



Oggetto: [ID:2370] Art. 19 del D.Lgs. 152/2006 ed art. 48 della L.R. 10/2010. Procedimento di verifica di assoggettabilità relativo al progetto di un nuovo depuratore biologico in località Bottegone nel comune di Pistoia. Proponente: Publiacqua Spa. **Contributo tecnico istruttorio.**

Settore VIA
SEDE

In relazione alla nota **prot. 0009122** del **09/01/2025** del *Settore VIA*, si trasmette il contributo tecnico di competenza per il procedimento in oggetto.

Per ogni ulteriore chiarimento o comunicazione si prega di contattare:

Geol. Manuela Germani – Titolare incarico E.Q. tel.055 4384364 e-mail manuela.germani@regione.toscana.it
Geom. Irene Lunghi - tel 055 4382526 e-mail irene.lunghi@regione.toscana.it

Cordialmente

Il Dirigente del Settore
Arch. Domenico Bartolo Scrascia



1. OGGETTO: [ID:2370] Art. 19 del D.Lgs. 152/2006 ed art. 48 della L.R. 10/2010. Procedimento di verifica di assoggettabilità relativo al progetto di un nuovo depuratore biologico in località Bottegone nel comune di Pistoia.

Proponente: Publiacqua Spa

Comune: Pistoia (PT)

2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO

Integrazione del PIT con valenza di Piano paesaggistico (PIT/PPR) 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 ALL'ART.40 DELLA L.R. 10/2010 di COMPETENZA DEL: Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione de Paesaggio

Aspetti progettuali

Il progetto in esame, che si inserisce all'interno della ristrutturazione fognaria dell'area di Bottegone (PT), situata lungo la Statale Fiorentina, riguarda la realizzazione di un nuovo impianto di trattamento reflui urbani con capacità depurativa di 12.000 AE, che sostituirà l'attuale depuratore in via Bottai, su due linee di trattamento in parallelo di potenzialità (6000 AE ciascuna), del tipo ad areazione estensiva a basso carico.

Il progetto verrà eseguito in seguito alla realizzazione di 2 interventi di edilizia civile, quali:

- Area PIP piano iniziativa priva zona artigianale, loc. Saliceto;
- Area PIR piano insediamento residenziale, loc. Casone Capecechi.

Gli interventi sul sistema fognario prevedono il bypass idraulico a monte dell'AREA PIR della condotta fognaria DN400 gres esistente, che scorre lungo la S.S. Fiorentina, con la posa in opera di nuove condotte in PVC Sn-8 lungo via San Sebastiano fino al nuovo depuratore di progetto, la posa di una nuova condotta DN250 per collettare la località Barba e la via bassa di San Sebastiano.

È prevista la realizzazione di una nuova strada di collegamento al depuratore.

È prevista l'opera di scarico nel Fosso Dogaia dei Quadrelli.

Il progetto si presenta molto essenziale e non si ritrova un corretto inquadramento dell'opera rispetto al PIT/PPR.

Aspetti ambientali: componente Paesaggio

Dalla consultazione degli elaborati del PIT con valenza di Piano paesaggistico approvato con D.C.R. n.37 del 27/3/2015 la zona di intervento interessa la **Scheda d'Ambito 6 – Firenze – Prato – Pistoia**.

Nella *carta di sintesi dei valori idro-geo-morfologici*, la zona sede dell'intervento ricade in un'area ad alta produttività agricola e nella *carta di sintesi delle criticità idro-geo-morfologiche*, la zona viene definita come *Aree bonificate soggette a pressione insediativa*, rischio di esondazione ed importazione di inquinanti dal bacino".

Tra gli **Indirizzi per le politiche** si richiama:

(...) "26.sostenere la salvaguardia e la riqualificazione, ove compromessa, della continuità tra le aree agricole e umide residue e il territorio interessato dal Progetto di Territorio – Parco Agricolo della Piana;
27. nella programmazione di nuovi interventi è necessario evitare ulteriori frammentazioni e inserimenti di infrastrutture, volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo e, nel caso delle strade di grande comunicazione e dei corridoi infrastrutturali già esistenti (come le autostrade A1 e A11 e il corridoio costituito dalla superstrada Fi-Pi-LI, dalla Statale Tosco-Romagnola e dalla ferrovia



Pisa-Livorno via Signa e via Lastra a Signa), garantire che i nuovi interventi non ne accentuino l'effetto barriera sia dal punto di vista visuale che ecologico, assicurando la permeabilità nei confronti del territorio circostante;

28.garantire azioni volte a limitare gli effetti dei processi di urbanizzazione e consumo di suolo e promuovere politiche di pianificazione orientate al riordino degli insediamenti e delle infrastrutture per la mobilità.”

Tra gli **Obiettivi di qualità** della Scheda d'Ambito si riporta:

Obiettivo 1

Tutelare e riqualificare il carattere policentrico del sistema insediativo della piana Firenze- Prato- Pistoia, preservandone gli spazi agricoli e recuperando la riconoscibilità delle relazioni territoriali tra la città di Firenze, i centri urbani principali e i sistemi agro-ambientali residui, nonché con i sistemi vallivi e i rilievi montani collinari

Direttive Correlate

(...) “1.1 - *salvaguardare la continuità delle relazioni territoriali tra pianura e sistemi collinari circostanti al fine di garantire il miglioramento dei residuali livelli di permeabilità ecologica della piana, impedendo la saldatura delle aree urbanizzate* Orientamenti:

- *mantenere e riqualificare i varchi esistenti, con particolare attenzione a quelli lungo la via Sestese-Praetese-Montalese, lungo la via Pistoiese, lungo la via Pisana e nella media Valle del Fiume Bisenzio tra Prato e Vernio (individuata come area critica per la funzionalità della rete ecologica);*
- *promuovere progetti di ricostituzione dei varchi e delle relazioni visuali e territoriali con i contesti contermini, laddove assenti o compromesse;*
- *evitare ulteriori frammentazioni a opera di infrastrutture anche per gli effetti di marginalizzazione che possono indurre sulle superfici agricole;*
- *evitare volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al tessuto insediativo consolidato;*
- *ricostituire una rete polifunzionale integrata fondata sul reticolo idrografico, sui nodi del sistema insediativo di valore storico-identitario e sulla viabilità minore, e mantenendo i residuali elementi di continuità tra gli spazi agricoli frammentati, le aree umide nel contesto del Parco della Piana, anche attraverso la sua valorizzazione con la creazione di percorsi di mobilità dolce; (...)”.*

In riferimento alla **Prima Invariante Strutturale**, I caratteri idro-geomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici, il sistema morfogenetico interessato è quello di **Pianura Pensile (PPE)**, per il quale si richiamano i seguenti **valori**: (...) “la Pianura Pensile è il sistema morfogenetico di pianura che ospita la massima densità di insediamenti abitativi e produttivi, con aree non insediate ridotte ad una sparuta minoranza. Resta la capacità di alimentare falde acquifere importanti per la loro posizione.”.

Dinamiche di trasformazione e criticità: (...) “le aree di Pianura Pensile sono naturalmente le aree di massima dinamica dei grandi fiumi, soggette a frequenti esondazioni e continua aggradazione. La loro grande attitudine all'insediamento ha determinato la generalizzazione delle arginature, per effetto delle quali la dinamica naturale, in tutte le aree di Pianura Pensile della Toscana, è interrotta a meno degli eventi rari di grandi dimensioni, che rappresentano il rischio idraulico residuo, difficilmente eliminabile. Le caratteristiche dei depositi della Pianura Pensile sono tali da originare notevoli richieste di utilizzazione estrattiva, con frequenti siti abbandonati. Nella Pianura Pensile, la falda acquifera è alimentata per via sotterranea, ma è facilmente soggetta a prelievi eccessivi, ed è messa a rischio di inquinamento dalle acque di drenaggio degli insediamenti e dalle numerose cave di inerti grossolani, spesso non ripristinate dopo l'abbandono o trasformate in laghi permanenti.”

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;

- mantenere e ripristinare le reti di drenaggio superficiale.”

L’area di intervento interessa inoltre il sistema di **Bacini di Esondazione (BES)**, per il quale si richiamano i seguenti **valori**: (...) “i Bacini di Esondazione, insieme alle aree di Alta Pianura, hanno svolto il ruolo storico di campagna prossimale ai grandi centri urbani; in questo ruolo, il sistema offre un’elevata produttività agricola potenziale.”

Dinamiche di trasformazione e criticità: (...) “i Bacini di Esondazione sono storicamente uno dei teatri della bonifica, spesso bonifica “diffusa”, meno appariscente e costruita progressivamente nel tempo, data la non necessità di grandi opere. La bonifica ha ricavato grandi superfici agricole molto produttive, mentre l’insediamento restava storicamente concentrato su aree più appetibili. In tempi recenti, la ricerca di aree edificabili, in particolare per gli insediamenti produttivi, si è riversata su questo sistema morfogenetico dai sistemi adiacenti, con un pesante consumo di suolo. L’inevitabile interruzione delle dinamiche naturali proprie del sistema, implicita nella bonifica, crea una tensione che si materializza nel rischio idraulico. Le superfici dei Bacini di esondazione dovrebbero essere intese come interamente esposte a un rischio idraulico, che non può essere considerato come interamente eliminabile. Le attuali procedure per la “messa in sicurezza” idraulica mostrano evidenti limitazioni di efficacia. La concentrazione di acque di varie provenienze tende a caricare il sistema di drenaggio artificiale di inquinanti potenziali; questa criticità diviene evidente quando nel sistema sono comprese aree umide di valore naturalistico e paesaggistico, esposte alla degradazione; particolarmente evidente il rischio di eutrofizzazione.”

Indicazioni per le azioni:

(...) “▪ limitare il consumo di suolo per ridurre l’esposizione al rischio idraulico e mantenere la permeabilità dei suoli;

▪ mantenere e ove possibile ripristinare le reti di smaltimento delle acque superficiali;

▪ regolamentare gli scarichi e l’uso di sostanze chimiche ad effetto eutrofizzante dove il sistema di drenaggio coinvolga aree umide di valore naturalistico.”

In riferimento alla **Seconda Invariante strutturale**, I caratteri ecosistemici del paesaggio, l’area di intervento è individuata nella rete degli ecosistemi agropastorali – nei morfotipi dell’agroecosistema intensivo. Di seguito se ne riportano le **criticità**:

(...) “Tale unità rappresenta l’elemento agricolo a maggiore intensità e consumo di risorse, a costituire di per sé complessive barriere nell’ambito della rete ecologica regionale, con particolare riferimento agli ecosistemi forestali. Tra gli elementi di criticità sono da evidenziare, l’elevata meccanizzazione delle pratiche agricole con consumo di risorse idriche, inquinamento delle acque superficiali e profonde, elevato impiego di fertilizzanti e prodotti fitosanitari, l’eliminazione degli elementi vegetali lineari del paesaggio agricolo, l’elevata artificializzazione e talora urbanizzazione (ad es. relativamente al settore vivaistico) e in generale la perdita di agroecosistemi di pianura o di agroecosistemi tradizionali di collina. Come per altri elementi della rete ecologica, anche per gli agroecosistemi intensivi, la loro collocazione preferenziale nell’ambito delle pianure alluvionali fa individuare i processi di urbanizzazione come negative dinamiche di trasformazione”

e le **indicazioni per le azioni:**

(...) “▪ Aumento dei livelli di sostenibilità ambientale delle attività agricole intensive, miglioramento della loro infrastrutturazione ecosistemica e mantenimento dei relittuali elementi agricoli tradizionali, attraverso lo sviluppo di un’agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio.

▪ Tutela del reticolo idrografico di pianura e dei livelli qualitativi delle acque superficiali e sotterranee.



- *Riduzione degli impatti dell'agricoltura intensiva sul reticolo idrografico e sugli ecosistemi fluviali, lacustri e palustri, promuovendo attività agricole con minore consumo di risorse idriche e minore utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari (con particolare riferimento alle aree critiche per la funzionalità della rete ecologica e comunque in prossimità di ecosistemi fluviali e aree umide di interesse conservazionistico).*
- *Riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato residenziale e industriale/commerciale, e delle infrastrutture lineari.*”

Dall'esame della cartografia del PIT/PPR consultabile su Geoscopio, l'area di intervento non interessa Beni Paesaggistici relativi all'art.142 del Codice.

CONCLUSIONI

Richiesta di integrazioni

Considerato che la documentazione progettuale non effettua un corretto inserimento dell'opera rispetto al PIT/PPR, si ritengono necessarie le seguenti integrazioni:

- 1) si dovrà effettuare un adeguato inserimento paesaggistico dell'opera, analizzando le diverse trasformazioni previste rispetto al PIT/PPR, mettendo in relazione l'intervento con i valori, le criticità e le indicazioni per le azioni espresse dal PIT-PPR, oltre che l'Obiettivo di Qualità della Scheda d'Ambito, così come richiamati in istruttoria;
- 2) anche a seguito dell'espletamento del punto 1) si dovrà verificare l'adeguatezza delle opere di mitigazione previste ed individuarne eventualmente di ulteriori, sia relativamente all'impatto paesaggistico in fase di cantiere che in fase di esercizio;
- 3) andranno descritte nel dettaglio le opere di mitigazione, comprese quelle individuate nella tavola “*Opere di mitigazione in progetto*”; al riguardo andrà valutata una diversa disposizione delle alberature, in quanto da una prima analisi visiva queste risultano essere disposte come una schermatura lineare (effetto barriera);
- 4) andranno definite l'età delle alberature che saranno messe a dimora ed il sesto di impianto e dovrà essere fatta una previsione su quando le opere di mitigazione svolgeranno la loro funzione; si dovrà prevedere un piano di manutenzione, indicando le modalità di irrigazione e prevedendo la sostituzione delle fallanze nonché la rimozione delle possibili piante infestanti;
- 5) dovranno essere presentate delle fotosimulazioni che riportino sia lo stato attuale, che quello di progetto che quello di progetto con le opere di mitigazione;
- 6) andranno descritte più nel dettaglio le opere previste, compresi i locali tecnici, le infrastrutture e le viabilità;
- 7) andrà prodotta almeno una tavola che rappresenti una visione di insieme di tutte le opere in progetto dove vengano riportate anche le aree di cantiere e di stoccaggio materiali se previste;
- 8) dovranno essere descritte nel dettaglio le operazioni riguardanti l'opera di scarico nel Fosso Dogaia dei Quadrelli. Con descrizione delle coperture in scogliera, rappresentandole anche con delle fotosimulazioni.