



CONSORZIO di BONIFICA dell' EMILIA CENTRALE

Corso Garibaldi n. 42 42121 Reggio Emilia - www.emiliacentrale.it - protocollo@pec.emiliacentrale.it
Tel. 0522-443211 Fax. 0522-443254 C.F. 91149320359

M - PRG.
18.01

Rev. 3
del
01.04.2019

Titolo: Legge n°205/2017 art.1 comma 518. Primo Stralcio del Piano Nazionale degli interventi
nel settore idrico – sezione "invasi"

REALIZZAZIONE DI UNA CASSA DI ESPANSIONE PER LAMINAZIONE DELLE PIENE E ACCUMULO IDRICO A SCOPO IRRIGUO CAVO BONDENO IN COMUNE DI NOVELLARA (RE) - CODICE 518/5

Importo:

€. 10.000.000,00

Ente Finanziatore:

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Tipologia Progetto				Riferimento Legislativo	Comune
Fattibilità	Definitivo	Esecutivo	Contabilità	Legge n.205/2017 e Legge n. 145/2018	NOVELLARA (RE)
	X				

ALLEGATI:

Allegato n.	Titolo:
15.1	SINTESI NON TECNICA RAPPORTO AMBIENTALE VAS/VALSAT
Tavola:	Oggetto:
Scala:	

Il Progettista Generale:

Dott. Ing. Matteo Giovanardi



mgiovanardi@emiliacentrale.it

Collaboratori alla Progettazione:

Dott. Ing. Elena Mocci



emocci@emiliacentrale.it

Il Responsabile del Procedimento:

Dott. Ing. Pietro Torri



ptorri@emiliacentrale.it

Area Progettazione:
SLPP

Codice Progetto:
105/18/00

Codice CUP:
G33H18000060001

Codice CIG:

Redatto:	Verificato:	Nome File:	Note:

Data Progetto Originale: **16-12-2019**

Data Aggiornamento: **REV.01/12-03-2021**

UNI EN ISO 9001:2015

UNI EN ISO 14001:2015

OHSAS 18001:2007



SOMMARIO

1	PREMESSA.....	2
2	LOCALIZZAZIONE DELL’OPERA	3
3	OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PIANO.....	4
4	RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI	5
4.1	Pianificazione territoriale -PTCP.....	5
4.2	Pianificazione urbanistica comunale-PSC e RUE	5
5	SOSTENIBILITA’ AMBIENTALE DEL PIANO	7
5.1	SCENARIO AMBIENTALE E COMPONENTI AMBIENTALI INDAGATE	7
5.1.1	ACQUE SUPERFICIALI.....	8
5.1.2	ACQUE SOTTERRANEE.....	8
5.1.3	SUOLO E SOTTOSUOLO.....	8
5.1.4	CLIMA E ATMOSFERA	8
5.1.5	RUMORE E VIBRAZIONI	9
5.1.6	FLORA - VEGETAZIONE- HABITAT- FAUNA -ECOSISTEMI	10
5.1.7	SISTEMA SOCIOECONOMICO-INSEDIATIVO -INFRASTRUTTURALE.....	10
5.1.8	SALUTE PUBBLICA	10
5.1.9	PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO-CULTURALE	10
5.2	VINCOLI E OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE INTERNAZIONALI E COMUNITARI	12
5.3	CRITICITÀ RILEVATE E CONSIDERAZIONI	12
5.4	VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI EFFETTI DEL PIANO	14
5.5	EVOLUZIONE AMBIENTALE DELLO STATO ATTUALE IN PRESENZA E IN ASSENZA DEL PIANO	14
6	MONITORAGGIO	14
7	CONCLUSIONI.....	14
8	TABELLA RIASSUNTIVA IMPATTI.....	15

1 PREMESSA

La presente Sintesi non Tecnica riguarda il Rapporto Ambientale della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) a cui è sottoposto il progetto in esame in quanto è necessaria una **variante al piano urbanistico comunale** per l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio di parte delle aree in cui sarà realizzata la cassa di espansione sul Cavo Bondeno.

La variante urbanistica è predisposta in conformità del Piano Strutturale Comunale (PSC) e non ne modifica i contenuti, infatti costituirà una mera localizzazione della tipologia di opera nella cartografia di piano, ma ad ogni modo la Legge Regionale 4/2018 richiede che per qualunque tipo di variante urbanistica, anche minima, all'interno del *Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale* (cui è soggetta l'opera) sia espressa la Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale -ValSAT (nominata VAS dalla normativa nazionale).

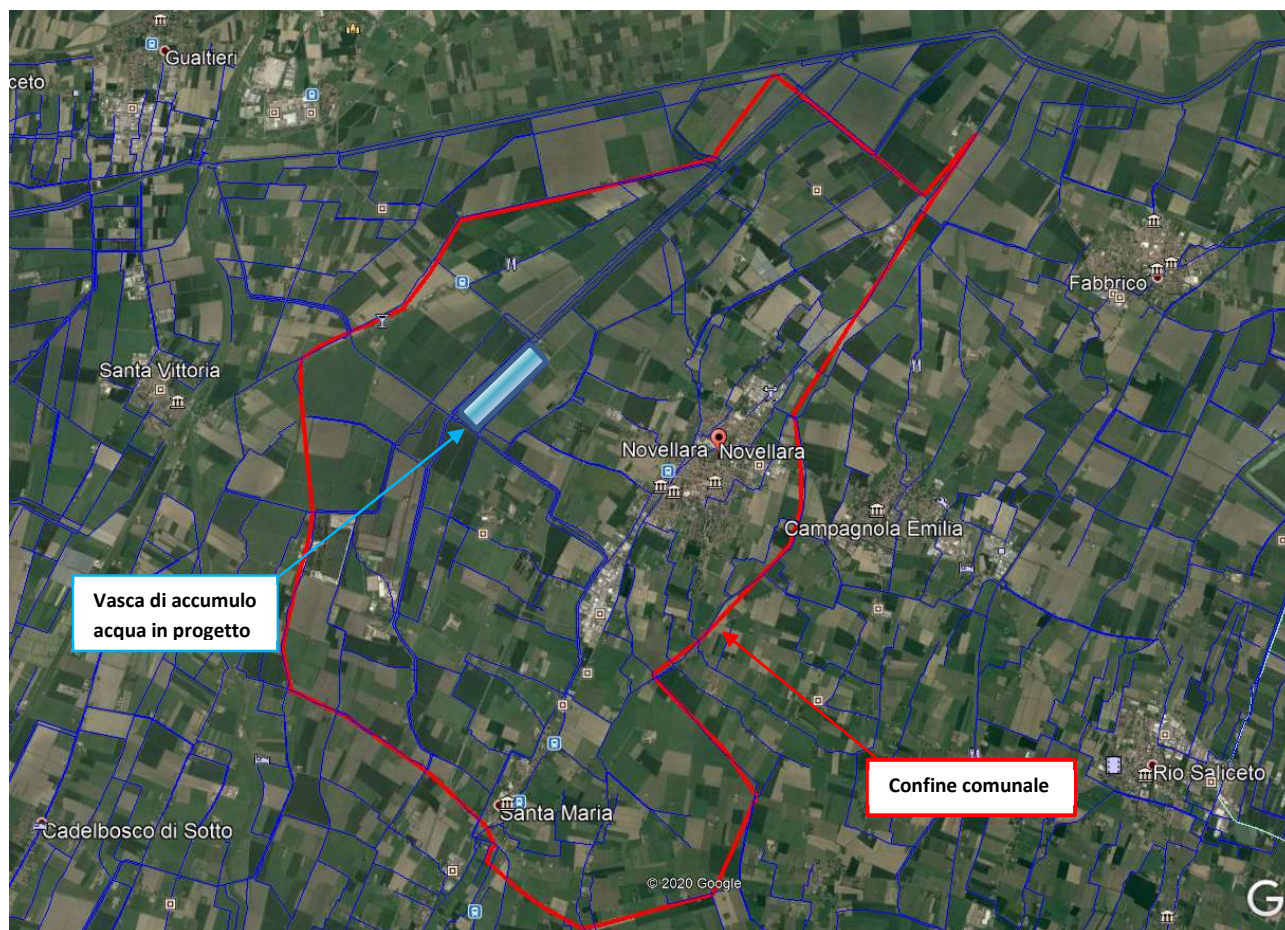
Il Rapporto Ambientale di VAS/VasSAT verificherà le scelte progettuali alla luce delle criticità del territorio e a partire dalle risultanze già acquisite dalla VAS del PSC vigente.

Il presente documento è necessario in base all'art. 13 comma 5 del D.lgs. 152/2006 (Testo Unico dell'Ambiente) ed è stato redatto seguendo le *Linee guida per la predisposizione della sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale* del *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio*.

2 LOCALIZZAZIONE DELL'OPERA

L'area in cui verrà realizzata la vasca di accumulo acqua in progetto si trova nella Bassa Reggiana in Comune di Novellara.

Di seguito un inquadramento territoriale di area vasta .



I più vicini centri abitati dall'area di invaso sono costituiti da Novellara e Santa Vittoria che distano rispettivamente circa 3 km e 4,5 km dall'area di intervento.

3 OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PIANO

Obiettivo della variante urbanistica oggetto del presente rapporto ambientale è la mera localizzazione dell'opera necessaria per l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio. Per tale ragione è stato elaborato un POC Stralcio per la specifica opera pubblica in esame che non modifica i contenuti del PSC ed è conforme alle previsioni in esso contenute, come illustrato nel paragrafo successivo.

Per quanto riguarda invece gli obiettivi del progetto, che possono considerarsi come effetti del piano, sono i seguenti:

Gli obiettivi che ci si prefigge di conseguire con la realizzazione delle opere in progetto sono i seguenti:

- diminuzione del rischio idraulico in un contesto che richiede maggiori livelli di garanzia e sicurezza, in relazione alla aumentata consistenza e valore dei beni presenti sul territorio stesso, dati dal notevole sviluppo dell'agricoltura, dell'industria, dell'urbano e dell'infrastrutturazione assunta negli ultimi decenni dal territorio.
- approvvigionamento delle risorse idriche per l'agricoltura con conseguenti:
 - minori prelievi da acque superficiali (in particolare dal fiume Po a Boretto);
 - recupero dei surplus irrigui con conseguente efficientamento della rete di distribuzione irrigua;
 - minori costi energetici con conseguenti minori emissioni di CO₂: attualmente per avere una disponibilità di acqua a fini irrigui sul cavo Bondeno in corrispondenza dell'invaso di progetto occorre sollevarla dal Fiume Po a Boretto (prevalenza media 6 metri) e risollevarla all'impianto del Cartoccio (prevalenza media 5,00 metri), per complessivi 11 metri di dislivello geodetico;
 - assicurazione e garanzia di disponibilità di risorse idriche per l'agricoltura e l'ambiente, per fronteggiare situazioni di crisi idriche alla fonte e/o stagioni particolarmente siccitose.
- valorizzazione ambientale: creazione di un ambiente umido che favorisce lo sviluppo della biodiversità, la creazione di habitat e condizioni di protezione della fauna e della flora acquatica;
- valorizzazione storica, architettonica, paesaggistica e naturalistica della via d'acqua costituita dal Cavo Bondeno e dall'area ambientale e rinaturata che si verrà a determinare in relazione alla realizzazione dell'invaso.

4 RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI

4.1 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE -PTCP

Per quanto riguarda il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale vigente (approvato con Del. C.P. n° 124 del 17/06/2010 e oggetto di Variante specifica approvata Delibera di Consiglio n° 25 del 21/09/2018), l'opera in progetto è conforme alle previsioni di piano. L'area in cui è stata localizzata l'opera fa parte delle "Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua" di cui all'art.40 del PTCP, nello specifico delle "zone a tutela ordinaria". In tali aree gli invasi ad usi plurimi sono ammessi qualora siano previsti in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali.

L'opera in esame è inserita nel Piano Nazionale Infrastrutture Idriche, pertanto l'opera è conforme alla pianificazione territoriale vigente e la sua realizzazione non richiede la necessità di una variante al PTCP.

Tuttavia, il Cavo Bondeno è assoggettato a VINCOLO PAESAGGISTICO, per un'area che comprende l'alveo più la fascia di rispetto 150 mt dal piede dell'argine, in quanto fa parte dell'elenco dei corsi d'acqua pubblici di cui al R.D. 1775/1933 tutelati per legge ai sensi dell'art. 142 D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.

Pertanto il progetto è sottoposto ad Autorizzazione paesaggistica, di cui all'art 146 del D. Lgs. 42/2004.

4.2 PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE-PSC E RUE

Visto quanto previsto dal PSC e RUE approvati con D.C.C. n. 64 del 11/12/2018, risulta fattibile l'intervento di realizzazione di casse di espansione.

Infatti, l'area agricola adiacente al Cavo Bondeno risulta essere classificate dal RUE e dal PSC come: "TR1b, Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico". Il RUE, all'art. 9.3.2 individua gli interventi ammissibili in tali ambiti. Il comma 2, alla lettera A), ammette la realizzazione di opere pubbliche o di pubblica utilità. Tali interventi sono realizzabili tramite intervento diretto (Permesso di Costruire o altro titolo). Inoltre, il comma 3, specifica che "gli interventi consentiti, le funzioni e gli usi ammessi sono tutti quelli di cui all'art. 42 del PTCP.

Il PSC alla tavola 2 classifica l'area come: "Zona di tutela ordinaria dei caratteri ambientali di laghi, invasi e corsi d'acqua", di cui all'art. 40. Il comma 1, in particolare, sottolinea che gli obiettivi di tali zone sono la: "conservazione dell'ambiente naturale e alla realizzazione di opere e manufatti finalizzati al miglioramento dell'assetto idrogeologico con particolare riferimento alle opere di sistemazione idraulica, di regimazione e controllo delle piene."

La realizzazione dell'intervento è subordinata alla richiesta di Autorizzazione paesaggistica di cui all'art 146 del D. Lgs. 42/2004 essendo ricompreso nella fascia di tutela dei 150 mt. dal Cavo Bondeno.

Per gli interventi di miglioramento sismico da effettuarsi nella chiavica storica, realizzata nel 1930 e indicata come "edificio di interesse storico-architettonico" è stata redatta apposita documentazione per sottoporlo ad Autorizzazione per lavori su beni culturali di cui all'art 21 D. Lgs 42/2004.

La fascia più a ridosso della ferrovia è denominata fascia FRA di ambientazione dell'infrastruttura.

In tale fascia sono ammessi interventi di potenziamento della ferrovia e di tutela dell'impianto.

PRIMO STRALCIO DEL PIANO NAZIONALE PER GLI INTERVENTI NEL SETTORE IDRICO – SEZIONE INVASI

Codice intervento 518/5

Realizzazione di una cassa di espansione per laminazione delle piene e accumulo idrico a scopo irriguo Cavo Bondeno
Comune di Novellara (RE)

Pertanto, si ritiene che le casse di espansione debbano eventualmente essere posizionate su terreno agricolo (zona TR1b, verde in cartografia). Tali interventi sono ammissibili anche dal PTCP della provincia di Reggio Emilia, come si evince dall'art. 40 delle NTA.

Da quanto sopra indagato, l'opera risulta essere conforme alle previsioni urbanistiche vigenti.

5 SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEL PIANO

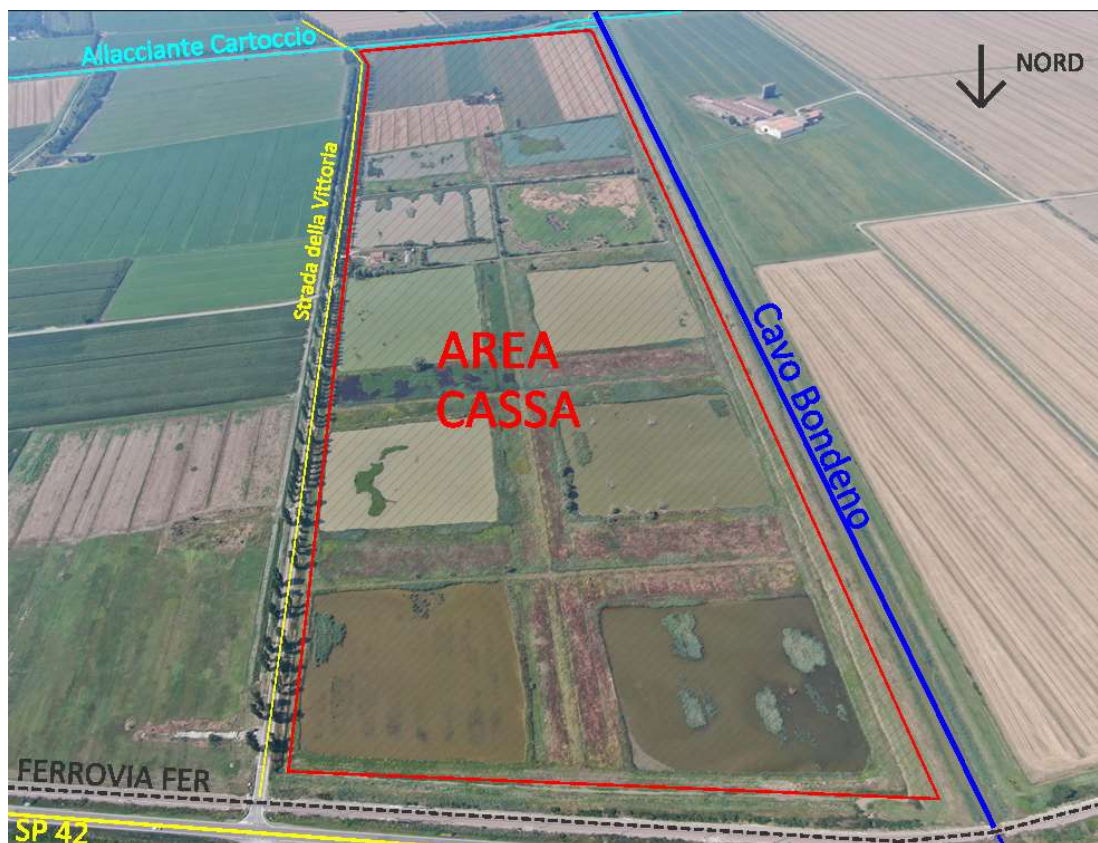
5.1 SCENARIO AMBIENTALE E COMPONENTI AMBIENTALI INDAGATE

La cassa di espansione che interesserà il Cavo Bondeno, sarà realizzata in territorio agricolo del comune di Novellara in posizione nord-ovest rispetto al centro abitato e confinerà a nord con l'area di rispetto della linea ferroviaria FER Reggio -Guastalla e della SP42, a sud con il canale di bonifica Allacciante Cartoccio, a est con la strada comunale Strada della Vittoria e ovest con il Cavo Bondeno da cui sono previsti in destra idraulica, in derivazione tramite chiavica d'invaso, i volumi d'ingresso nella cassa ai fini della laminazione delle piene (utilizzabili anche ai fini irrigui).

Gran parte dell'area d'intervento è costituita da una zona umida con specchi d'acqua di forma rettangolare di derivazione antropica, residui delle vecchie risaie, bordati da esigue cinture di piante elofite che in arte sono attualmente utilizzate come appostamento/gioco caccia con regolare concessione rilasciata dalla Regione Emilia-Romagna.

La parte a Sud dell'area d'intervento è costituita da campi coltivati (circa 15 ha), al momento attuale coltivate a grano, barbabietole, erba medica.

L'area complessiva, di circa 50 ha, viene rappresentata di seguito su una foto aerea.



PRIMO STRALCIO DEL PIANO NAZIONALE PER GLI INTERVENTI NEL SETTORE IDRICO – SEZIONE INVASI

Codice intervento 518/5

Realizzazione di una cassa di espansione per laminazione delle piene e accumulo idrico a scopo irriguo Cavo Bondeno
Comune di Novellara (RE)

A livello di area vasta le caratteristiche delle componenti ambientali dell'area sono state indagate attraverso la pianificazione territoriale di settore.

Di seguito le componenti ambientali indagate.

5.1.1 ACQUE SUPERFICIALI

Per quanto riguarda lo stato delle acque superficiali, dalle mappe di *Piano di Gestione Acque del Distretto idrografico del Po* risulta:

- un potenziale ecologico "cattivo"
- uno stato chimico "buono"

5.1.2 ACQUE SOTTERRANEE

Per quanto riguarda lo stato delle acque sotterranee dalle mappe di *Piano di Gestione Acque del Distretto idrografico del Po* risulta:

PER IL SISTEMA DI ACQUE SOTTERRANEE SUPERFICIALI E FREATICHE

- stato quantitativo "buono"
- stato chimico "scarso"

PER IL SISTEMA DI ACQUE SOTTERRANEE PROFONDE

- stato quantitativo "buono"
- stato chimico "buono"

5.1.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

Il territorio oggetto di intervento presenta uno scenario rurale tipico della bassa pianura, prevalentemente occupato da colture foraggere attraversate dal reticolo di canali di bonifica.

Il tratto di pianura in questione è caratterizzato da sedimenti alluvionali e palustri, prevalentemente argillosi connessi ad antichi alvei dei T. Crostolo e Tresinaro. Nel primo sottosuolo, sino ad una profondità di 20 m circa, si mantengono inalterate le caratteristiche presenti in superficie; a profondità superiori sono presenti invece le prime sabbie, connesse con i depositi di antichi alvei del Fiume Po

L'area considerata, da un punto di vista idrogeologico è condizionata dalla presenza di una falda acquifera confinata, che sta a una profondità tra i 20m e 1m circa dal piano campagna.

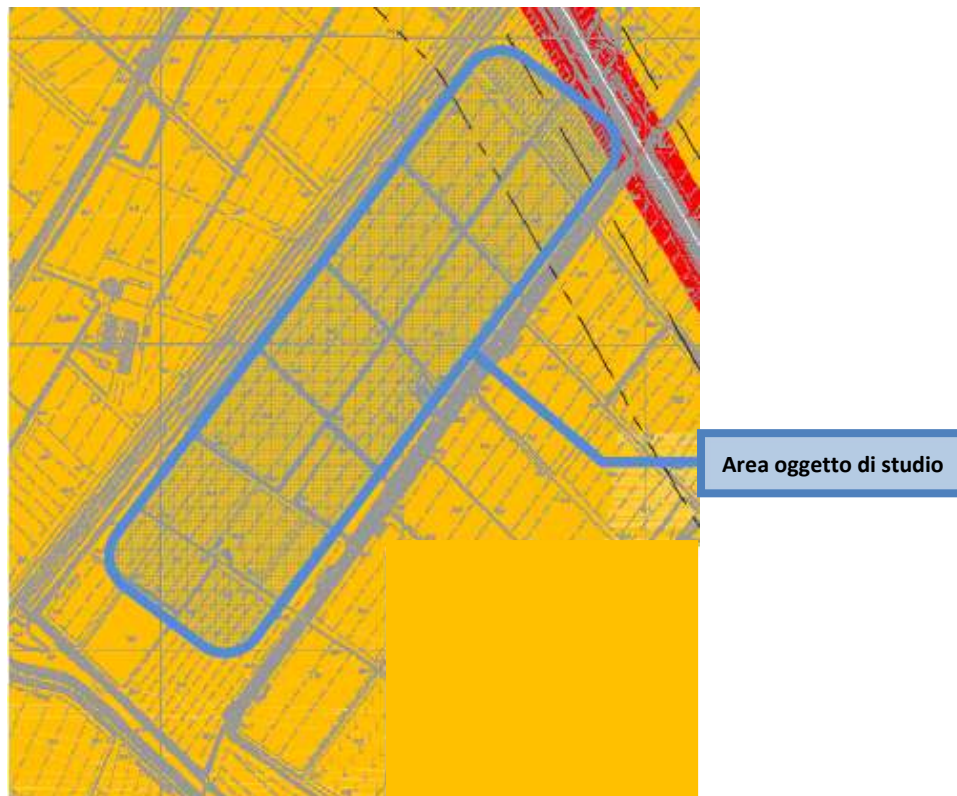
Per quanto riguarda più nello specifico l'area in progetto, che ha una superficie pari a circa 50 ha è in gran parte occupata da una zona umida costituita da laghetti di forma rettangolare e da residui delle vecchie risaie; nella parte sud vi sono invece campi coltivati a grano, barbabietola ed erba medica. Lo stato ambientale del suolo è stato indagato con le analisi del terreno di campioni prelevati in sito, fino a una profondità di 2m, in più punti nelle aree in cui sono previste le opere. Da tali verifiche non è emersa alcuna criticità.

5.1.4 CLIMA E ATMOSFERA

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) classifica il comune di Novellara come "area di superamento dei valori limite di PM10", pertanto, come previsto dal Piano le opere realizzate in tali aree dovranno attuare

5.1.5 RUMORE E VIBRAZIONI

L'area oggetto di studio è classificata nella Zonizzazione acustica comunale in **classe III** (*Aree di tipo misto*, i cui limiti di accettabilità sono di 60 dB(A) per il periodo diurno e di 50 dB(A) per quello notturno).



Classificazione acustica (individuazione dell'area)



Classificazione acustica (legenda)

Attualmente l'area dal punto di vista acustico è caratterizzata dalle seguenti sorgenti principali di rumore:

- il traffico veicolare presente sulla **SP 42**, sul vicino raccordo con la Tangenziale per Reggio Emilia, e sulla Stradella Vittoria (quello sulla SP 42 si può ritenere rilevante sia in termini di mezzi leggeri che pesanti, mentre sulla **Strada della Vittoria** è caratterizzato normalmente da mezzi agricoli);

PRIMO STRALCIO DEL PIANO NAZIONALE PER GLI INTERVENTI NEL SETTORE IDRICO – SEZIONE INVASI

Codice intervento 518/5

Realizzazione di una cassa di espansione per laminazione delle piene e accumulo idrico a scopo irriguo Cavo Bondeno
Comune di Novellara (RE)

- il passaggio dei treni sulla **linea ferroviaria Guastalla -Novellara** (transiti che avvengono normalmente solo nel periodo diurno).

5.1.6 FLORA - VEGETAZIONE- HABITAT- FAUNA -ECOSISTEMI

L'area oggetto di studio è caratterizzata per tre quarti dalla presenza di specchi d'acqua a varia profondità, bordati da una esigua cintura di piante e separati da sottili strisce di terreno con copertura erbacea incompleta utilizzati per la viabilità interna. La porzione restante è occupata da coltivi, suddivisi equamente tra seminativi e medicaia, e dalle pertinenze di un fabbricato rurale. Tutta l'area è intersecata da diversi canali con funzione sia irrigua e scolante, sia di servizio alla zona dei laghi.

5.1.7 SISTEMA SOCIOECONOMICO-INSEDIATIVO -INFRASTRUTTURALE

Il sistema insediativo che caratterizza l'area in esame è riconducibile al modello geografico degli spazi rurali che connotano la pianura padana nella regione Emilia – Romagna, dove la campagna lascia spazio anche alla presenza di diversi insediamenti di tipo produttivo commerciale e abitazioni sparse.

Il centro urbano più vicino è l'abitato di Novellara a circa 2.5km a est dall'area di intervento che conta circa 14 mila abitanti residenti.

Nell'aria dove sorgerà l'opera sono già presenti reti infrastrutturali: strade comunali e provinciali, linea ferroviaria regionale, nonché linee elettriche e telefoniche, rete acquedotto.

5.1.8 SALUTE PUBBLICA

Non abbiamo dati in nostro possesso che evidenzino criticità sullo stato attuale di salute degli abitanti del comune di Novellara e inoltre i dati Istat degli ultimi 15 anni mostrano una età media della popolazione di 40-45 anni, quindi non particolarmente vecchia rispetto agli attuali standard che si registrano in particolare nei centri abitati più piccoli.

5.1.9 PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO-CULTURALE

Nel caso oggetto di studio il paesaggio dominante è quello agricolo. Nel complesso la percezione visiva sul territorio in esame è quella di una distesa di pianura caratterizzata da coltivazioni con alternanza tra seminativo semplice e residui di prato stabile localizzato in particolare nelle zone arginali, ma sono presenti anche vigneti di recente impianto. L'area è strutturata sulla rete dei canali e sulla modellazione dei dossi con alternanza di specchi d'acqua/colture.

La valenza paesaggistica dell'area di intervento è formalizzata dagli strumenti pianificatori urbanistici e territoriali che la inquadrano tra gli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico del territorio rurale. Inoltre, nello specifico il Cavo Bondeno è un corso d'acqua tutelato per legge iscritto nell'elenco delle acque pubbliche di cui al RD 1775/1933, quindi ai sensi dell'art 142 del D.Lgs 42/20014 è assoggettato a VINCOLO PAESAGGISTICO per un'area che comprende ALVEO+ FASCIA DI RISPETTO 150 mt dal piede dell'argine. All'incrocio tra il Cavo Bondeno e l'Allacciante Cartoccio vi è poi una chiavica storica non vincolata per legge ma classificata nella pianificazione urbanistica come "edificio di interesse storico architettonico".

Inoltre, si segnala la presenza della chiavica storica tra Cavo Bondeno a Allacciante Cartocci, realizzata negli anni '30 e indicata nella pianificazione comunale come "edificio di interesse storico-architettonico". All'interno di tale edificio è stata prevista la collocazione dei quadri elettrici generali di distribuzione e dei quadri delle apparecchiature di comando e movimentazione delle paratoie e sarà soggetta a interventi di

PRIMO STRALCIO DEL PIANO NAZIONALE PER GLI INTERVENTI NEL SETTORE IDRICO – SEZIONE INVASI

Codice intervento 518/5

Realizzazione di una cassa di espansione per laminazione delle piene e accumulo idrico a scopo irriguo Cavo Bondeno
Comune di Novellara (RE)

miglioramento sismico. Per intervenire su tale edificio è stata redatta apposita documentazione per sottoporlo ad Autorizzazione per lavori su beni culturali di cui all'art 21 D. Lgs 42/2004, dunque con l'occasione di adeguamento strutturale dell'edificio e dell'inserimento delle nuove installazioni tecniche necessarie per il funzionamento della cassa, si cercherà di ottenere anche una valorizzazione architettonica dell'edificio.

L'area di intervento è inoltre non lontana, poco meno 5 di km, dall'area di tutela vincolata di cui all'art 136 del D. Lgs. 42/2006 -zona delle valli di Novellara dichiarata di notevole interesse pubblico con DM 01/08/1985.

Dal punto di vista archeologico, lo studio preliminare di interesse archeologico ha evidenziato che nell'area in esame le attestazioni archeologiche sono del tutto assenti. Dunque, la possibilità di ritrovamenti di interesse storico e archeologico si può considerare praticamente nulla.

Da quanto sopra esposto è evidente che il territorio in esame, percezione soggettiva a parte, ha degli elementi oggettivi paesaggistici e storico-culturali da preservare con la promozione di interventi che tra gli obiettivi da perseguire portino con sé anche la valorizzazione dell'area mantenendo il più possibile le peculiarità specifiche della stessa.

5.2 VINCOLI E OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE INTERNAZIONALI E COMUNITARI

A circa 5km dall'area di intervento è presente il Sito di Importanza Comunitarie e Zona di Protezione Speciale SIC-ZPS - Valli di Novellara- - facente parte della Rete Natura 2000, che è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. La Rete Natura 2000 comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Il sito comprende una vasta area della bassa pianura reggiana, scarsamente urbanizzata ed utilizzata per attività agricole, che ricade in un comprensorio occupato fino al XVI secolo da paludi alimentate dal torrente Crostolo e dal fiume Enza. Il sito è caratterizzato da una fitta rete di canali, scoli e fossati che consentono lo sviluppo di rigogliose comunità vegetazionali.

Per la sua vicinanza a tale sito il progetto verrà sottoposto a PRE -VinCA da parte dell'Ente gestore del SIC-ZPS, in questo caso la Regione Emilia-Romagna.

5.3 CRITICITÀ RILEVATE E CONSIDERAZIONI

Si riassumono le seguenti criticità rilevate:

qualità dell'aria	superamenti dei valori limite di PM10 -secondo il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020)
acque superficiali	potenziale ecologico "cattivo" -secondo il Piano di Gestione Acque del distretto idrografico del Po
alluvioni	fascia C di allagamento (Tr=500 anni) del Fiume Po e rischio moderato R1 -secondo il PAI
	area a pericolosità P2 (aree allagabili per TR 100-200 anni) del Reticolo Secondario di Pianura e classe di rischio R1 ed aree adiacenti a pericolosità P3 (allagabili già per TR 20-50 anni) e classe di rischio R2 e R3 – secondo il Piano Gestione Rischio Alluvioni

In un'area con le criticità ambientali suddette, a vocazione prevalentemente agricola e di valore paesaggistico e storico culturale, fortemente legato anche alla bonifica storica e ai segni dei suoi canali e manufatti tipici, risulta strategico un intervento come quello proposto che andrà a costituire una riserva idrica per la stagione irrigua (riserva sempre più preziosa in questi anni in cui si presentano sempre più di frequente di periodi siccitosi), al contempo andrà a far fronte al rischio legato agli allagamenti e infine sarà un'occasione per dare ulteriore valore e rilievo all'area umida esistente e ai manufatti della bonifica.

Infine, si segnala la presenza di ricettori residenziali o comunque potenzialmente sensibili a incremento di traffico, polveri e rumori. Vedasi immagine seguente.

PRIMO STRALCIO DEL PIANO NAZIONALE PER GLI INTERVENTI NEL SETTORE IDRICO – SEZIONE INVASI

Codice intervento 518/5

Realizzazione di una cassa di espansione per laminazione delle piene e accumulo idrico a scopo irriguo Cavo Bondeno
Comune di Novellara (RE)



5.4 VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI EFFETTI DEL PIANO

Si riporta in allegato una tabella riassuntiva delle valutazioni dei probabili effetti generati dal piano sulle diverse componenti ambientali. Per maggiori dettagli si rimanda al documento di VAS/Valsat completo.

5.5 EVOLUZIONE AMBIENTALE DELLO STATO ATTUALE IN PRESENZA E IN ASSENZA DEL PIANO

Come già in parte visto al paragrafo precedente, lo stato ambientale attuale in assenza dell'opera non avrebbe, sia alla scala di progetto che di area vasta, delle evoluzioni evidenti e specifiche sia in termini positivi che negativi; anche se probabilmente ragionando a lungo termine potrebbe esserci un progressivo depauperamento di habitat e biodiversità dovuto a un generalizzato cambiamento climatico, sempre maggiore inquinamento atmosferico, del suolo e delle acque, presenze di specie invasive. Si richiama in particolare lo studio dello stato di fatto di flora e vegetazione che evidenzia allo stato attuale rispetto a 10-15 anni fa una graduale e generalizzata banalizzazione delle associazioni vegetazionali presenti e la mancanza di specie guida. Si ritiene pertanto che in questo contesto dalle grandi potenzialità "ambientali" (naturalistiche, storico culturali, socio-economiche.), che il progetto possa essere l'occasione per poter governare e valorizzare alcune delle principali componenti ambientali presenti che lasciate come stanno non subirebbero di certo alcuna interferenza derivante dalle fasi di realizzazione delle opere ma al contempo non avrebbero l'evoluzione positiva attesa.

6 MONITORAGGIO

Per il caso in esame non si ritiene utile a livello di pianificazione d'area vasta programmare dei particolari monitoraggi del sistema ambientale presente e futuro, si ritiene al momento sufficiente quanto già presente in letteratura e studiato e monitorato nella fase progettuale.

7 CONCLUSIONI

La valutazione globale degli impatti per ogni componente ambientale e per ogni fattore considerato, non porta ad individuare particolari criticità nell'area destinata alla realizzazione dell'invaso, anche tenuto conto della presenza di alcune matrici ambientali e paesaggistiche di qualità in quanto tali peculiarità non solo verranno preservate ma valorizzate e rafforzate. Si ritiene dunque che l'inserimento dell'opera in questo contesto territoriale sia una scelta strategica corretta visti i diversi risvolti ambientali positivi ottenibili.

PRIMO STRALCIO DEL PIANO NAZIONALE PER GLI INTERVENTI NEL SETTORE IDRICO – SEZIONE INVASI

Codice intervento 518/5

Realizzazione di una cassa di espansione per laminazione delle piene e accumulo idrico a scopo irriguo Cavo Bondeno Comune di Novellara (RE)

8 TABELLA RIASSUNTIVA IMPATTI		
COMPONENTE AMBIENTALE	Impatti breve termine	Impatti a lungo termine
Acque superficiali		
qualità delle acque	impatti negativi sostenibili, possibili ma a bassa probabilità	impatti negativi sostenibili, possibili ma a bassa probabilità
deflusso delle acque	impatti negativi sostenibili, possibili ma a bassa probabilità	impatti positivi
risparmio ed efficienza uso risorsa idrica	nessun impatto-lavori eseguiti al di fuori del periodo irriguo	impatti positivi
Acque sotterranee		
qualità delle acque	impatti negativi sostenibili, possibili ma a bassa probabilità	impatti negativi sostenibili, possibili ma a bassissima probabilità
modifiche quantitative	impatti negativi sostenibili, possibili ma a bassa probabilità	impatti positivi, probabile ricarica della falda
Suolo e sottosuolo		
morfologia del terreno	impatti negativi sostenibili, certi ma poco significativi	impatti positivi, valorizzazione ambientale del sito
qualità suolo e sottosuolo	impatti negativi sostenibili, possibili ma a bassa probabilità	impatti negativi sostenibili, a breve distanza di propagazione, reversibili e a bassa probabilità di accadimento
		impatti positivi, a lunga distanza di propagazione, visto il beneficio irriguo per le colture
Aria e clima		
modifica qualità dell'aria	impatti negativi significativi, certi ma reversibili, previste misure di mitigazione	impatti negativi saltuari, poco significativi, sostenibili

PRIMO STRALCIO DEL PIANO NAZIONALE PER GLI INTERVENTI NEL SETTORE IDRICO – SEZIONE INVASI

Codice intervento 518/5

Realizzazione di una cassa di espansione per laminazione delle piene e accumulo idrico a scopo irriguo Cavo Bondeno Comune di Novellara (RE)

COMPONENTE AMBIENTALE	Impatti breve termine	Impatti a lungo termine
Rumore		
emissioni rumorose	impatti negativi sostenibili, certi ma di intensità media e con sorgenti rumorose diluite nello spazio	impatti negativi saltuari, poco significativi, sostenibili
Flora-Vegetazione-Habitat-Fauna-Ecosistemi		
modifiche e disturbi alla flora-vegetazione-fauna-perità biodiversità	impatti negativi sostenibili, di bassa entità	impatti negativi sostenibili, possibili ma reversibili
		impatti positivi certi
Sistema socioeconomico-Insediativo-Infrastrutturale		
interferenze e disturbi	impatti negativi sostenibili, certi ma reversibili	impatti positivi, certi
Paesaggio e patrimonio storico-culturale		
impatti visivi	impatti negativi sostenibili, certi, intensità alta ma reversibili e bassa distanza propagazione	impatti positivi certi