

# Servizio Viabilità, Progettazione e Manutenzione Infrastrutture



**COMUNE DI CERVIA**  
Provincia di Ravenna  
SETTORE PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO



Assessore  
**Mirko Boschetti**

Il Dirigente del Settore:  
**Ing. Luigi Cipriani**

Progetto e Direzione Lavori  
**Ing. Pietro Foschi**

Responsabile del Procedimento  
**Geom. Stefania Giovannini**

Progetto:

## **REALIZZAZIONE DI ROTATORIA IN VIA CROCIARONE**

Oggetto:

Scala:

Data:

Elaborato:

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO  
ECONOMICA  
RELAZIONE RAPPORTO AMBIENTALE**

Marzo 2024

PFTE.01.04

## ***INDICE***

### **1. Premessa**

**1.1      Contestualizzazione dell'intervento in rapporto alla Pianificazione Urbanistica Comunale (PUG) e Piano Territoriale Coord. Provinciale (PTCP)**

**1.2      Compatibilità dell'intervento e della localizzazione dell'opera con il quadro programmatico illustrato**

### **2. Valutazione degli effetti ambientali**

## **1. PREMESSA**

Si riassumono sommariamente gli atti relativi al procedimento:

In data 15.05.2024 è stato redatto lo studio di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento per la realizzazione di una nuova rotatoria sulla Via Crociarone

Il Comune di Cervia è dotato di strumento Urbanistico PUG, approvato con D.C.C. n. 70 del 28.11.2018.

La presente relazione fa parte della documentazione relativa al procedimento, di cui in oggetto, ai fini della preventiva pronuncia del competente organo consiliare per l'espressione della posizione degli enti titolari degli strumenti di pianificazione cui l'opera o l'intervento comporta variante, ai sensi dell'art.53 co.5 LR 24/2017, trattandosi di intervento che comporta l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e alla dichiarazione di pubblica utilità;

**Viene redatto il presente “RAPPORTO AMBIENTALE” per la Valutazione Ambientale Strategica ai fini del rilascio del parere motivato, ai sensi degli artt. 18 e 19 della L.R. 24/2017 e ss.mm.ii..**

## **1. CONTESTUALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE (PUG) E PIANO TERRITORIALE COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)**

Le aree oggetto di intervento sono, in parte aree di pertinenza stradale (facenti parte del demanio pubblico) ed in parte aree private, per le quali il Comune di Cervia (RA), ha promosso il presente Procedimento unico ex art. 53 della L.R. 24/2017, comportante apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e dichiarazione di pubblica utilità.

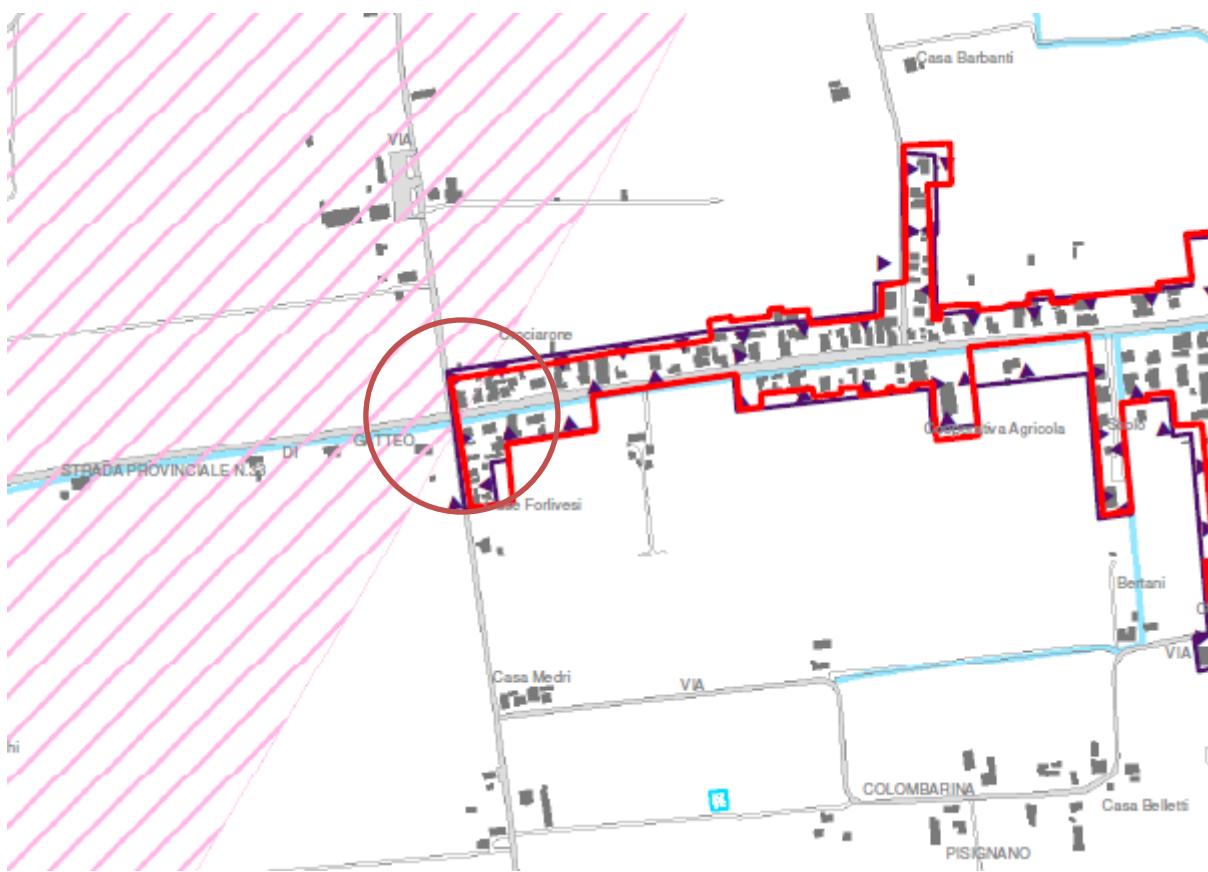
Detti terreni, prospicienti la S.P. 33, Via Crociarone, distinti al C.T. foglio 61 mappali 19 (parte), e Fg. 45 part 265 (parte) sono inseriti nel vigente PUG, Tav A1.5, in territorio rurale “Ambiti Ad Alta Vocazione Produttiva Agricola”

Google Maps



Le aree fiancheggiano la Strada Provinciale 33, che incrocia la strada comunale Via Zavattina

Dalle elaborati del PUG si sono tratti i vari vincoli gravanti sulla zona oggetto di intervento con particolare riferimento ai vincoli ambientali ed infrastrutturali.



## AMBITI DI TUTELA

- ▲ ▼ Zona di protezione delle acque sotterranee in ambito costiero
- Dossi di ambito fluviale recente
- Sistemi dunosi costieri di rilevanza storico documentale paesistica
- Zone di tutela naturalistica - di conservazione
- Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale

Le aree ricadono in “Dossi di ambito fluviale recente” art. 3.9 delle norme del PUG ed art. 3.20 delle NA del PTCP

Il progetto rispetta le disposizioni dettate dalla normativa per detto vincolo.



### PIANO STRALCIO RISCHIO IDROGEOLOGICO

- \ \ / Alluvioni frequenti, Art.15 PAI
- \ \ / \ \ / Alluvioni poco frequenti, Art.15 PAI
- \ \ / \ \ / \ \ / Alluvioni rare, Art.15 PAI
- Alveo, Art. 2ter PAI
- \ \ / \ \ / \ \ / Aree ad elevata probabilità, Art. 3 PAI
- \ \ / \ \ / \ \ / Aree a moderata probabilità, Art. 4 PAI
- Aree di potenziale allagamento, Art. 6 PAI
- Distanze dai corpi idrici, Art. 10 PAI

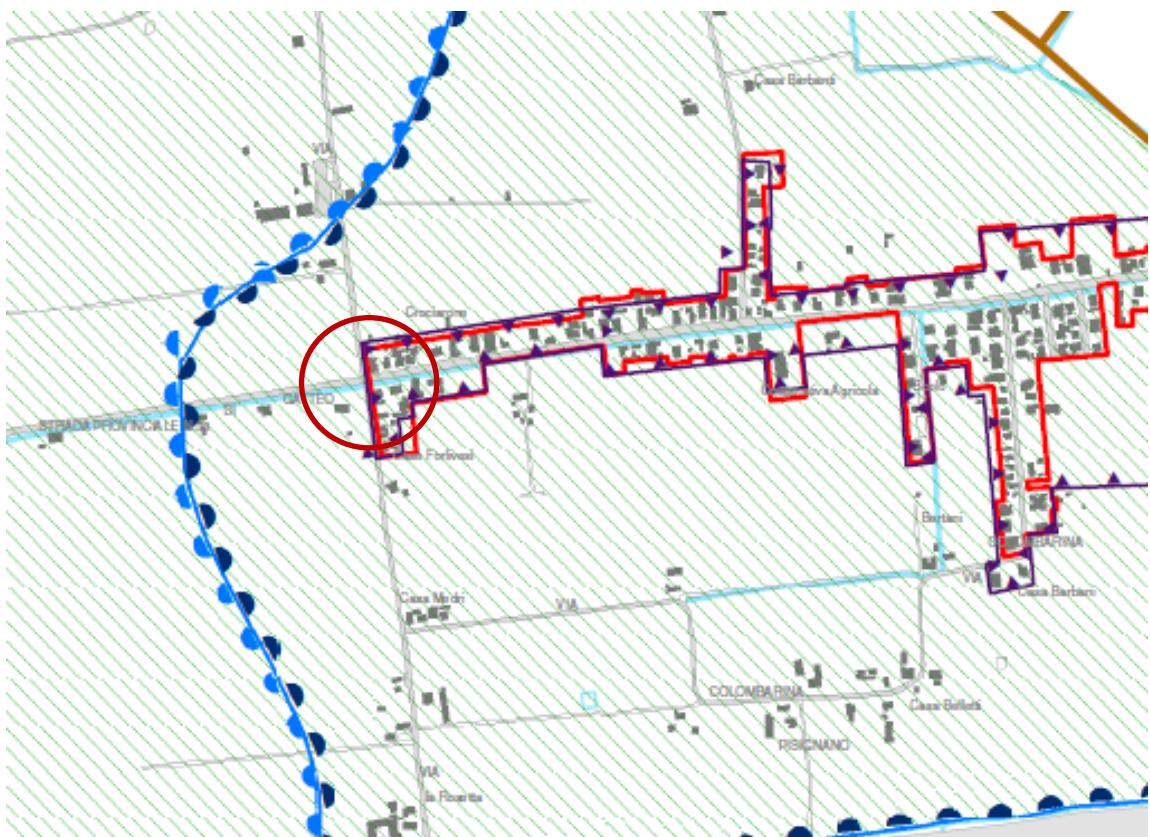
#### Tiranti idrici

- \ \ / \ \ / \ \ / 0-50 cm
- \ \ / \ \ / \ \ / 50-150 cm
- \ \ / \ \ / \ \ / >150 cm

Le aree ricadono in “Area di potenziale allagamento” Art. 4.1.4 delle norme del PUG e Area assoggettata a Tirante idrico parte IV Riduzione dei rischi – Titolo I –Rischio idraulico ed alluvioni delle Normr del PUG.

Nel progetto esecutivo verranno acquisiti i pareri del Consorzio di Bonifica Savio Rubicone.

PUG: Tav. V.3.B Vincolo Archeologico



#### **ZONE ED ELEMENTI DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO-ARCHEOLOGICO**

-  Aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazioni di rinvenimenti
  -  Zone di tutela dell'impianto storico della centuriazione
  -  Elementi dell'impianto storico della centuriazione

#### Aree di rischio archeologico

-  Zone di interesse archeologico, alto rischio
  -  Zone di interesse archeologico, medio rischio
  -  Zone di interesse archeologico, basso rischio
  -  Terreni interessati da bonifiche storiche di pianura
  -  Canali storici
  -  Alberi monumentali
  -  Viabilità panoramica
  -  Viabilità storica

Le aree ricadono in “Alto Rischio Archeologico” Art. 4.7 delle Norme del PUG ed Art. 3.21.a delle NA del PTCP; e “Zona di tutela dell’impianto storico della centuriazione” rt. 3.20 delle Norme del PUG e art. 3.21.b delle NA del PTCP.

Nel progetto esecutivo verranno acquisiti i pareri della Soprintendenza Archeologica di Ravenna ed in fase esecutiva sarà attivata la vigilanza Archeologica.

PUG: Tav. V.4.B Vincolo Paesaggistico



**LEGENDA**

Territorio urbanizzato

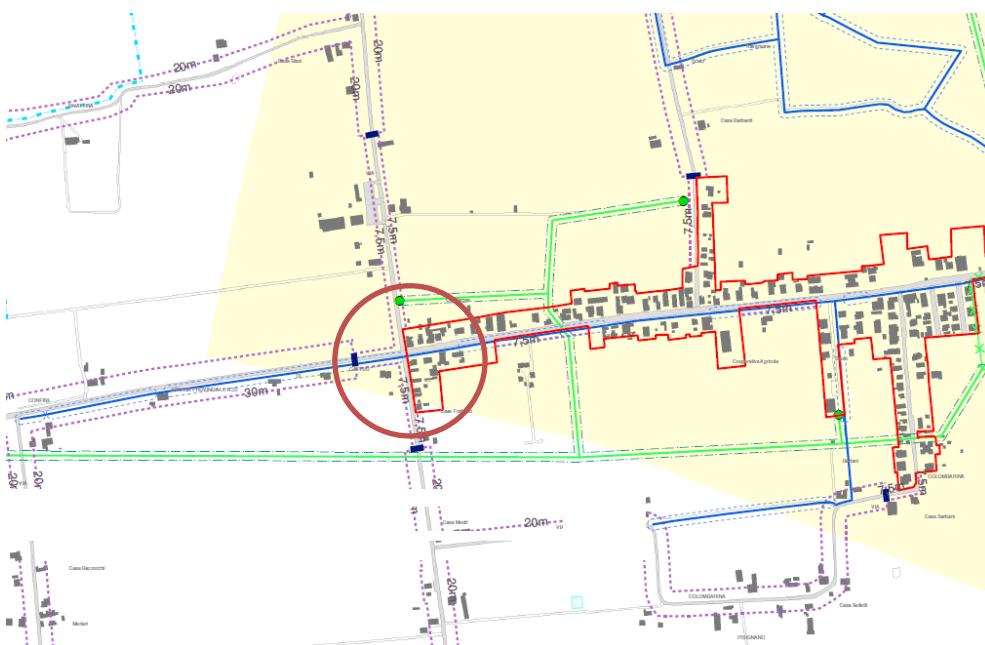
**VINCOLO PAESAGGISTICO**

Aree sottoposte al vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D LGS 42/2004

Aree escluse dal vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D LGS 42/2004

Le aree non ricadono nei vincoli Paesaggistici.

## PUG: Tav. V.5.5 Limitazioni delle attività di trasformazione e uso del territorio



### LEGENDA

- Territorio urbanizzato
- Osservatorio astronomico non professionale \*
- Area a rischio di incidente rilevante
- Impianti di smaltimento rifiuti dismessi

#### FASCE DI RISPECTO AEROPORTUALE

- Area di rispetto aeroportuale 1
- Area di rispetto aeroportuale 2
- Area di rispetto aeroportuale 3

#### SERVITÙ MILITARE (DECRETO 13/2017)

- Fascia 100 m
- Fascia 500 m
- Fascia 2000 m

#### ELETTRODOTTI

- Cabina elettrica
- Centrale elettrica
- Linea MT aerea
- Linea MT interrata
- Fascia di rispetto Elettrodotti - Media Tensione
- Linea 132 kV aerea
- Linea 132 kV interrata
- Linea 380 kV aerea
- Distanza di prima approssimazione

#### METANODOTTI

- Metanodotto

#### RISPETTO STRADALE

- Centri abitati

#### RISPETTO CIMITERIALE

- Cimitero
- Area di rispetto cimiteriale

#### RISPETTO FERROVIARIO

- Fascia di rispetto ferroviario
- Ferrovia

#### ACQUEDOTTO

- Acquedotto di Romagna
- Acquedotto Torme Pedrera

#### RETE CONSORZIALE

- Impianti e manufatti del Consorzio di Bonifica della Romagna
- Canali del reticolo del Consorzio di Bonifica della Romagna
- Canali del reticolo Emiliano Romagnolo
- Condotte del reticolo del Consorzio di Bonifica, Adduzione
- Condotte del reticolo del Consorzio di Bonifica, Adduzione - distribuzione
- Condotte del reticolo del Consorzio di Bonifica, Distribuzione
- Fasce di rispetto del reticolo di bonifica

#### DEMANIO MARITTIMO

- Dividente demaniale
- Aree ricadenti nella fascia di 30 m dal Demanio Marittimo - Art. 55 Codice della Navigazione

#### RISPETTO IMPIANTI DI DEPURAZIONE

- Depuratore
- Area di rispetto del depuratore

#### ALLEVAMENTI

- Fascia di rispetto allevamenti per nuove urbanizzazioni - 250 m
- Allevamento attivo
- Allevamento attivo da delocalizzare

Le aree ricadono in "Fascia di rispetto aeroportuale 1" Art.5.1.3 delle Norme del PUG ed in "Fascia di rispetto stradale" Art. 5.1.1 delle Norme del PUG.

Nel progetto esecutivo verranno acquisiti i pareri della Aeronautica Militare di Milano

PUG Tav. A.1.5 stralcio con relativa Legenda

Tav A1.5, in territorio rurale “Ambiti Ad Alta Vocazione Produttiva Agricola”



**TERRITORIO RURALE**

**Ambiti rurali**

- █ Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola
- █ Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico
- █ Ambiti agricoli periurbani
- █ Salina
- █ Ex cave da qualificare
- █ Attività estrattiva in previsione

Le aree ricadono in Territorio Rurale -“Ambiti ad alta Vocazione Produttiva Agricola” art 9.4 delle Norme del PUG e art. 10.8 delle NA del PTCP.

Il progetto rispetta le disposizioni dettate dalla normativa per detto tessuto urbanistico.

L'Art.53 della L.R. 24/2017 prevede il ricorso al PROCEDIMENTO UNICO per l'approvazione del Progetto Definitivo o Esecutivo di interventi di opere pubbliche e di opere qualificate dalla legislazione di interesse pubblico.

Ai sensi del c.2 dell'art.53 l'approvazione del progetto delle opere e interventi attraverso detto procedimento unico consente:

- a) *di acquisire tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi, comunque denominati, necessari per la realizzazione dell'opera o intervento secondo la legislazione vigente;*
- b) *di approvare la localizzazione delle opere e interventi non previsti dallo strumento urbanistico generale e dalla strumentazione operativa;*
- c) *di conseguire per le opere pubbliche e, nei casi previsti dalla legge, per le opere di pubblica utilità l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera.*

## **2.1 - Compatibilità dell'intervento e della localizzazione dell'opera con il quadro programmatico illustrato**

Il presente progetto riguarda il rilievo topografico, e la progettazione definitiva-esecutiva, inherente la realizzazione di nuova rotatoria stradale in sostituzione di un incrocio a raso esistente lungo la S.P.33 in località Pisignano di Cervia.

La nuova rotonda verrà realizzata all'incrocio fra la via Crociarone (S.P.33) e la via Comunale Zavattina

Il progetto è stato sviluppato con riferimento alle indicazioni Responsabile dell'Ufficio Tecnico del Comune di Cervia.

Si è presentato in data 15.05.2024, un Progetto di Fattibilità Tecnico Economica redatto ai sensi del D.Leg n. 36 del 31.03.2023, , con obiettivo il miglioramento della circolazione stradale con l'eliminazione di un incrocio a raso che per la sua ubicazione ed utilizzo crea significativi problemi di sicurezza, sia ai mezzi sia ai pedoni e ciclisti

Le opere da realizzare sono:

- nuova rotatoria, definibile mini rotatoria per il suo diametro esterno, con cui si raccordano le strade confluenti
- realizzazione di passaggio ciclopedinale protetto che consente l'attraversamento della SP 32 lungo la via Zavattina;
- sistemazione di rete di scarico acque bianche stradali con tubi interrati, ricollegati alle reti esistenti;
- sistemazione degli accessi carrabili dei frontisti;
- installazione di rete metallica sul confine delle proprietà private;
- manutenzione e predisposizione dei sottoservizi per la pubblica illuminazione;
- ; realizzazione di adeguata segnaletica orizzontale e verticale

Detto progetto, pertanto:

- individua e localizza un'opera di pubblica utilità finalizzata al miglioramento ambientale garantendo ed incrementando le dotazioni territoriali;
- è coerente con gli obiettivi e le disposizioni della strumentazione urbanistica comunale vigente (PUG)
- non comporta nuovi incrementi delle previsioni insediative, né modifica le previsioni esistenti;
- è compatibile con la documentazione di Valutazione di Sostenibilità Ambientale e territoriale - ValsAT del vigente PUG, e con le valutazioni ambientali effettuate in fase di concertazione istituzionale, nell'ambito del procedimento di definizione della strumentazione urbanistica comunale ai sensi della L.R. 20/2000 e s.m.i. che hanno portato all'approvazione del PUG. Piano Urbanistico Comunale. < gli elaborati di ValsAT sono stati oggetto di confronto approfondito con gli enti sovraordinati e con i soggetti detentori di competenze settoriali già nell'ambito della Conferenza di Pianificazione, al fine di aggiornare, integrare e validare il Piano garantendo le forme di trasparenza e pubblicità previste (deposito, pubblicazione, osservazioni...)>

### 3 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

Si è cercato in conclusione di stimare l'entità degli impatti ambientali delle modifiche, in tale valutazione gli indicatori considerati sono: l'estensione della superficie interessata da modifica, la fragilità ambientale del territorio interessato, i vincoli presenti.

Sulla base di tali indicatori si è ottenuta una valutazione di tipo qualitativo che riassume in modo sintetico l'entità degli impatti prevedibili.

Caratteristiche dell'intervento	Valore d'impatto
<i>Realizzazione di rotatoria mediante la sistemazione della sede stradale, la formazione di una sede ciclopedinale, con una distinzione delle funzioni. Predisposizione di una illuminazione notturna.</i>	POSITIVO
<i>. Realizzazione di nuovi percorsi ciclabili a bordo strada mediante la posa di t.n.t., misto granulare stabilizzato e strato di usura in bitume , di sezione di 250 cm ..</i>	POSITIVO
<i>Eliminazione di tratti di scolina stradale e scolo consortile a cielo aperto, ora ricettacolo e deposito di rifiuti di ogni genere.</i>	POSITIVO
<i>Regimazione delle acque superficiali stradali e della pista ciclabile con la realizzazione di condotta interrata e pozzetti con caditoia</i>	POSITIVO

In sintesi le valutazioni espresse indicano come, la localizzazione di detta opera di interesse pubblico e gli interventi per la sua realizzazione siano “migliorativi” della attuale situazione e non determinano alcun impatto ambientale negativo, in riferimento alla normativa vigente e/o di settore.

Quanto sopra è stato approfondito nell'allegata "Dichiarazione di influenza dell'opera sulle caratteristiche strutturali e geologiche dei luoghi" redatta dal Dott. Geol . Alberto Bolognesi

Cesena,

Il tecnico  
Ing. Pietro Foschi

**COMUNE DI CERVIA**  
Provincia di Ravenna

**OGGETTO**

**" NUOVA ROTATORA SULLA VIA CROCIARONE,  
COMUNE DI CERVIA RA"**

ALLEGATO:

Unico

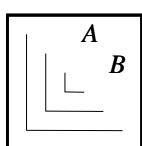
Data:

Luglio 2025

**DICHIARAZIONE**  
**DI INFLUENZA DELL'OPERA SULLE CARATTERISTICHE  
STRUTTURALI E GEOLOGICHE DEI LUOGHI**

Studio Geologico:

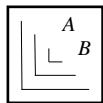
**Dott. Geol. Alberto BOLOGNESI**  
Iscrizione n° 595 Sez. A  
ORDINE GEOLOGI EMILIA ROMAGNA



**STUDIO  
GEO**

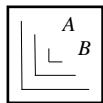
Geotecnica delle Fondazioni  
Geologia Applicata all' Ingegneria Civile  
Progettazione Opere di Consolidamento e Presidio  
Progettazione Esecutiva Geotecnica e Geomeccanica

Via F.lli Bandiera, 5 - 47521 Cesena (FC) Tel 333 7893849 [alberto\\_bolognesi@libero.it](mailto:alberto_bolognesi@libero.it)



## **INDICE**

1. PREMESSA .....	2
2. UBICAZIONE DELL'AREA, RIFERIMENTI CARTOGRAFICI E GEOLOGICI.....	2
3. CARATTERISTICHE SISMICHE DEI LUOGHI.....	7
4. CONCLUSIONI .....	9



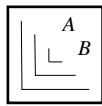
## 1. PREMESSA

Il presente elaborato riguarda la valutazione dell'influenza dell'intervento di realizzazione di una nuova rotatoria sulla S.P. 33 Via Crociarone in Comune di Cervia, Provincia di Ravenna, e più precisamente sugli aspetti strutturali e geologici dei luoghi.

## 2. UBICAZIONE DELL'AREA, RIFERIMENTI CARTOGRAFICI E GEOLOGICI

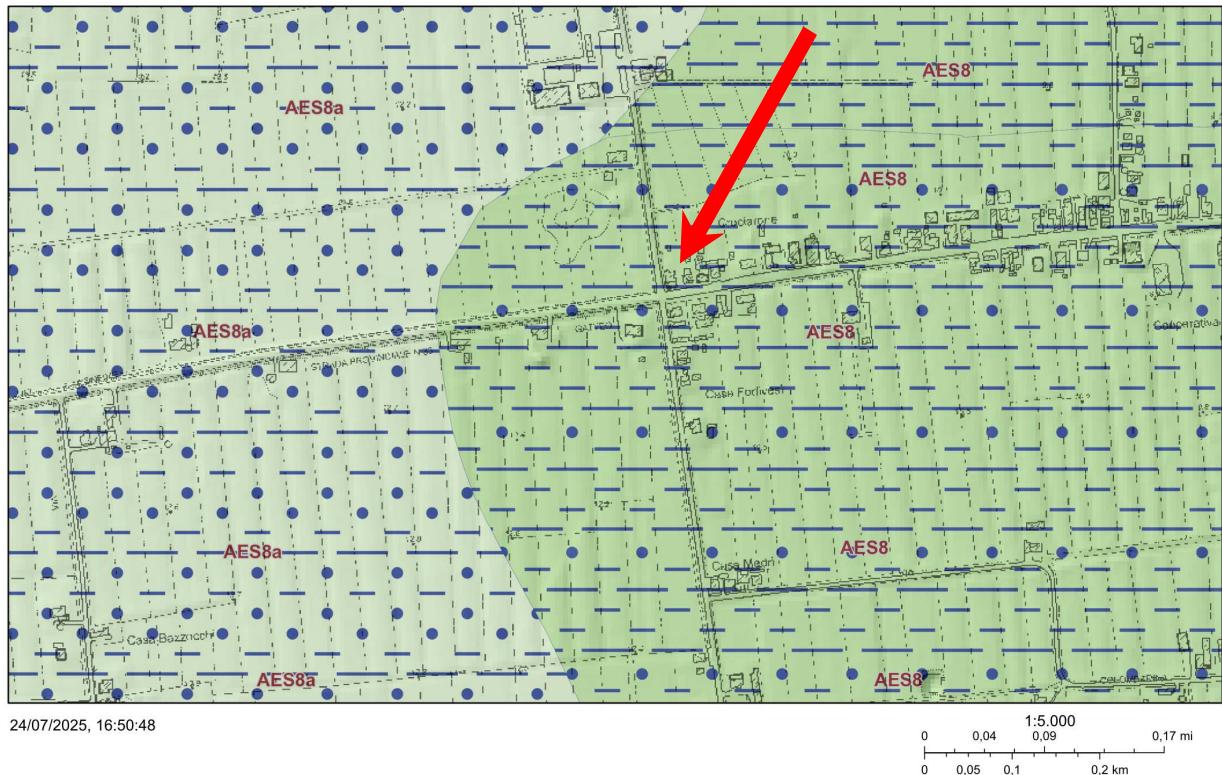
L'area in esame è ubicata nell' ELEMENTO n° 240164 della Carta Tecnica Regionale alla scala 1:5.000 denominato "PISIGNANO" e geologicamente ricade nella Sezione "240160" denominata "PISIGNANO" della carta geologica alla scala 1:10.000.





*STUDIO  
GEO*

Via F.Ili Bandiera, 5 CESENA - Tel. 3337893849 [alberto\\_bolognesi@libero.it](mailto:alberto_bolognesi@libero.it)



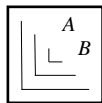
stralcio CARTA GEOLOGICA

## Successione neogenico - quaternaria del margine appenninico padano

AES8 - Subsistema di Ravenna

AES8a - Unità di Modena

L'area giace ad una quota assoluta di 11.00 m circa s.l.m. in zona di pianura dove i terreni sono costituiti da argille e argille limose depositate dal fiume Savio, appartenenti alla Successione Neogenico-Quaternaria del Margine Appenninico-Padano più precisamente appartenenti al Subsistema di Ravenna (AES8). Alla base dei depositi quaternari di origine continentale si trovano i sedimenti di origine marina, depositati principalmente in occasione dell'ultima trasgressione marina (15 - 16.000 anni fa), tali sedimenti sono estremamente fini (argille prevalenti e argille limose).



stralcio TAVV. 3- 18 CARTA DELLA TUTELA DELLE RISORSE IDRICHE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE  
P.T.C.P. Provincia Ravenna scala 1:25.000

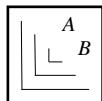
L'idrologia dell'area è rappresentata principalmente dal Fiume Savio che scorre ad ovest a poche centinaia di metri di distanza con andamento pseudomeandriforme all'interno degli argini artificiali.

Tutti i corsi d'acqua scorrono secondo la direttrice SW-NE tipica di tutti i corsi d'acqua della plaga emiliano-romagnola che sfociano nell'adriatico, con andamento tipicamente meandriforme all'interno dei propri argini naturali e/o artificiali.

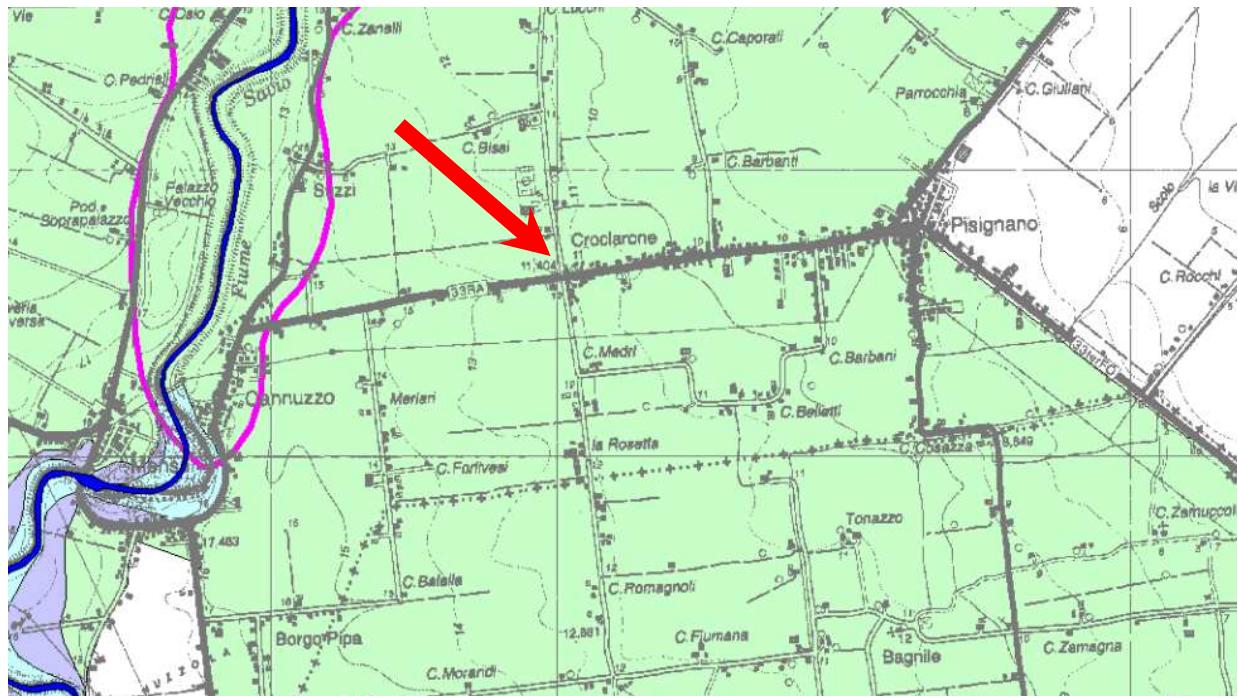
La rete idrografica minore è impostata secondo la direttrice della pendenza generale del territorio in direzione SSO-NNE con scoli e fossi secondari che si sviluppano secondo una maglia ortogonale alla direzione del flusso principale, caratteristica di tutta la pianura.

Il deflusso delle acque di precipitazione meteorica è formato, sulle aree agricole, da scoline interpoderali confluenti nei fossi principali, mentre, nelle aree urbanizzate, è presente una diffusa e capillare rete fognaria. In particolare nell'area della bonifica i principali affluenti dei corsi d'acqua naturali sono costituiti da canali di drenaggio artificiali della rete consorziale.

L'area ricade in zona classificata come "aree di potenziale allagamento" (Art. 6) come indicato dalla cartografia del Piano Stralcio di Bacino per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli approvato dalla Regione Emilia Romagna



con deliberazione di giunta n° 350 del 17 marzo 2003 (stralcio TAV. 240E scala 1:25.000), l'intervento pertanto è subordinato all'adozione di misure in termini di protezione dall'evento e/o riduzione della vulnerabilità (Art. 6 L.R. n° 350 del 17 marzo 2003 e sue successive modifiche).



stralcio TAVV. 240 E scala 1:25.000  
PERIMETRAZIONE AREE A RISCHIO IDROGEOLOGICO  
Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli REGIONE EMILIA ROMAGNA

*Aree a rischio idrogeologico*

Art. 2 ter - alveo

Art. 3 - aree ad elevata probabilità di esondazione

Art. 3 - comma 1 lettera b - fascia a maggiore pericolosità

Art. 3 - comma 1 lettera b

Art. 3 - comma 1 lettera a

Art. 4 - aree a moderata probabilità di esondazione

Art. 4 - comma 3

Art. 4 - comma 2

Art. 6 - aree di potenziale allagamento

Art. 5 - aree a bassa probabilità di esondazione

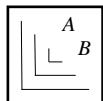
Limite Unità Idromorfologiche Elementari

Art. 13 - R1 (rischio moderato)

Art. 13 - R2 (rischio medio)

Art. 13 - R3 (rischio elevato)

Art. 13 - R4 (rischio molto elevato)



Come evidenziato nella stralcio della TAVV. V2B del PUG del Comune di Cervia l'area di intervento richiede un tirante idrico di almeno 50 cm ed è vicina ad un'area ristretta che prevede un tirante idrico fino a 150 cm



stralcio TAVV. V2B scala 1:10.000  
PERIMETRAZIONE AREE A RISCHIO IDRAULICO, VINCOLO IDROGEOLOGICO E ACQUE PUBBLICHE  
PUG – Comune di CERVIA RA

#### PIANO STRALCIO RISCHIO IDROGEOLOGICO

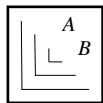
- [Blue square] Alveo, art. 2ter PAI
- [Purple square] Aree a moderata probabilità di esondazione, art. 4 PAI
- [Light Green square] Aree ad elevata probabilità di esondazione, art. 3 PAI
- [Yellow square] Aree di potenziale allagamento, art. 6 PAI
- [Orange square] Distanze di rispetto dai corpi idrici, art. 10 PAI
- [Dark Blue square] Alluvioni frequenti, Art.15 PAI
- [Pink square] Alluvioni poco frequenti, Art.15 PAI
- [Cyan square] Alluvioni rare, Art.15 PAI

#### Tiranti idrici

- [Dotted line icon] 0-50 cm
- [Dashed line icon] 50-150 cm
- [Dash-dot line icon] >150 cm

#### Tutela acque pubbliche

- [Red line icon] Acque pubbliche



stralcio elaborato per la Variante generale al PRG di Cervia 1994  
Ricostruzione dell'andamento piezometrico  
Da Quadro Conoscitivo PSC Cervia

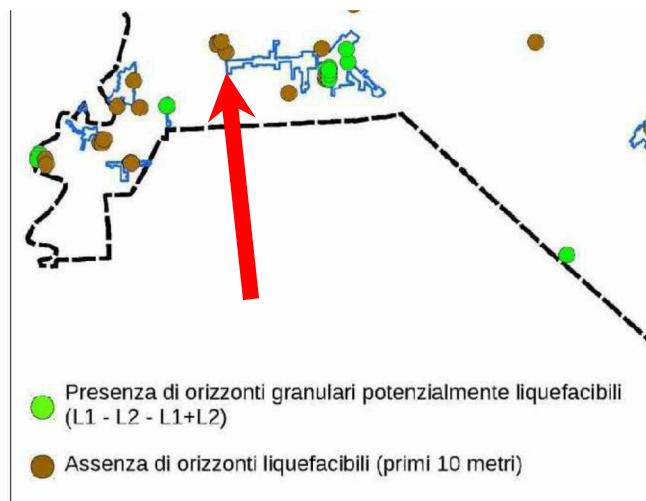
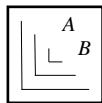
Dal monitoraggio di pozzi freatici eseguito per la Variante generale al PRG di Cervia (1994), con misura della piezometria e della soggiacenza, è stato ricostruito il campo di moto sotterraneo della prima falda ed anche la misura della falda nel sito oggetto dell'intervento che giace a circa 8.00 m dal piano di campagna, quota che in caso di eventi meteorici particolarmente sfavorevoli e/o in caso di esondazione fluviale può raggiungere il piano di campagna.

Tutte le verifiche di liquefazione sono state condotte considerando la profondità della falda a -1.00 metri dal piano di campagna.

### **3. CARATTERISTICHE SISMICHE DEI LUOGHI**

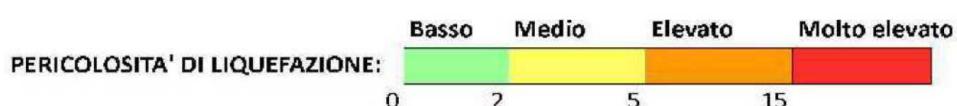
Per le caratteristiche sismiche dei terreni sui quali insite l'intervento di realizzazione della nuova rotatoria in oggetto si è attinto dallo studio di microzonazione sismica di livello 2 e locali approfondimenti di livello 3, facente parte del PUG del Comune di Cervia approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 70 del 28/11/2018, studio di zonazione sismica eseguito nel 2013 dal collega Dott. Geol. Samuel Sangiorgi.

Nella zona della frazione di Pisignano sono stati riscontrati intervalli di terreno limoso sabbiosi superficiali ma di modesto spessore (fino a decimetri), potenzialmente liquefacibili e debitamente investigati (in occasione dello studio del PUG) da indagini CPTU per verificarne la potenziale pericolosità in fase di sisma.



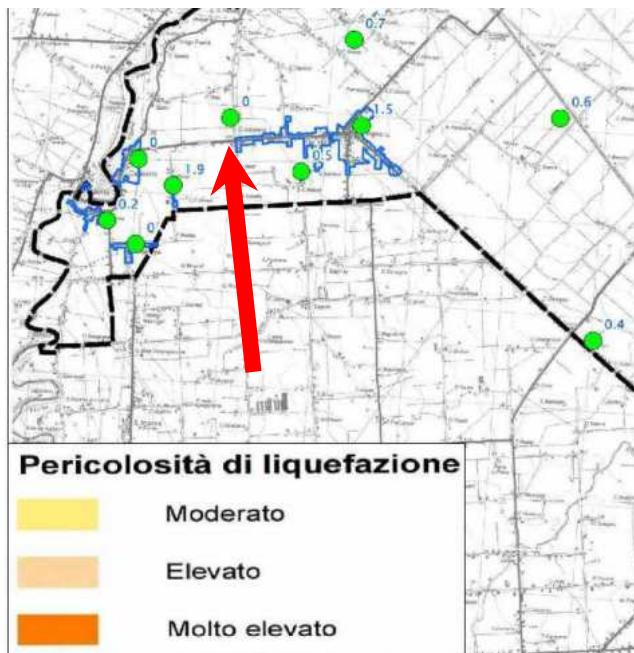
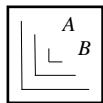
stralcio Fig. 6.2 Elaborato SR1 – PUG di Cervia RA – Classificazione dei punti di controllo geognostico finalizzata alla ricostruzione delle zone di potenziale liquefabilità in base alla presenza di strati granulari in falda (sottosuolo fino a -10 m di profondità)

<b>LOCALITA'</b>	<b>PROVA (SIGLA)</b>	<b>PROF. FALDA (m)</b>	<b>PGA (g)</b>	<b>PROF. VERIFICA (m)</b>	<b>(Limite FSL per calcolo LPI)</b>	<i>Stima LPI/IL</i>	<i>Stima sedimenti</i>
						<b>ROBERTSON 2009</b>	<b>ROBERTSON 2009</b>
<b>Pisignano</b>	P550CPTU683	1,00	0,31	20	FSL <1,2	0,9	0,5
	P63CPTU67	1,00	0,31	20	FSL <1,2	0,7	0,3
	P68CPTU72	1,00	0,30	20	FSL <1,2	0,5	0,2
	P506CPTU675	1,00	0,31	20	FSL <1,2	1,5	0,7
	P563CPTU676	1,00	0,31	20	FSL <1,2	0,0	0,0



- IL = 0 Potenziale "Nullo/Non liquefacibile"
- 0 < IL ≤ 2 Potenziale "basso"
- 2 < IL ≤ 5 Potenziale "medio"
- 5 < IL ≤ 15 Potenziale "elevato"
- IL > 15 Potenziale "molto elevato"

Stralcio Tabella 7.2 Elaborato SR1 – PUG di Cervia RA  
Esiti verifiche di liquefazione terreni e Stima di sedimenti postseismici



Stralcio Figura 7.6 Elaborato SR1 – PUG di Cervia RA  
Punti di controllo dell'Indice di Potenziale Liquefazione IL/LPI  
e zone di suscettibilità perimetrate nel territorio di Cervia

Esaminando gli stralci delle tabelle e delle figure sopra riportate emerge che i terreni sui quali si intende realizzare la nuova rotatoria presentano una “suscettibilità” di liquefazione da “nullo” a “basso” con dei sedimenti postisismici prossimi allo zero.

#### 4. CONCLUSIONI

Considerando le caratteristiche strutturali, geologiche, geomorfologiche, idrologiche, idrogeologiche e sismiche dell'area interessata dal progetto per la costruzione di una nuova rotatoria, evidenziate nello studio descritto nelle pagine precedenti, si può dichiarare che l'opera, per tipologia e caratteristiche strutturali è decisamente compatibile con le caratteristiche geologiche dei luoghi interessati dall'intervento, rispettando naturalmente l'adozione di misure finalizzate a ridurre la vulnerabilità in caso di potenziale esondazione dei corsi d'acqua (tiranti idrici).

Dott. Geol. Alberto Bolognesi

