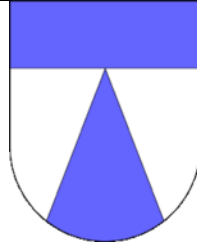


COMUNE DI SALORNO



GEMEINDE SALURN

Projekt:

Progetto:

**NOTA INTEGRATIVA PER  
L'AMPLIAMENTO DI  
COLTIVAZIONE DELLA TORBIERA SULLE  
P.F. 154/1, 154/2 E 169/2 IN LOCALITÀ  
"CASCATA" C.C. SALORNO**

Auftraggeber:

Commitente:

NORD TORF SRL

Dok.-Nr.: Doc. n.:

AP-0010-  
r00

Proj.-Nr.: N. Prog.:

IN-19-1377

Gutachten über Minderungsmaßnahmen

Valutazione in materia di misure di riduzione  
dell'impatto

4				
3				
2				
1				
0	Erstellung – Elaborazione	10.09.2019	LS	MM
In- dex/Indice	Planerstellung und Änderungen – Elaborazione tavola e modifice	Datum/Data	Bearb./Elab.	Ge- prüft/Contr.

Der Planer / Il progettista

Dott. Arch.Pae. Marco Molon

***in.ge.na.***

*ingenieurwesen geologie naturraumplanung  
ingegneria geologia natura e pianificazione*

Via del Macello ,57, Schlachthofstr.  
Tel.: +39 0471 324750  
e-mail: office@ingena.info

I – 39100 Bolzano Bozen  
Fax.: +39 0471 051136  
www.ingena.info

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>AREA DEL PROGETTO .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>INTEGRAZIONE ALLE MISURE DI RIDUZIONE DELL'IMPATTO SULL'ULULONE DAL VENTRE GIALLO.....</b>	<b>5</b>
3.1	VALUTAZIONE DELLA SENSIBILITÀ DELLA FAUNA.....	6
3.2	IMPATTO SULLA FAUNA E MISURE DI RIDUZIONE DELL'IMPATTO.....	6
3.3	RIASSUNTO DELLE MISURE DI RIDUZIONE DELL'IMPATTO SULLA FLORA E SULLA FAUNA NECESSARIE ALLA MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALI .....	7
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONE .....</b>	<b>8</b>

## 1 INTRODUZIONE

Lo studio associato **in.ge.na.** – Dott. Pianif. Arch.Pae. Marco Molon è stato incaricato di svolgere un'integrazione allo studio preliminare ambientale sul progetto di ampliamento di coltivazione cava di torba presso Salorno, redatto dall'Ing. Tonini Andrea su richiesta dalla Società NORD TORF, titolare della cava di torba presso Salorno.

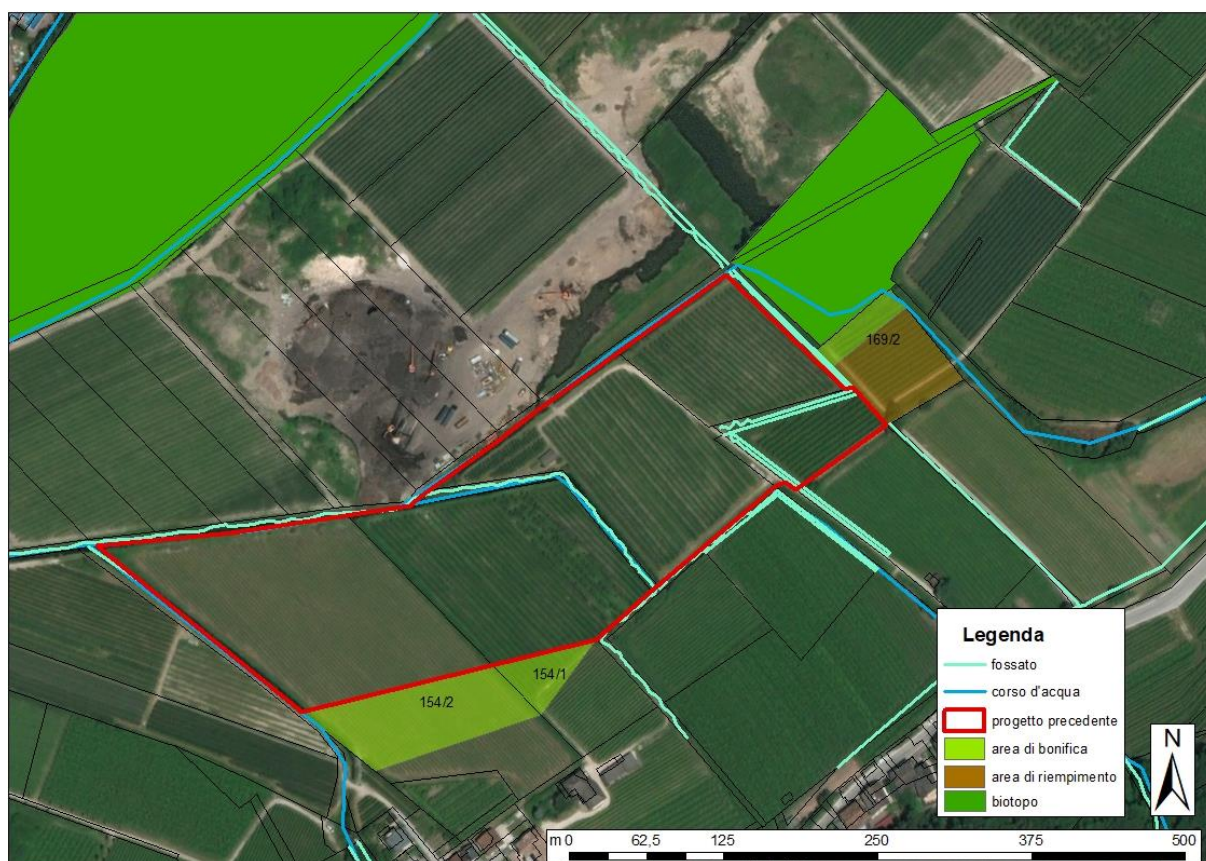
Il gruppo di lavoro per questa integrazione è composto da:

- Marco Molon – paesaggista
- Laura Stefani – biologa

Il presente studio è basato sulla documentazione fornita dal committente. Tale documentazione è composta dallo studio ambientale preliminare e da una nota integrativa specifica alle specie FFH presenti nell'area e dalla relazione geologica. L'obiettivo di questo documento è di integrare ulteriormente lo studio preliminare ambientale con le specifiche che concernono la progettazione e la gestione delle misure volte alla riduzione efficace dell'impatto su elementi ambientali specifici, di particolare rilievo per l'area di studio, in questo caso sull'Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*), così come richiesto dall'Ufficio VIA della Provincia Autonoma di Bolzano nelle sue richieste di integrazione allo studio datate 14.03.2019 e 05.08.2019.

## 2 AREA DEL PROGETTO

L'area del progetto di ampliamento della cava di torba "Cascata" si trova in una zona di verde agricolo nelle vicinanze del biotopo Paludel/Adlermösl. Le particelle fondiarie in esame sono la 154/1 154/2 e 169/2.



**Figura 1 Area del progetto e fossati limitrofi**

Anche il territorio circostante l'area del progetto è perlopiù occupato da zone di verde agricolo, fatta eccezione per il biotopo Paludel/Adlermösl. Per la realizzazione del progetto verranno utilizzati circa 6.000 m<sup>2</sup> di area destinata a verde agricolo, che dopo l'estrazione della torba dal sottosuolo torneranno ad essere campi di agricoltura intensiva a frutteto.

La p.f. 169/2 confina sul suo lato ovest con il biotopo, dal quale è separata da un fossato, il quale scorre anche sul lato nord della stessa. Il lato est e il lato sud confinano con altre p.f. di verde agricolo.

Le porzioni delle p.f. 154/1 e 154/2 in esame confinano verso nord con aree di cava precedentemente approvate ed in fase di lavorazione, e quindi nel loro stato attuale ad una zona di cantiere. Verso sud l'area oggetto di studio confina verso ulteriori meleti mentre un fossato scorre parzialmente lungo il lato ovest della 154/2.

### **3 INTEGRAZIONE ALLE MISURE DI RIDUZIONE DELL'IMPATTO SULL'ULULONE DAL VENTRE GIALLO**

Come richiesto dalla Conferenza dei servizi in materia ambientale in data 05.08.2019, nei seguenti paragrafi elencheremo misure di riduzione dell'impatto sull'Ululone dal ventre giallo, dato il suo stato di protezione sia a livello provinciale che internazionale.

L'Ululone dal ventre giallo è particolarmente legato alle attività di scavo della cava di torba. Si tratta di una specie pioniera, che in ambienti naturali e seminaturali colonizza le piccole pozze temporanee (con una profondità massima di 80 cm, Di Cerbo et al., 2004) che si originano nelle pianure alluvionali di fiumi e torrenti in funzione della dinamica alluvionale. In questo modo l'Ululone dal ventre giallo evita la concorrenza con altre specie, essendo debole da questo punto di vista. Negli habitat sostitutivi di origine antropica, l'Ululone dal ventre giallo, predilige per l'appunto ambienti di cantiere come le cave di ghiaia, argilla o nel caso specifico di torba. L'attività di scavo nella cava comporta, infatti, la formazione di pozze temporanee su terreno vergine, privo di vegetazione, con acqua fangosa, caratteristiche queste, che si addicono perfettamente all'habitat dell'Ululone dal ventre giallo. Durante l'anno, l'Ululone dal ventre giallo segue una certa stagionalità nelle fasi vitali. Di Cerbo et al., 2004 indica che l'attività post ibernazione inizi quando la temperatura media dell'acqua supera i 10°C (quindi da marzo a maggio, in funzione dell'altitudine e del clima della zona), dato rilevato in Val Seriana a ca. 400 m di altitudine. Sempre nello stesso sito la ricercatrice trovò che l'Ululone dal ventre giallo inizia il periodo di attività ad aprile, con un periodo di massima attività tra maggio e luglio, durante il quale avviene anche la riproduzione (fine maggio-inizio agosto). I maschi tendono ad abbandonare l'habitat acquatico subito dopo la riproduzione e invece le femmine mostrano attività fino al periodo di pre-ibernazione (Di Cerbo et al., 2004), che nel sito di esame coincide con ottobre. Tutte queste fasi di attività stagionale sono legate al clima e alla temperatura: per esempio Dolce et al., 1982 trovò che l'attività dell'Ululone dal ventre giallo della bassa pianura friulana (Muzzana del Turgnano, 7 m s.l.m.) cominciava a marzo, con una temperatura media dell'acqua di 8°C, il periodo di riproduzione, invece, si concentrava tra aprile e giugno e la metamorfosi era completata a metà settembre.

Le pozze temporanee sono quindi utilizzate:

1. dagli adulti: a partire dall'inizio dell'attività e fino:
  - a. alla fine del periodo di riproduzione per i **maschi**, e
  - b. al periodo di pre-ibernazione per le **femmine**.
2. Le uova vengono deposte nell'acqua, attaccate alla vegetazione sommersa e il completamento della metamorfosi avviene entro 28-107 giorni, in funzione della temperatura dell'acqua.

La riproduzione può avvenire anche più volte l'anno: alcuni autori fanno coincidere l'inizio dei periodi di riproduzione con le piogge, che riempiono temporaneamente gli avvallamenti del terreno oppure con la fine di periodi secchi che originano piccoli bacini d'acqua al lato dei corsi principali (Seidel 1992; Barandun & Reyer, 1997).

L'ibernazione dell'Ululone dal ventre giallo inizia verso la fine di ottobre, ma anche questa fase è molto legata alla temperatura esterna. Nel corso di questo studio non si sono trovati riferimenti precisi sulla termobiologia della specie in esame riguardante questa fase del suo ciclo vitale. Il sito d'ibernazione si trova nei pressi del sito di riproduzione. L'Ululone dal ventre giallo non è una specie particolarmente mobile, di rado si sposta più di 50 m dall'area di riproduzione, soprattutto durante stagioni di riproduzione successive. È quindi molto probabile che un animale, una volta trovata un'area idonea alla riproduzione, non si sposti di molto da questa. Si tratta, quindi, di animali molto legati ai bacini d'acqua che colonizzano.

### 3.1 Valutazione della sensibilità della fauna

In base alle caratteristiche ambientali della cava già presente nei pressi dell'area del progetto, si può prevedere una certa sensibilità dell'Ululone dal ventre giallo verso il progetto. Questa sensibilità è classificata come potenziale, perché ai fini della stesura di questo documento non è stato fatto un rilievo, ma sono stati usati dati di presenza della specie raccolti da terzi. Potenzialmente, nel momento in cui si prepara l'area per l'estrazione della torba, cioè si rimuovono gli alberi da frutto, ci si muove sull'area con mezzi pesanti, che lasciano solchi nel terreno, si lascia il terreno spoglio, privo di vegetazione e, nelle vicinanze si forma cumuli di terra con materiale da riempimento, si crea un potenziale habitat per questa specie. L'habitat così creato è però solo temporaneo, perché finiti i lavori di estrazione, quello che era il cantiere, torna ad essere un campo agricolo con meleti. Soprattutto nella fase di estrazione della torba, l'area può essere classificata come **potenzialmente vulnerabile**, perché potenzialmente colonizzabile dall'Ululone dal ventre giallo. Nella fase operativa, invece, l'area è nuovamente occupata dai meleti, che non rappresentano un'habitat idoneo per questo anfibio e quindi l'area non è più vulnerabile.

### 3.2 Impatto sulla fauna e misure di riduzione dell'impatto

L'estensione dell'impatto sull'Ululone dal ventre giallo è sconosciuta su vari livelli. A livello di popolazione non si possono fare previsioni sull'impatto, poiché non esistono dati a riguardo, o per lo meno non sono stati resi disponibili per il presente studio. Nemmeno a livello regionale o interregionale esistono dati sull'abbondanza di questa specie o sulla sua distribuzione.

Presumendo che nella zona gli habitat naturali che si addicono alle esigenze dell'Ululone dal ventre giallo sono assenti e sono invece presenti quattro cave che presentano caratteristiche ambientali idonee alla colonizzazione da parte della specie (nel Comune di Salorno la cava di torba in questione e una cava nella Zona Industriale, e due cave di ghiaia nel Comune di Rové della Luna), potenzialmente la popolazione di Ululone dal ventre giallo è distribuita nella zona limitrofa all'area del progetto.

A livello di individuo sicuramente l'impatto dell'estrazioni della torba può essere fatale, perché la creazione e la distruzione del potenziale habitat è molto ravvicinata nel tempo. L'atto di colmare le pozze temporanee più piccole (ricordiamo che l'Ululone dal ventre giallo **di rado colonizza pozze più profonde di 80 cm**) può essere fatale per gli individui che si trovano all'interno delle pozze e per le uova deposte in esse. Il riempimento del lago che si forma per estrarre la torba non rappresenta un pericolo per l'Ululone dal ventre giallo, perché il lago è troppo profondo per essere idoneo come habitat per l'Ululone dal ventre giallo. La configurazione dell'area di cantiere nei pressi del lago, però, si addice come habitat per l'Ululone dal ventre giallo. I cumuli di materiale terroso da riempimento sono idonei come sito di ibernazione, le pozze che vengono formate dai mezzi pesanti, che trasportano la torba dal luogo di estrazione a quello di stoccaggio, fungono da habitat acquatico e di riproduzione, che questi anfibi utilizzano durante tutto il periodo di attività.

Oltre alle misure precedentemente elencate dall'Ing. Tonini, di carattere generale e certamente condivisibili a lungo termine, ma meno attuabili in relazione alla tipologia e durata del presente progetto, gli impatti potenziali sulla presenza dell'Ululone dal ventre giallo possono essere efficacemente ridotti, se non eliminati, con lo spostamento delle attività estrattive nei mesi invernali durante i quali la specie si trova in stato di ibernazione. I lavori di estrazione in generale dovranno essere pertanto avviati a novembre e possibilmente conclusi entro e non oltre il mese di marzo dell'anno successivo. Non sono state trovate indicazioni riguardo alla termobiologia dell'Ululone dal ventre giallo in una zona simile per altitudine al Comune di Salorno, però riteniamo detto periodo sufficientemente lontano dal periodo di attività della specie, per assumere la sua totale assenza dall'area del progetto. Nella pianura friulana a 7 m s.l.m l'Ululone dal ventre giallo si trovava in stato di ibernazione fino a marzo, quando la temperatura dell'acqua raggiunge gli 8°C, invece in Val Seriana cominciava il periodo di attività ad aprile, quando la temperatura dell'acqua raggiunge i 10°C. La zona di Salorno si trova ad un'altitudine intermedia rispetto alle due zone campionate e quindi assumiamo che l'Ululone dal ventre giallo nella zona di Salorno termini il periodo di ibernazione a partire dalla seconda metà di marzo fino all'inizio di aprile, ma si necessitano accertamenti a riguardo. L'Ululone dal ventre giallo sverna in cumuli di terra e pietre, abbastanza rialzati, non lontano dalla zona di riproduzione (l'Ululone dal ventre giallo non è una



specie particolarmente mobile). Tenendo conto di questa idoneità ambientale, assumiamo che ad oggi nell'area del progetto l'Ululone dal ventre giallo non sia presente, e, data l'assenza di cumuli di terra che usa per svernare, non sia presente nemmeno nei mesi invernali. Questo fa presumere l'efficacia della misura proposta.

Differenziamo ora le misure per le due aree di progetto:

- p.f. 169/2: Partenza dei lavori di estrazione a metà/fine novembre e fine dei lavori entro marzo. Ciò significa che la rimozione degli alberi può essere iniziata solo poco prima dei lavori di estrazione. L'estensione ridotta della zona di estrazione della p.f. 169/2 (800m<sup>2</sup>) permette la concentrazione dei lavori tra novembre e marzo, in modo da eliminare completamente l'impatto negativo sull'Ululone dal ventre giallo, perché i lavori saranno completati e le pozze potenzialmente generate dagli scavi ricolmate entro marzo, in modo da evitare la creazione dell'habitat favorevole per l'Ululone dal ventre giallo ed eludere in questo modo qualsiasi effetto negativo sulla specie.
- p.f. 154/2: Su queste p.f. non sarà possibile completare i lavori durante il periodo di ibernazione dell'Ululone dal ventre giallo, perché qui l'estensione della zona di estrazione è sei volte più grande che sulla p.f. 169/2. Proponiamo quindi l'inizio dei lavori durante il periodo di svernamento dell'Ululone dal ventre giallo, come sulla p.f. 169/2, e la recinzione di 100 m del lato sud, che confinano col fossato, con reti anti-attraversamento, che trovano un largo impiego nella mitigazione dell'impatto delle attività antropiche sugli anfibi. Il fossato rappresenta una via sicura che l'Ululone dal ventre giallo utilizza per colonizzare una nuova area, ponendo una recinzione su questo lato si vuole evitare che l'Ululone dal ventre giallo colonizzi il cantiere una volta terminato il periodo di ibernazione. È palese che gli eventuali individui, presenti nell'area, muovendosi lungo i fossati troveranno habitat alternativi, non riuscendo ad accedere alle nuove aree di cantiere.

### **3.3 Riassunto delle misure di riduzione dell'impatto sulla flora e sulla fauna necessarie alla mitigazione degli impatti potenziali**

1. Inizio dei lavori, inclusa la rimozione degli alberi da frutto e la creazione di cumuli di terreno, in autunno, a partire da inizio novembre;
2. P.f. 154/2: Installazione di reti anti-attraversamento lungo i 100 m di confine tra fossato e cantiere (60m effettivi più 20m su ogni lato) e i lavori di estrazione possono continuare verso nord, durante la primavera e l'estate.
3. Estrazione della torba durante l'inverno sulla p.f. 169/2 e termine dei lavori a marzo.

## **4 CONCLUSIONE**

Il progetto di ampliamento della cava di torba presso Salorno porta con sé un potenziale rischio di impatto sulla popolazione di Ululone dal ventre giallo. Per evitare e ridurre l'impatto, sono state formulate misure ad hoc, che consistono, per la maggiore, nello spostamento temporale delle attività estrattive. In questo modo si evita che alcuni individui di Ululone dal ventre giallo si stabiliscano nel nuovo cantiere e corrano il rischio di essere schiacciati dai mezzi pesanti che operano in esso, interrati alla fine dei lavori e che il loro habitat venga distrutto dopo pochi mesi. Seguendo queste misure l'impatto del progetto su questi elementi dell'ambiente viene efficacemente ridotto al minimo, senza che sussista la necessità di eseguire ulteriori opere di compensazione, oltre al pagamento degli importi prestabiliti all'Amministrazione Comunale.

Il richiedente offre la sua disponibilità alla realizzazione in regia diretta delle opere da finanziare con gli importi sopraccitati.