

ENTE PARCO REGIONALE DEL CONERO
REGIONE MARCHE

via Peschiera 30_60020 Sirolo (AN)



LAGHETTO DI CONTENIMENTO PER TARTARUGHE
ALLOCTONE

presso la sede del Parco del Conero – Sirolo (AN)

PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE GENERALE
TECNICO-ILLUSTRATIVA

data:

OTTOBRE 2019

Direttore: Dott. Marco Zannini
Posizione Organizzativa: Arch. Ludovico Caravaggi Vivian
Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Roberta Giambartolomei

Progettazione:
Arch. Roberta Giambartolomei

Consulenza scientifica:
Dott. Luca Coppari - Biologo

elaborato:

1.1

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

INTRODUZIONE

Da diversi decenni, alcune specie alloctone, ovvero specie introdotte accidentalmente o dolosamente da parte dell'uomo in ambienti dove esse non sono mai state presenti, sono diventate invasive e quindi problematiche per l'ambiente in cui ora vivono. Queste specie, definite anche aliene, causano problemi di carattere predatorio/competitivo con le specie locali, chiamate invece autoctone, e possono quindi causare la riduzione e, in alcuni casi l'estinzione, delle specie autoctone per via diretta o indiretta. Queste specie alloctone, infatti, possono anche essere vettori di patogeni per le specie locali.

L'impatto delle specie alloctone può essere devastante, andando a distruggere l'intero equilibrio di ecosistemi fragili, ridurre la biodiversità e impoverire, e quindi rendere più suscettibili, anche ecosistemi con elevata resistenza e resilienza.

Per questi motivi le specie alloctone, specialmente quelle invasive, devono essere contenute per poter ridurre il più possibile il loro impatto. Un esempio di azioni di questo tipo sono i progetti Life che hanno come obiettivo quello di ridurre il tasso di introduzione delle specie invasive sul territorio italiano e quindi di mitigarne gli impatti. Una delle specie target è la testuggine palustre americana (*Trachemys scripta*), la classica tartaruga venduta a cifre irrisorie nelle fiere di paese e in quasi tutti i negozi di animali negli ultimi decenni. Questo animale, spesso acquistato da bambini e inesperti, viene poi liberato in natura dove si adatta perfettamente all'ambiente, creando problemi agli ecosistemi acquatici in particolare alle specie simili autoctone come la testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*), tramite competizione trofica, di superficie per basking e riproduttiva.

Per arginare questo fenomeno l'Ente Parco tempi addietro ha messo a punto un progetto di eradicazione che prevede l'utilizzo di strumenti da pesca appositamente adattati.

Le tartarughe "esotiche" vengono attratte a riva con un'esca ed estratte dal lago per mezzo di un retino; una volta ripescate vengono trasportate e allevate in appositi centri di detenzione.

Nel nostro territorio, sono già state recepite le linee guida emanate da ISPRA e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in cui vengono definite le raccomandazioni per la corretta detenzione delle *trachemys* e come occorre comportarsi nel caso del loro ritrovamento in natura.

Esistono diversi centri di recupero per questa specie in Italia, spesso gestite dalle regioni o da associazioni private, ma molti di essi sono al completo e non possono accettare altre tartarughe. Nella regione Marche, non esistono ancora sufficienti centri di detenzione per questa specie.

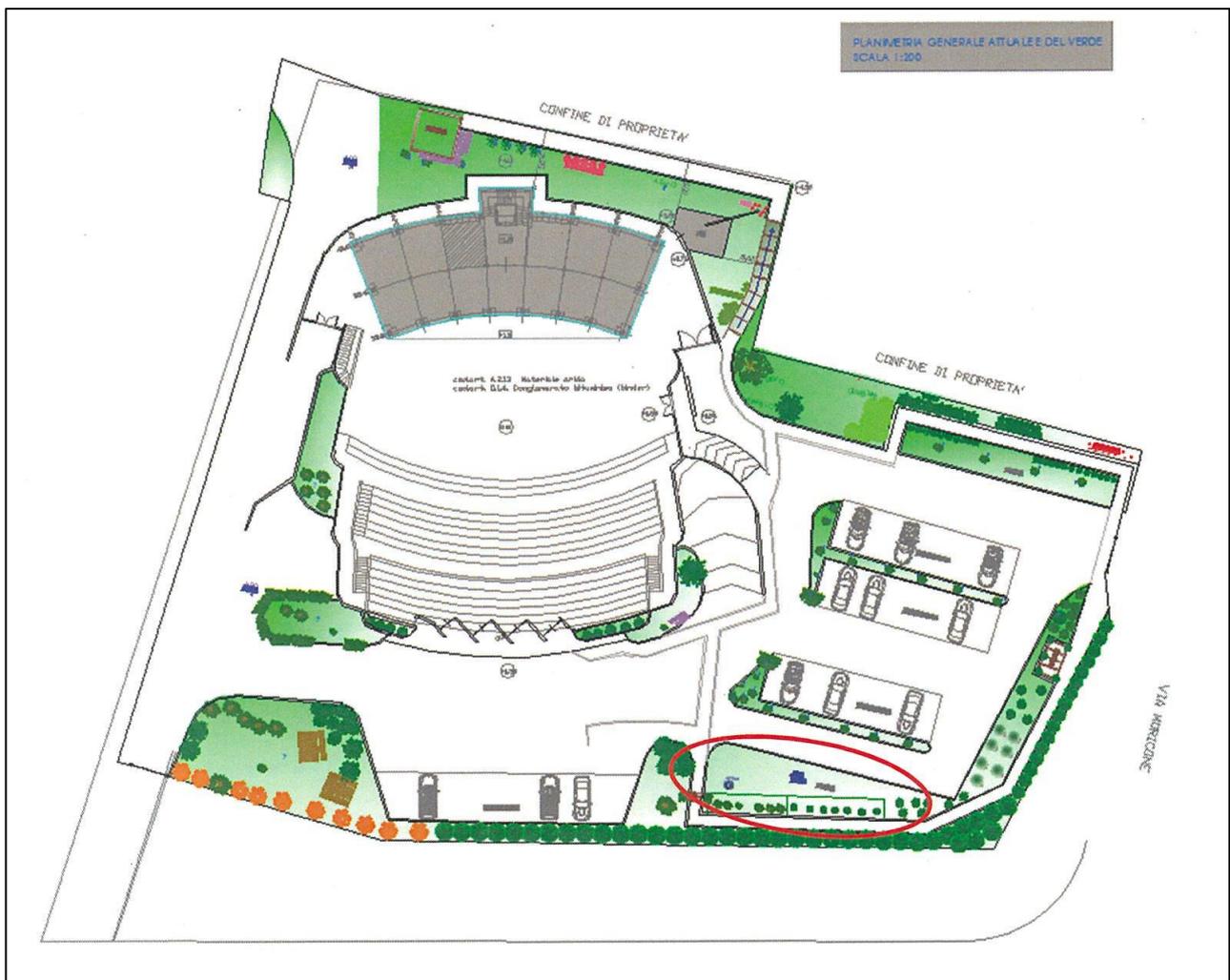
Pertanto la Regione Marche si è attivata per la creazione di centri di recupero individuando l'Ente Parco del Conero come beneficiario del contributo per la realizzazione di una vasca di detenzione sia per scopi conservazionistici, in quanto le testuggini alloctone verranno sottratte dall'ambiente naturale, sia sociale per dar modo a chi non è più in grado di allevare tali animali di non lasciarli in natura.

L'Ente Parco pertanto si è adoperato al fine di realizzare tale struttura localizzandola entro il perimetro della sede dell'Ente Parco, a Sirolo (AN), facilitandone così la gestione.

INDIVIDUAZIONE DELL'AREA, ANALISI DELLO STATO DI FATTO E LINEE GENERALI DI PROGETTO

Il centro di detenzione delle tartarughe alloctone sarà realizzato all'interno del perimetro della pertinenza della sede dell'Ente Parco, dove è presente un piazzale in parte adibito a parcheggio alberato.

La **zona** individuata per la realizzazione degli invasi, evidenziata nella seguente planimetria generale, si presenta idonea allo scopo in quanto **possiede le adeguate dimensioni** per accogliere la struttura per circa **90 esemplari** di tartarughe alloctone, **non è direttamente esposta alla vista** dei visitatori in quanto schermata dalla vegetazione; dal punto di vista planimetrico, con l'inserimento di opportune delimitazioni, può essere configurata come uno **spazio autonomo riservato all'attività** di gestione.

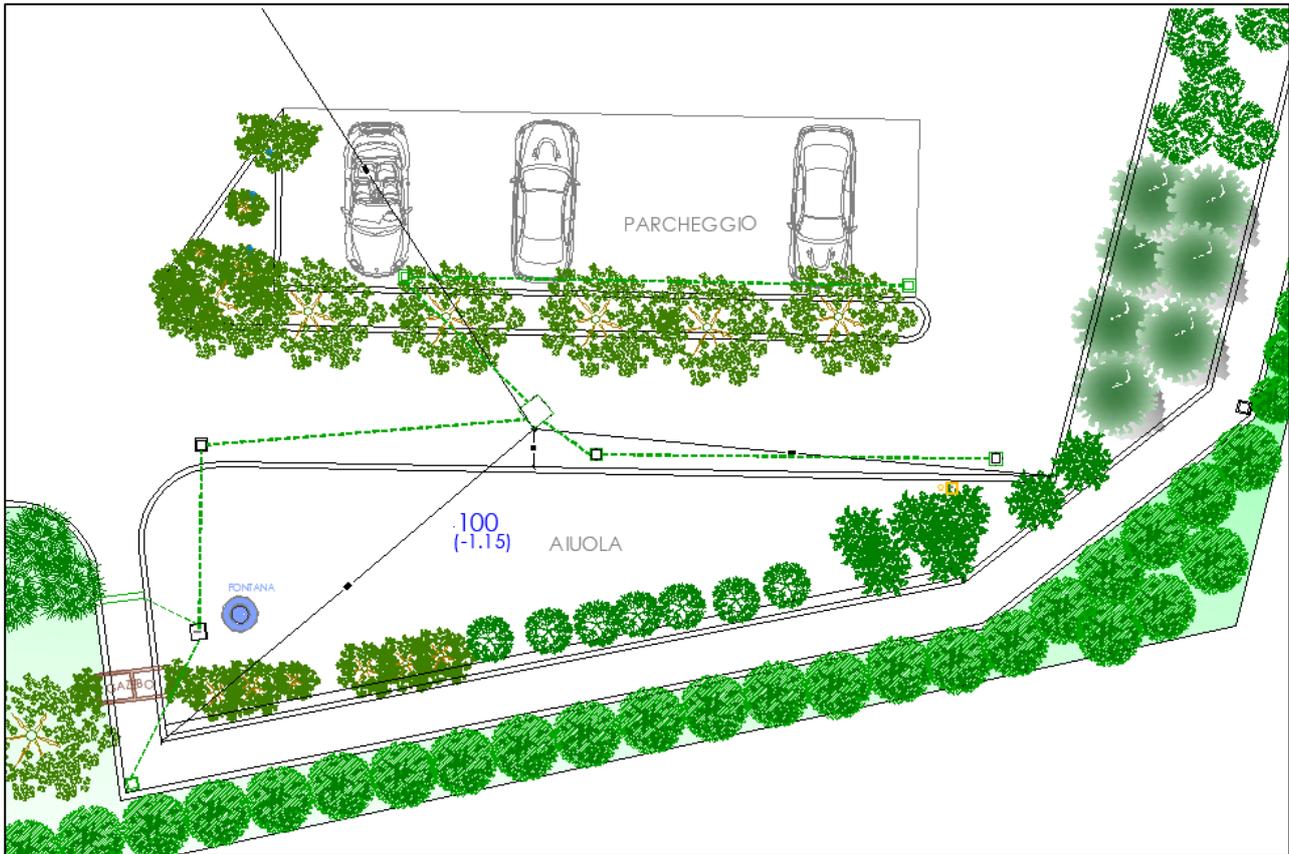


Nell'area, una parte della superficie asfaltata del parcheggio, risulta inutilizzata in quanto si configura come corsia non necessaria rispetto alla viabilità di distribuzione ai posti auto presenti; Il progetto prevede la riqualificazione di questa porzione di asfalto trasformandola in area verde, ripristinando quindi anche la **permeabilità originaria** del terreno.

Ciò comporta la **revisione della esistente rete di smaltimento delle acque reflue del piazzale**.

E' stato possibile verificare che lo scavo per la realizzazione degli invasi non andrà a interferire con la principale linea di smaltimento fognario, (pozzetto di dimensioni più grande) mentre le caditoie per

l'acqua piovana, più superficiali possono essere in parte dislocate ed in parte dotate di coperchio e trasformate in raccordi della linea.



Rete di smaltimento delle acque reflue

Il tratto di percorso attualmente presente tra l'aiuola e la recinzione verso via Peschiera, si rende utile ad uno scopo didattico della struttura: i visitatori potranno essere guidati lungo il percorso e informati sulla struttura e sugli aspetti scientifici ad essa legati. Allo scopo è prevista anche l'istallazione di pannelli didattici.

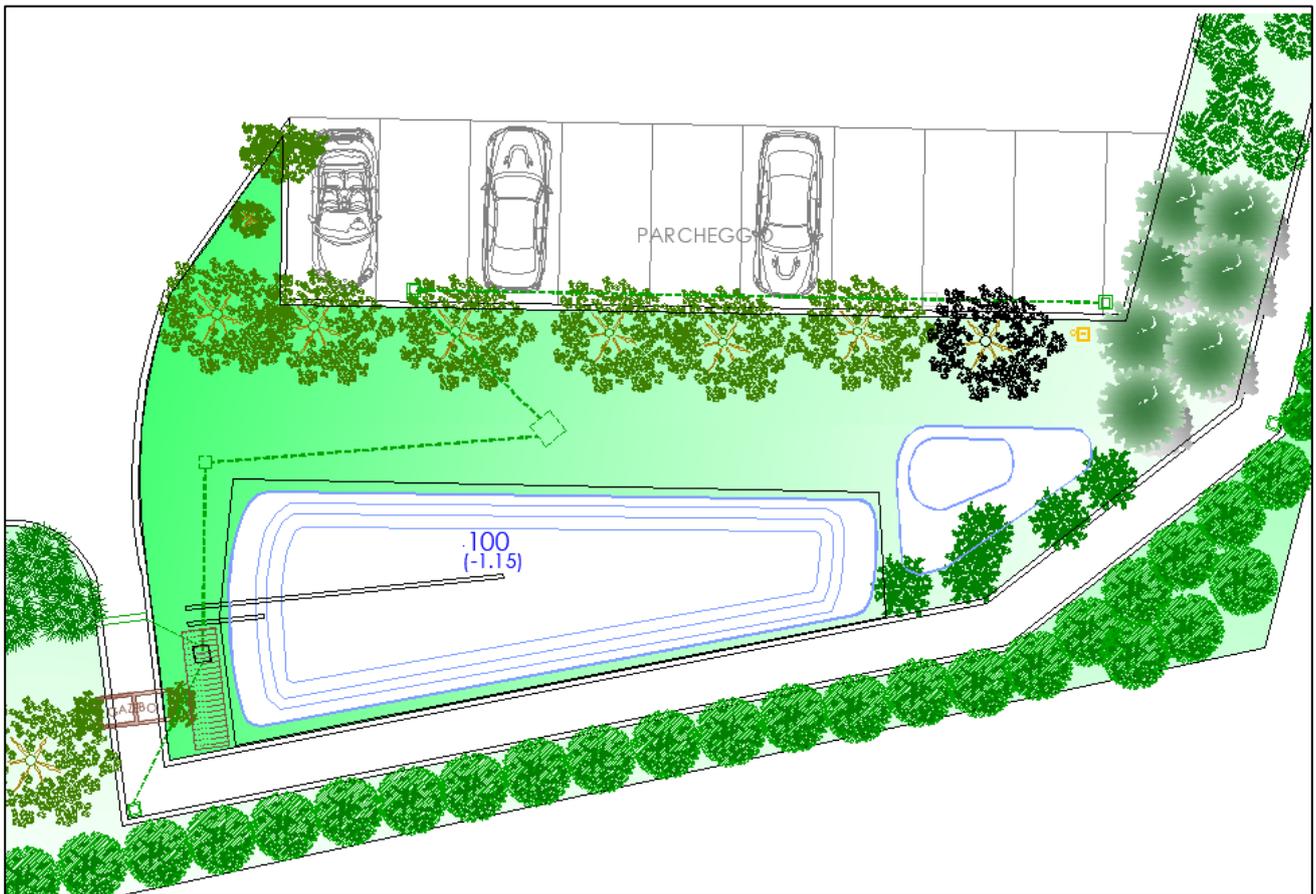
Tale percorso, è stato realizzato dall'Ente nell'ambito di un progetto che interessa gli spazi aperti della sede del Parco, con finalità di aula didattica botanica fruibile anche per disabili. A margine del percorso sono presenti specie vegetali indicate con una propria targhetta con scritte in NERO e Braille per ipovedenti.

Nel tempo si è avuto modo di riscontrare che la porzione di percorso che si trova nell'area di intervento, essendo piuttosto nascosta, soprattutto per via della rigogliosa vegetazione, non viene utilizzata dai visitatori, è venuto pertanto meno lo scopo per il quale era stato creato.

Il progetto intende anche ridare senso al percorso, che viene quindi mantenuto per scopi didattici legati alla struttura da realizzare, prevedendo pertanto la dislocazione delle piante a margine in altre zone all'interno degli spazi di pertinenza attuando la compensazione.

Le quantità e le modalità di esecuzione degli interventi saranno oggetto di progettazione definitiva-esecutiva da parte dell'Ufficio Urbanistico_Territoriale del Parco.

Di seguito la planimetria di massima del progetto.



Planimetria generale di massima del progetto.

L'INTERVENTO

L'intervento consiste nella ridefinizione di uno spazio aperto verde circoscritto e interdetto all'accesso con opportune opere di dissuasione in legno, all'interno del quale verranno realizzate i due invasi, di cui uno più grande di detenzione vero e proprio dotato di ulteriore recinzione per impedire la fuoriuscita delle testuggini, ad un altro, prettamente didattico, dedicato alle specie vegetali acquatiche ed alla piccola fauna tipica delle zone umide.

Le scelte e gli accorgimenti progettuali per la realizzazione dell'invaso di detenzione, saranno elaborate seguendo le indicazioni fornite dal consulente scientifico Dott. Luca Coppari, individuate sulla base delle linee guida dell'ISPRA e a seguito di confronti con esperti di livello nazionale in materia e delle competenze scientifiche personali (il professionista fornisce anche una bibliografia specialistica sulla materia, allegata alla presente relazione).

La scelta dei materiali è determinata dalla fattibilità dell'opera, dalla sua durata e dalla qualità degli stessi. Il filtraggio, con due sterilizzatori UVC e la pompa a 26.000l/h permetterà di mantenere a lungo termine l'invaso pulito, specialmente data la capacità elevata delle testuggini di sporcare l'acqua. I 2 livelli di profondità serviranno a garantire spazio per il nuoto e la zona di basking, ovvero il comportamento essenziale di questi animali per prendere il sole e quindi attivare il metabolismo. La recinzione a due livelli eviterà alle testuggini di uscire e agli altri animali, come gli anfibi, di entrare, grazie alla lamiera ripiegata ad L nel primo livello ed inoltre garantirà sicurezza grazie alla recinzione nel secondo livello. Il ciottolato grossolano (diametro tra i 6 e i 10cm) garantirà la mancata deposizione delle uova e quindi permetterà di ospitare testuggini di entrambi i sessi nello stesso invasore, andando ad ottimizzare lo spazio e i costi. La creazione dell'invaso 2, senza testuggini

alloctone, permetterà ai visitatori di confrontare i due laghetti, quello con specie invasive (invaso 1) e quello con specie autoctone, che si naturalizzerà nel tempo, mostrando loro un ecosistema non alterato da specie invasive e quindi la ricca biodiversità che sarà presente (piante, insetti, anfibi, ecc) nonostante le dimensioni ridotte.

L'invaso di detenzione, destinato al contenimento delle testuggini, potrà ospitare circa 90 individui. Per questo calcolo, arrotondato per difetto, è stata presa in considerazione l'area dell'anello interno perimetrale adibita a basking presente nel laghetto.

Note sul mantenimento dell'invaso

Data la grande predisposizione delle testuggini a sporcare l'acqua, viene raccomandato il cambio parziale di acqua quando questo viene ritenuto opportuno. Procedimento da attuare specialmente durante i periodi estivi, quando le alte temperature favoriranno la proliferazione algale e batterica.

I filtri andranno controllati periodicamente, almeno una volta a settimana, in modo da poterli pulire nel caso sia necessario.

Le testuggini andranno alimentate regolarmente con mangime apposito, specialmente nei mesi di attività (marzo-aprile fino ad ottobre-novembre), mentre non deve essere somministrato nei mesi di letargo invernale.

In caso la proliferazione algale sia elevata, specialmente nei mesi estivi, potranno essere utilizzati specifici batteri in pellet che andranno ad eliminare l'elevato nutrimento (nitriti e nitrati) presente nell'invaso, con conseguente chiarificazione dell'acqua in poche ore.

ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE RISPETTO ALLA SOLUZIONE REALIZZATIVA INDIVIDUATA

Difficilmente sono individuabili possibili alternative migliori rispetto alla soluzione descritta :

In relazione al luogo:

- La necessità di avere delle superfici a disposizione per la realizzazione degli invasi richiederebbe la stipula di contratti di locazione e/o comodato d'uso di aree di proprietà di altri Enti o di privati;
- Il Parco in qualità di Ente Gestore di Siti Rete Natura 2000 nel territorio del Parco e secondo le proprie finalità istitutive relative alla tutela della biodiversità, può in questo modo attuare in maniera più agevole e diretta il monitoraggio per la salvaguardia delle specie tutelate;
- Le attività di gestione per il ricambio dell'acqua e per la pulizia delle vasche risulta più agevole rispetto ad altra localizzazione del centro di detenzione;
- I costi di gestione per la fornitura dell'acqua sono privi di costi accessori legati all'utenza;

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELL'INTERVENTO

La creazione dei due invasi permetterà di ospitare le testuggini palustri invasive evitando il loro rilascio in zone naturali, andando a ridurre il loro impatto in ecosistemi consentendo inoltre di educare/istruire i visitatori circa l'importanza di evitare il rilascio di specie alloctone in natura. La presenza del pannello didattico inoltre aggiungerà informazioni importanti sulle funzioni degli ecosistemi acquatici.

COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA DELL'INTERVENTO

Dal punto di vista paesaggistico l'intervento non comporta alterazioni di rilievo, non è infatti percepibile da punti di intervisibilità circostanti in quanto l'area è schermata dalla vegetazione, determinerà anzi un miglioramento della percezione locale dello spazio aperto per via della trasformazione della zona asfaltata in prato.

VINCOLI AMBIENTALI PRESENTI NELL'AREA

Nell'area non sono presenti vincoli ambientali. L'area della sede del Parco del Conero è infatti ricompresa all'interno del Centro Abitato individuato dal PRG del Comune di Sirolo, in zona F

Nell'area non è presente il Vincolo Idrogeologico: la vicinanza al fosso dei Mulini (esino-Musone 57) è di molto superiore alle distanze minime previste dal piano di Tutela delle acque.

Nell'area non sono presenti vincoli derivanti dal Piano di Assetto Idrogeologico (vedi tavolette allegate).

VINCOLO ARCHEOLOGICO

Data l'esigua profondità dello scavo da realizzare (circa m 1/1,20), si presume che non vi sia la possibilità di ritrovamenti archeologici. Tuttavia, in sede di realizzazione dello scavo l'Ente provvederà ad avvisare la competente Soprintendenza per la verifica contestuale dell'interesse archeologico del sito.

Ente Parco Regionale del Conero
Arch. Roberta Giambartolomei