

PROGETTO LETSGO GIGLIO Less alien species in the Tuscan  
Archipelago: new actions to protect Giglio island habitats  
LIFE18 NAT/IT/000828

A4 PREPARATORY ACTIONS FOR INTERVENTIONS ON *DISCOGLOSSUS SARDUS*:

REALIZZAZIONE DI VASCHE ARTIFICIALI PER FAVORIRE LA RIPRODUZIONE DEL DISCOGLOSSO NELL'ISOLA DEL GIGLIO



## PROGETTO ESECUTIVO

### Fascicolo 1 - Relazione illustrativa preliminare

Progettisti:

NEMO srl Dott. For. Michele Angelo Giunti Dott. Nat. Fabrizio Bartolini	IRIS sas Ing. Maurizio Bacci Ing. Stefano Corsi
---	---

giugno 2021

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO</b> .....	<b>5</b>
2.1	Cenni geografici, geomorfologici e climatici .....	5
<b>3</b>	<b>CARATTERIZZAZIONE DEI SITI DI INTERVENTO E ANALISI DELLE CRITICITÀ</b> .....	<b>7</b>
3.1	Inquadramento della specie e distribuzione al Giglio .....	7
3.1.1	Bibliografia scientifica consultata .....	9
3.2	Localizzazione dei siti di intervento e finalità del progetto.....	10
3.3	Individuazione delle tecniche più opportune di intervento.....	12
3.4	Caratterizzazione dei siti di intervento.....	15
3.5	Definizione di una scala di priorità tra i siti di intervento.....	54
<b>4</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO</b> .....	<b>55</b>
<b>5</b>	<b>INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLI</b> .....	<b>58</b>
5.1	Proprietà e inquadramento urbanistico .....	58
5.1.1	Demanio idrico .....	58
5.1.2	Demanio civico .....	58
5.1.3	Pianificazione urbanistica .....	58
5.2	Inventario dei vincoli.....	62
5.2.1	Vincolo Idrogeologico .....	62
5.2.2	Vincolo Idraulico .....	62
5.2.3	Vincolo Paesaggistico.....	66
5.2.4	Piano del Parco Nazionale Arcipelago Toscano.....	66
5.2.5	ZSC/ZPS IT5160023 "Isola del Giglio".....	68
5.2.6	Istruzioni tecniche di cui alla Delibera GR 644/2004.....	69
5.2.7	Misure di conservazione .....	72
5.2.8	Il Piano di Gestione della ZSC/ZPS IT5160023 "Isola del Giglio".....	72
5.2.9	Aspetti relativi alla procedura di Valutazione di incidenza .....	73

This document constitutes the general illustrative report of the executive project of interventions aimed at improving the conservation status of amphibious *Discoglossus sardus* on the island of Giglio, envisaged as part of the LIFE18 NAT / IT / 000828 - LETSGO GIGLIO Project Less alien species in the Tuscan Archipelago: new actions to protect Giglio island habitats.

This general explanatory report and the attached documents constitute the deliverables of Action A.4 of the LIFE18 NAT / IT / 000828 - LETSGO GIGLIO Project.

The project was developed through a preliminary analysis of the distribution of the species on the island and of the hydrological and hydraulic characteristics of the occupied sites. This made it possible to evaluate the ecological needs necessary for the planning of interventions for the construction of new artificial tanks or for the restoration of existing but non-functional tanks. The preliminary analyzes made it possible to identify 13 potentially suitable sites on which attention was then focused for the choice of the effective areas of intervention, based on the issuing of authorizations by the bodies in charge and on financial availability.

An integral part of the project is the drafting of the technical report of the executive project (File 2), which describes the methods of intervention on the selected sites and the parcels of the intervention areas (File 3), as well as the price analysis, list, calculation metric and the economic framework of the interventions (Fasc. 4, 5 and 6) and the project plans (Tables 1 and 2). An integral part of the project is the drafting of the technical report (Book 2), which describes the methods of intervention on the selected sites and the parcel plan of the intervention areas (Book 3), as well as the price analysis, price list, the metric calculation and the economic framework of the interventions (Fasc. 4) and the project plans (Tables 1 and 2).

## 1 PREMESSA

Il presente documento costituisce la relazione illustrativa preliminare del Progetto dell'intervento di realizzazione di alcune vasche artificiali, finalizzato alla riproduzione dell'anfibio endemico *Discoglossus sardus* nell'Isola del Giglio, previsto nell'ambito del Progetto LIFE18 NAT/IT/000828 - LETSGO GIGLIO *Less alien species in the Tuscan Archipelago: new actions to protect Giglio island habitats*.

La presente relazione illustrativa preliminare e i documenti allegati, compreso la relazione generale e tecnica di progetto e le tavole di corredo, costituiscono i deliverables dell'Azione A.4 del Progetto LIFE18 NAT/IT/000828 - LETSGO GIGLIO.

Alla presente relazione tecnica sono allegati i seguenti documenti:

- Fasc. 2 - Relazione generale e tecnica
- Fasc. 3 – Relazione idrologica e idraulica
- Fasc. 4 - Piano particellare delle aree di intervento
- Fasc. 5 - Analisi e Elenco prezzi, Computo, IM e QE
- Fasc. 6 – Relazione paesaggistica
- Fasc. 7 – Piano di Coordinamento e Sicurezza
- Fasc. 8 – Fascicolo
- Fasc. 9 – Piano di Manutenzione
- Tavola 1 – Inquadramento delle aree di intervento (scala 1:10.000)
- Tavola 2 – Elaborati grafici

**In questa relazione, oltre all'analisi generale del contesto, si riportano i risultati delle analisi eseguite per individuare un numero congruo di siti potenzialmente idonei alla realizzazione delle vasche per favorire la conservazione e l'incremento della popolazione di discoglossus. La relazione contiene anche una valutazione dei parametri sulla base della quale è stata effettuata una prioritizzazione dei siti su cui si è poi concentrata l'attenzione e la conseguente progettazione esecutiva.**

## 2 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO

### 2.1 Cenni geografici, geomorfologici e climatici

L'area di intervento è interamente inclusa nella ZSC/ZPS IT51A0023 "Isola del Giglio" che interessa gran parte della superficie dell'isola (2.094 ettari su 2.147 ettari dell'intera isola) ma esterna al Parco Nazionale Arcipelago Toscano, come evidenziato dalla figura seguente.

Figura 1 – Confini della ZSC/ZPS (area celeste) e del Parco Nazionale (retinatura verde).



L'Isola del Giglio con i suoi 21,2 Km<sup>2</sup> è la seconda isola per estensione dell'Arcipelago Toscano ed è posizionata di fronte al Monte Argentario a circa 14 Km di distanza. È costituita da un territorio completamente montuoso che si sviluppa lungo una dorsale a orientamento NO-SE, dove si presentano anche le massime altitudini. Le pendenze sono in genere molto elevate, e il terreno digrada rapidamente nel mare, presentando ampi tratti di roccia denudata sia nell'entroterra, sia lungo la costa. La costa si caratterizza per il prevalere quasi assoluto delle scogliere ed è molto frastagliata.

Il substrato geologico è costituito in gran parte da graniti (intrusioni monzogranitiche tardo-mioceniche), messe in posto nell'ambito dell'attività magmatica associata alla tettonica del sistema appenninico. Solo nell'area del Promontorio del

Franco, lungo la costa occidentale, affiorano litotipi di natura e origine diversa, per lo più a matrice calcarea ma anche metamorfica.

La geomorfologia dell'isola è fortemente influenzata dall'assetto litologico del substrato e dalla fitta rete di fratture allineate circa NNE-SSO, che lo interessa. Infatti, proprio nell'area del Promontorio del Franco, dove si riscontra una maggiore varietà litologica, sono presenti alcuni particolari morfotipi quasi completamente assenti nel resto dell'isola. Si tratta principalmente di forme riferite a fenomeni franosi di scorrimento e di crollo, che contraddistinguono praticamente tutta la fascia costiera del promontorio. Le forme di origine marina, rilevabili lungo tutta la costa dell'isola, sono quasi unicamente rappresentate da falesie attive e non attive, di altezza sempre inferiore a 25 m. Nella maggior parte dei casi le falesie non sono verticali, ma sono costituite da piani inclinati ad elevata pendenza, modellati sul substrato roccioso granitico. Nella fascia costiera si rinvencono alcune forre e alcune valli sospese in corrispondenza del loro sbocco sulla falesia.

Le caratteristiche del clima dell'Isola del Giglio risultano di tipo mediterraneo, con inverni miti e piovosi, ed estati caldo-aride. I dati utilizzati dell'Istituto Idrografico e Mareografico di Pisa da Foggi e Pancioli (2008) si riferiscono alle precipitazioni e temperature giornaliere rilevate in due stazioni: quella del Franco (a 160 m slm) per una serie di 22 anni e Castello (a 407 m slm) per una di 23. Dall'elaborazione di questi dati risulta che la temperatura media del mese più freddo è a gennaio (8,7°C al Franco, 6,9°C al Castello) e quella del mese più caldo è uguale per luglio e agosto (23,6°C al Franco- 22,5°C al Castello), da cui risulta un'escursione termica rispettivamente di 14,9°C e 15,6°C, abbastanza in accordo con quella delle altre isole dell'Arcipelago. Per quanto riguarda le precipitazioni il mese più piovoso risulta essere novembre per il Franco (63 mm) e gennaio per il Castello (86 mm), il mese più arido luglio (10 mm al Franco, 7 mm al Castello (Foggi e Pancioli, 2008).

Sull'Isola del Giglio i collegamenti quotidiani da e per Porto Santo Stefano (18 chilometri di distanza, percorrenza di circa un'ora) sono assicurati da due compagnie, Maregiglio e Toremar, in orari compresi tra le 6 e le 20. All'interno dell'isola la circolazione è assicurata anche dai servizi di noleggio con conducente e autobus (mezzo che assicura i collegamenti tra le tre località principali), oltre che dalla possibilità di noleggiare auto, scooter e biciclette. Numerose sono le agenzie che offrono servizi di noleggio di imbarcazioni per spostarsi via mare.

### 3 CARATTERIZZAZIONE DEI SITI DI INTERVENTO E ANALISI DELLE CRITICITÀ

#### 3.1 Inquadramento della specie e distribuzione al Giglio

*Discoglossus sardus* è un anuro endemico del comprensorio sardo-corso, a distribuzione prevalentemente insulare. Si tratta infatti di una entità tirrenica attualmente presente nelle isole di Hyères orientali (Port Cros e Île du Levant), in Corsica (anche sull'isola di Lavezzi), in Sardegna (incluse le isole di San Pietro, Asinara e Caprera), all'isola del Giglio, a Montecristo e nell'isola fossile di Monte Argentario (Lanza et al., 2007).

La specie è inserita nell'Allegato II della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE ed è classificata "Vulnerabile" nelle Liste Rosse Italiane IUCN (Andreone et al., 2013). I principali fattori di pressione in atto sulle popolazioni sono la perdita e il deterioramento dei siti riproduttivi, principalmente causati, rispettivamente, da urbanizzazione e captazioni idriche e dalla contaminazione dei copri idrici (M. Capula, in Sindaco et al. 2006). In generale, la modifica dell'idroperiodo dei siti riproduttivi causata dai cambiamenti climatici rappresenta un fattore di minaccia per molte specie di anfibii (D'Amen et al., 2011; Carvalho et al., 2010; Blaustein et al., 2010), soprattutto per popolazioni isolate come quelle su piccole isole. Infatti, in tali contesti geografici, la modifica adattativa dell'areale di distribuzione in risposta a cambiamenti ambientali appare necessariamente limitata in confronto alle potenzialità di contesti continentali o macro-insulari. In particolare, la progressiva riduzione del periodo di scorrimento superficiale dei ruscelli temporanei così come del periodo di allagamento di piccole raccolte idriche idonee allo sviluppo larvale (circa 2 mesi) può concorrere alla rarefazione delle popolazioni. In un tale scenario l'intensificazione della rete di siti riproduttivi, attraverso la realizzazione di siti artificiali, è stata proposta come una strategia di conservazione per la tutela delle popolazioni di anfibii in contesti Mediterranei, così come una attenta regolamentazione del deflusso idrico dei corsi d'acqua (Carvalho et al., 2010). La manipolazione delle acque superficiali è un'efficace strategia gestionale per la conservazione delle popolazioni di anfibii, soprattutto in aree geografiche soggette a progressivo inaridimento causato da cambiamenti climatici (Mathwin et al., 2021).

Figura 2 - A: sito riproduttivo di *D. sardus* in alveo naturale. B: sito riproduttivo di *D. sardus* in pozza irrigua alla base di un terrazzamento all'interno di appezzamenti ortivi. C: individuo adulto. D: uova deposte in alveo.



Al Giglio la specie appare ancora ben diffusa (si veda la figura seguente), ma il progressivo abbandono della attività agricole tradizionali negli ultimi decenni ha causato una sensibile riduzione della disponibilità dei piccoli pozzi irrigui, frequentemente utilizzati dal discoglossò sardo come siti riproduttivi (Biaggini et al., 2015). Sebbene, per le finalità del progetto, le indagini sulla presenza della specie si siano maggiormente concentrate nel settore sud-occidentale dell'isola, la distribuzione del discoglossò appare per lo più legata ai corsi d'acqua e alle piccole sorgenti presenti nei settori centrali. Alcune zone relativamente ampie dell'isola risultano ad oggi prive di segnalazioni; ma mentre per alcune di queste (es. intero Promontorio del Franco e punta del Fenaio) l'assenza appare legata alla limitata disponibilità di siti potenzialmente idonei alla specie, per altre (es. l'intera Valle del Corvo nel settore centro-occidentale, la valle dell'Olivello nel settore nord-occidentale e le valli del Dobbiarello e della Buzzena nel settore centro-orientale) appare più legata a un difetto di indagine, in gran parte a causa delle difficoltà di accesso.

In generale comunque il quadro complessivo sulla distribuzione della specie sull'isola risulta attualmente ben delineato e l'area di maggiore presenza appare quella relativa al ricco sistema idrografico che confluisce all'abitato di Campese (Valle della Botte, Valle dei Nobili, Valliccione, Valle del Molino) e che corrisponde anche al principale bacino idrografico dell'isola. L'area posta a sud dei Fossi di Pietrabuona a ovest e della Monaca a est risulta invece attualmente priva di segnalazioni, sebbene solcata da alcuni piccoli fossi (Altura, Renaio e Falcone) con caratteristiche apparentemente idonee alla presenza della specie.

Figura 3 – Siti accertati di presenza della specie (pallini gialli). Con retinatura rossa l'area ad oggi priva di segnalazioni di presenza nonostante l'elevato sforzo di campionamento.





### 3.1.1 Bibliografia scientifica consultata

Andreone F., Corti C., Ficetola F., Razzetti E., Romano A., Sindaco R., 2013. *Discoglossus sardus*. Liste Rosse IUCN; <http://www.iucn.it/scheda.php?id=588747686> (consultato a marzo 2021).

Biaggini M., Vanni S., Corti C., 2015. Aggiornamento sulla distribuzione di *Discoglossus sardus* e *Hyla sarda* nell'Arcipelago Toscano: risultati preliminari. Atti del X Congresso Nazionale della Societas Herpetologica Italica, Genova.

Bielby, J., Bovero, S., Sotgiu, G., Tessa, G., Favelli, M., Angelini, C., Doglio, S., Clare, F.C., Gazzaniga, E., Lapietra, F., Garner, T.W.J. (2009), *Fatal chytridiomycosis in the Tyrrhenian Painted Frog*. EcoHealth n.6 pp. 27-32.

Blaustein A.R., Walls S.C., Bancroft B.A., Lawler J.J., Searle C.L., Gervasi S.S., 2010. Direct and indirect effects of climate change on amphibian populations. *Diversity*, 2(2): 281-313.

Carvalho S.B., Brito J.C., Crespo E.J., Possingham H.P., 2010. From climate change predictions to actions—conserving vulnerable animal groups in hotspots at a regional scale. *Global Change Biology*; 16(12): 3257-3270.

D'Amen M., Bombi P., Pearman P.B., Schmatz D.R., Zimmermann N.E., Bologna M.A., 2011. Will climate change reduce the efficacy of protected areas for amphibian conservation in Italy? *Biological Conservation*; 144(3): 989-997.

Lanza, B., Andreone, F., Bologna, M.A., Corti, C., Razzetti, E. (2007), *Fauna d'Italia, Amphibia* Calderini, Bologna.

Mathwin R., Wassens S., Young J., Ye Q., Bradshaw C.J., 2021. Manipulating water for amphibian conservation. *Conservation Biology*; 35(1): 24-34.

Sindaco, R., Doria, G., Razzetti, E. & Bernini, F. (2006), *Atlante degli anfibi e rettili d'Italia* Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze

### 3.2 Localizzazione dei siti di intervento e finalità del progetto

Come già evidenziato il discoglossò è una specie considerata “Vulnerabile”, la cui conservazione è implicitamente minacciata, anche seriamente, nei sistemi insulari di piccole dimensioni a causa dell’esiguità delle popolazioni presenti. A questa minaccia, nel contesto del Giglio se ne aggiungono altre derivanti da fattori antropici diretti (captazioni idriche da sorgenti e fossi), indiretti (proliferazione di specie aliene invasive) e climatici.

Relativamente alle specie aliene invasive, la criticità è dovuta in particolare alla estesa diffusione della canna comune (*Arundo donax*).

*Arundo donax* è una archeofita (ovvero una specie aliena introdotta prima del 1500 d.C.) importata dal Medio Oriente ed oggi considerata una delle specie aliene più pericolose al mondo (Hendron, 2014). La principale caratteristica di *A. donax* è quella produrre una fittissima rete di rizomi (unico modo con cui le popolazioni invasive di queste specie riescono a riprodursi) con cui riesce a penetrare e ricoprire interamente gli alvei dei fossi e di tutte le depressioni all’interno delle quali vi sia sufficiente disponibilità idrica. Gli effetti che produce sono notevoli, andando di fatto a modificare la morfologia degli alvei. Altra caratteristica che contraddistingue la specie è l’eccezionale tasso di accrescimento correlato ad un indice di evapotraspirazione estremamente elevato, soprattutto se confrontato con quello delle specie della macchia mediterranea. Recenti studi (cfr. <https://www.cal-ipc.org/plants/profile/arundo-donax-profile/>) hanno dimostrato come gli impatti causati da *A. donax* sulla idrologia dei piccoli corsi d’acqua siano elevatissimi; basti pensare come la stima dell’evapotraspirazione di questa specie si attesti tra un minimo di circa 34’000 m<sup>3</sup>/ha/anno a un massimo di circa 148’000 m<sup>3</sup>/ha/anno, ovvero tra 6 e 12 volte più elevata di quella stimata per la vegetazione nativa.

La diffusione della canna è anche favorita dagli incendi e dagli sfalci periodici che stimolano la produzione di rizomi.

Figura 4 – Tratto del Fosso del Catinello interamente invaso da *Arundo donax*



Dalle analisi condotte in campo è stato possibile individuare 13 siti potenzialmente adatti alla realizzazione di piccole vasche per favorire la conservazione della popolazione di discoglossò presente al Giglio e ampliarne le possibilità di riproduzione.

Su tali siti è stata poi eseguita una valutazione complessiva finalizzata a stabilire una scala di prioritizzazione secondo l'analisi di alcuni parametri (si veda paragrafi successivi).  
La maggiorparte dei siti individuati si localizzano nel settore centro-meridionale dell'isola, con particolare riferimento al versante sud-occidentale.

Figura 5 – Localizzazione dei siti potenziali di intervento



La scelta, come abbiamo visto, è motivata dal fatto che, in questo settore dell'isola, il discoglossò presenta una diffusione più rarefatta, dovuta probabilmente alla scarsità di siti idonei. Un altro elemento fondamentale preso in considerazione è legato all'utilizzo antropico e storicizzato del territorio che ha visto, in particolare in questa porzione dell'isola, una elevata diffusione della coltura della vite attraverso la realizzazione di estese sistemazioni agrarie, talora anche imponenti, che hanno contribuito a creare in passato numerose vasche artificiali di raccolta dell'acqua, molte delle quali oggi danneggiate a seguito dell'abbandono culturale, che si è verificato soprattutto nei decenni successivi al secondo dopoguerra. Negli ultimi anni stiamo assistendo ad una nuova ripresa delle coltivazioni, con un lento ma progressivo recupero dei vecchi terrazzamenti e delle sistemazioni (fossetti, scoline, cisterne, vasche, ecc.) ad essi legati.

Il progetto si pone dunque il duplice obiettivo di aumentare la disponibilità di siti idonei alla specie e di promuovere buone pratiche verso gli agricoltori dell'isola al fine di orientare le loro scelte nel recupero di vasche esistenti, o di indurli alla

creazione di nuove, in un'ottica di massimizzazione degli effetti positivi anche nei confronti della salvaguardia del discoglossus.

Nella tabella seguente si riporta l'elenco dei siti individuati.

ID	NOME	TIPOLOGIA
01	Mortoieto	Sorgente
02	Valle di Pietrabuona_Vigneto	Sorgente
03	Valle di Pietrabuona_Fosso	Corso d'acqua
04	L'Altura_1	Sorgente/impluvio
05	L'Altura_2	Sorgente/impluvio
06	L'Altura_3	Sorgente/impluvio
07	Valle dell'Altura_1	Corso d'acqua
08	Valle dell'Altura_2	Corso d'acqua
09	Cotannetta	Corso d'acqua
10	Buzzena	Sorgente
11	Acqua Selvaggia	Fontanile
12	Fosso del Catinello	Corso d'acqua
13	S.Croce	Sorgente

### 3.3 Individuazione delle tecniche più opportune di intervento

Sebbene le esperienze di ripristino di siti naturali o di realizzazione di siti artificiali per la tutela e conservazione degli Anfibi siano sempre più numerose e documentate, ad oggi non sono noti progetti coordinati di interventi aventi per oggetto il *Discoglossus sardus*.

Molte esperienze italiane ed europee, realizzate anche nell'ambito di Progetti LIFE-Natura, si sono concentrate su specie di Anfibi con ecologia differente<sup>1</sup> ma, trattandosi comunque di specie che riescono a trarre benefici anche dalla conservazione di manufatti realizzati per scopi diversi (agricoltura, pascolo, ecc.), nell'ambito del presente lavoro tali esperienze sono state attentamente esaminate e valutate per trarne possibili tecniche e buone pratiche di intervento.

Le osservazioni condotte durante i monitoraggi svolti, confermano la riproduzione del discoglossus sardo in varie tipologie di raccolte idriche con una netta preferenza per quelle poco profonde alimentate da un seppur minimo scorrimento superficiale. Al di fuori del periodo riproduttivo, gli adulti frequentano una più ampia tipologia di ambienti acquatici, ricorrendo anche presso piccole raccolte di acqua stagnante, talvolta profonde (cisterne per irrigazione), comunque nelle vicinanze dei siti riproduttivi.

Le opere ipotizzate differiscono da sito a sito in una logica di minimizzazione dell'impatto ambientale e paesaggistico, adattamento agli elementi esistenti e alle caratteristiche morfologiche, con l'obiettivo comune di creare un accumulo dimensionato per durare alcuni mesi tra primavera ed estate. Gli interventi, dettagliati alle pagine seguenti, possono essere ricondotti alle seguenti tipologie.

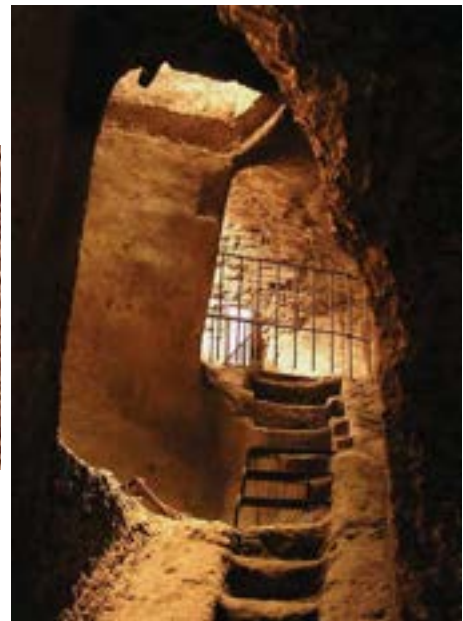
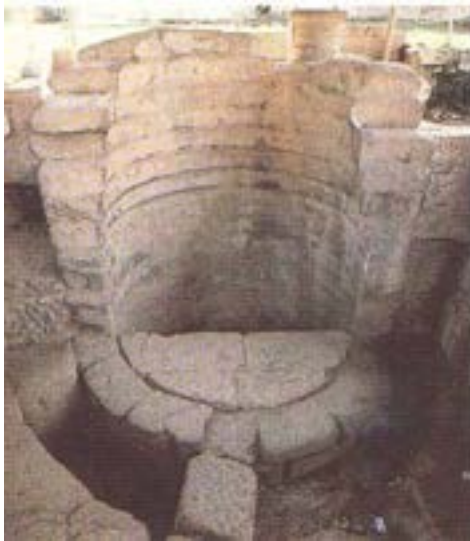
- Recupero di manufatti in pietra o muratura esistenti, mediante eventuale ampliamento, innalzamento della quota di trabocco (dove possibile) e impermeabilizzazione. Particolare cura dovrà essere posta all'impermeabilizzazione, che dovrà essere eseguita anche se non risultano infiltrazioni evidenti con calce aerea naturale idratata mista a pozzolana o con la tecnica del cocciopesto.

<sup>1</sup> Ad esempio il recente progetto LIFE WetFlyAmphibia (LIFE14 NAT/IT/000759) su *Bombina pachypus* e *Triturus carnifex*

Figura 6 – Esempio di vasca in muratura ormai non più in grado di mantenere un livello idrico adeguato.



Figura 7 - (sx) pozzo impermeabilizzato con Trass (pozzolana); (centro) cocchiopesto; (dx) Cisterna etrusca in cocchiopesto (Orvieto)



- Realizzazione di nuovi manufatti manufatti in pietra o muratura, analoghi a quanto descritto al punto precedente.

Figura 8 – Esempio di realizzazione di nuova vasca in pietra, alla base di un terrazzo coltivato, con caratteristiche di elevata idoneità per la colonizzazione da parte del discoglossa

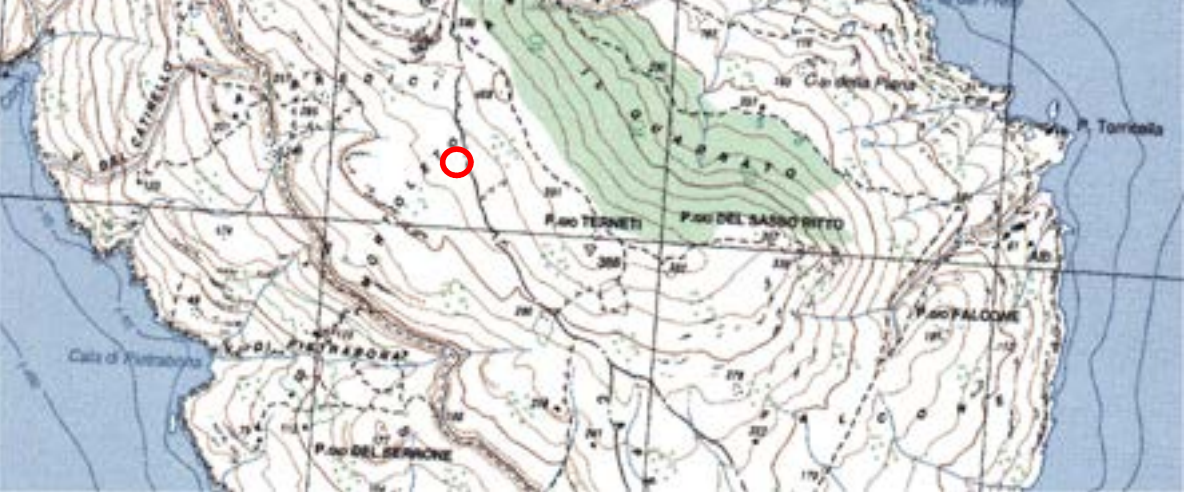



- Realizzazione di piccoli stagni con mezze botti di recupero e con legno certificato FSC di quercia. Le botti hanno un diametro di circa 70 cm e altezza di 40 cm e non presentano materiali plastici o artificiali ad esclusione dell'acciaio delle doghe. Internamente deve essere prevista l'installazione di sistemi di risalita, per evitare che diventino trappole per gli anfibii durante i periodi in cui il livello è inferiore. La soluzione è di facile installazione in quanto può essere posata sia dentro terra che fuori terra con opere minime: piccoli scavi, predisposizione del piano di posa, realizzazione del sistema di carico e scarico. E' un sistema modulare, per cui possono essere installati più elementi collegati in serie o parallelo.



- Realizzazione di piccoli stagni con altre soluzioni prefabbricate con materiali naturali (legno, coccio, ecc.).

### 3.4 Caratterizzazione dei siti di intervento

01	Mortoletto
Quota: 333 m slm	Coordinate: Long. 1657373.99 E - Lat. 4688983.84 N
Tipo: Sorgente	Proprietà: pubblica
<p>Accesso: esclusivamente pedonale da strada bianca/sentiero La Chiusa-Capel Rosso. Strada carrabile a fondo sterrato fino a bivio per Cotannetta, poi sentiero/mulattiera accessibile anche piccoli mezzi di trasporto per 750 m fino al valico posto tra Poggio alla Pagana e Poggio Terneti (387 m slm), successivamente 450 m di sentiero in leggera discesa.</p>	
	
	
<p><b>Caratteristiche:</b>          Quella di Mortoletto è una delle sorgenti più importanti presenti nel settore sud-occidentali dell'isola. Si presenta come una piccola polla localizzata esattamente sotto la strada vicinale che taglia a mezza costa tutto il versante occidentale di Poggio Terneti. La sorgente è stata storicamente sfruttata, mediante la realizzazione di un piccolo fosso canalizzato (di lunghezza di circa 6 metri e larghezza di circa 0,5 m) scavato nel terreno e parzialmente murato a secco che termina con una piccola vasca rettangolare murata con mattoni e materiale lapideo, di dimensioni 135x65 cm e una profondità variabile tra 10 e 25 cm.          La portata in uscita dalla suddetta vasca è stata stimata in 4-5 litri/m il 27 marzo 2020.</p>	

**01****Mortoletto**

L'acqua una volta uscita forma una piccola pozza di 40-50 cm di diametro e profonda pochi centimetri, per poi essere completamente assorbita dal terreno, che si presenta con una pendenza ridotta in direzione sud-ovest.

La sorgente è frequentata dal discoglossò, e a aprile 2021 ne è stata accertata la riproduzione.

La sorgente è situata all'interno della particella catastale n. 1 del Foglio 66 (di 107 m<sup>2</sup> di ampiezza) confinante con la viabilità pubblica di accesso.

Tutta l'area posta attorno alla sorgente è costituita da vegetazione erbacea e basso arbustiva, con presenza di giunchi, vegetazione rudérale e alcune piante di erica arborea, in adiacenza della viabilità.



Inquadramento catastale:





Data: 21/12/2020





01	Mortoletto	
<p>Data: 27/03/2021</p>		
<p>Stato di fatto</p>		

02	Valle di Pietrabuona_Vigneto
Quota: 80 m slm	Coordinate: Long. 1656904.31 E - Lat. 4688411.16 N
Tipo: Sorgente	Proprietà: privata
<p>Accesso: Sito raggiungibile esclusivamente a piedi attraverso i gradoni del vigneto terrazzato, a partire dal capannello situato all'interno del vigneto (112 m slm) e collegato alla viabilità carrabile sterrata con un sentiero/mulattiera (250 m di lunghezza) percorribile esclusivamente con motocarriola. Tale viabilità carrabile sterrata, di lunghezza pari a 280 metri e larghezza di circa 2 metri, è percorribile con piccoli mezzi 4x4 (es. dumper) ed è innestata alla strada carrabile asfaltata che da Giglio Castello conduce a Capel Rosso all'altezza del Poggio del Serrone.</p>	
	
	

## 02 Valle di Pietrabuona\_Vigneto

### Caratteristiche:

Il sito è costituito da 2 vasche già esistenti poste alla base di 2 muretti a secco. Quella più a monte (Vasca A) è situata in corrispondenza di una sorgente la cui portata nel 2020 è risultata di 0,34 l/m a maggio; 0,21 l/m a settembre; 0,43 l/m a dicembre e 0,7 l/m a marzo 2021. Quella più a valle (Vasca B) è situata ad una quota inferiore di circa 3 metri e si presenta completamente asciutta.




La vasca A ha una dimensione interna più o meno regolare di 190x205 cm e una profondità che varia da 45 cm a 165 cm. Nonostante la sorgente si mantenga attiva per gran parte dell'anno, il livello dell'acqua scembra dalla vasca solo con portate superiori alle perdite per infiltrazione presenti sul fondo e/o sulle pareti. Tale portata si stima essere circa 0,3 l/m, sotto la quale la vasca non riesce a riempirsi, mantenendo una profondità di alcune decine di centimetri. La vasca è frequentata da discoglossi, sebbene non siano mai stati rilevati segni certi di riproduzione (uova o girini), probabilmente perché l'elevata profondità non consente di raggiungere temperature idonee alla specie. La vasca possiede pareti lisce e verticali e, durante i periodi in cui il livello idrico non raggiunge la sommità, può costituire pertanto una trappola mortale per i discoglossi presenti.



La vasca A è situata su un ampio terrazzo murato a secco di lunghezza pari a circa 12 metri e larghezza 4, al di sotto del quale sono presenti alcuni terrazzamenti a secco, di dimensione variabile e sfalsati di quota. Due di questi sono occupati da vegetazione erbacea incolta, mentre quello più ampio, sottostante alla vasca, è invaso da un denso canneto di *Arundo donax*.


Al di sotto dell'ultimo terrazzo è presente la vasca B, che presenta dimensioni interne più o meno regolari di 205x170 cm, con profondità variabile tra i 40 e i 90 cm. Questa vasca è stata realizzata dal proprietario in epoca successiva alla vasca A e ad essa era collegata attraverso una tubazione attualmente non più presente. A causa della inidonea impermeabilizzazione, la vasca non è stata quasi mai attiva e funzionante.

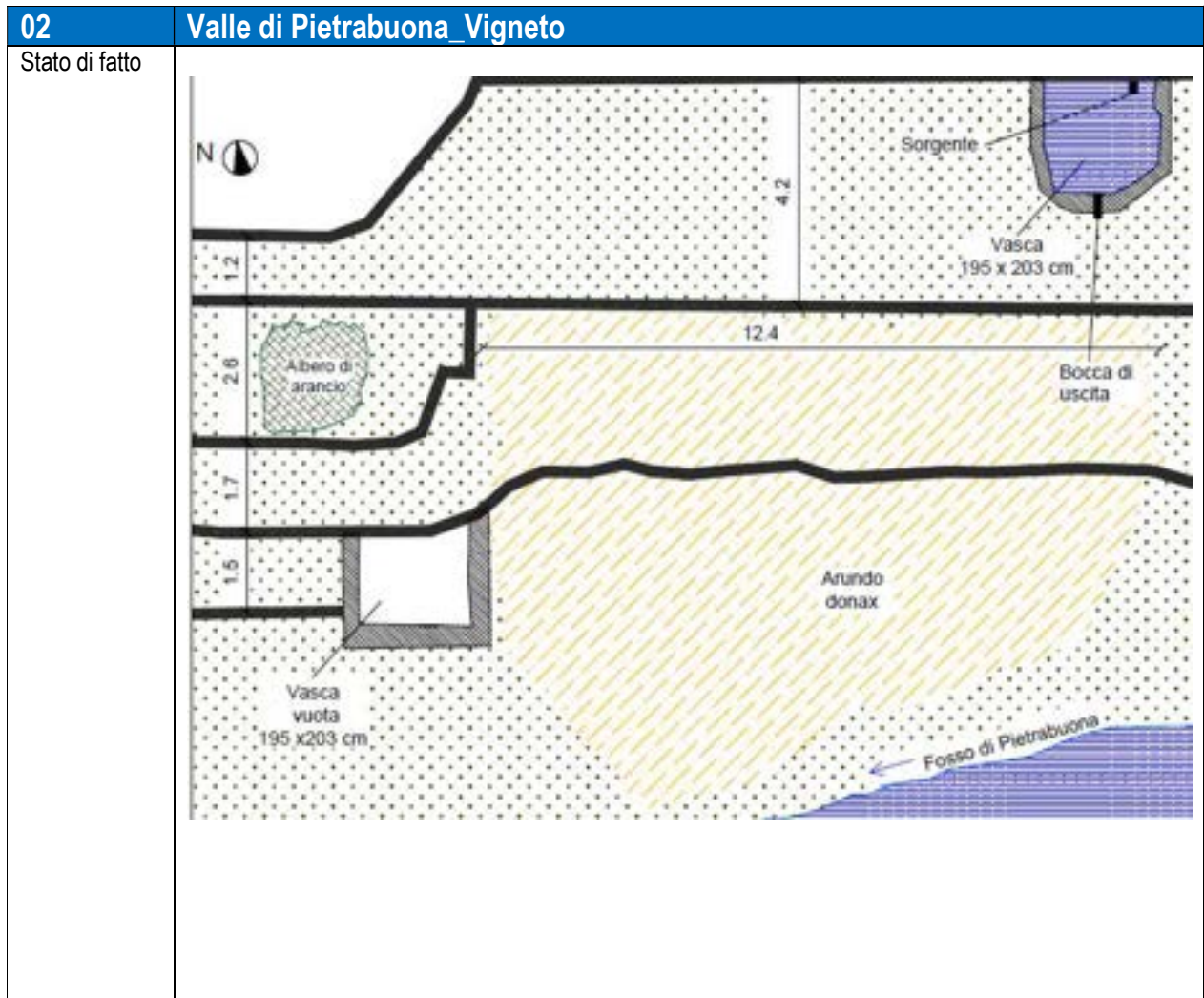
### Inquadramento catastale:





02 Valle di Pietrabuona_Vigneto	
Data: 14/02/2020	Vasca A  
Data: 06/05/2020	Vasca A 

02 Valle di Pietrabuona_Vigneto	
	<p data-bbox="391 247 483 281">Vasca B</p> 
<p data-bbox="217 894 337 953">Data: 29/09/2020</p>	<p data-bbox="391 894 483 928">Vasca A</p> 

02	Valle di Pietrabuona_Vigneto
<p>Data: 27/03/2021</p>	<p data-bbox="808 262 1388 420">Vasca A (sx) con piano del terrazzo e fascia canneto ad Arundo donax, collocata sul piano del terrazzo inferiore. Al centro a dx, stesso terrazzamento visto dalla parte opposta. Nella foto in basso, vasca B collocata poco sotto al terrazzamento invaso dal canneto.</p> 



03	Valle di Pietrabuona_Fosso
Quota: 90 m slm	Coordinate: Long. 1656968.05 E - Lat. 4688394.60 N
Tipo: Corso d'acqua	Proprietà: privata
Reticolo ai sensi della LR 79/2012	GID: 255081 – NOME: FOSSO DI VALLE DI PIETRABUONA - IDRETLR79: TS78694 COMPLR79: Toscana Sud - RETIDRLR79: SI - RETGESLR79: NO - CI523_1904: NC GC_01_02: Genio Civile Toscana Sud
<p>Accesso: Sito raggiungibile esclusivamente a piedi (80 m di cammino), a partire dal sentiero/mulattiera (250 m di lunghezza) percorribile esclusivamente con motocarriola. Questo tratto è collegato a viabilità carrabile sterrata, di lunghezza pari a 280 metri e larghezza di circa 2 metri, percorribile con piccoli mezzi 4x4 (es. dumper), a sua volta innestata alla strada carrabile asfaltata che da Giglio Castello conduce a Capel Rosso all'altezza del Poggio del Serrone.</p>	
	
	
<p><b>Caratteristiche:</b> Il sito è localizzato su un piccolo piano terrazzato adiacente al Fosso di Pietrabuona e situato ad una quota superiore di circa 30-40 cm rispetto al letto del fosso.</p>	



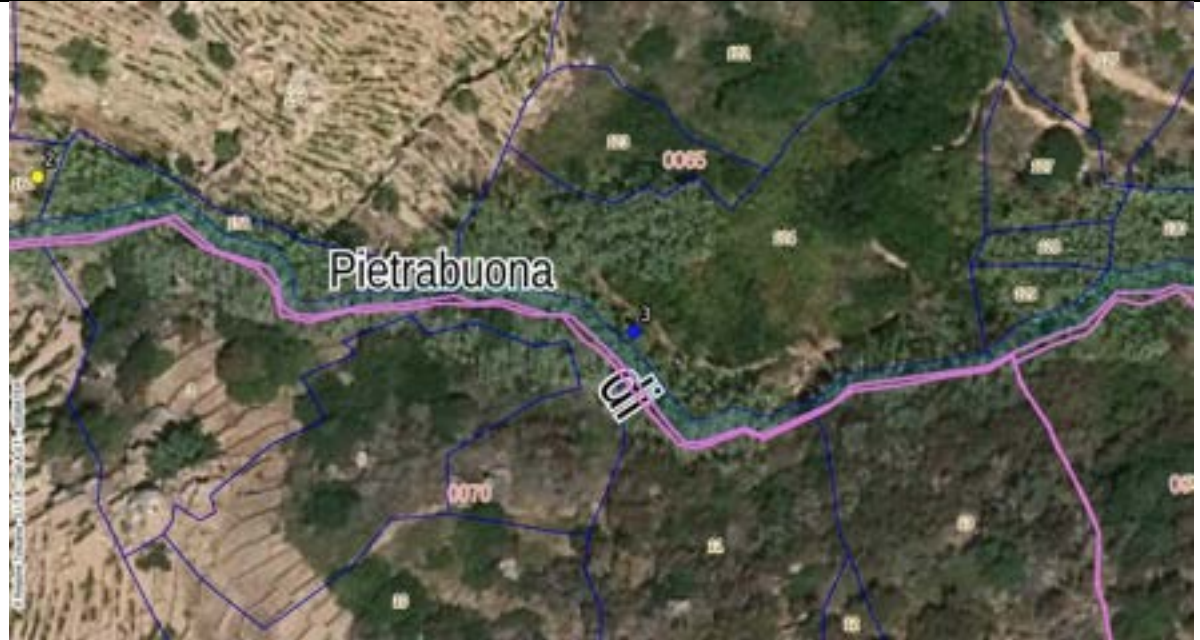
**03 Valle di Pietrabuona\_Fosso**

Attualmente il terrazzamento si presenta occupato da vegetazione erbacea ruderale, con presenza rada di *Arundo donax*.

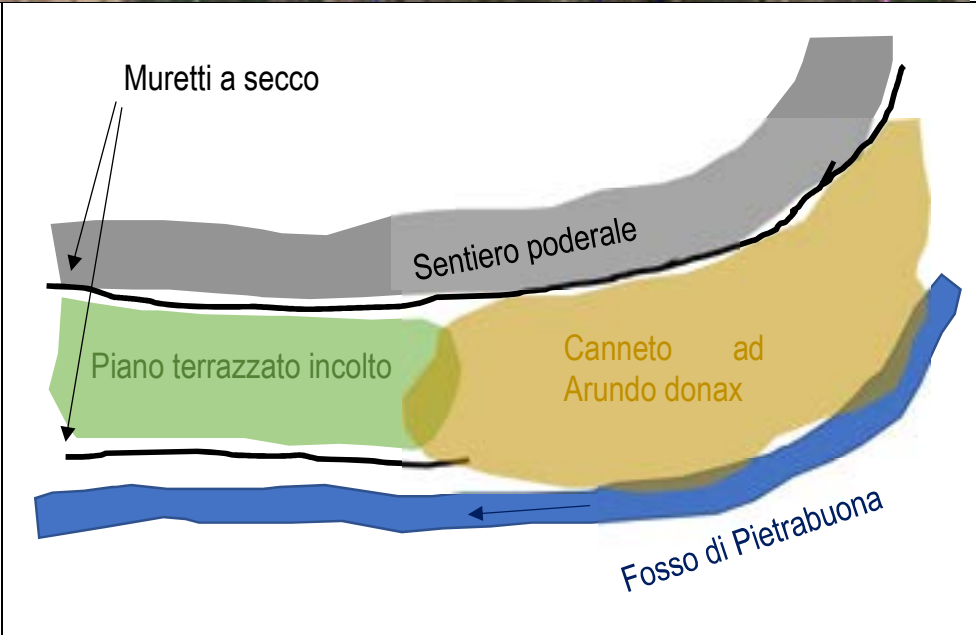
Il fosso, presenta fondo sassoso con una pendenza media dell'intero tratto a valle della strada (720 metri di lunghezza) pari al 25%. Tutto il tratto è invaso da canneto di *Arundo* che riveste completamente il letto del fondo e le sponde fino a risalire i versanti per circa mezzo metro, in molti casi impedendo con i fitti fasci di rizomi la raccolta e il mantenimento di acqua nelle piccole pozze naturalmente presenti.



Nelle poche pozze presenti, soprattutto nei tratti più a monte, il discoglossio riesce a riprodursi. Occorre anche evidenziare che il Fosso di Pietrabuona rappresenta al momento il sito più meridionale in cui la specie risulta al momento presente al Giglio.

Inquadramento catastale:



Stato di fatto



04-05-06		L'Altura_1-2-3
Quota: 04- 160 m slm 05- 155 m slm 06- 143 m slm	04- Coordinate: Long. 1657611.59 E - Lat. 4688016.38 N 05- Coordinate: Long. 1657606.27 E - Lat. 4688010.43 N 06- Coordinate: Long. 1657582.51 E - Lat. 4687984.45 N	
Tipo: Sor- gente/Impluvio	Proprietà: pubblica	
Accesso: da sentiero pedonale interno alla proprietà Carfagna, raggiungibile mediante strada carrabile.		
		
		
<p>Caratteristiche: Trattasi di 3 piccole pozze (pochi dm<sup>2</sup> ciascuna e profondità mai superiore ai 10 cm) alimentate in sequenza da una debole sorgente che affiora all'interno di un piccolo impluvio, nel quale l'acqua scorre per gran parte dell'anno in sub-</p>		

**04-05-06****L'Altura\_1-2-3**

alveo, per affiorare per alcune settimane soltanto a seguito di eventi meteorici prolungati. Le 3 pozze presentano fondo con massi tra i quali il deposito di sedimenti a granulometria fine hanno permesso piccoli ristagni.

L'affioramento idrico principale è quello posto a quota maggiore (sito n. 04) la cui portata, sebbene non sia stato possibile misurare con sufficiente precisione, è stata stimata il 27 marzo 2021 in circa 1,5-2 l/m.

Il sito n. 05 e n. 06 hanno una portata stimata rispettivamente di 1 l/m e 0,7 l/m.

L'impluvio è situato in gran parte all'interno di uno storico vigneto terrazzato, ancora coltivato, e sono presenti tracce più o meno evidenti di espedienti per la raccolta dell'acqua e il suo sfruttamento a scopi irrigui, quali massi collocati a formare piccoli invasi e vecchi bidoni di raccolta non più utilizzati.

All'interno di queste piccole pozze non è stata rilevata traccia di discoglossio.




Inquadramento catastale:






Data: 25/22/2020

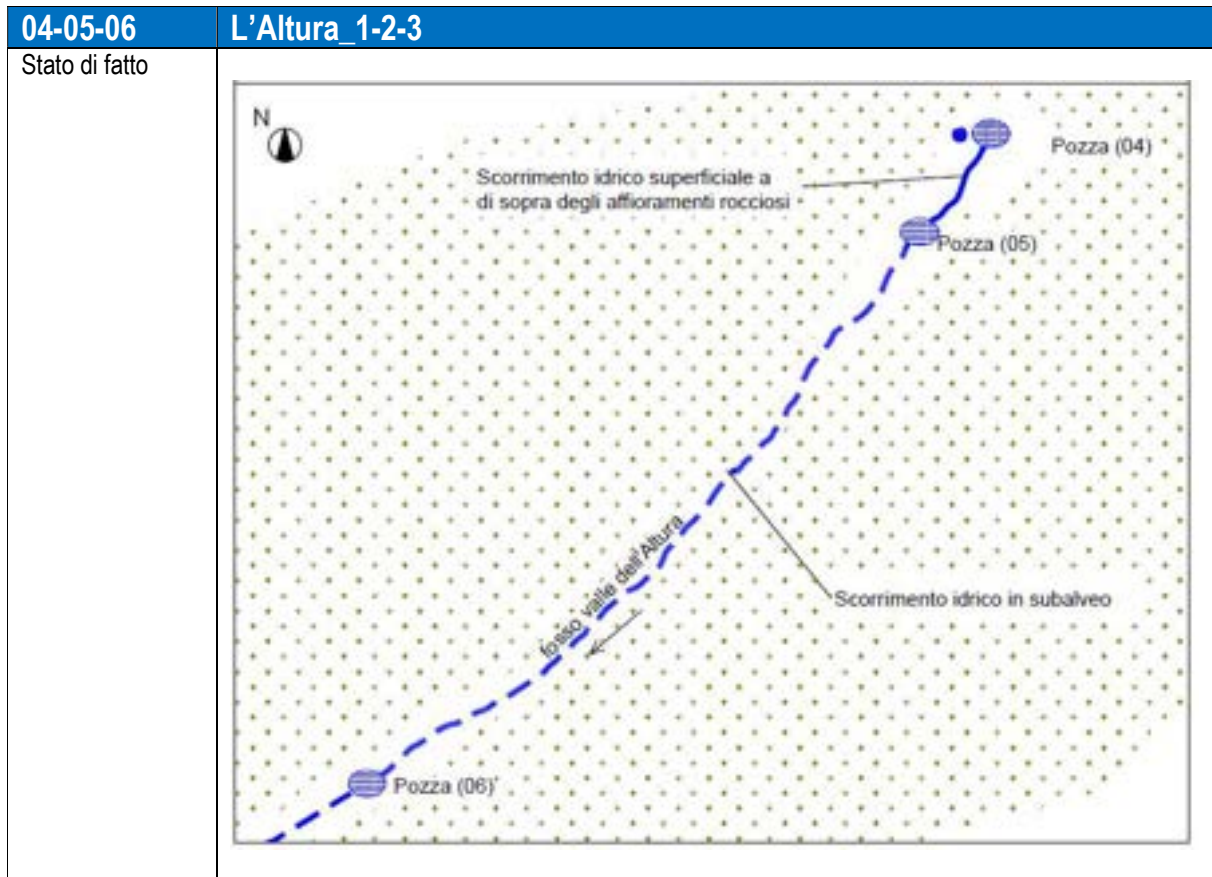
Sito 4



04-05-06	L'Altura_1-2-3
	<p data-bbox="430 226 495 252">Sito 5</p>  <p data-bbox="430 777 495 802">Sito 6</p> 
<p data-bbox="219 1297 397 1323">Data: 27/03/2021</p>	<p data-bbox="430 1297 495 1323">Sito 4</p> 

04-05-06	L'Altura_1-2-3
	 <p>The image is a composite of three photographs. The top photograph shows a rocky, sloping terrain with sparse vegetation and a red metal barrel lying on the ground. The bottom-left photograph is a close-up of a dark, narrow crevice between large, layered rock blocks, with some dry grass growing nearby. The bottom-right photograph is another close-up of a similar rock crevice, showing more detail of the rock texture and some green moss or lichen.</p>

04-05-06	L'Altura_1-2-3
	<p data-bbox="430 220 495 252">Sito 5</p>  <p data-bbox="430 1291 495 1323">Sito 6</p> 



07-08		Valle dell'Altura 1-2
Quota: 07 – 115 m slm 08 – 135 m slm	07 - Coordinate: Long. 1657799.65 E - Lat. 4687598.23 N 08 - Coordinate: Long. 1657862.95 E - Lat. 4687656.76 N	
Tipo: Fosso	Proprietà: pubblica	
Reticolo ai sensi della LR 79/2012	GID: 255145– NOME: FOSSO DI VALLE DELL'ALTURA - IDRETLR79: TS78697 COMPLR79: Toscana Sud - RETIDRLR79: SI - RETGESLR79: NO - CI523_1904: NC GC_01_02: Genio Civile Toscana Sud	
Accesso: da vigneto di proprietà privata (Proprietà Carfagna) raggiungibile mediante strada bianca carrabile con 4x4 innestata sul tratto terminale che da Giglio Castello conduce a Capel Rosso, anch'esso percorribile preferibilmente con mezzi a doppia trazione.		





**07-08 Valle dell'Altura 1-2****Caratteristiche:**

Il sito di intervento è localizzato sul Fosso dell'Altura, piccolo corso d'acqua a carattere temporaneo (presenza di acqua di scorrimento riscontrabile solo pochi mesi all'anno), al cui interno sono riscontrabili tracce di piccoli interventi di regimazione a scopi irrigui realizzati in epoca storica e adesso non più funzionali.

Uno di questi (sito 07) è rappresentato da una vasca di remota costruzione, di forma irregolare e di dimensioni di circa 6 m<sup>2</sup>, realizzata in alveo attraverso la creazione di una sorta di traversa con materiale lapideo rivestito di calce. La vasca è dotata di una tubazione in uscita poco al di sotto della sommità, ma le infiltrazioni presenti probabilmente sia sul fondo che sulle pareti, impediscono il raggiungimento del livello di sfioro. La profondità della acqua raccolta è variata da zero (6 maggio 2020) a 30 cm (15 febbraio 2020) e 60 cm (11 febbraio 2021).

La vasca del sito 07 presenta ottime caratteristiche ambientali per la presenza di una vegetazione naturale poco alterata (la stessa vasca è ombreggiata da piante di mirto, calicotome e altre specie della macchia mediterranea) e soltanto il limitato tempo di permanenza dell'acqua al suo interno appare come principale causa dell'assenza del discoglosso.

Anche nel resto del Fosso dell'Altura il discoglosso risulta assente, nonostante la presenza di alcune piccole pozze a carattere temporaneo presenti anche poco a monte del sito 07.



Per questo motivo si ritiene utile realizzare un'ulteriore vasca di accumulo dell'acqua (sito n. 08), a monte del precedente e situato in corrispondenza di un piccolo terrapieno adiacente al fosso.

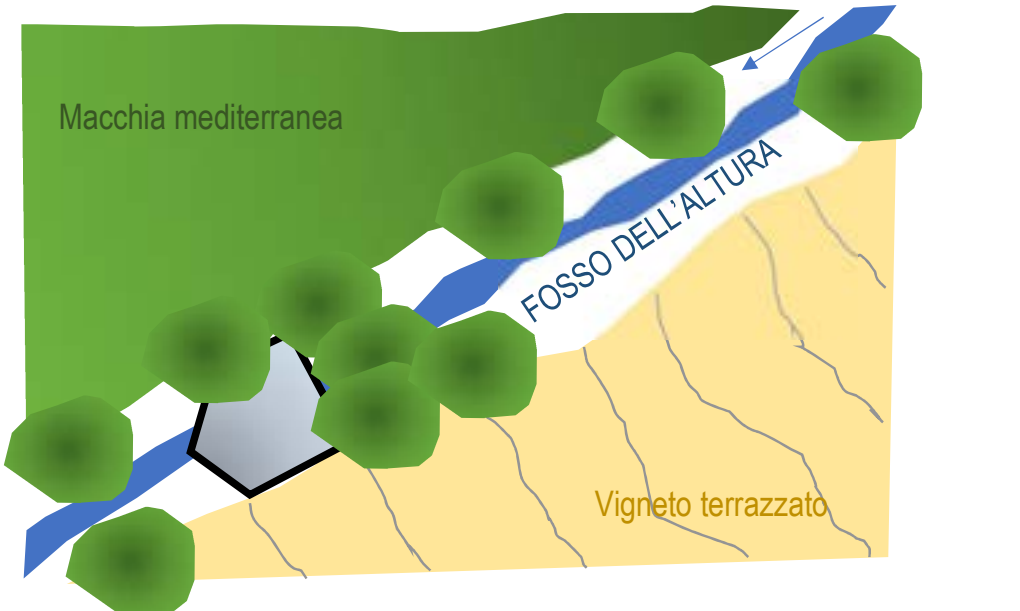
**Inquadramento catastale:**

Data:  
15/02/2020

Sito 7



07-08	Valle dell'Altura 1-2
	<p data-bbox="396 281 456 310">Sito 8</p> 
<p data-bbox="220 789 337 848">Data: 06/05/2020</p>	<p data-bbox="396 789 456 819">Sito 7</p> 

07-08	Valle dell'Altura 1-2
Stato di fatto	 <p>The map illustrates the 'Stato di fatto' (current state) of the Valle dell'Altura 1-2 area. It features a green region labeled 'Macchia mediterranea' (Mediterranean scrubland) on the left and a yellow region labeled 'Vigneto terrazzato' (terraced vineyard) on the right. A blue stream, labeled 'FOSSO DELL'ALTURA', flows from the top right towards the bottom left. A grey pentagonal shape is overlaid on the stream, indicating a specific site of interest. The map also shows several green tree icons scattered across the landscape.</p>

09	Cotannetta
Quota: 340 m slm	Coordinate: Long. 1657149.22 E - Lat. 4690050.49 N
Tipo: Sorgente	Proprietà: pubblica
<p>Accesso: pedonale (da valutare la possibilità di utilizzo di una motocarriola), mediante il sentiero/mulattiera (lunghezza 200 m, dislivello 40 m in discesa) che conduce alle Cannelle/Caldane a partire dalla strada carrabile a fondo sterrato proveniente dalla Chiusa.</p>	
	
	
<p><b>Caratteristiche:</b>  Trattasi di una sorgente pubblica interna a un piccolo edificio di circa 3,5 m<sup>2</sup> (200x175 cm in pianta e 120 cm di altezza), realizzata in pietra e laterizi con copertura in muratura (tabelle cementate) attualmente in precario stato di</p>	

**09 Cotannetta**

conservazione. All'interno sono presenti 2 tubi di ingresso che confluiscono in due distinte e piccole vasche in muratura, entrambe in comunicazione con altra vaschetta, da cui parte una tubazione in pvc in uscita.  
 La portata della sorgente è stata misurata in data 21/12/2020 (0,25 l/m e 0,14 l/m rispettivamente dalle due bocchette di ingresso) e in data 27/03/2021 (0,4 l/m e 0,03 l/m).

Inquadramento catastale:



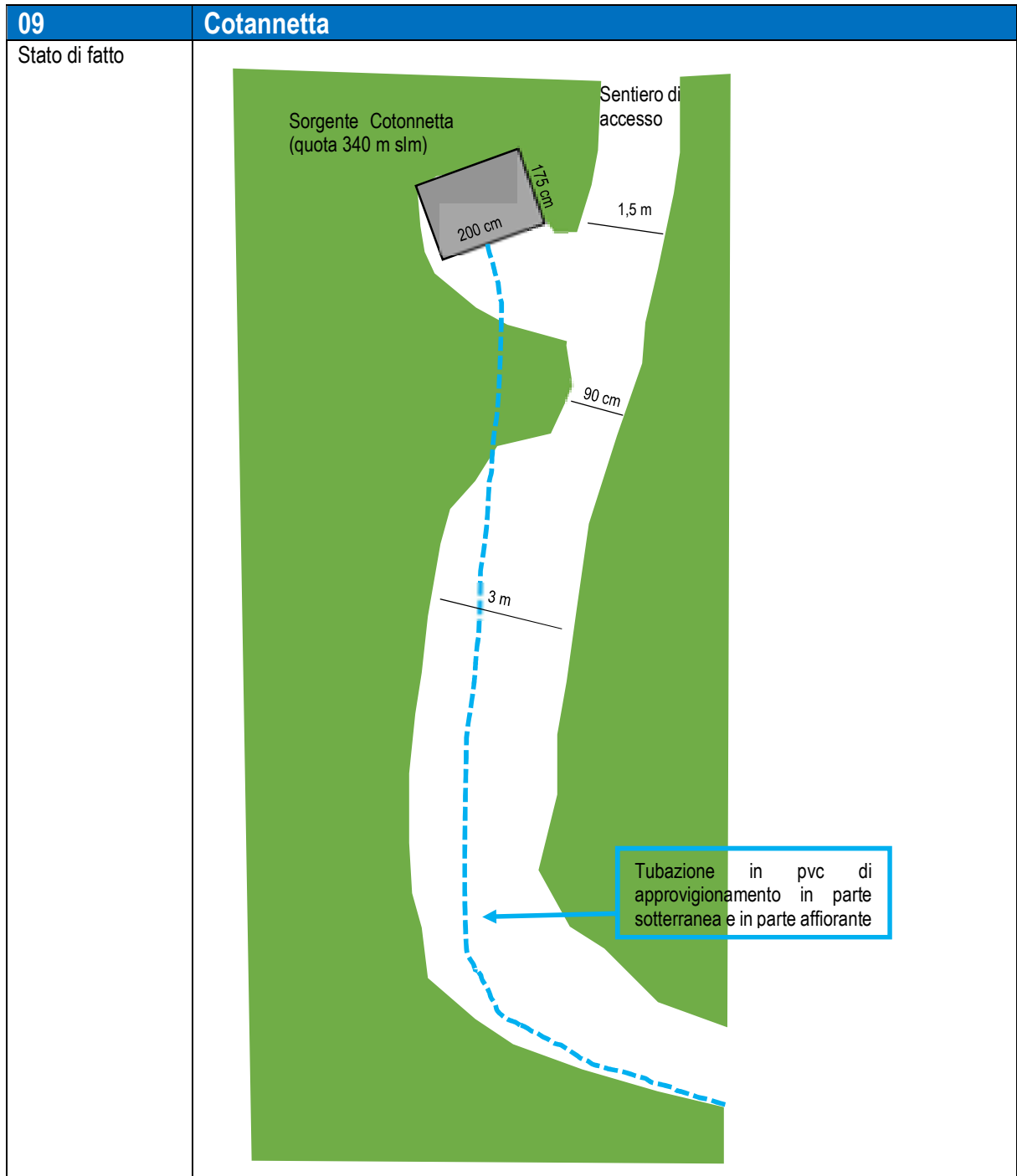
Data: 25/02/2020



Data: 21/12/2020



09	Cotannetta
Data: 27/03/2021	    

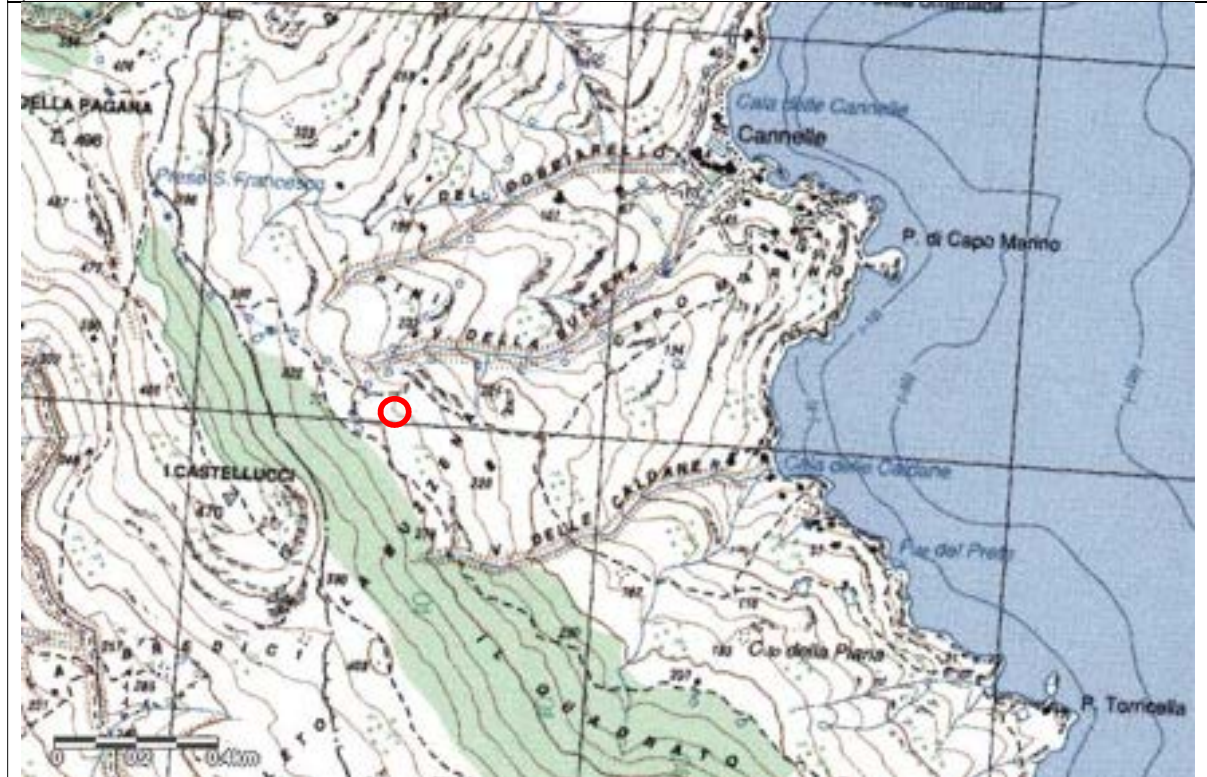


<b>10</b>	<b>Buzzena</b>
-----------	----------------

Quota: 295 m slm	Coordinate: Long. 1657357.62 E - Lat. 4689849.64 N
------------------	--

Tipo: Sorgente	Proprietà: privata
----------------	--------------------

Accesso: pedonale (da valutare la possibilità di utilizzo di una motocarriola), mediante il sentiero/mulattiera (lunghezza 600 m, dislivello 85 m in discesa) che conduce alle Cannelle/Caldane a partire dalla strada carrabile a fondo sterrato proveniente da La Chiusa.





**10****Buzzena****Caratteristiche:**

La sorgente della Buzzena è una della più importanti presenti sull'isola ed alimenta, assieme ad altre sorgenti, il Fosso omonimo che sfocia sul versante orientale dell'isola alla Spiaggia delle Cannelle.

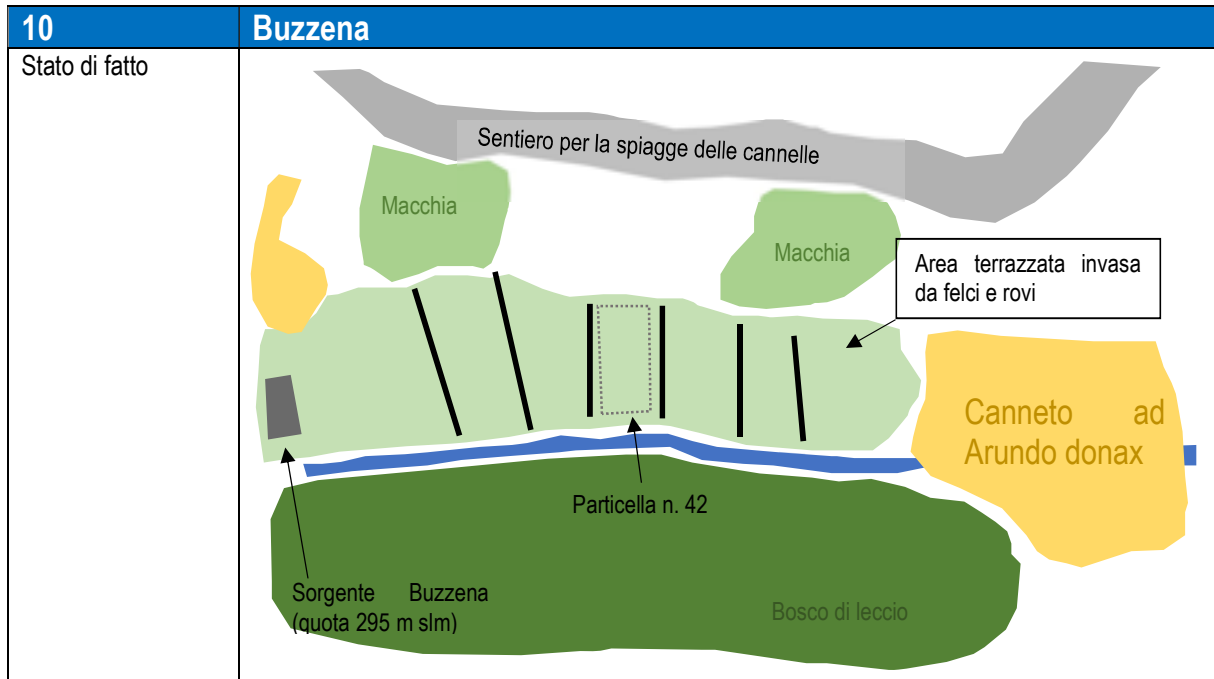
La sorgente è costituita da un edificio a pianta rettangolare da cui fuoriesce l'acqua che origina un piccolo fosso al confine con l'area boscata e un'area terrazzata di ex-coltivi oggi abbandonati e invasi da vegetazione nitrofila (felci e rovi).

La particella su cui è stata individuata la possibilità di effettuare l'intervento di realizzazione di una nuova vasca è situata in adiacenza al fosso, con il piano di campagna posto al di sopra del letto del fosso di circa 30 cm; ha una forma quadrangolare, una dimensione di circa 50 m<sup>2</sup> e dista dal sentiero di accesso 15-20 metri.

**Inquadramento catastale:**

Data: 27/03/2021





11	Giglio Castello (Fonte Acqua Selvaggia)
Quota:	Coordinate: Long. 1656565.98 E - Lat. 4692062.35 N
Tipo: Fontanile	Proprietà: pubblica
Accesso: diretto con mezzi motorizzati dal parcheggio principale di Giglio Castello.	
	
	
<p>Caratteristiche:  Il sito interessa le acque di scarico della fontana chiamata dell'Acqua Selvaggia, perché raccoglie le acque dell'omonima sorgente situata poco più sud sulle pendici settentrionali di Poggio alla Pagana. La fontana è costituita, oltre che</p>	

**11 Giglio Castello (Fonte Acqua Selvaggia)**

da una struttura in muratura che funge da serbatoio, anche da una ampia vasca di forma rettangolare le cui acque di scolo defluiscono liberamente, attraverso una condotta, alla base del muro in pietra di sostegno del piazzale soprastante.

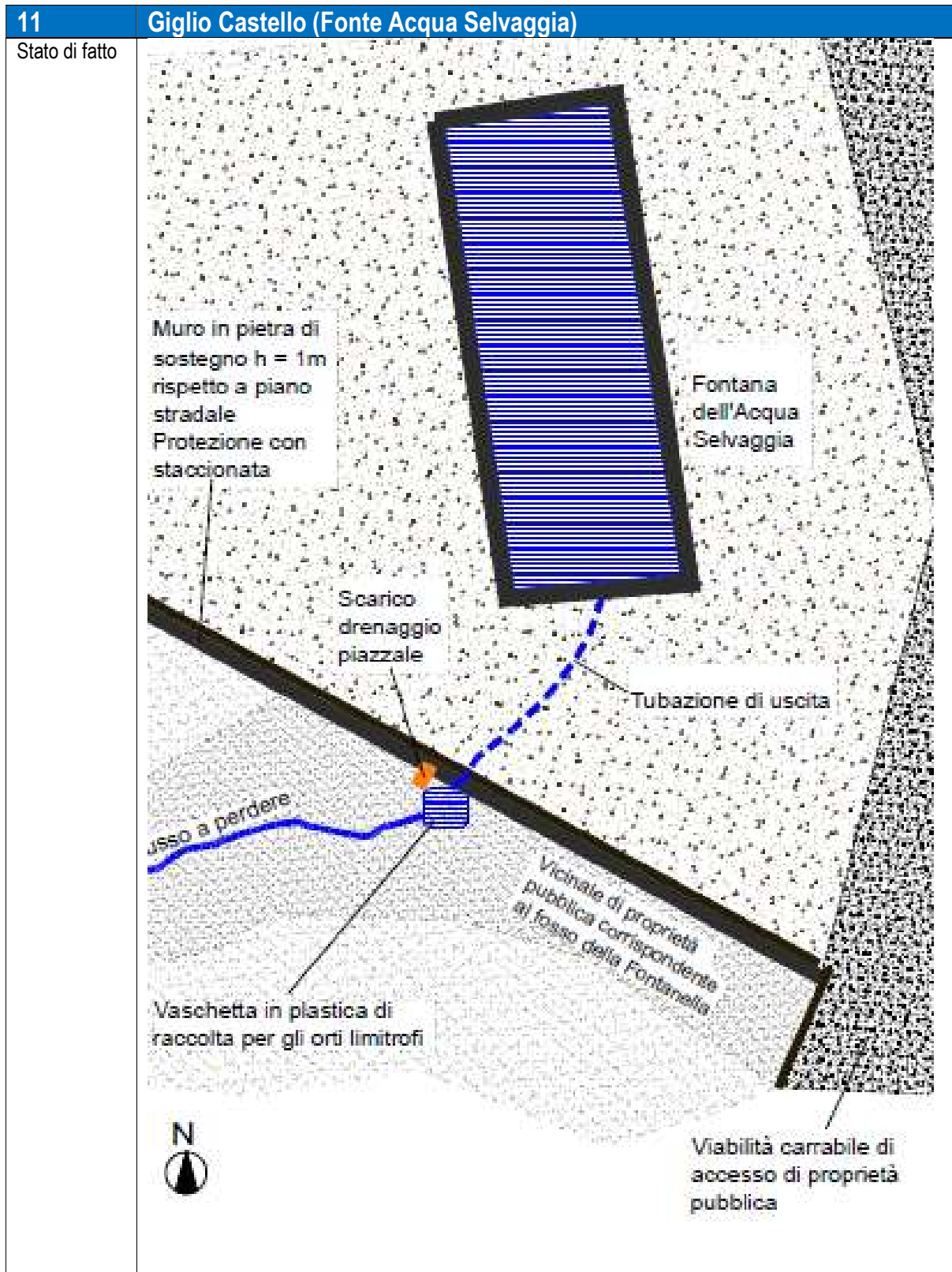
Inquadramento catastale:

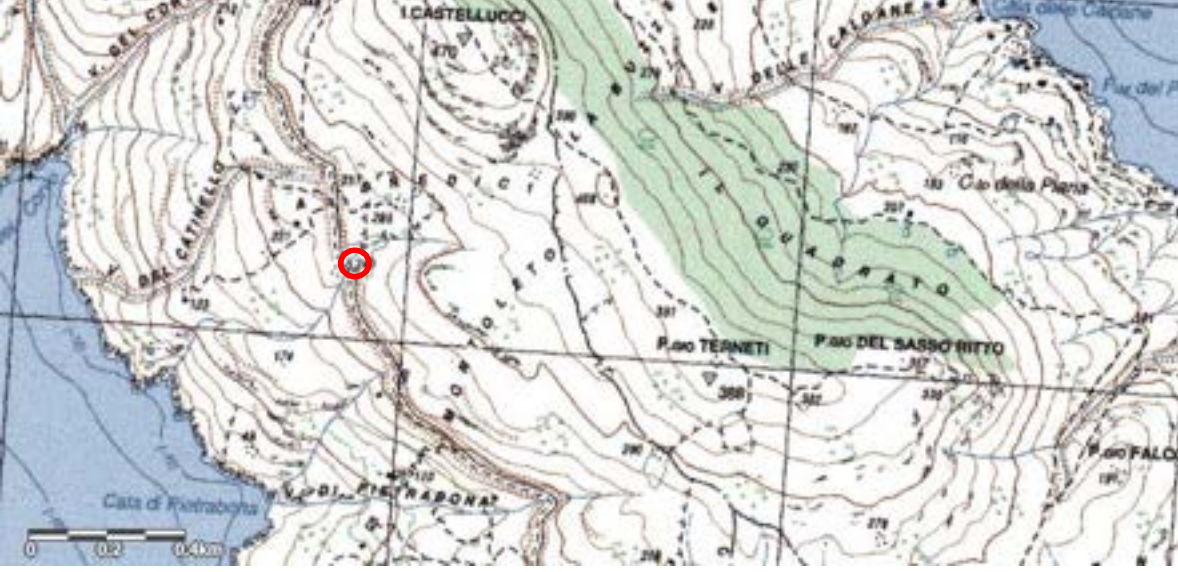



Data:  
fonte gi-  
glioinfo.it



11 Giglio Castello (Fonte Acqua Selvaggia)	
Data: 27/03/2021	
Stato di fatto	Stato di fatto



12	Fosso del Catinello
Quota:	12- Coordinate: Long. 1656813.47 E - Lat. 4689007.94 N
Tipo: Fosso	Proprietà: pubblica
Reticolo ai sensi della LR 79/2012	ID: 255063 – NOME: FOSSO DEL CATINELLO - IDRETLR79: TS78692 COMPLR79: Toscana Sud - RETIDRLR79: SI - RETGESLR79: NO - CI523_1904: NC GC_01_02: Genio Civile Toscana Sud
Accesso: Da strada carrabile e asfaltata che conduce a Capel Rosso, in corrispondenza del Ponte sul Fosso del Catinello. È posta a 10-15 a monte del ponte, con accesso pedonale dalle scarpate sia in sinistra che in destra idrografica.	
	
	
<p><b>Caratteristiche:</b>            Il sito si colloca in adiacenza al Fosso del Catinello, uno dei principali del settore sud-ovest dell'isola e alimentato dalla sorgente delle Bredici. Si tratta di un piccolo corso d'acqua con una sezione d'alveo di morbida estremamente ridotta (20-30 cm).</p>	

**12 Fosso del Catinello**

Nel sito in esame il fosso scorre a bassissima pendenza con presenza di un'area pianeggiante di ridotta dimensione (poche decine di m<sup>2</sup>) subito a monte del ponte a circa 20-30 cm al disopra del letto del corso d'acqua. L'area è occupata da vegetazione erbacea sinantropica e ruderale con evidente processo di colonizzazione dell'invasiva *Arundo donax*. Sempre a monte del ponte, in corrispondenza della condotta di attraversamento, sono presenti alcuni resti di rottami di ferro.

Inquadramento catastale:



Data:  
27/03/2021

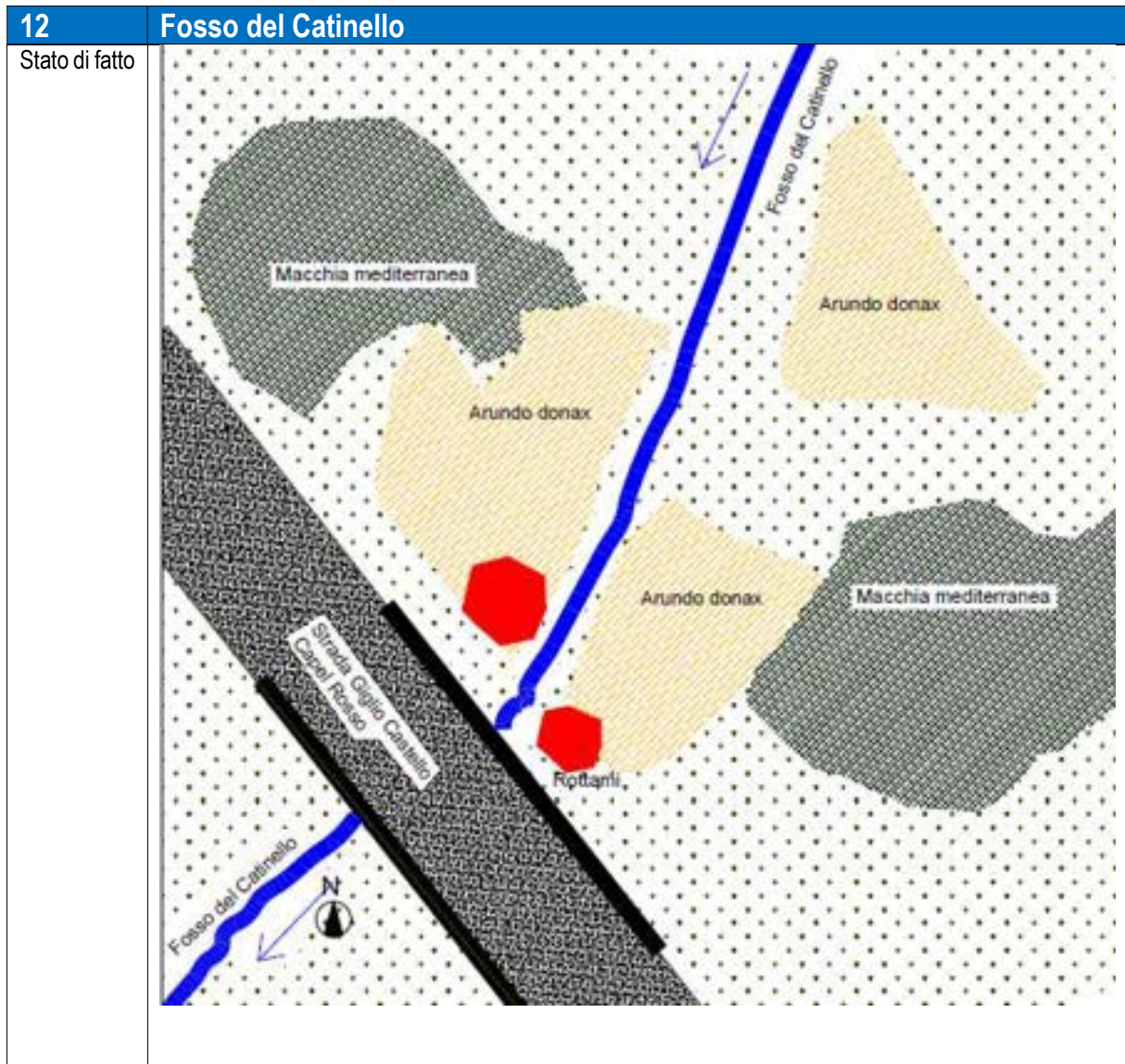
Sito 12 (a monte del ponte)



Stato di fatto

Stato di fatto





13	Santa Croce
Quota: 335 m slm	Coordinate: Long. 1656291.48 E - Lat. 4692423.55 N
Tipo: Sorgente	Proprietà: pubblica
Accesso: da viabilità vicinale limitrofa a Strada Provinciale di Giglio Castello.	
	
	
<p><b>Caratteristiche:</b>  Il sito è costituito da un manufatto storico realizzato per contenere l'acqua di una sorgente mediante due vasche costruite in serie in muratura. L'edificio è situato lungo un'antica strada vicinale a fondo bianco che costeggia orti delimitati da un muro a secco, una parte del quale è attualmente franato lungo la strada. La sorgente fornisce acqua per diversi mesi l'anno e una volta riempite le due vasche interne, stramazza liberamente lungo la strada vicinale, nel quale poi si infiltra rapidamente al suolo.</p>	

**13**      **Santa Croce**


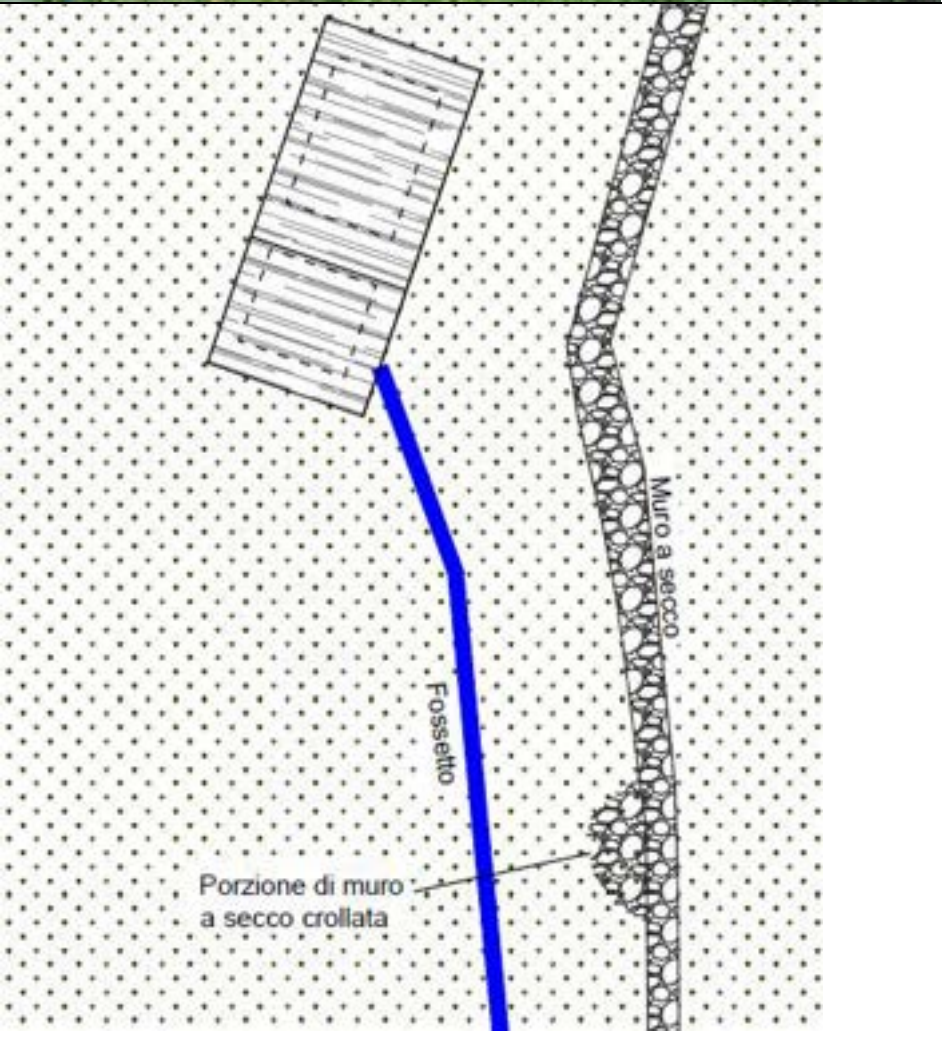
Inquadramento catastale:



Data: 21/12/2020



13	Santa Croce
Data: 27/03/2021	 <p>The image block contains three photographs of a stone structure. The top photograph shows a wide view of the structure, which has a large, flat, rectangular roof and two arched openings. It is situated in a grassy field with trees in the background. The middle photograph is a closer view of the structure, showing the texture of the stone and the large, flat roof. The bottom photograph shows the interior of one of the arched openings, which is a dark, rectangular space with a flat bottom, likely serving as a water reservoir or a shelter for amphibians.</p>

13	Santa Croce
	
Stato di fatto	 <p>Muro a secco</p> <p>Fossetto</p> <p>Porzione di muro a secco crollata</p>

### 3.5 Definizione di una scala di priorità tra i siti di intervento

Le analisi effettuate hanno permesso di individuare un certo numero di siti potenzialmente idonei alla realizzazione di nuove vasche. In alcuni casi, ciò è stato possibile anche grazie alla disponibilità dei proprietari dei terreni su cui tali siti ricadono o attraverso i quali è necessario passare per raggiungerli.

Non essendo possibile realizzare gli interventi in tutti quanti siti individuati per la limitazione delle risorse economiche si pone la necessità di valutare il “valore” dei diversi siti sulla base dei seguenti parametri:

- Presenza del discoglossò già accertata per il sito e conseguente probabilità di colonizzazione [DISCO]
- Livello di disponibilità idrica durante l'intero corso l'anno [H2O]
- Dimensione/Consistenza dell'intervento [CONS]
- Valore didattico/fruizionale del sito [DIDA]
- Facilità di accesso e cantierizzazione [ACC]
- Significatività dell'intervento in rapporto alla distribuzione della specie sull'isola [AREA]
- Complessità realizzativa [COM]

ID	NOME	DISCO	H2O	CONS	DIDA	ACC	AREA	COM	VALORE	POSIZIONE
01	Mortoletto	+	++	+++	+++	+	++	-	11	1
11	Acqua Selvaggia	+	+++	+	+++	+++	/	-	10	2
12	Fosso del Catinello	+++	+++	++	+	+++	/	--	10	3
02	Valle di Pietrabuona_Vigneto	++	+++	+++		+	+	-	9	4
13	S.Croce	+	++	+	++	+++	/	-	8	5
10	Buzzena	/	+++	+++	++	+	+	--	8	6
04-05-06	L'Altura_1-2-3	/	+	+	/	+++	+++	-	7	7
03	Valle di Pietrabuona_Fosso	+++	+++	++	/	+	+	---	7	8
09	Cotannetta	+	++	++	++	++	+	---	6	9
07	Valle dell'Altura_1	/	+	++	/	++	+++	---	5	10
08	Valle dell'Altura_2	/	+	+	/	++	+++	---	4	11

## 4 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

Nel presente paragrafo si riporta l'elenco dei principali riferimenti normativi ambientali che si applicano al progetto. Si omette di riportare tutte la normativa settoriale genericamente applicabile a tutti i lavori.

### Norme ambientali trasversali

- D. Lgs. 152/2006 *Norme in materia ambientale* e s.m.i.

### Criteri minimi ambientali

- D. Lgs. 50/2016 *Codice dei contratti pubblici* e s.m.i.
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare del 5 febbraio 2015 *Criteri minimi ambientali per l'acquisto di articoli per l'arredo urbano*
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare del 10 marzo 2020 *Criteri minimi ambientali per il servizio di gestione del verde pubblico e fornitura prodotti per la cura del verde*

### Natura e biodiversità

- Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 “concernente la conservazione degli uccelli selvatici” e successive modifiche.
- Direttiva 2009/147/CE del 30 novembre 2009 “concernente la conservazione degli uccelli selvatici (versione codificata)”
- Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 “concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche” e successive modifiche.
- Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.”
- Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n.120 “Regolamento recante modifiche ed integrazioni al Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”.
- Decreto Ministeriale 3 aprile 2000 “Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciale, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.”
- Legge n. 296 del 27 dicembre 2006 “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007)”, Supplemento ordinario n. 244 della G.U. n. 299 del 27/12/2006.
- Decreto del Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare 17 ottobre 2007 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS).” G.U. n.258. del 6 novembre 2007.
- Decreto del Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare 22 gennaio 2009 “Modifica del decreto 17 ottobre 2007 concernente i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS).” G.U. n.33 del 10 febbraio 2009.
- DM 03/09/2002 linee guida per la gestione dei siti rete Natura 2000.
- Decisione G.R. n.16 del 9.12.1997, riguardante determinazioni relative alle modalità e procedure di recepimento della Direttiva comunitaria Habitat in Toscana.
- Del. C.R. 10 novembre 1998, n.342 di approvazione dei Siti individuati con il Progetto Bioitaly.
- Del. G.R. 23 novembre 1998, n.1437 di designazione come ZPS di Siti classificabili di importanza comunitaria compresi nelle aree protette.
- L.R. n.56 del 6 aprile 2000 Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche”
- Del. C.R. 10 aprile 2001, n.98 di modifica della L.R. 56/2000.
- Del. C.R. 29 gennaio 2002, n.18 di individuazione di nuovi Siti di importanza regionale e modifica dell'allegato D.
- Del. G.R. 21 ottobre 2002, n. 1148 relativa alle indicazioni tecniche per l'individuazione e la pianificazione delle aree di collegamento ecologico.

- Del. C.R. 21 gennaio 2004 n.6, con la quale si approvano le modifiche dei perimetri dei SIR e si istituiscono 26 nuove ZPS .
- Del. G.R. 5 luglio 2004, n.644 approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei SIR.
- Capo XIX della L.R. 3 gennaio 2005, n.1 Norme per il governo del territorio di modifica degli articolo 1 e 15 della L.R. 56/2000.
- Del. C.R. 19 luglio 2005 n.68, con la quale si aggiorna l'Allegato A punto 1 "Lista degli habitat naturali e seminaturali" della L.R. 56/2000.
- Del. G.R. 11 dicembre 2006, n. 923 - Approvazione di misure di conservazione per la tutela delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi delle direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE e del DPR 357/1997 come modificato con il DPR 120/2003.
- Del. G.R. 19 febbraio 2007, n. 109 di ampliamento delle zone di protezione speciale (ZPS) dell'Arcipelago Toscano.
- Del. C.R. 24 luglio 2007, n.80, con la quale sono designati nuovi Siti di Importanza Comunitaria (SIC) ai sensi della direttiva 92/43/CEE e viene modificato l'allegato D
- Del. G.R. 16 giugno 2008, n.454 di attuazione del Decreto del MATTM dell'ottobre 2007 sulla definizione di criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e ZPS. Tale Deliberazione integra le norme tecniche già approvate con Deliberazione di Giunta Regionale n. 644/2004 e abroga la Deliberazione di Giunta Regionale 11 dicembre 2006, n. 923;
- DGR n.1014 del 16 dicembre 2009 "L.R. 56/00 - approvazione linee guida per la redazione dei piani di gestione dei SIR. Allegato A
- Del. C.R. 22 dicembre 2009 n.80, di designazione di nuovi Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e nuove Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE e di modifica dell'allegato D.
- LR 12 febbraio 2010, n.10, in cui al Titolo IV si integrano e si specificano le precedenti norme in materia di valutazione di incidenza.
- Del. C.R. 8 giugno 2011, n. 35, di designazione di dieci Siti di Importanza Comunitaria (SIC) in ambito marino ai sensi della direttiva 92/43/CEE e di modifica dell'allegato D.
- Del. 28 gennaio 2014, n. 1, di designazione e rettifica di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e di Zone di Protezione Speciale (ZPS) e di aggiornamento dell'allegato D.
- Del. G.R. 3 novembre 2014, n. 941, di rettifica dei perimetri di due Siti Natura 2000 e di aggiornamento dell'Allegato D
- Del. C.R. 11 febbraio 2015, n.10, di approvazione del Piano ambientale ed energetico regionale (PAER), contenente la Strategia regionale per la biodiversità.
- L.R. 19 marzo 2015, n.30, Norme per la conservazione e valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale.
- Del. C.R. 24 marzo 2015, n. 26 relativa alla rettifica dei perimetri dei Siti Natura 2000 "Padule di Fucecchio" e "Isola del Giglio" e aggiornamento dell'allegato D.
- Del. GR 15 dicembre 2015, n. 1223, Direttiva 92/43/CE "Habitat" - art. 4 e 6 – Approvazione delle misure di conservazione dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) ai fini della loro designazione quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione).
- Del. GR 10 maggio 2016, n.426 intesa inerente il DM 24 maggio 2016 per la designazione delle ZSC.
- L.R. 1 agosto 2016, n. 48, che modifica la L.R. 30/2015.
- Del G.R. 12 dicembre 2016, n. 1274 relativa alla designazione dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione).
- Del G.R. 26 aprile 2017, n. 27, di designazione di un pSIC e una ZPS, di condivisione della designazione di n SIC marino e aggiornamento dell'elenco dei Siti.
- Del.GR 12 febbraio 2018, n. 119 L.R. 30/2015: modalità procedurali ed operative per l'attuazione degli articoli 123 e 123bis ed approvazione elenco di attività, progetti e interventi ritenuti non atti a determinare incidenze significative sui siti natura 2000 presenti nel territorio della Regione Toscana.
- Del.GR 17 maggio 2018 n.505 L.R. 19 marzo 2015, n. 30. Individuazione degli habitat di interesse comunitario dei Siti Natura 2000 e delle relative perimetrazioni.
- Legge 6 dicembre 1991, n. 394. Legge quadro sulle aree protette
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Norme in materia ambientale (G.U. n. 88 del 14 aprile 2006)



### Beni paesaggistici, storici e culturali

- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni Culturali e del Paesaggio
- Deliberazione Consiglio Regionale 27 marzo 2015, n.37 Atto di integrazione del piano di indirizzo territoriale (PIT) con valenza di piano paesaggistico. Approvazione ai sensi dell'articolo 19 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio)
- D.M. 14-12-1959 - G.U. 79 del 1960. Istituzione vincolo paesaggistico per l'intera area dell'Isola del Giglio.

### Idraulica e acque

- Regio decreto 25 luglio 1904, n. 523 *Testo unico sulle opere idrauliche*
- Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 *Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici*
- *Legge regionale 27 dicembre 2012, n. 79 Nuova disciplina in materia di consorzi di bonifica. Modifiche alla l.r. 69/2008 e alla l.r.91/1998 . Abrogazione della l.r. 34/1994.*
- *Legge regionale 3 marzo 2015, n. 22 Riordino delle funzioni provinciali e attuazione della legge 7 aprile 2014, n. 56 (Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni). Modifiche alle leggi regionali 32/2002 , 67/2003 , 41/2005 , 68/2011 , 65/2014.*
- *Legge regionale 28 dicembre 2015, n. 80 Norme in materia di difesa del suolo, tutela delle risorse idriche e tutela della costa e degli abitati costieri.*
- *Delibera Consiglio Regionale del 29 dicembre 2015, n.1341 Indirizzi operativi per lo svolgimento delle funzioni amministrative regionali in materia di difesa del suolo ai sensi dell'art.9 comma 4 della L.R.22/2015*
- *Regolamento 16 agosto 2016, n. 61/R Regolamento di attuazione dell'articolo 11, commi 1 e 2, della legge regionale 28 dicembre 2015, n. 80 (Norme in materia di difesa del suolo, tutela delle risorse idriche e tutela della costa e degli abitati costieri) recante disposizioni per l'utilizzo razionale della risorsa idrica e per la disciplina dei procedimenti di rilascio dei titoli concessori e autorizzatori per l'uso di acqua. Modifiche al d.p.g.r. 51/R/2015 .*
- *Regolamento 11 agosto 2017, n. 46/R Norme per il razionale utilizzo della risorsa idrica, per la semplificazione ed il coordinamento dei procedimenti di rilascio dei titoli concessori e autorizzatori per l'uso delle acque pubbliche e per la determinazione dei canoni di concessione. Modifiche al d.p.g.r. 61/R/2016 e al d.p.g.r. 51/R/2015 .*
- *Legge regionale 24 luglio 2018, n. 41 Disposizioni in materia di rischio di alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua in attuazione del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 (Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni). Modifiche alla l.r. 80/2015 e alla l.r. 65/2014*
- *Delibera del Consiglio Regionale 29 aprile 2020, n.28 Modifiche al reticolo idrografico e di gestione di cui alla legge regionale 27 dicembre 2012, n. 79, approvato con deliberazione del Consiglio regionale del 26 marzo 2019, n. 20*

## 5 INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLI

### 5.1 Proprietà e inquadramento urbanistico

Quasi tutti i siti compresi in aree pubbliche risultano interni al demanio idrico (siti 03, 04, 05, 06, 07, 08, 11 e 12) mentre il sito 01 (Sorgente di Mortoleto) ricade all'interno di una proprietà comunale e il sito 09 (Sorgente di Cotannetta) e 13 (Sorgente di Santa Croce) sono interni alla viabilità vicinale di proprietà comunale.

Il sito 02 (Valle di Pietrabuona\_Vigneto) e 10 (Buzzena) ricadono invece in proprietà privata.

#### 5.1.1 Demanio idrico

Il fosso di Valle di Pietrabuona, il fosso di Catinello e il fosso di valle dell'Altura sono corsi d'acqua facenti parte del demanio idrico, pertanto gli interventi su questi d'acqua che riguardano l'area demaniale dovranno essere soggetti a concessione così come a pratica di attingimento annuale o di derivazione. L'attingimento si configura come uso a scopi didattico-scientifici e di tutela ambientale, fatte salve ulteriori verifiche in fase autorizzativa.

#### 5.1.2 Demanio civico

Le aree individuate non risultano ricadenti all'interno del demanio civico dell'Isola del Giglio, così come individuato dal Piano di Massima con annesso Regolamento (in adempimento all'art. 11 della Legge 1766/1927 e dell'art. 43 del R.D. 332/1928), redatto nell'ambito del Piano Strutturale Vigente (Relazione U.C. 01 del 2011).

#### 5.1.3 Pianificazione urbanistica

Sulla base del Piano Strutturale comunale vigente si valuta la coerenza degli interventi rispetto alla Tavola dello Statuto del Territorio.

Il PS, tra i Caratteri identitari del Settore Morfologico Territoriale del Giglio, individua le sistemazioni idraulico – agrarie (terrazzamenti, greppe) del versante occidentale, le sorgenti ed i punti di captazione della risorsa idrica, la viabilità di valenza strutturale, paesaggistica e naturalistica.

In sintesi gli interventi previsti si localizzano nei seguenti Ambiti definiti dalla Tavola dello Statuto:

ID	NOME	CLASSIFICAZIONE STATUTO
01	Mortoleto	Sorgenti e acque superficiali Ambito a Gestione Speciale AGS – PNAT Ambito a Tutela Specifica ATS – SIR, SIC, ZPS, ARPA, biotopl
02	Valle di Pietrabuona_Vigneto	Ambito a Gestione Speciale AGS – PNAT Ambito a Tutela Specifica ATS – SIR, SIC, ZPS, ARPA, biotopl
03	Valle di Pietrabuona_Fosso	Sorgenti e acque superficiali Ambito a Gestione Speciale AGS – PNAT Ambito a Tutela Specifica ATS – SIR, SIC, ZPS, ARPA, biotopl
04	L'Altura_1	Ambito a Gestione Speciale AGS – PNAT Ambito a Tutela Specifica ATS – SIR, SIC, ZPS, ARPA, biotopl
05	L'Altura_2	
06	L'Altura_3	
07	Valle dell'Altura_1	Sorgenti e acque superficiali Ambito a Gestione Speciale AGS – PNAT Ambito a Tutela Specifica ATS – SIR, SIC, ZPS, ARPA, biotopl
08	Valle dell'Altura_2	
09	Cotannetta	Sorgenti e acque superficiali Ambito a Tutela Specifica ATS – SIR, SIC, ZPS, ARPA, biotopl

ID	NOME	CLASSIFICAZIONE STATUTO
		Sentieri di valenza naturalistica e paesaggistica
10	Buzzena	Sorgenti e acque superficiali Ambito a Tutela Specifica ATS – SIR, SIC, ZPS, ARPA, biotopl
11	Acqua Selvaggia	Ambito a Tutela Generica
12	Fosso del Catinello	Sorgenti e acque superficiali Ambito a Gestione Speciale AGS – PNAT Ambito a Tutela Specifica ATS – SIR, SIC, ZPS, ARPA, biotopl
13	S.Croce	Sorgenti e acque superficiali Ambito a Tutela Specifica ATS – SIR, SIC, ZPS, ARPA, biotopl Sentieri di valenza naturalistica e paesaggistica

Relativamente alla Risorsa idrica (V3), la Disciplina del PS riporta quanto segue: “Con il D.lgs n. 152 del 3 aprile 2006 sono vincolate le sorgenti ed i punti di captazione della risorsa idrica con differente estensione di zone di tutela assoluta (entro un raggio di 10 mt) e di zone di rispetto (entro un raggio di 200 mt) da sottoporre a specifica destinazione d'uso per tutelare qualitativamente la risorsa idrica captata. Il PS individua la localizzazione delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano idropotabile con le rispettive zone. Il PS prescrive che nella zona di tutela assoluta possono insediarsi esclusivamente l'opera di presa e le relative infrastrutture di servizio, con esclusione di qualsiasi altra attività differente da quelle per l'utilizzo, la manutenzione e la tutela della captazione. Il RU dovrà prevedere per le zone di rispetto vincoli e destinazioni d'uso, adeguate al contesto, tali da tutelare quantitativamente e qualitativamente la risorsa idrica captata.”

La Disciplina del PS tra le Invarianti Strutturali (Art. 10), individua:

**“Opere di difesa del suolo e sistemazioni idraulico-agrarie**

Tutte le opere di difesa del suolo sono considerate dal PS come IS, sia per motivi funzionali connessi all'oggetto della difesa, che per quelli di ordine paesaggistico e storico-culturale. In particolare le sistemazioni idraulico agrarie (terrazzamenti, greppe) costituiscono opere di presidio degli assetti idraulici storici quali: muretti, terrazzamenti, gradonamenti, canalizzazione delle acque selvagge, drenaggi. Le stesse sono elementi percettibili e significativi dell'identità storica e culturale della comunità locale e pertanto di rilevanza, in quanto IS da tutelare, preservare con azioni strategiche di recupero, definite nella parte strategica del PS”

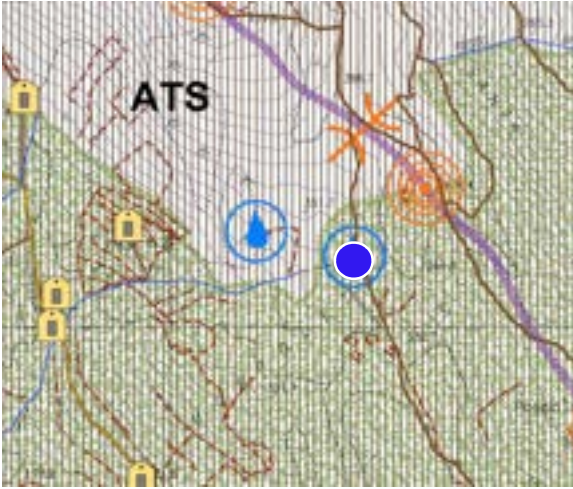
**Piano Strutturale vigente (2011) - Estratti della Tav. ST:3 STATUTO DEL TERRITORIO  
Invarianti Strutturali, Settore morfologico territoriale e mobilità.**

**LEGENDA**

	Canali		Uffici pubblici		Manufatti storici (torrioni, torresani, castelli)
	Prati		Tracciato stradale (100 mt)		Ambito a Tutela Generica ATG
	Sedi		Area Sensibile Ambientale, come geomorfologia vegetazionale "particolarmente integra"		Ambito a Gestione Speciale AGS - PNAT
	Sorgenti ed acque superficiali		Area Sensibile Ambientale, come geomorfologia vegetazionale "complessiva o assente"		Ambito a Tutela Specifica ATS - SIR, SIC, ZPS, ARPA, biotopl
	Zone di rispetto canal d'acqua (100 mt)		Settore Morfologico Territoriale SMT - Isola del Giglio		Porto
	Zone di rispetto canal d'acqua (200 mt)		Settore Morfologico Territoriale SMT - Isola di Sanmichele		Vincoli di valore storico
	Canali		Canali		Vincoli di valore paesaggistico
	Canali		Manufatti idraulico agrari (terrazzamenti, greppi)		Sentieri di valore paesaggistico e naturalistico
	Canali		Uffici pubblici (D.Lgs 42/04 art. 100/10)		

**Piano Strutturale vigente (2011) - Estratti della Tav. ST:3 STATUTO DEL TERRITORIO  
Invarianti Strutturali, Settore morfologico territoriale e mobilità.**

Sito 01 - Mortoleto



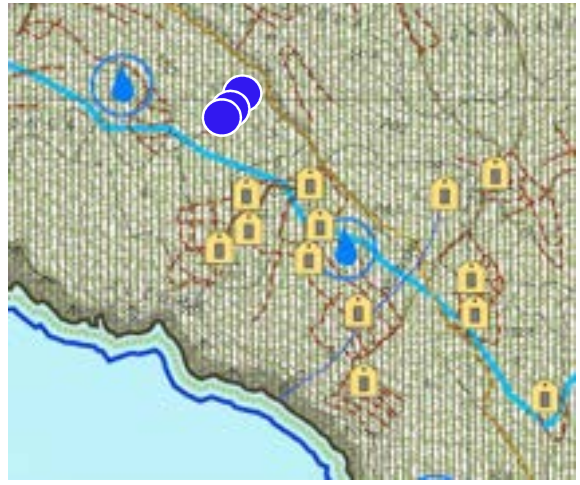
Sito 02 - Valle di Pietrabuona\_Vigneto



Sito 03 - Valle di Pietrabuona\_Fosso



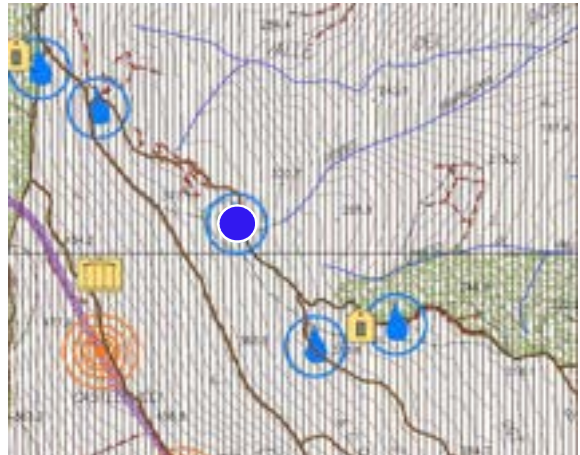
Siti 04-05-06 - L'Altura\_1-2-3



Siti 07 e 08 - Valle dell'Altura\_1-2

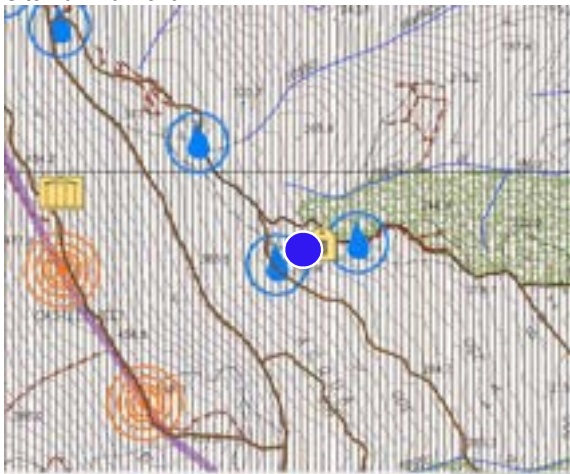


Sito 09 - Cotannetta

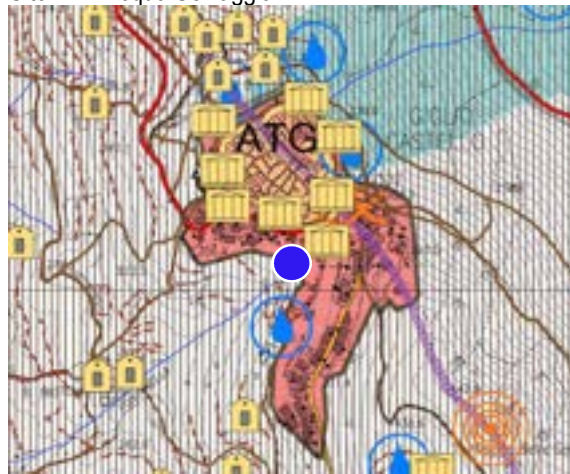


**Piano Strutturale vigente (2011) - Estratti della Tav. ST:3 STATUTO DEL TERRITORIO  
Invarianti Strutturali, Settore morfologico territoriale e mobilità.**

Sito 10 - Buzzena



Sito 11 – Acqua Selvaggia



Sito 12 – Fosso del Catinello



Sito 13 – S. Croce



Relativamente alle aree del Demanio Civico:

**“Disciplina delle aree di demanio civico:**

[...] *La disciplina di cui alle presenti norme ha la finalità principale di assicurare il libero e pieno esercizio dei diritti civici, quale mezzo essenziale per la conservazione dei valori tipici e tradizionali del territorio, per il mantenimento del rapporto tra il territorio e la generalità della popolazione di Isola del Giglio che ne trae godimento. L'esercizio degli usi civici e dei diritti di promiscuo godimento, di natura essenziale ex art. 4 della legge 16.06.1927, n. 1766 e successivo regolamento del 1928 n. 332, deve svolgersi secondo le modalità indicate nel regolamento usi civici approvato con deliberazione consiliare del 3.12.2011 n. 56 e non incompatibili con le norme generali e particolari stabilite dalla normativa nazionale, regionale e comunitaria. Quando l'esercizio di taluno degli usi consentiti risulti del tutto incompatibile con i divieti posti dalla tutela ambientale in particolare e vincolistica in generale, la sospensione dell'esercizio medesimo è condizionato, su domanda degli Enti interessati ed a loro carico, ad una compensazione che garantisca utilità equivalenti in valore o in territori sui quali trasferire l'esercizio dei diritti sospesi. Nei terreni di proprietà collettiva, non altrimenti tutelati a fini vincolistici da norme più restrittive di quelle contenute nel PS, è normalmente esclusa l'attività edificatoria salvo che ragioni di interesse della popolazione non consentano, in armonia con un corretto sviluppo urbanistico del territorio, tale diverso uso dei terreni di demanio civico previo l'attivazione delle procedure previste dall'art. 12 della legge 16.06.1927, n. 1766 e successivo regolamento del 1928 n. 332 ed in conformità con il regolamento usi civici approvato con deliberazione del*

3.12.2011, n. 56 In tali casi deve comunque essere garantita la sufficienza delle terre di demanio civico residue alle necessità civiche della popolazione, mediante accertamento tecnico o mediante acquisizione di altre terre che vadano ad incrementare il compendio di demanio civico della popolazione di Isola del Giglio. Saranno consentite sulle terre di proprietà collettiva le opere strettamente connesse alla utilizzazione dei beni civici a condizione che: a) Vengano comunque rispettate le norme per il territorio aperto indicate nel presente piano; b) Vengano seguite le procedure indicate nel regolamento usi civici approvato con deliberazione del 3.12.2011, n. 56”

Le aree ricomprese all'interno del PNAT sono soggette alla relativa disciplina fissata con il Piano del PNAT vigente ed al successivo Regolamento; la disciplina del PNAT è prevalente rispetto a quella del PS che recepisce la stessa.

## 5.2 Inventario dei vincoli

### 5.2.1 Vincolo Idrogeologico

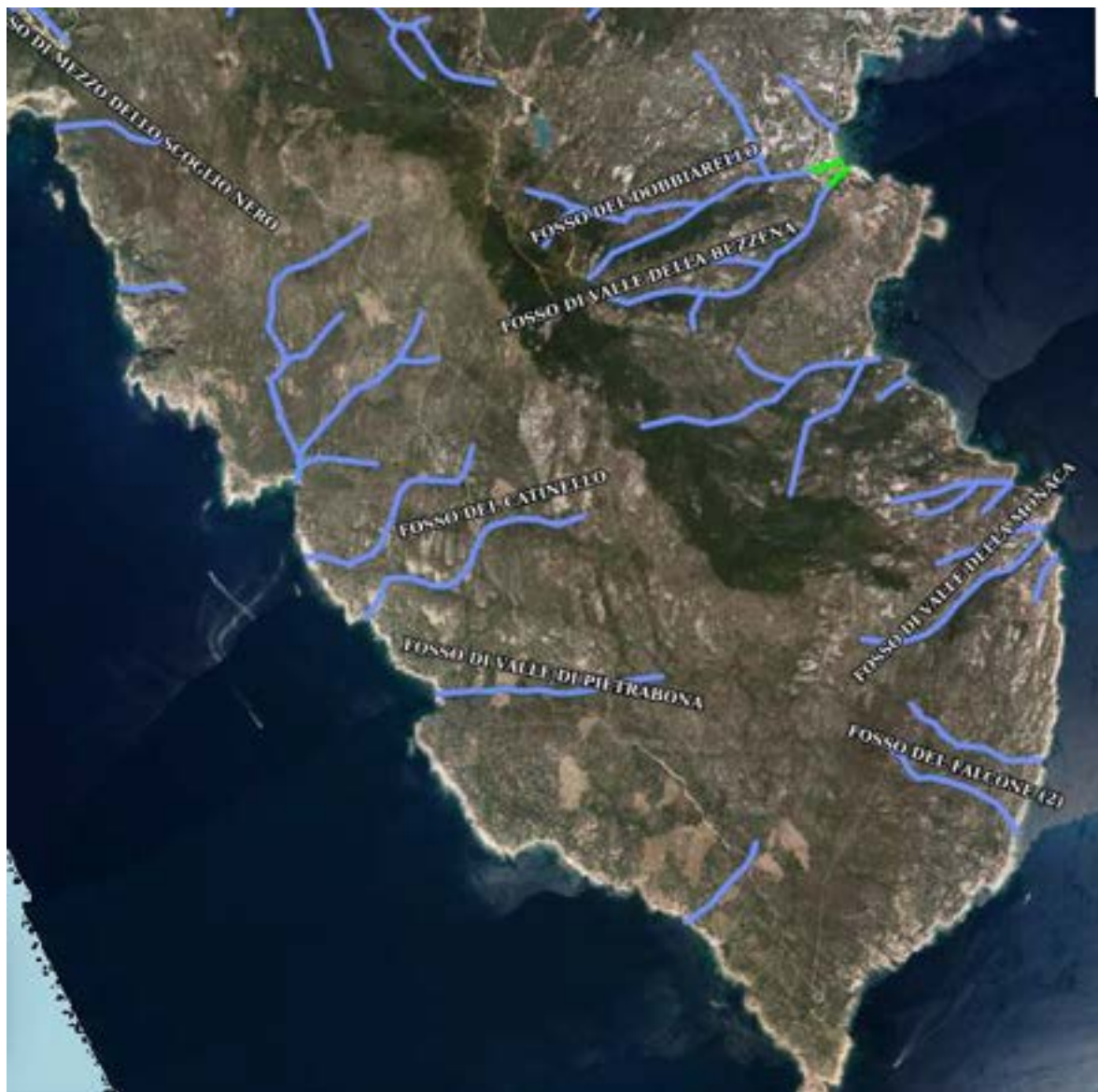
Su tutte le aree di intervento insiste il Vincolo Idrogeologico (art.21 del R.D.L. 16 maggio 1926, n. 1126 e R.D.L. 30/12/1923, n. 3267) ai sensi del regolamento d'attuazione della LRT 39/2000 e succ. modif. e del Regolamento Forestale della Toscana di cui al D.P.G.R. n.48/R/2003 e del Regolamento Comunale.

Figura 9 – Estensione del Vincolo Idrogeologico ai sensi del Regio Decreto 3267 del 1923.



### 5.2.2 Vincolo Idraulico

Il fosso di Valle di Pietrabona, il fosso di Catinello e il fosso di Valle dell'Altura fanno parte del reticolo idrografico di cui all'art. 22 lettera e della L.R. 79/2012, così come aggiornato con Del. C.R. 28/2020. Gli interventi all'interno dell'alveo e nella fascia di 10 m dalla sponda sono soggetti ad autorizzazione da parte dell'Autorità idraulica ai sensi della R.D. 523/1904.

Figura 10 – Reticolo idrografico e di gestione L.R. 79/2102, art. 22 lettera e (<https://geoportale.lamma.rete.toscana.it>)

Esternamente agli alvei non sono presenti aree a rischio idraulico ai sensi del Piano di Gestione del Rischio Alluvione (PGRA) approvato con DPCM del 26 ottobre 2016 e pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017, mentre gli alvei dei corsi d'acqua fossi di Valle di Pietrabona e fosso di Catinello risultano in P3 (pericolosità idraulica alta) per una fascia di larghezza di 25 m con centro sulla linea che indica il reticolo idrografico. Le aree di intervento in tali fasce sono quindi sottoposte alla relativa disciplina.

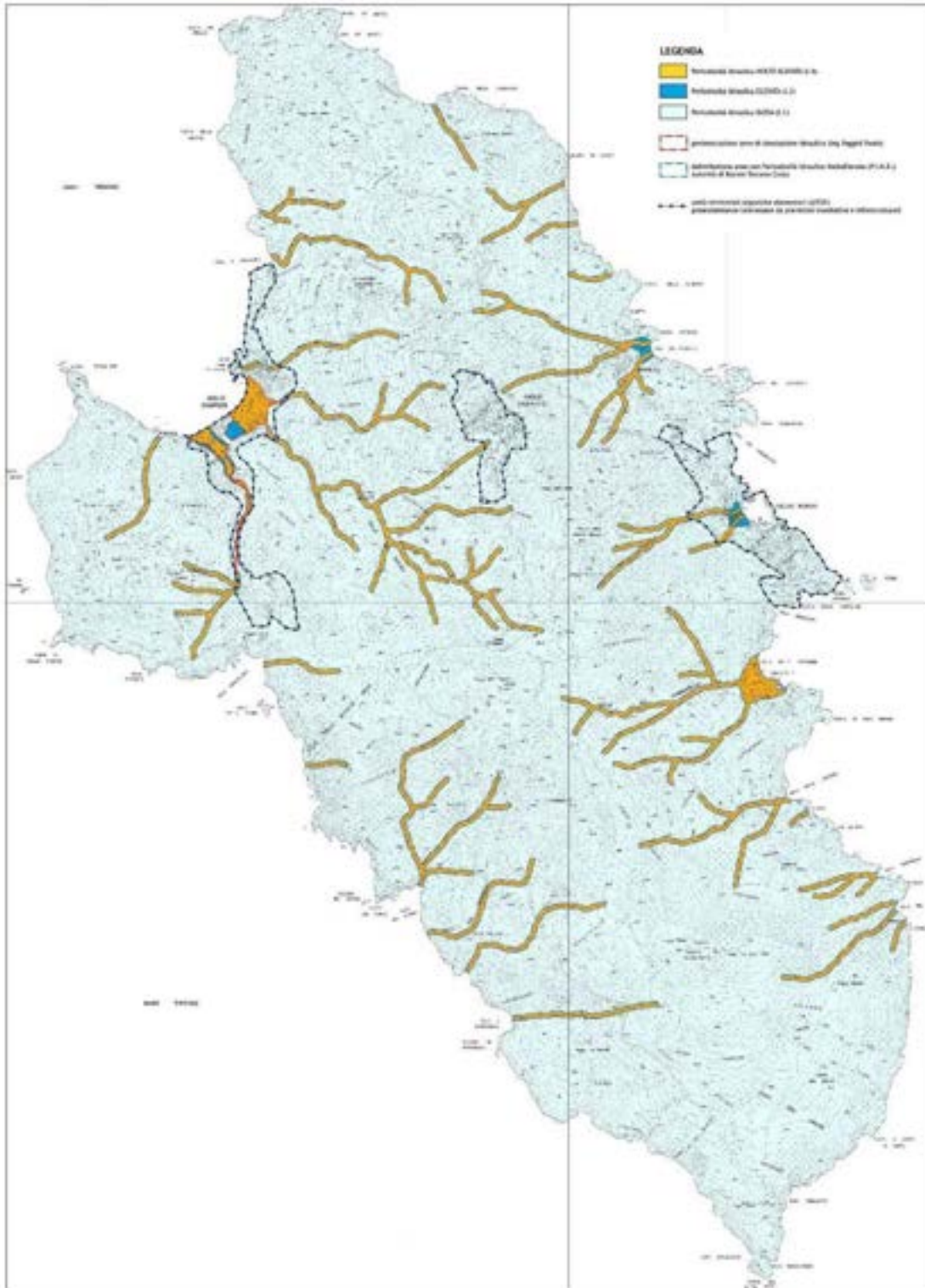
Analogamente, nella carta delle pericolosità idraulica del Piano Strutturale di isola del Giglio i medesimi corsi d'acqua risultano in classe di pericolosità molto elevata P.I.4.

Figura 11 – Pericolosità da Piano di Gestione del Rischio Alluvione (1° ciclo) dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale





Figura 12 – Piano Strutturale di isola del Giglio – QC10 Carta della pericolosità idraulica



### 5.2.3 Vincolo Paesaggistico

In tutta l'Isola del Giglio è presente un vincolo paesaggistico per decreto, relativo alle *aree di notevole interesse pubblico* (art. 136 del D.Lgs. 42/2004; D.M. 14/12/1959 G.U. 79 del 1960).

Il Vincolo D.M. 14/12/1959 G.U. 79 del 1960 - "Intero territorio comunale di Isola del Giglio, compresa l'Isola di Giannutri", ha la seguente motivazione: *"L'Isola del Giglio e l'Isola di Giannutri hanno notevole interesse pubblico perché costituiscono, con la loro struttura geologica e con la loro caratteristica vegetazione mediterranea, le isole più pittoresche dell'arcipelago toscano e formano dei quadri naturali di singolare bellezza aventi anche valore estetico e tradizionale"*.

La scheda del Vincolo riporta la seguente criticità del Sistema ambientale:

- abbandono delle forme tradizionali di uso del suolo e delle strutture idraulico agrarie con perdita di agro ecosistemi conseguente riduzione dell'eterogeneità ambientale;

mentre, tra gli obiettivi per la tutela e la valorizzazione di cui alla Disciplina d'uso (art.143 c.1 lett. b, art.138 c.1), non vengono riportate indicazioni specifiche sul tema delle sorgenti e dei manufatti per la raccolta dell'acqua o per un loro eventuale recupero.

Il solo n. 10 (Sorgente Buzzena), essendo interno ad aree del Demanio Civico, risulta sottoposta anche al Vincolo paesaggistico relativo alla *Aree tutelate per legge* (art. 142 del D.Lgs. 42/2004) di cui alla Lettera h), valide per tutte le Zone gravate da usi civici.

### 5.2.4 Piano del Parco Nazionale Arcipelago Toscano

Il Piano del Parco è lo strumento di pianificazione previsto dall'attuale normativa in materia di pianificazione dei Parchi Nazionali (Legge 394/91). Essa individua nel Piano del Parco lo strumento principale nella fase di pianificazione e gestione di un'area protetta di valenza nazionale.

Il Piano del Parco assume un importante e centrale ruolo di strumento di pianificazione urbanistica sovracomunale, interprovinciale e interregionale dell'ordinamento legislativo italiano.

Con il Piano, l'Ente Parco tutela i valori ambientali e naturali, promuovendo anche le attività antropiche compatibili con le esigenze di conservazione e tutela delle risorse.

Nello specifico, il Piano del Parco dell'Arcipelago Toscano si pone nello specifico questi obiettivi:

- conservazione della diversità di paesaggi terrestri e marini (obiettivo di paesaggio);
- conservazione della specifica caratterizzazione biogeografia, geologica, geomorfologia, mineralogica dell'area (obiettivo di biodiversità);
- restauro e recupero ambientale a lungo termine dei sistemi naturali modificati dal passato sfruttamento e abbandonati (obiettivo di funzionalità ecologica);
- gestione del Parco come elemento chiave del contesto ecologico del Tirreno settentrionale in relazione alla conservazione dell'ambiente marino di tutto il Tirreno (obiettivo di area vasta);
- conservazione e restauro dei contenuti storici, archeologici, artistici e culturali del Parco (obiettivo di cultura);
- contribuzione allo sviluppo sociale ed economico sostenibile delle comunità locali, mediante l'integrazione del Parco nelle attività dell'intero arcipelago e della vicina fascia costiera (obiettivo di sviluppo economico);
- sviluppo e regolamentazione della fruizione da parte del pubblico (obiettivo di fruizione).

Il Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano è suddiviso in 3 zone, in relazione al loro livello di protezione, che sono:

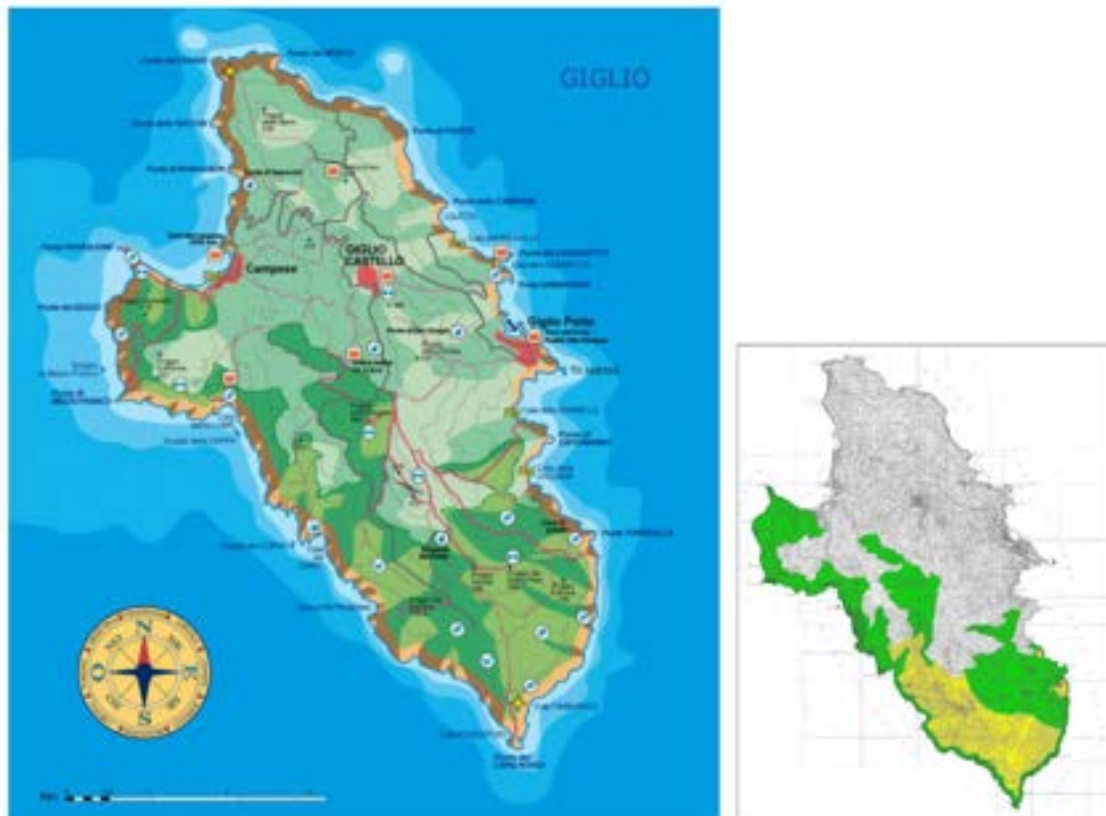
- Zona A, "Riserva Integrale": destinata alla conservazione dell'ambiente naturale nella sua integrità, dove sono permessi gli interventi atti a restaurare e/o mantenere condizioni di integrità di tutta la biodiversità o di alcune componenti particolarmente preziose.
- Zona B, "Riserva generale orientata": si pongono come aree cuscinetto tra le riserve integrali e le aree

a più alta antropizzazione della zona C, e costituiscono delle fasce di connessione tra le aree marine di maggior valore e le aree più interne.

- Zona C, “Area di Protezione”: sono le aree più antropizzate del Parco, generalmente destinate ad uso agricolo, il cui regime di tutela è finalizzato alla conservazione e valorizzazione degli usi agricoli tradizionali.

Per quanto riguarda l'Isola del Giglio, questa è interessata da Zone A, B, C (oltre che DE).

Figura 13 – Mappa dei confini del Parco Nazionale Arcipelago Toscano per l'Isola del Giglio.



Tutte i siti di intervento ricadenti all'interno dei confini del Parco Nazionale, ovvero tutti eccetto i numeri 09, 10, 11 e 13, sono situati in Zona C.

L'Art.19 comma 1 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano del Parco definisce le Zone C, di protezione, quali “ambiti caratterizzati dalla presenza di valori naturalistici ed ambientali inscindibilmente connessi con particolari forme culturali, di produzione agricola od a particolari modelli insediativi o da forme significative di presidio ambientale. Gli usi e le attività compatibili sono quelli coerenti con le finalità di manutenzione, di ripristino e di riqualificazione delle attività agricole e forestali, degli elementi e dei segni fondamentali del paesaggio naturale ed agrario, di conservazione della biodiversità e delle componenti naturali in esse presenti. Sono ammessi, oltre agli usi e alle attività di carattere naturalistico (N), gli usi e le attività agro-silvopastorali (A) e quelli relativi alla funzione insediativa (UA) presente. Gli interventi e le azioni consentiti e necessari sono quelli di manutenzione e di riqualificazione (MA, RQ) del territorio agricolo e del patrimonio edilizio, di restituzione delle aree degradate (RE) e di conservazione (CO) delle risorse naturali. Compatibilmente con le finalità ed i limiti suddetti, sono ammessi gli interventi e le azioni volti a migliorare la fruibilità turistica, ricreativa, sportiva, didattica e culturale che richiedano, al più, modeste modificazioni del suolo ed opere edilizie non eccedenti quanto previsto dai commi successivi del presente articolo”.

L'Art.32.(Tutela del patrimonio naturale) riporta:

*“32.2.- L'azione dell'Ente Parco ed il progetto di gestione debbono attenersi ai seguenti criteri e principi generali, da applicare in attuazione del Piano:*

*conservare e recuperare le componenti autoctone della fauna acquatica*

*proteggere le risorse idriche dal degrado quantitativo e qualitativo individuando aree di protezione delle zone di ricarica degli acquiferi e fasce di rispetto intorno alle principali sorgenti/captazioni.”*

[...]

*“32.5.- I corsi d'acqua comprendono gli elementi territoriali interessati dalle dinamiche dei corpi idrici e le relative fasce di rispetto; sulla base degli interventi previsti nelle successive discipline di zona e nel rispetto dell'art. 40, sono ammessi tutti gli interventi di sistemazione ambientale ovvero quegli interventi che non determinino alterazioni al regime idraulico, idrogeologico e naturalistico del corso d'acqua”.*

L'Art.33.- Difesa del suolo e delle risorse primarie

*“33.1.- La tutela geoambientale è indirizzata al perseguimento delle seguenti finalità:*

▪ *gestione sostenibile e razionalizzazione dell'uso delle risorse idriche per la mitigazione dei fenomeni di sovrasfruttamento (recupero delle perdite dalla rete acquedottistica, uso di acqua non potabile per le attività portuali, stoccaggio di surplus idrici nei mesi piovosi);*

[...]

▪ *incentivazione del recupero dell'attività agricola collinare nonché dell'attività forestale e sistemazione idrogeologica dei versanti e degli alvei fluviali.”*

Art.34.- Riqualficazione ambientale e paesistica

*“34.1.- Al fine di salvaguardare e valorizzare il patrimonio paesistico e ambientale, l'Ente Parco promuove progetti di riqualficazione paesistico - ambientale anche in coerenza con gli statuti dei luoghi definiti negli strumenti urbanistici comunali. Il Piano individua nella Tav. 1 del quadro conoscitivo di cui all'art. 3, gli ambiti di attenzione paesistica, che, per la coerenza e la leggibilità delle strutture segniche e dei sistemi di relazioni visive, presentano una particolare significatività paesistica; per detti ambiti valgono gli obiettivi di qualità e gli indirizzi di cui al comma che segue, demandando ai PRG la precisazione localizzativa in base ad apposite indagini documentarie nonché la definizione di specifiche norme di intervento e di tutela.*

*34.2.- In via generale, in tali ambiti gli interventi e le azioni debbono tendere a:*

*a.- la conservazione dei paesaggi agrari di specifico interesse, con particolare attenzione per la manutenzione ed il recupero di componenti tipiche, quali le coltivazioni a terrazzo, le forme di regimazione tradizionale delle acque, le architetture vegetali e le forme peculiari e stabili di coltivazioni arboree;”*

### 5.2.5 ZSC/ZPS IT5160023 “Isola del Giglio”

Il Sito “Isola del Giglio” costituisce un elemento della Rete Natura 2000 nazionale e europea sia come SIC (ora ZSC) che come ZPS. Come tale è sottoposto a un particolare regime di tutela ai sensi della normativa comunitaria, nazionale e regionale. Di seguito si riporta un elenco dei principali riferimenti normativi vigenti:

- Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 “concernente la conservazione degli uccelli selvatici” e successive modifiche.
- Direttiva 2009/147/CE del 30 novembre 2009 “concernente la conservazione degli uccelli selvatici (versione codificata)”
- Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 “concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche” e successive modifiche.
- Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.”
- Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n.120 “Regolamento recante modifiche ed integrazioni al Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”.

- Decreto Ministeriale 3 aprile 2000 “Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciale, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.”
- Decreto del Ministro dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare 17 ottobre 2007 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS).” G.U. n.258. del 6 novembre 2007.
- Decreto del Ministro dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare 22 gennaio 2009 “Modifica del decreto 17 ottobre 2007 concernente i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS).” G.U. n.33 del 10 febbraio 2009.
- DM 03/09/2002 linee guida per la gestione dei siti rete Natura 2000.
- L.R. n.56 del 6 aprile 2000 Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche”
- Del. G.R. 16 giugno 2008, n.454 di attuazione del Decreto del MATTM dell’ottobre 2007 sulla definizione di criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e ZPS. Tale Deliberazione integra le norme tecniche già approvate con Deliberazione di Giunta Regionale n. 644/2004 e abroga la Deliberazione di Giunta Regionale 11 dicembre 2006, n. 923;
- Del. C.R. 11 febbraio 2015, n.10, di approvazione del Piano ambientale ed energetico regionale (PAER), contenente la Strategia regionale per la biodiversità.
- L.R. 19 marzo 2015, n.30, Norme per la conservazione e valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale.
- Del. GR 15 dicembre 2015, n. 1223, Direttiva 92/43/CE “Habitat” - art. 4 e 6 – Approvazione delle misure di conservazione dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) ai fini della loro designazione quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione).
- Del. GR 10 maggio 2016, n.426 intesa inerente il DM 24 maggio 2016 per la designazione delle ZSC.
- Del. GR 17 maggio 2018 n.505 L.R. 19 marzo 2015, n. 30. Individuazione degli habitat di interesse comunitario dei Siti Natura 2000 e delle relative perimetrazioni.

### 5.2.6 Istruzioni tecniche di cui alla Delibera GR 644/2004

Con la DELIBERAZIONE 5 luglio 2004, n. 644 “Attuazione art. 12, comma 1, lett. a) della L.R. 56/00 (Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche). Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei Siti di importanza regionale (SIR)” e ss.mm.ii. vengono riportate per ogni sito, sotto forma di schede, le istruzioni tecniche relative alla conservazione di habitat e specie. Il contenuto di tali schede è attualmente cogente per quanto riguarda gli aspetti realtivi alle caratteristiche del sito, alle criticità presenti e agli obiettivi da perseguire. Le misure elencate invece sono state superate dalla Del. GR 15 dicembre 2015, n. 1223.

**SITO DI IMPORTANZA REGIONALE (SIR)****123 Isola del Giglio (IT51A0023)****Tipo sito** anche pSIC e ZPS**CARATTERISTICHE DEL SITO****Estensione** 2.093,81 ha**Presenza di area protetta**

Sito in parte compreso nel Parco Nazionale "Arcipelago Toscano".

**Altri strumenti di tutela**

-

**Tipologia ambientale prevalente**

Isola dalla copertura vegetale eterogenea, prevalgono formazioni più o meno evolute di macchia mediterranea e dei suoi stadi di degradazione (garighe e prati annui). Superfici significative sono occupate da impianti di pini e da arbusteti di ricolonizzazione su aree agricole abbandonate.

**Altre tipologie ambientali rilevanti**

Aree agricole (in prevalenza vigneti), boschi di sclerofille e, nelle esposizioni più fresche, di latifoglie, coste rocciose, coste sabbiose, piccoli centri storici e insediamenti turistici.

**Principali emergenze****HABITAT**

Nome habitat di cui all'Allegato A1 della L.R. 56/2000	Cod. Corine	Cod. Nat.2000	All. Dir. 92/43/CEE
Stagni temporanei mediterranei con pratelli anfibi a dominanza di piccoli giunchi e micropteridofite ( <i>Isoetes-Najasuncetea</i> ).	22,34	3170	AI*
Pratelli di erbe graminoidi e erbe annuali ( <i>Thero-Brachypodietea</i> ).	34,5	6220	AI*
Pareti rocciose verticali su substrato siliceo dal piano alpino a quello basale, della Regione Euroiberiana e Mediterranea con vegetazione casmofitica ( <i>Androsaction vandellii</i> ; <i>Asplenion billotii-Umbilicion rupestris</i> ; <i>Asplenion canaliculatum</i> ) (1).	62,2	8220	AI

(1) Presenza da verificare.

**SPECIE VEGETALI***Brassica procumbens* (cavolo prostrato) - Specie a distribuzione nord-africana e sud-europea. Presente in Europa in due località (Corsica e Isola del Giglio). Probabilmente le stazioni europee sono di origine avventizia.*Gagea granatellii* - Specie rara, segnalata all'Elba (M. Capanne), Pianosa e Giglio.

Popolamenti floristici delle coste rocciose con specie endemiche o di elevato interesse conservazionistico.

**SPECIE ANIMALI**(AI) *Larus audouinii* (gabbiano corso, Uccelli) - Nidificante in modo relativamente regolare (tenendo conto delle caratteristiche nomadiche della specie), con colonie che in anni recenti sono state le più cospicue dell'Arcipelago, contando una parte significativa della popolazione nazionale della specie (10 % circa).(AI) *Sylvia sarda* (magnanina sarda, Uccelli) - Segnalata recentemente come nidificante.(AI) *Sylvia conspicillata* (strepazzola di Sardegna, Uccelli) - Segnalata recentemente come nidificante.

Presenza di forme endemiche, esclusive del Giglio o dell'Arcipelago Toscano, e di numerosi altri elementi d'interesse biogeografico (ad esempio, di forme sardo-corse).

Consistenti popolazioni nidificanti di specie minacciate di uccelli, legate ai complessi mosaici ambientali e ai paesaggi agricoli tradizionali.

**Altre emergenze**

Coste rocciose, con falesie, di elevato valore naturalistico.

**Principali elementi di criticità interni al sito**

- Il turismo estivo di massa condiziona l'assetto paesaggistico e vegetazionale dell'isola, comportando elevati livelli di antropizzazione.
- Notevole presenza di viabilità, nella porzione settentrionale dell'isola, con traffico molto elevato nei mesi estivi.
- Forte disturbo antropico, nei mesi estivi, sull'intero sviluppo costiero.
- Frequenti incendi.
- Abbandono delle forme tradizionali di uso del suolo e conseguente riduzione dell'eterogeneità ambientale.
- Incremento della popolazione nidificante di gabbiano reale *Larus cachinnans*.
- Presenza di predatori terrestri introdotti dall'uomo (cani, gatti, ratti).
- Diffusione di specie vegetali e animali alloctone.

#### Principali elementi di criticità esterni al sito

- Presenza di cospicui insediamenti turistici (in espansione) in alcuni tratti costieri, con forte artificializzazione delle aree con costa sabbiosa.
- Discariche costiere che favoriscono l'aumento del gabbiano reale.
- Impatto diretto e indiretto della pesca sugli uccelli marini.

#### PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE

##### Principali obiettivi di conservazione

- a) Conservazione degli endemismi esclusivi di flora e fauna (EE).
- b) Mantenimento/recupero degli habitat prioritari (praterie) e delle specie floristiche rare (EE).
- c) Mantenimento degli elevati livelli di naturalità nelle zone meno antropizzate (EE).
- d) Tutela del gabbiano corso (EE).
- e) Mantenimento/incremento dei livelli di diversità ambientale, favorendo la presenza dei diversi stadi delle successioni vegetazionali e la permanenza di zone agricole (E).
- f) Eradicazione/controllo delle specie alloctone invasive (M).

##### Indicazioni per le misure di conservazione

- Verifica e limitazione degli ulteriori programmi di sviluppo d'insediamenti turistici, viabilità ecc., con particolare attenzione per la tutela delle aree meno antropizzate, della fascia costiera e degli endemismi (EE).
- Analisi dell'impatto della pesca sugli uccelli marini e adozione delle eventuali misure necessarie (EE).
- Monitoraggio della localizzazione delle colonie di *Larus audouinii* e adozione delle eventuali misure di conservazione ritenute necessarie (divieto di sbarco, divieto di ancoraggio nelle aree prossime alla colonia, specifiche azioni di sensibilizzazione) (EE).
- Incentivazione/promozione delle attività agricole a basso impatto, verificando, in particolare, la possibilità di ripristinare attività zootecniche che consentano il mantenimento di praterie e garighe (E).
- Poiché alcune delle principali cause di degrado/disturbo dipendono da pressioni ambientali originate nel contesto estemo al sito, per queste dovrà essere opportunamente applicato lo strumento della valutazione di incidenza (E).
- Tutela delle formazioni vegetazionali più evolute, in particolare dei boschi di latifoglie e di sclerofille, e avviamento di interventi di gestione (anche mediante misure contrattuali) finalizzati a incrementarne i livelli di maturità (E).
- Attivazione di azioni di eradicazione/controllo delle specie vegetali esotiche invasive (in particolare la robinia) e controllo della presenza di cani e gatti inselvatichiti (E).
- Tutela dei residui lembi di costa sabbiosa con presenza di vegetazione psammofila (M).
- Attivazione di un piano complessivo per la limitazione del gabbiano reale *Larus cachinnans* (M).

##### Necessità di Piano di Gestione specifico del sito

Non necessario. È in preparazione il Piano del Parco.

##### Necessità di piani di settore

Non necessari.

##### Note

Alcune delle misure di conservazione sopra elencate, relative al gabbiano corso, sono già state adottate nell'ambito delle attività comprese o conseguenti al progetto LIFE Natura "Capraia e isole minori della Toscana: tutela della biodiversità".

### 5.2.7 Misure di conservazione

Con la Del. GR 15 dicembre 2015, n. 1223, la regione approva le Misure di conservazione dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) ai fini della loro designazione quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione) ai sensi della Direttiva 92/43/CE "Habitat" - art. 4 e 6.

Per quanto attiene alla ZSC/ZPS IT5160023 "Isola del Giglio" di seguito si riportano le misure valide per il sito e i relativi specie ed habitat interessati (in corsivo) che risultano di interesse per il presente progetto, evidenziando il fatto che gli obiettivi del progetto risultano perfettamente coerenti con tali Misure.

INC\_A\_06 Promozione di azioni per la conservazione o il ripristino di siepi, filari, fossati, piccoli stagni, formazioni riparie, alberi camporili, muretti a secco e altri elementi lineari e puntuali del paesaggio agricolo

*A082 Circus cyaneus*  
*A224 Caprimulgus europaeus*  
*A096 Falco tinnunculus*  
*A214 Otus scops*  
*1190 Discoglossus sardus*  
*A338 Lanius collurio*  
*A278 Oenanthe hispanica*

INC\_A\_14 Promozione di azioni per la creazione, il mantenimento e l'adeguamento di abbeveratoi, pozze e piccoli ambienti umidi con caratteristiche adeguate alle esigenze zootecniche e naturalistiche (ad es. per gli anfibi)

*1190 Discoglossus sardus*

IA\_H\_01 Individuazione e realizzazione da parte dei soggetti competenti di interventi di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di alterazione degli ecosistemi (es. delocalizzazione, fitodepurazione, ecosistemi filtro, rinaturalizzazioni ecc.) dettagliandone gli obiettivi di tutela per le situazioni di maggiore criticità, connessi alla presenza di: a) scarichi affluenti a zone umide e corsi d'acqua; b) artificializzazioni estese, fatte salve le necessità derivanti dalla tutela del rischio idraulico, delle condizioni idromorfologiche del sito, provvedendo a segnalarlo al soggetto competente alla programmazione di detti interventi

*3120 Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale con Isoëtes spp.*  
*1190 Discoglossus sardus*

IA\_J\_05 Ricognizione, sulla base degli studi e del Piano di gestione delle acque del Distretto e dei Piani di tutela delle acque, delle situazioni di criticità in atto rispetto al regime e attuazione di eventuali interventi di mitigazione e compensazione

*3120 Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale con Isoëtes spp.*  
*1190 Discoglossus sardus*

DI\_F\_04 Programmi di informazione e sensibilizzazione sulla specie *Discoglossus sardus*, sia per i turisti che per la popolazione locale

*1190 Discoglossus sardus*

IA\_G\_17 Interventi di salvaguardia delle aree utilizzate da *Discoglossus sardus* per la riproduzione, al fine di limitare il disturbo derivato da un'insistita presenza umana

*1190 Discoglossus sardus*

### 5.2.8 Il Piano di Gestione della ZSC/ZPS IT5160023 "Isola del Giglio"

Con atto di delibera del consiglio direttivo n. 9/2020 è stato adottato il Piano di Gestione della ZSC/ZPS IT5160023 "Isola del Giglio".



Il Piano prevede una serie di misure di conservazione ritenute necessarie per garantire uno stato soddisfacente di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Tra le 29 misure individuate, si evidenziano le seguenti che risultano perfettamente coerenti con le azioni previste nel presente progetto.

N° SCH.	TIPO	TITOLO	PRIORITA'
5	IA/MR/RE	Piano per la salvaguardia di piccole zone umide e realizzazione di interventi di ripristino o ampliamento	Alta
6	IN/IA	Incentivi per il ripristino/nuova realizzazione di pozze e raccolte d'acqua utili alla conservazione del Discoglossa e degli Invertebrati acquatici	Alta

### 5.2.9 Aspetti relativi alla procedura di Valutazione di incidenza

In tema di V.Inca la Del.GR 12 febbraio 2018, n. 119 “L.R. 30/2015: modalità procedurali ed operative per l’attuazione degli articoli 123 e 123bis ed approvazione elenco di attività, progetti e interventi ritenuti non atti a determinare incidenze significative sui siti natura 2000 presenti nel territorio della Regione Toscana”, ha individuato le “(...) attività, progetti e interventi ritenuti non atti a determinare incidenze significative sulle specie e sugli habitat per i quali sono stati istituiti i Siti Natura 2000 presenti nel territorio della Regione Toscana, né sugli obiettivi di conservazione dei medesimi”.

In particolare tra questi ha individuato:

“Gli interventi previsti espressamente dalle Misure di conservazione o dai Piani di gestione dei Siti della Rete Natura 2000 a condizione che osservino le modalità di realizzazione indicate nelle Misure di conservazione o nei piani di gestione” (allegato A alla Del.GR 119/2018, punto 2c).