Ittiologo Agr. Dott. Alessandro Candiotto
Via Del Ricetto 6, 15077 - Predosa (AL)
P.IVA n° 02082650066
Cod. Fisc. CNDLSN77E13A182L
Cel. 3385834735
e-mail: ale.candiotto@libero.it
Pec: alessandro.candiotto@pec.it

In riferimento alla richiesta integrativa all'interno del Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA sul progetto relativo a variante al piano di coltivazione e ampliamento della cava di calcare dolomitico denominata Castellaro sita nel Comune di Campomorone (GE) - S936 - Verifica ottemperanza condizioni ambientali ex art. 28 (Monitoraggio) del D.Lgs. 152/2006: "*Per quanto riguarda la realizzazione di accorgimenti che consentano il passaggio dell'ittiofauna, ai sensi di quanto previsto dall'art. 18, c. 4, L.R. n. 8 del 01/04/2014, è necessaria la realizzazione di un'analisi idromorfologica del Rio Isoverde per valutare se risulti necessaria la realizzazione di una scala di risalita dei pesci;*" si relaziona quanto segue.

Di seguito si descrivono tre fattori per cui sarebbe inutile realizzare un passaggio artificiale per la fauna ittica sul T. Verde nel tratto oggetto di derivazione della cava Castellaro.

Tratto di torrente verde in asciutta periodica per scorrimento in subalveo

Il tratto dall'opera di derivazione sul torrente Verde oggetto di studio a scendere fino alla confluenza con il rio Barbun va in asciutta totale per scorrimento in sub alveo, o al più presenta poche buche isolate, per diversi mesi nel periodo di magra estiva, per una lunghezza di circa 1000 m.

Nell'immagine seguente è possibile osservare i tratti in cui c'era l'acqua durante i monitoraggi condotti dallo scrivente sulla fauna ittica ed astacicola nel 2022.

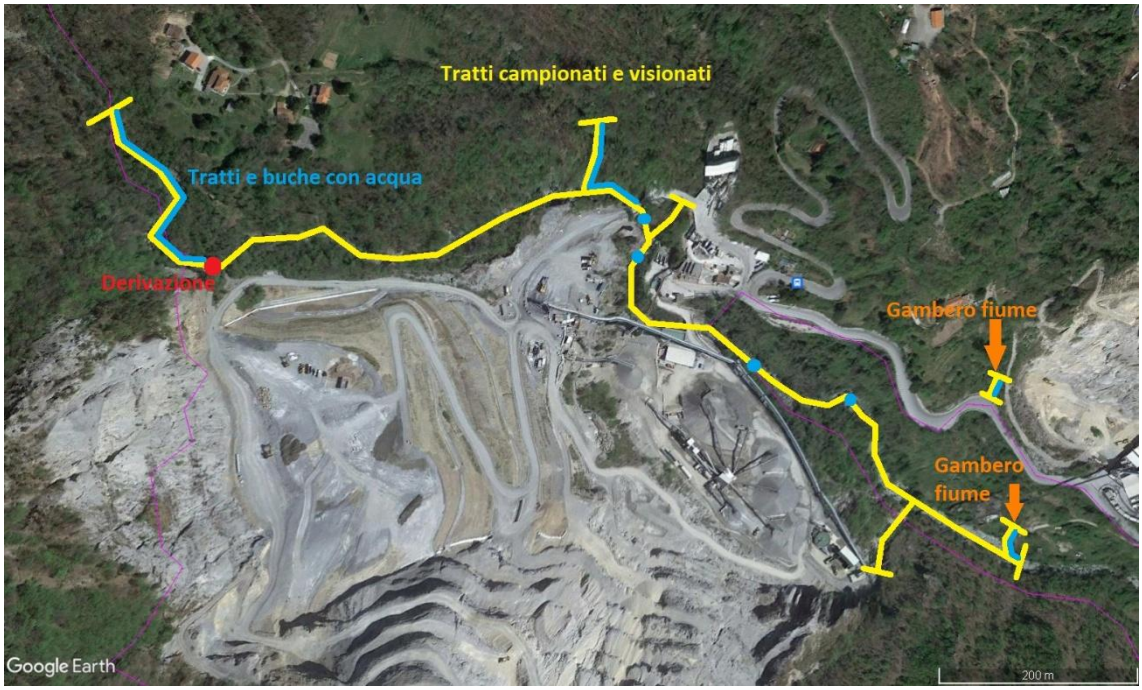


Fig.1 – Tratti monitorato del 2022 sul rio di Isoverde e piccoli affluenti (in giallo), i tratti con acqua (in azzurro), opera derivazione della cava Castellaro (in rosso), presenza del gambero di fiume (in arancione) e i confini della ZSC IT1331501 denominata PRAGLIA - PRACABAN - M. LECO - P. MARTIN (in fuxia) (Google Earth).

Di seguito si riportano alcune immagini che rappresentano il tratto soggetto allo scorrimento in subalveo, partendo da monte e scendendo verso valle.



Fig. 2 e 3 – T. Verde, tratto soggetto ad asciutta periodica annuale per scorrimento in subalveo, porzione sottostante l'opera di derivazione.

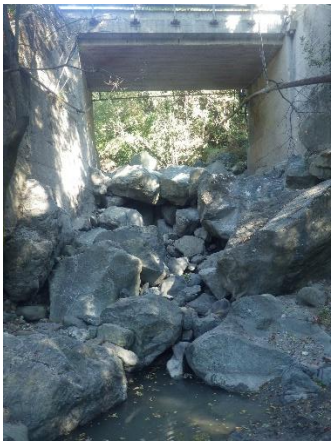



Fig. 4 e 5 – T. Verde, tratto soggetto ad asciutta periodica annuale per scorrimento in subalveo, porzione medio alta, con salti invalicabili.

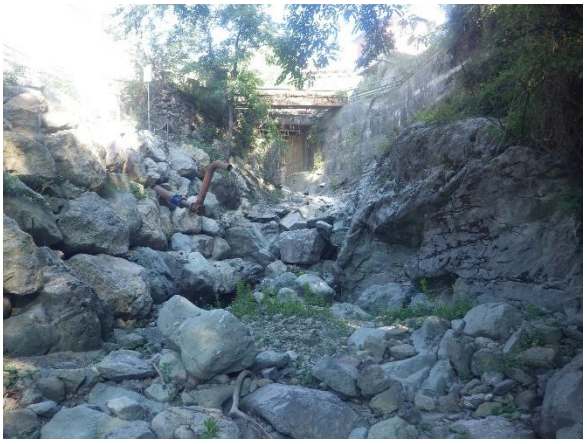



Fig. 6 e 7 – T. Verde, tratto soggetto ad asciutta periodica annuale per scorrimento in subalveo, porzione intermedia con salti invalicabili.

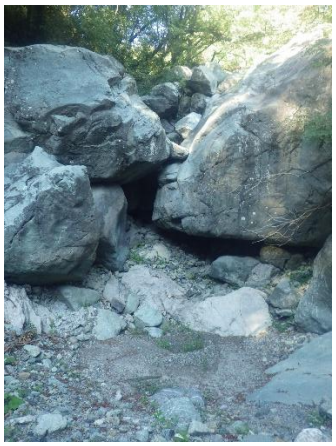



Fig. 8 e 9 – T. Verde, tratto soggetto ad asciutta periodica annuale per scorrimento in subalveo, porzione medio bassa con salti invalicabili.



Fig. 10 e 11 – T. Verde, tratto soggetto ad asciutta periodica annuale per scorrimento in subalveo, porzione bassa.

Salti naturali invalicabili alla risalita dell'ittiofauna

La stessa porzione di torrente Verde soggetta ad asciutta periodica è caratterizzata da una decisa pendenza in quanto ci troviamo in ambito montano.
Lungo il tratto di circa 1 km, si susseguono discontinuità trasversali costituite da rocce in posto e grossi massi ciclopici. Questi salti alti mediamente di 2 – 4 metri risultano invalicabili alla fauna ittica in risalita quando è presente l'acqua.
A circa 300 m a valle dell'opera di derivazione è presente un primo importante salto naturale verticale in roccia invalicabile per la fauna ittica di oltre 4 – 5 m. Di seguito si riporta l'immagine che lo raffigura.



Fig. 12 e 13 – T. Verde, salto invalicabile naturale in roccia di oltre 4 - 5 m.

Comunità ittica che popola il tratto oggetto di studio

Per quanto riguarda invece la comunità ittica, nelle 3 tornate di monitoraggio condotte negli anni 2022, 2023 e 2025 sono state rilevate le seguenti specie ittiche.

La tabella successiva evidenzia la stima di abbondanza e la struttura di popolazione delle specie rilevate nel tratto di rio di Isoverde nel 2022.

Tabella 1 – Tratto campionato: specie ittiche rilevate e loro abbondanza				
Famiglia	**Nome comune**	**Nome scientifico**	**Abbondanza**	**Struttura e N**
Salmonidae	Trota iridea (SE)	*Oncorhynchus mykiss*	●●●	S (>100)
Salmonidae	Trota fario (SE)	*Salmo trutta*	○	A (4)

Le abbondanze sono espresse mediante i simboli ○ (sporadico); ● (presente); ●● (abbondante); ●●● (molto abbondante).
*La struttura è espressa mediante i simboli **S** (strutturato); **A** (adulto); **G** (giovane); **N** (numero); **AL** (allevamento); **SE** (selvatico).*
In azzurro sono evidenziate le specie di interesse comunitario, in nero le specie autoctone e in rosso le specie alloctone, in neretto le specie endemiche o subendemiche.

Come emerge dall'elenco faunistico in tabella, in questo tratto di rio di Isoverde monitorato, la comunità ittica è composta esclusivamente da Salmonidi e rappresentata da sole 2 specie ittiche alloctone: la trota iridea e la trota fario, entrambe con morfologia selvatica.
La specie ittica dominante, come numero di esemplari rinvenuti è *Oncorhynchus mykiss*, molto abbondante e strutturata (ne sono stati catturati oltre 100 soggetti). La specie rinvenuta nel tributario di sinistra con acqua e nel rio di Isoverde dalla derivazione della cava Castellaro a salire, è in grado di riprodursi ed automantenersi.
La *Salmo trutta* invece è stata rilevata, con soli 4 esemplari adulti di circa 20-25 cm, in una buca isolata e profonda oltre 100 cm, ubicata subito a monte di un ponte che attraversa il rio di Isoverde presso la cava Castellaro, poco a valle dell'affluente di sinistra idrografica popolato da trota iridea selvatica. I 4 soggetti potrebbero essere il residuo di immissioni con stadi giovanili (avannotti o trotelle) o provenienti per scaduta da una popolazione potenzialmente presente a monte, verso le sorgenti.

Nella tabella seguente viene riportato l'elenco faunistico delle specie ittiche rilevate nelle stazioni di monitoraggio del 2023.

Tabella 2 - Elenco faunistico delle specie ittiche rilevate in S1, S2, S3.					
Famiglia	**Nome comune**	**Nome scientifico**	**S1**	**S2**	**S3**
Ciprinidae	Cavedano italico	*Squalius squalus*	-	x	-
Salmonidae	Trota iridea	*Oncorhynchus mykiss*	x	x	-
Salmonidae	Trota fario	*Salmo trutta*	-	x	-

In azzurro sono evidenziate le specie di interesse comunitario, in nero le specie autoctone e in rosso le specie alloctone, in neretto le specie endemiche o subendemiche.

Complessivamente sono state rilevate 3 specie ittiche: a) il cavedano italico (autoctono); b) la trota iridea (alloctona) e la trota fario (alloctona).
La trota iridea è quella maggiormente rappresentata in quanto presente in 2 su 3 stazioni di campionamento. Nessuna specie è in Direttiva Comunitaria e meritevole di particolari azioni di conservazione; andrebbero invece intraprendere azioni di controllo/eradicazione per la trota iridea e la trota fario, dopo la redazione e l'approvazione di un accurato progetto da parte degli Enti preposti.

Nella tabella seguente viene riportato l'elenco faunistico delle specie ittiche rilevate nelle stazioni di monitoraggio del 2025.

Tabella 3 - Elenco faunistico delle specie ittiche rilevate in S1, S2, S3.					
Famiglia	**Nome comune**	**Nome scientifico**	**S1**	**S2**	**S3**
Salmonidae	Trota mediterranea x trota fario	*Salmo ghigii x Salmo trutta*	-	x	-
Salmonidae	Trota iridea	*Oncorhynchus mykiss*	x	-	-
Salmonidae	Trota fario	*Salmo trutta*	-	x	-

In azzurro sono evidenziate le specie di interesse comunitario, in nero le specie autoctone e in rosso le specie alloctone, in neretto le specie endemiche o subendemiche. In questo caso Salmo ghigii è considerata alloctona in quanto introdotta mediante ripopolamenti, non originaria del bacino.

Complessivamente sono state rilevate 2 specie ittiche: a) trota mediterranea x trota fario (alloctona) e la trota fario (alloctona).
Sono stati catturati solamente 2 esemplari, uno appartenente alla trota mediterranea x trota fario e uno alla trota fario, entrambe legate ad attività di immissione per la pesca sportiva.

Analizzando in sintesi le tre tornate di monitoraggi risulta che il tratto di torrente Verde oggetto di studio è popolato a monte dell'opera di derivazione esclusivamente da trota iridea (alloctona) selvatica in grado di automantenersi.
A valle dell'opera di derivazione, nell'unica porzione in cui si mantengono poche buche perenni isolate tra le rocce, alimentate da un piccolo tributario di sinistra idrografica, da sporadici esemplari appartenenti alle seguenti specie: a) il cavedano italico (autoctono), ne e stato catturato 1 solo esemplare giovane in 3 anni di monitoraggi, molto probabilmente è stato traslocato da valle; b) la trota iridea (alloctona); c) la trota fario (alloctona); d) la trota mediterranea x trota fario (alloctona perché introdotta).
Questo quadro denota una comunità ittica rappresentata quasi totalmente da specie alloctone e influenzata da attività di immissione a scopo alieutico.

Considerazioni conclusive

Visto l'attuale scenario sulla porzione di torrente Verde in cui insiste l'opera di derivazione a servizio della cava Castellaro, descritto nei tre punti precedenti, si consiglia di non realizzare un passaggio artificiale per la fauna ittica in quanto si andrebbe ad inserire un ulteriore opera antropica senza utilità. L'affermazione è dettata dal fatto che attualmente tale opera verrebbe utilizzata esclusivamente da esemplari appartenete a specie ittiche alloctone in un breve tratto confinato ed interrotto da numerosi salti naturali invalicabili.
Va tenuto inoltre presente che l'opera di risalita potrebbe creare ostruzione durante gli eventi di piena ed essere danneggiata/intasata frequentemente vista la pendenza e la conformazione idromorfologica della porzione di corso d'acqua oggetto di esame.

Come compensazione della mancata realizzazione, si consigliano attività periodiche di contenimento/eradicazione delle specie ittiche alloctone, in particolare nei confronti della trota iridea, specie acclimatata e molto abbondante a monte dell'opera di derivazione. Tali attività vanno concertate con gli Enti preposti dopo aver redatto uno specifico piano di controllo approvato dagli stessi.

Predosa (AL), 29 novembre 2025

l'Ittiologo: Agr. Dott. Alessandro Candiotto



E-Mail: ale.candiotto@libero.it