



Provincia Autonoma di Trento  
Servizio Foreste e Fauna  
Ufficio Faunistico

# VALLI DEL NOCE

## 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 NOCE

## 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](mailto:serv.foreste@provincia.tn.it)



**In copertina:** Fiume Noce a Mezzocorona.

# Valli del Noce

	pag.
<b>Indirizzi e criteri per l'applicazione dei Piani</b> .....	5
<b>Valle di Sole</b> .....	17
T. Noce tra Cogolo e Ossana.....	19
T. Noce tra Ossana e Terzolas.....	25
T.Noce tra Terzolas e il Lago di S.Giustina.....	30
T.Noce Bianco.....	34
T.Noce di Val del Monte.....	38
T.Vermigliana alta.....	40
T.Vermigliana bassa.....	44
Rio Foce di Valpiana.....	49
Rio Foce di Fazzon.....	52
Rio Corda.....	56
T.Meledrio alto.....	60
T.Meledrio basso.....	63
T.Rabbies medio.....	67
T.Rabbies basso.....	73
Lago di Pian Palù.....	77
Lago Corvo Maggiore.....	81
<b>Valle di Non e Rotaliana</b> .....	85
F.Noce dalla diga di S.Giustina alla Rocchetta.....	87
F.Noce dalla Rocchetta alla centrale di Mezzocorona.....	92
F.Noce dalla centrale di Mezzocorona alla foce.....	98
T.Barnes.....	103
T.Pescara alto.....	109
T.Pescara basso.....	112
T.Lavazé.....	116
T.Novella alto.....	119
T.Novella basso.....	122
Rio S.Romedio alto.....	127
Rio S.Romedio basso.....	132
T.Tresenga.....	135
T.Pongaiola.....	141
T.Rinassico.....	144
T.Lovernatico.....	147
T.Sporeggio.....	151
Rio di Fai.....	156
Lago di S.Giustina.....	159
Lago di Tovel.....	166
<b>Acque non esaminate</b> .....	171
<b>Bibliografia</b> .....	181



# 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 m<sup>2</sup> 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.





## Valle di Sole

Il Noce nasce dalle montagne più alte del Trentino, appartenenti al Gruppo dell'Ortles, nel Parco Nazionale dello Stelvio e scorre prevalentemente su rocce granitiche e metamorfiche; subito alimentato da numerosi affluenti, raggiunge portate notevoli ed è molto frequentato anche dagli appassionati di *kayak* e *rafting*.

Raggiunge il Bacino di Santa Giustina in II-III Classe di Qualità IBE.

**Laghi:** 115 laghi naturali, di cui 10 a salmerino alpino; 3 laghi artificiali.

**Zona a trota marmorata:** 51,4 chilometri di corsi d'acqua.

**Principali aree di frega:** sorgenti e ruscelli affluenti del Noce in Val di Sole; basso corso del Rabbies e del Meledrio.

**Zone rifugio individuate per la trota fario:** Rio Falzé e Rio Val Maleda.

**Associazioni pescatori:** Associazione Pescatori Sportivi Solandri.

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

*Pagina precedente:* il Torrente Noce a Cavizzana.



### SITUAZIONE

Si forma dalla confluenza dei due rami - il Noce Bianco e il Noce di Val del Monte - che scendono dal Gruppo dell'Ortles nel Parco Nazionale dello Stelvio; scorre su substrato scistoso, fra pascoli e boschi d'abete, costeggiato a tratti dalla pista ciclabile, in un alveo a massi con IFF da "buono" a "elevato". Le possibilità produttive, limitate dalla naturale oligotrofia delle acque, risentono negativamente dello svasso annuale di materiale terrigeno dalla vasca d'accumulo di Malga Mare e delle quotidiane variazioni artificiali della portata fra 2 e 12 m<sup>3</sup>/s, in conseguenza dell'uso idroelettrico; è prevista la costruzione lungo il corso d'acqua di nuove centrali idroelettriche che dovrebbero ridurre il fenomeno dell'*hydropeacking* captando le eccedenze di portata. La qualità dell'ambiente acquatico si colloca fra la I e la II classe I.B.E..

#### ● Campionamento ittico 2005

Nel corso del campionamento con elettropesca sono state catturate solamente sei trote, di lunghezze comprese fra 15 e 27 centimetri. La situazione del popolamento ittico appare condizionata in negativo dall'uso idroelettrico della portata.

#### ● Campionamento ittico 2011

Si osservano la trota fario, la trota marmorata e l'"ibrido" marmorata per fario, con valori di densità ittica e biomassa unitaria migliorati rispetto al 2005. La trota marmorata (coi suoi "ibridi") è rappresentata da esemplari appartenenti a quattro classi d'età (da 1+ a 4+): nessuno del campione supera la taglia minima legale. Le trote fario hanno età 1+ e 2+, con un esemplare 3+; gli individui di lunghezza superiore a 25 centimetri sono di semina recente.

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

Rispetto 2005, nel 2011 migliora la consistenza quali – quantitativa del popolamento ittico osservato nel campione, con la presenza significativa della trota marmorata e l'aumento sia della densità (da 0,01 a 0,03 ind/m<sup>2</sup>), sia della biomassa ittica unitaria (da 0,86 a 4,3 g/m<sup>2</sup>) in conseguenza di contingenze stagionali favorevoli (maggior portata invernale). Si confermano le principali indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

**Lunghezza:** 7 km

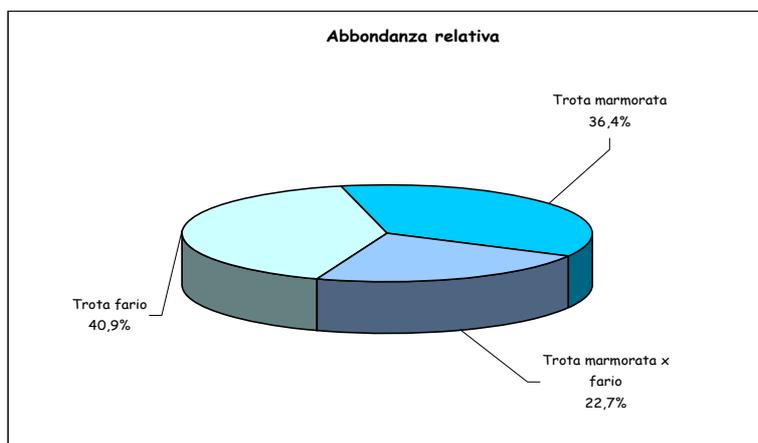
**Larghezza media in periodo di magra:** 8 m

**Superficie del tratto campionato:** 700 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 22

**Biomassa ittica rilevata:** 4.3 g/m<sup>2</sup>, composta per il 47,8% da trota marmorata, per il 38,4% da trota fario e per il 3,8 da ibrido tra trota marmorata e trota fario

**Data del rilevamento:** 19 febbraio 2011

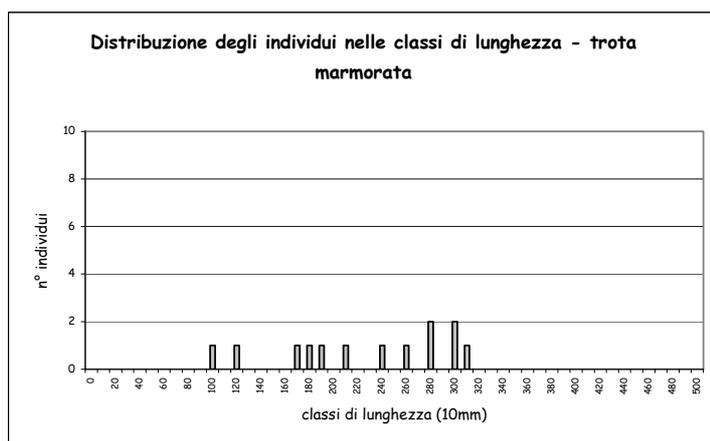


Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)
Trota fario	8	1	9	9,1	0,01	125,67	1143,6	1,6
Trota marmorata	7	1	8	8,1	0,01	175,69	1423,1	2,0
T. marm. x fario*	3	2	5	5	0,01	82,10	410,5	0,6
<b>TOTALE</b>			22	22,2	0,03		2977,1	4,3

\* densità osservata, non stimata con metodo Zippin

## 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+	11				
2	0,003	30,0	0,04	1+	23	116,5	14,8	15,0	4,9
3	0,006	228,8	0,33	2+	35	185,0	9,0	58,7	6,7
4	0,006	571,5	0,82	3+	47	251,3	29,6	142,9	37,5
4	0,006	1142,4	1,63	4+	59	300,0	11,2	259,6	29,2

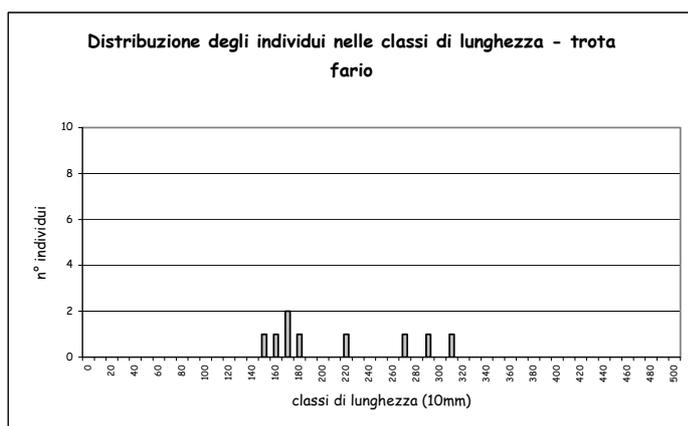


Fattore di composità (K)

media	0,93
dev.st	0,11

## TROTA FARIO

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+	11				
4	0,006	185,0	0,26	1+	23	165,3	8,1	46,3	5,3
1	0,001	62,0	0,09	2+	35	182		62	
1	0,001	100,5	0,14	3+	47	221		101	
4	0,006	884,0	1,26	semina		275,5	40,7	221,0	82,4



Fattore di corposità (K)

media	1,02
dev.st	0,09

## RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2005 - 2011

	mar-05	feb-11
Trota fario	1	9
Trota marmorata		8
Trota marmorata x fario	5	5

	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	n° specie
2005	0,01	684,5	0,86	2
2011	0,03	2977,1	4,25	3

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

### INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Valutare la possibilità di contenere le variazioni artificiali di portata causate dall'uso idroelettrico, e di mitigare gli effetti degli svassi periodici dai bacini idroelettrici consentendone l'effettuazione preferibilmente nei periodi di morbida, in condizioni controllate e compatibili con la vita dei pesci.

### 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 Comasine, considerata la favorevole morfologia dell'alveo, la coltivazione non escluderà la trota marmorata.

3. Ritenuto in alcune zone più evidente il discostamento delle caratteristiche dell'ecosistema dalla situazione naturale originaria (soprattutto in conseguenza della variazione 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 ai seguenti tratti: dal ponte del Forno di Novale a monte, per 500 metri; dal ponte delle Contre di Cogolo a valle, per 500 metri (4).

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

## INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

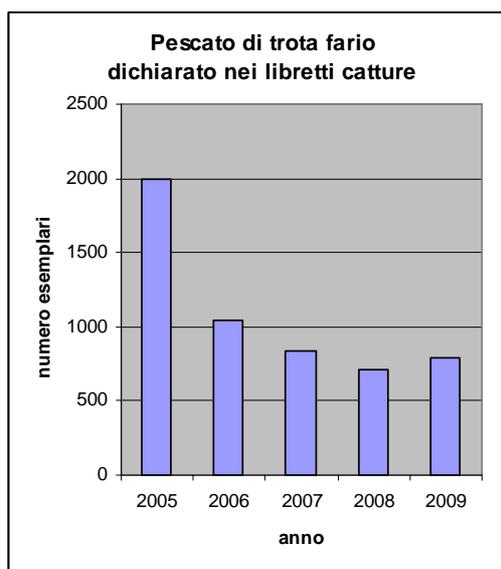
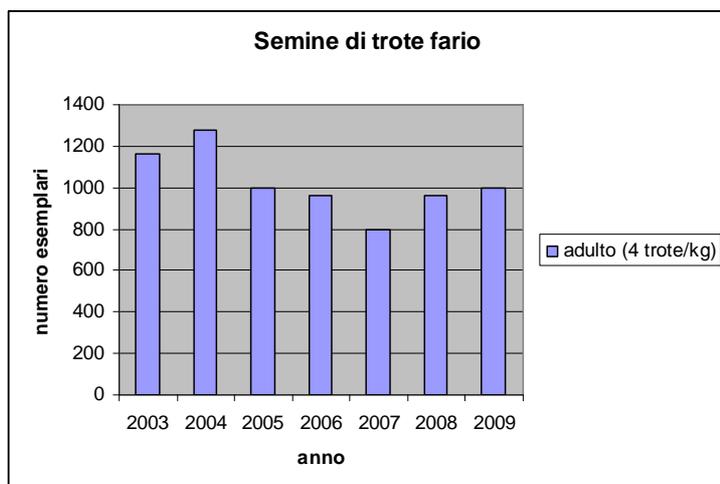
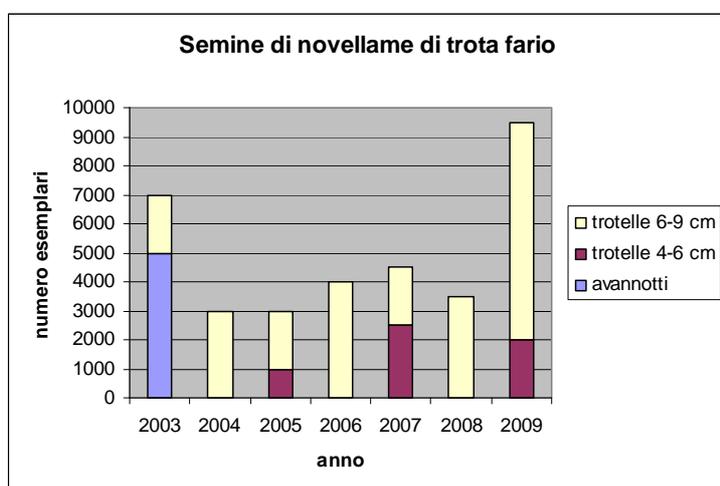
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

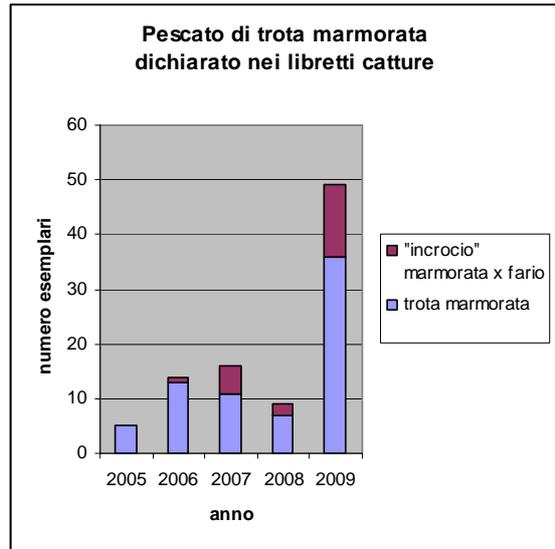
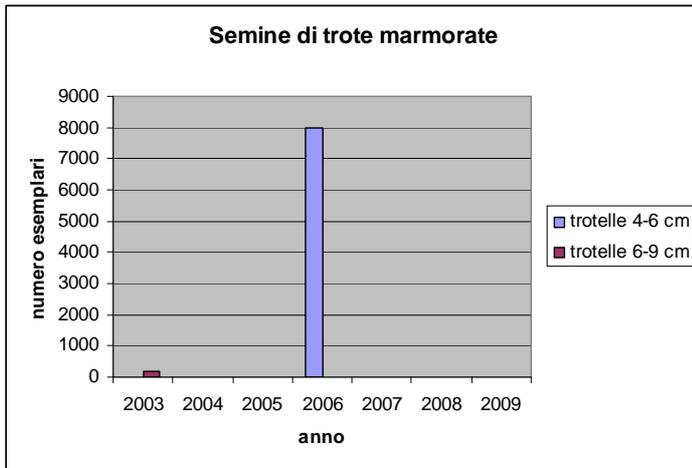
## INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- 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)

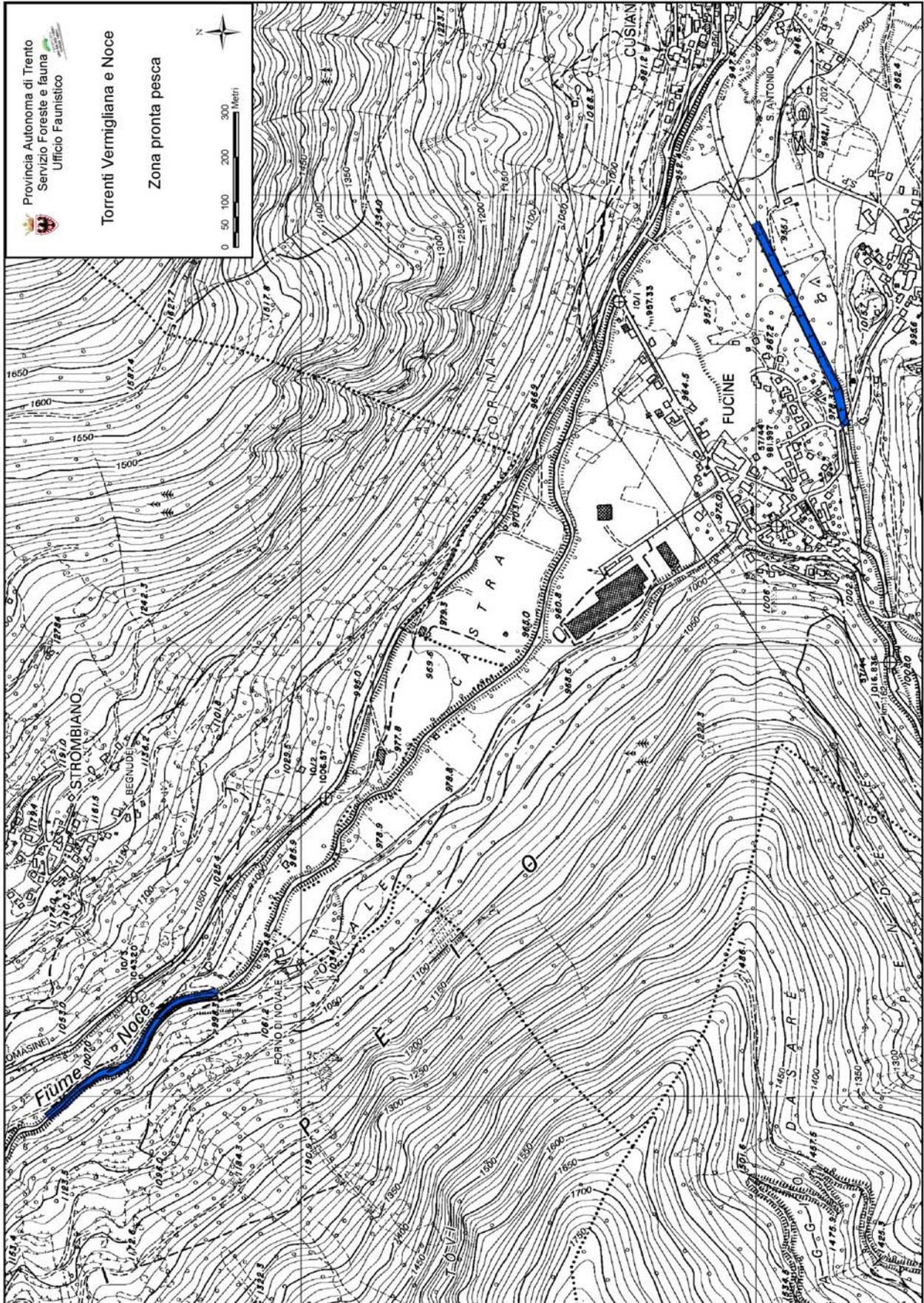
L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.





**Proprietario del diritto di pesca:**  
 Provincia Autonoma di Trento

**Concessionario:**  
 Associazione Pescatori Sportivi Solandri



## SITUAZIONE

Alimentato da affluenti di consistente portata ma scarso contenuto in sali per via dei substrati granitici in destra orografica e scistosi in sinistra, il Noce scorre nell'alta Val di Sole circondato in prevalenza da pascoli. La produzione ittica è contenuta, ma di qualità elevata. La qualità dell'ambiente acquatico, rilevata a Pellizzano, è in II Classe IBE., con valori IFF da buoni a eccellenti per la maggior parte del tratto. Il torrente è molto frequentato dagli appassionati di *kayak*.

### ● Campionamenti ittici 2005 e 2006

Le specie ittiche rilevate sono: trota fario (91% in numero), trota marmorata (4,3%) e ibrido fra le due (4,3%). L'assenza dello scazzone è sintomatica della qualità dell'acqua non ottimale. Escludendo le trote fario d'immissione recente, le rimanenti appartengono a tre classi di età (1+, 2+ e 3+), con 1 trota su 8 che raggiunge l'età riproduttiva (3 anni) e 1 su 4 che supera la taglia minima legale di 20 centimetri. Nel successivo campionamento del 2006 si rileva un complessivo miglioramento della situazione: al calo percentuale della trota fario (60%) corrisponde un aumento della trota marmorata e "ibridi" (38%), comprendenti anche individui d'età 1+ . E' stato catturato anche un esemplare di scazzone.

### ● Campionamento ittico 2011

Si osservano la trota fario, la trota marmorata e l'"ibrido" marmorata per fario. La trota fario è rappresentata da esemplari appartenenti alle classi d'età comprese tra 0+ e 3+. Il 12,5% degli individui catturati ha una lunghezza superiore alla minima legale (25 cm). La trota marmorata è rappresentata dalle classi di età comprese tra la 0+ e la 4+ (con lacuna 1+): due esemplari del campione superano la misura minima legale 35 centimetri.

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

Per motivi di sicurezza degli operatori, nel 2011 è stato effettuato con un unico passaggio con elettropesca (poi la portata è aumentata, in seguito all'entrata in funzione della centrale di Cogolo) a fronte dei due passaggi delle annate precedenti. Ciò nonostante, si segnala la maggiore presenza percentuale della trota marmorata, che concorre ad elevare la qualità ambientale di questo tratto del Torrente Noce. A questo risultato ha certamente contribuito la gestione ittica condotta dall'Associazione pescatori. Le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca si ritengono complessivamente meritevoli di conferma.

**Lunghezza:** 16,8 km

**Larghezza media in periodo di magra:** 15 m

**Superficie del tratto campionato:** 1000 m<sup>2</sup> (1 passaggio)

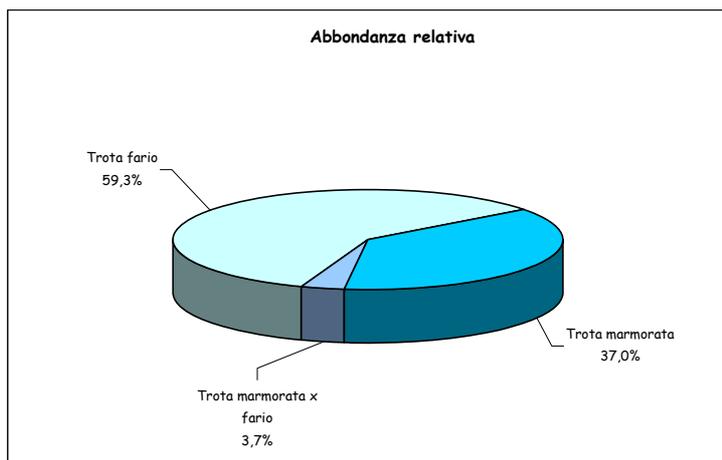
**Pesci catturati:** 27

**Biomassa ittica rilevata:** 4,5 g/m<sup>2</sup>, composta per il 64,6% da trota marmorata, per il 29,6% da trota fario e per il 5,8% da ibrido tra trota marmorata e trota fario

**Data del rilevamento:** 26 febbraio 2011

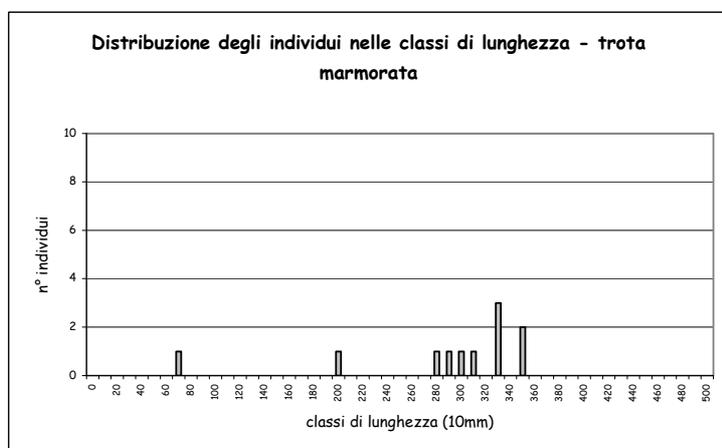
Specie	catture totali N	Densità* (ind/m <sup>2</sup> )	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media* (g/m <sup>2</sup> )
Trota fario	16	0,016	83	1329,5	1,33
Trota marmorata	10	0,010	290	2897,2	2,90
T. marm. x fario	1	0,001	259	259,0	0,26
<b>TOTALE</b>	<b>27</b>	<b>0,027</b>		<b>4485,7</b>	<b>4,49</b>

\*densità e biomassa osservata, non stimata con metodo Zippin



## TROTA MARMORATA

catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
1	0,001	3,0	0,00	0+	11	75		3	
0	0,000	0,0	0,00	1+	23				
1	0,001	80,0	0,08	2+	35	200		80	
6	0,006	1718,0	1,72	3+	47	311,7	19,9	286,3	48,0
3	0,003	1145,5	1,15	4+	59	345,3	9,0	381,8	10,9

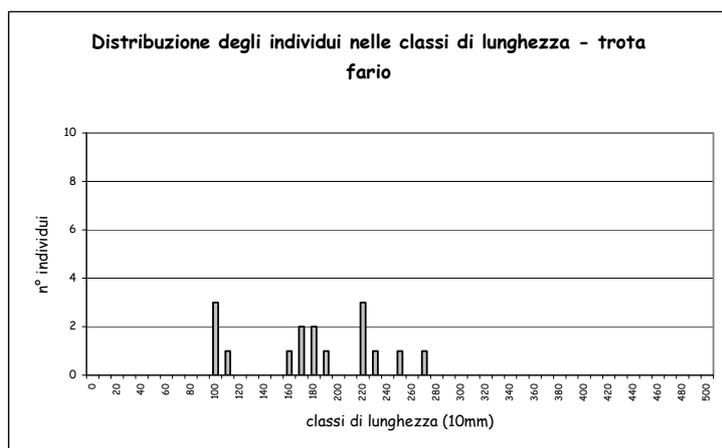


Fattore di corposità (K)

media	0,92
dev.st	0,10

## TROTA FARIO

catture totali	Densità* (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media* (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
4	0,004	45,0	0,05	0+	11	104,5	4,4	11,3	2,6
8	0,008	591,0	0,59	1+	23	188,4	21,4	73,9	27,1
2	0,002	256,5	0,26	2+	35	230,0	7,1	128,3	35,0
2	0,002	437,0	0,44	3+	47	263,5	9,2	218,5	4,2



Fattore di composità (K)

media	1,06
dev.st	0,12

## RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2005 - 2011

	mag-05	mar-06	feb-11
Trota fario	63	24	16
Trota marmorata	3	2	10
Trota marmorata x fario	3	13	1
Scazzone		1	

	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	n° specie	note
2005	0,05	2964,8	1,69	3	
2006	0,03	3150,9	2,10	3	
2011	0,03	4485,7	4,5	3	1 passaggio

LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s.= deviazione standard

## INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo della depurazione.
- Valutare la possibilità di contenere le variazioni artificiali di portata causate dall'uso idroelettrico, e di mitigare gli effetti degli svassi periodici dai bacini idroelettrici consentendone l'effettuazione preferibilmente nei periodi di morbida, in condizioni controllate e compatibili con la vita dei pesci.

## 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, adatte per l'istituzione di bandita di pesca. In particolare: a monte e a valle del tratto

arginato presso Pellizzano, per circa 1 chilometro; le acque sorgive laterali, che consentono di ampliare sensibilmente le aree di frega naturale, in condizioni idonee di stabilità delle portate e purezza delle acque (7).

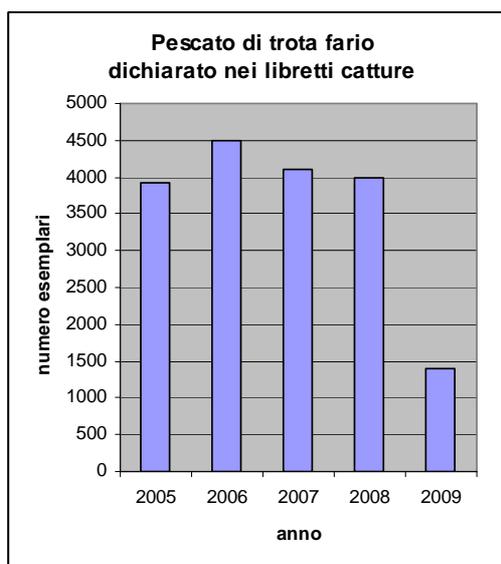
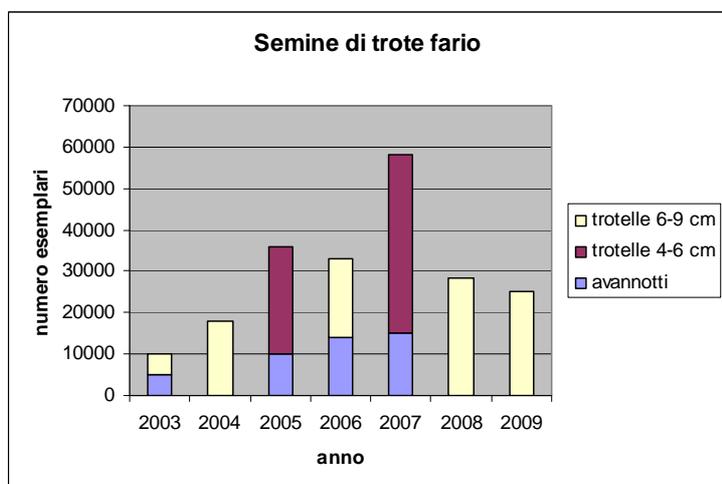
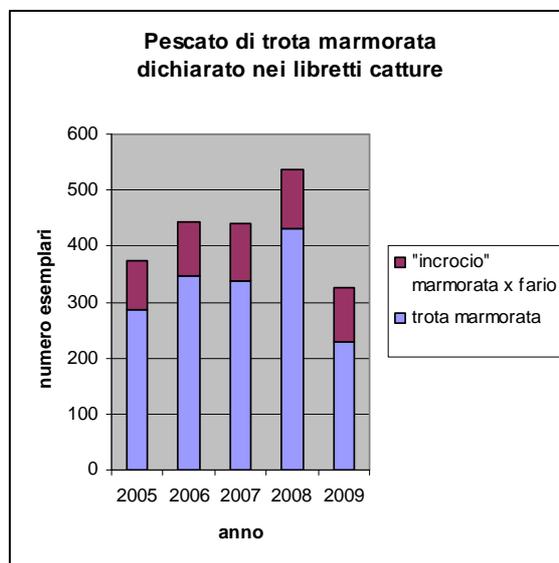
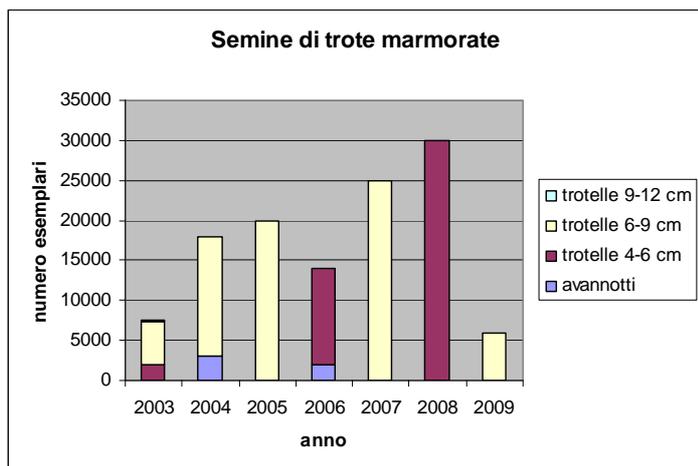
- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,26 uova embrionate o avannotti per metro quadrato di alveo bagnato. Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore (9).

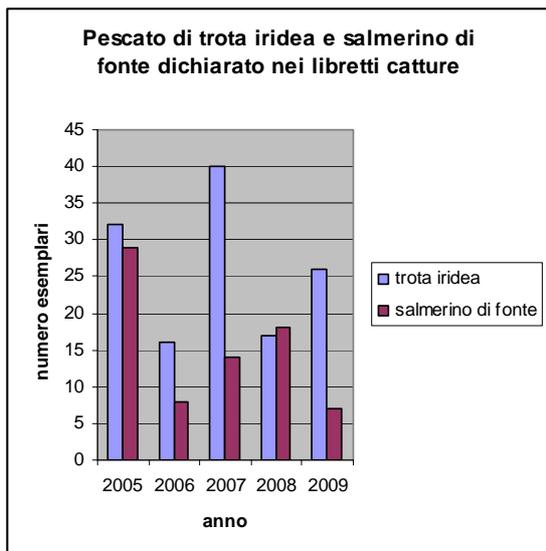
### INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- 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:**  
 Provincia Autonoma di Trento

**Concessionario:**  
 Associazione Pescatori Sportivi Solandri

## SITUAZIONE

Il Noce scorre in questo tratto in alveo naturale (IFF da “buono” a “elevato”) e la portata non è soggetta a captazioni significative: la zona è considerata, a livello internazionale, una delle più favorevoli per praticare il canottaggio e il *rafting*. Ciò nonostante, la qualità dell’ambiente acquatico è in III Classe I.B.E. in conseguenza degli scarichi non sufficientemente depurati. L’apporto in sali di calcio degli affluenti di destra, provenienti dai calcari e dalle dolomie del Gruppo di Brenta, certamente aiuta la capacità di autodepurazione naturale del Noce, limitata dalle caratteristiche geologiche della parte alta del bacino, composta da tonaliti in destra orografica e rocce metamorfiche in sinistra.

### ● Campionamenti ittici 2005 e 2006

Le specie ittiche rilevate nel 2005 sono: trota fario (67,4% in numero), trota marmorata (17,4%) e ibrido fra le due (15,2%). La biomassa trovata è scarsa, pur tenendo conto delle difficoltà di campionamento dovute alla portata elevata. Una trota fario su 4 raggiunge l’età riproduttiva (3 anni) e supera la taglia minima legale di 20 centimetri. La struttura di popolazione della marmorata e del suo “ibrido” con la fario presenta 5 classi d’età (da 1 a 5 anni); tre esemplari su quattro raggiungono o superano i 3 anni, uno supera la taglia minima legale di 35 cm; sono state trovate poche trotelle di 1 anno. Fra i sette “ibridi” del campione, tre superano la taglia di 20 cm, uno raggiunge i 3 anni di età. I valori di accrescimento, in questo tipo di ambiente, sono giudicati buoni. Nel successivo campionamento del 2006 è confermata la prevalenza numerica della trota fario; si constata anche la buona presenza di giovanili 1+ di trota marmorata, quasi assenti nel 2003.

### ● Campionamento ittico 2011

Sono stati catturati solamente 16 esemplari: “ibrido” marmorata per fario (37,5% in numero), trota fario e trota marmorata (entrambe 31,3%). Nessuna delle 5 trote fario del campione, appartenenti alle classi d’età comprese fra 0+ e 3+, supera la taglia minima legale di 25 centimetri. La trota marmorata (ed i suoi “ibridi”) è rappresentata dalle classi di età tra 1+ e 4+, con scarsa presenza di giovanili: 2 marmorate su 5 e 3 “ibridi” su 6 superano la taglia minima legale.

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

Per motivi di sicurezza degli operatori, è stato effettuato con un unico passaggio con elettropesca (poi la portata è aumentata, in seguito all’entrata in funzione della centrale di Cogolo). Si ritengono comunque attendibili le osservazioni effettuate, riguardanti la diminuzione della biomassa ittica unitaria soprattutto della trota fario e l’incremento della presenza percentuale della trota marmorata e degli “ibridi” (questi ultimi difficilmente distinguibili a vista dalla marmorata “pura” nelle classi d’età più giovani). La presenza dell’autoctona trota marmorata è sostenuta anche dalla buona gestione della pesca fatta dell’Associazione pescatori. L’assenza nel Noce dello scazzone, specie indicatrice della buona qualità dell’acqua, si ritiene vada a conferma delle condizioni non ottimali dell’ambiente acquatico. Sono sostanzialmente confermate le indicazioni del precedente Piano di gestione.

**Lunghezza:** 8,9 km

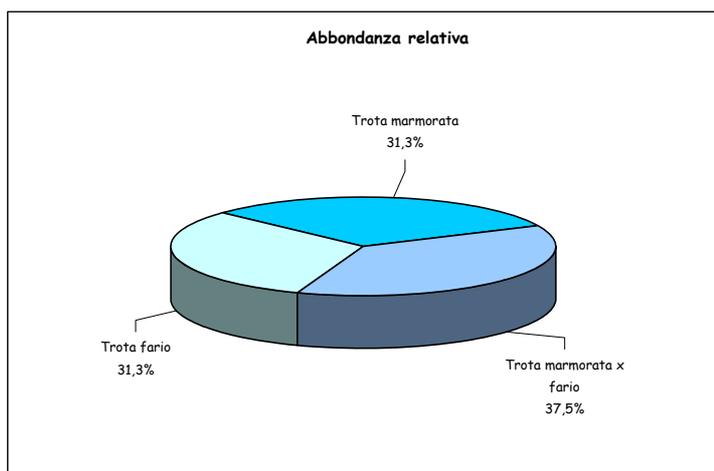
**Larghezza media in periodo di magra:** 20 m

**Superficie del tratto campionato:** 2496 m<sup>2</sup> (1 passaggio)

**Pesci catturati:** 16

**Biomassa ittica rilevata:** 1.18 g/m<sup>2</sup>, composta per il 50,2% da trota marmorata, per il 31,7% da “ibrido” marmorata per fario, e per il 18,2% da trota fario

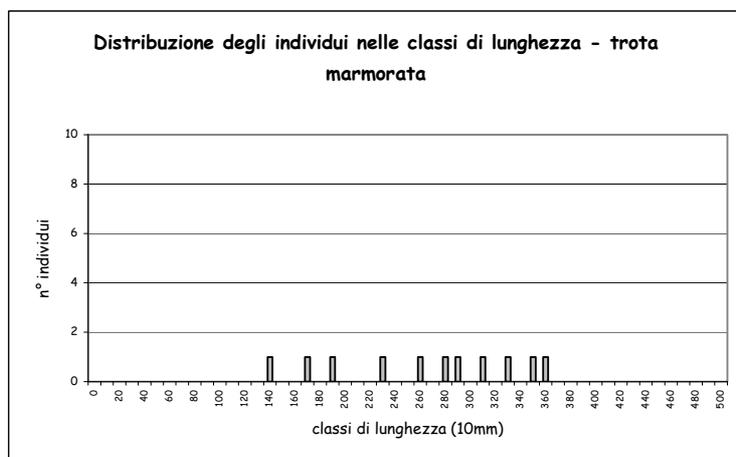
**Data del rilevamento:** 23 febbraio 2011



Specie	catture totali	Densità* (ind/m <sup>2</sup> )	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media* (g/m <sup>2</sup> )
Trota fario	5	0,002	107	536,0	0,21
Trota marmorata	5	0,002	296	1481,0	0,59
T. marm. x fario	6	0,002	156	934,5	0,37
<b>TOTALE</b>	<b>16</b>	<b>0,0064</b>		<b>2951,5</b>	<b>1,18</b>

\*densità e biomassa osservata, non stimata con metodo Zippin

## TROTA MARMORATA



catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,00	0+	11	0	0	0	0
3	0,001	161,0	0,06	1+	23	171,0	22,3	53,7	21,5
1	0,000	124,0	0,05	2+	35	238		124	
5	0,002	1269,5	0,51	3+	47	297,6	26,9	253,9	64,0
2	0,001	861,0	0,34	4+	59	360,0	7,1	430,5	51,6

Fattore di corposità (K)

media	0,96
dev.st	0,10

## RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2005 - 2011

	mag-05	mar-06	feb-11
Trota fario	31	36	5
Trota marmorata x fario	7	10	6
Trota marmorata	8	4	5

	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	n° specie	note
2005	0,02	3464,1	1,6	3	
2006	0,02	5009,1	2,0	3	
2011	0,01	2951,5	1,2	3	1 passaggio

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

### INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo della depurazione.
- Valutare la possibilità di contenere le variazioni artificiali di portata causate dall'uso idroelettrico, e di mitigare gli effetti degli svassi periodici dai bacini idroelettrici consentendone l'effettuazione preferibilmente nei periodi di morbida, in condizioni controllate e compatibili con la vita dei pesci.

### 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

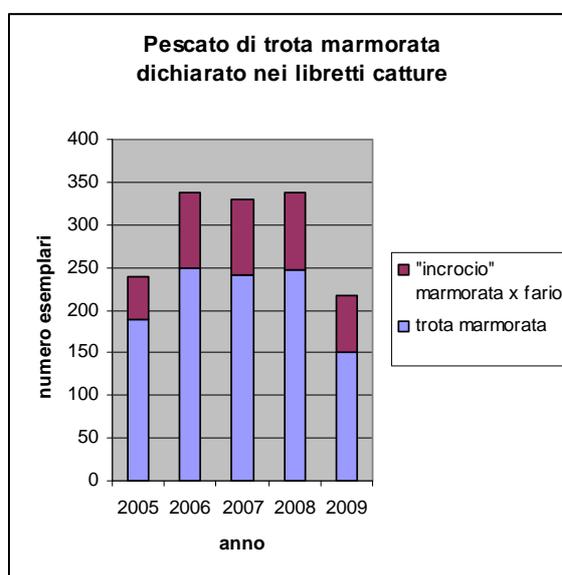
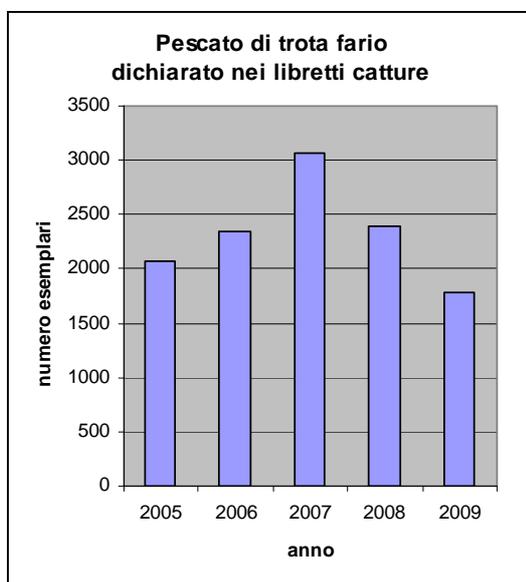
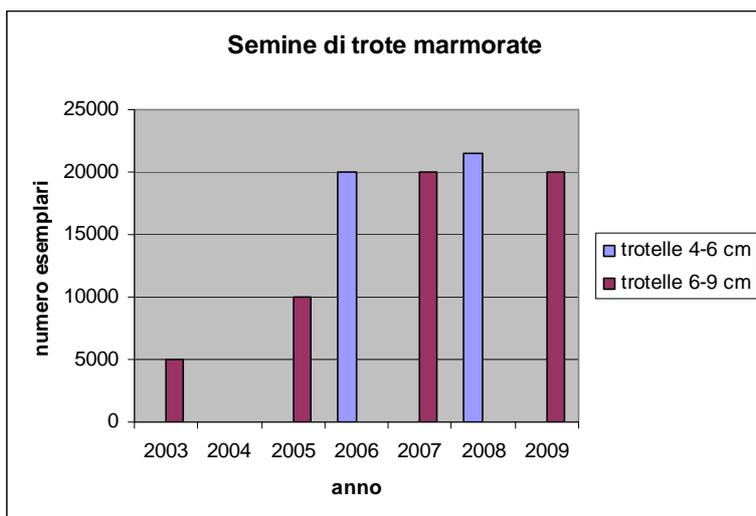
- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, adatte per l'istituzione di bandita di pesca. In particolare: le acque sorgive laterali, che consentono di ampliare sensibilmente le aree di frega naturale, in condizioni idonee di stabilità delle portate e purezza delle acque (7).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,30 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, sono stati seminati anche avannotti di trota fario: 3.000 nel 2003 e 10.000 nel 2006. Inoltre, nel 2003 sono state seminate 200 trote marmorate 9-12 cm. 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 Sportivi Solandri

## SITUAZIONE

Scorre nel Parco Nazionale dello Stelvio su substrato scistoso, fra pascoli e boschi d'abete. Parte della portata, captata in quota per uso idroelettrico, è restituita presso lo scarico della centrale di Pont, con notevoli fluttuazioni artificiali. Ciò si ripercuote negativamente sulle possibilità produttive, già limitate dalla naturale scarsità di sali disciolti. Il fenomeno dell'*hydropeacking* sarà in futuro limitato dalla costruzione di nuove centrali idroelettriche che capteranno le eccedenze di portata.

### ● Campionamento ittico 2006

E' stata rilevata la presenza di una sola specie ittica: la trota fario, con bassi valori di densità e biomassa ittica media, conformi al tipo di ambiente ma un po' inferiori rispetto ai valori trovati in passato. I cinque esemplari di trota fario recuperati hanno età di 1 anno e sono di probabile immissione recente; nessuno raggiunge la taglia minima legale di 20 centimetri.

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

La produzione ittica naturale, favorita dalla buona esposizione, è tuttavia limitata dall'altitudine, dal substrato geologico e, soprattutto, dallo sfruttamento idroelettrico. Sono sostanzialmente confermate le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

**Lunghezza:** 7 km (+ affl.)

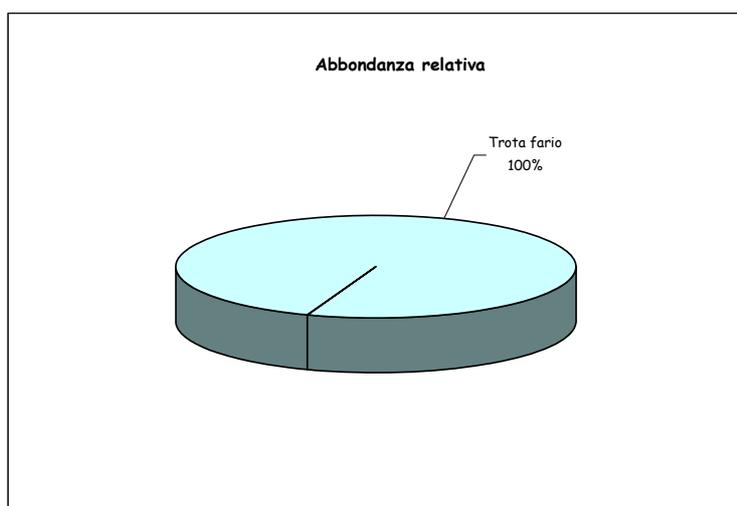
**Larghezza media in periodo di magra:** 4 m

**Superficie del tratto campionato:** 600 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

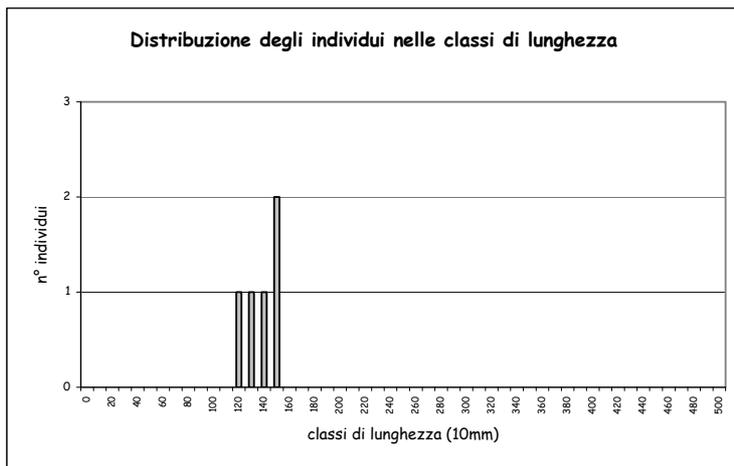
**Pesci catturati:** 5

**Biomassa ittica rilevata:** 0,32 g/m<sup>2</sup>, composta interamente da trota fario

**Data del rilevamento:** 24 agosto 2006



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)
Trota fario	4	1	5	5,3	0,009	36,4	192,9



Fattore di corposità (K)

media	1,3
dev.st	0,2

LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s.= deviazione standard

### INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Contenere le variazioni artificiali di portata causate dall'uso idroelettrico.
- Mitigare gli effetti degli svasi periodici di materiale terrigeno dalla vasca d'accumulo di Malga Mare, consentendone l'effettuazione in condizioni controllate e compatibili con la vita dei pesci.
- Controllo 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. Ritenuto in alcune zone più evidente il discostamento delle caratteristiche dell'ecosistema dalla situazione naturale originaria (in particolare, in conseguenza della variazione 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: dal ponte della centrale di Pont alla confluenza col Noce di Val del Monte (4).

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

### INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

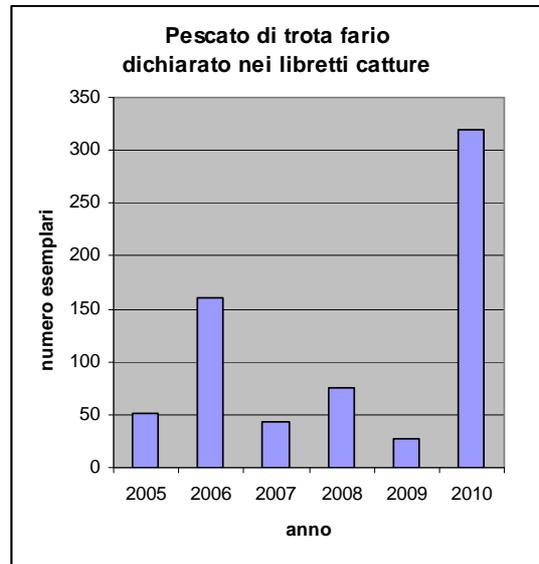
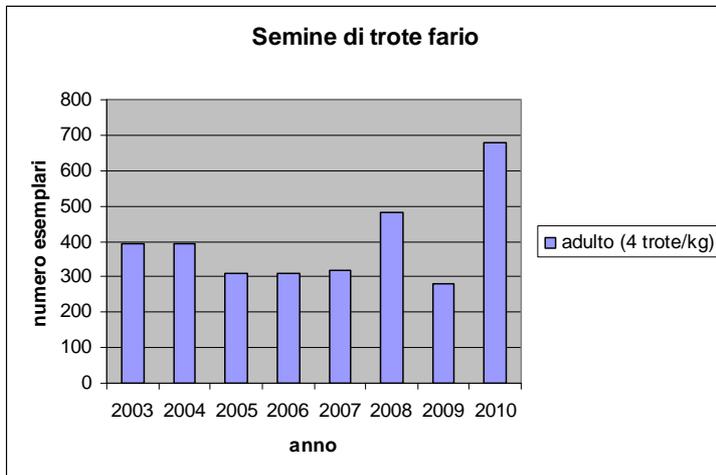
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

### 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).

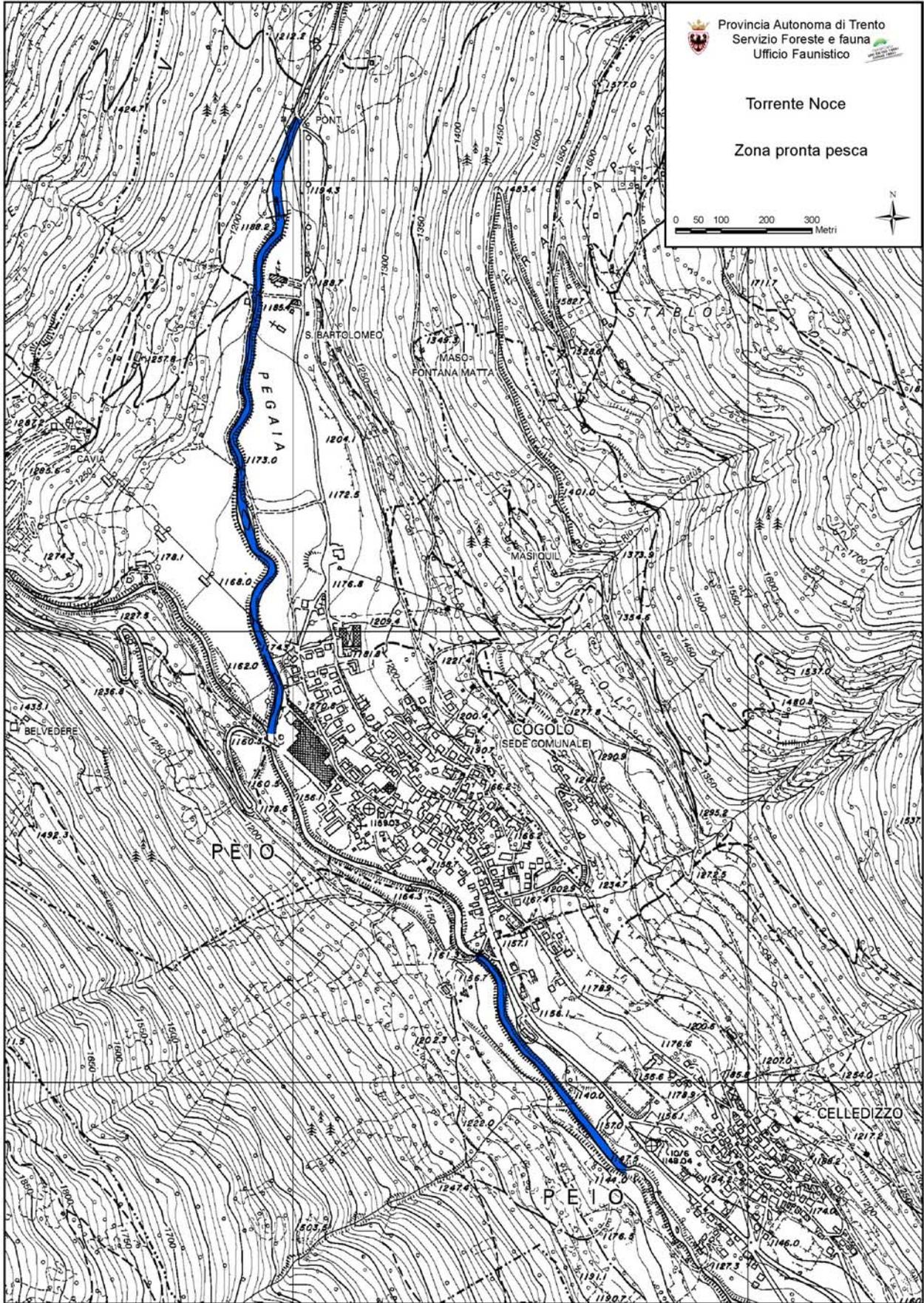
### INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. Oltre a quanto sotto riportato, nel 2007 e nel 2008 sono stati immessi 2.000 avannotti di trota fario. 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 Sportivi Solandri



## SITUAZIONE

Il torrente confina a nord col Parco Nazionale dello Stelvio e scorre in un bacino imbrifero esposto a est, coronato da montagne d'altezza superiore ai 3.000 m.s.m. (Corno dei Tre Signori, P.ta S.Matteo, Vioz). Il substrato è costituito da micascisti e depositi morenici in sinistra orografica, quarziti e scisti quarziticci in destra. La copertura vegetale è composta da rada fustaia nella quale prevale il larice, con sottobosco di ontano e betulla. Il torrente è sbarrato dalla diga di Pian Palù, a valle della quale viene rilasciato un deflusso minimo vitale.

### ● Campionamento ittico 2006

Non è stato catturato alcun pesce, a causa di una piena recente associata a fenomeni franosi che hanno provocato lo sconvolgimento dell'alveo. Indicazioni sulla fauna ittica presente nel bacino idrografico provengono dal successivo campionamento effettuato nel Lago di Pian Palù.

### ● 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:** 8 km (+ affl.)

**Larghezza media in periodo di magra:** 3,5 m

**Superficie del tratto campionato:** 290 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 0

**Biomassa ittica rilevata:** -

**Data del rilevamento:** 24 agosto 2006

## INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo 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 meritevoli di particolare tutela. In particolare: il tratto a monte del bacino di Pian Palù, per circa 500 metri (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.

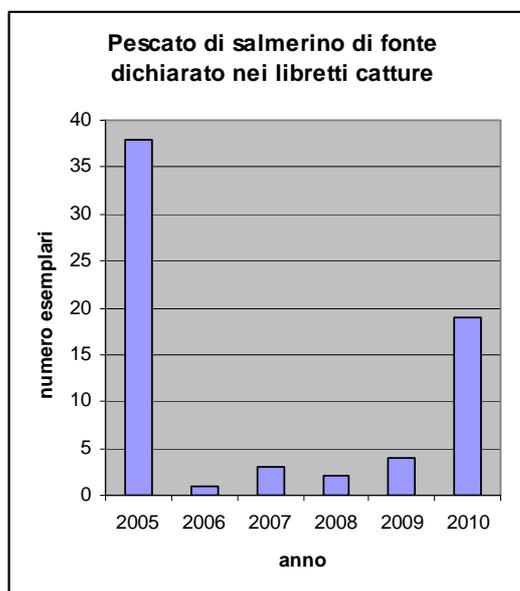
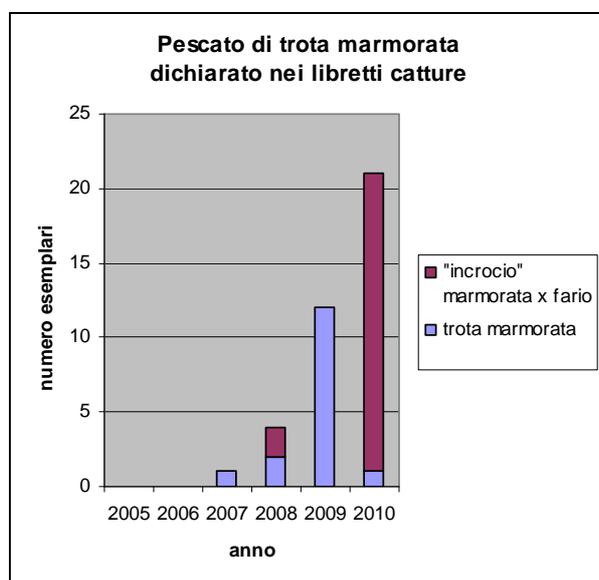
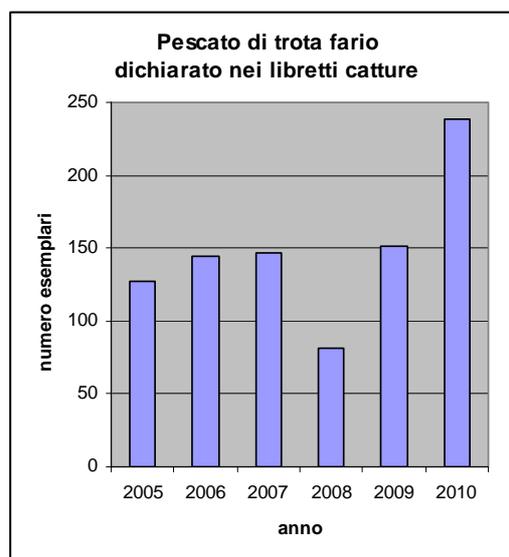
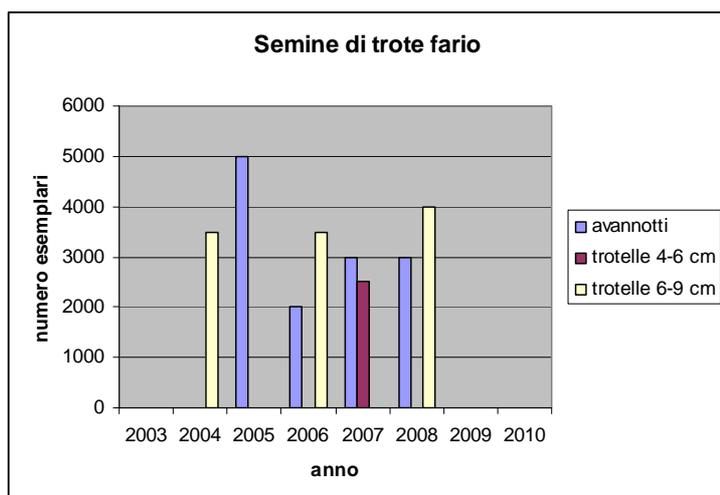
### **INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA**

- 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. Oltre a quanto sotto riportato, è stata immessa anche la trota marmorata: 2.000 trote 4-6 cm nel 2003, e 2.000 uova embrionate nel 2003 e nel 2006. 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 Sportivi Solandri

### SITUAZIONE

Scorre con esposizione Nord Est su substrato scistoso-filladico, fra prevalenti fustaie di abete rosso e larice in sponda destra e pascoli più frequenti in sinistra. La qualità dell'acqua è migliorata dalla III alla II Classe IBE in seguito alla depurazione degli scarichi presso la località turistica del Tonale.

● Campionamento ittico 2006

E' stata rilevata la presenza della trota fario (numericamente prevalente) e del salmerino di fonte. Riguardo la trota fario, nelle quattro classi di età presenti (da 0+ a 3+) gli individui sono distribuiti in maniera discontinua: le classi 0+ e 2+ risultano poco rappresentate, le classi 1+ e 3+ relativamente abbondanti.

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

Il chimismo del Torrente Vermigliana, poco favorevole all'autodepurazione, non consente di neutralizzare gli effetti della presenza antropica attraverso i cicli naturali, soprattutto nel periodo di magra invernale. La biomassa ittica è limitata dalle naturali caratteristiche dell'ecosistema. E' segnalata una piccola popolazione acclimatata di salmerino di fonte.

**Lunghezza:** 7,1 km (+ affl.)

**Larghezza media in periodo di magra:** 5 m

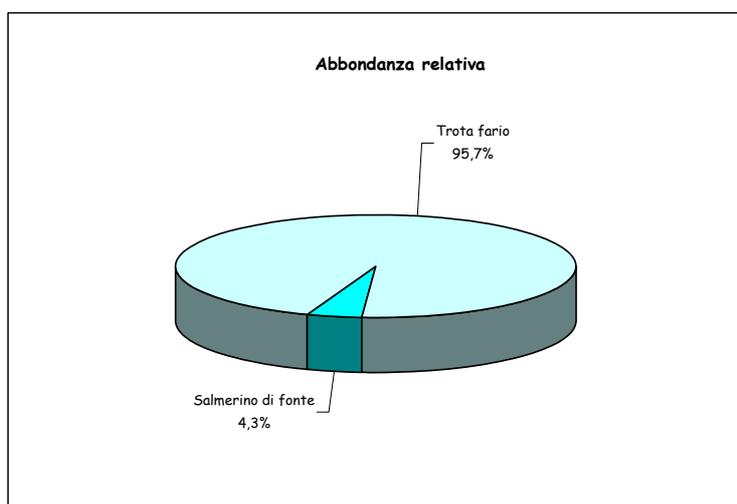
**Superficie del tratto campionato:** 808 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 23

**Biomassa ittica rilevata:** 2,88 g/m<sup>2</sup>, composta per il 98,3% da trota fario e per l'1,7% da salmerino di fonte

**Data del rilevamento:** 24 agosto 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	19	3	22	22,5	0,028	101,5	2282,7	2,83
Salmerino di fonte	1	0	1	1	0,001	41,0	41,0	0,05
TOTALE			23	23,5	0,0291		2323,7	2,88

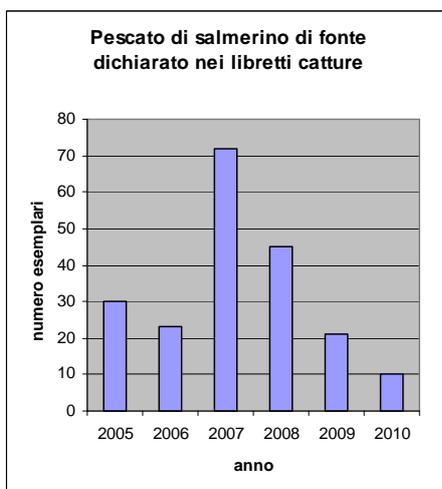
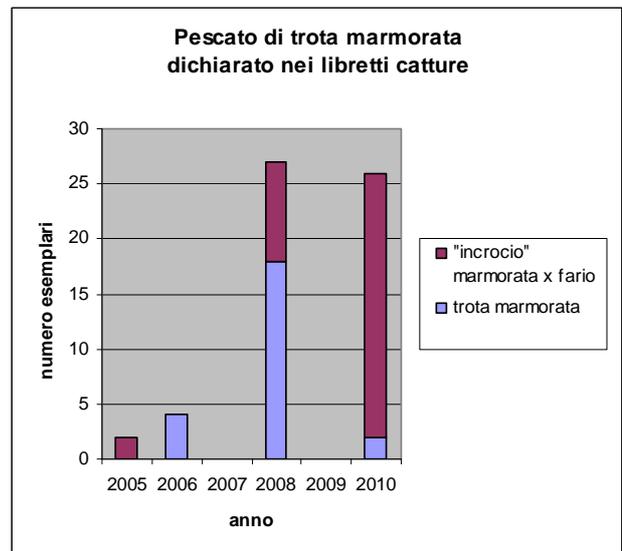
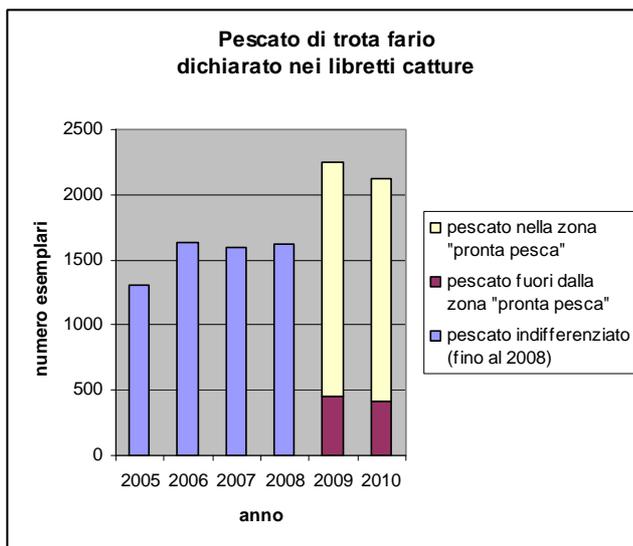
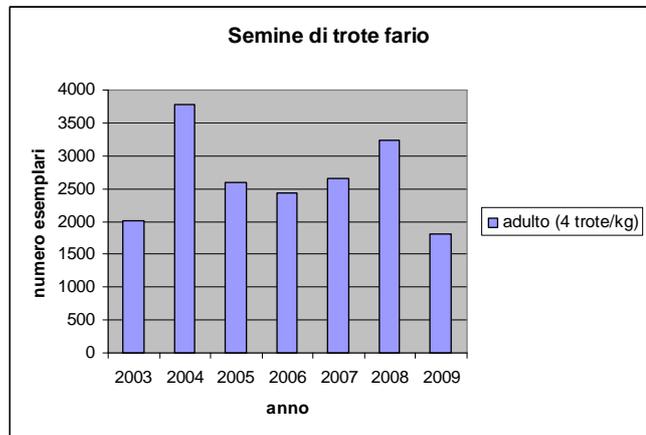
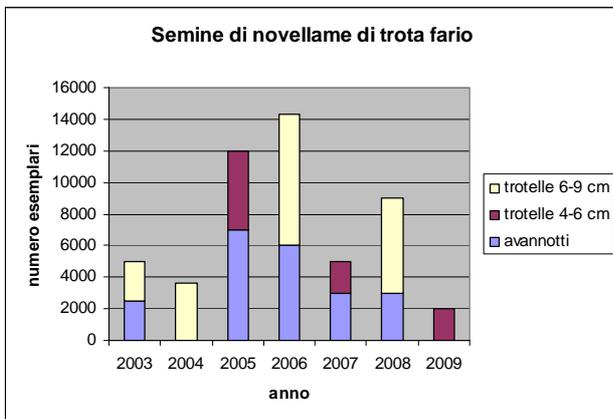




- Le limitazioni riguardanti le tecniche di pesca, il numero massimo di catture giornaliere e le taglie minime legali vanno correlate fra loro e stabilite considerando le caratteristiche dell'ambiente (11).

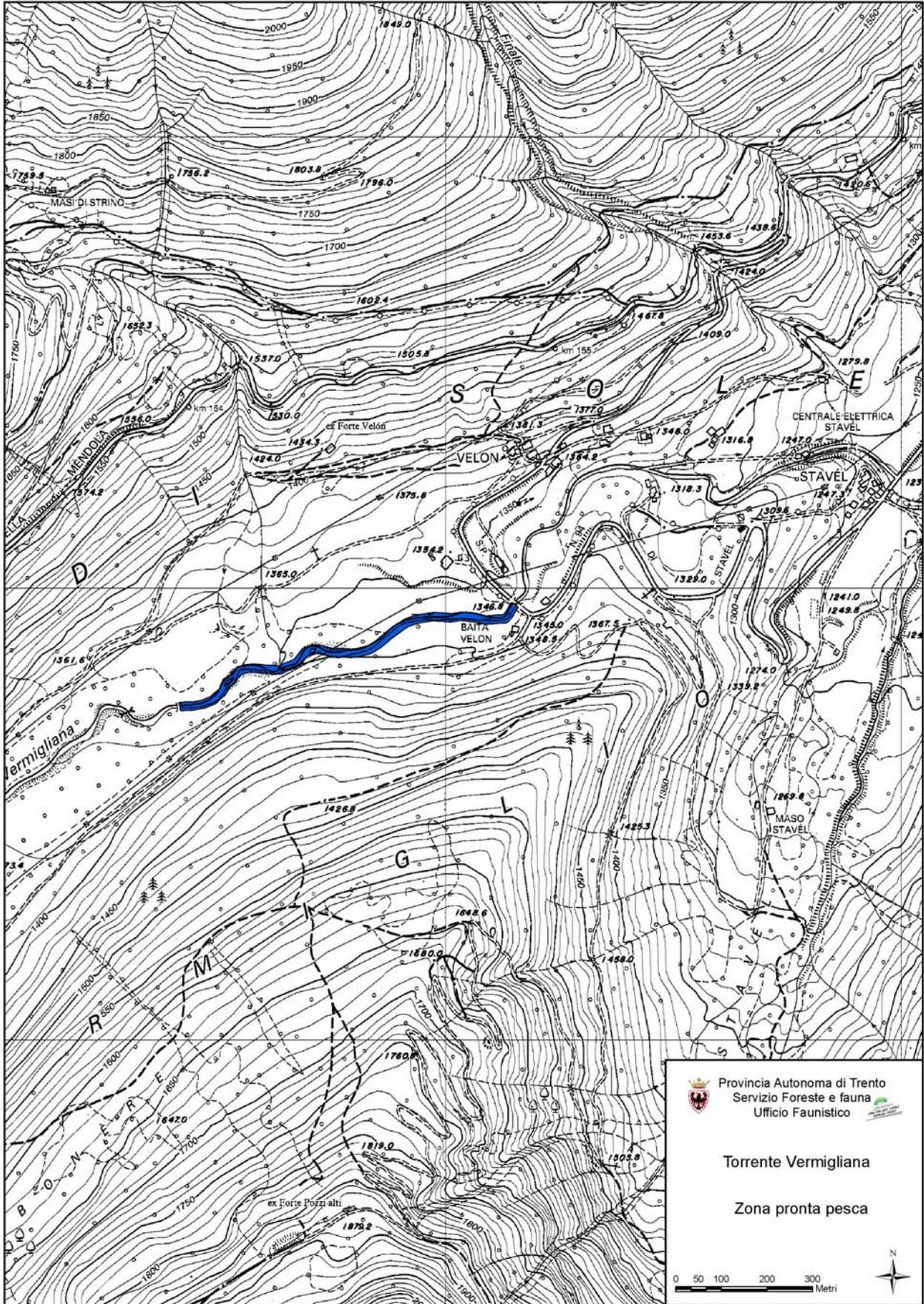
## INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

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 Sportivi Solandri




 Provincia Autonoma di Trento  
 Servizio Foreste e fauna  
 Ufficio Faunistico

**Torrente Vermigliana**  
 Zona pronta pesca

0 50 100 200 300 Metri



## SITUAZIONE

Scorre con esposizione Nord Est su substrato scistoso-filladico, fra prevalenti fustaie di abete rosso e larice in sponda destra e pascoli più frequenti in sponda sinistra. L'alveo è reso a tratti piatto e rettilineo da muri d'argine e briglie, con eliminazione della gola originaria, sostituita da pascolo. La portata naturale viene in parte captata e utilizzata ai fini idroelettrici. La qualità biologica dell'ambiente acquatico è in II Classe IBE.

### ● Campionamento ittico 2006

Nel campione, composto da 36 trote, prevale la trota fario (33 esemplari), seguita dall'incrocio fra questa e la trota marmorata (3 esemplari). Gli individui di taglia superiore alla minima legale (due terzi del totale) provengono quasi tutti da allevamento.

### ● Campionamento ittico 2010

Sono presenti la trota fario e un esemplare "ibrido" marmorata per fario, con bassi valori di densità (0,02 ind/m<sup>2</sup>) e biomassa media (0,9 g/m<sup>2</sup>). La popolazione di trota fario appare strutturata in tre classi di età, 1+, 2+ e 3+, con un solo esemplare appartenente a quest'ultima classe.

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

Nei mesi precedenti il campionamento 2010, i lavori di costruzione di una centralina idroelettrica hanno causato una prolungata torbidità delle acque. Rispetto al 2006, la densità ittica è calata da 0,04 a 0,02 ind/m<sup>2</sup>, la biomassa ittica media da 4,88 a 0,9 g/m<sup>2</sup>. E' probabile che la momentanea innaturale presenza di solidi sospesi in acqua abbia influito sulla comunità ittica. Si confermano, con alcuni aggiornamenti, le indicazioni del precedente Piano di gestione.

**Lunghezza:** 8,2 km

**Larghezza media in periodo di magra:** 8 m

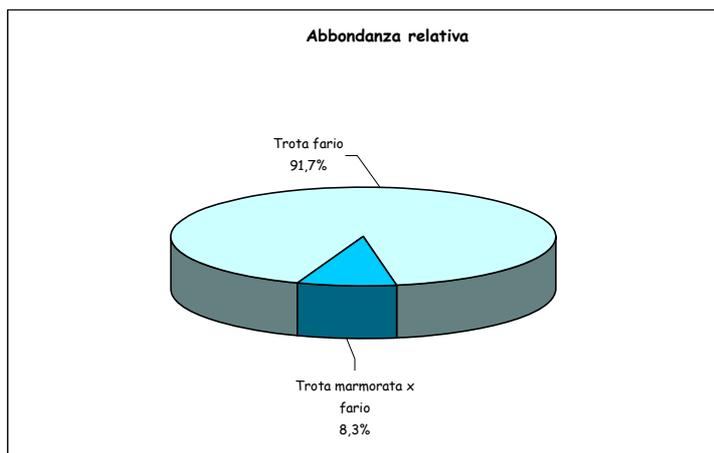
**Superficie del tratto campionato:** 800 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 12

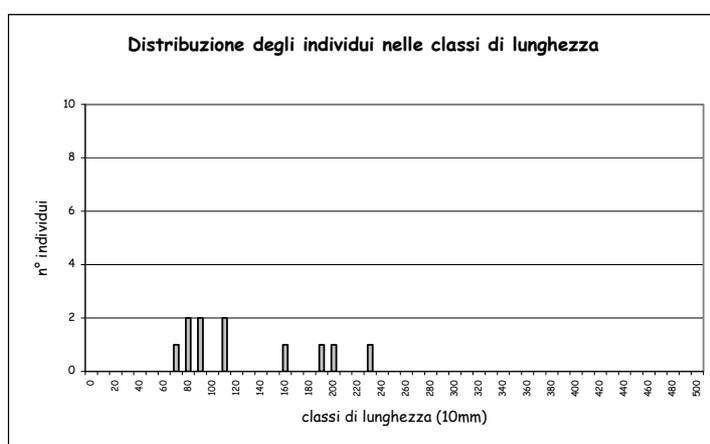
**Biomassa ittica rilevata:** 0,9 g/m<sup>2</sup>, composta per il 62,3% da trota fario e per il 37,7% da ibrido fra trota marmorata e trota fario.

**Data del rilevamento:** 8 aprile 2010

Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )
T. marm. x fario	1	0	1	1	0,00	265,00	265,0	0,3
Trota fario	10	1	11	11,1	0,01	39,50	438,5	0,5
TOTALE			12	12,1	0,02		703,5	0,9



## TROTA FARIO



catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,00	0+	1	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,009	59,1	0,07	1+	13	94,0	12,9	8,2	3,5
3	0,004	234,5	0,29	2+	25	190,7	19,9	78,2	23,0
1	0,001	142,5	0,18	3+	37	232		142,5	

Fattore di corposità (K)

media	1,02
dev.st	0,22

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

## INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo delle captazioni d'acqua per uso idroelettrico, a garanzia del rispetto del DMV.
- Controllo della depurazione dei reflui di origine civile, provenienti soprattutto dalla zona turistica del Tonale.
- Valutare la possibilità di sostituire alcune briglie con rapide artificiali che potrebbero facilitare la risalita e la colonizzazione da parte della trota marmorata. Inoltre, valutare la possibilità di eliminare alcuni tratti di muri d'argine, ripristinando la naturale alternanza di buche e raschi e ricostruendo la fascia della vegetazione riparia, con la messa a dimora di talee di ontano e salice.

### **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. Nel tratto a valle di Vermiglio, considerata la favorevole morfologia dell'alveo, la coltivazione non escluderà la trota marmorata.

3. 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 che si trova a valle dei laghetti artificiali del rio S. Leonardo al ponte della Volpaia (500 metri circa); dal ponte di Fucine/Ossana a valle, nel tratto sistemato con briglie (500 metri circa) (4).

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

### **INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI**

● Oltre alle zone già dichiarate "bandita di pesca", sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono meritevoli di tutela. In particolare: presso la confluenza col Torrente Noce, a valle dell'ultima briglia (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.

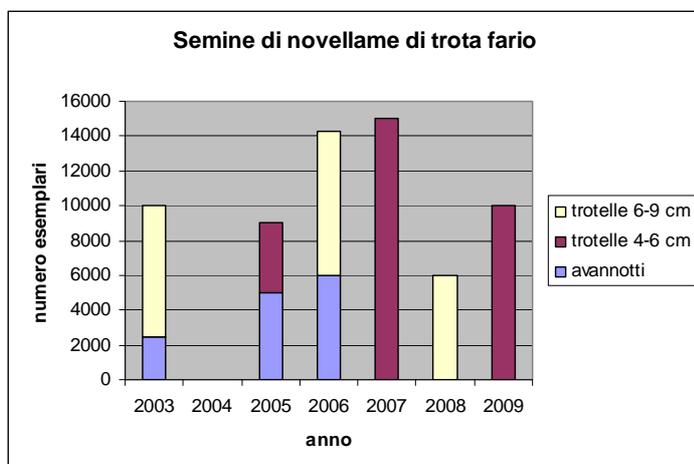
### **INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA**

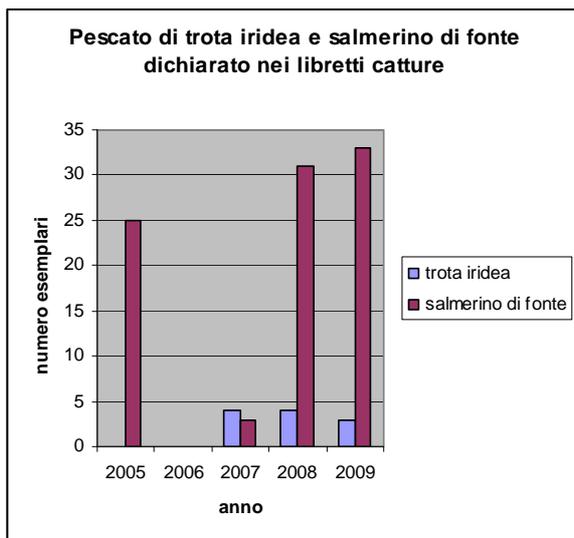
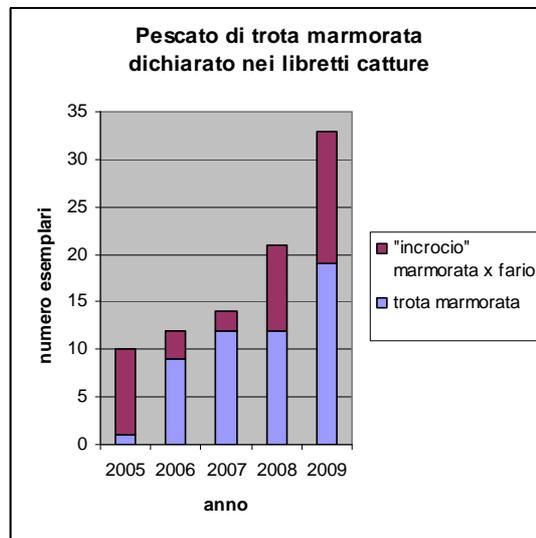
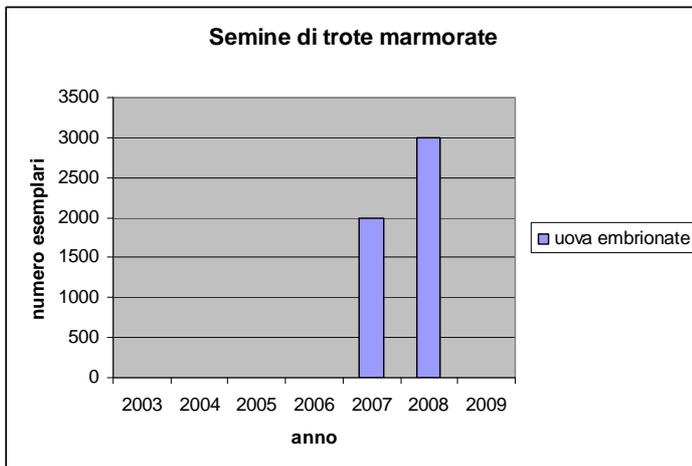
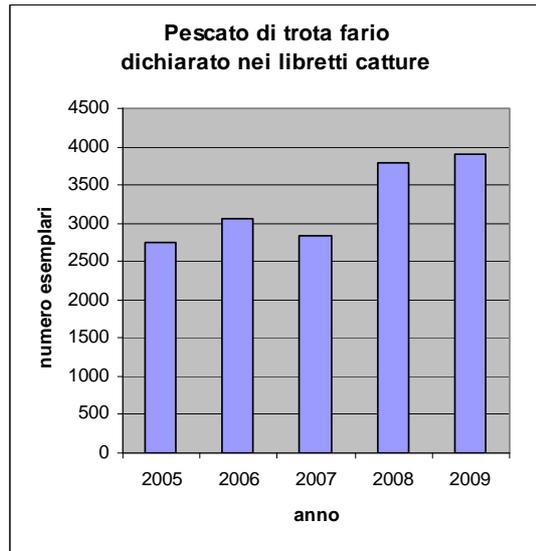
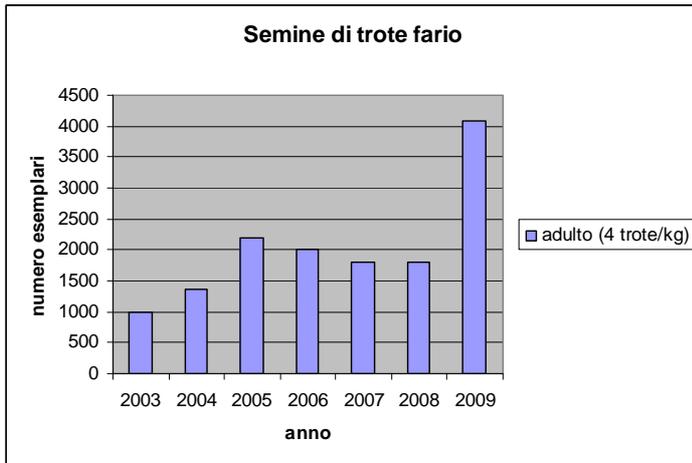
● Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di maggio (10).

● 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)**

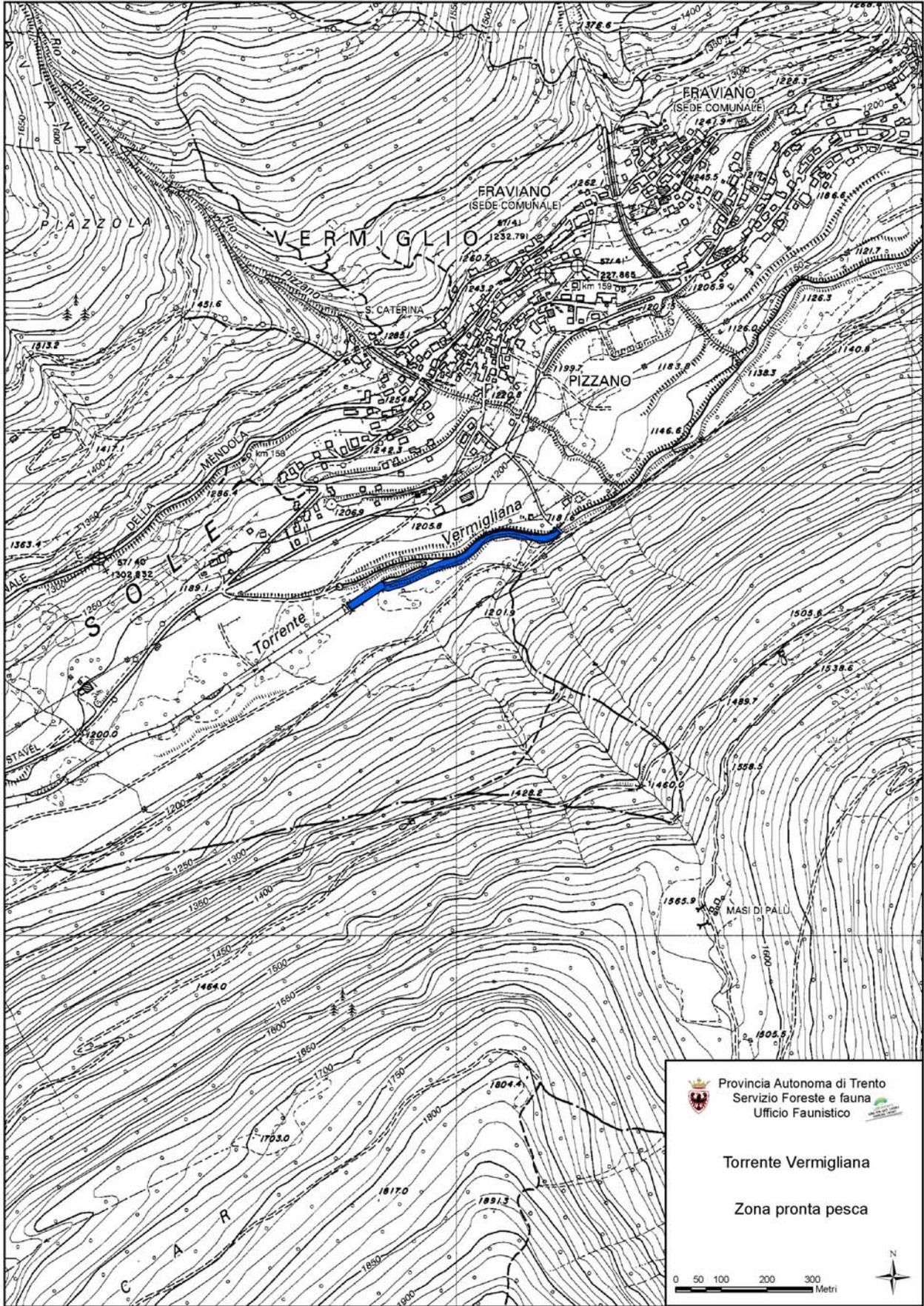
L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.





**Proprietario del diritto di pesca:**  
Provincia Autonoma di Trento

**Concessionario:**  
Associazione Pescatori Sportivi Solandri




 Provincia Autonoma di Trento  
 Servizio Foreste e fauna  
 Ufficio Faunistico

**Torrente Vermigliana**  
**Zona pronta pesca**

0 50 100 200 300 Metri

N

## SITUAZIONE

Scorre con esposizione nord su substrato cristallino (tonaliti del sottogruppo della Presanella) in ambiente tipicamente alpestre, fino all'aumento di pendenza in prossimità della parte terminale, dove la portata è captata per uso idroelettrico.

- Campionamento ittico 2005

La popolazione di trota fario si presenta strutturata in 4 classi d'età (da 1+ a 4+), con accrescimento conforme all'altitudine e al tipo di ambiente. Un esemplare su 10 raggiunge o supera l'età di 3 anni; uno su 5 supera la lunghezza totale di 20 centimetri. E' stato trovato anche un esemplare "ibrido" marmorata per fario.

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

Il tratto prossimo al Noce, precedentemente rettificato, è stato oggetto di un intervento recente di rinaturalizzazione che consente la risalita delle trote marmorate in epoca riproduttiva, per la deposizione delle uova. Sono confermate, con alcuni aggiornamenti, le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

**Lunghezza:** 7 km

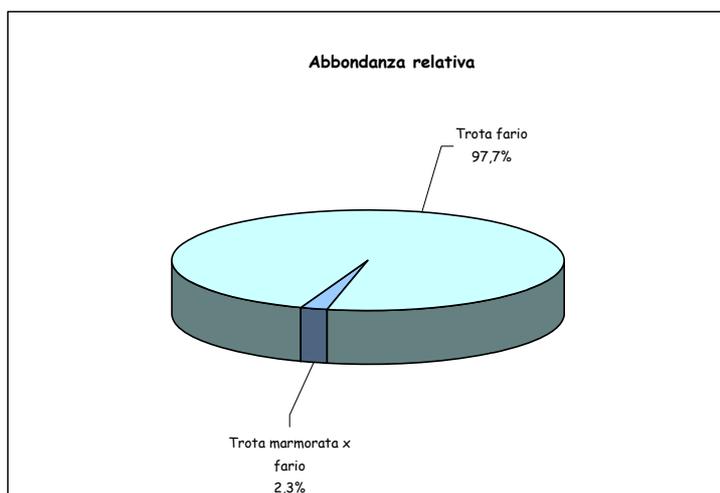
**Larghezza media in periodo di magra:** 4 m

**Superficie del tratto campionato:** 935 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 43

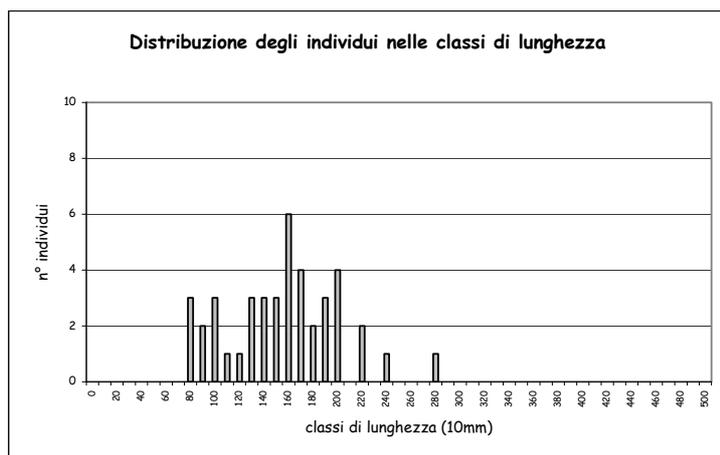
**Biomassa ittica rilevata:** 2,62 g/m<sup>2</sup>, composta quasi interamente da trota fario.

**Data del rilevamento:** 19 maggio 2005.



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	34	8	42	44,2	0,047	54,9	2425,2	2,59
T. marmorata x fario	1	0	1	1	0,001	22,0	22,0	0,02
TOTALE			43	45,2	0,0483		2447,2	2,62

## TROTA FARIO



catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s.	media (g)	d.s.
				0+	2				
19	0,021	400,8	0,43	1+	14	119,1	25,3	20,4	11,1
19	0,023	1423,5	1,52	2+	26	181,0	16,2	66,2	18,5
3	0,003	386,0	0,41	3+	38	227,3	11,8	128,7	10,0
1	0,001	272,0	0,29	4+	50	286		272	

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 continuare verso monte la rinaturalizzazione del tratto di alveo prossimo alla confluenza col Noce, al fine di ampliare l'attuale area di riproduzione 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 fario. Le immissioni ittiche consentite sono finalizzate a obiettivi di qualità (3).
2. Nel tratto a valle di Ossana, considerata la morfologia dell'alveo favorevole per la riproduzione delle trote in risalita dal Noce, la coltivazione non escluderà la trota marmorata.
3. L'immissione "pronta pesca" non è consentita. (4).

### INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

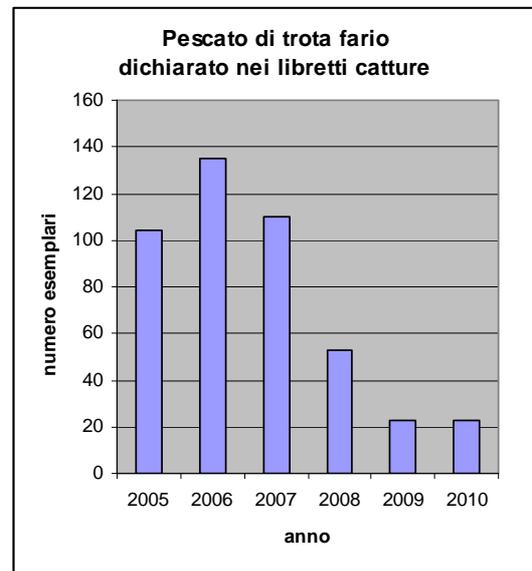
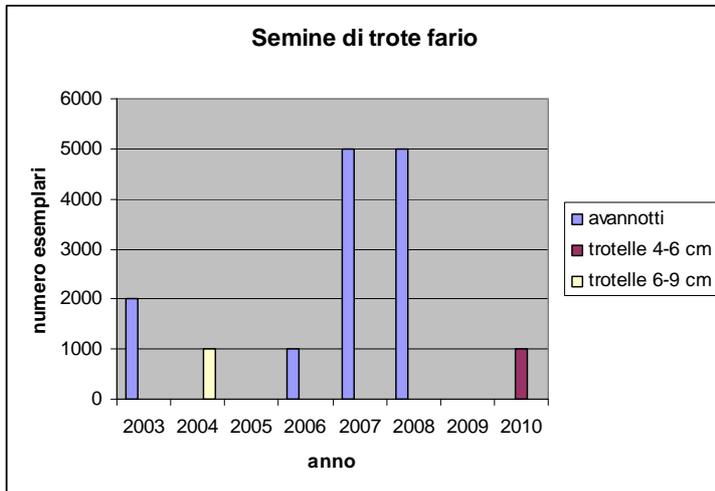
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

### 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 2003 sono state immesse 1.000 uova embrionate di trota marmorata. 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 Sportivi Solandri

**SITUAZIONE**

Le due sorgenti, che scorrono in ambiente montano quasi intatto, si congiungono in prossimità del piccolo Lago dei Caprioli (bacino artificiale); l'emissario prosegue fra pascoli e boschi di abete rosso, abete bianco e larice. La pendenza aumenta in vista dell'abitato di Pellizzano dove la portata, parzialmente derivata per uso idroelettrico, è restituita in alveo rettificato poco a monte della confluenza col Noce.

● Campionamento ittico 2005

Insolitamente alto per questo tipo di ambiente è il valore della biomassa ittica media unitaria, costituita per ¾ da trota iridea. Questa presenza può essere ricondotta alle semine fatte nel Laghetto dei Caprioli: alcuni esemplari abbandonerebbero il lago, disperdendosi nel rio (quasi la metà degli esemplari trovati sono adulti). La trota fario sembra soffrire la competizione con la trota iridea: mancano, nel campione, gli individui giovani, in particolare le trotelle fario di 1 anno.

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

Anche se la trota iridea appare in grado di riprodursi *in loco*, si ritiene che l'interruzione delle semine di questa specie nel Laghetto dei Caprioli favorirebbe il recupero della popolazione di trota fario. Sono confermate, con alcuni aggiornamenti, le indicazioni del precedente Piano pesca.

**Lunghezza:** 4 km (+ affl.)

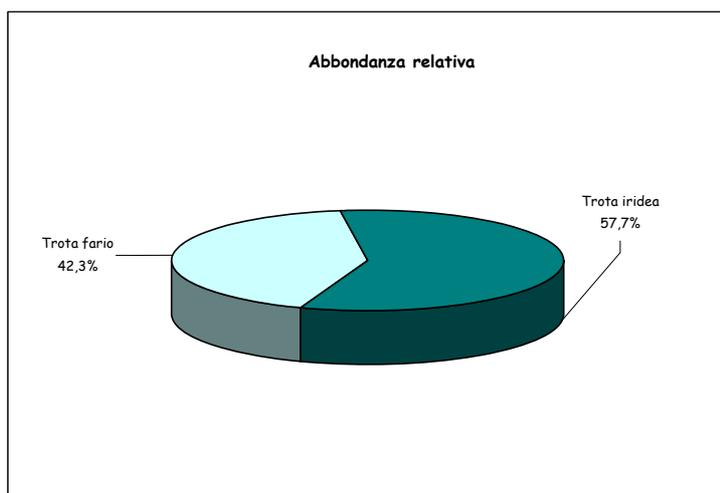
**Larghezza media in periodo di magra:** 3,5 m

**Superficie del tratto campionato:** 420 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 26

**Biomassa ittica rilevata:** 12,05 g/m<sup>2</sup>, composta per il 75,9% da trota iridea e per il 24,1% da trota fario

**Data del rilevamento:** 19 maggio 2005.



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	10	1	11	11,1	0,026	110,0	1221,0	2,91
Trota iridea	15	0	15	15	0,036	255,9	3839,0	9,14
TOTALE			26	26,1	0,0621		5060,0	12,05



- Sull'esempio di quanto fatto sul Rio Foce di Val Piana, valutare la possibilità di rinaturalizzare il tratto rettificato, lungo circa 140 m, fra il ponte di Ognano e la confluenza con il Noce, al fine di renderlo idoneo alla risalita e alla riproduzione della trota marmorata.
- 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

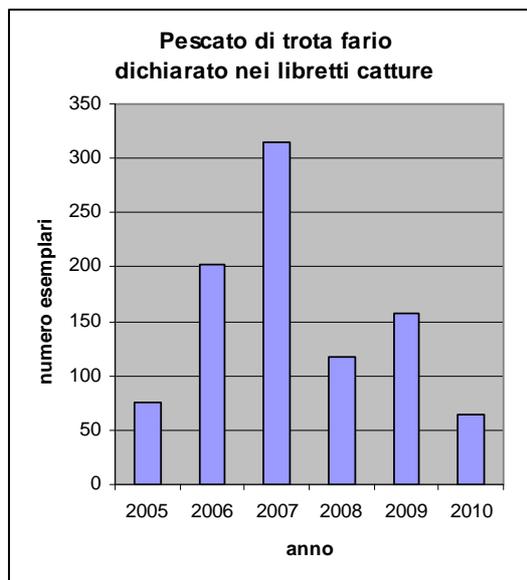
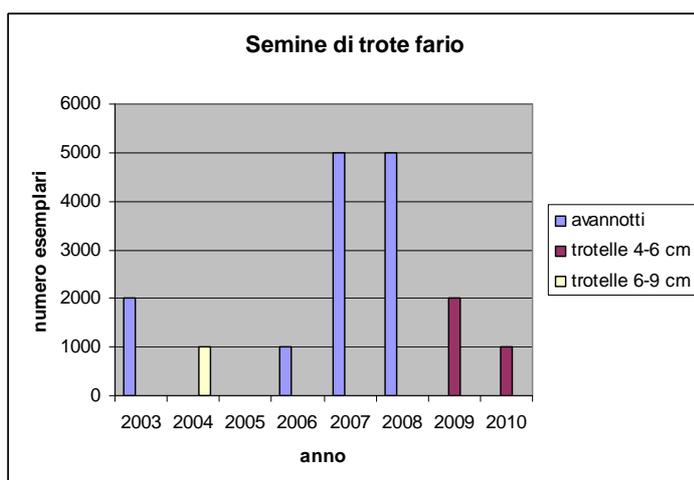
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

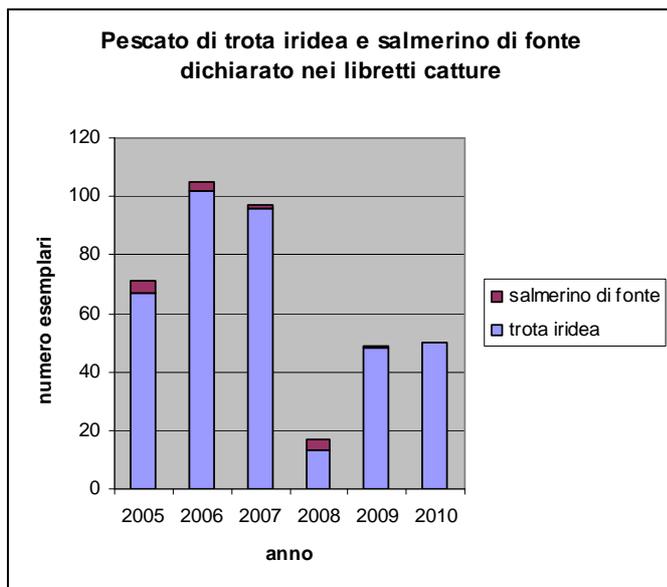
### INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- 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. Oltre a quanto sotto riportato, sono state immesse 1.000 uova embrionate/anno di trota marmorata negli anni 2003, 2006 e 2007. 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 Sportivi Solandri

**SITUAZIONE**

Il bacino imbrifero, esposto a sud, è modellato nei paragneiss con copertura di abete rosso e larice, sostituita da prati a valle dell'abitato di Castello. Il corso d'acqua conserva buone caratteristiche di qualità fino alla confluenza col Noce.

- Campionamento ittico 2010

Si rilevano la trota fario e l'"ibrido" marmorata per fario. Quest'ultimo è rappresentato da individui appartenenti a 4 classi di età (da 2+ a 5+); il 60% supera l'età di tre anni e la taglia minima legale di 25 centimetri. La trota fario è presente con esemplari d'età compresa tra 0+ e 4+, con la classe 3+ ben rappresentata: il 41% ha almeno tre anni ed il 23,5% supera la lunghezza totale di 25 centimetri.

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

Gli ottimi valori di densità (0,08 ind/m<sup>2</sup> così suddivisi: 0,05 ind/m<sup>2</sup> per la trota fario e 0,03 ind/m<sup>2</sup> per l'ibrido) e di biomassa unitaria (16,1 g/m<sup>2</sup>) sono da mettere in relazione anche con l'assenza di prelievo ittico, essendo il Rio Corda bandita di pesca. Il recente intervento in alveo, realizzato dal Servizio Bacini Montani su richiesta della locale Associazione pescatori, consente la risalita dal Noce delle trote marmorate in epoca di frega, con la deposizione delle uova fin oltre il ponte della statale del Tonale. Constatati il buon funzionamento della bandita e la permanenza nel rio dei primi stadi d'accrescimento della trota marmorata, si ritiene conveniente interrompere, nel tratto inferiore del rio, le immissioni di trota fario, eventualmente sostituendole con uova embrionate di trota marmorata prodotte nel locale impianto ittiogenico.

**Lunghezza:** 4 km (+ affl.)

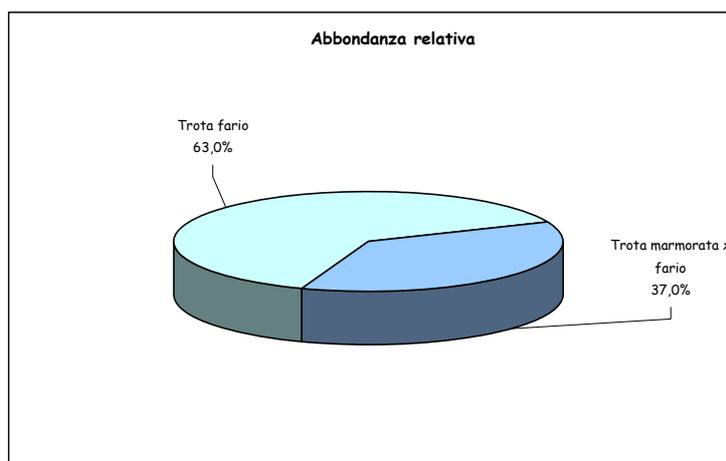
**Larghezza media in periodo di magra:** 3 m

**Superficie del tratto campionato:** 360 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 27

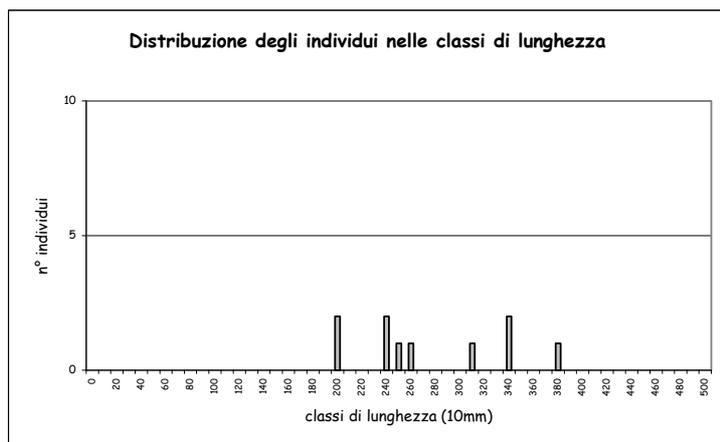
**Biomassa ittica rilevata:** 16,1 g/m<sup>2</sup>, composta per il 51,3% da trota fario e per il 48,7% dall'"ibrido" fra trota marmorata e trota fario

**Data del rilevamento:** 26 agosto 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	15	2	17	17,2	0,05	172,53	2967,5	8,2
T. marm. x fario	9	1	10	10,1	0,03	278,70	2814,9	7,8
TOTALE			27	27,3	0,08		5782,4	16,1

## TROTA MARMORATA

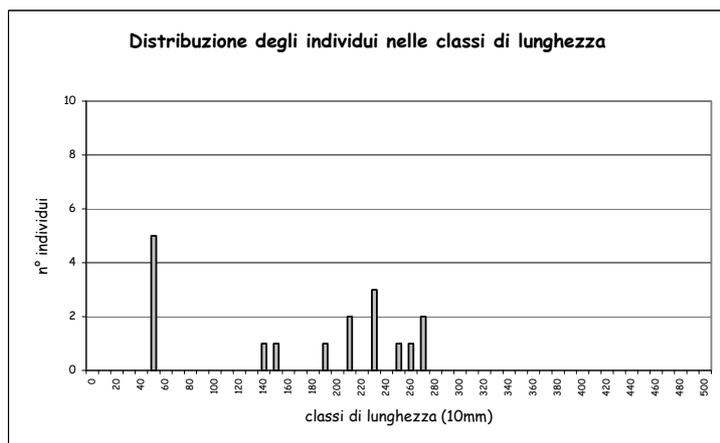


catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,00	0+	5	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,000	0,0	0,00	1+	17	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,011	400,0	1,11	2+	29	222,3	23,4	100,0	31,6
2	0,006	350,0	0,97	3+	41	256,0	7,1	175,0	21,2
3	0,011	1430,0	3,97	4+	53	335,0	13,9	366,7	57,8
1	0,003	524,0	1,46	5+	65	381,0		524,0	

Fattore di composità (K)

media	0,95
dev.st	0,08

## TROTA FARIO



catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
5	0,015	10,6	0,03	0+	5	52,0	0,0	2,0	0,0
2	0,006	70,0	0,19	1+	17	146,0	5,7	35,0	7,1
3	0,008	260,0	0,72	2+	29	205,7	13,7	86,7	15,3
6	0,017	950,7	2,64	3+	41	248,3	17,4	153,3	41,8
1	0,003	240,0	0,67	4+	53	274,0		240,0	

Fattore di corposità (K)

media	1,14
dev.st	0,21

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 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. Nel tratto a valle di Castello, considerata la morfologia dell'alveo favorevole per la riproduzione delle trote in risalita dal Noce, la coltivazione non escluderà la trota marmorata.

3. 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 confluenza col Noce, per circa 200 metri (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.

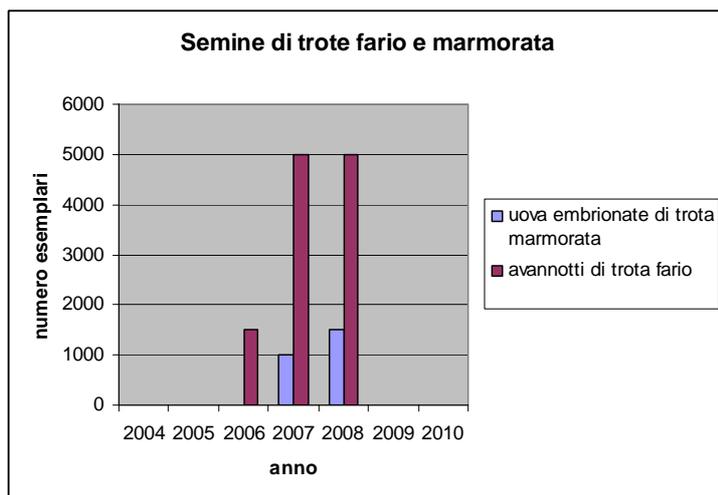
## **INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA**

● 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 è riassunto nell'istogramma seguente. Mancano dati sul pescato, in quanto il Rio Corda è bandita di pesca. 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 Sportivi Solandri

**SITUAZIONE**

Nasce dal Lago delle Malghette nel Parco Naturale Adamello-Brenta e scorre verso est, su substrato cristallino (tonaliti) con copertura morenica, in alveo naturale circondato da fustaia mista di abete rosso e larice. Giunto ai contrafforti calcareo dolomitici del Gruppo di Brenta volge a nord e raggiunge il Noce conservando la I Classe di Qualità I.B.E.. Parte dell'acqua è utilizzata ai fini idroelettrici.

● Campionamento ittico 2005

Sono stati rilevati la trota fario e il salmerino di fonte. La popolazione di trota fario è strutturata in 4 classi di età (da 0+ a 3+). Solamente 2 delle 55 trote catturate raggiungono i 3 anni di età. Il 20% 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:** 6,7 km (+ affl.)

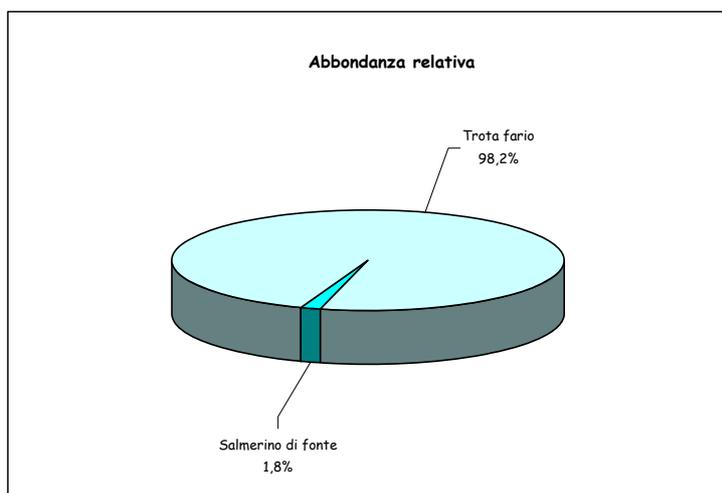
**Larghezza media in periodo di magra:** 3 m

**Superficie del tratto campionato:** 420 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 56

**Biomassa ittica rilevata:** 6,64 g/m<sup>2</sup>, composta quasi interamente da trota fario.

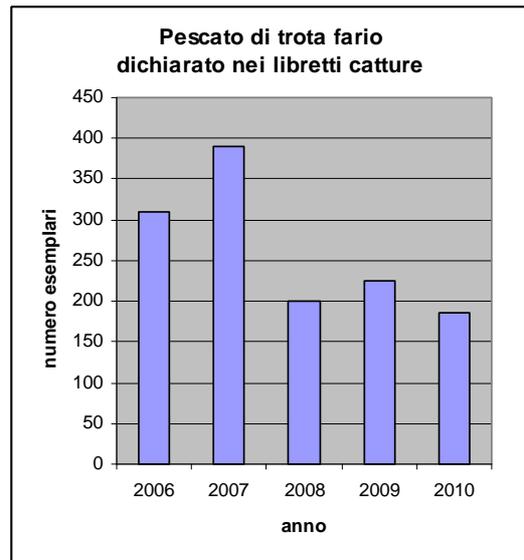
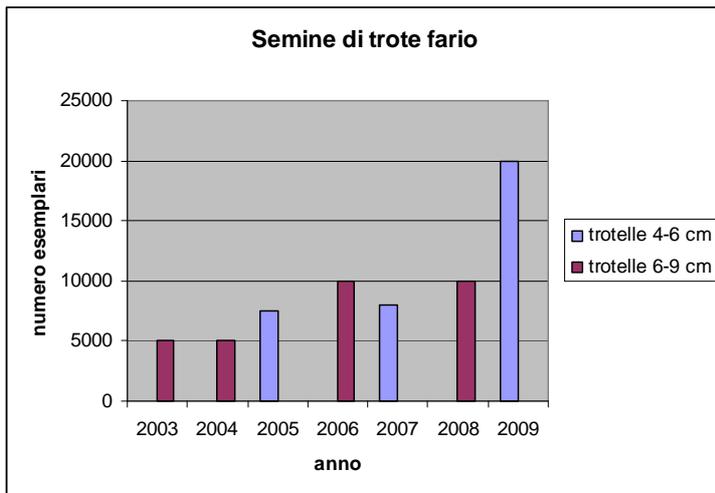
**Data del rilevamento:** 23 giugno 2005.



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	44	11	55	58,2	0,139	47,8	2781,4	6,62
Salmerino di fonte	1	0	1	1	0,002	5,5	5,5	0,01
TOTALE			56	59,2	0,141		2786,93	6,64

**TROTA FARIO**





**Proprietario del diritto di pesca:**  
Provincia Autonoma di Trento

**Concessionario:**  
Associazione Pescatori Sportivi Solandri

### SITUAZIONE

Scorre con esposizione nord, su depositi alluvionali e glaciali, fra versanti ripidi. In destra orografica, su terreni più fertili, la copertura vegetale è costituita da abete rosso e larice con sottobosco di nocciolo, faggio e altre latifoglie; in sinistra prevalgono larice e abete rosso. Il Torrente Meledrio conserva la I Classe di Qualità I.B.E. fino alla confluenza col Noce. Parte dell'acqua è utilizzata ai fini idroelettrici.

#### ● Campionamento ittico 2005

Risulta nettamente prevalente la trota fario, con 50 esemplari del campione; inoltre è presente un esemplare di "ibrido" marmorata per fario. La biomassa media unitaria è pari a 2,08 g/m<sup>2</sup>.

#### ● Campionamento ittico 2009

Si osservano la trota fario (47,1% in numero), l'"ibrido" marmorata per fario ( 47,1%) e la trota marmorata (1 esemplare). La trota fario è rappresentata da esemplari appartenenti a 4 classi di età, da 0+ a 3+; un individuo su otto raggiunge l'età di 3 anni e supera la taglia minima legale di 20 centimetri. Riguardo la trota marmorata (e l'"ibrido"), sono rappresentate classi di età fra 0+ e 6+; quasi due terzi degli individui supera la lunghezza totale di 20 centimetri.

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

Le condizioni di portata elevata hanno probabilmente impedito la cattura di molti pesci. Ciò nonostante, nel 2009 si rileva, rispetto al 2005, l'aumento percentuale dell'"ibrido" marmorata per fario, cui corrisponde la diminuzione della trota fario; si evidenzia anche una crescita del valore di biomassa media unitaria, da 2,08 a 8,1 g/m<sup>2</sup>. Compatibilmente con la disponibilità di materiale ittico prodotto dalla locale Associazione pescatori nel proprio impianto ittiogenico, si ritiene consigliabile la progressiva sostituzione, nei ripopolamenti, della trota fario con la trota marmorata.

**Lunghezza:** 5,7 km

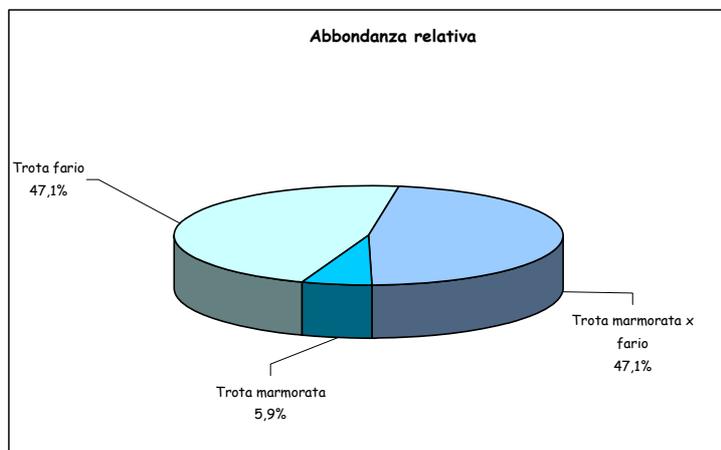
**Larghezza media in periodo di magra:** 6 m

**Superficie del tratto campionato:** 360 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 17

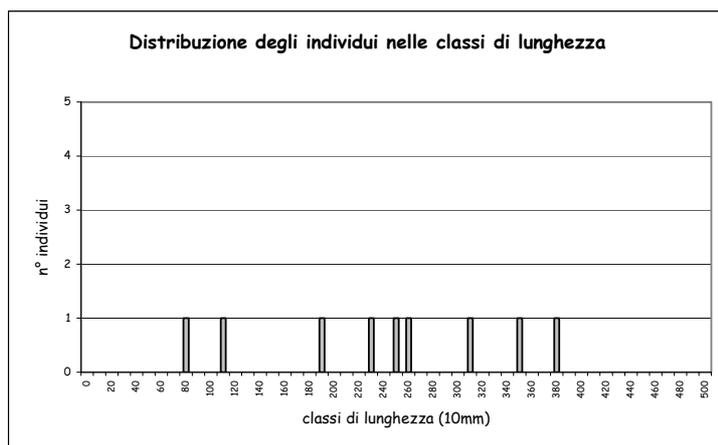
**Biomassa ittica rilevata:** 8,1 g/m<sup>2</sup>, composta per il 72,4% dall'ibrido fra la trota fario e la trota marmorata, per il 14,3% da trota fario e per il 13,3% da trota marmorata

**Data del rilevamento:** 30 luglio 2009.



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	7	1	8	8,1	0,02	51,63	418,2	1,2
T. marm. x fario	5	3	8	11,9	0,03	178,31	2121,9	5,9
Trota marmorata	1	0	1	1	0,00	391,00	391,0	1,1
TOTALE			17	21	0,06		2931,1	8,1

## 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.
1	0,003	7,0	0,02	0+	4	89,0		7,0	
1	0,003	13,5	0,04	1+	16	110,0		13,5	
1	0,003	73,0	0,20	2+	28	192,0		73,0	
2	0,006	316,0	0,88	3+	40	250,3	12,7	158,0	31,4
2	0,006	679,0	1,89	4+	52	331,0	26,9	339,5	72,8
0	0,000	0,0	0,00	5+	64				
1	0,003	571,0	1,59	6+	76	382		571	

Fattore di corposità (K)

media	0,99
dev.st	0,07

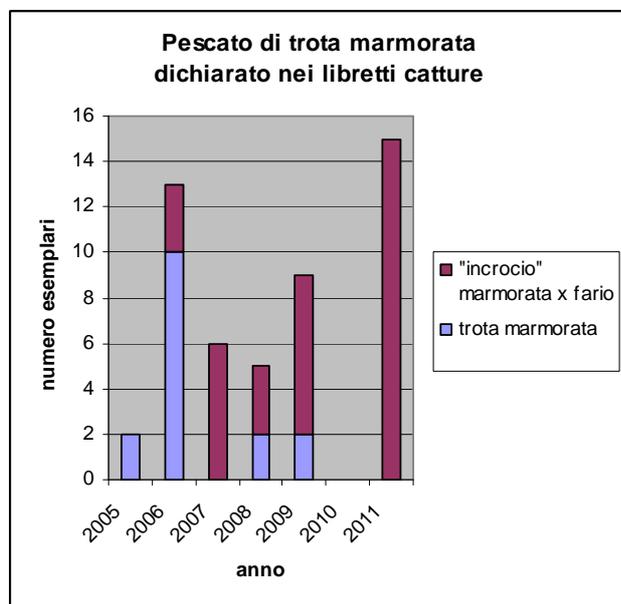
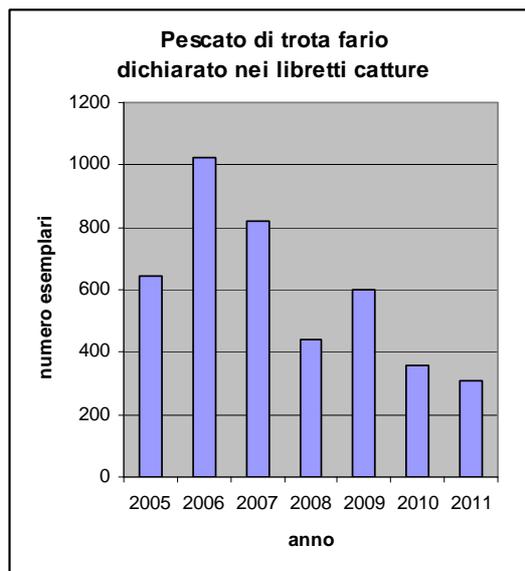
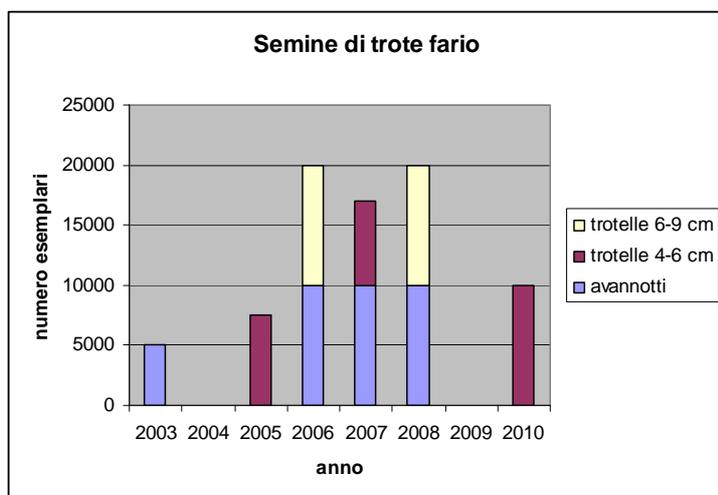
## TROTA FARIO



- 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, è segnalata la cattura di alcuni esemplari di salmerino di fonte. Sono inoltre state fatte immissioni di trota marmorata: 5.000 trotelle 4-6 cm nel 2003, 2.000 uova embrionate nel 2007 e altre 6.000 nel 2008. 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 Sportivi Solandri

## SITUAZIONE

Il bacino idrografico è esposto ad est, modellato su substrato metamorfico (gneiss e micascisti) e, in sinistra orografica, su depositi morenici coperti da poche resinose e pascoli, sui quali sono insediati alcuni villaggi. La fustaia di abete rosso prevale in destra orografica, in mescolanza con larice e sporadico abete bianco, con sottobosco di nocciolo, sorbo, salice e ontano raccolto soprattutto in riva al Rabbies e lungo le sorgenti affluenti. Il tratto a monte della località “Fonti di Rabbi” è compreso nel Parco Nazionale dello Stelvio.

### ● Campionamento ittico 2003

Si osservano la trota fario (64% in numero) ed il suo “ibrido” con la trota marmorata (36%). La popolazione della trota fario è rappresentata dalle classi d’età da 0+ a 4+; un esemplare su sei raggiunge l’età di 3 anni e uno su tre supera la taglia minima legale di 20 centimetri. Riguardo l’“ibrido” marmorata per fario, tutti gli esemplari del campione risultano dell’annata (età 0+) tranne uno che raggiunge i 3 anni.

### ● Campionamento ittico 2009

Sono rilevate la trota fario (62,2%), la trota marmorata (1 esemplare) e l’“ibrido” marmorata per fario (35,1%). La popolazione di trota fario è rappresentata da 5 classi di età comprese fra 0+ e 5+, con lacuna in classe 2+ e dominanza numerica della classe 3+; quest’ultima da sola rappresenta il 70% delle trote fario catturate. L’87% degli individui del campione supera l’età di 3 anni e la lunghezza totale di 20 centimetri. Riguardo la trota marmorata e il suo “ibrido” con la fario, compaiono solamente esemplari appartenenti alle classi d’età 2+ e 3+; il 64% ha 3 anni e il 53,8% supera la lunghezza totale di 25 centimetri.

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

Nel 2009 è sostanzialmente confermata la composizione del popolamento ittico rilevata nel 2003. I ripopolamenti con trota marmorata al posto della trota fario cominciano a dare buoni risultati: se ne ritiene utile la continuazione. Considerate le segnalazioni della locale Associazione pescatori, valutate le condizioni dell’ambiente acquatico, i contenuti del precedente Piano di gestione sono integrati con alcune nuove indicazioni, riguardanti soprattutto le possibilità di ripopolamento.

**Lunghezza:** 4,3 km

**Larghezza media in periodo di magra:** 8 m

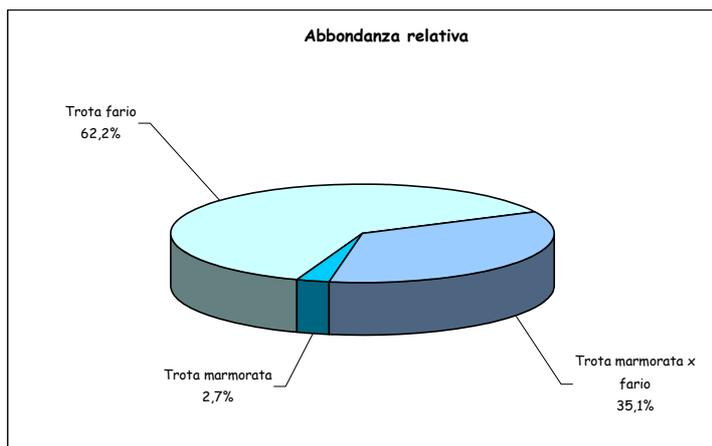
**Superficie del tratto campionato:** 360 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 37

**Biomassa ittica rilevata:** 6,2 g/m<sup>2</sup>, composta per il 67,6% da trota fario, per il 30,1% dall’“ibrido” marmorata per fario e per il 2,4% da trota marmorata

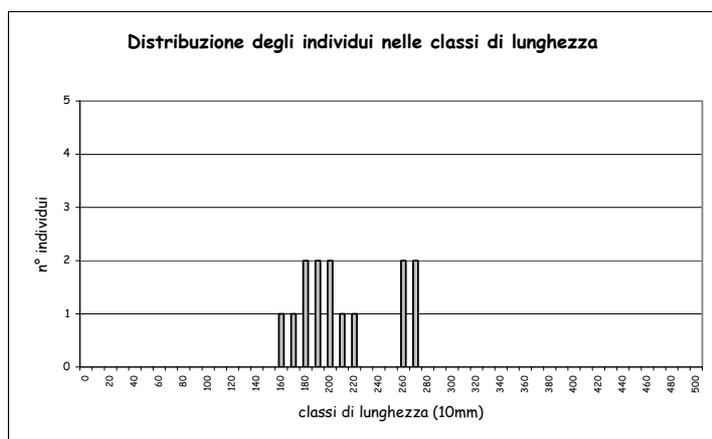
**Data del rilevamento:** 30 luglio 2009.

Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )
Trota fario	16	7	23	27,9	0,02	181,41	5061,4	4,2
T. marm. x fario	9	4	13	21,2	0,02	106,15	2250,5	1,9
Trota marmorata	1	0	1	1	0,00	176,00	176,0	0,1
<b>TOTALE</b>			37	50,1	0,04		7487,9	6,2



## TROTA MARMORATA

catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,00	0+	4				
0	0,000	0,0	0,00	1+	16				
5	0,004	285,5	0,24	2+	28	181,6	10,5	57,1	8,3
9	0,008	1369,3	1,14	3+	40	235,3	35,3	141,2	65,6

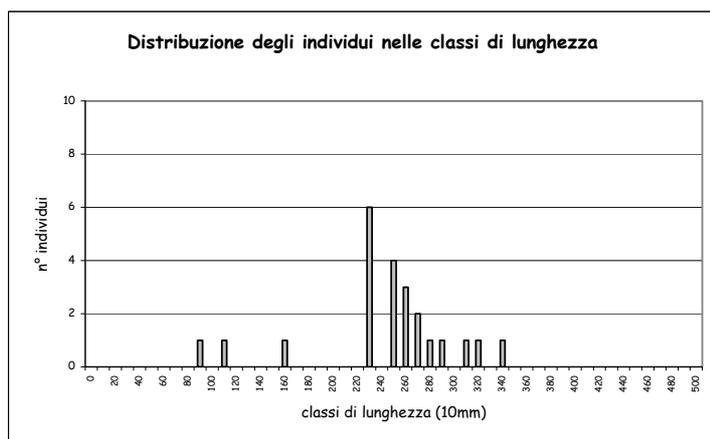


Fattore di corposità (K)

media	0,99
dev.st	0,11

## TROTA FARIO

catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
1	0,001	10,0	0,01	0+	4	95,0		10,0	
2	0,002	55,0	0,05	1+	16	138,5	31,8	27,5	20,5
0	0,000	0,0	0,00	2+	28				
16	0,020	4278,8	3,57	3+	40	254,6	17,9	179,0	41,6
3	0,003	893,0	0,74	4+	52	311,3	12,9	297,7	31,0
1	0,001	350,0	0,29	5+	64	347,0		350,0	



Fattore di corposità (K)

media	1,04
dev.st	0,09

## RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2003 - 2009

	ott-03	lug-09
Trota fario	38	23
Trota marmorata x fario	21	13
Trota marmorata		1

	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	n° specie
2003	0,08	5873,5	6,53	2
2009	0,04	7487,9	6,24	3

LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s.= deviazione standard

## INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo delle captazioni d'acqua per uso idroelettrico, a garanzia del rispetto del DMV.
- Controllo della depurazione dei reflui di origine civile e zootecnica.

### 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. Ritenuto in alcune zone più evidente il discostamento delle caratteristiche dell'ecosistema dalla situazione naturale originaria (in particolare si evidenzia l'artificializzazione dell'alveo con scogliere e briglie), 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: dal ponte in località "Fonti di Rabbi" a valle fino al ponte in muratura in località "Plaze dei Forni" (600 metri circa) (4).

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

## INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

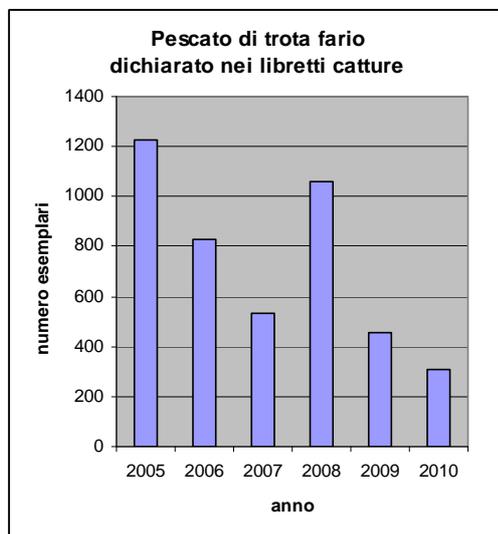
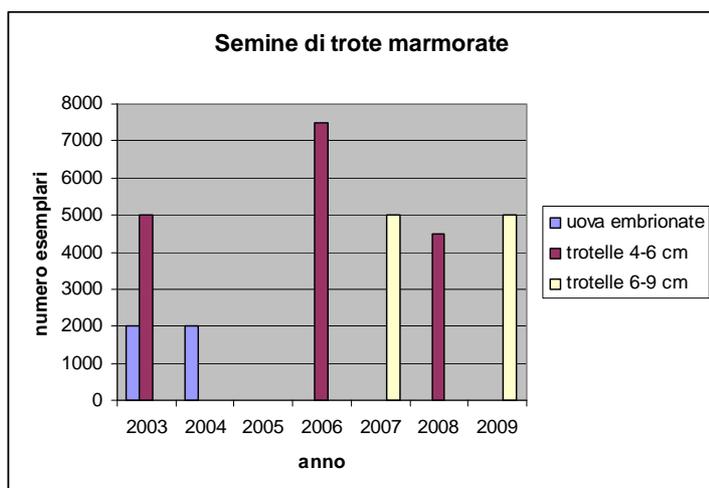
- Oltre alle zone già dichiarate “bandita di pesca”, sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono meritevoli di tutela. In particolare: il tratto compreso fra la confluenza col Rio Ragaiolo e la località “Fonti di Rabbi”, comprese le principali sorgenti affluenti in destra e sinistra orografica (7).
- L’affluente Rio Val Maleda 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 0,24 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).

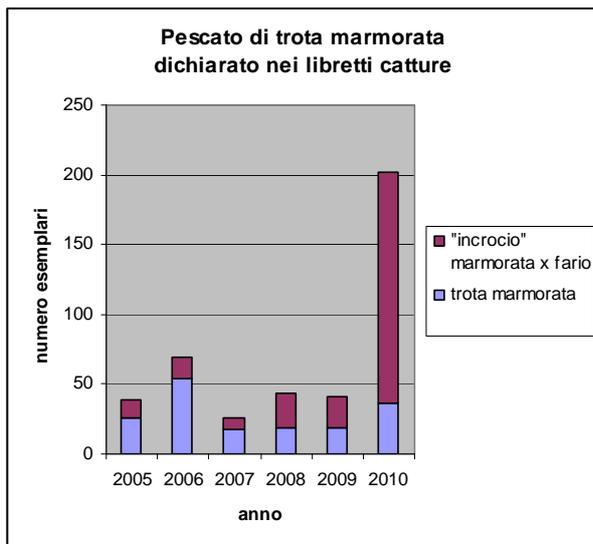
## INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

- 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)

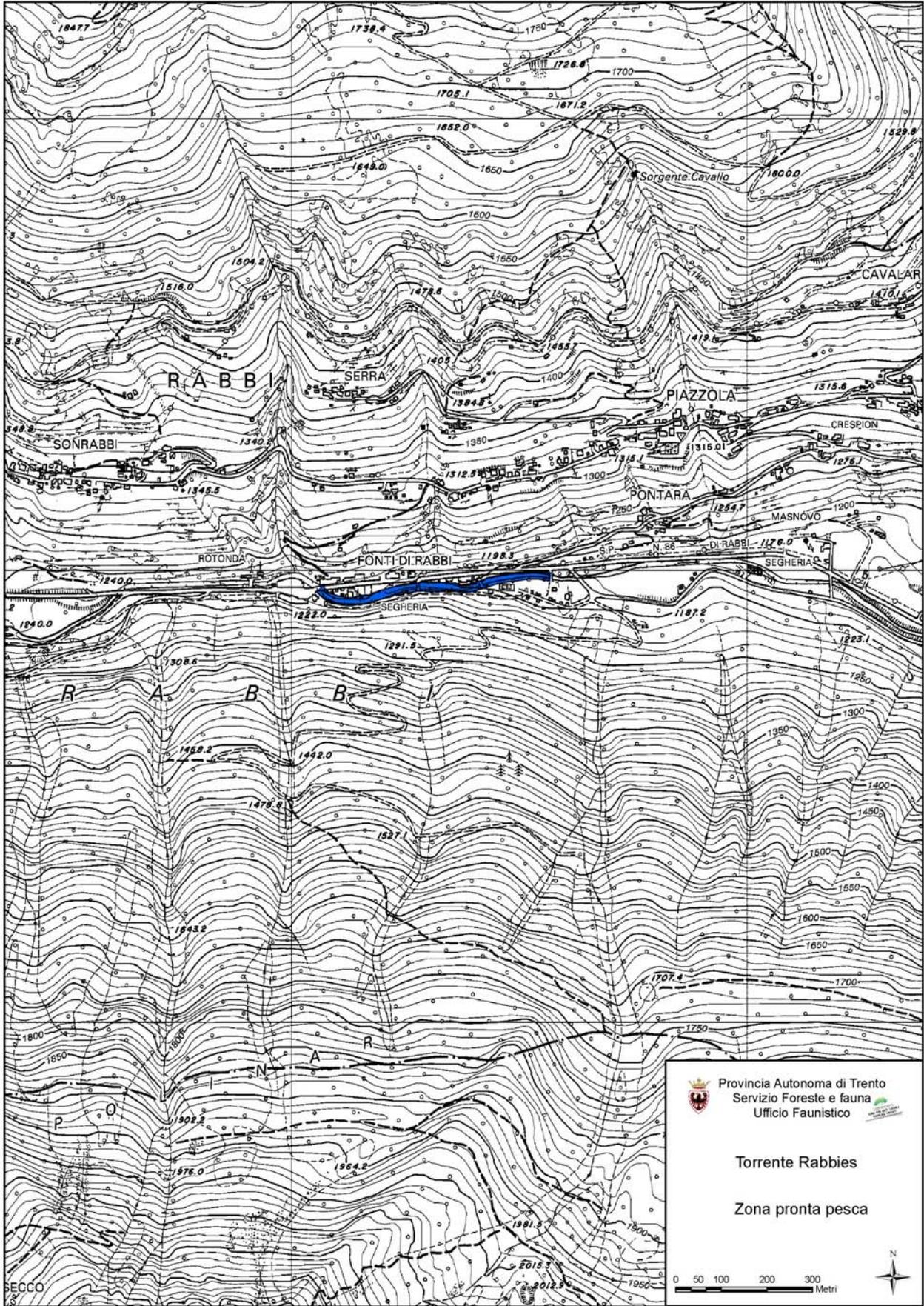
L’andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. Oltre a quanto sotto riportato, nel 2003 e nel 2006 sono state immesse trote fario 6-9 cm (rispettivamente, 7.000 e 2.500 esemplari); inoltre sono state immesse 500 trote marmorate 9-12 cm nel 2003. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.





**Proprietario del diritto di pesca:**  
Provincia Autonoma di Trento

**Concessionario:**  
Associazione Pescatori Sportivi Solandri



### SITUAZIONE

Scorre fra pascoli e foreste di prevalente abete rosso, in alveo quasi sempre naturale a massi, circondato da ontani e salici; drena un substrato a gneiss e micascisti, con buona esposizione. Risente di qualche scarico d'origine zootecnica e dell'uso idroelettrico; la qualità dell'ambiente acquatico è in II Classe IBE..

● Campionamento ittico 2003 e 2006

Si rilevano l'"ibrido" fra la trota marmorata e la trota fario (44% in numero), la trota fario (29%) e la trota marmorata (27%). La struttura di popolazione della marmorata e dei suoi ibridi è articolata in 6 classi di età (da 0+ a 5+). Solo 4 esemplari su 47 superano la taglia di 35 cm. Riguardo la trota fario, solamente le classi d'età più giovani (0+, 1+ e 2+) sono ben rappresentate; un esemplare su due supera la taglia minima legale di 20 cm. Nel successivo campionamento del 2006, a fronte di un valore di biomassa ittica pressoché invariato, si rileva l'aumento percentuale della trota fario dal 29 al 58%, cui corrisponde la diminuzione della trota marmorata dal 27 al 4% e degli "ibridi" marmorata per fario dal 44 al 38%.

● Campionamento ittico 2010

Si osservano la trota fario, l'"ibrido" marmorata per fario e la trota marmorata. La trota marmorata (con l'"ibrido") è rappresentata nelle classi di età dalla 1+ alla 5+, con prevalenza numerica nella classe 3+. Una marmorata su 6 supera la taglia minima legale di 35 cm; un terzo degli "ibridi" supera i 25 cm. Le trote fario del campione appartengono alle classi d'età 1+, 2+ e 3+, quest'ultima comprendente il 40% degli esemplari; il 15% delle fario supera la taglia di 25 cm.

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

Questo tratto di torrente si ritiene adatto soprattutto per la trota marmorata, che potrebbe riconquistare i territori attualmente occupati dalla fario, anche in conseguenza della prevista eliminazione della briglia in località Pondasio. Gli eventuali ripopolamenti dovrebbero riguardare solamente la trota marmorata. Si confermano le indicazioni riportate nel precedente Piano di gestione della pesca.

**Lunghezza:** 8,7 km

**Larghezza media in periodo di magra:** 8 m

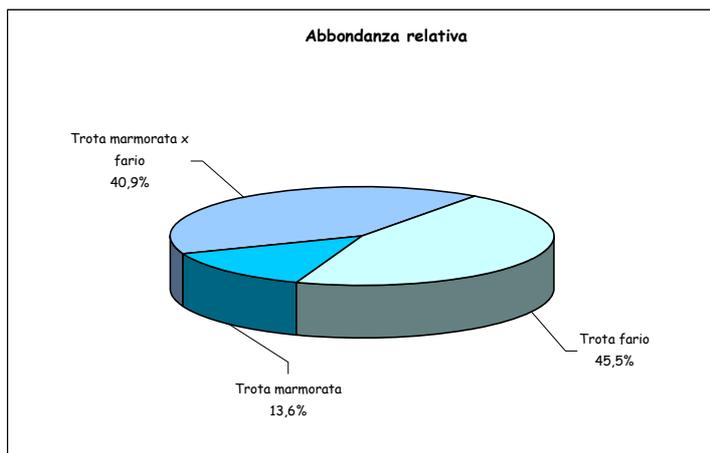
**Superficie del tratto campionato:** 864 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 44

**Biomassa ittica rilevata:** 7,1 g/m<sup>2</sup>, composta per il 38,1% dall'ibrido fra trota marmorata e trota fario, per il 34,8% da trota fario e per il 27% da trota marmorata.

**Data del rilevamento:** 8 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 marmotata	5	1	6	6,2	0,01	266,92	1654,9	1,9
T. marm. x fario	13	5	18	20,8	0,02	112,26	2335,0	2,7
Trota fario	16	4	20	21,2	0,02	100,65	2133,8	2,5
TOTALE			44	48,2	0,06		6123,7	7,1

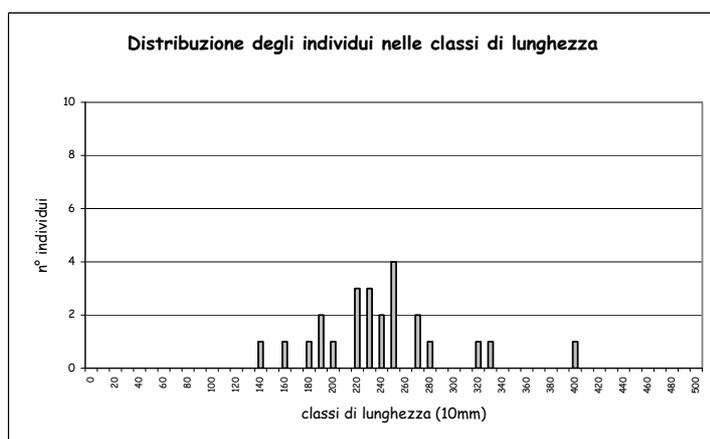


## TROTA MARMORATA

catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,00	0+	1				
1	0,001	0,0	0,00	1+	13	142,0		28,5	
8	0,009	0,0	0,00	2+	25	202,5	22,8	76,4	26,7
12	0,014	0,0	0,00	3+	37	252,3	16,8	149,6	36,0
2	0,002	0,0	0,00	4+	49	329,5	10,6	286,0	55,2
1	0,001	0,0	0,00	5+	61	400,0		614,5	

Fattore di corposità (K)

media	0,91
dev.st	0,10



## TROTA FARIO

catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,00	0+	1	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0,005	78,0	0,09	1+	13	127,7	20,1	20,0	7,2
9	0,011	824,6	0,95	2+	25	205,9	16,5	90,6	22,0
8	0,010	1265,5	1,46	3+	37	246,9	9,0	142,2	24,7



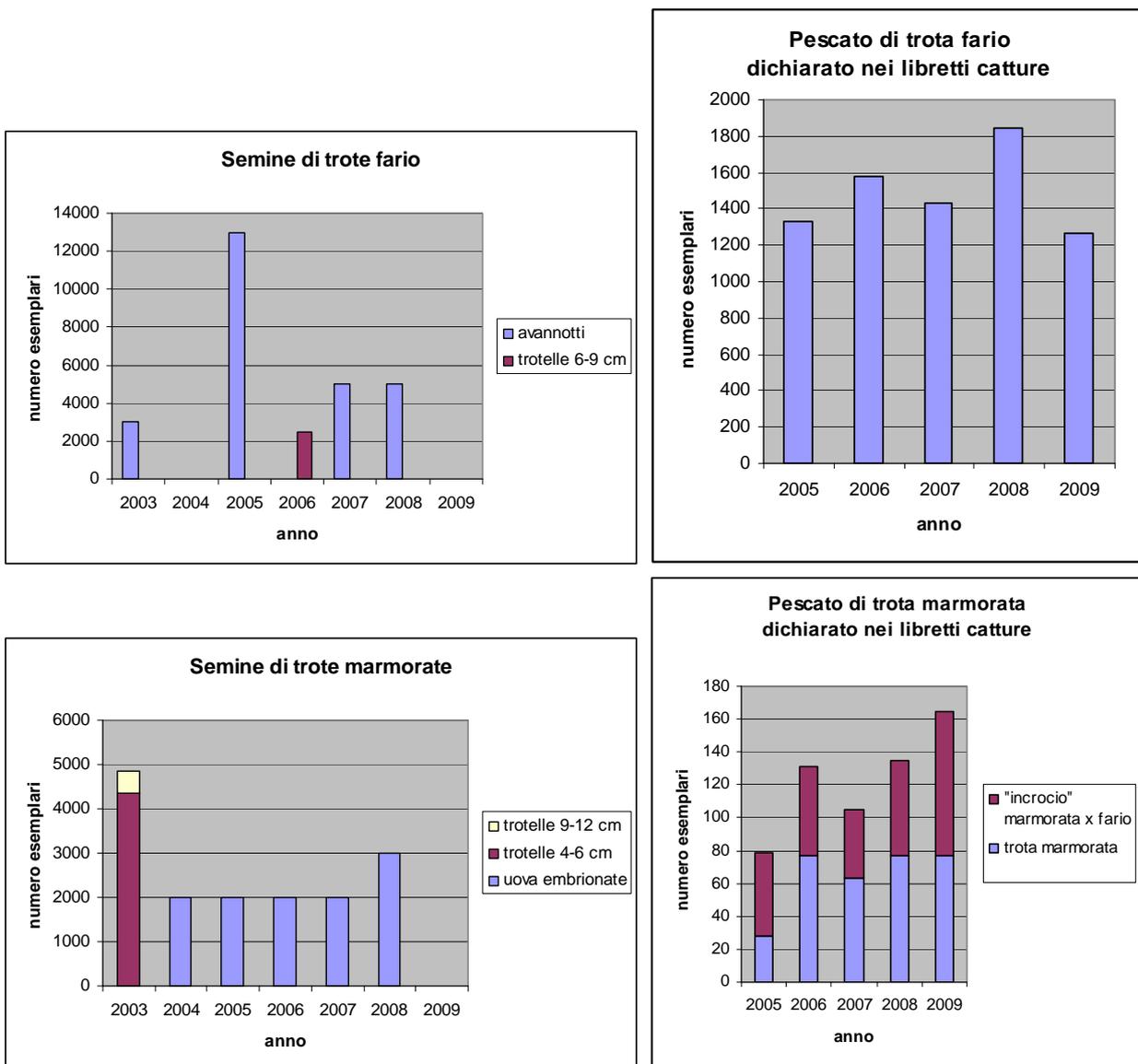
- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,43 uova embrionate o avannotti per metro quadrato di alveo bagnato. Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore (9).

### 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 Sportivi Solandri

## SITUAZIONE

E' un bacino artificiale regolato dalla diga in calcestruzzo che trattiene le acque del Torrente Noce di Val del Monte e dall'alimentazione assicurata alla centrale di Cogolo, in località Pont. Circondato da foreste di larice, confina a nord col Parco Nazionale dello Stelvio.

### ● Campionamento ittico 2009

Sono rilevate le seguenti specie: sanguinerola, trota iridea, trota fario, trota marmorata e "incrocio" marmorata per fario, quest'ultima con il 56,1% delle catture. Gli otto esemplari di trota fario del campione hanno lunghezze totali comprese fra 24 e 88 centimetri ed età da 2+ a 9+ anni. La trota marmorata (ed il suo "ibrido" con la fario) è rappresentata da esemplari di taglia compresa tra 25 e 59 centimetri (marmorata pura) e tra 21 e 77 centimetri ("ibrido"); le età vanno da 2+ a 8+ anni.

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

Considerata l'altitudine del bacino, il campionamento ha dato risultati superiori alle aspettative, con la positiva presenza della trota marmorata. Fra le trote catturate, due esemplari, con età di 8 e 9 anni, raggiungono dimensioni notevoli. Per la pesca "col vivo", al fine di prevenire l'involontaria introduzione di specie alloctone indesiderate, è consigliabile l'utilizzo della sola sanguinerola reperibile *in loco*.

**Altitudine:** 1.790 m.s.m.

**Superficie:** 530.000 m<sup>2</sup>

**Profondità massima:** -

**Immissari:** Rio Val Montozzo, Rio Valpiana

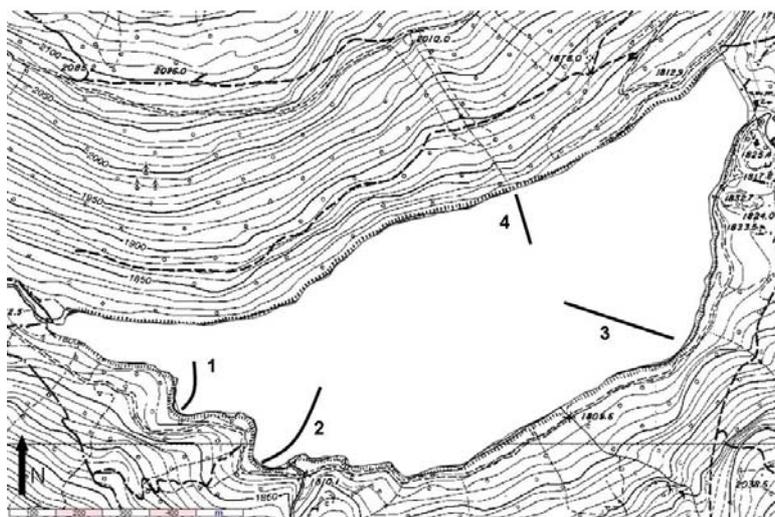
**Emissari:** Torrente Noce di Val del Monte

**Data del rilevamento ittico:** 14-15 ottobre 2009

**Reti utilizzate:** 3 pale con maglie da 27, 30 e 40 mm (in posizione 1, 2 e 3), 1 spigona con maglie da 10 mm (in posizione 1), 1 trimaglio con maglie da 30 mm (in posizione 1) e 5 antane con maglie da 50 mm (in posizione 3 e 4); per una lunghezza complessiva di 270 metri

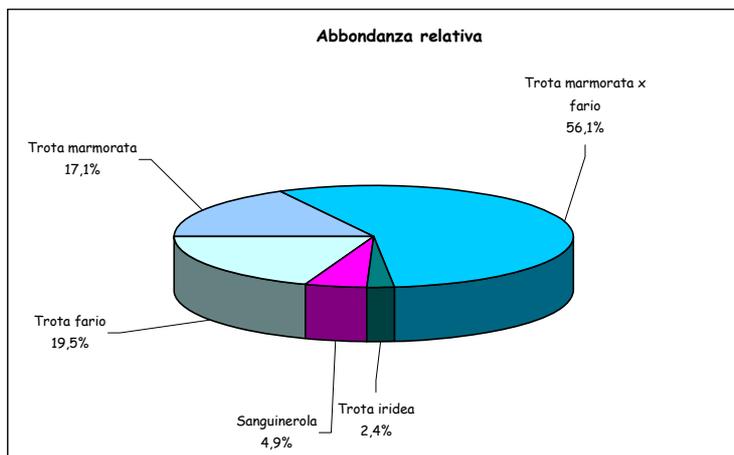
**Pesci catturati:** 41

**Composizione della fauna ittica trovata:** trota fario 19,5%, trota marmorata 17,1%, "ibrido" marmorata per fario 56,1%, trota iridea 2,4%, sanguinerola 4,9%.

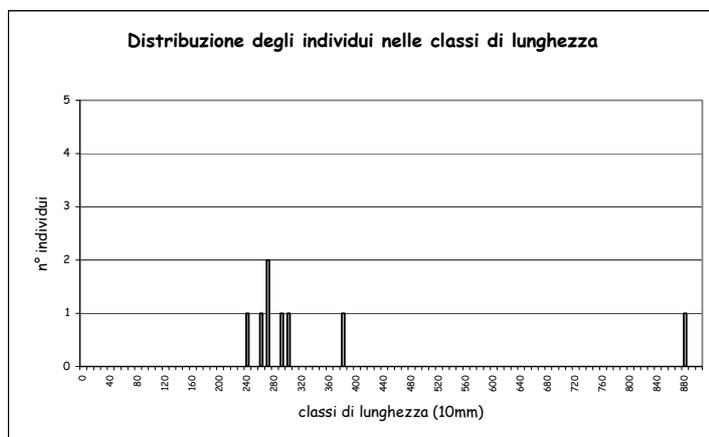


Posizione delle reti nel lago

Famiglia	specie/semispecie	nome italiano	n° catture	%
Salmonidae	Salmo (trutta) trutta	Trota fario	8	19,5
	Salmo (trutta) marmoratus	Trota marmorata	7	17,1
	Salmo (trutta) trutta x Salmo (trutta) marmoratus	Trota marmorata x fario	23	56,1
	Oncorhynchus mykiss	Trota iridea	1	2,4
Cyprinidae	Phoxinus phoxinus	Sanguinerola	2	4,9
Totale			41	



## TROTA FARIO



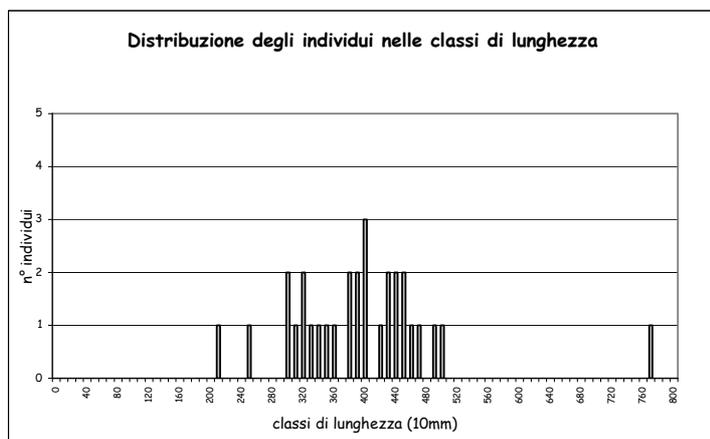
età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.	
0+	7					
1+	19					
2+	31	255,5	13,4	155,0	26,9	2
3+	43	278,7	10,8	216,7	66,0	3
4+	55	300,0		234,0		1
5+	67	381,0		477,0		1
6+	79					
7+	91					
8+	103					
9+?	115	887		9730		1

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

Fattore di corposità (K)

media	0,99
dev.st	0,20

## TROTA MARMORATA



età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.	
0+	7					
1+	19					
2+	31	235,5	29,0	122,5	29,0	2
3+	43					
4+	55	362,5	34,2	439,2	137,8	10
5+	67	441,1	21,7	784,5	121,7	8
6+	79	501,5	6,4	1048,0	94,8	2
7+	91					
8+?	103	775,0		6180,0		1

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

Fattore di corposità (K)

media	0,94
dev.st	0,22

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, come la sanguinerola, che frequentano la zona litorale.

### PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Il Lago di Pian Palù 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

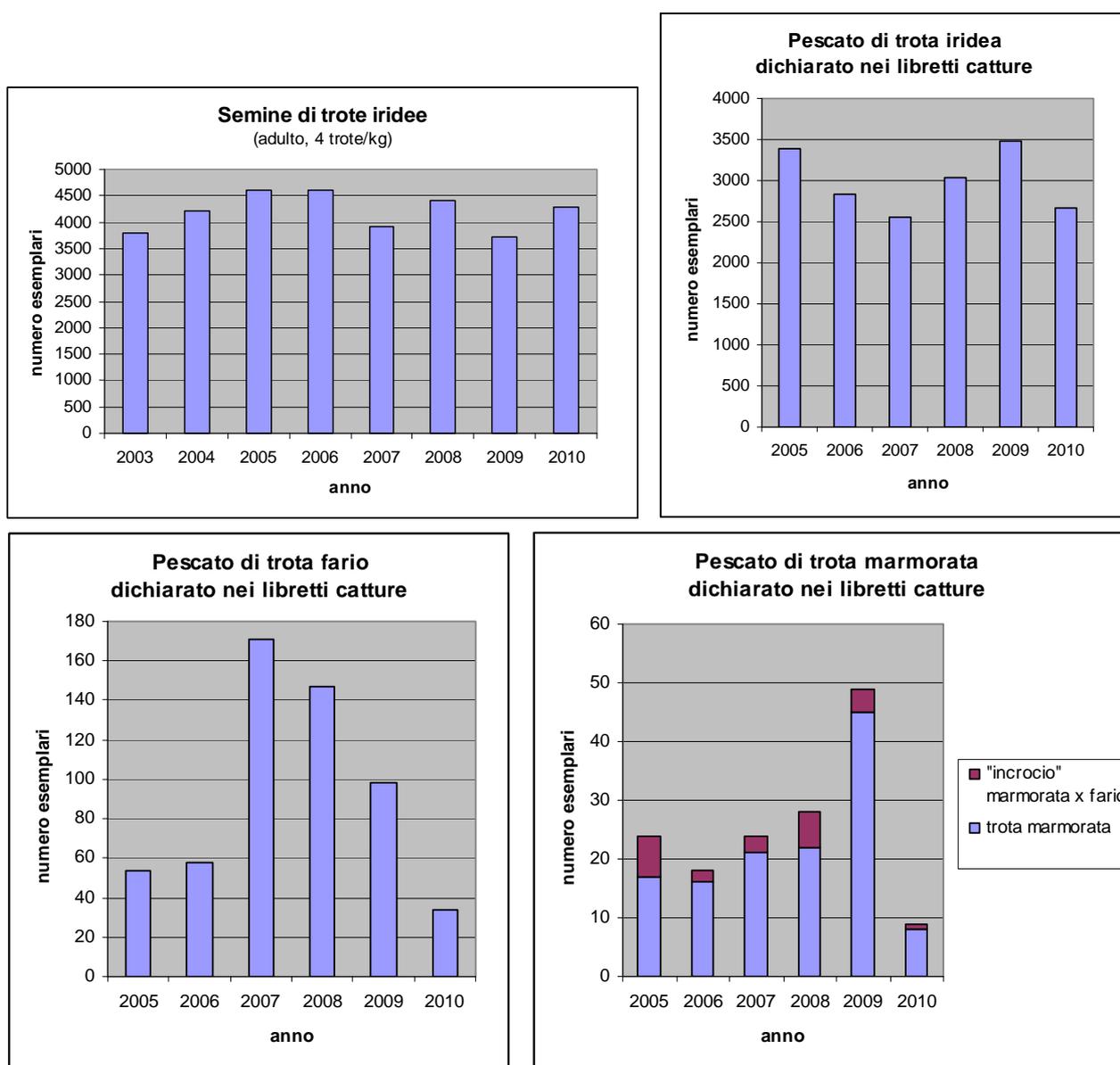
- L'immissione di altre specie ittiche idonee per questo tipo di ambiente potrà avvenire secondo le modalità che saranno concordate col SFF.

## 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, è segnalata la cattura di alcuni esemplari di salmerino di fonte. 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.



**Proprietario del diritto di pesca:**  
Provincia Autonoma di Trento

**Concessionario:**  
Associazione Pescatori Sportivi Solandri

## SITUAZIONE

E' il principale di cinque laghetti di circo disposti sul crinale che separa le testate della Val di Rabbi e della Val d'Ultimo, nel Parco Nazionale dello Stelvio; giace in un'ampia depressione a forma di anfiteatro modellata dai ghiacci nei miscascisti, limitata da una cordonatura di materiale incoerente e da una soglia rocciosa. L'acqua, proveniente da nevai piuttosto lontani, passa lentamente da un laghetto all'altro, in un quieto ruscellamento che ne facilita il riscaldamento estivo fino a 10-12° C; la trasparenza è di 9 metri. La pesca nelle acque del Parco è regolata ai sensi del DPR n.1178 del 30 giugno 1951.

### ● Campionamento ittico 2004

Si rileva una popolazione ben strutturata di salmerino alpino, rappresentata nel campione da esemplari di lunghezza totale compresa fra 12 e 48 centimetri. Sono state inoltre avvistate numerose sanguinerole.

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

La locale popolazione di salmerino alpino — che è riuscita a superare l'impatto negativo di alcune semine di trota fario, trota iridea e salmerino di fonte, effettuate verso la metà del secolo scorso e di cui oggi non rimane traccia — è stata utilizzata per ripopolare altri laghetti con caratteristiche simili: nel 1987 la Stazione Sperimentale di S. Michele all'Adige ha trasferito 26 esemplari nel Lago Barco (10 maschi e 16 femmine), e 22 esemplari nel Lago di S. Giuliano (8 maschi e 14 femmine). Le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione sono sostanzialmente confermate.

**Altitudine:** 2.462 m.s.m.

**Superficie:** 60.000 m<sup>2</sup>

**Profondità massima:** 20 m

**Immissari:** ruscelli provenienti dai laghi circostanti

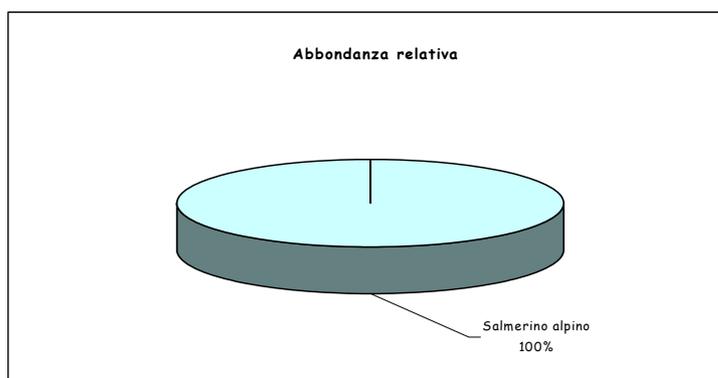
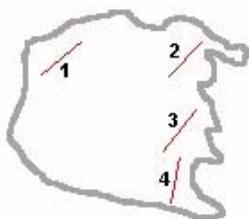
**Emissari:** Rio Val Lago Corvo

**Data del rilevamento ittico:** 28-29 luglio 2004

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

**Pesci catturati:** 24

**Composizione della fauna ittica trovata:** salmerino alpino 100 %.



Posizione delle reti nel lago

	LT (mm)	W (g)
minimo	121	14
massimo	481	1311
medio	203,7	179,9







## Valle di Non e Rotaliana

In Val di Non il Noce incide profondamente le rocce di tipo calcareo dolomitico; la diga di S.Giustina ne raccoglie le acque dando origine al più grande bacino idroelettrico del Trentino. L'irrigazione necessaria per i famosi meleti comporta notevoli prelievi idrici dagli affluenti.

Il rilascio in alveo delle portate di rispetto, pur migliorando la qualità biologica del fiume, non annulla gli effetti dei principali usi dell'acqua: II-III Classe di Qualità IBE rilevata alla confluenza con l'Adige. Superficie complessiva del bacino idrografico del Noce: 1.320 km<sup>2</sup>.

**Laghi:** il Lago di Tovel e altri 11 laghi naturali, di cui 1 a salmerino alpino; 6 laghi artificiali.

**Zona a trota marmorata:** 66,3 chilometri di corsi d'acqua.

**Principali aree di frega:** Torrente Barnes e Torrente Pescara..

**Zone rifugio individuate per la trota fario:** Torrente Sporeggio, a monte della presa del Consorzio irriguo di Spormaggiore.

**Associazioni pescatori:** Associazione Pescatori Sportivi in C6; Gruppo Sportivo Pescatori Tuenno, Associazione Pescatori Dilettanti Trentini.

*Pagina precedente:* il Torrente Noce a Segno.



## SITUAZIONE

L'aumento potenziale della produzione ittica del Noce, conseguente al passaggio dai substrati cristallino-metamorfici della Val di Sole a quelli calcareo-dolomitici della Val di Non, viene a confrontarsi con l'utilizzo delle acque per scopi irrigui ed idroelettrici. Prima la diga di S.Giustina (che dà origine al più grande bacino idroelettrico del Trentino), poi quella di Mollaro trasferiscono l'acqua dall'alveo alle turbine. I rilasci dei deflussi minimi vitali (DMV) hanno migliorato la qualità biologica del Noce dalla IV alla III Classe IBE. L'irrigazione necessaria ai famosi meleti - le cui estensioni ricoprono i terreni fertili a giacitura pianeggiante della valle, con le uniche interruzioni delle gole più strette e profonde - mette quasi in secca alcuni affluenti, che raggiungono il Noce in condizioni di qualità scadenti, non potendo sufficientemente diluire e depurare gli apporti inquinanti che ricevono. La diffusione del sistema d'irrigazione a goccia, sostenuto dall'Amministrazione in sostituzione del sistema a pioggia, dovrebbe comportare, oltre ai vantaggi di tipo agrotecnico, anche un notevole risparmio d'acqua. Ciò permetterebbe di valorizzare le spettacolari forre scavate nelle stratificazioni meso-cenozoiche dal Noce e dagli affluenti Tresenga, Pongaiola, S.Romedio e Novella, che cominciano a divenire meta turistica degli amanti del *trekking* e lo sarebbero anche dei più spericolati appassionati di *canyoning* se le portate fossero maggiori e più pulite.

### ● Campionamenti ittici 2003 e 2006

Il campionamento è stato fatto a valle della diga di Mollaro. Le specie ittiche rilevate sono: trota fario (71% in numero), cavedano (22%), ibrido fra trota marmorata e trota fario (2,6%), trota marmorata (1,3%), persico reale (1,3%) e sanguinerola (1,3%). La trota fario è rappresentata da 6 classi d'età (da 1 a 6 anni); 4 individui su 10 superano i tre anni d'età e la taglia minima legale. Il cavedano è ben rappresentato nelle classi d'età 2+, 3+ e 4+. Nel successivo campionamento del 2006 si osserva, rispetto al 2003, un calo della biomassa unitaria da 10.48 g/m<sup>2</sup> a 5.76 g/m<sup>2</sup>, dovuto alla minor taglia dei pesci catturati. La composizione ittica risulta pressoché invariata, con l'unica eccezione dell'assenza del persico reale e la presenza del temolo. La presenza percentuale della trota marmorata (e ibridi), rappresentata anche da un elevato numero di esemplari giovani (classe d'età 1+), aumenta dal 4% al 42.5%.

### ● Campionamento ittico 2010

A differenza dei precedenti, questo campionamento è stato effettuato lungo le sponde, per via dell'accresciuta portata idrica del Noce in questo tratto. Si osservano la trota fario (48,3%), la trota marmorata (20,7%), l'“ibrido” marmorata per fario (17,2%) ed il cavedano (13,8%). Riguardo la trota marmorata (con gli “ibridi”) si rileva l'assenza di giovanili; sono presenti le classi d'età 2+, 3+, 4+ e 6+. La trota fario è rappresentata nelle classi di età comprese tra 0+ e 4+.

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

In conseguenza dell'intenso uso idroelettrico ed irriguo, la biodiversità ittica rilevata in questo tratto del Noce è inferiore a quella originaria. In seguito al rilascio del DMV si rileva un incremento della presenza percentuale della trota marmorata, favorita anche dalla gestione ittica condotta dall'Associazione pescatori, nonostante questo tratto di Noce sia soggetto agli svasi periodici (i più recenti nel 2004 e nel 2010) del bacino idroelettrico di Mollaro, con fluitazione a valle di rilevanti quantità di limi. Sono complessivamente confermate le indicazioni del precedente Piano di gestione della pesca.

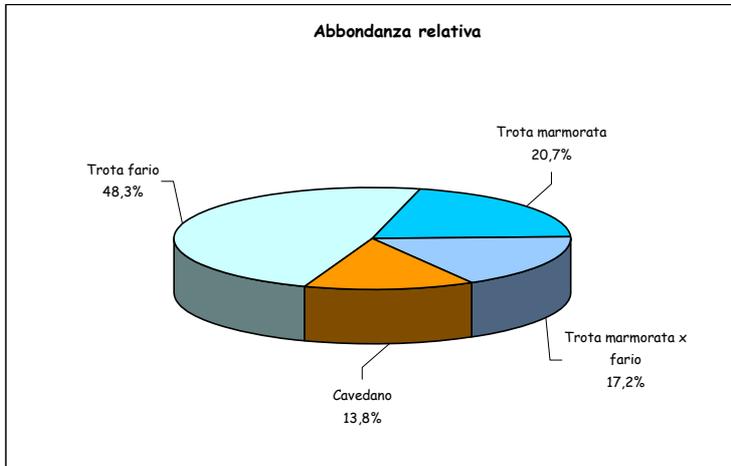
**Lunghezza:** 12,9 km

**Larghezza media in periodo di magra:** 18 m

**Superficie del tratto campionato:** passaggio lungo sponda destra e sinistra

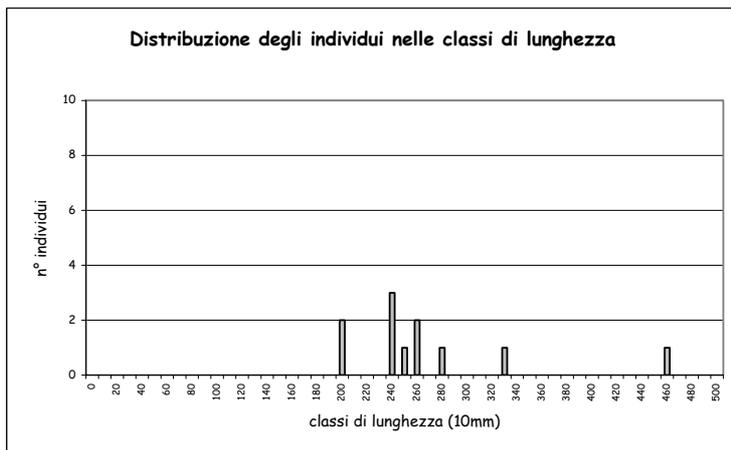
**Pesci catturati:** 29

**Biomassa ittica rilevata:** 6460,5 g, composta per il 32,4% da trota fario, per il 27,1% da trota marmorata e da cavedano e per il 13,4% dall'ibrido fra trota marmorata e trota fario  
**Data del rilevamento:** 8 ottobre 2010



Specie	catture totali	W medio (g)	Biomassa totale (g)
Trota fario	14	149,3	2090,5
Trota marmorata x fario	5	173,2	866,0
Trota marmorata	6	292,2	1753,0
Cavedano	4	437,8	1751,0
TOTALE	29	1052,4	6460,5

## TROTA MARMORATA



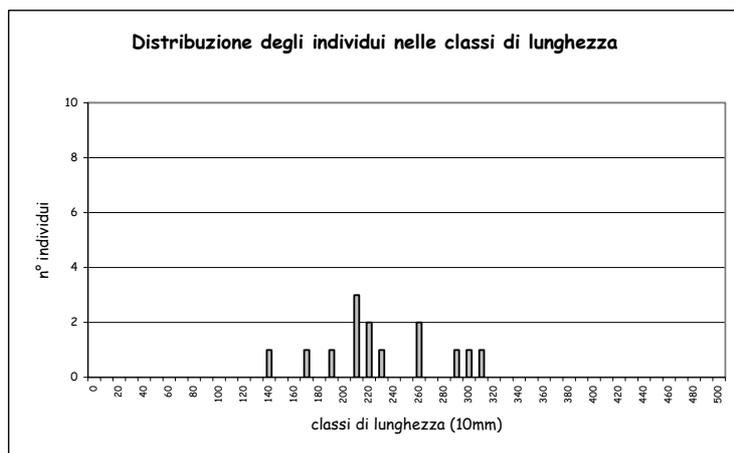
Fattore di corposità (K)

media	0,99
dev.st	0,06

catture totali	Biomassa totale (g)	età		LT		W	
		anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,0	0+	7	0	0	0	0
0	0,0	1+	19	0	0	0	0

2	152,0	2+	31	200,0	0,0	76,0	2,1
7	1209,5	3+	43	256,4	15,5	172,8	26,1
1	329,0	4+	55	330,0	0	329,0	0
0	0,0	5+	67	0,0	0	0,0	0
1	928,5	6+	79	460	0	928,5	0

## TROTA FARIO



Fattore di corposità (K)

media	1,02
dev.st	0,15

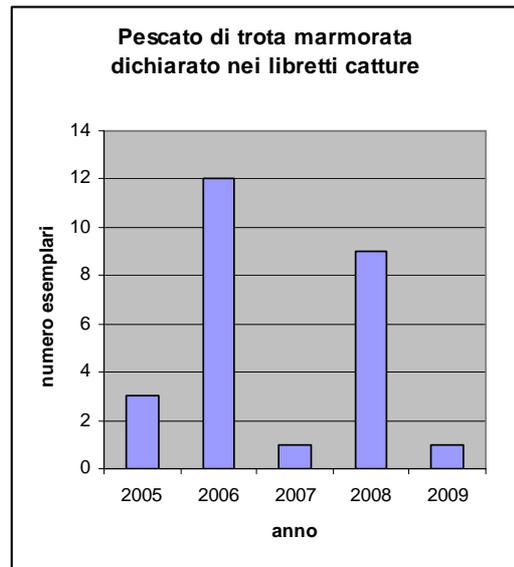
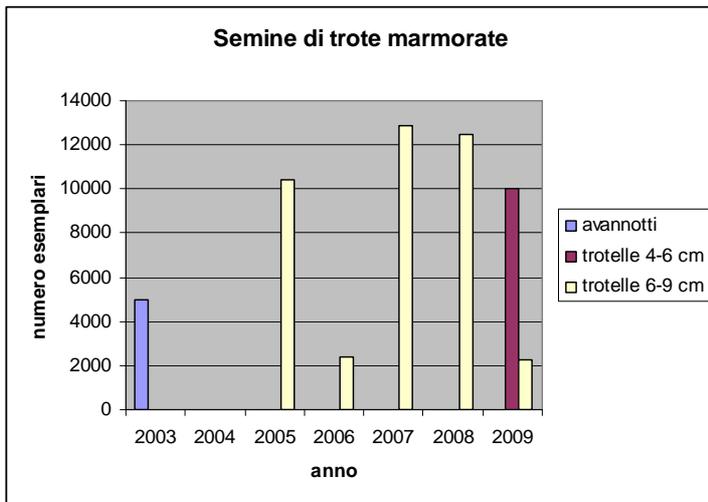
catture totali	Biomassa totale (g)	età		LT		W	
		anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
1	16,0	0+	7	140,0		16,0	
2	129,0	1+	19	185,5	17,7	64,5	20,5
5	549,0	2+	31	217,8	2,9	109,8	12,3
3	503,0	3+	43	250,0	17,3	167,7	19,6
3	893,5	4+	55	304,0	10,1	297,8	22,5

## RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2003 - 2010

	apr-03	apr-06	ott-10
Trota fario	109	81	14
Trota marmorata	2	5	6
Trota marmorata x fario	4	45	5
Temolo		2	
Sanguinerola	2	7	
Cavedano	34	1	4
Persico reale	2		

	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	n° specie	note
2003	0,08	22634,3	10,48	6	
2006	0,11	13812,6	5,76	6	stima effettivi: sarebbe servito 3° passaggio
2010	-	-	-	4	sponda destra e sinistra





**Proprietario del diritto di pesca:**  
 Provincia Autonoma di Trento

**Concessionario:**  
 Associazione Pescatori Sportivi in C6

**SITUAZIONE**

Il Noce entra nella Piana Rotaliana con portata ridotta dalle captazioni per uso idroelettrico ed irriguo ma di qualità discreta (II Classe IBE), che scorre in alveo rettificato ma con argini molto distanziati. Questo consente lo sviluppo al loro interno di vegetazione riparia permanente che circonda un alveo di magra avente morfologia sufficientemente naturale, ulteriormente diversificata negli anni '90 a cura dell'Amministrazione e della locale Associazione pescatori con la costruzione di undici buche di curva e, in tempi più recenti, di quattro ruscelli vivaio (piccoli rami laterali) idonei per l'accrescimento degli avannotti.

**● Campionamenti ittici 2003 e 2006**

Le specie ittiche rilevate nel campione sono: ibrido fra trota marmorata e trota fario (35% in numero), trota fario (24%), scazzone (24%), trota marmorata (16%), temolo (0,9%) e cavedano (0,3%). La biodiversità ittica appare inferiore al potenziale per questo tipo di ambiente. In seguito alla rinaturalizzazione, la trota marmorata, in risalita dall'Adige, ha colonizzato questo tratto di fiume con una popolazione notevole, anche se l'ibridazione con la fario è frequente. La diffusione dello scazzone conferma il miglioramento fisico – biologico dell'ambiente. La struttura di popolazione della trota marmorata (compreso il suo ibrido) risulta ben articolata: sono presenti 5 classi di età (da 1 a 5 anni), con circa 1/3 degli individui che raggiungono o superano l'età di tre anni. Anche la struttura di popolazione della trota fario è articolata in 5 classi di età, ma con meno individui di 4 e 5 anni; prevalgono gli esemplari 3+ e l'età riproduttiva è raggiunta da una trota su due. Circa un terzo delle fario supera la taglia minima legale. Il successivo campionamento del 2006 ha confermato i buoni risultati del 2003: l'ibridazione fra la trota marmorata e la fario pare si sia ridotta (dal 35% al 10%).

**● Campionamento ittico 2010**

Ha riguardato sia l'asta principale sia un ramo laterale, con un unico passaggio. Il ramo laterale è caratterizzato da minor velocità della corrente e profondità. I due ambienti ospitano quasi le stesse specie ittiche, con differente abbondanza relativa: nell'asta principale sono stati catturati lo scazzone (55,8% delle catture), trota fario (22,5%), trota marmorata (9,5%), "ibrido" marmorata per fario (8,8%), sanguinerola (2,5%) e cobite barbatello (1,1%). Nel ramo laterale sono stati trovati la trota fario (57,3%), scazzone (23,7%), "ibrido" marmorata per fario (10,7%), trota marmorata (7,6%) e sanguinerola (0,8%). La popolazione di trota marmorata (con i suoi "ibridi") risulta ben strutturata, con esemplari appartenenti a 7 classi d'età, alcuni di buone dimensioni. La trota fario è rappresentata principalmente dalla classe d'età 1+, con pochi individui d'età 2+, 3+ e 4+. Il ramo laterale ospita trote dimensioni inferiori: la sua funzione è quella di "ruscello vivaio" utilizzato dall'Associazione pescatori per l'accrescimento degli avannotti di semina fino allo stadio di trotella.

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

Lo scazzone ha incrementato la presenza percentuale, passando dal 24% delle catture nel 2003 al 48% nel 2006 al 56% nel 2010, a conferma della buona qualità dell'ambiente acquatico dovuta soprattutto all'aumento del DMV. I salmonidi più tipici del Noce (trota marmorata e temolo) sono soggetti ad un'elevata pressione di pesca, cui contribuisce anche l'avifauna ittiofaga. E' confermata l'importanza dei rami laterali (ruscelli vivaio) per i giovanili di trota marmorata.

**Lunghezza:** 4 km

**Larghezza media in periodo di magra:** 29 m

**Superficie del tratto campionato:** asta principale: 2000 m<sup>2</sup> (1 passaggio); ramo laterale: 300 m<sup>2</sup> (1 passaggio)

**Pesci catturati:** 285 (asta principale); 131 (ramo laterale)

### **Biomassa ittica rilevata:**

asta principale: 7,56 g/m<sup>2</sup>, composta per il 47,38% da trota marmorata, il 20,27% dall'ibrido fra trota marmorata e trota fario, il 19,74% da trota fario, il 12,35% da scazzone, lo 0,17% da sanguinerola e lo 0,09 da cobite barbatello;

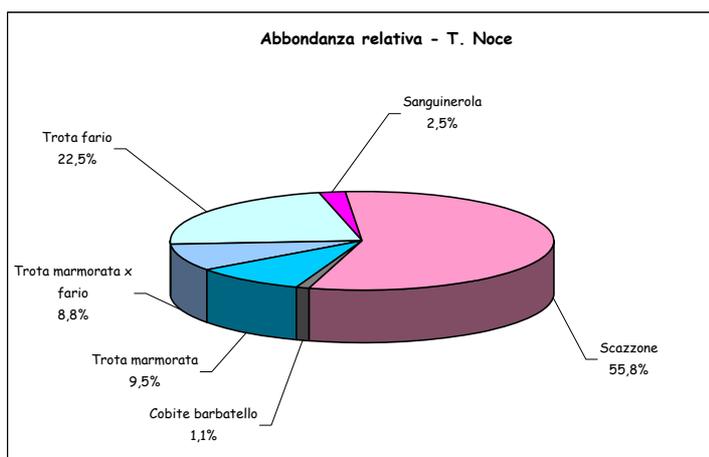
ramo laterale: 27,41 g/m<sup>2</sup>, composta per il 74,32% da trota marmorata, il 15,82% dall'ibrido fra trota marmorata e trota fario, il 6,01% da trota fario, il 3,78% da scazzone, e lo 0,07% da sanguinerola

**Data del rilevamento:** 21 aprile 2010

### **Asta principale**

Specie	catture totali N	Densità* (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media* (g/m2)
Trota marmorata	27	0,014	265,4	7165,5	3,58
T. marm. x fario	25	0,013	122,6	3065,5	1,53
Trota fario	64	0,032	46,6	2985,0	1,49
Sanguinerola	7	0,004	3,6	25,0	0,01
Scazzone	159	0,080	11,7	1866,9	0,93
Cobite barbatello	3	0,002	4,7	14,0	0,01
TOTALE	285	0,1425		15121,9	7,56

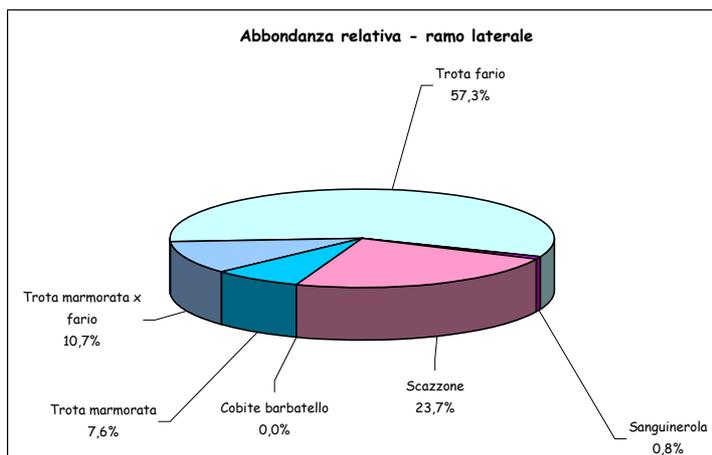
\*densità e biomassa osservata, non stimata con metodo Zippin



### **Ramo laterale**

Specie	catture totali N	Densità* (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media* (g/m2)
Trota marmorata	75	0,250	81,5	6112,5	20,38
T. marm. x fario	14	0,047	92,9	1301,0	4,34
Trota fario	10	0,033	49,4	494,2	1,65
Sanguinerola	1	0,003	5,5	5,5	0,02
Scazzone	31	0,103	10,0	311,1	1,04
TOTALE	131	0,4367		8224,3	27,41

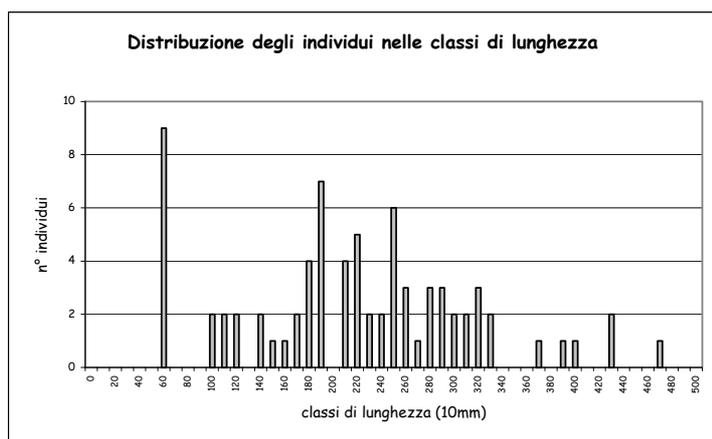
\*densità e biomassa osservata, non stimata con metodo Zippin



## TROTA MARMORATA

Fattore di corposità (K)

media	0,95
dev.st	0,13



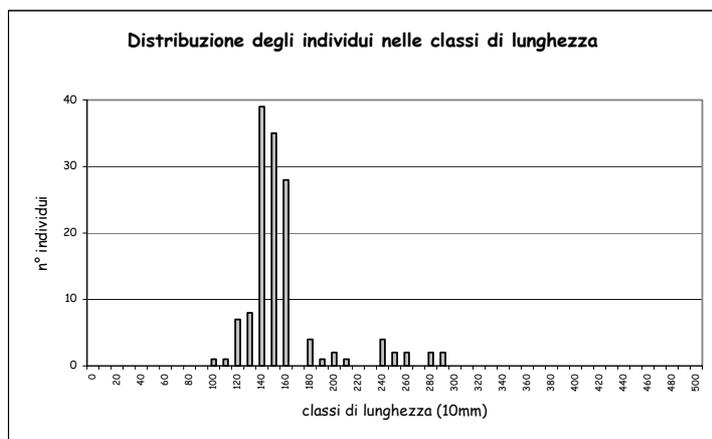
Cattura T. Noce	Cattura ramo lat	catture totali	Biomassa totale (g)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
3	6	9	27,0	0+	1	63,1	3,3	3,0	0,3
5	2	7	106,5	1+	13	117,4	14,2	15,2	6,0
11	7	18	1035,5	2+	25	185,3	17,7	57,5	15,5
15	5	20	2597,0	3+	37	241,1	16,1	129,9	29,0
12	4	16	4367,0	4+	49	304,9	19,2	272,9	65,7
3	0	3	1169,0	5+	61	389,7	17,1	389,7	17,1
2	0	2	1563,0	6+	73	433,0	4,2	781,5	9,2
1	0	1	1056,0	7+	85	470,0		1056,0	

## TROTA FARIO

Fattore di corposità (K)

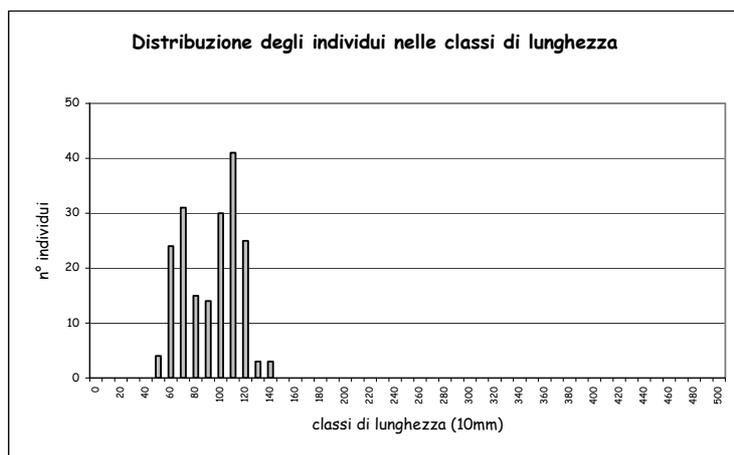
media	0,97
dev.st	0,07

Cattura T. Noce	Cattura ramo lat	catture totali	Biomassa totale (g)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0	0	0,0	0+	1	0,0	0,0	0,0	0,0
55	64	119	3856,0	1+	13	149,0	11,7	32,4	7,5
4	4	8	537,0	2+	25	191,4	11,0	67,1	13,7
4	6	10	1807,5	3+	37	258,7	15,6	180,8	32,0
1	1	2	491,0	4+	49	294,0	0,0	245,5	14,8



## SCAZZONE

	LT (mm)	W (g)
minimo	57	2
massimo	140	32,5
medio	96,0	11,5



## RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2003 - 2010

	apr-03	mag-06	apr-10
Trota fario	79	43	64
Trota marmorata	52	27	27
Trota marmorata x fario	117	21	25
Cavedano	1	15	

Temolo	3	4	
Scazzone	79	101	159
Cobite barbatello			3
Sanguinerola			7

Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	n° specie	note
0,10	27856,5	7,74	6	
0,20	40860,5	20,43	6	sponds dx La=20 m
0,14	15121,9	7,56	6	T.Noce 1 passaggio (escluso ramo laterale)

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 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

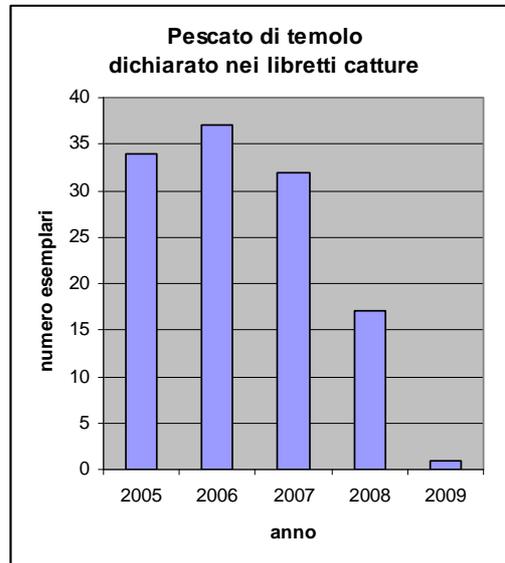
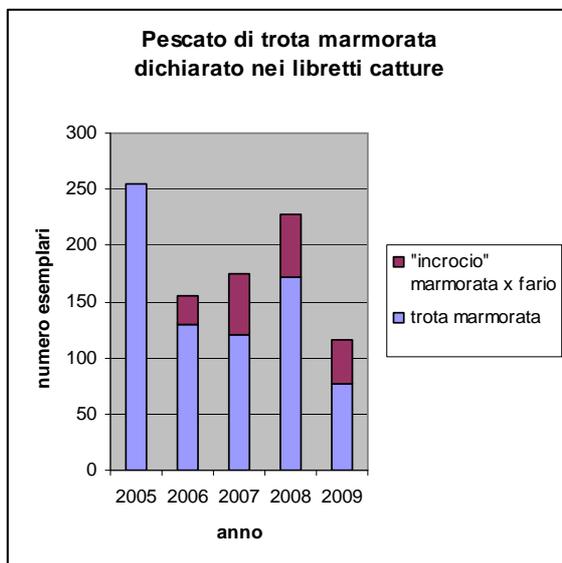
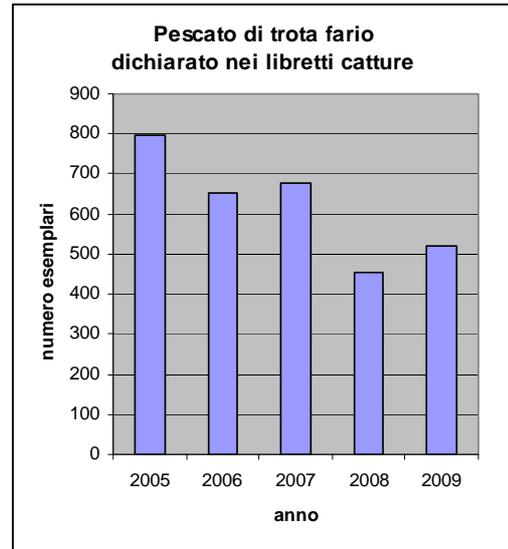
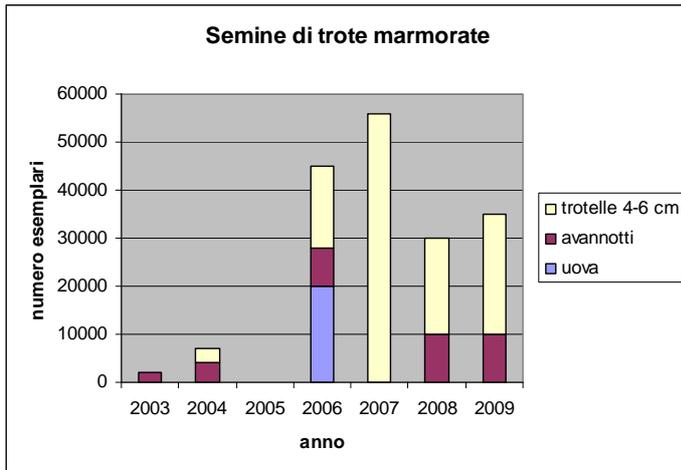
- A valle dello sbarramento della Rocchetta si potrebbero posizionare periodicamente pochi metri cubi di ghiaia (tondo di fiume, 2-6 cm) per migliorare i letti di frega e la riproduzione naturale (6).
- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: dallo scarico della centrale di Mezzocorona a monte, per circa 2 chilometri (7).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,50 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. 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 Trentini

## SITUAZIONE

Soggetto a notevoli derivazioni per scopo irriguo e alimentato dagli apporti cospicui ma irregolari dello scarico della centrale idroelettrica di Mezzocorona, il Noce attraversa la Piana Rotaliana in alveo rettificato (IFF “mediocre”); poco a valle del ponte della Rupe rompe l’argine di destra per tornare a scorrere in alveo naturale nel biotopo omonimo. Pur disturbato dagli innaturali sbalzi di portata, il Noce nel biotopo “La Rupe” rappresenta uno degli ultimi esempi di ambiente fluviale (IFF da “buono” ad “elevato”). Si segnala, nel biotopo, anche una laguna per la fitodepurazione di circa un ettaro, realizzata per depurare l’affluente Rio di Fai che riceve gli scarichi della zona industriale di Mezzolombardo. Il fiume poi prosegue fino all’Adige in alveo con caratteristiche naturali, ulteriormente diversificato ai fini ittici con la messa a dimora di massi ciclopici. La qualità dell’ambiente acquatico è in III Classe I.B.E..

### ● Campionamento ittico 2003

Le specie rilevate sono: trota fario (65% in numero), temolo (13%), trota marmorata (12%), ibrido marmorata per fario (5,9%) e scazzone (4,4%). La trota fario è rappresentata in 4 classi di età (da 1 a 4 anni) con prevalenza degli esemplari di 2 anni: una trota su 9 raggiunge l’età riproduttiva (3 anni) e supera la taglia di 20 centimetri. La trota marmorata (con i suoi ibridi) comprende esemplari da 1 a 8 anni d’età (assenza, nel campione, di individui di 2 e di 7 anni): uno su tre supera la taglia minima legale di 35 centimetri.

### ● Campionamento ittico 2006

Rispetto al 2003, la biomassa unitaria aumenta da 4.56 g/m<sup>2</sup> a 13.84 g/m<sup>2</sup>, anche per la maggior presenza riscontrata di ciprinidi (barbo e cavedano, 8.67 g/m<sup>2</sup> assieme) e del temolo. La presenza percentuale delle trote stanziali appare invece in calo. Altre specie trovate (con un solo esemplare) sono il cobite barbatello, lo scazzone e la trota iridea. Sia fra i salmonidi che fra i ciprinidi scarseggiano i giovanili, anche in conseguenza della predazione da parte dell’avifauna ittiofaga (airone e cormorano) abbondante in zona.

### ● Campionamento ittico 2011

Le specie ittiche trovate sono: “ibrido” marmorata per fario, trota fario, trota marmorata, temolo, scazzone e cavedano. La trota marmorata (con i suoi “ibridi”) è rappresentata da esemplari d’età compresa tra 0+ e 8+, con una notevole presenza di giovanili. Due esemplari di marmorata “pura” su 9 superano la taglia minima legale di 35 centimetri, mentre l’8% degli “ibridi” supera i 25 centimetri. I valori di densità e biomassa unitaria sono paragonabili a quelli osservati nel 2003.

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

Il campionamento 2011 è stato effettuato in concomitanza della chiusura dello scarico della centrale di Mezzocorona. Durante il primo passaggio con elettropesca l’efficacia del campionamento è stata probabilmente parziale, a causa del perdurare del livello alto nel Noce; il secondo passaggio, invece, si è svolto in condizioni ottimali. Soprattutto in conseguenza dell’uso idroelettrico, biodiversità e biomassa ittica sono molto inferiori alle potenzialità di questo tipo di ambiente. Mentre la presenza della trota fario è in diminuzione, la popolazione di trota marmorata pare più consistente. La pressione di pesca rimane peraltro elevata ed il pescato, in seguito all’aumentata presenza dell’avifauna ittiofaga (aironi e cormorani), rispetto agli anni ’90 risulta in calo. La predazione pare ora stabilizzata, anche in seguito alle azioni di contenimento effettuate dal Servizio Foreste e fauna. Posto che la predazione da parte degli uccelli non può determinare l’estinzione di specie di pesci, essendo comunque assicurati gli interventi annuali di contenimento e “dissuasione” dei predatori a cura dell’Amministrazione, si demandano all’Associazione pescatori eventuali ulteriori iniziative volte a limitare il richiamo di altri uccelli. Si ritiene a tal fine raccomandabile l’adeguamento delle taglie minime legali delle trote a quelle previste dal Regolamento Provinciale della Pesca ed il riferimento, nei ripopolamenti annui con giovanili di trote, ai valori massimi indicati nei Piani di gestione della pesca.

**Lunghezza:** 8,4 km

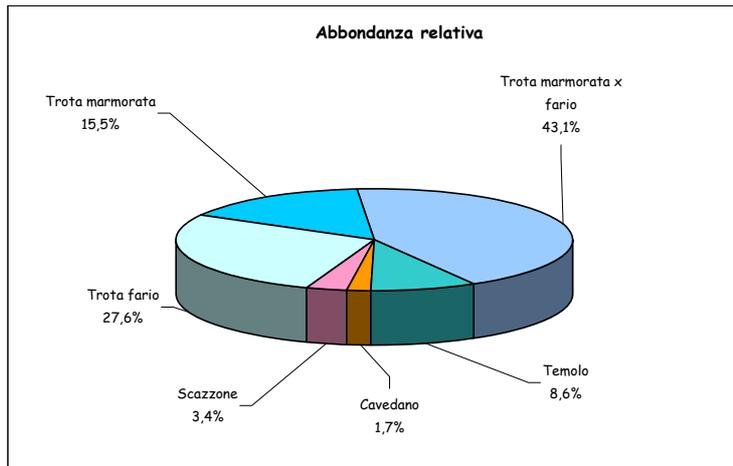
**Larghezza media in periodo di magra:** 30 m

**Superficie del tratto campionato:** 3600 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 58

**Biomassa ittica rilevata:** 2,4 g/m<sup>2</sup>, composta per il 43% da ibrido tra trota marmorata e fario, per il 33,3% da trota marmorata, per il 10,7% da trota fario, per il 6,6% da cavedano, per il 5,8% da temolo e per lo 0,6% da scazzone

**Data del rilevamento:** 18 febbraio 2011

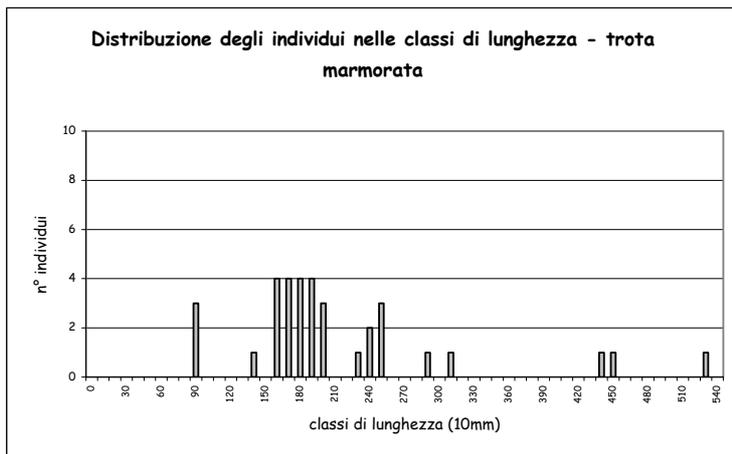


Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Totale effettivi*	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )
Trota fario	9	7	16	16	0,00	57,88	926,0	0,3
Trota marmorata	1	8	9	9	0,00	319,61	2876,5	0,8
T. marm. x fario	16	9	25	35,2	0,01	105,48	3712,9	1,0
Temolo	1	4	5	5	0,00	99,70	498,5	0,1
Cavedano	0	1	1	1	0,00	570,00	570,0	0,2
Scazzone	1	1	2	2	0,00	27,50	55,0	0,0
<b>TOTALE</b>			<b>58</b>	<b>68,2</b>	<b>0,02</b>		<b>8638,9</b>	<b>2,4</b>

\* numero osservato, non stimato con Zippin

## TROTA MARMORATA

catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
3	0,001	21,0	0,01	0+	11	95,7	3,5	7,0	1,5
18	0,005	926,0	0,26	1+	23	179,6	15,7	51,4	15,2
9	0,003	1205,5	0,33	2+	35	243,1	30,2	133,9	50,9
1	0,000	295,0	0,08	3+	47	316,0		295,0	
0	0,000	0,0	0,00	4+	59				
0	0,000	0,0	0,00	5+	71				
2	0,001	1540,0	0,43	6+	83	450	4,2	770	28
0	0,000	0,0	0,00	7+	95				
1	0,000	1526,0	0,42	8+	107	530		1526	

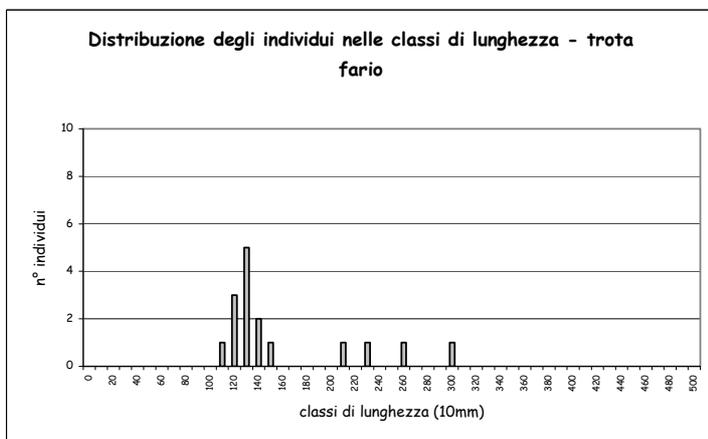


Fattore di corposità (K)

media	0,87
dev.st	0,08

## TROTA FARIO

catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
10	0,000	0,0	0,00	0+	11	129,6	7,3	20,4	5,4
4	0,001	196,4	0,05	1+	23	163,5	32,0	44,6	25,7
2	0,000	0,0	0,00	2+	35	245,5	21,9	134,8	20,9
1	0,000	294,5	0,08	3+	47	304		295	



Fattore di corposità (K)

media	0,94
dev.st	0,13

## RIEPILOGO CAMPIONAMENTI 2002 - 2010

	apr-03	ago-06	feb-11
Trota fario	44	17	16
Trota marmorata x fario	4	15	25
Trota marmorata	8	9	9

Trota iridea		1	
Temolo	9	50	5
Barbo comune		14	
Cobite barbatello		1	
Scazzone	3	1	2
Cavedano		58	1

	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	n° specie	note
2003	0,03	13691,3	4,56	5	
2006	0,04	66418,8	13,84	9	
2011	0,02	12470,6	3,46	6	sottostimato, 1° passaggio incompleto

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.
- Valutare la possibilità di contenere le variazioni artificiali di portata causate dall'uso idroelettrico.
- Nella zona con alveo rettificato e interrotto da briglie, valutare la possibilità di ridurre i dislivelli con rapide artificiali, per facilitare la risalita dei salmonidi dall'Adige 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. L'immissione "pronta pesca" non è consentita (4).

### INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

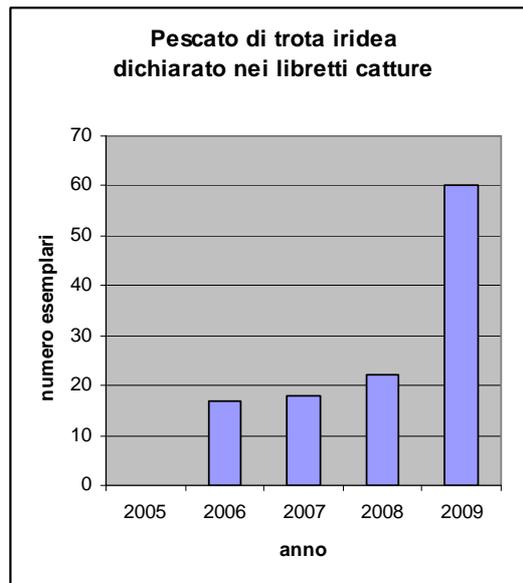
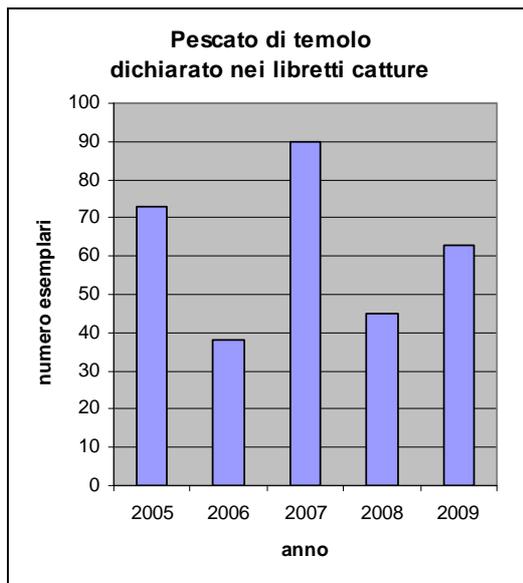
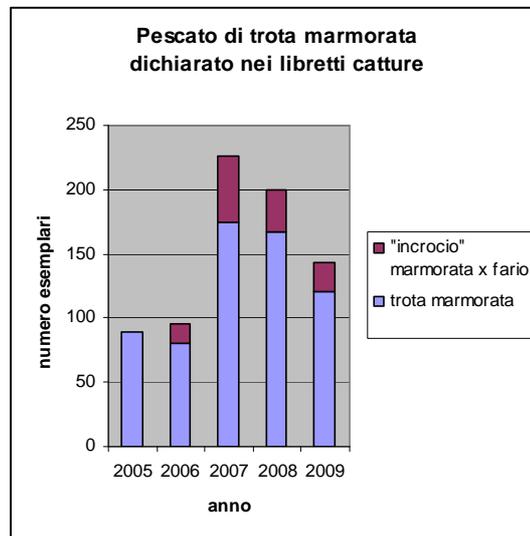
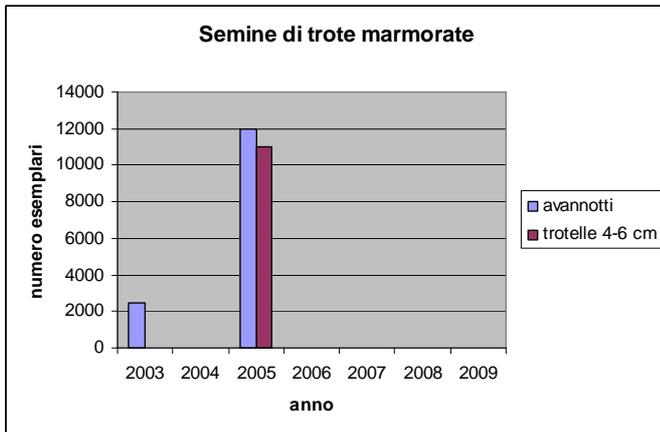
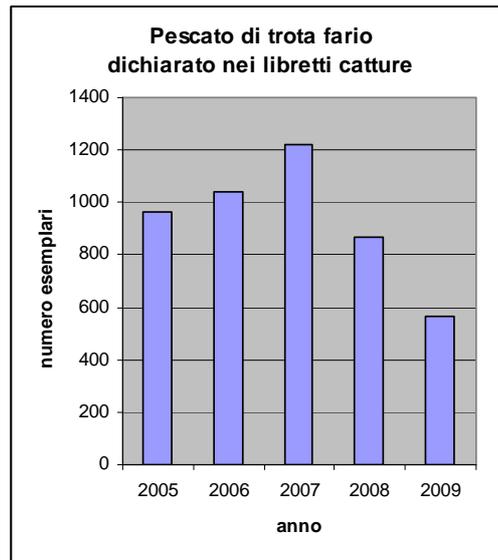
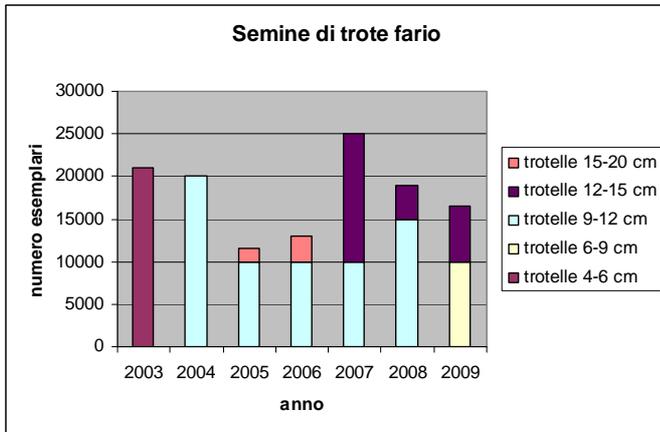
- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: dal ponte della statale della Val di Non al ponte della Rupe; dal ponte di Zambana Vecchia a monte per circa 300 metri (7).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,16 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 riportato, sono stati immessi anche avannotti di trota fario: 21.000 nel 2004 e 10.000 nel 2005. 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 Trentini

**SITUAZIONE**

Il bacino idrografico è favorevolmente esposto ad est, modellato nelle rocce metamorfiche (micascisti e paragneiss) sostituite, a valle di Bevia, da dolomie e calcari (con fenomeni franosi di una certa estensione, soprattutto in sponda sinistra), coperte a fondovalle da depositi morenici. In sinistra orografica, attorno ai piccoli centri abitati, si trovano prati da falcio e, più a valle, aree a frutteto; è presente un bosco rado e irregolare di abete rosso, larice e pino silvestre in alternanza a robinia e altre latifoglie minori. In destra orografica, i ripidi versanti resi instabili dalle frequenti sorgenti d'acqua sono coperti da abete rosso, abete bianco e larice, con scarso sottobosco di ontano e salice. Una fascia di ontano affianca il torrente quasi senza soluzione di continuità. Il Torrente Barnès riceve alcuni piccoli scarichi d'origine civile e zootecnica. All'altezza di Cis, l'acqua – che conserva fin lì la I Classe di Qualità IBE - è captata per uso idroelettrico. Un ulteriore progetto di utilizzo idroelettrico è previsto per il tratto a monte.

- Campionamento ittico 2003, presso Bresimo

I 23 pesci del campione comprendono l'“ibrido” marmorata per fario (78,3% in numero) e la trota fario (21,7%). Il valore di biomassa media unitaria è calcolato in 2,22 g/m<sup>2</sup>. La struttura di popolazione dell'“ibrido” è articolata in 4 classi d'età (da 0+ a 3+ anni); un solo esemplare, fra quelli del campione, raggiunge i 3 anni d'età, e un individuo su tre supera la taglia minima legale di 20 centimetri. Si è rilevata la presenza di esemplari dell'annata, indice di riproduzione naturale.

- Campionamento ittico 2008, presso Bresimo

E' confermata la presenza della trota fario (43,5%) e dell'“incrocio” marmorata per fario (56,5%), con bassi valori di densità unitaria (rispettivamente 0,03 e 0,04 ind/m<sup>2</sup>). L'8% degli “ibridi” del campione sono trotelle dell'annata; il 38,5% ha lunghezza totale superiore a 20 centimetri. Riguardo la fario si osservano solamente esemplari giovani, d'età non superiore a 2+.

- Campionamento ittico 2008, presso Cis

Rispetto alla stazione localizzata più a monte, l'“ibrido” marmorata per fario risulta più frequente (65,8%) in rapporto alla trota fario, con densità unitaria, rispettivamente, di 0,12 e 0,06 ind/m<sup>2</sup>, e biomassa quantificata in 4 g/m<sup>2</sup> per la fario e 11,8 g/m<sup>2</sup> per l'“ibrido”. Riguardo quest'ultimo, è confermata la buona presenza di giovanili; il 55,8% degli individui catturati supera la taglia minima legale di 20 centimetri. Anche in questa stazione la trota fario è presente solamente con individui giovani (da 0+ a 2+); il 40,7% degli esemplari supera comunque la lunghezza di 20 centimetri.

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

Prima che i prelievi idrici ne riducessero la portata, il Torrente Barnes era uno degli ambienti più interessanti per la trota marmorata, in risalita dal Fiume Noce per la riproduzione. Oggi la risalita è interrotta dalla captazione per uso idroelettrico, con la portata residua resa inagibile dalla presenza di briglie ed inquinata da scarichi di origine civile ed agricola. Le immissioni regolari di trota fario concorrono a determinare l'elevata percentuale di “ibridi”: nemmeno nella stazione di Cis è stato catturato alcun esemplare di trota marmorata pura, sempre segnalata nei campionamenti precedenti.

**Lunghezza:** 12,5 km (+ affl.)

**Larghezza media in periodo di magra:** 3,5 m

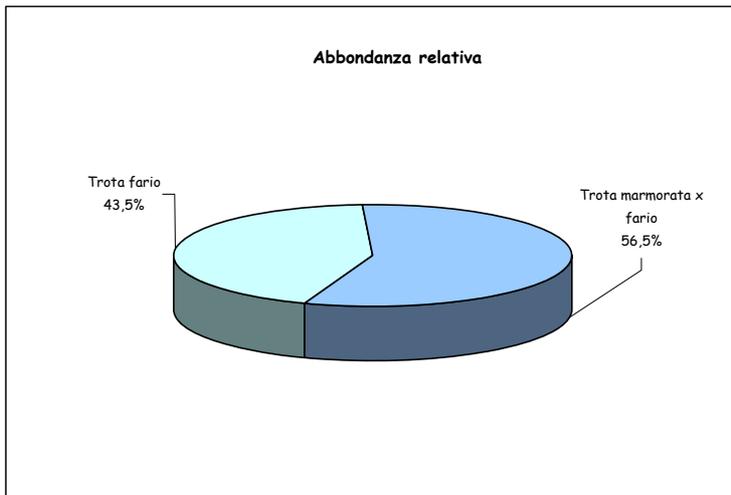
**Superficie tratto campionato:** staz. Bresimo: 600 m<sup>2</sup> (2 passaggi). Staz. Cis: 450 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** staz. Bresimo: 46. Staz. Cis: 79

**Biomassa ittica rilevata:** staz. Bresimo: 4,6 g/m<sup>2</sup>, composta per il 31,5% da trota fario e per il 68,5 da ibrido fra trota marmorata e fario. Staz. Cis: 15,9 g/m<sup>2</sup>, composta per il 25,4% da trota fario e per il 74,6% dall'ibrido fra la trota marmorata e la trota fario

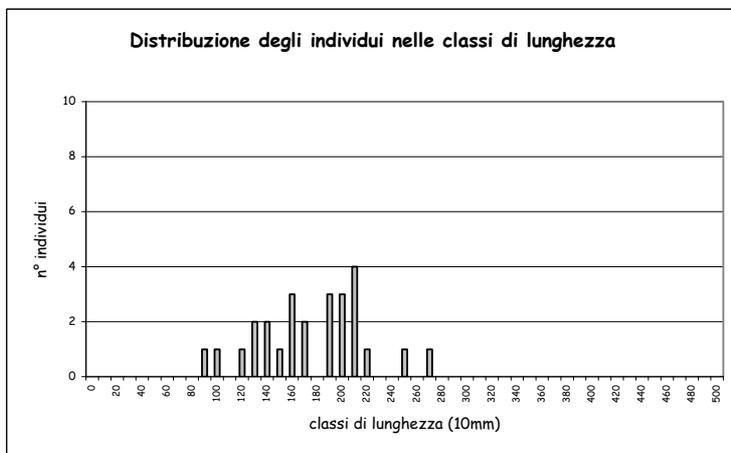
**Data del rilevamento:** 25 settembre 2008.

## 2008, stazione BRESIMO



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )
Trota fario	17	3	20	20,5	0,03	42,8	876,4	1,5
T. marm. x fario	22	4	26	26,7	0,04	71,4	1905,5	3,2
<b>TOTALE</b>			<b>46</b>	<b>47,2</b>	<b>0,08</b>		<b>2781,8</b>	<b>4,6</b>

## TROTA MARMORATA

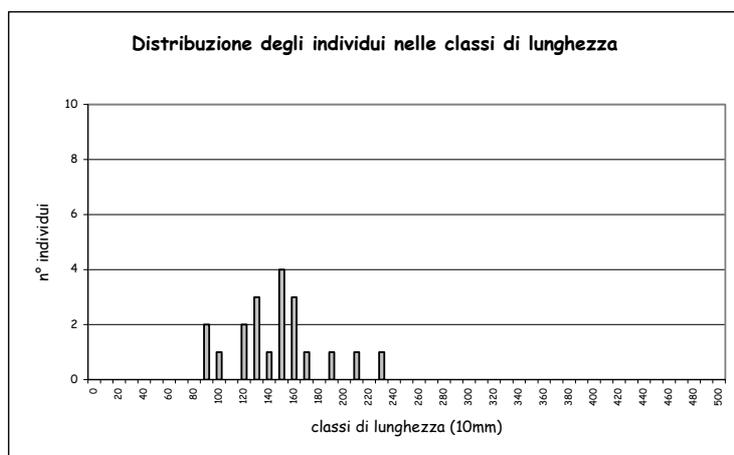


catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
2	0,00	20,5	0,0	0+	6	98,0	4,2	10,3	0,4
10	0,02	349,5	0,6	1+	18	148,2	15,8	34,6	11,1
5	0,01	657,9	1,1	2+	30	191,8	9,7	77,4	10,9
7	0,01	726,0	1,2	3+	42	211,6	7,6	103,7	14,2
1	0,00	171,0	0,3	4+	54	252,0		171	
1	0,00	205,0	0,3	5+	66	275,0		205	

Fattore di corposità (K)

media	1,06
dev.st	0,07

## TROTA FARIO

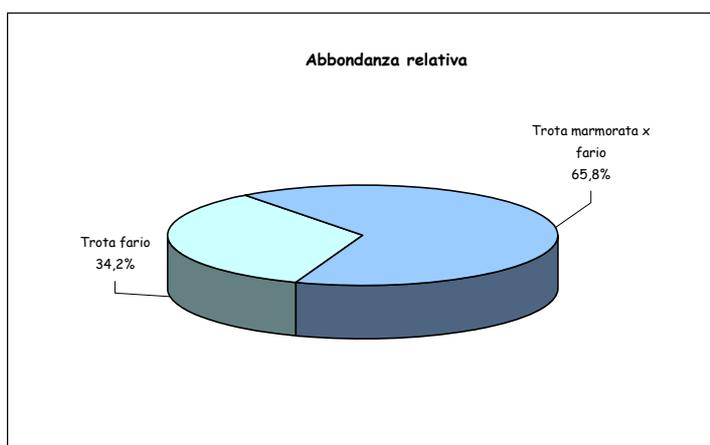


catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
5	0,01	70,0	0,1	0+	6	106,6	15,0	13,2	5,3
12	0,02	451,7	0,8	1+	18	152,5	12,8	37,3	8,9
3	0,01	443,3	0,7	2+	30	212,7	18,1	113,7	37,4

Fattore di compostità (K)

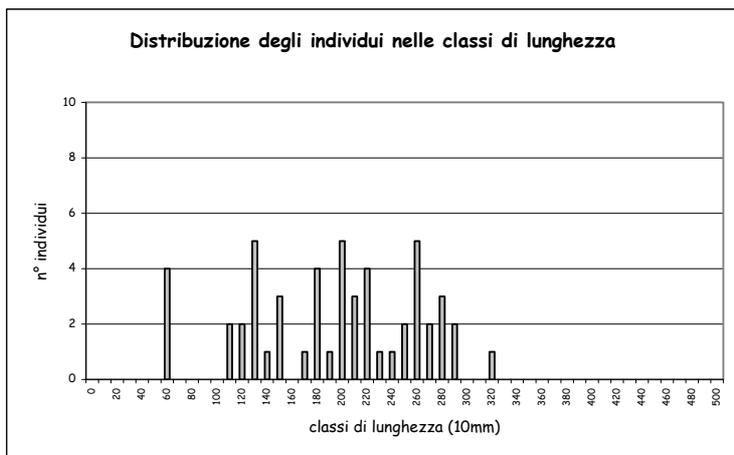
media	1,06
dev.st	0,07

## 2008, stazione CIS



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )
Trota fario	24	3	27	27,3	0,06	66,5	1814,4	4,0
T. marm. x fario	44	8	52	53,5	0,12	99,6	5331,0	11,8
TOTALE			79	80,8	0,18		7145,4	15,9

## TROTA MARMORATA

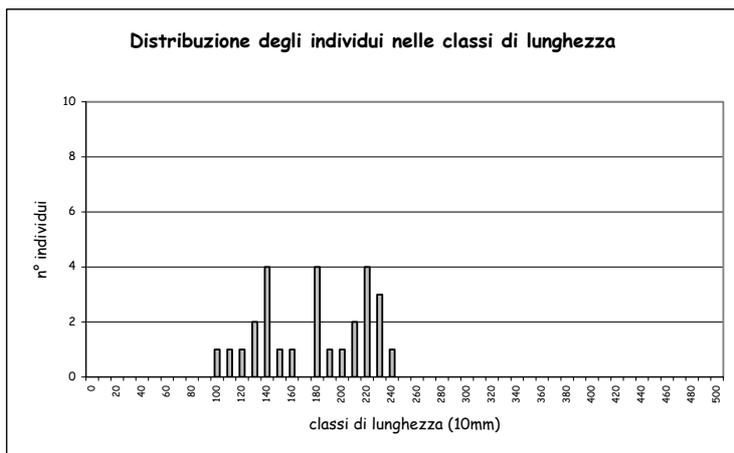


catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
4	0,01	9,0	0,0	0+	6	62,8	3,0	2,3	0,5
16	0,04	467,1	1,0	1+	18	141,6	22,4	28,7	14,8
10	0,03	937,2	2,1	2+	30	200,3	9,4	78,1	11,4
16	0,04	2499,0	5,6	3+	42	247,8	20,8	156,2	35,7
6	0,01	1481,8	3,3	4+	54	294,0	17,5	239,0	54,0

Fattore di corposità (K)

media	0,96
dev.st	0,09

## TROTA FARIO



catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
3	0,01	41,5	0,1	0+	6	114,3	10,7	13,8	3,8
9	0,02	294,2	0,7	1+	18	148,4	15,3	30,3	7,0
15	0,03	1489,9	3,3	2+	30	214,8	19,1	98,7	29,0

Fattore di corposità (K)

media	0,95
dev.st	0,10

LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s.= deviazione standard

## INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo degli scarichi di origine civile e agricola.
- 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 Bresimo, 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: dalla località "Salve Regina" alla confluenza col Rio Baselga (circa 1 km) (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.

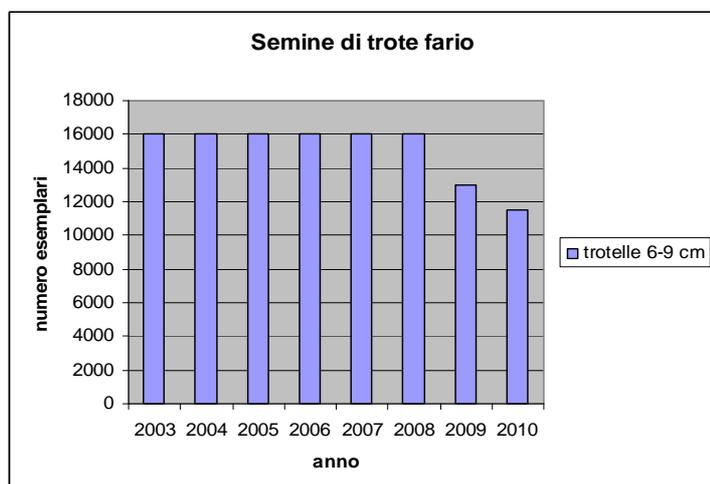
## INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

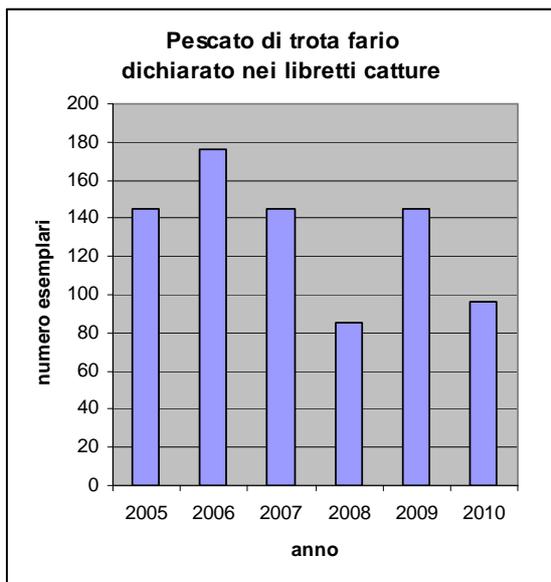
● Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).

● 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).

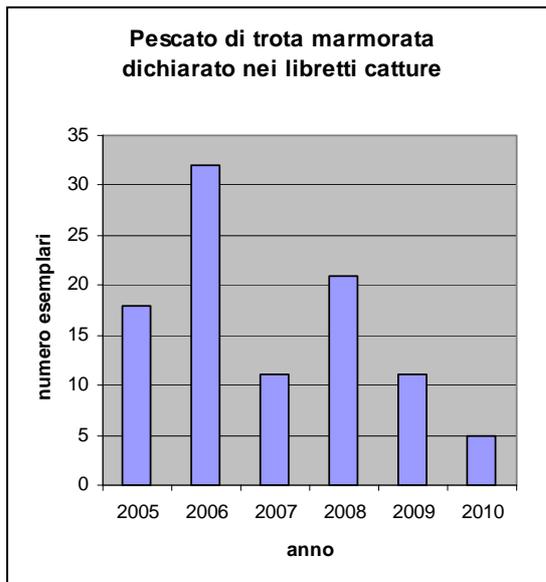
## INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. Oltre a quanto sotto esposto, nel 2005 sono state seminate 700 trotelle marmorate 4-6 centimetri. 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 Sportivi in C6

### SITUAZIONE

Captato quasi totalmente al suo ingresso in provincia di Trento, quel che resta del torrente Pescara scorre su paragneiss-micascisti e porfidi quarziferi (presenti nella parte alta del bacino, rispettivamente in destra e in sinistra orografica) in alveo circondato da ontaneto che conserva, per lunghi tratti, una morfologia naturale. Su entrambi i versanti si alternano nuclei boscati con terreni agricoli spesso in fase di rimboschimento naturale, aggregati a vecchi masi; alle quote superiori si trovano, in sinistra orografica, foreste di abete rosso, larice, pino silvestre e abete bianco; in destra, su terreni più fertili, prevale l'abete rosso, con sottobosco di ontano, olmo, tiglio, rovere, faggio ed altre latifoglie minori. La qualità dell'acqua, intermedia fra la I e la II Classe IBE, risente dei reflui provenienti dai paesini a monte in conseguenza della cospicua derivazione per uso irriguo.

● Campionamento ittico 2003

Si osservano la trota marmorata, la trota fario ed l'“ibrido” marmorata per fario: 12 esemplari in tutto, metà dei quali rappresentati dalla fario con taglie comprese fra i 14 e i 18 centimetri. Più articolata appare la struttura del popolamento di marmorata e del suo ibrido, con taglie che vanno dai 6 ai 30 cm. La biomassa media unitaria ( $0,94 \text{ g/m}^2$ ) è al di sotto di quanto atteso per un ambiente con queste caratteristiche.

● Campionamento ittico 2008

Sono confermate le presenze ittiche del 2003 e le loro basse densità unitarie, con la trota fario meglio rappresentata, a discapito della trota marmorata.

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

Le basse densità unitarie e la progressiva sostituzione della trota marmorata con la trota fario (cui sono dedicati i ripopolamenti) possono esser messe in relazione con le notevoli captazioni per uso irriguo, che in estate mettono questo tratto del Torrente Pescara quasi in secca. Sono sostanzialmente confermate le indicazioni del precedente Piano pesca, in particolare quella riguardante il rispetto del deflusso minimo vitale.

**Lunghezza:** 3 km

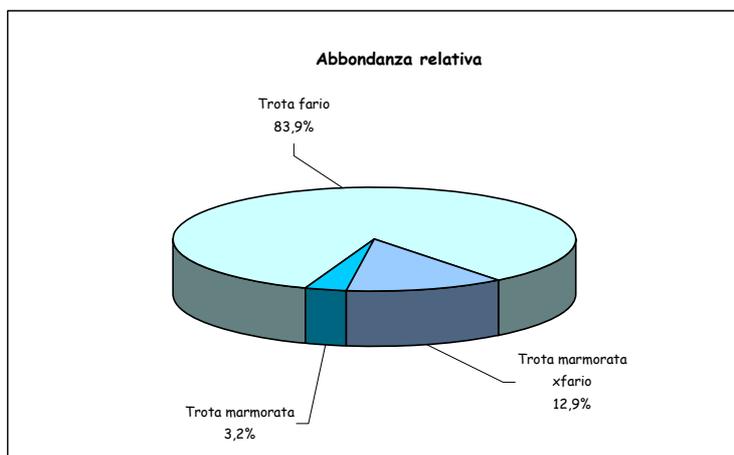
**Larghezza media in periodo di magra:** 4 m

**Superficie del tratto campionato:**  $1000 \text{ m}^2$  (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 31

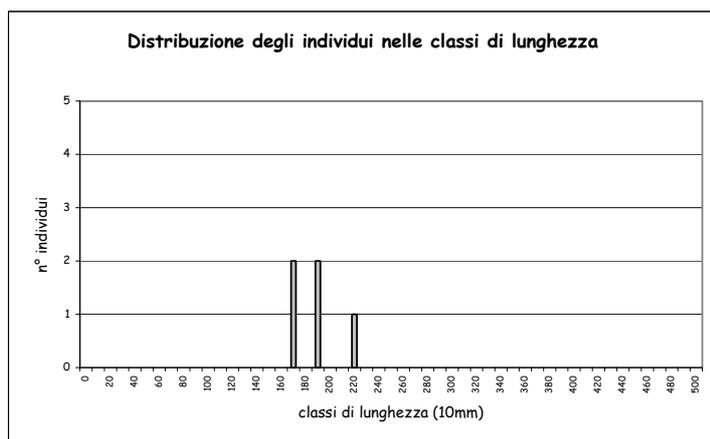
**Biomassa ittica rilevata:**  $2,6 \text{ g/m}^2$ , composta per l'85,7% da trota fario, per l'11,2% da “ibrido” marmorata x fario e per il 3,1% da trota marmorata

**Data del rilevamento:** 24 luglio 2008.



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	22	4	26	26,8	0,03	83,3	2233,7	2,2
T. marm. x fario	3	1	4	4,4	0,00	66,3	291,5	0,3
Trota marmorata	1	0	1	1	0,00	82,0	82,0	0,1
TOTALE			31	32,2	0,03	231,6	2607,2	2,6

## TROTA MARMORATA

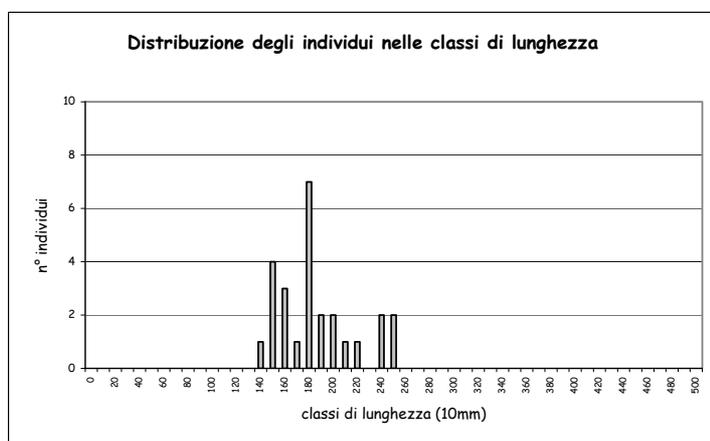


catture totali	Densità (ind/m2)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,00	0,0	0,0	0+	4	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,00	0,0	0,0	1+	16	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,00	267,0	0,3	2+	28	185,3	12,0	66,8	13,9
1	0,00	80,0	0,1	3+	40	222,0		80,0	

Fattore di compostità (K)

media	0,98
dev.st	0,15

## TROTA FARIO



Fattore di compostità (K)

media	1,10
dev.st	0,10

catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,00	0,0	0,0	0+	4	0,0	0,0	0,0	0,0
15	0,02	889,7	0,9	1+	16	168,1	14,8	52,3	15,8
8	0,01	858,0	0,9	2+	28	208,1	18,8	107,3	30,7
3	0,00	524,0	0,5	3+	40	251,7	8,1	174,7	7,8

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

- 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 Rio Lavacé a monte, per circa 200 metri (7).
- 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)

I dati riguardanti le semine e il pescato sono cumulati con quelli del tratto di Torrente Pescara situato a valle della confluenza col Rio Lavacé. Al fine di avere migliori informazioni per la gestione ittica, sarà d'ora in poi necessario distinguere.

**Proprietario del diritto di pesca:**  
Provincia Autonoma di Trento

**Concessionario:**  
Associazione Pescatori Sportivi in C6

## SITUAZIONE

Scorre circondato da bosco e frutteti, in alveo naturale a massi, dove le dolomie e le marne arenacee si sostituiscono ai paragneiss-miscascisti e ai porfidi quarziferi, presenti nella parte alta del bacino. La qualità dell'ambiente acquatico, in II Classe IBE, risente dei reflui di origine civile ed agricola che il torrente non riesce a depurare completamente a causa delle sottrazioni d'acqua a scopo irriguo. La portata di magra, captata al suo ingresso in provincia di Trento, si riforma solo in parte; ciò nonostante, pare ancora in grado di esprimere una buona produzione ittica.

### ● Campionamento ittico 2003

Fra i 91 pesci del campione si osservano la trota marmorata (63% in numero), l'“ibrido” fra la trota marmorata e la trota fario (21%), la trota fario (10%) e il cavedano (6,6%). La trota marmorata con i suoi ibridi supera l'80% in numero, corrispondente al 70% circa della biomassa del campione; la struttura di popolazione è articolata in 6 classi di età (da 0+ a 5+) con un esemplare su quattro che supera l'età di 3 anni, e una notevole quantità di novellame dell'annata, frutto della riproduzione naturale.

### ● Campionamento ittico 2008

Il campione comprende trota fario (32%), trota marmorata (2,9%), “ibrido” marmorata per fario (30,8%) e cavedano (34,3%). Il 60 % delle trote ha taglia superiore alla minima legale. La popolazione della trota marmorata (con i suoi “ibridi”) si conferma ben strutturata. Rispetto ai campionamenti precedenti si osservano l'aumento della presenza percentuale del cavedano (a spese di quella delle trote) e il conseguente incremento della biomassa media totale, dai 9,3 g/m<sup>2</sup> del 2003 ai 38,9 g/m<sup>2</sup> del 2008.

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

La vicinanza del lago probabilmente influisce sui valori di biomassa e densità ittica, che risultano piuttosto elevati, per la presenza di pesci ciprinidi (cavedano). La popolazione di trota marmorata appare ben insediata e strutturata. E' positivo il fatto che il novellame osservato appartenga, anziché alla trota fario, alla trota marmorata ed ai suoi ibridi (questi ultimi difficilmente distinguibili dalla marmorata pura nei primi stadi d'accrescimento). Nonostante i problemi causati dalle derivazioni idriche, il Torrente Pescara si conferma zona di frega privilegiata dalla trota marmorata in risalita dal Lago di S. Giustina, ed è perciò meritevole di particolare tutela. E' confermato, con minimi aggiornamenti, il precedente Piano di gestione della pesca.

**Lunghezza:** 3,5 km

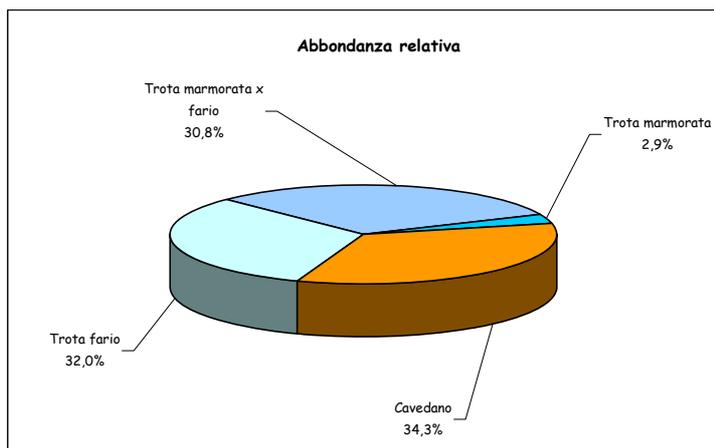
**Larghezza media in periodo di magra:** 8 m

**Superficie del tratto campionato:** 855 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 172

**Biomassa ittica rilevata:** 38,87 g/m<sup>2</sup>, composta per il 17,5% da trota fario, per il 14,8% da ibrido tra trota marmorata e fario, per il 3,7% da trota marmorata e per il 64% da cavedano (biomassa media osservata)

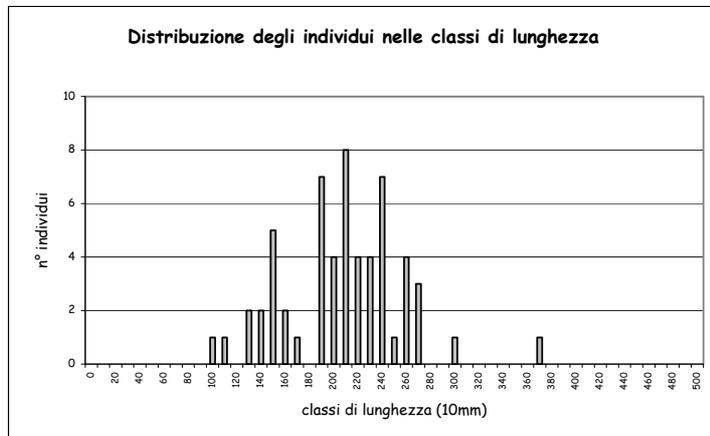
**Data del rilevamento:** 24 luglio 2008



Specie	catture totali N	Densità* (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media* (g/m2)
Trota fario	55	0,06	105,6	5809,0	6,79
Trota marmorata x fario	53	0,06	93,0	4929,5	5,77
Trota marmorata	5	0,01	244,0	1220,0	1,43
Cavedano	59	0,07	360,6	21277,0	24,89
<b>TOTALE</b>	<b>172</b>	<b>0,20</b>		<b>33235,5</b>	<b>38,87</b>

\*densità e biomassa osservata, non stimata con metodo Zippin

## TROTA MARMORATA

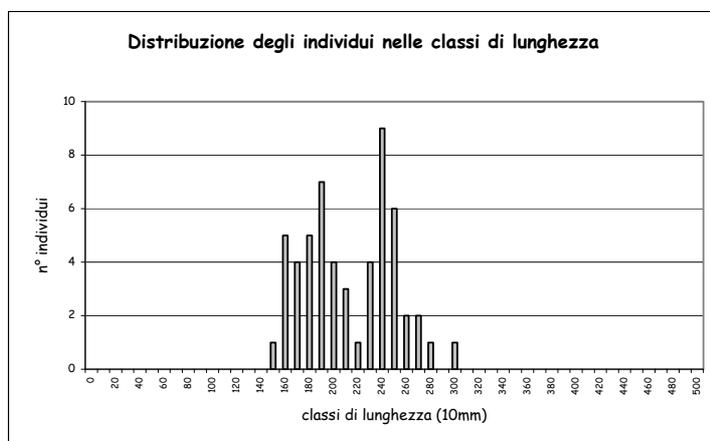


catture totali	Densità (ind/m2)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m2)	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
2	0,002	0,0	0,0	0+	4	108,5	3,5	11,3	3,9
11	0,013	0,0	0,0	1+	16	149,0	10,9	32,7	7,2
20	0,023	0,0	0,0	2+	28	201,6	11,5	78,8	12,5
17	0,020	0,0	0,0	3+	40	237,1	11,3	135,2	25,5
6	0,007	0,0	0,0	4+	52	267,5	6,6	180,8	17,4
1	0,001	0,0	0,0	5+	64	306,0		281,0	
1	0,001	0,0	0,0	6+	76	376		526	

Fattore di composità (K)

media	0,97
dev.st	0,09

## TROTA FARIO



catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,0	0+	4	0,0	0,0	0,0	0,0
16	0,019	873,0	1,0	1+	16	174,8	11,1	54,6	10,2
16	0,019	1424,0	1,7	2+	28	206,4	13,9	89,0	15,1
23	0,027	3512,0	4,1	3+	40	253,3	16,5	152,7	38,7

Fattore di corposità (K)

media	0,98
dev.st	0,10

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 agricola.
- Controllo delle captazioni d'acqua, a garanzia del rispetto del DMV.
- Valutare la possibilità di trasformare in rapida artificiale la briglia presente presso Cagnò, al fine di consentire alle trote marmorate in risalita dal lago di raggiungere le aree di frega a monte.

### 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

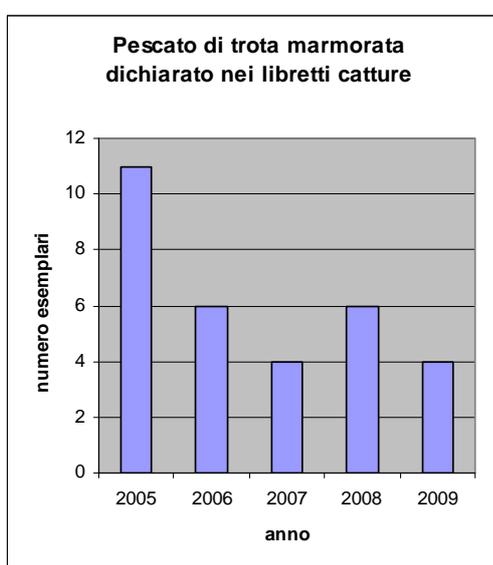
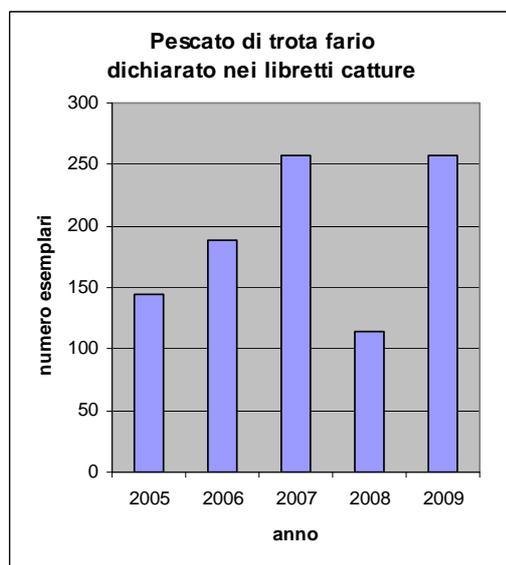
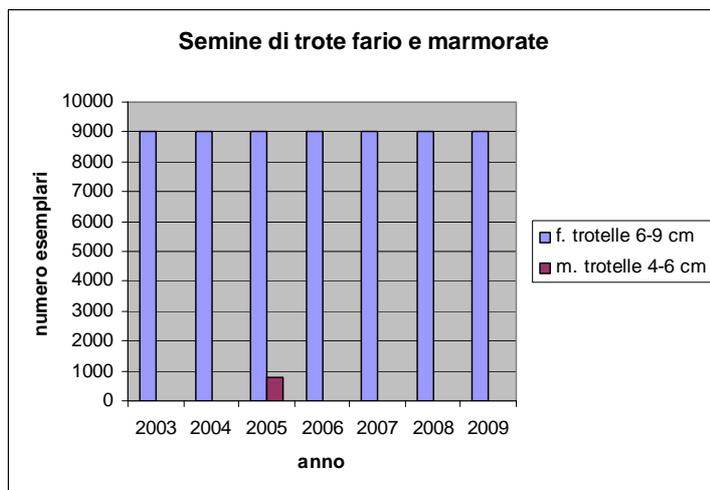
- Sono individuate alcune zone ospitanti aree di riproduzione delle trote stanziali in quantità significativa, che si ritengono adatte per l'istituzione di bandite di pesca. In particolare: dalla confluenza col Rio Lavazzé al Maso dei Peladi (1.200 metri circa); dalla presa dell'acquedotto comunale di Cagnò alla confluenza col Lago di Santa Giustina (800 metri circa) (7).
- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,49 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: sono compresi anche i dati riguardanti il tratto di Torrente Pescara a monte della confluenza col Rio Lavacè, fino al confine con la provincia di Bolzano. 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 Sportivi in C6

**SITUAZIONE**

Il bacino imbrifero è ampio e ben esposto, formato da paragneiss e micascisti nella parte alta, calcari dolomitici, dolomie e marne con copertura morenica nella parte inferiore. La vegetazione è costituita da boschi di abete rosso con scarso abete bianco e larice, e sottobosco di nocciolo e ontano alternato a pascoli e prati da falcio. La portata è soggetta a captazioni per uso irriguo ed idroelettrico; la qualità biologica dell'ambiente acquatico passa dalla I alla III Classe I.B.E. a valle di Rumo. In prossimità della confluenza col Torrente Pescara, l'alveo è sistemato con briglie.

● Campionamento ittico 2003

Si osservano la trota fario e l'”ibrido” marmorata per fario (un esemplare). Gli esemplari catturati sono pochi ed il valore di biomassa media è inferiore alle aspettative. Gli 11 individui del campione sono comunque distribuiti in 4 classi d'età, da 0+ a 3+. Solamente uno raggiunge l'età di 3 anni; tre superano 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:** 6,5 km (+ affl.)

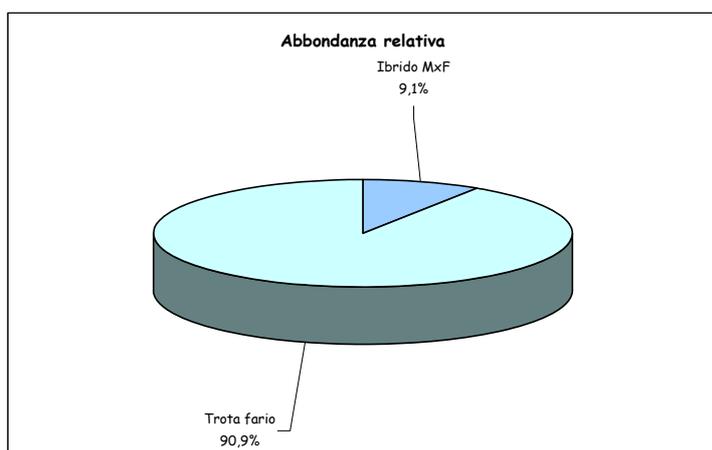
**Larghezza media in periodo di magra:** 2,5 m

**Superficie del tratto campionato:** 540 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 11

**Biomassa ittica rilevata:** 1,87 g/m<sup>2</sup>, composta per il 74,3% da trota fario e per il 25,7% dall'”incrocio” marmorata per fario

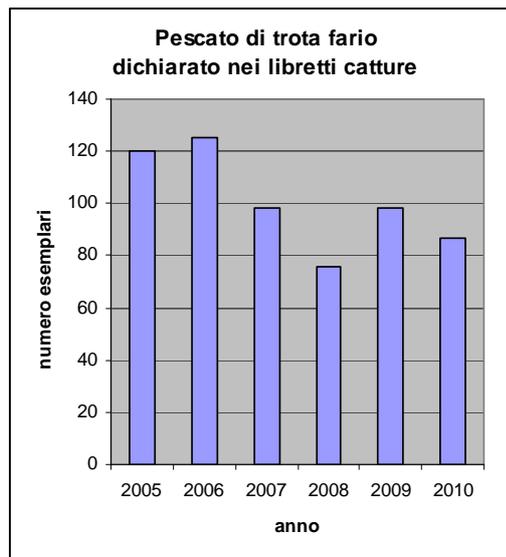
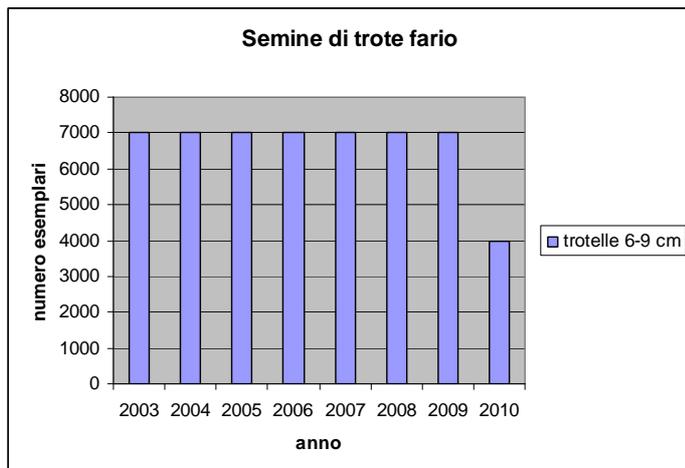
**Data del rilevamento:** 3 luglio 2003



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	1	0	1	1	0,002	260,0	260,0	0,48
Trota fario	8	2	10	10,6	0,020	70,6	748,4	1,39
TOTALE			11	11,6	0,0215		1008,36	1,87

**TROTA FARIO**





**Proprietario del diritto di pesca:**  
Provincia Autonoma di Trento

**Concessionario:**  
Associazione Pescatori Sportivi in C6

### SITUAZIONE

Lascia i porfidi del monte Luco per inabissarsi in un profondo canyon inciso nelle dolomie del Macaiòn, al centro di un bacino imbrifero ampio e ben esposto, coperto da terreni fertili con prati da falcio e fustaia di pino silvestre, pino nero e larice con sottobosco di nocciolo, carpino, ontano e salice. Nonostante le numerose e consistenti derivazioni idriche, la portata conserva la I Classe di Qualità I.B.E. fino alla confluenza coi reflui di origine civile e zootecnica provenienti dalla zona di Castelfondo; a valle decade in III Classe.

#### ● Campionamento ittico 2003

E' stata rilevata solamente la trota fario (22 esemplari), con un modesto valore di biomassa media ( $1,51 \text{ g/m}^2$ ). Nessun esemplare del campione raggiunge i 3 anni d'età o supera la taglia minima legale di 20 centimetri.

#### ● Campionamento ittico 2008

Oltre alla trota fario, è stato catturato un esemplare di "incrocio" marmorata per fario. La popolazione di trota fario è strutturata in 4 classi d'età (da 0+ a 3+); 7 esemplari su 93 raggiungono o superano la taglia minima legale di 20 centimetri. Circa 1/3 (gran parte dei giovanili) è frutto di semina recente.

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

Rispetto al 2003, nel 2008 risultano aumentate sia la densità (da  $0,05 \text{ ind/m}^2$  a  $0,19 \text{ ind/m}^2$ ) sia la biomassa media unitaria (da  $1,5 \text{ g/m}^2$  a  $6,3 \text{ g/m}^2$ ). Il miglioramento è probabilmente dovuto ai rilasci dei deflussi minimi vitali a valle di alcune captazioni. Sono confermate, con alcuni aggiornamenti, le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

**Lunghezza:** 13 km (+ affl.)

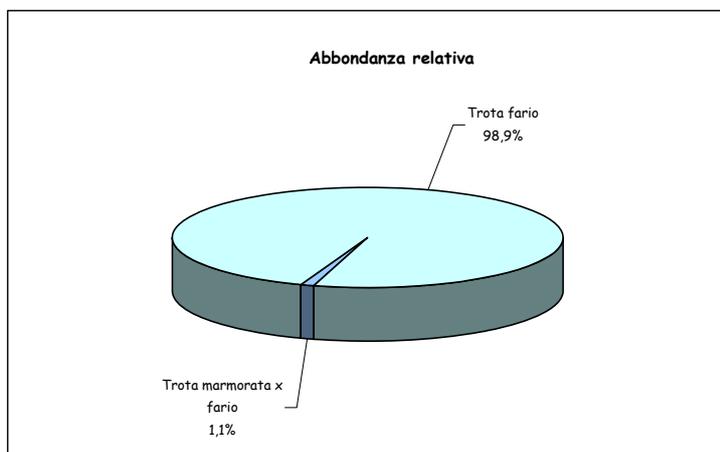
**Larghezza media in periodo di magra:** 5 m

**Superficie del tratto campionato:**  $500 \text{ m}^2$  (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 94

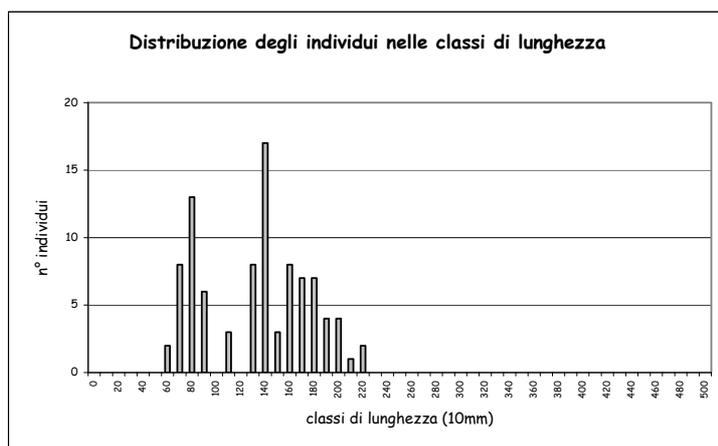
**Biomassa ittica rilevata:**  $6,3 \text{ g/m}^2$ , composta quasi interamente da trota fario

**Data del rilevamento:** 22 ottobre 2008.



Specie	Catture 1° pass.	Catture 2° pass.	Catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biom. media (g/m <sup>2</sup> )	Biom. media %
Trota fario	86	7	93	93,5	0,19	32,8	3065,9	6,1	97,7
T. marm. x fario	1	0	1	1	0,00	73,0	73,0	0,1	2,3
TOTALE			94	94,5	0,19		3138,9	6,3	

## TROTA FARIO



Catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	Età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
3	0,01	54,6	0,1	0+	7	111,3	2,3	14,0	1,0
35	0,07	1068,7	2,1	1+	19	143,6	14,1	30,1	8,5
23	0,05	1425,0	2,9	2+	31	184,0	13,0	62,0	16,2
3	0,01	314,0	0,6	3+	43	218,7	2,3	104,7	16,8
29	0,06	167,1	0,3	semina		80,1	7,8	5,7	1,5

Fattore di corposità (K)

media	1,03
dev.st	0,15

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

### INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo della depurazione.
- Controllo delle derivazioni 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

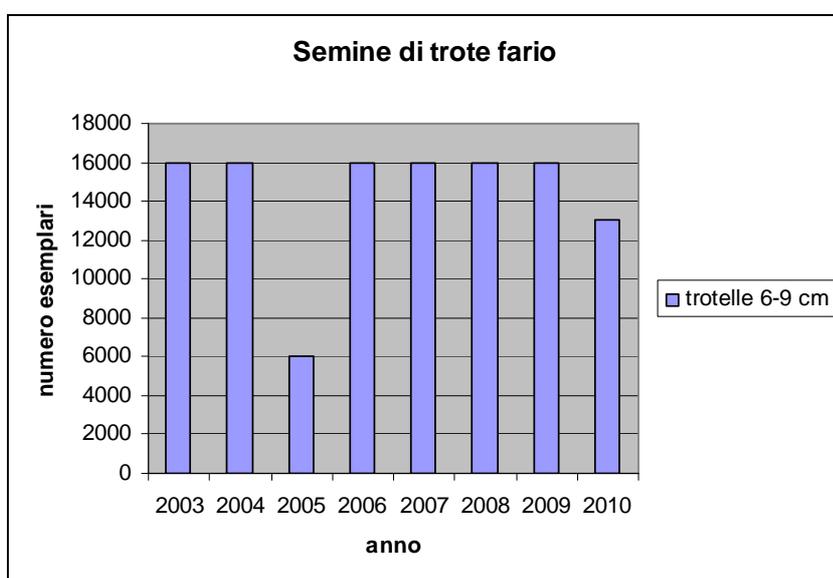
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

## 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 è riassunto nell'istogramma seguente. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti. I dati sul pescato disponibili non riguardano solamente questo tratto ma l'intero Torrente Novella e sono riportati nel Piano pesca del tratto inferiore del Torrente Novella. Al fine di avere migliori informazioni per la gestione ittica, sarà d'ora in poi opportuno distinguere.



**Proprietario del diritto di pesca:**  
Provincia Autonoma di Trento

**Concessionario:**  
Associazione Pescatori Sportivi in C6

## SITUAZIONE

Incide profondamente il substrato calcareo – marnoso di una zona occupata in gran parte da frutteti, soggetta a frane in destra orografica. Vicino al corso d'acqua è presente un ceduo di ontano, salice e nocciolo, con sporadico abete rosso. La qualità biologica dell'ambiente acquatico, in III Classe IBE, risente di scarichi non sufficientemente depurati che la portata, soggetta a captazioni, non riesce del tutto a smaltire attraverso i naturali cicli biogeochimici. Il canyon del Torrente Novella, spettacolare in prossimità della foce nel Lago di S.Giustina, è oggi reso accessibile da un percorso attrezzato.

### ● Campionamento ittico 2006

Nel campione compaiono la trota fario (36 esemplari), il suo ibrido con la trota marmorata (1 esemplare) e lo scazzone (1 esemplare). Il valore di biomassa ittica unitaria, quantificato in 5,8 g/m<sup>2</sup>, appare basso in rapporto al tipo di ambiente. La popolazione di trota fario è strutturata in 6 classi di età (da 0+ a 5+), con sovrabbondanza in 3+ frutto di semina. Circa la metà degli individui raggiunge o supera i 3 anni di età e la taglia minima legale di 20 centimetri.

### ● Campionamento ittico 2008

E' confermata la presenza della trota fario (88,6% in numero), dell'”incrocio” marmorata per fario (4,5%) e dello scazzone (6,8%). Come nel 2006, sono presenti tutte le classi d'età di trota fario attese, alterate però nei numeri. L'elevata percentuale di esemplari di taglia superiore alla minima legale (61,5%) è condizionata dalle immissioni. Si osserva un leggero incremento percentuale dell'”ibrido” marmorata per fario e dello scazzone.

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

All'aspra bellezza del canyon, divenuto importante meta turistica, non corrisponde ancora la qualità dell'ambiente acquatico, condizionata dagli apporti di origine civile ed agricola che si sommano alla portata depauperata dalle captazioni idriche. Sono sostanzialmente confermate le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

**Lunghezza:** 7,8 km

**Larghezza media in periodo di magra:** 8,0 m

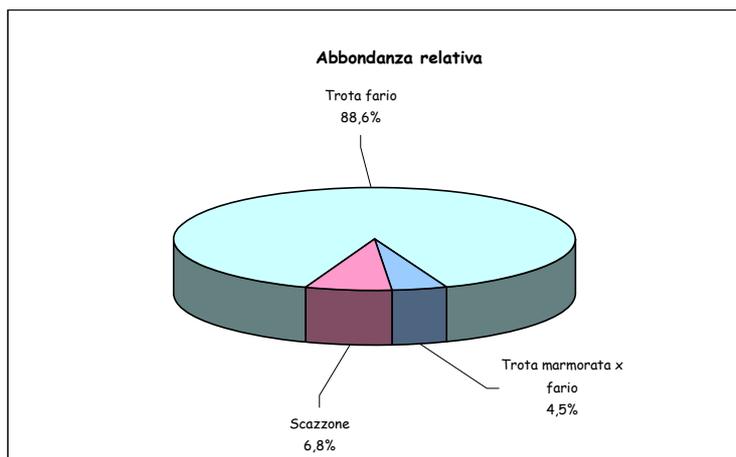
**Superficie del tratto campionato:** 900 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 44

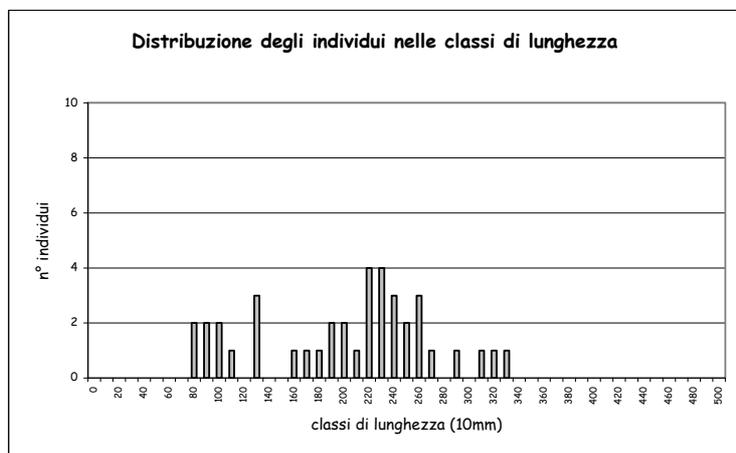
**Biomassa ittica rilevata:** 5,7 g/m<sup>2</sup>, composta per il 94,4% da trota fario, per il 3,5% da “ibrido” marmorata per fario, per il 2,1% da scazzone

**Data del rilevamento:** 22 ottobre 2008

Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )
Trota fario	35	4	39	39,4	0,04	122,0	4805,8	5,3
T. marm. x fario	2	0	2	2	0,00	89,5	179,0	0,2
Scazzone	3	0	3	3	0,00	35,7	107,0	0,1
TOTALE			44	44,4	0,05		5091,8	5,7



## TROTA FARIO



catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s.	media (g)	d.s.
10	0,01	157,9	0,2	0+	7	108,0	19,0	14,9	9,2
3	0,00	221,0	0,2	1+	19	177,7	13,2	56,7	14,2
14	0,02	1593,3	1,8	2+	31	219,6	16,4	113,0	22,6
9	0,01	1691,0	1,9	3+	43	261,3	15,6	187,9	37,1
3	0,00	1165,0	1,3	4+	55	323,0	12,1	388,3	30,7

Fattore di composità (K)

media	1,06
dev.st	0,09

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

### INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo delle captazioni irrigue ed idroelettriche, al fine di garantire il rispetto del DMV.
- Controllo della depurazione dei reflui di origine civile e agricola.

### **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. Nel tratto a valle di Cloz, considerata la favorevole morfologia dell'alveo, la coltivazione non escluderà la trota marmorata.

3. Ritenuto in alcune zone più evidente il discostamento delle caratteristiche dell'ecosistema dalla situazione naturale originaria (in particolare si evidenziano: 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 ai seguenti tratti: dal Maso Tracorneri a valle, fino alla slavina di Cloz (circa 200 m); dal ponte di Dambel a monte, fino alla presa del Consorzio irriguo di Cloz (circa 300 m) (4).

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

### **INDICAZIONI ITTIOTENICHE 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.

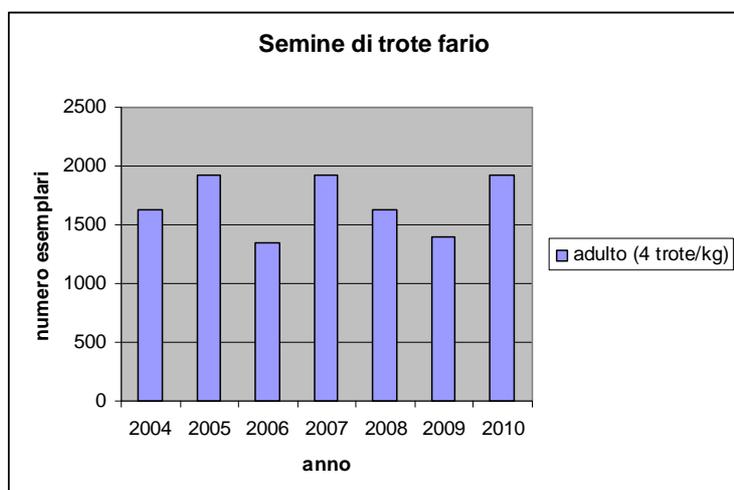
### **INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA**

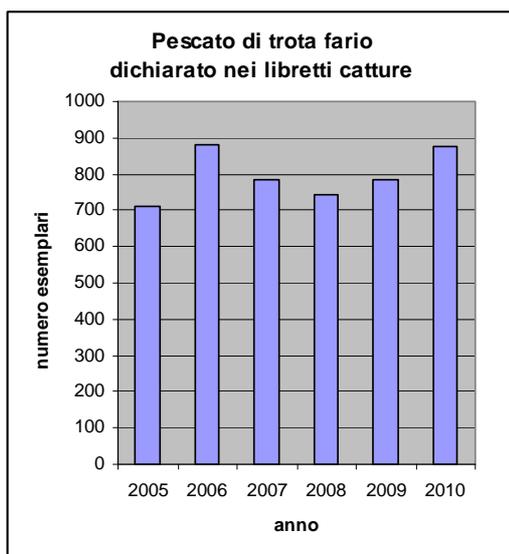
- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).

- 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)**

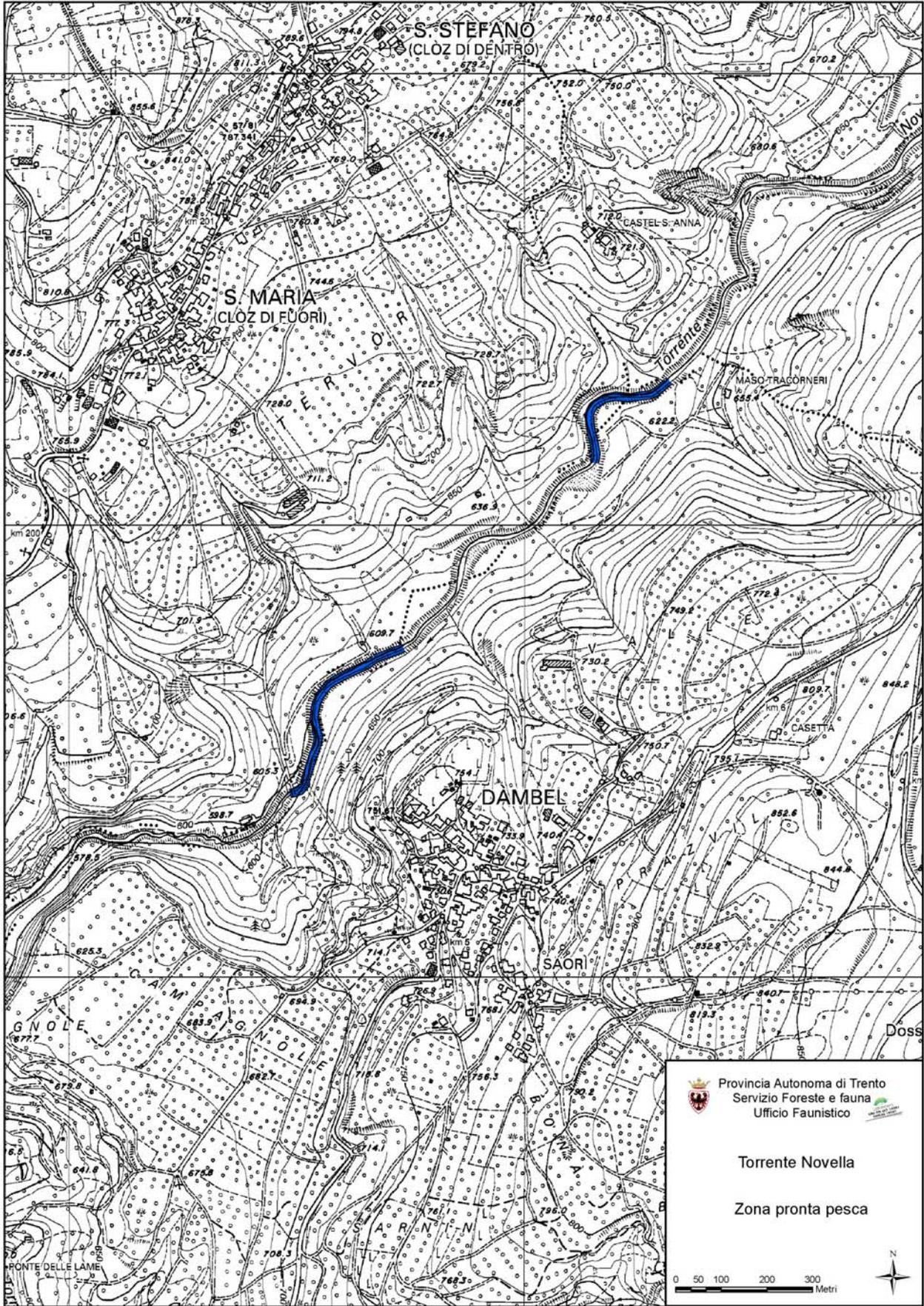
L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. Oltre a quanto sotto riportato, nel 2005 sono state immesse in questo tratto del Torrente Novella anche 10.000 trotelle fario 6-9 centimetri. I dati sul pescato qui riferiti — al contrario di quelli sulle semine — non riguardano solamente questo tratto di torrente, ma l'intero Torrente Novella. 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 Sportivi in C6



### SITUAZIONE

Scorre, con gli affluenti Linor e Moscabio, su substrati calcarei in un bacino con buona esposizione e, nella zona a monte, versanti poco scoscesi coperti da pascoli e boschi di abete rosso, pino silvestre e pino nero, con sottobosco a orniello e nocciolo. Riceve scarichi zootecnici (stalle) ed è soggetto a numerose captazioni irrigue che limitano la capacità di diluizione, con evidenti conseguenze sulla qualità dell'ambiente acquatico (III Classe I.B.E.).

#### ● Campionamento ittico 2003

Si osservano la trota fario - numericamente dominante, comprendente anche esemplari immessi - e l'ibrido fra la trota fario e la marmorata. Il popolamento di trota fario risulta composto da individui appartenenti a cinque classi d'età; il 10% supera la taglia minima legale (20 cm); uno su quattro supera l'età di 3 anni (presenze di 5+ e 7+).

#### ● Campionamento ittico 2008

Si conferma la dominanza di trota fario (89,2% in numero, 0,71 ind/m<sup>2</sup>) e la presenza del suo ibrido con la trota marmorata (10,8%). La popolazione di trota fario appare ben strutturata, anche se il numero di esemplari di età superiore a 3+ è basso. La taglia minima legale è superata dal 6,4% degli esemplari del campione; di questi, solamente uno è di semina recente. Riguardo la trota marmorata, non sono stati trovati esemplari d'età 1+. La taglia di 20 cm è superata dal 23,5% degli individui del campione.

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

Rispetto al prelievo del 2003, risultano aumentate la presenza relativa dell'ibrido marmorata per fario rispetto a quella della trota fario, la biomassa media (passata da 23,3 g/m<sup>2</sup> a 28,7 g/m<sup>2</sup>) e la densità media (da 0,15 ind/m<sup>2</sup> a 0,79 ind/m<sup>2</sup>). Si tratta di buoni risultati per un corso d'acqua a trote con queste caratteristiche. La presenza di giovanili frutto di riproduzione naturale fa pensare ad un recente miglioramento della qualità dell'acqua.

**Lunghezza:** 10 km (+ affl.)

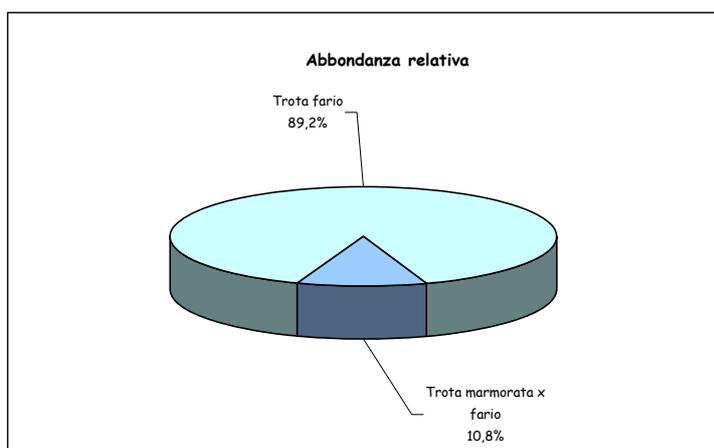
**Larghezza media in periodo di magra:** 3 m

**Superficie del tratto campionato:** 200 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 158

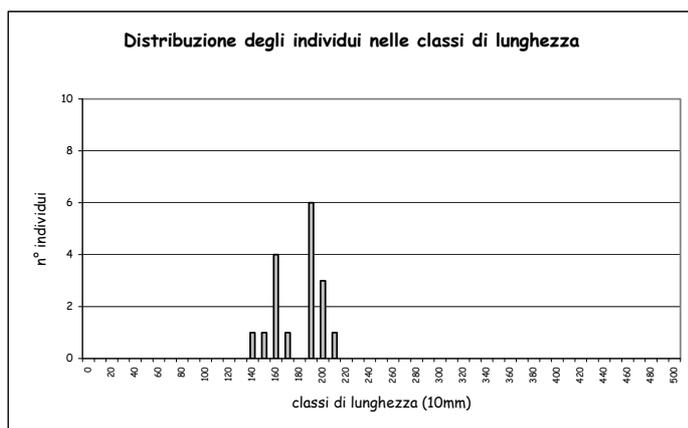
**Biomassa ittica rilevata:** 28,7 g/m<sup>2</sup>, composta per l'82,5% da trota fario e per il 17,5% da ibrido tra trota marmorata e fario

**Data del rilevamento:** 17 aprile 2008



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )
Trota fario	136	5	141	141,1	0,71	33,6	4737,4	23,7
T. marm. x fario	17	0	17	17	0,09	59,1	1005,0	5,0
TOTALE			158	158,1	0,79		5742,4	28,7

## TROTA MARMORATA

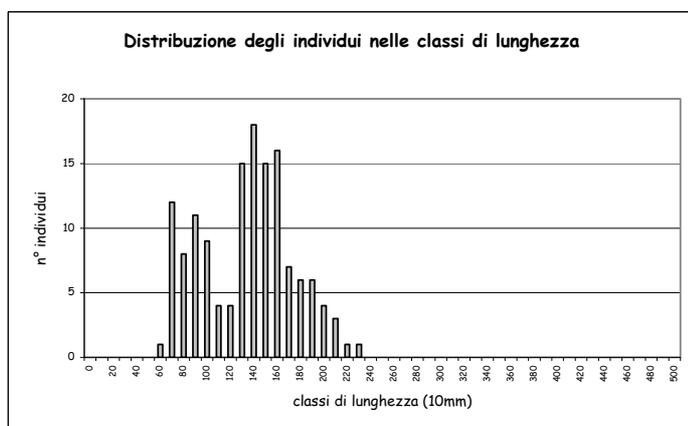


Fattore di corposità (K)

media	0,94
dev.st	0,07

catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,0	0+	1	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,000	0,0	0,0	1+	13	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,035	279,0	1,4	2+	25	160,6	11,0	39,9	9,0
10	0,050	726,0	3,6	3+	37	197,7	9,3	72,6	9,7

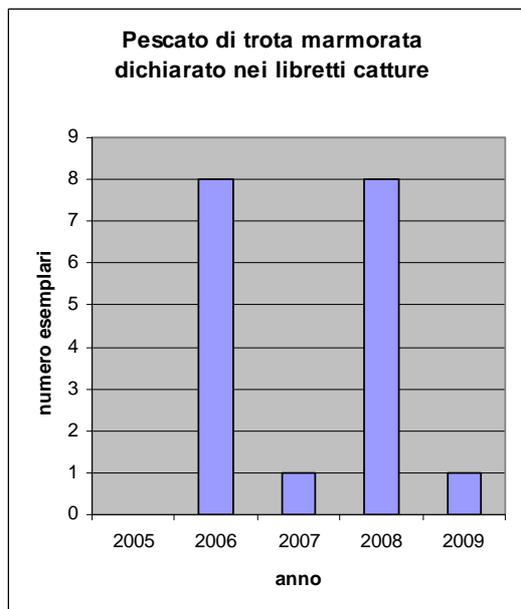
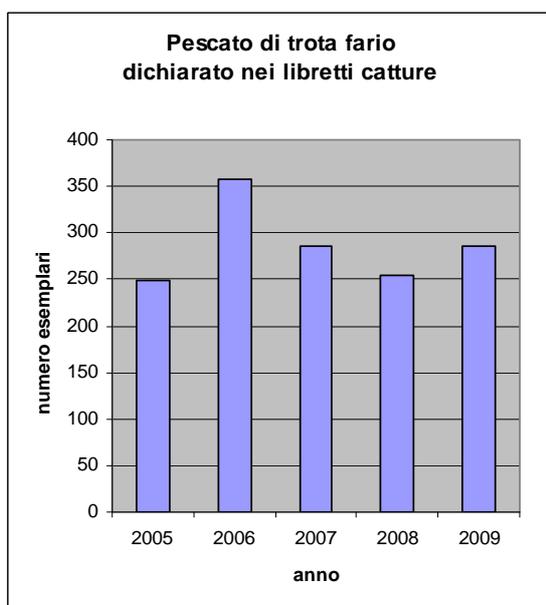
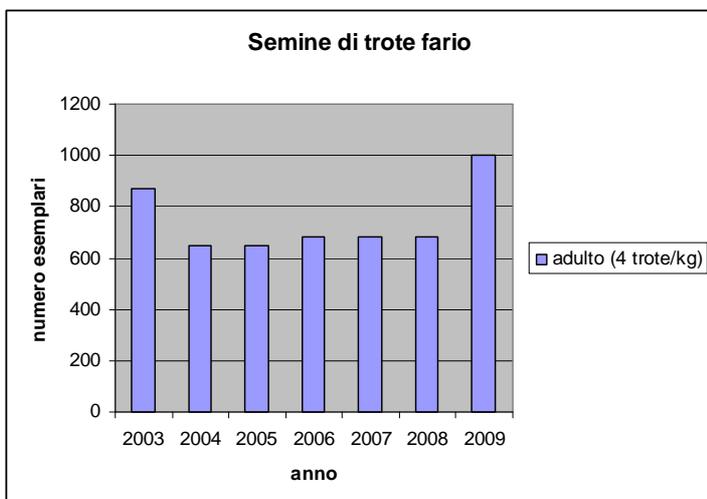
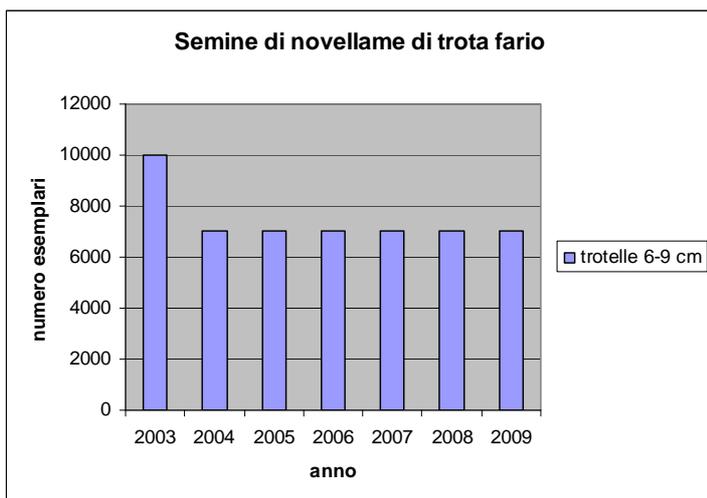
## TROTA FARIO



Fattore di corposità (K)

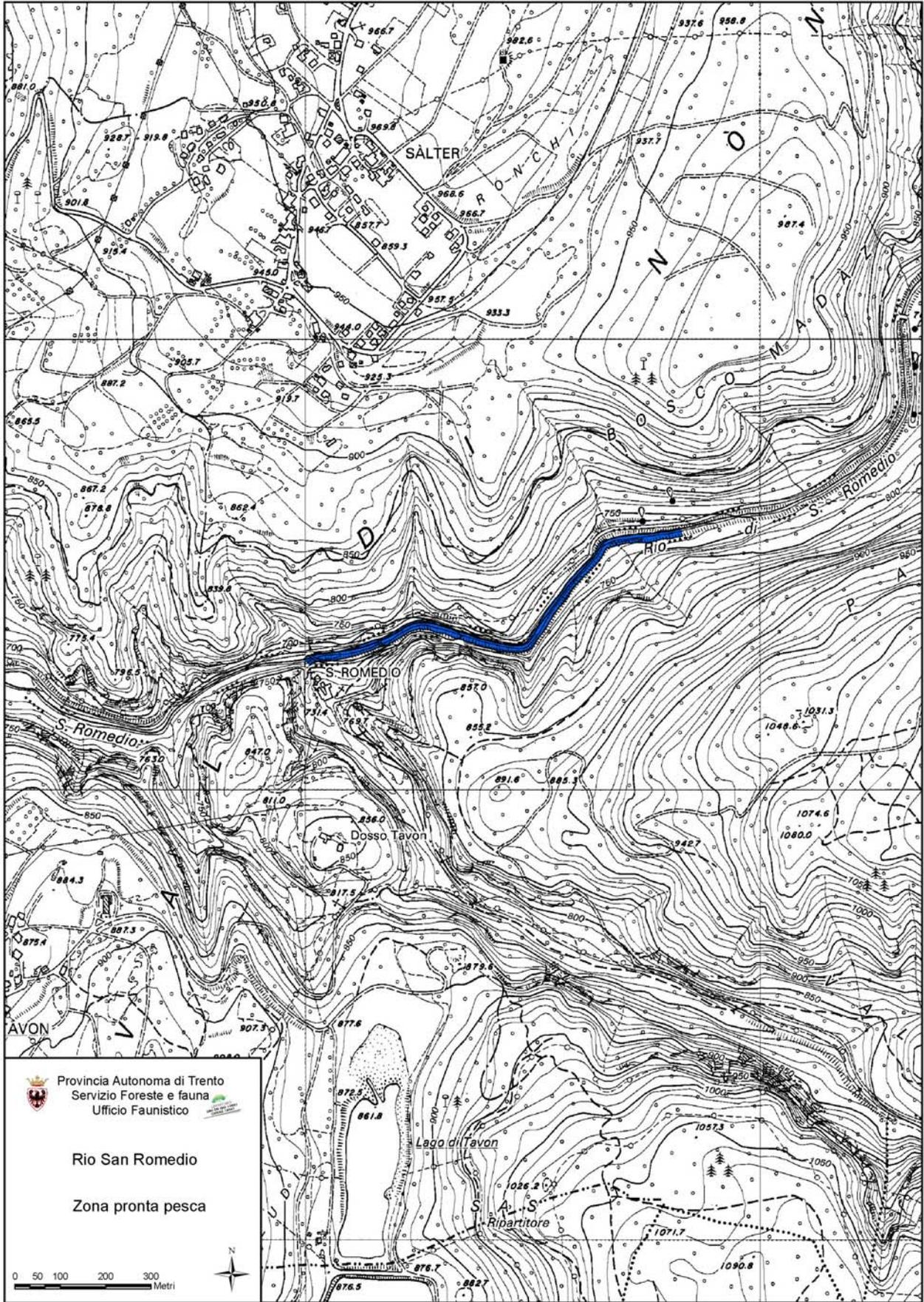
media	1,10
dev.st	0,27





**Proprietario del diritto di pesca:**  
Provincia Autonoma di Trento

**Concessionario:**  
Associazione Pescatori Sportivi in C6




 Provincia Autonoma di Trento  
 Servizio Foreste e fauna  
 Ufficio Faunistico

**Rio San Romedio**  
 Zona pronta pesca

0 50 100 200 300  
 Metri

### SITUAZIONE

Scende verso il bacino artificiale di S.Giustina in una gola scavata nei calcari dolomitici e circondata ai margini da frutteti, coperta da sottobosco di nocciolo, ontano, salice e rado faggio, roverella, carpino e orniello. Il corso d'acqua è costeggiato in destra orografica dalla strada che collega il santuario all'abitato di Sanzeno. La qualità dell'acqua rimane piuttosto scadente (III Classe I.B.E.) in conseguenza degli scarichi organici e delle captazioni irrigue che limitano la capacità di diluizione.

#### ● Campionamento ittico 2003

Nel corso del campionamento sono stati osservati 87 esemplari di trota fario e due esemplari del suo ibrido con la trota marmorata. La struttura di popolazione della trota fario appare ben articolata con presenza, nel campione, delle classi d'età dalla 1+ alla 4+. Scarseggiano gli esemplari adulti: nemmeno il 5% delle trote raggiunge i 3 anni d'età e supera la taglia minima legale di 20 cm.

#### ● Campionamento ittico 2008

E' stata rilevata la presenza della sola trota fario, rappresentata per lo più da esemplari giovani: il 10,4% ha taglia superiore alla minima legale. Esclusi i due esemplari di semina trovati, la biomassa è pari a 7 g/m<sup>2</sup>. L'accrescimento è buono.

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

Rispetto al 2003, la densità della trota fario è aumentata da 0,15 ind/m<sup>2</sup> a 0,21 ind/m<sup>2</sup>; non è stata rilevata la presenza dell'ibrido marmorata per fario. I forti prelievi idrici, soprattutto estivi, riducono eccessivamente la portata residua in alveo e rendono l'habitat, in alcune zone, poco adatto alla presenza della trota marmorata, progressivamente regredita.

**Lunghezza:** 4,1 km

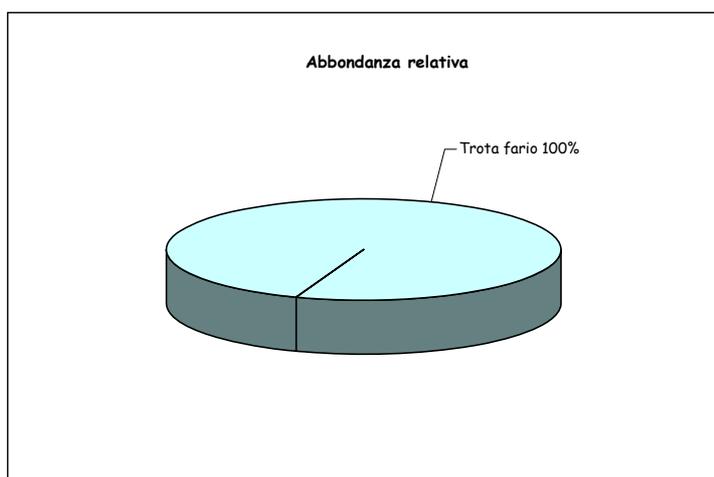
**Larghezza media in periodo di magra:** 4 m

**Superficie del tratto campionato:** 400 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

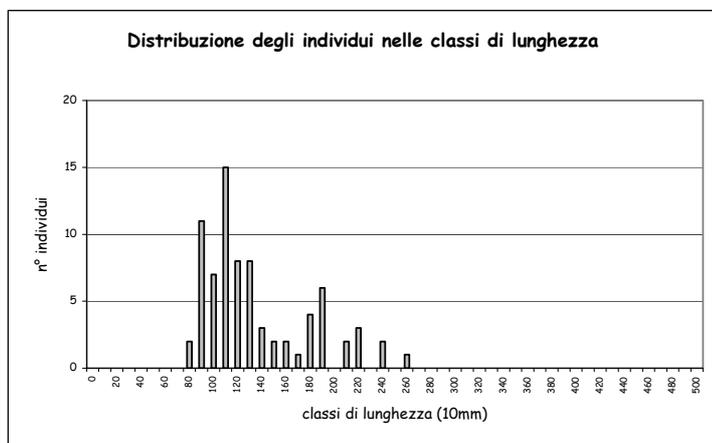
**Pesci catturati:** 77

**Biomassa ittica rilevata:** 7,8 g/m<sup>2</sup>, composta per il 100% da trota fario

**Data del rilevamento:** 17 aprile 2008



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )
Trota fario	59	18	77	84	0,210	37,3	3131,5	7,8
T. fario- semina	2	0	2	2	0,005	155,5	311,0	0,8
T. fario - escluse semine	57	18	75	82,4	0,206	34,1	2812,0	7,0



Fattore di corposità (K)

media	1,04
dev.st	0,09

catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,0	0+	1	0,0	0,0	0,0	0,0
50	0,165	982,2	2,5	1+	13	110,3	14,9	14,9	6,1
19	0,048	1050,0	2,6	2+	25	173,6	20,5	55,0	18,6
6	0,015	772,0	1,9	3+	37	226,8	13,9	128,7	34,6
2	0,005	311,0	0,8	semina		244	24	155,5	82,7

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 irrigue, 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

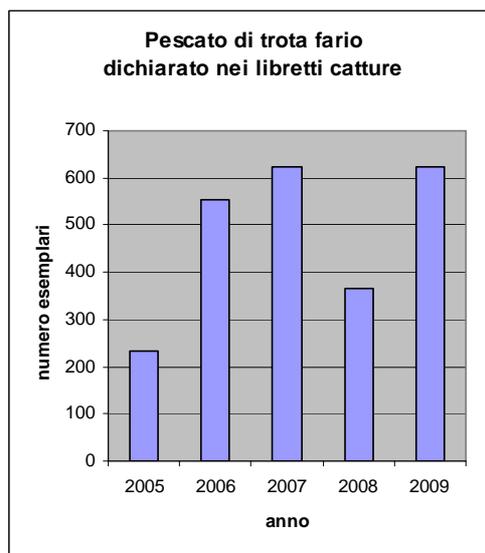
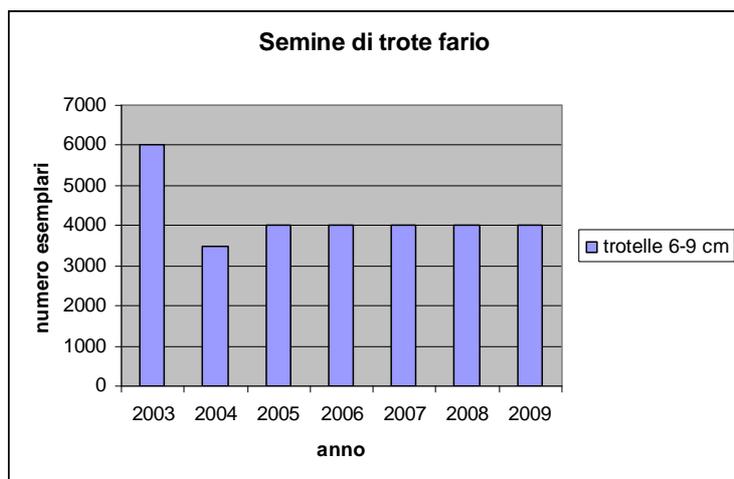
- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,50 uova embrionate o avannotti per metro quadrato di alveo bagnato. Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore (9).
- Nel tratto inferiore del torrente, la eventuali immissioni non potranno che essere rapportate alle condizioni di qualità, attualmente poco adatte alla gestione naturalistica.

## 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 Sportivi in C6

## SITUAZIONE

Il Torrente Tresenga è l'emissario del Lago di Tovel, nel Parco Naturale Adamello-Brenta. Dopo aver lasciato il lago, il torrente (visibile a fine disgelo) s'infiltra sotto le "marocche" nel substrato calcareo-dolomitico, per riemergere un paio di chilometri a valle; percorre poi una valle angusta e selvaggia in direzione sud ovest – nord est, dove è soggetto a ripetute captazioni dell'acqua per uso irriguo ed idroelettrico. All'altezza di Tuenno il corso d'acqua volge a sud: l'esposizione migliora, ma la qualità dell'acqua peggiora progressivamente dalla I alla IV Classe I.B.E. per via degli scarichi di origine civile ed agricola convogliati dai piccoli ma inquinatissimi affluenti.

### ● Campionamento ittico 2002

Nel tratto a monte del ponte della strada che collega Terres a Tuenno, la qualità dell'acqua è buona: notevole è la presenza dello scazzone. Sono presenti anche la trota fario e l'ibrido fra questa e la trota marmorata. La marmorata, ben rappresentata in passato, ha certamente risentito dell'innaturale scarsità d'acqua che si somma, nel tratto a valle, all'inquinamento di origine civile e agricola.

### ● Campionamento ittico 2008

Nell'unico passaggio effettuato, la comunità ittica risulta composta per il 90,5% da scazzone, il 6,3% da trota fario ed il 3,2% dall'ibrido fra trota marmorata e fario. La biomassa ittica media è aumentata da 3,4 g/m<sup>2</sup> (2003) a 8 g/m<sup>2</sup> (2008). Degli 8 esemplari di trota fario osservati, solamente 4 raggiungono la taglia minima legale (20 cm), mentre tutti e quattro gli "ibridi", sia pure di poco, la superano. La densità dello scazzone, pur elevata (0,43 ind/m<sup>2</sup>), si ritiene sottostimata, per via dell'unico passaggio effettuato. Nel prelievo precedente (2003) la densità di questa specie era appena 0,09 ind/m<sup>2</sup>.

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

La presenza dello scazzone è rilevante, a conferma della buona qualità dell'acqua, nonostante le forti diminuzioni di portata causate dai prelievi idrici: alcuni esemplari di questa specie potrebbero essere utilizzati per ripopolare altri ruscelli che, in seguito al miglioramento dell'ambiente, hanno recuperato le originarie caratteristiche di qualità. Conviene però ricordare che il campionamento effettuato in questa stazione non può essere ritenuto rappresentativo dell'intero percorso del Torrente Tresenga, estremamente differente soprattutto a valle, dove si riscontrano livelli di inquinamento fra i peggiori dell'intera provincia di Trento.

**Lunghezza:** 10,1 km (+ affl.)

**Larghezza media in periodo di magra:** 2,5 m

**Superficie del tratto campionato:** 262,5 m<sup>2</sup> (1 passaggio)

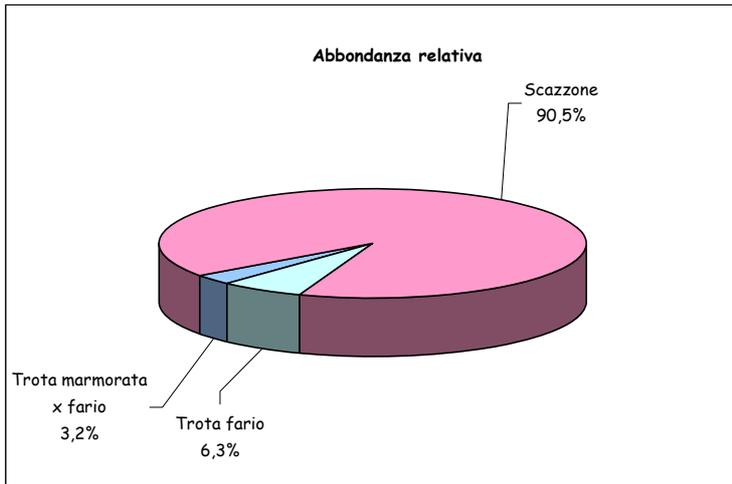
**Pesci catturati:** 126

**Biomassa ittica rilevata:** 8 g/m<sup>2</sup>, composta per il 28% da trota fario, per il 35% da ibrido tra trota marmorata e fario e per il 37% da scazzone

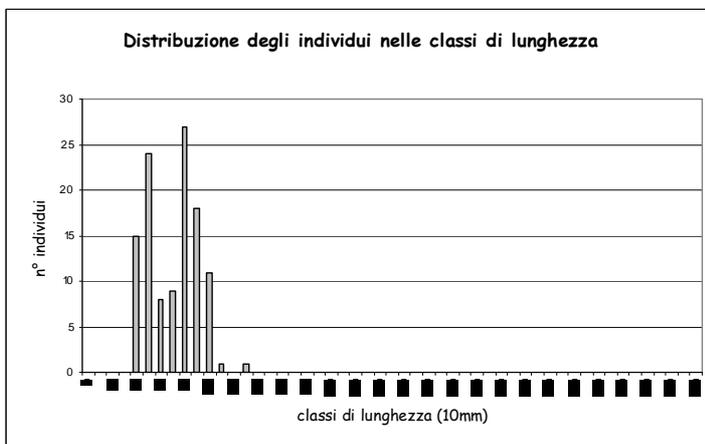
**Data del rilevamento:** 17 luglio 2008

Specie	catture totali N	Densità* (ind/m <sup>2</sup> )	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media* (g/m <sup>2</sup> )
Trota fario	8	0,030	71,8	574	2
Trota marmorata x fario	4	0,015	180,8	723	3
Scazzone	114	0,434	6,6	753	3
TOTALE	126	0,48		2050	8

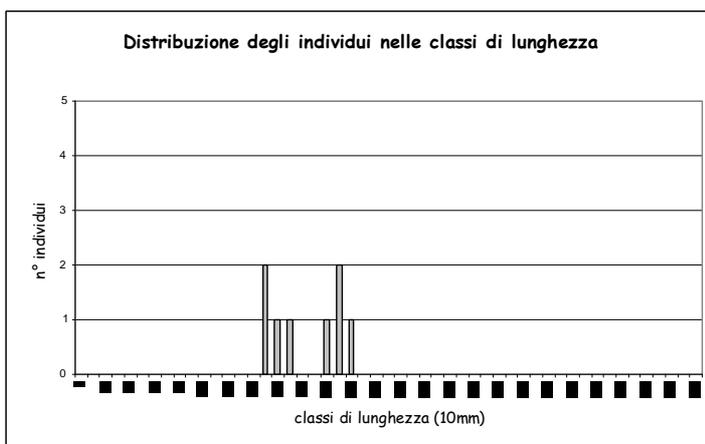
\*densità e biomassa osservata, non stimata con metodo Zippin



## SCAZZONE



## TROTA FARIO



### Fattore di corposità (K)

media	1,04
dev.st	0,08

catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,0	0+	4	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,015	183,0	0,7	1+	16	163,0	9,4	45,8	6,3
4	0,015	391,0	1,5	2+	28	212,3	9,7	97,8	17,2

LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s.= deviazione standard

## INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo delle captazioni irrigue ed idroelettriche, al fine di garantire il rispetto del DMV.
- Controllo della depurazione dei reflui di origine civile e agricola, che interessano in particolare gli inquinatissimi affluenti Rio Snao e Rio Cisogna.

## 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. Nel tratto compreso nel SIC "Val di Tovel" e nel tratto a valle della località Ponecla, considerato il notevole discostamento dei valori di portata (nel primo caso) e della qualità dell'acqua (nel secondo) rispetto alle condizioni naturali originarie, la coltivazione non escluderà, in via transitoria, la trota fario.

3. Ritenuto in alcune zone più evidente il discostamento delle caratteristiche dell'ecosistema dalla situazione naturale originaria (in particolare si evidenziano: 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 ai seguenti tratti: dal km 4 al km 5,9 della S.P. n. 14 (1,9 km); dalla confluenza col Rio Snao (Maso Ponecla) al ponte in loc. Centrale di Nanno (4).

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

## INDICAZIONI ITTIOTENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI

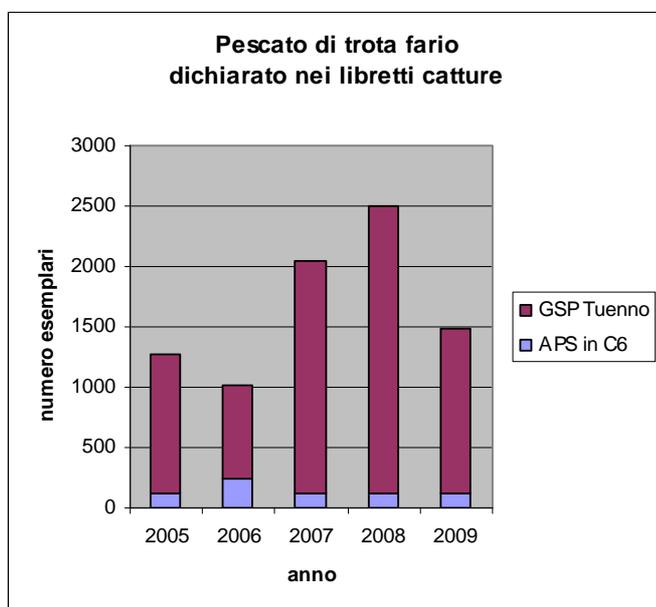
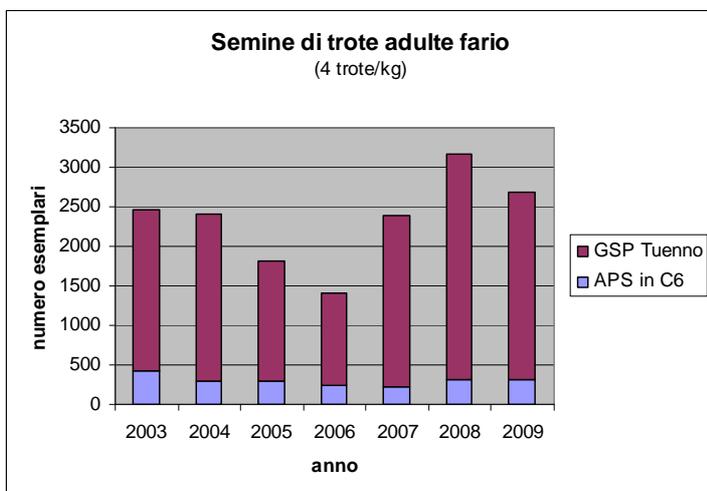
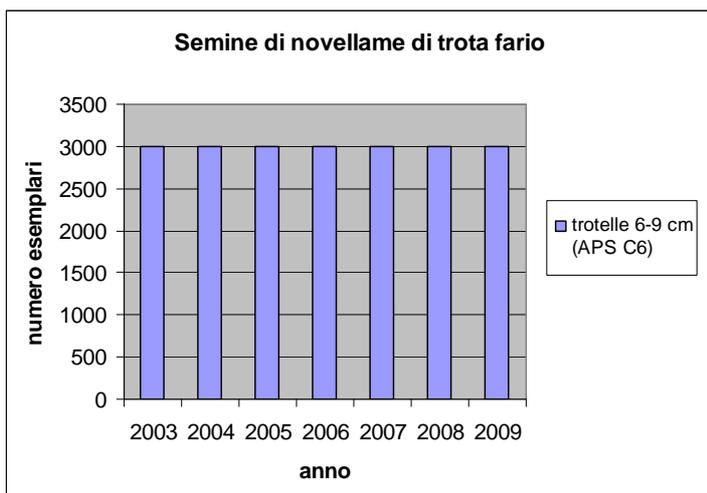
- Gli eventuali ripopolamenti annui con giovanili di trota sono quantificati in 0,67 uova embrionate o avannotti per metro quadrato di alveo bagnato. Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore (9).
- Nel tratto inferiore del torrente, la eventuali immissioni non potranno che essere rapportate alle condizioni di qualità, attualmente inadatte alla gestione naturalistica.

## 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 2008 sono state immesse 500 trote marmorate 6-9 cm a cura del G.S.P. Tuenno. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.



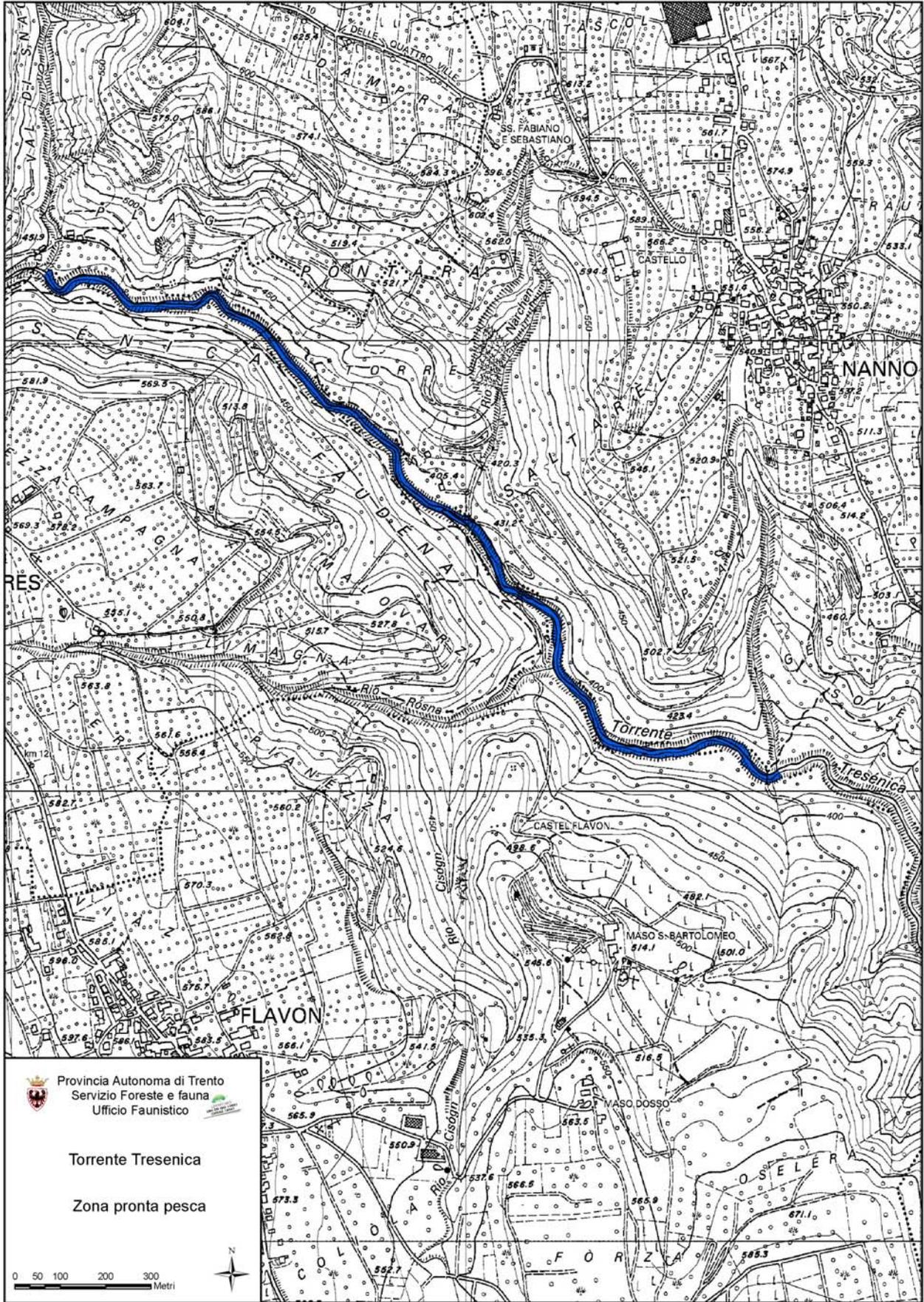
**Proprietari del diritto di pesca:**

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

**Concessionari:**

Gruppo Sportivo Pescatori Tuenno  
(parte giacente nel Comune di Tuenno);  
Associazione Pescatori Sportivi in C6 (parte restante)





## SITUAZIONE

Scorre in direzione sud-ovest in una profonda e pittoresca gola incisa nel substrato calcareo-dolomitico. La vegetazione dei versanti, costituita soprattutto da latifoglie (carpino, roverella, frassino, nocciolo), lascia il posto, a valle, alle coltivazioni intensive a meleto: queste, nel tratto medio inferiore del Rio Pongaiola, ricoprono quasi totalmente l'altopiano sovrastante il canyon. Numerose sono le sorgenti che alimentano la portata alla base delle pareti rocciose che formano la gola, e altrettanto numerose sono le captazioni per uso irriguo (e idroelettrico) che si succedono sia in destra che in sinistra orografica, mettendo quasi in secca, in estate, alcuni tratti del corso d'acqua. Quest'ultimo conserva tuttavia una discreta qualità biologica e giunge al Noce in II Classe I.B.E..

### ● Campionamento ittico 2003

Si osserva solamente la trota fario (349 esemplari nel campione). L'elevato valore di biomassa media (26,42 g/m<sup>2</sup>) è conseguenza delle recenti semine di giovanili (97% degli esemplari catturati). Solamente il 6% delle trote del campione supera la taglia minima legale di 20 centimetri.

### ● Campionamento ittico 2008

E' confermata la presenza della sola trota fario, negli stadi d'accrescimento più giovani, con densità notevoli (0,61 ind/m<sup>2</sup>). Solo l'1,8% degli individui catturati ha taglia superiore alla minima legale.

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

A differenza del 2003, gli esemplari catturati nel 2008 non sembrano provenire da semine recenti. L'assenza della scazzone è probabilmente legata alla qualità dell'acqua, compromessa dalle derivazioni che accentuano le conseguenze sull'ecosistema acquatico dei piccoli apporti inquinanti, i quali non trovano sufficiente diluizione per autodepurarsi completamente. Si confermano, con alcuni aggiornamenti, le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

**Lunghezza:** 6 km (+ affl.)

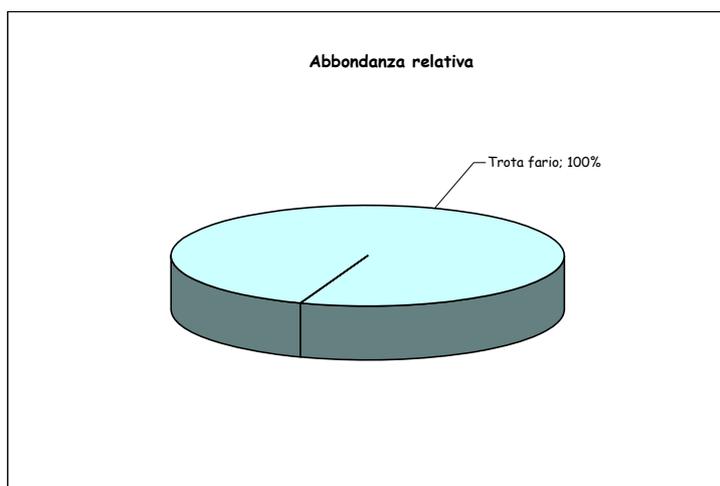
**Larghezza media in periodo di magra:** 3,5 m

**Superficie del tratto campionato:** 292,5 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

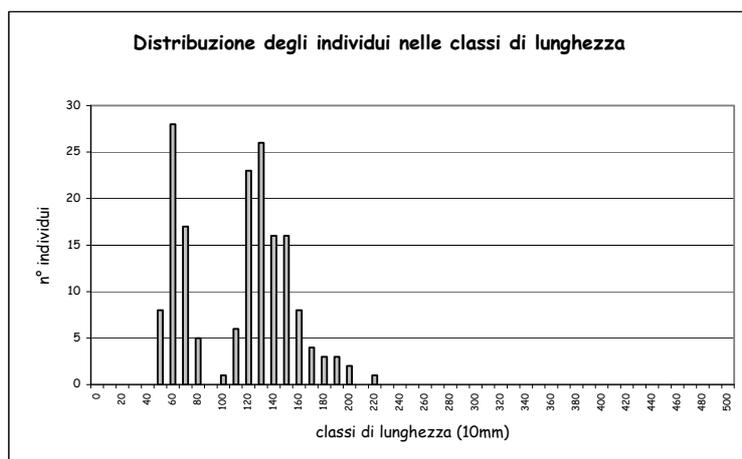
**Pesci catturati:** 167

**Biomassa ittica rilevata:** 14,8 g/m<sup>2</sup>, composta per il 100% da trota fario

**Data del rilevamento:** 9 luglio 2008



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )
Trota fario	129	38	167	181,1	0,62	23,9	4321,5	14,8



catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
60	0,255	333,2	1,1	0+	4	67,7	10,6	4,5	2,3
94	0,338	2888,1	9,9	1+	16	137,7	14,0	29,2	10,2
12	0,041	861,1	2,9	2+	28	185,8	11,7	71,2	13,4
1	0,003	168,0	0,6	3+	40	225,0		168,0	

Fattore di corposità (K)

media	1,21
dev.st	0,27

LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s.= deviazione standard

## INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo della depurazione.
- Controllo delle derivazioni 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

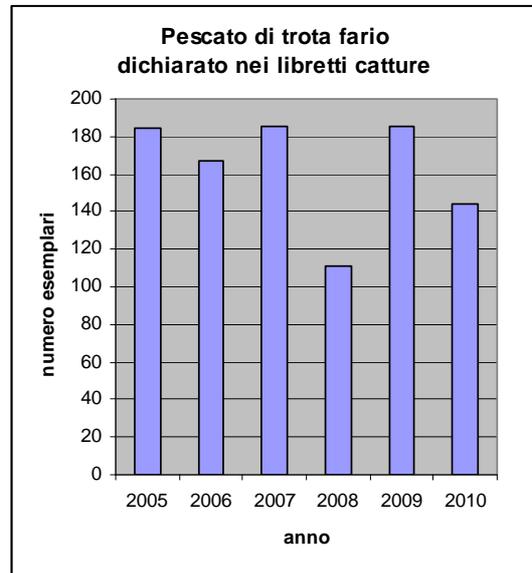
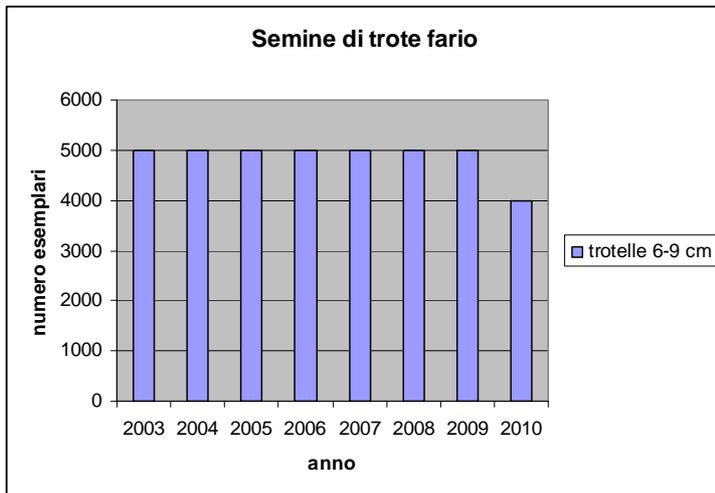
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

## 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 Sportivi in C6

**SITUAZIONE**

Scorre con esposizione sud-ovest su substrato calcareo circondato da terreni coltivati a frutteto; si immette nel Noce, in sinistra orografica, presso Crescino. E' soggetto a consistenti captazioni irrigue ed inquinamenti, per lo più di tipo organico. Mancano dati I.B.E. recenti.

● Campionamento ittico 2003

E' stata osservata solamente la trota fario, rappresentata soprattutto da esemplari d'età 0+. Appena due individui su 67 raggiungono l'età riproduttiva: uno d'età 3+ e uno d'età 7+. Un esemplare su dieci raggiunge o supera la taglia minima legale di 20 centimetri. La biomassa ittica unitaria è calcolata in 11,31 g/m<sup>2</sup>.

● Campionamento ittico 2008

E' confermata la presenza della sola trota fario, con popolazione carente di esemplari di taglia superiore alla minima legale. Rispetto al 2003, si osserva la riduzione sia della biomassa media sia della densità (da 0,33 ind/m<sup>2</sup> a 0,10 ind/m<sup>2</sup>).

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

La presenza dell'unica specie trovata — la trota fario — è influenzata dalle immissioni regolari di novellame; risente delle captazioni per uso irriguo e di un certo livello d'inquinamento ormai cronico; a ciò si aggiunge la predazione da parte dell'airone cinerino. Si ritiene si possano confermare le principali indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca.

**Lunghezza:** 4 km (+ affl.)

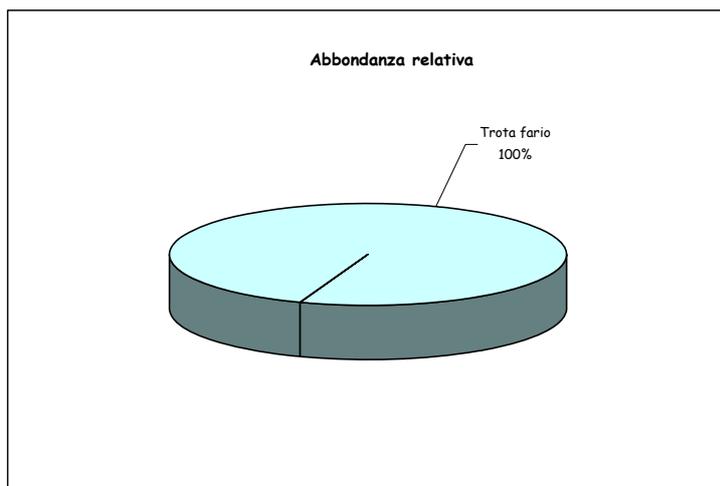
**Larghezza media in periodo di magra:** 2,5 m

**Superficie del tratto campionato:** 212,5 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

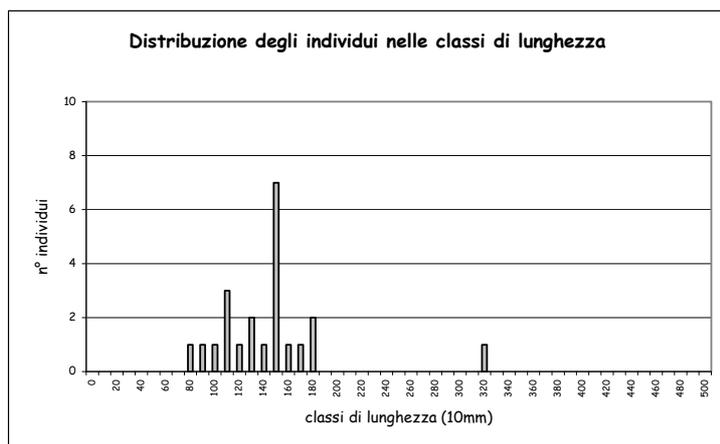
**Pesci catturati:** 22

**Biomassa ittica rilevata:** 5,5 g/m<sup>2</sup>, composta per il 100% da trota fario

**Data del rilevamento:** 14 aprile 2008



Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m2)	W medio (g)	Biomassa totale (g)
Trota fario	20	2	22	22,2	0,10	52,7	1169,5



catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
0	0,000	0,0	0,0	0+	1				
10	0,050	229,7	1,1	1+	13	114,4	17,7	21,7	10,6
11	0,052	522,5	2,5	2+	25	158,8	14,4	47,5	13,3
0	0,000	0,0	0,0	3+	37				
1	0,005	394,0	1,9	4+	49	326		394	

Fattore di corposità (K)

media	1,27
dev.st	0,31

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

## INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Controllo della depurazione.
- 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

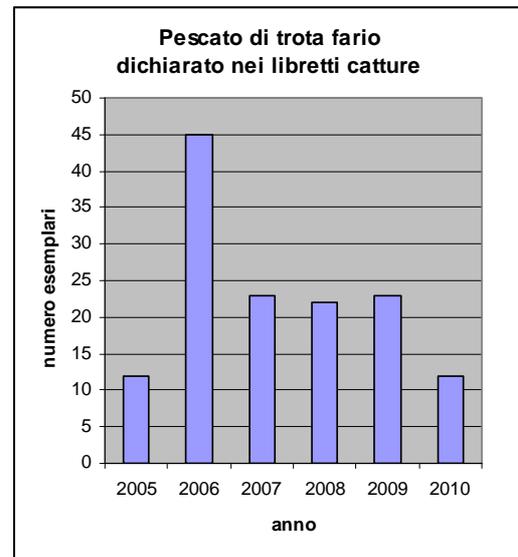
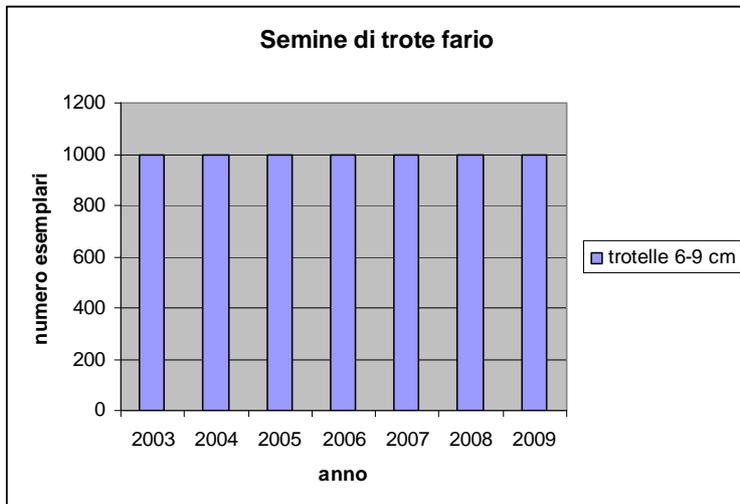
- Gli eventuali ripopolamenti annui con uova embrionate o avannotti sono quantificabili sulla base delle principali caratteristiche del corso d'acqua (9). Valutate le condizioni dell'ambiente, a parità di biomassa è possibile, in alternativa, l'immissione di esemplari di taglia maggiore.

## 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 Sportivi in C6

## SITUAZIONE

Scorre su substrato calcareo, con esposizione est, circondato da coltivazioni specializzate a frutteto. Le captazioni d'acqua, fatte fin dalla sorgente, mettono in crisi il torrente e impediscono, a valle, una sufficiente diluizione degli scarichi: in prossimità della confluenza con il Noce, il Torrente Lovernatico è collocabile nella III-IV Classe di Qualità I.B.E.. Il principale affluente Rio di Belasio si trova in condizioni simili.

### ● Campionamento ittico 2003

Unica specie ittica rinvenuta è la trota fario (62 esemplari osservati nel campione), con popolazione strutturata in 4 classi d'età. L'8% degli esemplari supera la taglia minima legale (20 cm); uno su venti supera i 3 anni d'età.

### ● Campionamento ittico 2008

Unica specie presente si conferma la trota fario, con densità di 0,13 ind/m<sup>2</sup> e biomassa media pari a 8,3 g/m<sup>2</sup>. Sono state osservate le classi d'età comprese tra 0+ e 4+. La struttura di popolazione è influenzata dalle immissioni di materiale d'allevamento, come si evince anche dal fattore di corposità piuttosto elevato.

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

In generale, il popolamento ittico è condizionato dalla scadente qualità delle acque: si tratta di un inquinamento cronico e diffuso, proveniente dai pendii circostanti coltivati a meleti fin sulle sponde del torrente, i cui effetti sull'ecosistema acquatico sono accentuati dai notevoli prelievi d'acqua per uso irriguo.

**Lunghezza:** 8 km (+ affl.)

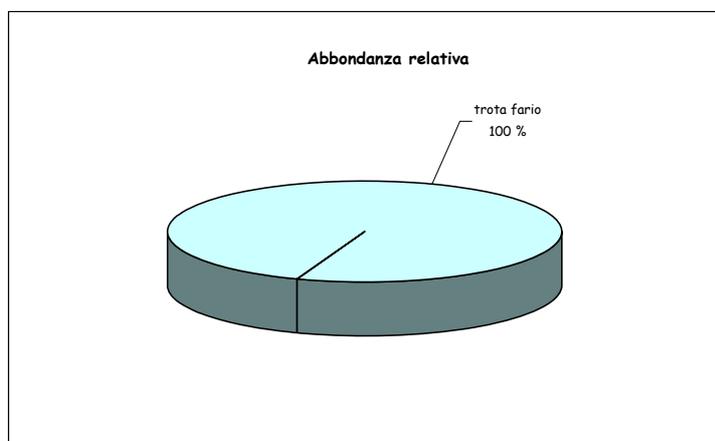
**Larghezza media in periodo di magra:** 2 m

**Superficie del tratto campionato:** 368 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 46

**Biomassa ittica rilevata:** 8,3 g/m<sup>2</sup>, composta per il 100% da trota fario

**Data del rilevamento:** 9 luglio 2008



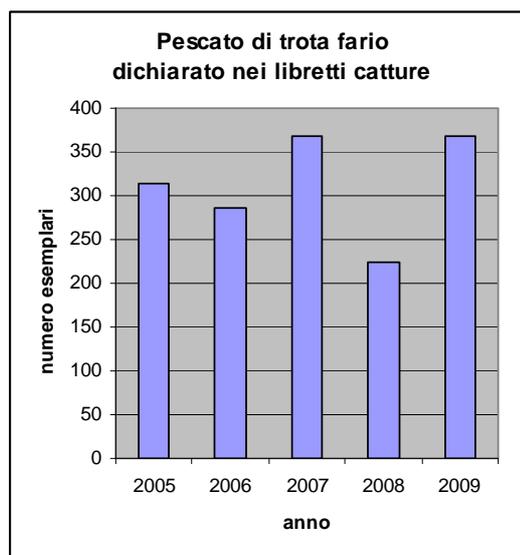
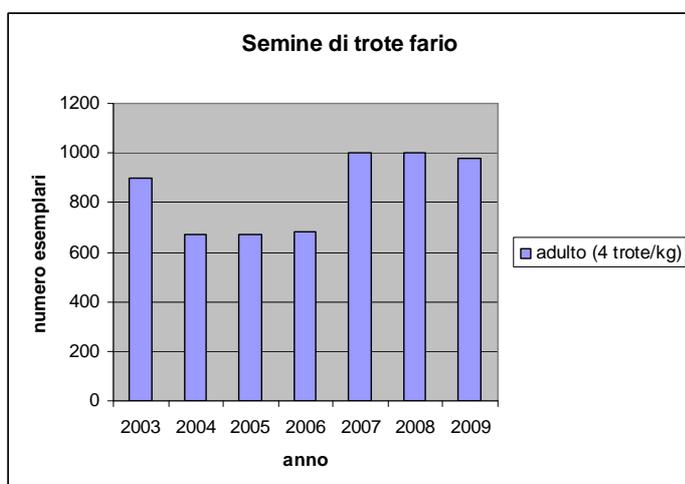
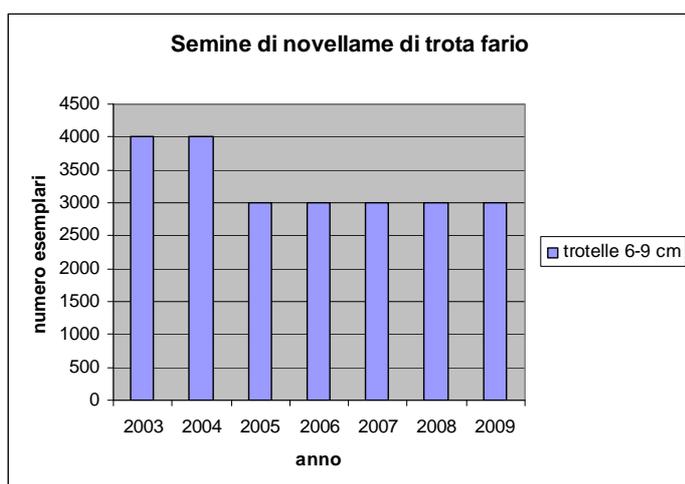
Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )
Trota fario	37	9	46	48,5	0,13	62,7	3042,3	8,3



- 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).

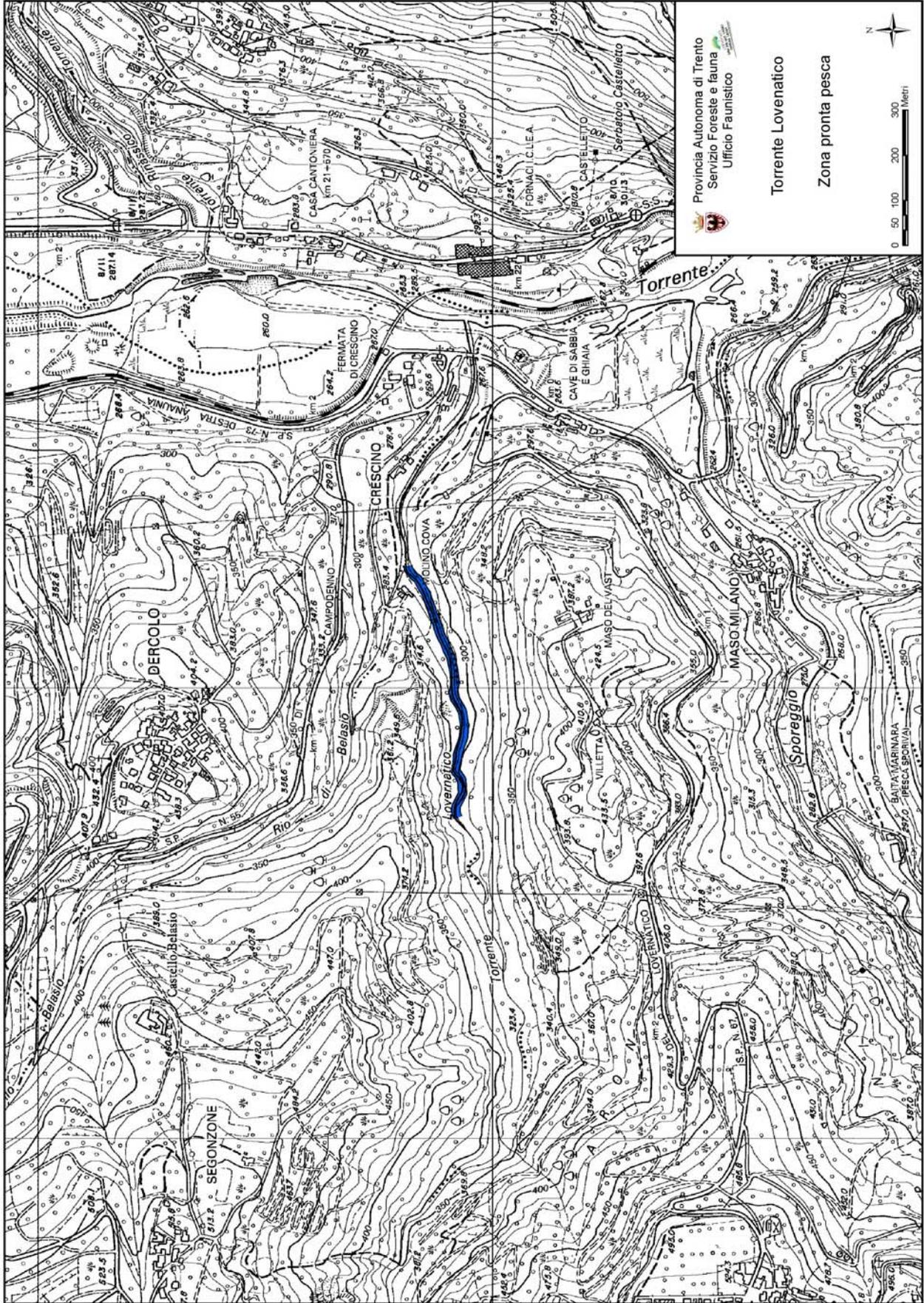
### INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

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 Sportivi in C6



## SITUAZIONE

Scorre su substrato calcareo-dolomitico, con bacino esposto a nord est. In sinistra orografica i terreni sono a coltura frutticola specializzata; in destra, dove i versanti sono più ripidi e l'esposizione è a nord, è insediata una fustaia di abete rosso, larice e pino silvestre, con sottobosco a faggio e nocciolo. Soggetto a captazioni per uso irriguo e potabile, il torrente Sporeggio riceve gli apporti piuttosto alterati di alcuni affluenti; confluisce nel Noce poco a monte della Rocchetta, sistemato a briglie e con I.B.E. in II Classe di Qualità.

### ● Campionamento ittico 2003

Unica specie ittica rinvenuta è la trota fario (109 esemplari nel campione), con popolazione strutturata in cinque classi d'età; buona presenza di novellame – in parte di semina – e relativa scarsità di esemplari di 1 anno. Quasi un terzo degli esemplari raccolti supera la taglia minima legale (20 cm); un settimo supera l'età di tre anni.

### ● Campionamento ittico 2008

Oltre alla trota fario (97,1% dei pesci del campione) è osservata la trota iridea (2,9%), rappresentata da esemplari d'età 1+. Anche la maggior parte delle trote fario appartiene alla classe d'età 1+. Solamente il 4% degli esemplari del campione ha taglia superiore alla minima legale, mentre nel 2003 erano il 28,4%. Rispetto al prelievo del 2003, la biomassa media è diminuita da 8,2 g/m<sup>2</sup> a 4,6 g/m<sup>2</sup>.

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

Anche nel caso del Torrente Sporeggio, la predazione dell'avifauna ittiofaga ha interessato il popolamento ittico, così come è accaduto in altri corsi d'acqua di fondovalle della provincia di Trento che presentano caratteristiche simili. Riguardo la trota iridea, è nota da decenni una piccola popolazione acclimatata nel Rio del Molino, affluente di destra dell'alto Sporeggio; la maggiore disponibilità di nicchie verso valle può aver favorito l'ampliamento dell'areale di distribuzione, in precedenza circoscritto al piccolo affluente. La trota marmorata, sporadicamente segnalata nel tratto di Sporeggio più prossimo alla confluenza col Noce, non è stata trovata in occasione dei campionamenti con elettropesca.

**Lunghezza:** 10 km (+ affl.)

**Larghezza media in periodo di magra:** 7 m

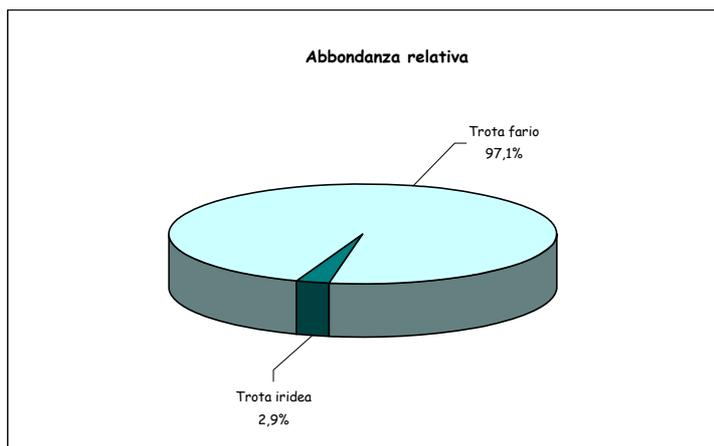
**Superficie del tratto campionato:** 850 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 104

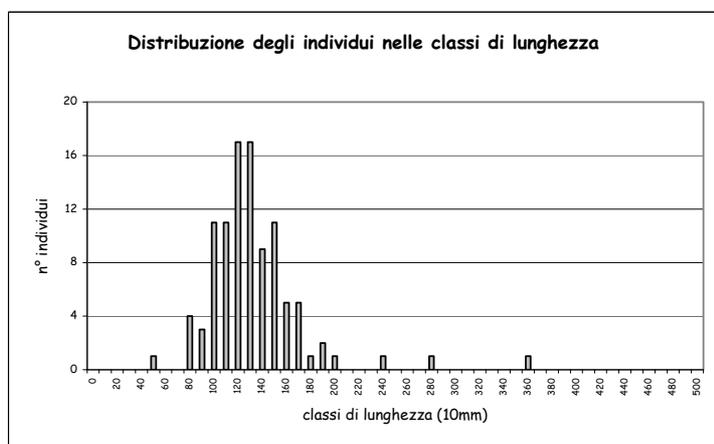
**Biomassa ittica rilevata:** 4,6 g/m<sup>2</sup>, composta per il 96% da trota fario e per il 4% trota iridea

**Data del rilevamento:** 17 luglio 2008

Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )
Trota fario	83	18	101	105,3	0,12	35,6	3750,7	4,4
Trota iridea	3	0	3	3	0,00	52,0	156,0	0,2
TOTALE			104	108,3	0,13		3906,7	4,6



## TROTA FARIO



Fattore di corposità (K)

media	1,08
dev.st	0,16

catture totali	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )	età		LT		W	
				anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.
10	0,012	92,5	0,1	0+	4	87,7	13,6	9,3	4,5
82	0,098	2140,5	2,5	1+	16	131,8	18,4	25,6	11,8
6	0,009	568,1	0,7	2+	28	184,5	13,7	72,8	10,4
1	0,001	178,0	0,2	3+	40	247		178	
1	0,001	246,0	0,3	4+	52	281		246	
1	0,001	547,0	0,6	5+	64	362		547	

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 agricola.
- Controllo delle captazioni d'acqua, a garanzia del rispetto del DMV.
- In prossimità della confluenza con il Fiume Noce (qui tutelato nel biotopo "La Rocchetta"), valutare la possibilità di sostituire alcune briglie con rapide artificiali, che potrebbero facilitare la risalita e la colonizzazione del basso Sporeggio da parte della trota marmorata, senza che venga meno la difesa dall'erosione.

### **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 della località Maurina, considerata la favorevole morfologia dell'alveo, la coltivazione non escluderà la trota marmorata.

3. 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 al seguente tratto: dal ponte di ferro fino alla briglia in località Neutra, per 920 metri (4).

4. Il tratto "pronta pesca" va contrassegnato 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: dalla località "Ponte Maurina" alla località "Bus de l'Ors" sulla strada Val delle Seghe, per circa 1.500 metri; dal ponte sulla strada Val delle Seghe a monte, per 500 metri (7).

- Il tratto di Torrente Sporeggio compreso fra le sorgenti e la presa del consorzio irriguo di Spormaggiore, soddisfa i requisiti per rientrare fra le "zone rifugio" ospitanti ceppi rustici di trota fario (8).

- 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.

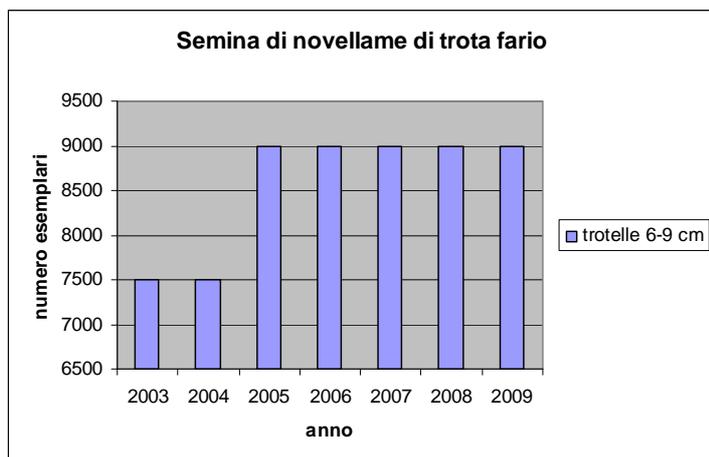
### **INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA**

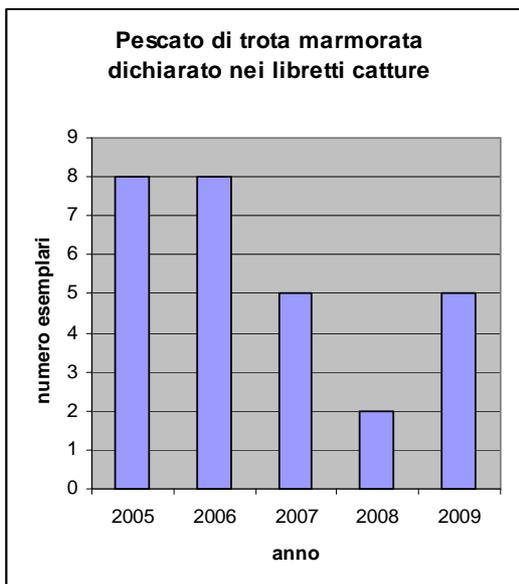
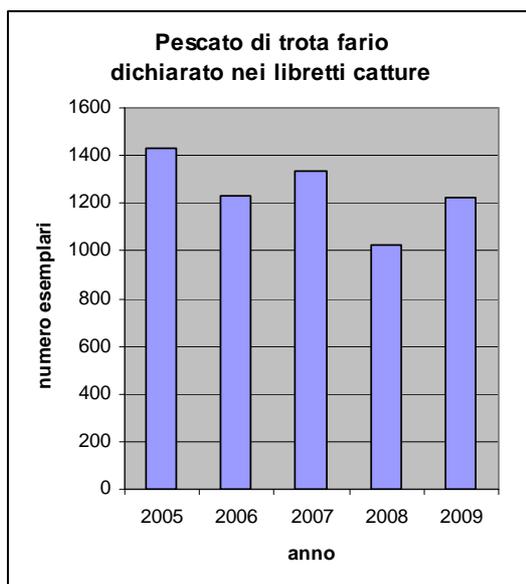
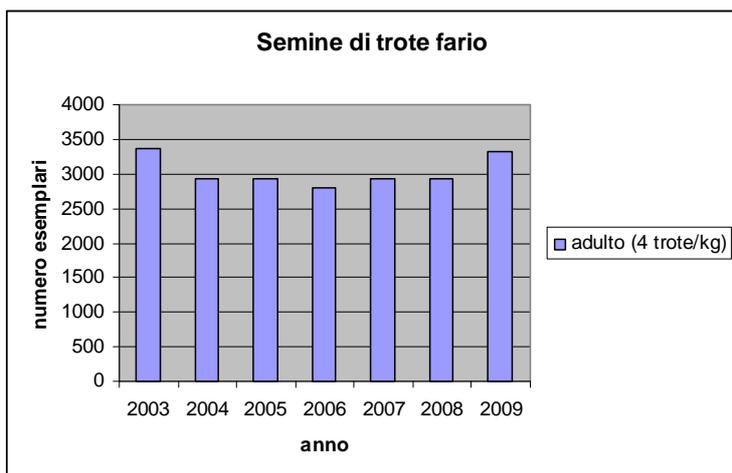
- Considerate le caratteristiche ambientali, è consigliabile aprire la pesca non prima del mese di aprile (10).

- 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)**

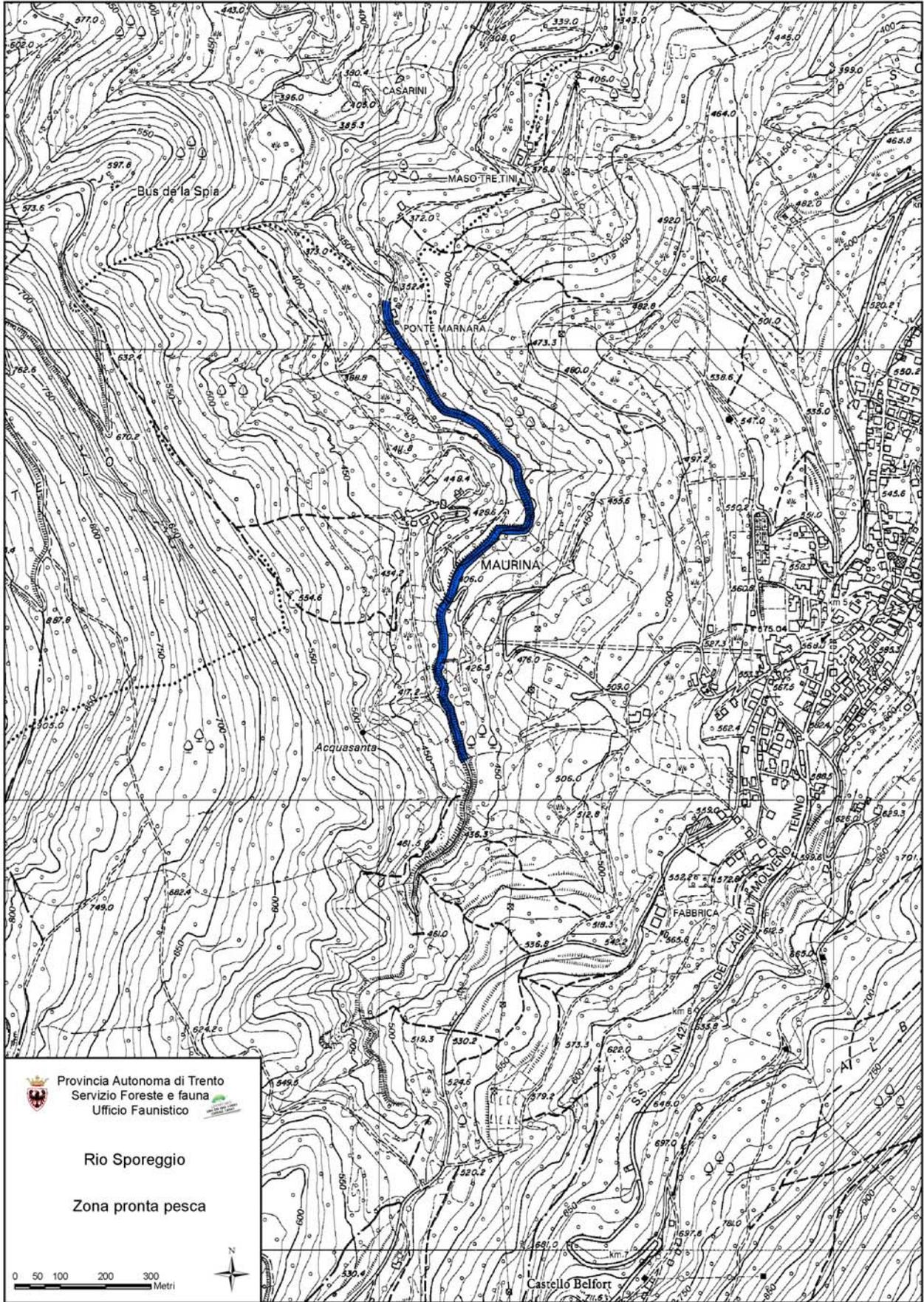
L'andamento delle semine e del pescato è riassunto negli istogrammi seguenti. Oltre a quanto sotto riportato, nel 2005 sono state immesse 2.000 trote marmorate 6-9 cm. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti.





**Proprietario del diritto di pesca:**  
Provincia Autonoma di Trento

**Concessionario:**  
Associazione Pescatori Sportivi in C6



## SITUAZIONE

Scorre dapprima fra prati da falcio con buona esposizione, poi in una ripida valletta boscata fino a Mezzolombardo. Qui prosegue nella piana rotaliana, in buona parte tombinato, e raccoglie scarichi di vario tipo che abbassano la qualità biologica fino alla IV Classe I.B.E.. Raggiunge il Noce all'altezza del biotopo "La Rupe". L'inquinamento del tratto tombinato del Rio di Fai ha provocato morie di pesci nel Fiume Noce, nei momenti in cui la centrale di Mezzocorona non era in funzione e veniva perciò a mancare l'acqua necessaria per la diluizione degli scarichi. Per porre fine alle morie, nel biotopo è stata realizzata, nel 1997, una laguna per la depurazione biologica di circa un ettaro, che depura in maniera naturale le acque del Rio di Fai, innalzandone la qualità biologica dalla IV alla II Classe I.B.E.. L'acqua del rio arriva alla laguna tramite un tubo adduttore provvisto di griglia, passava attraverso un ampio bacino stabilizzatore che tamponava le fluttuazioni delle sostanze inquinanti, del pH e dell'ossigeno disciolto, poi ruscella nella successiva laguna a macrofite dove gli inquinanti sono trasformati e depurati dagli organismi animali e vegetali, quindi giunge ad un laghetto realizzato per l'accrescimento delle carpe, e infine confluisce nel Noce. I pesci del Noce, che prima della costruzione della laguna erano uccisi dai veleni del Rio di Fai, si radunano a migliaia alla confluenza del rio depurato dalla laguna, per cibarsi della miriade di organismi (insetti, vermi, molluschi, crostacei) prodotti dalla laguna stessa e trascinati a valle dalla corrente. La laguna, dismessa nel 2002 in seguito all'interramento del canale adduttore, è stata recentemente ripristinata.

### ● Campionamento ittico 2003

E' stata rilevata la sola trota fario, con esemplari appartenenti a 4 classi d'età (da 0+ a 4+), con le classi 1+ e 2+ poco rappresentate, probabilmente in conseguenza dei ricorrenti eventi critici. Si notano trotelle dell'anno, a conferma di buone potenzialità ittigeniche. Un terzo degli esemplari del campione raggiunge l'età di 3 anni; 7 esemplari su 22 superano la lunghezza totale di 20 centimetri. E' presente il gambero di fiume.

### ● 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:** 3 km (+ affl.)

**Larghezza media in periodo di magra:** 2 m

**Superficie del tratto campionato:** 330 m<sup>2</sup> (2 passaggi)

**Pesci catturati:** 22

**Biomassa ittica rilevata:** 3,71 g/m<sup>2</sup>, composta interamente da trota fario.

**Data del rilevamento:** 25 giugno 2003.

Specie	Cattura 1° passaggio	Cattura 2° passaggio	catture totali	Stima effettivi	Densità (ind/m <sup>2</sup> )	W medio (g)	Biomassa totale (g)	Biomassa media (g/m <sup>2</sup> )
Trota fario	21	1	22	22	0,067	55,7	1224,5	3,71



### **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.

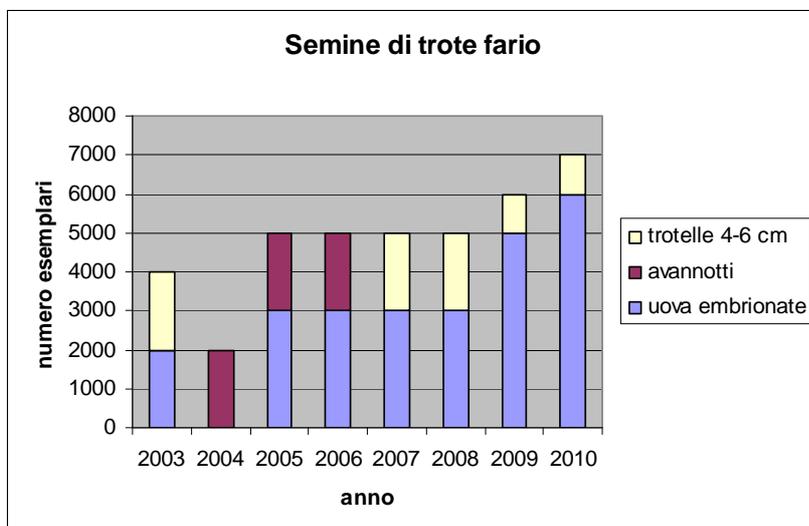
### **INDICAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA**

● 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 è riassunto nell'istogramma seguente. I dati vanno letti anche in rapporto ai risultati dei campionamenti con elettropesca sopra riferiti. Mancano dati distinti sul pescato; i dati sul pescato di trota, raccolti con regolarità, potrebbero costituire in futuro un utile elemento di supporto nella valutazione ittica.

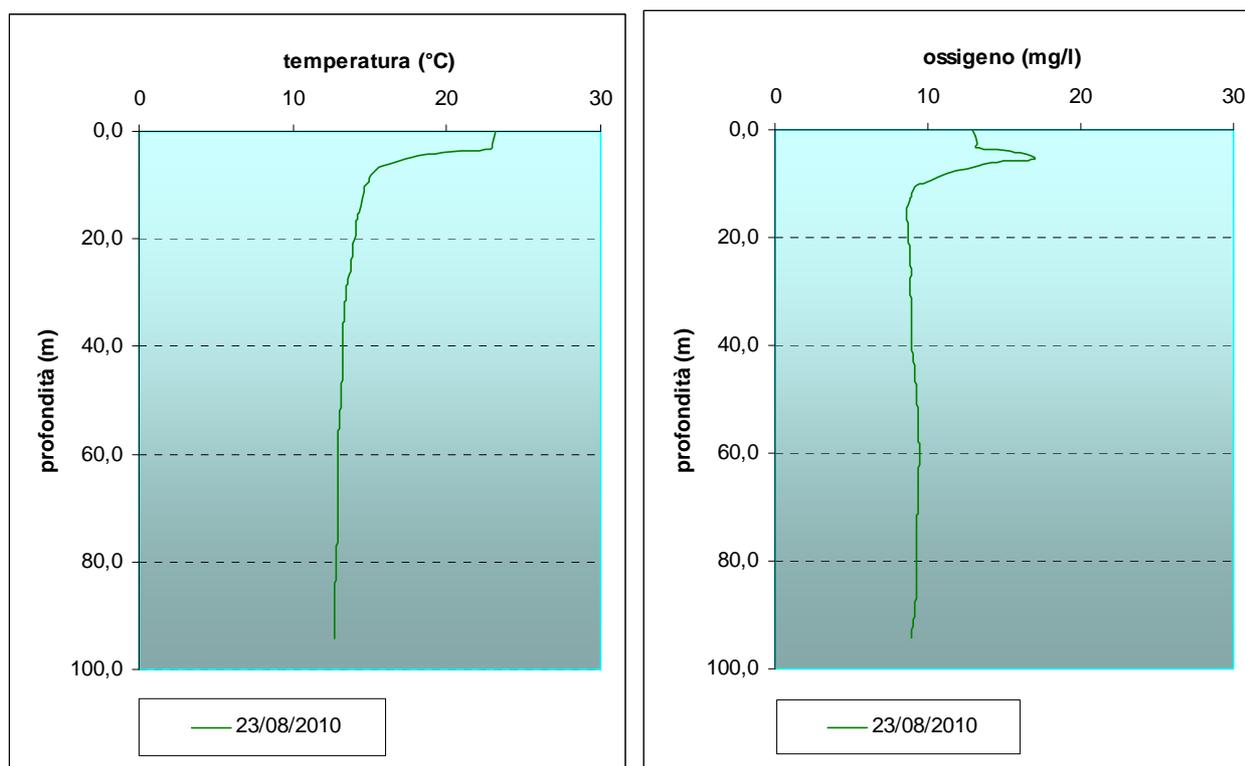


**Proprietario del diritto di pesca:**  
Provincia Autonoma di Trento

**Concessionario:**  
Associazione Pescatori Dilettanti Trentini

## SITUAZIONE

Con una superficie di 4 chilometri quadrati, lunghezza di 7,5 km, larghezza di circa 1,5 km e profondità massima di 150 metri, quello di S.Giustina è il più grande lago artificiale del Trentino. Il suo volume d'acqua – 172 milioni di metri cubi - lo rende anche il più grande di tutti i laghi regionali, seguito dal lago di Caldonazzo con 149 milioni di metri cubi. Riceve i contributi idrici del Noce, della Novella e di altri torrenti, con un bacino idrografico di 1.050 km<sup>2</sup>. E' formato da una diga in calcestruzzo a volta, con curvatura semplice, ultimata nel 1951, alta 152 metri, larga alla base 16,5 metri e, alla sommità, 3,5 metri: è la diga di più forte ritenuta costruita in Italia, e fra le maggiori esistenti.



### ● Campionamento ittico 2004

Il campionamento con reti ha portato alla cattura di 418 esemplari, appartenenti a 9 specie ittiche: persico reale (ampiamente dominante: 76%), lasca, triotto, scardola, carassio, cavedano, trota fario, carpa e persico sole. Sono stati avvistati, ma non catturati, anche esemplari di anguilla e tinca. Si evidenzia l'assenza dell'alborella, che in passato era abbondante nel lago. Il persico reale, da pochi anni presente nel lago, ha avuto una diffusione notevole, con struttura di popolazione ben articolata. La lasca, abbastanza frequente, ha buoni valori di accrescimento e corposità e raggiunge età considerevoli (8+ anni). I dodici esemplari di carassio, pescati tutti in una sola rete, non sembrano rappresentare una presenza invasiva come è avvenuto in altri laghi. Tutti gli individui di trota fario trovati risultano di semina recente e superano la taglia minima legale di 20 cm.

### ● Campionamento ittico 2008

La maggior parte dei 1190 esemplari del campione (62,1 %) è costituita dal leucisco rosso (chiamato anche rutilo, o *gardon*), specie alloctona originaria dell'Europa centro – orientale, mai trovata prima nel lago. Altra specie ben rappresentata è il persico reale. Fra i salmonidi, oltre alla trota fario sono presenti anche l'“ibrido” fra la trota marmorata e la fario, la trota marmorata e la trota iridea, non osservate nel precedente campionamento.

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

Il bacino artificiale di S.Giustina, in virtù delle notevoli dimensioni e della vasta estensione del bacino idrografico afferente, ospita fauna ittica in quantità e varietà considerevoli. La comparsa invasiva del leucisco rosso (*Rutilus rutilus*), segnalato per la prima volta in provincia di Trento nella Fossa di Caldaro una ventina d'anni fa, ripropone in tutta la sua gravità il problema del controllo dei movimenti del pesce vivo, trasportato dai pescatori dilettanti ai fini di ripopolamento o, in quantità minori ma con frequenza maggiore, come pesce-esca. Frammisto ai pesci ciprinidi oggetto di questi movimenti — fra cui il triotto, la scardola, il cavedano e l'alborella — vi erano evidentemente anche esemplari di leucisco rosso, difficilmente distinguibili dalle altre specie soprattutto in giovane età. Questa nuova specie ittica occupa la nicchia trofica del triotto e risulta ormai acclimatata anche in altri importanti laghi del Trentino: Molveno, Ledro, Terlago, Cei. Il contenimento e l'auspicabile riduzione della sua espansione sembrano legati soprattutto alla predazione da parte di specie ittiofaghe come il persico reale, il luccio e la trota. Il carassio nel Lago di S. Giustina sembra per ora limitato al ramo lacustre che accoglie l'immissario Torrente Novella. La maggior presenza di salmonidi nel campione del 2008 rispetto a quello del 2004 è conseguenza della posa di alcune reti presso la foce dei torrenti Barnes e Pescara. Permane l'assenza dell'alborella, un tempo abbondante e oggi divenuta rara nel Lago di S. Giustina, così come in altri laghi del Trentino.

**Altitudine:** 527 m.s.m.

**Superficie:** 4.000.000 m<sup>2</sup>

**Profondità massima:** 150 m

**Immissari:** Fiume Noce, torrenti Barnes, Pescara, Novella, S.Romedio

**Emissari:** Fiume Noce

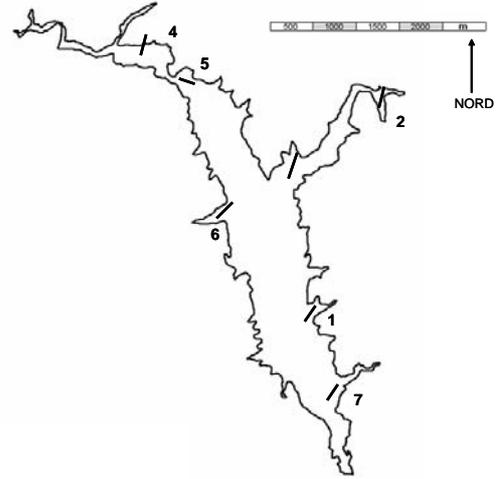
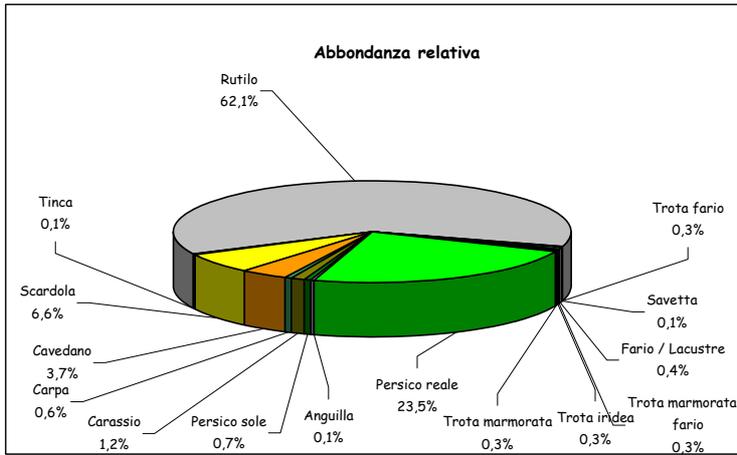
**Data del rilevamento ittico:** 6 novembre 2008

**Reti utilizzate:** 13 pale con maglie da 30 mm e da 50 mm (in posizione 1, 2, 3, 4, 6 e 7); 1 antana con maglie da 50 mm (in posizione 5); 1 spigonza (in posizione 6); 2 trimagli con maglie da 30 mm e da 40 mm (in posizione 3 e 6); per una lunghezza complessiva di 400 metri

**Pesci catturati:** 1190

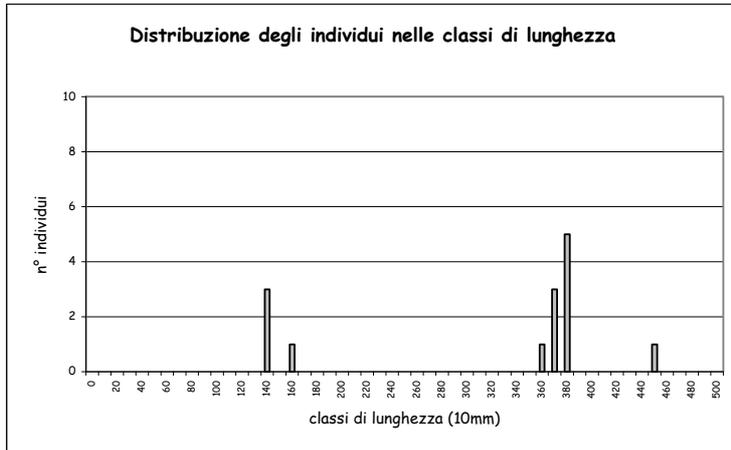
**Composizione della fauna ittica trovata:** leucisco rosso (o rutilo) 62,1%, persico reale 23,5%, scardola 6,6%, cavedano 3,7%, carassio 1,2%, persico sole 0,7%, carpa 0,6%, trota fario 0,4%, ibrido tra trota fario e trota marmorata, trota marmorata e trota iridea (0,3%), tinca, savetta e anguilla 0,1%

Famiglia	specie/semispecie	nome italiano	n° catture	%
Cyprinidae	<i>Carassius auratus</i>	Carassio	14	1,2
	<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa	7	0,6
	<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	44	3,7
	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Scardola	78	6,6
	<i>Tinca tinca</i>	Tinca	1	0,1
	<i>Rutilus rutilus</i>	Rutilo	739	62,1
	<i>Chondrostoma soetta</i>	Savetta	1	0,1
Salmonidae	<i>Salmo (trutta) trutta</i>	Trota fario	3	0,3
	<i>Salmo (trutta) trutta X Salmo (trutta) trutta m. lacustris</i>	Fario / Lacustre	5	0,4
	<i>Salmo (trutta) trutta X Salmo (trutta) marmoratus</i>	Trota marmorata x fario	3	0,3
	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Trota iridea	3	0,3
	<i>Salmo (trutta) marmoratus</i>	Trota marmorata	3	0,3
Percidae	<i>Perca fluviatilis</i>	Persico reale	280	23,5
Anguillidae	<i>Anguilla anguilla</i>	Anguilla	1	0,1
Centrarchidae	<i>Lepomis gibbosus</i>	Persico sole	8	0,7
Totale			1190	



Posizione delle reti nel lago

## CARASSIO

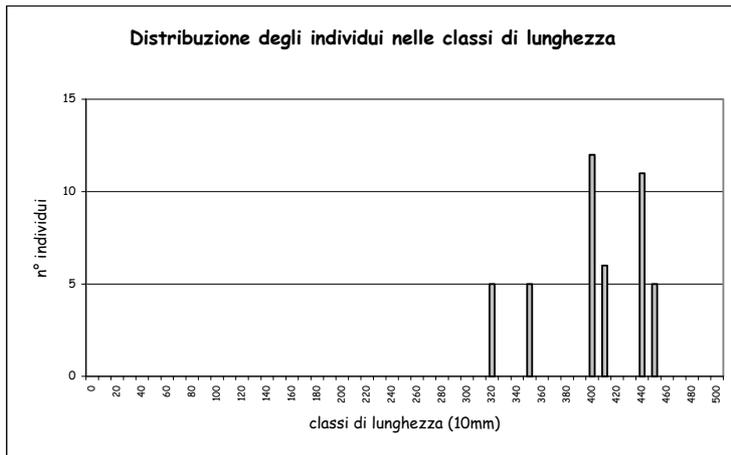


età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.	
0+	4					
1+	16					
2+	28	152,0	12,1	62,2	21,5	2
3+	40					
4+	52					
5+	64	381,3	3,2	928,7	156,7	3
6+	76	450		1456		1

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

K	
media	1,7
dev.st	0,2

## CAVEDANO

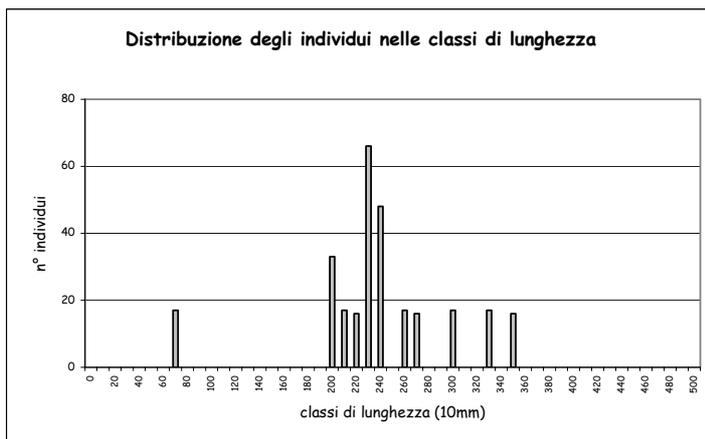


età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s.	media (g)	d.s.	
0+	4					
1+	16					
2+	28					
3+	40					
4+	52	336,0	19,8	392,5	74,2	2
5+	64	400,0		740,0		1
6+	76	437,0	18,8	935,5	187,3	4

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

K	
media	1,1
dev.st	0,1

## PERSICO REALE



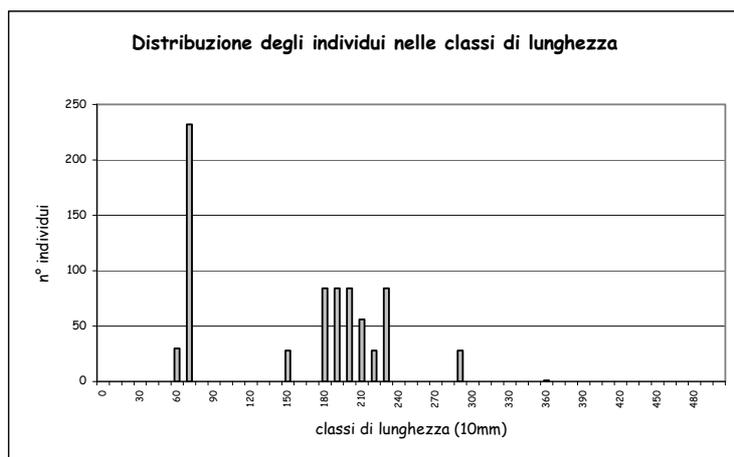
età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s.	media (g)	d.s.	
0+	4					
1+	16					
2+	28					
3+	40					
4+	52	209,0	8,4	102,5	12,6	4

5+	64	242,0	10,5	161,0	11,1	6
6+	76	303,0	28,1	358,3	91,5	3
7+	88	350		557		1

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

K	
media	1,1
dev.st	0,1

## LEUCISCO ROSSO



età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.	
0+	4	70,3	4,6	3,5	0,9	3
1+	16					
2+	28	180,5	36,1	56,0	28,3	2
3+	40					
4+	52					
5+	64	365		660		1

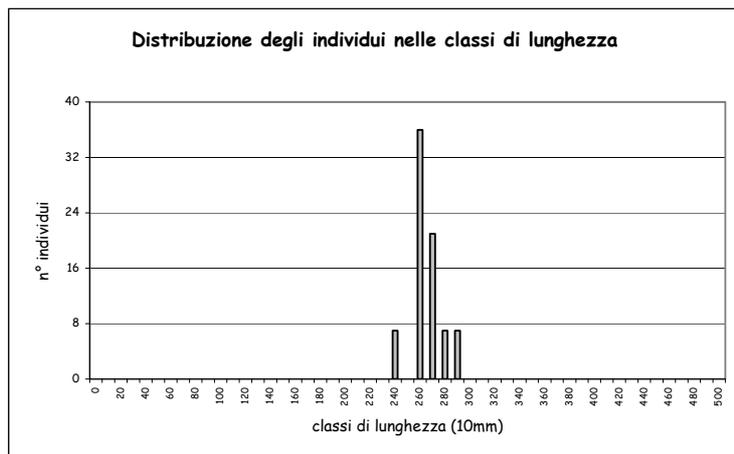
dati riferiti ai soli individui per i quali è stata eseguita l'analisi scalimetrica

K	
media	1,2
dev.st	0,2

## SCARDOLA

età		LT		W		n° esemplari
anni	mesi	media (mm)	d.s	media (g)	d.s.	
0+	4	270		267		1
1+	16					
2+	28					
3+	40					
4+	52					
5+	64	273,0	6,5	253,4	41,2	5

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



K	
media	1,3
dev.st	0,1

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 e del persico reale.

**PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI**

1. Il Lago di S. Giustina 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).
2. Sul libretto catture, oltre alle trote, vanno segnalate anche le altre specie pregiate del lago, fra le quali: persico reale, carpa, tinca e anguilla.

**INDICAZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE NON VINCOLANTI**

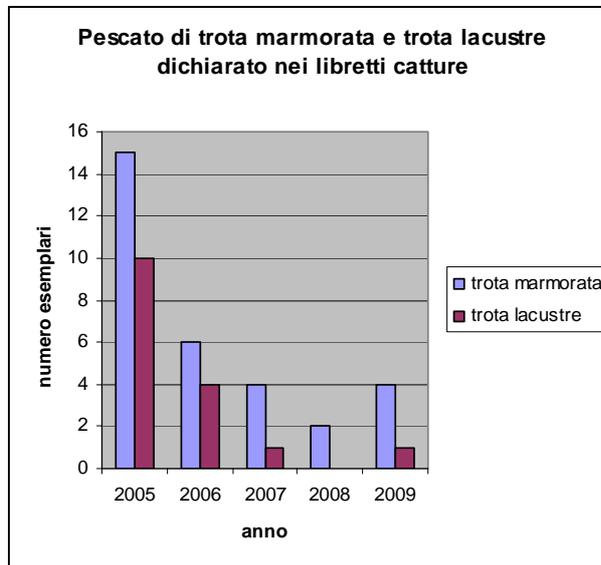
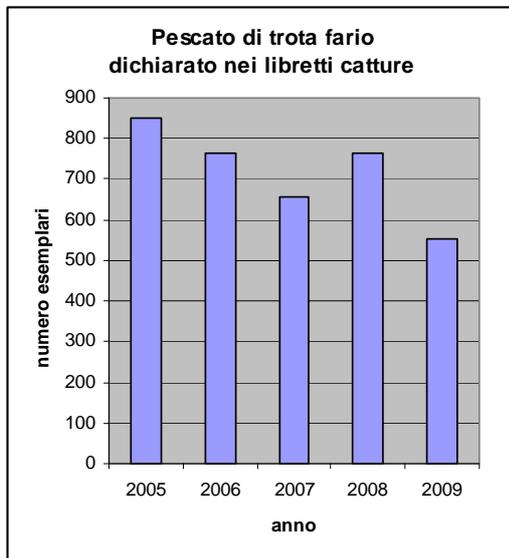
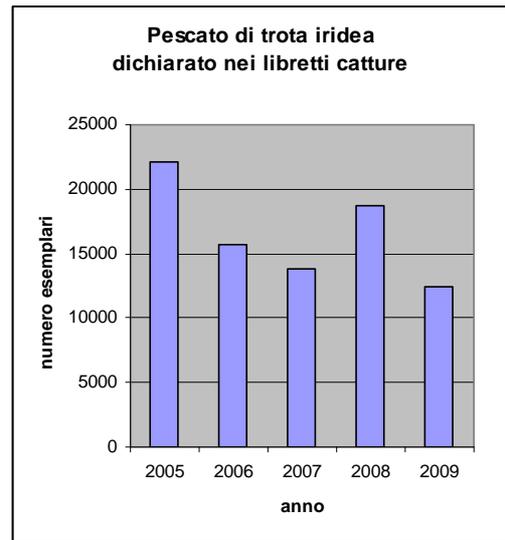
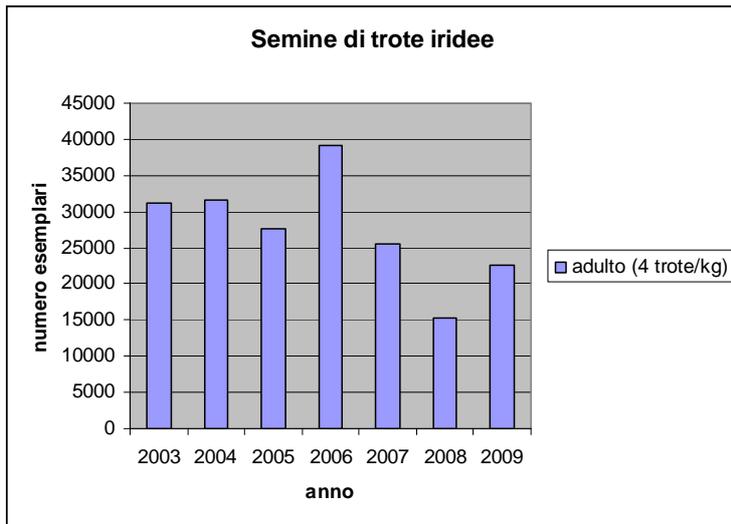
- E' consentita l'immissione di giovanili di coregone (avannotti) e persico reale (nastri di uova), secondo le modalità che saranno concordate col SFF.

**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. Riguardo le semine, oltre alle trote adulte riportate nell'istogramma, nel 2003, 2004 e 2005 sono stati immessi 800 esemplari/anno di trote fario 15-20 cm; nel 2007 sono stati immessi 120 kg di carpe 12-15 cm e 2500 tinche 9-12 cm; infine, nel 2005 e nel 2008 sono state immessi, a cura della PAT, nastri di uova fecondate di persico reale, approssimativamente 6 milioni. Riguardo il pescato, oltre alle specie sotto esposte, nel 2009 è segnalata la cattura di 2150 kg di persico reale, 525 kg di carpe e 54 kg di tinche. I dati sul pescato delle specie più pregiate quali, oltre ai salmonidi, anche persico reale, carpa, tinca, anguilla e luccio, raccolti con regolarità, potranno costituire in futuro un utile elemento di supporto nella valutazione ittica.

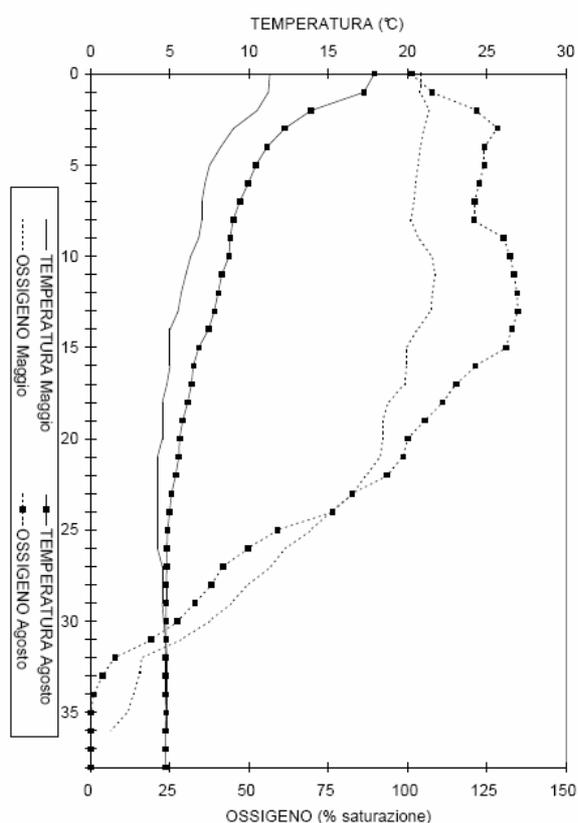


**Proprietario del diritto di pesca:**  
Provincia Autonoma di Trento

**Concessionario:**  
Associazione Pescatori Sportivi in C6

**SITUAZIONE**

Sito nel Parco Naturale Adamello Brenta, il Lago di Tovel occupa una conca dolomitica limitata a nord ovest dalle “marocche”, materiale di frana lasciato dal ritiro glaciale. Immissari sono il Rio di Santa Maria Flavona, che arriva al lago frazionato in numerose sorgenti, e il Rio Rislà; emissario è il Torrente Tresenga. A novembre il lago gela e il ghiaccio raggiunge spessori di circa mezzo metro. La trasparenza media nei mesi estivi è superiore ai 10 metri di visibilità del disco di Secchi. La fauna planctonica non è molto ricca; le acque sono oligotrofiche. Tra le specie ittiche, particolare menzione merita il salmerino alpino di cui si ha già notizia nelle cronache cinquecentesche che ne celebrano la squisitezza e il pregio presso le mense cittadine più altolocate. Ma il Lago di Tovel è famoso soprattutto per la colorazione rossa che assumeva nella stagione estiva, per la grandiosità del fenomeno e per l'intensità e la regolarità della comparsa. Responsabile dell'arrossamento era la moltiplicazione, in densità eccezionali, di un'alga unicellulare appartenente alle Peridinee: il *Glenodinium sanguineum* Marchesoni, tuttora presente ma in quantità ridotta. La colorazione delle acque non si manifesta più, se non a livello attenuato, a partire dal 1964. L'ipotesi che la scomparsa sia dovuta al venir meno del pascolo bovino quale apporto di sali nutrienti, pur necessitando di maggiori accertamenti, trova molti sostenitori.



- Campionamenti ittici 2003 e 2006

Dei 134 pesci nel campione, il 35% appartiene alla specie salmerino alpino, il 65% al cobite barbatello. Otto salmerini su dieci superano la taglia minima legale di 15 centimetri. Nel più recente rilevamento del 15-16 novembre 2006, sono stati campionati 144 *Salvelinus alpinus* di varie dimensioni, oltre a numerosi esemplari di sanguinerola e cobite barbatello.

- Campionamento ittico 2007

Tutti i pesci del campione sono salmerini alpini. I dati sono in linea con quanto osservato negli anni precedenti. E' confermata la presenza nella zona riparia della sanguinerola e del cobite barbatello.

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

L'interruzione delle semine di trote, cominciata per volontà degli stessi pescatori qualche tempo prima dell'entrata in vigore - nel 1983 - della Carta ittica, ha riportato il lago ad una pregiatissima produzione di salmerini alpini. Il confronto, fatto in anni successivi, delle caratteristiche morfologiche dei pesci campionati con la disponibilità trofica, conferma la tendenza al recupero dell'equilibrio con l'ambiente della popolazione di salmerino alpino del Lago di Tovel. Le indicazioni contenute nel precedente Piano di gestione della pesca sono sostanzialmente confermate.

**Altitudine:** 1.178 m.s.m.

**Superficie:** 382.500 m<sup>2</sup>

**Profondità massima:** 39 m

**Immissari:** Torrente S. Maria Flavona (sotterraneo), Rio Rislà

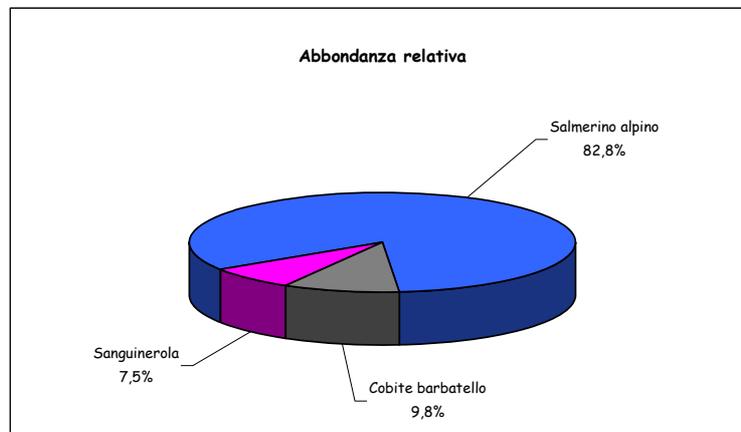
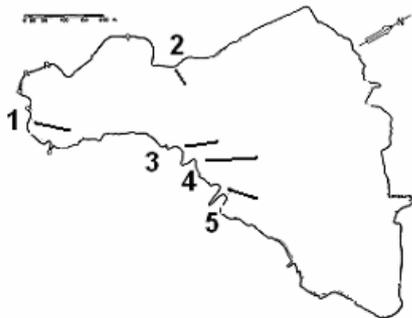
**Emissari:** Torrente Tresenga

**Data del rilevamento ittico:** 15-16 novembre 2006

**Reti utilizzate:** 15 pale con maglie da 27 mm (in posizione 1, 2, 3, 4 e 5); 1 spigona con maglie da 10 mm (in posizione 1); per una lunghezza complessiva delle reti di 250 metri

**Pesci catturati:** 174

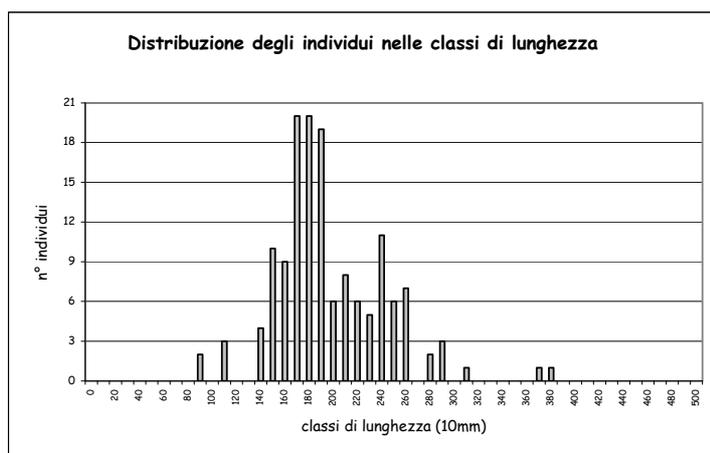
**Composizione della fauna ittica trovata:** salmerino alpino 83% circa, cobite barbatello 10%, sanguinerola 7%.



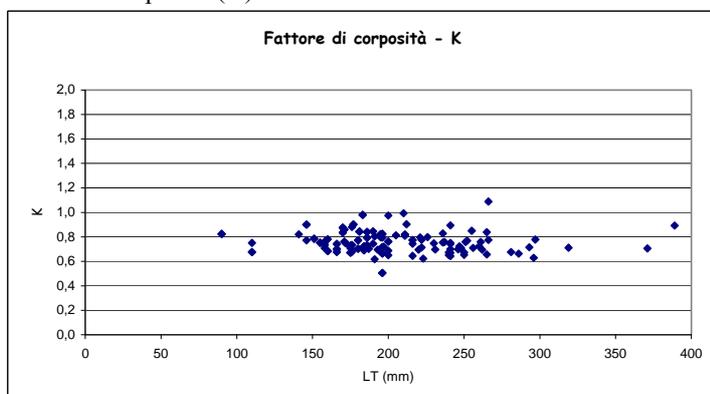
Posizione delle reti nel lago

Famiglia	specie/semispecie	nome italiano	n° catture
Cyprinidae	Phoxinus phoxinus	Sanguinerola	13
Salmonidae	Salvelinus alpinus	Salmerino alpino	144
Homalopteridae	Orthrias barbatulus	Cobite barbatello	17
totale			174

## SALMERINO ALPINO



### Fattore di corposità (K)



### Parametri individui catturati

	LT (mm)	W (g)
minimo	90	6
massimo	389	525
medio	200,96	71,56

LT = lunghezza totale

W = peso corporeo

d.s. = deviazione standard

### INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE (2)

- Si ritiene che il Lago di Tovel debba essere conservato nelle condizioni naturali in cui si trova.

### PRESCRIZIONI ITTIOGENICHE TRANSITORIE E VINCOLANTI

1. Il Lago di Tovel 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

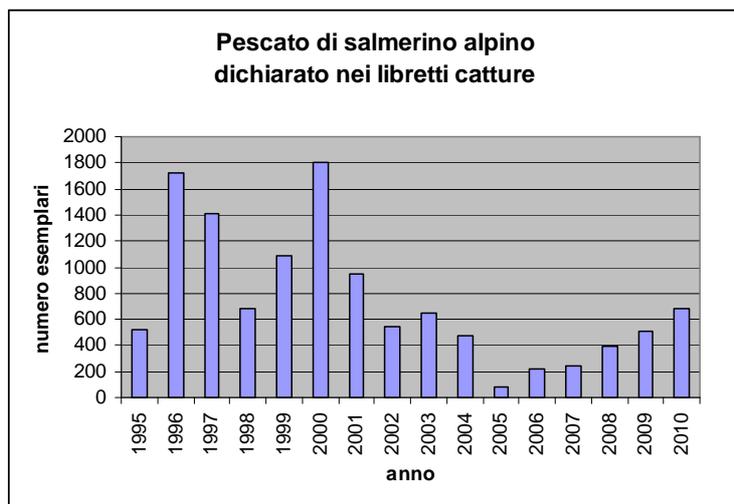
- Il Lago di Tovel ospita una delle più consistenti popolazioni di salmerino alpino della provincia di Trento; anche il cobite barbatello e la sanguinerola sono ben rappresentati. Si ritiene conveniente conservare l'attuale equilibrio anche ai fini della pesca.

### 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).
- Considerata la delicatezza dell'ecosistema, il pregio elevato della popolazione di salmerino e la relativa facilità d'accesso al lago, si consiglia di vietare la pesca anche nei quaranta giorni immediatamente successivi al disgelo e limitare il numero complessivo delle uscite a pesca.

### INFORMAZIONI GESTIONALI E PROSPETTIVE (12)

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



**Proprietario del diritto di pesca:**  
Comune di Tuenno

**Concessionario:**  
Gruppo Sportivo Pescatori Tuenno



## **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.

# Laghi artificiali

Codice CI: (GEN 7)(GEN 71)

## **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 Vertèbrés”. 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.