

	REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
DIREZIONE CENTRALE INFRASTRUTTURE, MOBILITÀ, Pianificazione TERRITORIALE, LAVORI PUBBLICI, università	
Servizio tutela del paesaggio e biodiversità	paesaggio@regione.fvg.it tel + 39 0432 555 592 fax + 39 0432 555 144 I - 33100 Udine, via Sabbadini 31

Comune di
Duino-Aurisina Devin-Nabrežina

Art. 4 della Legge regionale 30 settembre 1996, n. 42

Individuazione del biotopo

Stagno Studenec

Trieste, 8 luglio 2014

Il responsabile di P.O.
Arch. Pierpaolo Zanchetta

Individuazione Biotopo “Stagno Studenec”: relazione tecnica

Viene proposta, ai sensi dell'art. 4 della L.R. 42/1996, l'individuazione di un biotopo naturale nell'area denominata “Stagno Studenec” situata in comune di Duino-Aurisina Devin-Nabrežina.

Collocato nei pressi dell'abitato di Malchina-Mavhinje, si tratta di un bacino in roccia calcarea di discrete dimensioni (60 mq) con gradini per l'accesso all'acqua. In passato veniva utilizzato dagli abitanti del paese per l'approvvigionamento d'acqua, sia per i fabbisogni domestici che per abbeverare il bestiame.

Lo stagno ricade in massima parte sulla p.c. 1584/2 foglio 5 CC di Malchina - Comune di Duino Aurisina, di proprietà della Jus Comunella “Občina Mavhinje”; una parte ricade invece sulla p.c. 1589 foglio 5 CC di Malchina - Comune di Duino Aurisina di proprietà di S.A.S. Carlo Alessandro Della Torre e Tasso.

La profondità dell'acqua supera i 2 m, nonostante negli anni si sia accumulato molto materiale organico sul fondo. Il bacino permette la riproduzione di *Rana dalmatina* (specie in allegato IV della Dir. 92/43/CEE), *Bufo bufo spinosus*, *Lissotriton vulgaris meridionalis* ed è uno dei siti con maggior abbondanza e - con ogni probabilità - maggior successo riproduttivo di *Triturus carnifex* (specie in allegato IV della Dir. 92/43/CEE) della provincia di Trieste. Nell'area immediatamente prossima al bacino è stato osservato *Lucanus cervus* (allegato II della Dir. 92/43/CEE).

Negli anni passati è stato oggetto di immissione di *Carassius* sp., ora non più presenti, mentre già nel 2010 gli esperti incaricati dalla Regione dott. Fabio Stoch e dott. Gaia Fior, nell'ambito di un monitoraggio specifico per il Piano di Gestione del sito Natura 2000, hanno osservato esemplari di rane verdi del genere *Pelophylax*, e hanno valutato che fossero presumibilmente *P. kurtmuelleri* oppure *P. ridibundus*. Posto che non pare plausibile una dispersione autonoma, a causa della distanza dai siti utilizzati da queste specie, gli esperti hanno dedotto che potrebbe trattarsi di una dannosa pratica di transfaunazione. Rane verdi sono state osservate anche nel corso dei più recenti sopralluoghi tra aprile e luglio 2014.

Negli ultimi anni sono stati segnalati almeno due episodi di inquinamento dell'acqua; nel corso del 2011 il dott. Stoch e la dott. Fior hanno osservato gli effetti di un presunto sversamento di sostanze chimiche nella cisterna. Nell'occasione erano state contate oltre 20 larve di *Triturus carnifex* morte in acqua, e gli adulti apparivano in difficoltà, restando vicini al pelo dell'acqua. Nel 2012 sono stati trovati dalla dott. Fior 16 tritoni crestati adulti morti, in diversi stadi di decomposizione, alcuni tritoni punteggiati e 3 carpe morte, un'ovatura di dalmatina e un cordone di rospo entrambi marcescenti. In acqua erano presenti molte alghe verdi filamentose e si avvertiva un odore di putrefazione.

Nei pressi dello stagno, sulla p.c. 1589, è presente una pietraia dalle caratteristiche peculiari: il perimetro e gli angoli sono regolari, la sommità è praticamente piana e l'altezza corrisponde a quella di un carro a traino bestiame: elementi che inducono a ritenere che si tratti di un'opera storica, funzionale alla captazione e carico

dell'acqua per il trasporto. In epoca evidentemente più recente una parte della sommità della pietraia è stata consolidata con cemento.

Oltre ad essere un oggetto di possibile interesse storico-culturale, la pietraia costituisce un ambiente ottimale per diverse specie di rettili presenti nell'area, sia di interesse comunitario (in allegato IV della Dir. 92/43/CEE: *Algiroydes nigropunctatus*, *Lacerta viridis*, *Podarcis muralis*, *Podarcis melisellensis*, *Podarcis sicula*, *Hierophis viridiflavus*, *Telescopus fallax*, *Vipera ammodytes*) che di interesse regionale (*Anguis fragilis*, *Natrix natrix*).

La pietraia risulta oggi in fase di colonizzazione da parte della specie alloctona Ailanto (*Ailanthus altissima*).

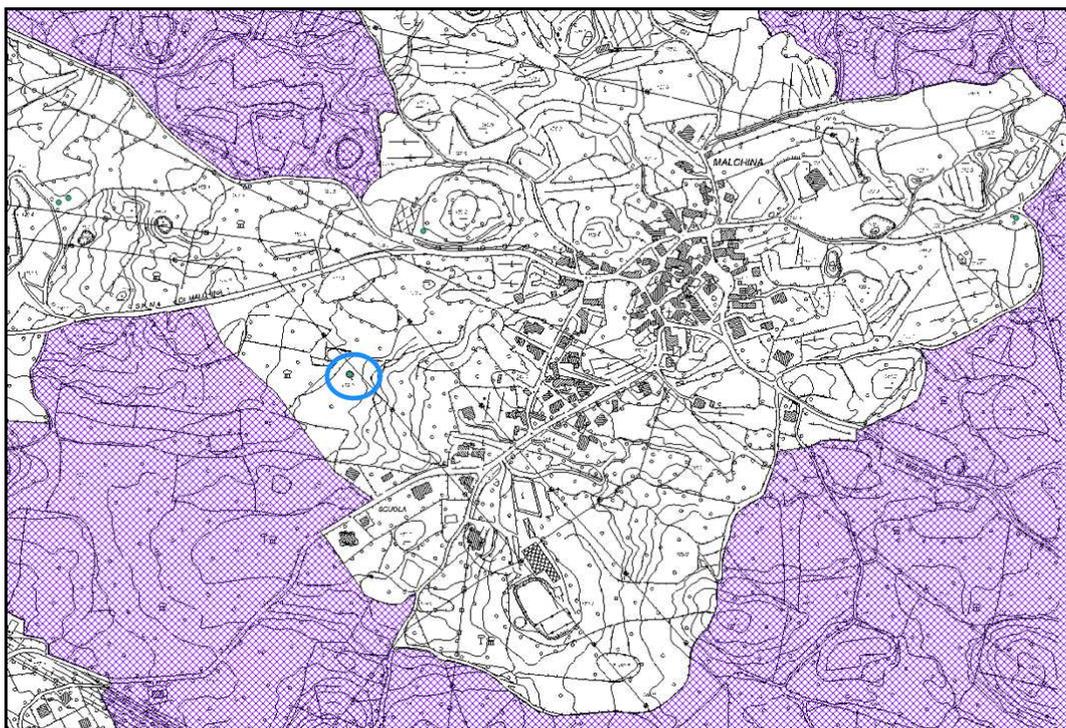
A sud dello stagno, sulle p.c. 1586, 1588 si estende un piccolo prato-pascolo, regolarmente falciato, con partecipazione di specie dei Festuco-borometea (*Festuca rupicola*, *Lotus tenuis*, *Thymus longicaulis*) con fioritura di orchidee (*Orchis morio* e *Anacamptis pyramidalis*). Tra le specie tipiche degli Arrenatereti troviamo *Trifolium campestre*, *Campanula rapunculus*, *Bromus hordeaceus*, *Festuca pratensis*, *Cerastium tenoreanum*. Nelle parti con affioramento roccioso si rileva la presenza di *Sedum sp.*

Lo stagno, la pietraia e il prato-pascolo adiacente sono circondati su due lati (Nord, Ovest) da boscaglia carsica in cui si rinvencono diversi cumuli di pietre, intercalati da muri a secco anche di spessore significativo (anche superiore al metro). I cumuli derivanti dallo spietramento dei terreni e i muri a secco costituiscono, al pari della pietraia di maggiori dimensioni, un habitat di specie di grande interesse, oltre che testimonianze della civiltà rurale del territorio.

A Est si trova un vigneto mentre sul lato Sud è stato recentemente realizzato un miglioramento fondiario e conseguente impianto di ulivi a circa 20 - 25 metri dallo stagno. Le indicazioni gestionali fornite dal Museo Civico di Storia Naturale di Trieste nell'ambito di un incarico di monitoraggio dedicato, tra gli altri, al sito Natura2000 del Carso, prevedono che sia evitata l'antropizzazione (anche agricola) in un raggio minimo di almeno 25 m dal bordo degli stagni, sebbene sia da considerarsi la distanza di 100 m come raggio ottimale.

Il sito non è incluso nel perimetro dell'area Natura 2000 per un centinaio di metri.

Tutto ciò premesso, in considerazione del ruolo significativo del sito per la riproduzione di specie di interesse comunitario (in particolare per *Triturus carnifex*), in considerazione del fatto che il sito risulta esterno al perimetro del sito Natura2000 e in considerazione delle minacce cui il sito è sottoposto (espansione delle superfici agricole, inquinamento, transfaunazione e introduzione di specie alloctone) **si ritiene che sia necessario individuare un biotopo sulle p.c. 1584/2, 1589, 1586, 1588, 1605, 1592 e 1591 del foglio 5 - CC di Malchina – Comune di Duino Aurisina, per una superficie complessiva di 2688 mq.**



La collocazione dello stagno Studenec presso l'abitato di Malchina - Mavhinje.

Il retino viola indica il sito Natura2000.

La scheda del catasto acque:

Catasto IRF **40**

Catasto storico 40

ZPS non incluso

Coordinate (Gauss-Boaga) N 5070971 E 2415331

Nome Studenec

Descrizione stagno in roccia, si ritiene sia alimentato da una sorgente

Categoria: Stagno Rilevato da Fior, Fonda, Pietrosemoli il 17/08/2008

Precisione rilievo (m): 10 Quota (m s.l.m): 173 Comune catastale: malc

Contesto: nat Età: oltre 30 anni Substrato: calcare

Dimensioni (m): 9,3 x 7,4 Profondità dell'acqua (m): 2,00

Quantità d'acqua: buona Stato di conservazione: buono

Note Precedentemente popolato da *Carassius* sp. e coperto da *lemna*, oggi è in ottime condizioni e permette l'abbondante riproduzione di trca e livume.
Osservato in prossimità un esemplare di *Lucanus cervus*



Specie

bubusp, livume, trca,
rada
natrix sp.

Numero di

specie protette: 2

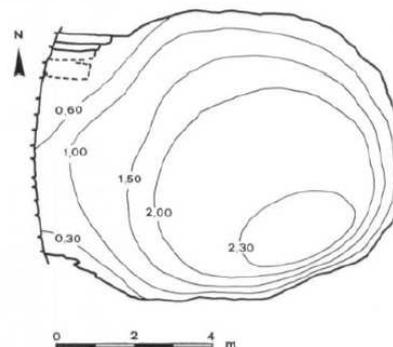
La bibliografia è presente sul retro della scheda

Data	Rilevatori	Specie	Note	Dim	Prof
04/04/09	de marchi T.	4m 2f trca, 3ad livume			
17/08/08	Fior, Fonda, Pietrosemoli	20ad, 80LL trca, 2 natrix, 1 Lucanus cervus	Precedentemente popolato da <i>Carassius</i> sp. e		2,00
22/06/08	Fior, Fonda	70LL 5ad trca, 10LL livume	gerriidi, nottonette. Livello basso		
21/06/06	Gruppo Tutori Stagni	10trca, 1livume, 200LL 30neom 1m bubusp	lemna, notonecta		
23/03/06	Gruppo Tutori Stagni	mf m bubusp, trca, livume	molte alghe verdi		
23/03/06	Gruppo Tutori Stagni	trca, livume, 7mf bubusp, 6m buusp			
23/03/06	Gruppo Tutori Stagni	mf mm bubusp, trca livume			

Bibliografia

Alberti, G., Dolce, S., Polli, S. (1981): Gli stagni della Provincia di Trieste. Secondo contributo. Atti Mus. civ. Stor. nat., Trieste. 32 (2), pp.135-174.
 Mezzena, R., Polli, E. (1982): Gli stagni della provincia di Trieste : contributo alla conoscenza della flora e vegetazione. vol. 33 (1982), p. 1-216, 13.
 Calligaris, R. (1985): Gli stagni della Provincia di Trieste. Atlante. Atti Mus. civ. St. nat., Trieste. 36, pp.3-111.
 Alberti, G. (1985): Contributo alla conoscenza dei coleotteri degli stagni del Carso triestino (Italia nordorientale) : II: Haliplidae, hygrobidae, gyrrinidae, Atti Mus. civ. St. nat., Trieste. 37 (2), pp 207-216.
 Polli, S. (1985): Ambiente climatico degli stagni della Provincia di Trieste. Primo contributo. Atti Mus. civ. St. nat., Trieste. 37 (2), pp.217-233.
 Stoch, F. (1985): Contributo alla conoscenza dei popolamenti ad entomotracci delle acque epigee del Carso Triestino (Italia nord orientale). Atti Mus. civ. St. nat., Trieste. 37 (2), pp.153-159.
 Dolce S., Stoch F., Palma M. (1991): Stagni carsici: storia-flora-fauna. Ed. Lint, Trieste, 69 pp.
 Crisman, C. (1998): Distribuzione e siti riproduttivi degli anfibi (*vertebrata; amphibia*) in provincia di Trieste: censimento, conservazione e proposte di gestione. Tesi di laurea.

MALCHINA — N. 40, q. 173 m



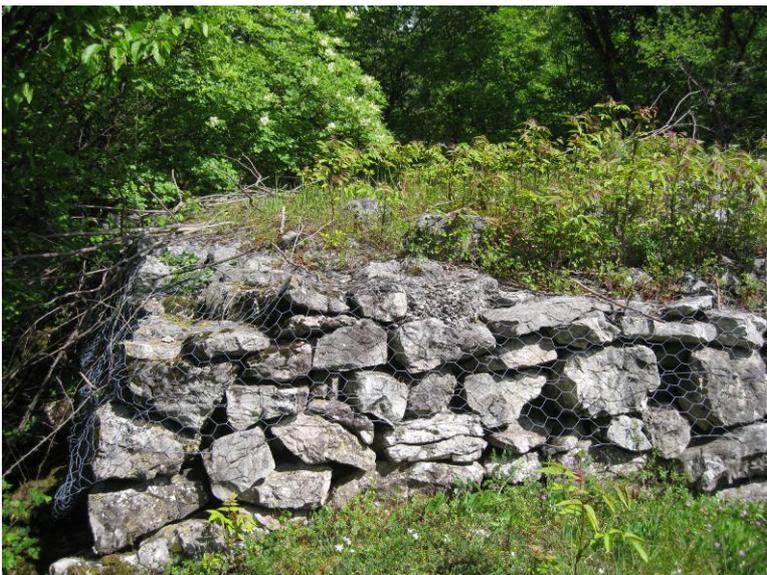
Rilievo originale tratto da: "Alberti, Dolce & Polli, 1981"



Nella foto panoramica si vedono chiaramente (in senso antiorario) lo stagno, la pietraia e il piccolo prato.



La pietraia è in fase di colonizzazione da parte dell'Ailanto.





Algiroydes nigropunctatus sulla pietraia (18.4.2014)



Il prato sulle p.c. 1586, 1588; si vede in lontananza l'impianto di ulivi



Fioritura di *Orchis morio* nel prato



Il vigneto sulla p.c. 1582/1



L'oliveto sulla p.c. 1584/1

Proposte di normativa ed indirizzi di gestione

Si ritiene opportuno indicare gli indirizzi normativi generali al fine di garantire la conservazione degli habitat seminaturali e delle specie faunistiche presenti nel biotopo.

Art. 1 Ambito di applicazione

Le presenti norme, necessarie alla tutela dei valori naturali del biotopo Stagno Studenec estendono la loro efficacia all'interno dell'area individuata dal relativo elaborato cartografico, su carta tecnica regionale in scala 1/2000, e corrispondente alle p.c. 1584/2, 1589, 1586, 1588, 1605, 1592 e 1591 del foglio 5 - CC di Malchina – Comune di Duino Aurisina.

Art. 2 Edificabilità

Non è ammessa la esecuzione di interventi edificatori e di nuove strutture per le quali risulti necessaria la concessione edilizia o l'autorizzazione edilizia ad esclusione degli interventi che verranno individuati con la presente norma.

Sono consentiti gli interventi di manutenzione ordinaria ai sentieri esistenti. Non sono ammessi allargamenti del sedime nè la costituzione di un fondo stradale o pedonale tramite l'uso di asfalti o calcestruzzi.

Per le strutture esistenti è sempre ammessa la manutenzione ordinaria.

Non possono essere eseguite nuove infrastrutture viarie, energetiche o tecnologiche.

Art. 3 Mantenimento dello stagno

E' vietato ridurre, interrare o comunque alterare in qualsiasi modo lo stagno.

Nello stagno è vietato introdurre animali e vegetali di qualsiasi specie, vivi o morti, ad eccezione di eventuali interventi autorizzati dalla competente struttura regionale e finalizzati al miglioramento dell'ecosistema.

E' vietata la captazione idrica.

E' altresì vietato introdurre sostanze tossiche, nocive o comunque pericolose, gettare inerti e rifiuti di qualsiasi genere.

Gli interventi di manutenzione periodica dell'invaso devono essere effettuati nel periodo compreso tra il 1 agosto e il 31 gennaio.

Art. 4 Mantenimento del prato

Non è ammessa la riduzione della superficie dei prati. E' pertanto vietato qualsiasi tipo di trasformazione colturale, il dissodamento dei terreni saldi, nonché l'alterazione del cotico erboso sia mediante pratiche agronomiche che con la semina di specie non appartenenti all'associazione vegetale interessata. Non è ammessa la concimazione. E' auspicabile l'effettuazione di uno sfalcio all'anno.

Art. 5 Mantenimento della pietraia, dei cumuli di spietramento e dei muretti a secco

E' vietato ridurre o comunque alterare in qualsiasi modo la struttura e la superficie della pietraia e dei cumuli di spietramento.

E' ammessa la manutenzione dei muretti a secco purchè senza alterazioni al tracciato, alla sagoma, alle dimensioni e alla tipologia del materiale originale.

Le piante di *Ailanthus altissima* devono essere eliminate.

Non è ammesso l'impiego di legante negli interventi di manutenzione.

Art. 6 Gestione del bosco

Le attività selvicolturali dovranno essere finalizzate alla costituzione di una fascia "buffer" di bosco di altofusto composto da specie autoctone. La riduzione della superficie boscata può essere ammessa unicamente per l'ampliamento della superficie prativa e comunque per non oltre il 50% dell'area boscata inclusa nel sito. Le operazioni di taglio e pulizia del bosco possono essere effettuate dal 1° ottobre al 1° marzo.

Art. 7 Accessibilità

E' vietato l'accesso con mezzi motorizzati, salvo che per l'esecuzione delle operazioni boschive, le operazioni di vigilanza e gestione.

Il transito pedonale, con biciclette od ippico è ammesso esclusivamente lungo i sentieri esistenti.

Non è consentito lo svolgimento di attività sportive organizzate, gare, competizioni e maratone.

Art. 8 Fuochi

E' vietato accendere fuochi e bruciare residui vegetali, ivi compreso il debbio.

Art. 9 Cani

Tutti i cani devono essere condotti al guinzaglio e non possono bagnarsi nello stagno.

E' vietato istituire aree per l'addestramento cani all'interno del perimetro.

Art. 10 Movimenti terra

Sono vietati gli interventi di modificazione del suolo, compresa l'esecuzione di scavi, riporti o deposito di materiale di qualsiasi genere, natura ed entità, nonché il livellamento del terreno o l'esecuzione di qualsiasi pratica agronomica comportante il danneggiamento dello strato superficiale del terreno.

Art. 11 Introduzione ed impianto di specie vegetali

Non è ammesso l'impianto e la semina di specie vegetali non autoctone o che possono risultare dannose per la naturale evoluzione del contesto vegetazionale del biotopo. Nel prato è comunque vietato impiantare qualsiasi specie arborea od arbustiva, anche nel caso di elementi autoctoni.

Art. 12 Pascolo

Il pascolo è ammesso unicamente sulla superficie a prato-pascolo, con un carico massimo di 0,5 UBA/ettaro/anno e comunque purchè non provochi danni al cotico erboso.

Art. 13 Tutela delle specie vegetali e animali

All'interno del biotopo non è ammessa la raccolta di flora e di fauna, fatti salvi gli interventi autorizzati dalla struttura regionale competente in materia di biodiversità e aree protette.

Art. 14 Abbandono di rifiuti

E' vietato l'abbandono di rifiuti di qualsiasi natura ed entità.

Art. 15 Interventi privi di rilevanza urbanistica

Non è consentito allestire attendamenti o campeggi e realizzare strutture temporanee o permanenti, anche se di limitato impatto sul territorio, quali ad esempio chioschi, tettoie, altane di caccia, monumenti, affissi pubblicitari, cappelle, serre.

E' ammessa la recinzione delle proprietà esclusivamente con muretti in pietra carsica a secco.

Art. 16 Deroghe

In deroga a quanto previsto dalla presente normativa è consentita l'esecuzione di opere di ripristino, restauro, riqualificazione ambientale anche comportanti movimenti di terra, purché le opere stesse siano previste da un apposito progetto sul quale si sia espresso favorevolmente il Comitato tecnico scientifico per i parchi e le riserve di cui all'articolo 8 della legge regionale 30 settembre 1996, n. 42.

E' altresì consentita l'esecuzione degli interventi relativi alla realizzazione di percorsi didattici, eventualmente dotati di opportune strutture per l'osservazione degli elementi naturali, di tabelle informative e di quanto necessario allo svolgimento delle attività di divulgazione naturalistica, purché gli interventi stessi siano previsti da un apposito progetto sul quale si sia espresso favorevolmente il Comitato tecnico scientifico di cui all'articolo 8 della legge regionale 30 settembre 1996 n. 42.

Modalità di gestione del biotopo

Le attività gestionali del biotopo dovranno seguire le presenti direttive, in ordine decrescente di priorità:

- Incentivazione dell'acquisizione dei terreni interessati da parte dell'Ente pubblico.
- Esecuzione delle attività necessarie al mantenimento delle valenze naturalistiche degli habitat presenti nel biotopo ed alla conservazione della biodiversità: pulizia periodica dello stagno, sfalcio, controllo della vegetazione arbustiva.
- Controllo attivo delle specie vegetali ed animali alloctone
- Attivazione della ricerca scientifica e monitoraggio delle attività gestionali.
- Incentivazione, nelle aree interne e contigue al biotopo, all'applicazione dei Regolamenti comunitari in materia agroambientale.
- Esecuzione di attività di divulgazione e didattica ambientale.
- Realizzazione di materiale divulgativo e di interventi per l'agevolazione della fruizione didattica, quali sentieristica, segnaletica, ecc.