



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Urbanistica e Sostenibilità

*Settore Tutela, riqualificazione e
valorizzazione del paesaggio*

Oggetto: [ID 2163] PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis relativamente al progetto “Misure e interventi per la salvaguardia e la tutela del Padule di Fucecchio - Invaso idrico di Castelmartini”, nel Comune di Larciano (PT). Proponente: Consorzio di Bonifica 4 Basso Valdarno. **Contributo tecnico istruttorio.**

Settore VIA
SEDE

In relazione alla nota prot. **0259206 del 08/05/2024**, pervenuta dal *Settore VIA*, si trasmette il contributo tecnico di competenza, relativo al procedimento in oggetto.

Per ogni ulteriore chiarimento o comunicazione si prega di contattare:

Geol. Manuela Germani - tel. 055 4384364 e-mail manuela.germani@regione.toscana.it

Geol. Alfia Pasquini – tel. 055 4385348 e-mail alfia.pasquini@regione.toscana.it

Cordialmente,

Il dirigente del Settore
Arch. Domenico Bartolo Scrascia

MG/AP



1. OGGETTO: [ID 2163] PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis relativamente al progetto “Misure e interventi per la salvaguardia e la tutela del Padule di Fucecchio - Invaso idrico di Castelmartini”, nel Comune di Larciano (PT). Proponente: Consorzio di Bonifica 4 Basso Valdarno.

Comune: : Larciano (PT)

Proponente: Consorzio di Bonifica 4 Basso Valdarno

2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO

Integrazione del PIT con valenza di Piano paesaggistico approvato con D.C.R. n.37 del 27/03/2015

3. ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHE' ALLE COMPONENTI AMBIENTALI RIFERITE AGLI ARTT. 4 E 5 COMMA 1 LETT. C) DEL D.LGS.152/2006, DI COMPETENZA DEL Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio.

Aspetti progettuali

L'intervento prevede la realizzazione di un invaso idrico, denominato di Castelmartini, tramite uno sbarramento “*in terra di cava*” del Fosso del Paretaio, nel comune di Larciano.

La finalità di tale intervento è legata a garantire, nei periodi di maggior siccità, il mantenimento del Deflusso Minimo Vitale al sito “Padule di Ramone”.

Il progetto dell'invaso di Castelmartini prevede, oltre alla realizzazione di uno sbarramento in terra in corrispondenza con il limite della vallecchia che rappresenta il naturale impluvio del Fosso del Paretaio, opere relative alla realizzazione di uno sfioratore laterale ed alle due rampe di accesso (una sullo sbarramento di fondo e una lateralmente allo stesso). Nel dettaglio il progetto, al fine della realizzazione dell'invaso, prevede una serie di interventi che comprendono:

- L'allestimento del cantiere;
- La realizzazione dello sbarramento in terra;
- La costruzione dello sfioratore laterale e degli scarichi di fondo;
- L'installazione di un impianto di ossigenazione;
- Le opere di ripristino dei luoghi.

In riferimento all'impianto di ossigenazione, questo sarà collocato “*nella porzione a monte dello sbarramento, ad una quota superiore quella massima di regolazione, in una posizione facilmente raggiungibile dai mezzi per il rifornimento.*”. Nell'area del serbatoio “*troveranno inoltre alloggio i pannelli fotovoltaici utili ai fini dell'alimentazione degli apparati necessari.*”.

Nel documento di Valutazione di Impatto Ambientale “SIA_001” si descrive l'opera di sbarramento con le seguenti caratteristiche “*Lo sbarramento in terra, delle dimensioni di 5 m in testa, quota di coronamento a 18,5 m s.l.m., altezza del corpo diga 4,5 m e pendenze dei due paramenti esterni di 18° verso monte e 27° verso valle, avrà una lunghezza complessiva di circa 240 metri e verrà opportunamente ammorsato al terreno di fondazione secondo le indicazioni scaturite dalla campagna geologico-geotecnica alla quale si rimanda per la presa visione di maggiori dettagli.*”.

Per quanto riguarda l'inquadramento paesaggistico, è stata predisposta la seguente documentazione:

- ALL_RP_01_Inquadramento_territoriale_e_paesaggistico;
- ALL_RP_03_Carta_della_struttura_del_paesaggio;
- ALL_RP_04_Documentazione_fotografica_dello_stato_di_fatto;
- ALL_RP_05_Fotoinserimenti_ante-post_intervento;
- RP_001_Relazione_Paesaggistica.



Nel documento “*Relazione Paesaggistica*” si dichiara che l’area di intervento è interessata ai sensi dell’art. 142, c.1 del Codice, dalle seguenti Aree Tutelate per Legge:

- **lett. f)** *I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;*
- **lett. i)** *Le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448.*

Il Settore scrivente precisa che la zona di intervento ricade all’interno di un’area contigua della Riserva Provinciale del Padule di Fucecchio ed in considerazione della nota dell’ufficio legislativo del MIBACT (trasmessa dalla Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio con lettera prot. 4773 del 28/06/2016), si fa presente che “*non si devono considerare beni paesaggistici vincolati ex lege i territori di protezione esterna delle riserve atteso che il richiamo, nelle norme citate, "ai territori di protezione esterna" è riferito espressamente solo ai parchi.*”

Aspetti paesaggistici

L’area d’intervento si localizza nella Scheda d’ambito 5 – Val di Nievole e Val d’Arno inferiore di cui si ricordano i seguenti “Obiettivi di qualità e Direttiva”:

Obiettivo 2 Salvaguardare e rafforzare gli elevati valori ecosistemici, idrogeomorfologici, e paesaggistici del Bacino dell’Arno, del Fiume Pescia e delle aree umide di pianura, con particolare riferimento alla conservazione del Padule di Fucecchio e delle aree umide “minori”

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell’art. 4 della Disciplina del Piano, a:

2.1 - tutelare le zone umide (Padule di Fucecchio, Paduletta del Ramone, Poggione, Vallini delle Cerbaie) e gli ecosistemi torrentizi e fluviali attuando interventi di riqualificazione e tutela ambientale

Orientamenti:

- *contenere l’impermeabilizzazione e la produzione di deflussi inquinanti nelle aree di Alta pianura e Pianura bonificata;*
- *mantenere e ripristinare i sistemi idraulici minori;*
- *estendere la gestione forestale sostenibile anche alle aree limitrofe dell’attuale perimetro della riserva naturale del Padule di Fucecchio;*
- *promuovere una gestione delle attività agricole ambientalmente sostenibile al fine di ridurre le pressioni sulla qualità delle acque, conservare gli spazi agricoli, residui boschi planiziali e le aree umide relittuali, mantenere adeguate fasce di mitigazione lungo il reticolo idrografico (con particolare riferimento alle aree individuate nella carta dei morfotipi rurali, localizzate nella bassa valle del Pescia).*

2.2 - attuare interventi di riqualificazione e di ricostruzione del continuum fluviale, con priorità per le aree classificate come “corridoio ecologico da riqualificare”

Orientamenti:

- *sostenere l’incremento del livello di infrastrutturazione ecologica nelle aree di bonifica e nelle colture estensive e conservare la viabilità poderale (con particolare riferimento alle seguenti aree individuate nella carta dei morfotipi rurali, morfotipo 6, pianura a maglia semplificata del padule di Fucecchio e alle pendici delle colline di San Miniato);*
- *riqualificare le zone umide e gli ecosistemi torrentizi e fluviali, creando fasce o aree di rinaturalizzazione lungo i corsi d’acqua e diminuire l’artificializzazione delle sponde fluviali;*
- *(...).*



Con riferimento alla **prima invariante** strutturale del PIT/PPR “*I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici*” l’intervento interessa i seguenti morfotipi:

- **Depressioni Umide “DEU”** per cui si richiamano le seguenti indicazioni per le azioni:
 - (...);
 - regolamentare gli scarichi e l’uso di sostanze chimiche.
- **Fondovalle “FON”** per cui si richiamano le seguenti indicazioni per le azioni:
 - limitare il consumo di suolo per ridurre l’esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche.
- **Colline dei Bacini neo-quaternari, litologie alternate “CBAt”** per cui si richiamano le seguenti indicazioni per le azioni:
 - evitare gli interventi di trasformazione che comportino alterazioni della natura del suolo e del deflusso superficiale al fine della prevenzione del rischio geomorfologico;
 - mitigare gli effetti dell’espansione delle colture arboree di pregio su suoli argillosi e il riversamento di deflussi e acque di drenaggio su suoli argillosi adiacenti;
 - favorire gestioni agro-silvo-pastorali che prevengano e riducano gli impatti sull’idrologia, l’erosione del suolo e la forma del rilievo stesso;
 - evitare ulteriori modellamenti meccanici delle forme di erosione intensa.

Con riferimento alla **seconda invariante strutturale** del PIT/PPR “*I caratteri ecosistemici del paesaggio*”, la zona è caratterizzata da:

- **Nodo degli agroecosistemi** per cui si richiamano le seguenti indicazioni per le azioni:
 - Mantenimento della qualità ecologica dei nodi della rete degli agroecosistemi e conservazione attiva delle aree agricole ad alto valore naturale (HNVF).
 - (...)
 - Riduzione dei tassi di consumo di suolo agricolo per urbanizzazione nelle pianure interne e costiere, tutela dei nodi agricoli di pianura e miglioramento della permeabilità ecologica delle matrici agricole di pianura, con particolare riferimento alle aree circostanti le importanti aree umide.
 - Miglioramento della permeabilità ecologica delle aree agricole non classificate come nodi anche attraverso la ricostituzione degli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili) e la creazione di fasce tampone lungo gli impluvi.
 - Favorire il mantenimento e recupero delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.).
 - (...)
 - Mantenimento degli arbusteti e dei mosaici di prati arbustati se attribuibili ad habitat di interesse comunitario o regionale (vedere target relativo).
 - Tutela degli habitat di interesse regionale/comunitario e delle fitocenosi del repertorio naturalistico toscano.
- **Zone Umide** per cui si richiamano le seguenti indicazioni per le azioni:
 - (...)
 - Miglioramento della qualità delle acque e riduzione delle pressioni ambientali e delle fonti di inquinamento di origine industriale, civile o agricola, situate nelle aree adiacenti o comunque confluenti nelle aree umide. Ciò con particolare riferimento alle aree umide classificate come zone di criticità ambientale dal PRAA e nelle Aree critiche per la funzionalità della rete (ad es.



Lago di Massaciuccoli, Lago di Orbetello, Laghi di Chiusi e Montepulciano, Padule di Fucecchio, ecc.).

- Mantenimento e/o incremento dell'attuale superficie degli habitat umidi; tutela degli habitat di interesse regionale e/o comunitario, delle fitocenosi e delle rare specie animali e vegetali palustri e lacustri.
- Attuazione di urgenti interventi di gestione naturalistica per le aree umide di Fucecchio e della pianura fiorentina e pratese.
- Mantenimento/incremento delle aree con estesi canneti (con particolare riferimento alle zone umide di Fucecchio e Massaciuccoli) e realizzazione di interventi di gestione e riqualificazione degli habitat palustri e lacustri.
- Miglioramento della gestione idraulica e controllo dei processi di interrimento, con particolare riferimento alla gestione dei livelli delle acque per le zone umide derivanti dalla presenza di dighe.
- Controllo/riduzione della presenza di specie aliene invasive.
- Mitigazione/riduzione dei fenomeni di salinizzazione delle falde costiere dulcacquicole e dell'erosione costiera.
- (...).

In riferimento alle “**Zone Umide**” si richiamano le seguenti criticità: “(...) L'interrimento e l'evoluzione della vegetazione sono criticità spesso legate all'assenza di adeguate forme di gestione degli habitat umidi, soggetti alle modifiche del regime idrico, conseguenti anche ai cambiamenti climatici, in grado di alterare le condizioni ecologiche locali, e consentendo quindi l'accelerazione dei processi di chiusura degli specchi d'acqua. Particolarmente critica risulta la diffusione della specie vegetale aliena *Amorpha fruticosa* nelle aree umide interne e costiere, in grado di sostituire le originarie cenosi igrofile, anche accelerando i processi di interrimento (ad es. alla Macchia Lucchese o al Padule di Fucecchio). La diffusione di specie aliene, animali e vegetali, rappresenta una grave minaccia per gli ecosistemi palustri e per le importanti specie vegetali e animali, in grado di alterare velocemente gli assetti ambientali delle aree umide con modificazioni osservabili anche alla scala di paesaggio. Una inadeguata gestione delle acque, i fenomeni di erosione costiera e di salinizzazione delle falde costituiscono una delle principali minacce per numerose aree umide dulcacquicole della fascia costiera, così come una inadeguata gestione dei livelli delle acque e della vegetazione igrofila costituisce una causa di minaccia per numerose aree umide artificiali gestite a fini venatori (ad es. nella Piana fiorentina o al Padule di Fucecchio). I fenomeni più significativi di inquinamento delle acque sono legati ad inquinamento diffuso di origine agricola o urbana (ad es. Laguna di Orbetello e di Burano, padule di Fucecchio, Lago di Massaciuccoli, Lago di Chiusi, ecc.), (...). Alcune tra le aree umide di maggiore interesse conservazionistico, quali il Lago di Massaciuccoli, il Padule di Fucecchio, il Lago di Burano e la Laguna di Orbetello, sono inserite tra le Zone di criticità ambientale del PRAA (Piano Regionale di Azione Ambientale, Regione Toscana, 2007) a causa dei rilevanti fenomeni di inquinamento delle acque. (...)”.

Con riferimento alla **quarta invariante strutturale** del PIT/PPR “*I caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali*”, la zona si localizza nel “**6. morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle**”, per cui si richiamano le seguenti indicazioni per le azioni:

- *Principale indicazione per questo morfotipo è conciliare il mantenimento o la ricostituzione di tessuti culturali, strutturati sul piano morfologico e percettivo e ben equipaggiati dal punto di vista ecologico con un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio. Tale obiettivo può essere conseguito mediante:*



- *la conservazione degli elementi e delle parti dell'infrastruttura rurale storica ancora presenti (siepi, filari arborei e arbustivi, alberi isolati e altri elementi di corredo della maglia agraria; viabilità podereale e interpodereale; sistemazioni idraulico-agrarie di piano);*
- *la realizzazione di appezzamenti morfologicamente coerenti con il contesto paesaggistico (in termini di forma, dimensione, orientamento) ed efficienti sul piano della funzionalità idraulica dei coltivi e della rete scolante;*
- *il miglioramento del livello di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica della maglia dei coltivi attraverso l'introduzione di siepi, filari di alberi, a corredo dei confini dei campi, della viabilità podereale, delle sistemazioni idraulico-agrarie di piano;*
- *la ricostituzione di fasce o aree di rinaturalizzazione lungo i corsi d'acqua (per es. di vegetazione riparia) con funzioni di strutturazione morfologico-percettiva del paesaggio agrario e di miglioramento del livello di connettività ecologica;*
- (...).

Beni Paesaggistici

L'area in cui ricade il presente intervento è interessata ai sensi dell'art. 142, c.1 del Codice, dalla seguente Area Tutelata per Legge:

- lett. i) *Le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448.*

per cui di seguito si richiamano le **pertinenti prescrizioni di cui all'art. 14.3 dell'Elaborato 8B del PIT/PPR:**

a - Non sono ammessi i seguenti interventi:

1. *la bonifica e prosciugamento, anche se solo temporaneo, ad eccezione delle operazioni di gestione e manutenzione degli impianti di acquacoltura;*
2. *le attività che comportino improvvise e consistenti variazioni del livello dell'acqua o la riduzione della superficie di isole ovvero zone affioranti;*
3. *lo sversamento dei reflui oltre i valori consentiti dalle normative nazionali e comunitarie per le aree umide;*
4. *la realizzazione e l'ampliamento di impianti per la produzione di energia.*

b - Sono fatti salvi gli interventi necessari alla gestione delle aree naturali.

CONCLUSIONI

L'opera prevede la creazione di un invaso necessario a garantire, nei periodi di maggior siccità, il mantenimento del Deflusso Minimo Vitale al sito "Padule di Ramone"; pertanto per tipologia non mostra, ad una prima analisi, elementi di contrasto con il PIT/PPR. Tuttavia, la documentazione in alcune parti risulta carente e la descrizione delle fasi di progetto (allestimento cantiere, realizzazione dell'opera, ripristino e sistemazione finale) seppure presente non chiarisce come saranno realizzate le opere ed il loro impatto/inserimento paesaggistico.

Pertanto, al fine dell'espressione del contributo di competenza, si ritengono necessarie le seguenti integrazioni:

1) si richiede di effettuare la valutazione della trasformazione paesaggistica introdotta dall'opera, in riferimento alle "indicazioni per le azioni" ed alle "criticità" delle invarianti strutturali di cui al PIT/PPR. Sebbene, la "Relazione Paesaggistica" richiami in modo puntuale tutti i riferimenti normativi manca di fatto la declinazione di tali aspetti;

2) a seguito di tale valutazione si dovranno individuare le opere di mitigazione paesaggistica, eventualmente necessarie, con particolare riferimento alla componente ecologica. Di tali opere si dovrà descrivere sia la



modalità di realizzazione che di manutenzione, e dovranno essere inserite in un cronoprogramma di progetto. Il loro costo andrà correttamente valutato in un computo metrico e gli elaborati progettuali dovranno essere coerenti tra loro nell'individuare sia a livello planimetrico che descrittivo;

3) per quanto riguarda l'impianto di ossigenazione: la documentazione dovrà prevedere una descrizione maggiormente dettagliata in riferimento anche alle connesse tubazioni ed all'installazione dei pannelli fotovoltaici;

4) in riferimento alle due rampe di accesso all'invaso, previste da progetto, si chiede di inserire nella relazione paesaggistica una descrizione di come verranno realizzate, la tipologia di materiale che sarà utilizzato e le caratteristiche finali di tali opere;

5) tra la documentazione predisposta non si ritrova una descrizione esauriente della fase di cantiere, andrebbe pertanto integrata;

6) la relazione paesaggistica dovrà essere integrata con una descrizione maggiormente dettagliata in riferimento alle opere di ripristino e dello stato finale;

7) la documentazione predisposta in riferimento alle fotosimulazioni dovrà essere integrata, si dovrà mettere a confronto lo stato attuale con lo stato modificato con e senza opere di inserimento paesaggistico, per tutte le opere previste da progetto (impianto di ossigenazione, pannelli fotovoltaici, sbarramento, tubazioni, strade di accesso, sfioratore laterale, canale fagatore, ecc).