

0	31/03/17	ALT					EMISSIONE
REV.	DATA	SIGLA	DATA	SIGLA	DATA	SIGLA	DESCRIZIONE
	REDATTORE		VERIFICATORE		VALIDATORE		
FUNZIONE O SERVIZIO							
SERVIZIO INGEGNERIA E DIREZIONE LAVORI							
DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO							
ADEGUAMENTO POTENZIAMENTO LINEA FANGHI DEPURATORE BORGHERIA COMUNE DI PESARO							
LIVELLO DI PROGETTAZIONE							
PROGETTO DEFINITIVO							
DENOMINAZIONE DOCUMENTO						N° ELABORATO	
SIA - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO						220-10	
COMMESSA N°	ID DOCUMENTO	NOME FILE				SCALA	
MT442D440417	D-R-220-10	D-R-220-10_SIA Quadro programmatico.docx				-	
IL PROGETTISTA						DATA	
 <p>Via Colleoni 56/58 – 36016 Thiene (VI) Tel: 0445 375300 e.mail: info@studioaltieri.it</p>						31/03/2017	
 <p>Via Praga 7 – 38121 Trento (TN) Tel: 0461 825966 e.mail: info@etc-eng.it</p>							
 <p>Via Praga 5 – 38121 Trento (TN) Tel: 0461 1633778 e.mail: info@studiozulberti.it</p>							
 <p>Via dei Canonici 144, 61122 Pesaro C.F./P.IVA/Reg. Imp. PU 02059030417 Cap. Soc. - € 13.484.242,00 i.v.</p>						IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	
						DATA	
						VISTO IL DIRETTORE DEI LAVORI	
						DATA	
						PAG.N°	DI
						1	26

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	COERENZA DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE NAZIONALE, REGIONALE, PROVINCIALE E COMUNALE.....	4
2.1	LIVELLO DI PIANIFICAZIONE NAZIONALE.....	4
2.1.1	<i>SIC ZPS zone umide di importanza nazionale ai sensi della convenzione di Ramsar.....</i>	4
2.2	LIVELLO DI PIANIFICAZIONE REGIONALE.....	7
2.2.1	<i>Piano Paesistico Ambientale Regionale - vigente (PPAR).....</i>	7
2.2.2	<i>Piano Paesistico Regionale (PPR).....</i>	10
2.2.3	<i>Piano di tutela delle acque (PTA).....</i>	11
2.2.4	<i>Piano di assetto idrogeologico (PAI).....</i>	13
2.3	LIVELLO DI PIANIFICAZIONE PROVINCIALE.....	17
2.3.1	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).....</i>	17
2.4	LIVELLO DI PIANIFICAZIONE COMUNALE.....	19
2.4.1	<i>I vincoli di natura urbanistica (PRG).....</i>	19
3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE –AMBIENTALE:.....	23
3.1	<i>“AREE NON IDONEE” AI SENSI DELLA DACR 30/09/2010 n.13.....</i>	23
3.2	<i>AMBITI DI TUTELA DI ALL'ART.94 DEL D.LGS.152/06.....</i>	23
4	VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO AGLI STRUMENTI DI PIANICAZIONE.....	26

1 PREMESSA

La presente relazione, unitamente a quelle relative al quadro progettuale ed ambientale, illustra le valutazioni sull'impatto ambientale del progetto di "Adeguamento potenziamento linea fanghi depuratore Borgheria, Comune di Pesaro". Contestualmente, infatti, allo studio progettuale, è stata verificata la compatibilità delle scelte tecniche con l'ambiente, Inteso in senso lato. Tale attività ha consentito di ottimizzare *ab origine* le soluzioni tecniche.

Lo Studio di Impatto Ambientale, seguendo l'impostazione tipica, ha preso in considerazione aspetti "programmatici", aspetti "progettuali" ed aspetti "ambientali".

L'analisi degli aspetti programmatici è stata finalizzata alla verifica di coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione nazionale, regionale, provinciale e comunale e con il sistema dei vincoli territoriali, paesaggistici ed ambientali.

L'inquadramento progettuale illustra le ipotesi di progetto studiate per l'adeguamento e ampliamenti dell'impianto, nonché i miglioramenti in termini di efficienza e prestazioni di depurazione raggiunti con le soluzioni progettuali considerate.

Vengono inoltre illustrati il sistema di cantierizzazione e le fasi di realizzazione dell'impianto per consentire il raggiungimento del minor impatto ambientale in fase di cantiere.

L'inquadramento ambientale è stato predisposto attraverso lo studio delle seguenti componenti: Ambiente idrico, Suolo e sottosuolo, Vegetazione, Fauna Ecosistemi, Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, Rumore, Atmosfera, Paesaggio, Salute pubblica e Sistema economico e produttivo . Per ciascuna componente si è proceduto alla descrizione dello stato di fatto, all'analisi dell'interazione opera-componente sia in fase di cantiere che in fase di esercizio alla individuazione degli impatti e delle relative opere di mitigazione ed, infine, alla stima degli impatti residui.

Successivamente viene effettuata l'analisi degli aspetti programmatici del territorio, a diverse scale, per la valutazione della compatibilità delle opere di progetto con i piani e programmi esistenti.

2 COERENZA DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE NAZIONALE, REGIONALE, PROVINCIALE E COMUNALE

L'inquadramento programmatico analizza le relazioni e la compatibilità dell'opera in progetto con strategie ed obiettivi di piani e programmi di livello nazionale, regionale provinciale e comunale riferiti ai settori: trasporti, socio-economico, pianificazione territoriale ed urbanistica e tutela del paesaggio.

2.1 LIVELLO DI PIANIFICAZIONE NAZIONALE

Con la Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica¹, il Consiglio delle Comunità Europee, al fine di contribuire a salvaguardare la biodiversità, ha promosso la costituzione di una rete ecologica europea di Zone Speciali di Conservazione (Z.S.C.) denominata Rete Natura 2000, con l'intento di assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario elencati negli Allegati alla direttiva. La rete, completata dagli accordi tra la Comunità Europea e i Paesi Membri, è costituita da due tipi di aree: i S.I.C. (Siti di Interesse Comunitario) e le Z.P.S. (Zone a Protezione Speciale). Queste due tipi di aree fanno riferimento al mantenimento degli habitat e delle specie elencati negli allegati alla Direttiva CE 43/92 "Habitat" (nel caso si stia considerando un SIC) o alla Direttiva CE 79/409 "Uccelli" (se una ZPS) e presenti nel sito o nei siti in esame. SIC e ZPS possono anche non coincidere ed avere diverse relazioni spaziali tra loro, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione.

2.1.1 SIC ZPS zone umide di importanza nazionale ai sensi della convenzione di Ramsar

Nelle Marche sono presenti 76 SIC per una superficie complessiva di circa 98.500 ha. Allo stato attuale sono tuttavia in fase di individuazione nuovi siti o eventuali allargamenti per comprendere anche habitat e specie marini. Inoltre, nella regione, sono attualmente presenti 28 ZPS una delle quali interessa anche Abruzzo e Lazio. La superficie complessiva, relativa all'aggiornamento della

¹ Obiettivo della Direttiva era quello di "anticipare, prevenire e attaccare alla fonte le cause di significativa riduzione o perdita della diversità biologica in considerazione del suo valore intrinseco e dei suoi valori ecologici, genetici, sociali, economici, scientifici, educativi, culturali, ricreativi ed estetici".

perimetrazione è di circa 127.000 ha. In molti casi una ZPS ingloba, parzialmente o completamente, uno o più SIC.

Il sistema delle aree protette delle Marche copre una superficie complessiva di circa 89.557 ha, pari al 9,56% del territorio marchigiano ed è composto da 2 Parchi nazionali, 1 Parco interregionale, 3 Parchi regionali e 6 Riserve naturali di cui 3 statali e 3 regionali.

Aree protette	SIC	ZPS
Parco Nazionale Monti Sibillini	IT5330001	IT5330008
	IT5330002	IT5340016
	IT5330003	IT5330030
	IT5330004	IT5330029
	IT5330005	
	IT5330006	
	IT5330007	
	IT5330008	
	IT5330017	
	IT5330023	
	IT5340012	
	IT5340013	
	IT5340014	
	IT5340016	
IT5340017		
IT5340019		
IT5340020		
Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga	IT5340007	IT7110128
	IT5340008	
	IT5340009	
	IT5340010	
	IT5340012	
Parco Interregionale del Sasso Simone e Simoncello	IT5310003	IT5310026
	IT5310004	
	IT5310005	
Parco Naturale Regionale del Monte San Bartolo	IT5310006	IT5310024
Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi	IT5320002	IT5320016
	IT5320003	IT5320017
	IT5320004	IT5330025
Parco Naturale Regionale del Conero	IT5320012	
	IT5320005	IT5320015

Aree protette	SIC	ZPS
	IT5320006 IT5320007	
Riserva Naturale Statale Gola del Furlo	IT5310016	IT5310029
Riserva Naturale Regionale Ripa Bianca	IT5320009	IT5320009
Riserva Naturale Regionale del Monte San Vicino e Monte Canfai	IT5330015	IT5330025
Riserva Naturale Statale Abbazia di Fiastra	IT5330024	
Riserva Naturale Statale Montagna di Torricchio	IT5330022	IT5330030
Riserva Naturale Regionale Sentina	IT5340001	IT5340022

Tabella 1: Aree naturali protette presenti nella Regione Marche

Nella Provincia di Pesaro e Urbino sono presenti 23 ZIC e 15 ZPS. La stessa Provincia ha proposto nell'ottobre del 2011 una revisione dei siti Natura 2000 del proprio territorio tramite una ripermimetrazione delle aree SIC e ZPS.

Nelle vicinanze dell'area di progetto sono site due aree d'interesse della rete Natura 2000, un SIC una ZPS:

- *Colle San Bartolo – SIC IT5310006 (SIC01)*

Il Sito d'importanza Comunitaria "Colle S. Bartolo" si estende per un'area di 1.193 ha completamente all'interno del Parco Naturale Regionale del Monte San Bartolo, e comprende il tratto iniziale della costa marchigiana da Gabicce a Pesaro; il sito è inserito nella ZPS IT5310024 "Colle San Bartolo e litorale pesarese".

Si caratterizza per la falesia marnoso-arenacea in cui l'erosione continua favorisce la presenza di stadi dinamici diversi, dalle vegetazione delle zone di distacco recente della frana sino a formazioni dominate dalla piccola Canna del Reno (*Arundo plinii*). Nei settori più stabili si rinvengono arbusteti a ginestra odorosa (*Spartium junceum*) e lembi di bosco a roverella e carpino nero. Particolarmente importante il litorale ciottoloso ed il primo tratto di mare che rappresentano uno dei pochi lembi costieri della regione non alterati dallo sfruttamento turistico.

Colle San Bartolo (SIC01)	
Codice Natura 2000	IT5310006
Superficie	509 ha
Comune	Gabicce Mare, Pesaro
Organismo responsabile della gestione del sito	Ente Parco regionale del Monte San Bartolo

(L.R. 6/2007 e s.m.i.)	per porzione sito entro Parco; Provincia di Pesaro e Urbino per la porzione esterna al sito
Compreso nella ZPS	IT5310024
Distanza minima dall'area di progetto	2500 m

Tabella 2: Dati SIC Colle San Bartolo

- *Colle San Bartolo e litorale pesarese – ZPS IT5310024 (ZPS02)*

La Zona di Protezione speciale "Colle San Bartolo e litorale pesarese" si estende per un'area di 4.031 ha, lungo la costa pesarese da Gabicce e Fano; parte del sito è incluso nel territorio del Parco Regionale del Monte San Bartolo. Comprende i SIC IT5310006 "Colle San Bartolo" e IT5310007 "Litorale della Baia del Re".

L'area racchiude una parte di costa bassa sabbiosa e ciottolosa ed una parte caratterizzata dalle falesie marnoso arenacea del Colle S. Bartolo e del Colle Ardizio. La prima delle due falesie è di tipo attivo ed è costituita da colline modellate nelle arenarie di età messiniana, mentre la seconda è una falesia inattiva. La spiaggia sabbiosa si estende al piede del Colle Ardizio mentre la spiaggia ciottolosa caratterizza il settore del Colle S. Bartolo. La vegetazione che vi si rinviene è tipica di questi ambienti: le coste basse sono caratterizzate dalla tipica successione dunale che in alcuni casi è ben conservata vista la presenza di un'area floristica (L.R. 52/74) in corrispondenza della Baia del Re. La vegetazione della falesia attiva è caratterizzata da formazioni pioniere a *Tussilago farfara* (*Dauco-Tussilagineum farfarae*) e da *Arundo pliniana* nei settori più stabili e non direttamente interessati dalle frane per scivolamento che caratterizzano questo tipo di falesie. Le parti sommitali della falesia si arricchiscono di elementi tipicamente forestali (*Quercus pubescens*, *Fraxinus ornus*, ecc.).

Colle San Bartolo e litorale pesarese (ZPS02)	
Codice Natura 2000	IT5310024
Superficie	4079 ha
Comune	Fano, Gabicce Mare, Gredara, Pesaro
Organismo responsabile della gestione del sito (L.R. 6/2007 e s.m.i.)	Ente Parco regionale del Monte San Bartolo per porzione sito entro Parco; Provincia di Pesaro e Urbino per la porzione esterna al sito
Distanza minima dall'area di progetto	1300 m

Tabella 3: Dati ZPS Colle San Bartolo e litorale pesarese

Le distanze con l'area di progetto consentono di escludere effetti significativi negativi sui siti della

Rete Natura 2000.

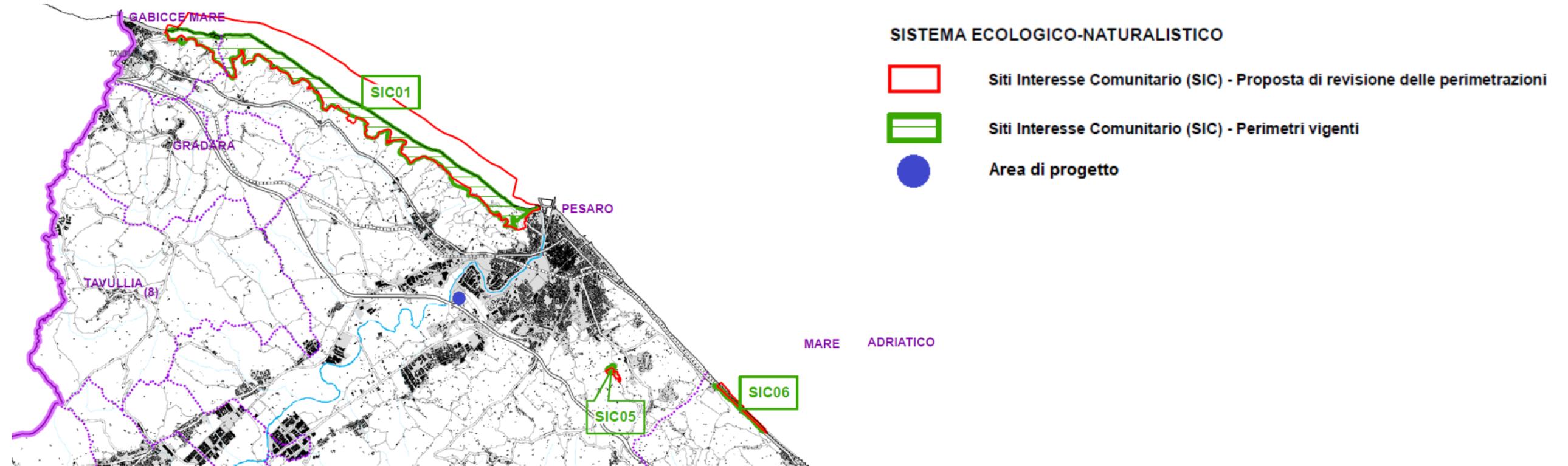


Figura 1 SIC01 nei pressi dell'area di progetto (riperimetrazione della Provincia di Pesaro di Pesaro e Urbino)

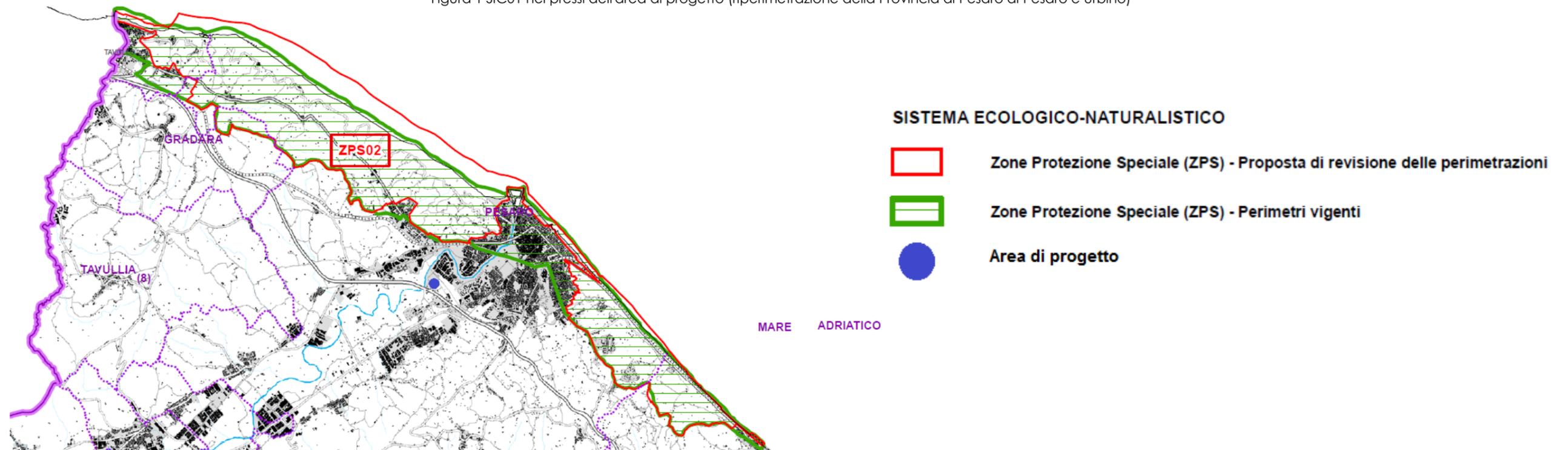


Figura 2 ZPS02 nei pressi dell'area di progetto (riperimetrazione della Provincia di Pesaro e Urbino)

2.2 LIVELLO DI PIANIFICAZIONE REGIONALE

2.2.1 Piano Paesistico Ambientale Regionale - vigente (PPAR)

Il PPAR delle Marche, approvato con D.A.C.R. n. 197 del 3 novembre 1989, si configura come un piano territoriale, riferito cioè all'intero territorio della regione e non soltanto ad aree di particolare pregio.

L'obiettivo del PPAR è quello «di procedere a una politica di tutela del paesaggio coniugando le diverse definizioni di paesaggio immagine, paesaggio geografico, paesaggio ecologico in una nozione unitaria di paesaggio-ambiente che renda complementari e interdipendenti tali diverse definizioni». Per raggiungere questo obiettivo il PPAR elabora una descrizione dell'intero territorio regionale visto come:

- insieme di "sottosistemi tematici" (geologico-geomorfologico-idrogeologico; botanico-vegetazionale; e storico-culturale): per ognuno, vengono evidenziati condizioni di rischio, obiettivi e indirizzi della tutela;
- insieme di "sottosistemi territoriali", distinti per diverso valore: dalle aree A (aree eccezionali), passando per le aree B e C (unità di paesaggio di alto valore o che esprimono qualità diffusa), aree D (resto del territorio) e aree V (aree ad alta percezione visiva);
- insieme di "categorie costitutive del paesaggio", insieme, cioè, degli elementi-base del paesaggio che vengono riferiti ai tre sottosistemi tematici (es. le categorie della struttura geomorfologica sono le emergenze geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, i corsi d'acqua, i crinali, i versanti, i litorali marini; le categorie del patrimonio botanico-vegetazionale sono le aree floristiche, le foreste demaniali e i boschi, i pascoli, le zone umide, gli elementi diffusi del paesaggio agrario; le categorie del patrimonio storico-culturale sono il paesaggio agrario di interesse storico-ambientale, i centri e nuclei storici, gli edifici e manufatti storici, le zone archeologiche e le strade consolari, i luoghi di memoria storica, i punti e le strade panoramiche). Il Piano riconosce ambiti di tutela associati alle categorie costitutive del paesaggio ai quali applicare, a seconda dei casi, una tutela integrale o una tutela orientata.

Il PPAR contiene i seguenti elaborati cartografici (quelli di interesse per il progetto, sono riportati nelle figure successive):

- TAV. 1 Vincoli paesistico-ambientali vigenti
- TAV. 2 Fasce morfologiche
- TAV. 3 Sottosistemi tematici

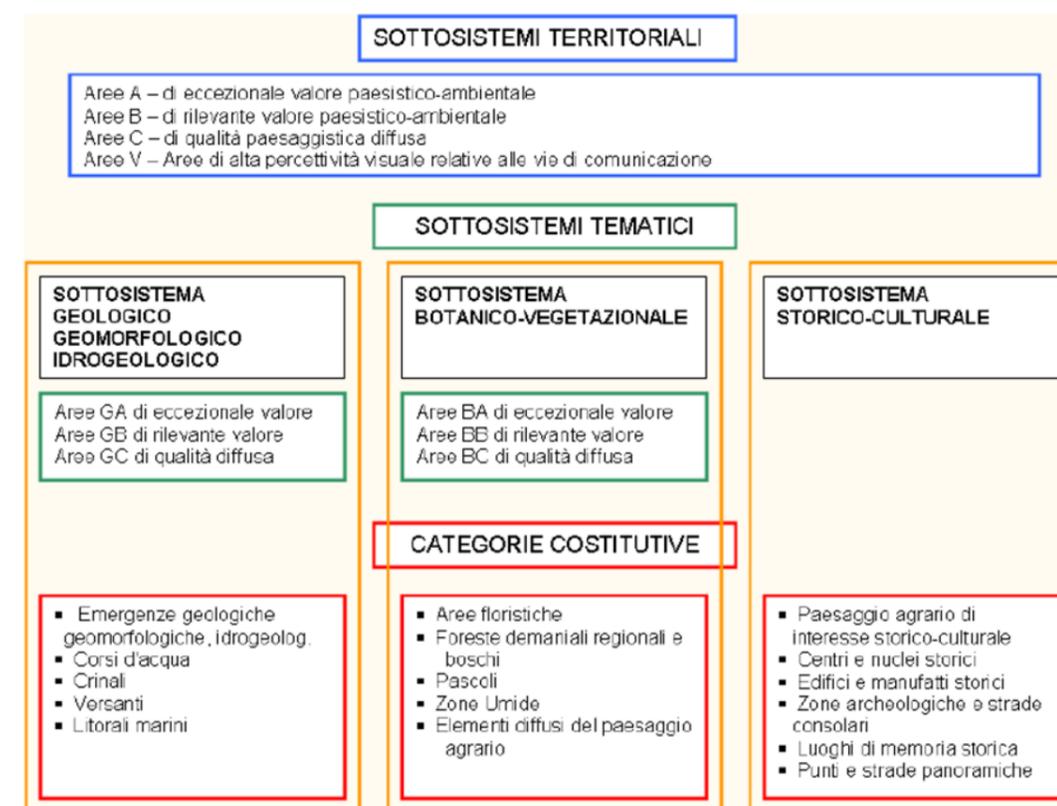


Figura 3 Schema PPAR

- TAV. 3A Emergenze geologiche (art.28)
- TAV. 4 Sottosistemi tematici del sottosistema botanico vegetazionale
- TAV. 5 Valutazione qualitativa del sottosistema botanico vegetazionale
- TAV. 6 Aree per rilevanza di valori paesaggistici
- TAV. 7 Aree di alta percezione visiva
- TAV. 8 Centri e nuclei storici e paesaggio agrario storico
- TAV. 9 Edifici e manufatti extra-urbani
- TAV. 10 Luoghi archeologici e di memoria storica
- TAV. 11 Parchi e riserve naturali
- TAV. 12 Classificazione dei corsi d'acqua e dei crinali
- TAV. 13 Emergenze geomorfologiche
- TAV. 14 Foreste demaniali
- TAV. 15 Centri e nuclei storici ed ambiti di tutela cartograficamente delimitati
- TAV. 16 Manufatti storici extraurbani e ambiti di tutela cartograficamente delimitati
- TAV. 17 Località di interesse archeologico cartograficamente delimitate
- TAV. 18 Ambiti di tutela costieri cartograficamente delimitati

1 VINCOLI PAESISTICO - AMBIENTALI VIGENTI



Figura 4 Vincoli paesaggistici esistenti (vincoli esistenti, montagne sopra i 1200 mslmm, parchi e foreste, ghiacciai e circhi glaciali, fiumi e corsi d'acqua, limiti della costa e fascia costiera, vincoli regionali) individuati dal PPAR – TAV.1. In rosso l'area di progetto.

3 SOTTOSISTEMI TEMATICI

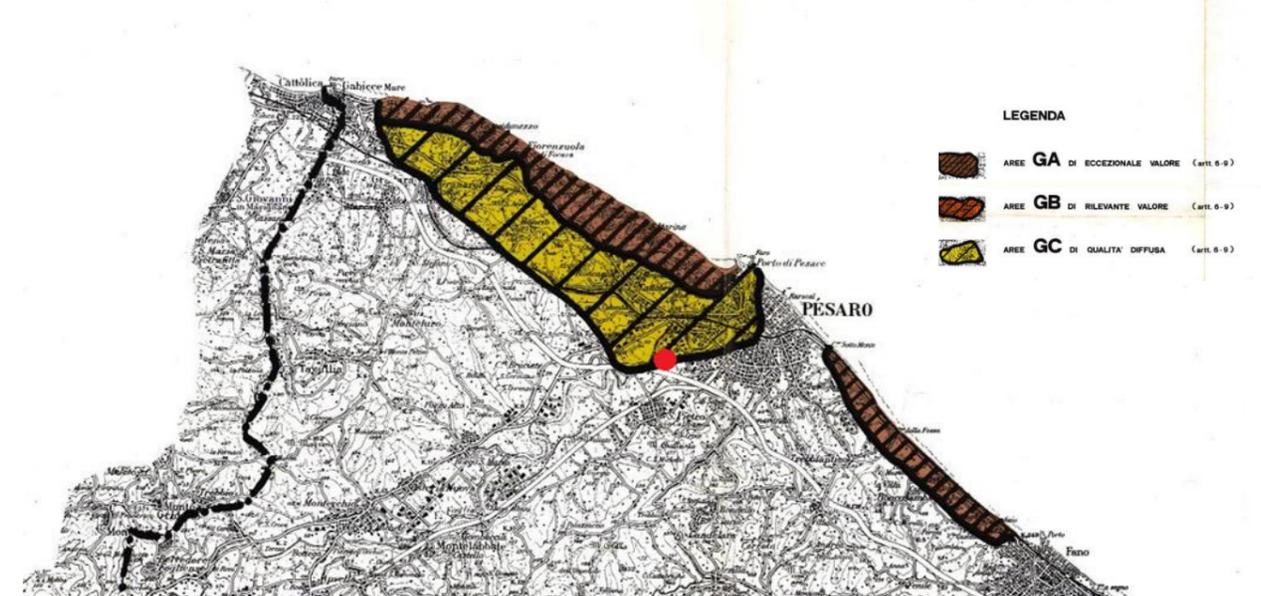


Figura 6 Sottosistemi geologici individuati dal PPAR – TAV.3. In rosso l'area di progetto.

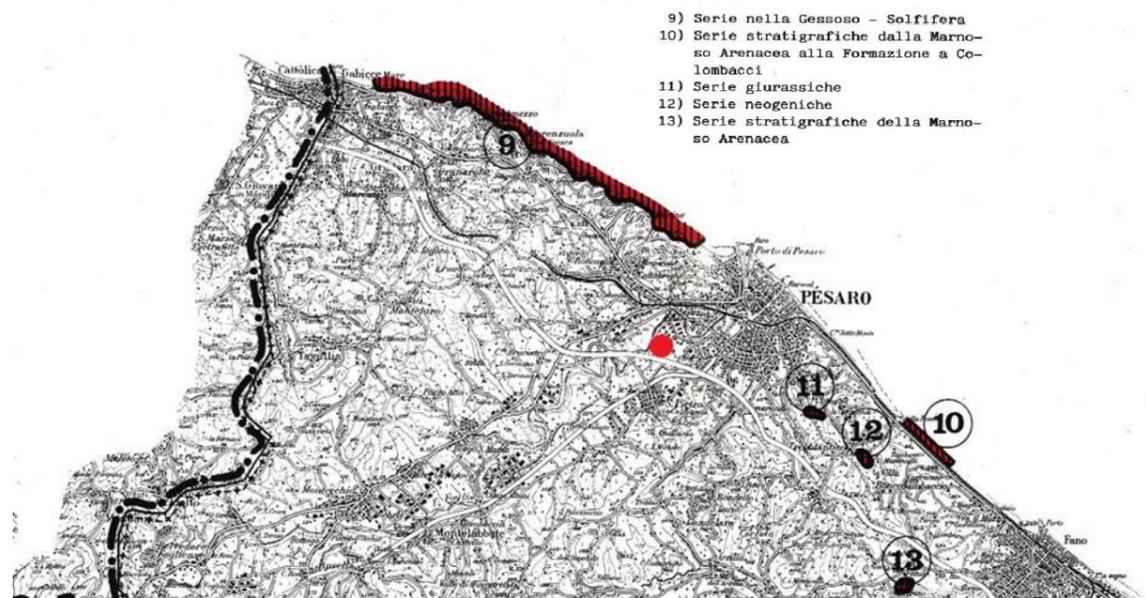


Figura 5 Sottosistemi botanici individuati dal PPAR – TAV.4. In rosso l'area di progetto.

5 VALUTAZIONE QUALITATIVA DEL SOTTOSISTEMA BOTANICO-VEGETAZIONALE

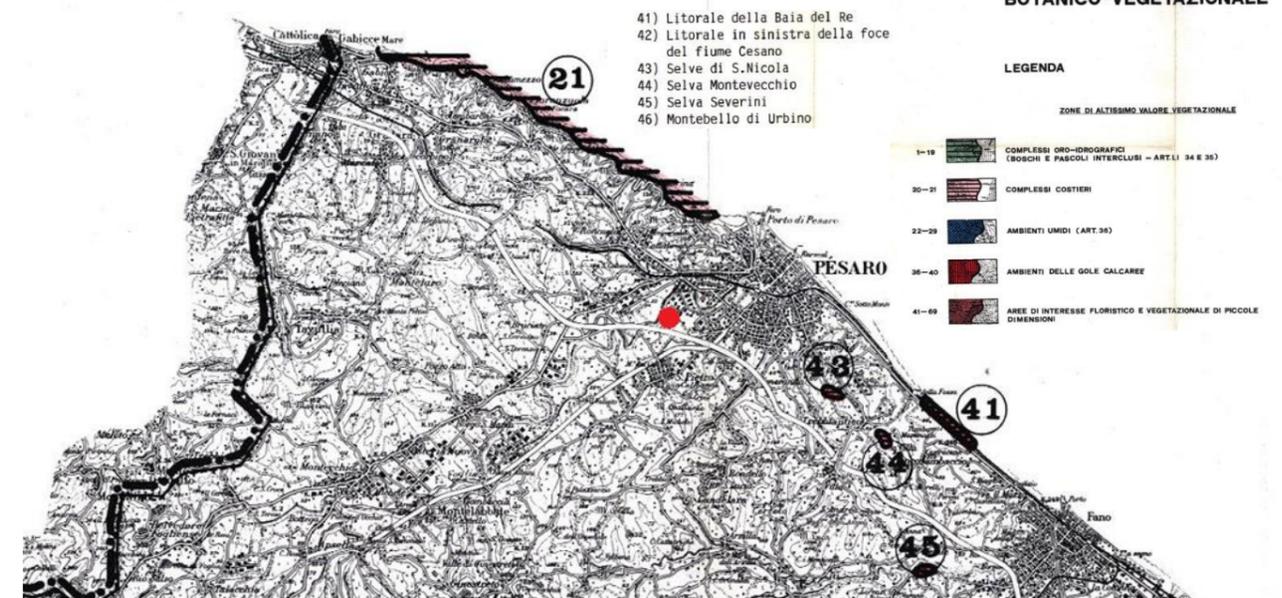


Figura 7 Sottosistemi vegetazionali individuati dal PPAR – TAV.5. In rosso l'area di progetto. Il n. 21, non riportato in legenda rappresenta Colle S. Bartolo

Fonte:

<http://www.ambiente.regione.marche.it/Territorio/Paesaggio/PPARPianoPaesisticoAmbientaleRegionale/Elaboraticartografici.aspx>

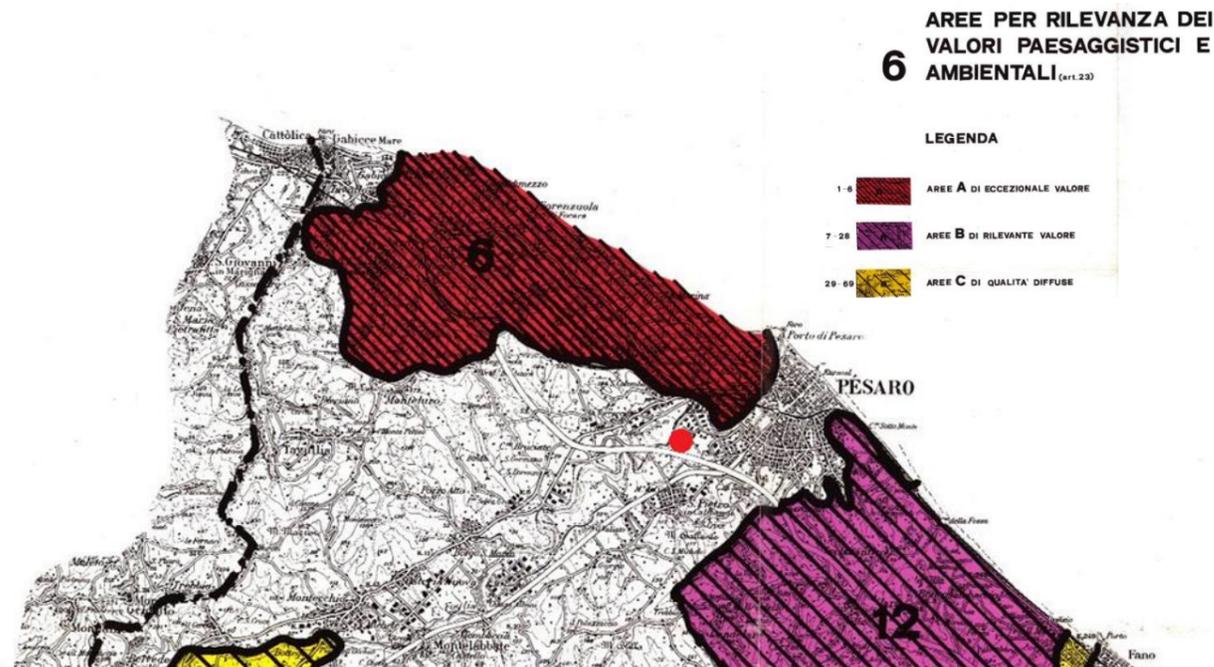


Figura 8 Aree per rilevanza di valori paesaggistici individuate dal PPAR – TAV.6. In rosso l'area di progetto.

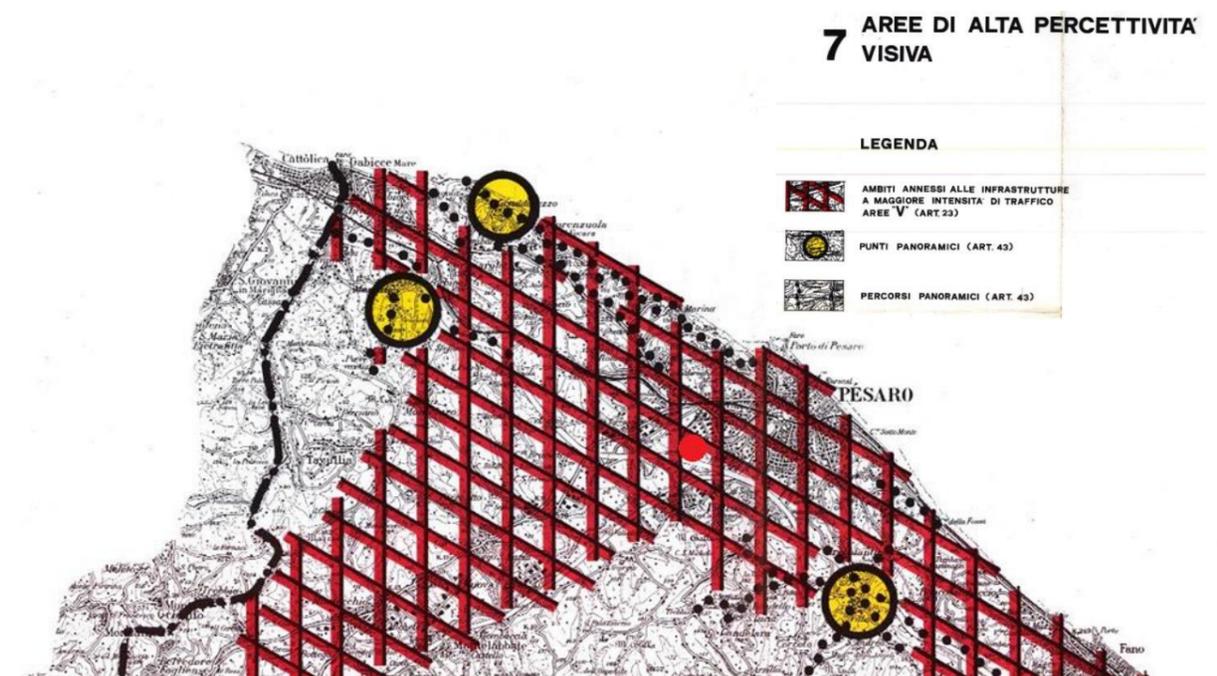


Figura 10 Aree di alta percezione visiva individuate dal PPAR – TAV.7. In rosso l'area di progetto.

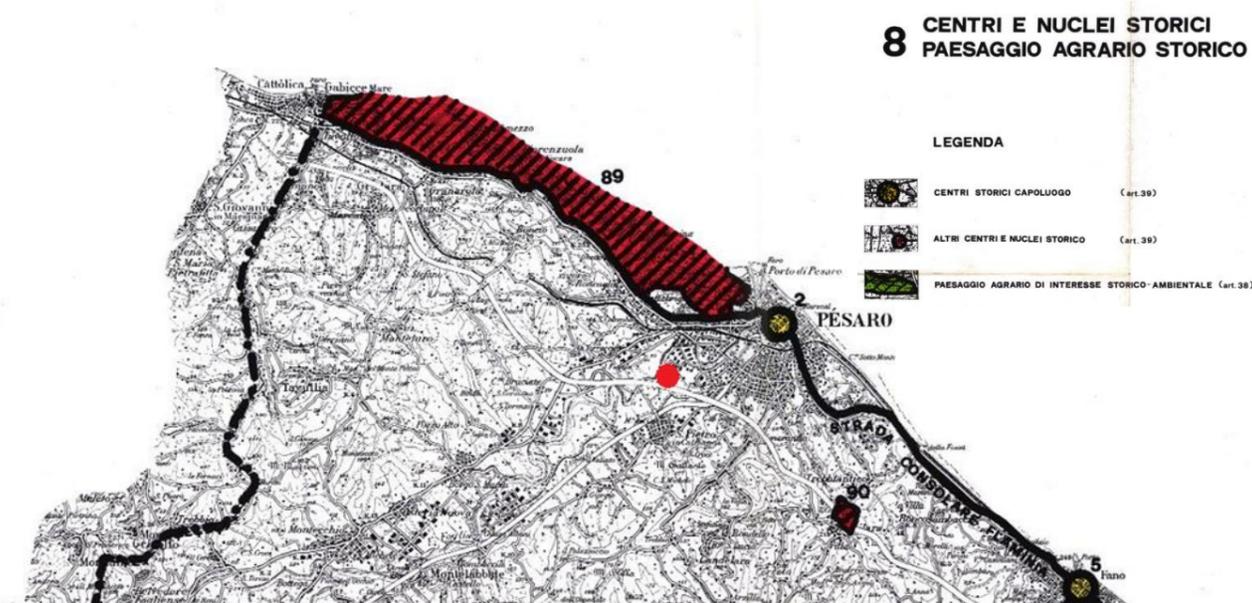


Figura 9 Luoghi archeologici e di memoria storica individuati dal PPAR – TAV.10. In rosso l'area di progetto.

Fonte:

<http://www.ambiente.regione.marche.it/Territorio/Paesaggio/PPARPianoPaesisticoAmbientaleRegionale/Elaboraticartografici.aspx>

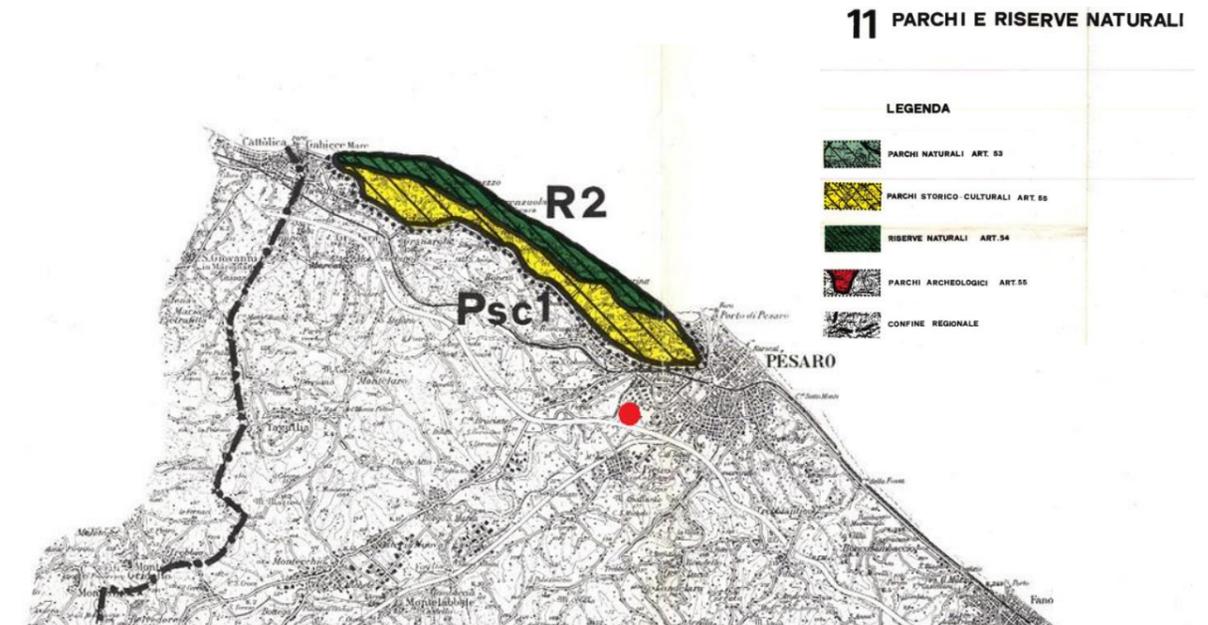


Figura 11 Parchi e riserve naturali individuati dal PPAR – TAV.11. In rosso l'area di progetto. il sito R2 è quello delle "Falesie di S. Bartolo", e il Psc1 è "Colle S.Bartolo"

Precedentemente sono riportati gli estratti degli elaborati grafici del PPAR della Regione Marche per la zona d'interesse (visualizzata con un punto rosso).

La tavola 1 del PPAR comprende l'area di interesse nelle aree di "aree di tutela e rispetto fluviale". L'Art. 29 delle NTA stabilisce in particolare l'articolo che "compete agli strumenti di pianificazione territoriale sottordinati nel rispetto della legge 18 maggio 1989, n. 183:

- a) *procedere sulla base dello stato attuale, alla verifica e alla perimetrazione delle sorgenti, dell'alveo e delle aree esterne all'alveo di diretta pertinenza del corso d'acqua, comprendendo le aree di esondazione del letto di espansione, le aree contigue alle sponde o piede d'argine se alberate, salvo le piantate, o interessate da interventi di escavazione anche disattivati;*
- b) *definire gli ambiti di tutela annessi ai corsi d'acqua, in base a quanto stabilito dall'articolo 27 bis;*
- c) *stabilire le prescrizioni per la tutela degli ambiti relativi ai corsi d'acqua in relazione all'alveo e alle aree contigue di cui al punto a) precedente, che devono essere esclusivamente rivolte al ripristino ambientale delle caratteristiche della morfologia fluviale, nonché degli ambiti di tutela annessi."*

Si rimanda quindi agli elaborati di dettaglio dei piani sottoordinati.

La tavola 3 del PPAR identifica l'area di progetto come Area GC dove "sono presenti aree di valore intermedio con caratteri geologici e geomorfologici che distinguono il paesaggio collinare e medio-collinare della regione. Le zone GC sono state denominate nella tav. 3 «Aree di qualità diffusa»." All'art.9 delle NTA indica gli indirizzi di tutela delle aree a rischio per quanto riguarda il sottosistema geologico, geomorfologico e idrogeologico e in esso viene indicato che "nell'area GB e GC di cui all'articolo 6 le eventuali trasformazioni del territorio devono privilegiare soluzioni di progetto idonee ad assicurare la loro compatibilità con:

- a) *il mantenimento dell'assetto geomorfologico d'insieme;*
- b) *la conservazione dell'assetto idrogeologico delle aree interessate dalle trasformazioni;*
- c) *il non occultamento delle peculiarità geologiche e paleontologiche che eventuali sbancamenti portino alla luce.*

Nell'articolo viene riportato inoltre che "i progetti delle opere di trasformazione rilevanti del territorio, devono essere corredati da indagini condotte da esperti nei settori geologico, geomorfologico ed idrogeologico, volti alla valutazione delle condizioni geologiche, idrogeologiche e geologicotecniche di un intorno significativo dell'area di intervento. Tali indagini devono essere volte all'individuazione delle aree soggette a pericolosità geologiche, alla valutazione della vulnerabilità dell'ambiente naturale e costruito, nonché del rischio

geologico nelle aree soggette a trasformazione".

Il progetto dell'ampliamento risulta coerente con quanto indicato: i risultati delle indagini di dettaglio condotte, sono contenuti nella relazione geologica e geotecnica, compresa tra gli elaborati della progettazione definitiva.

2.2.2 Piano Paesistico Regionale (PPR)

La Regione Marche ha intrapreso un processo di verifica ed eventuale aggiornamento del PPAR vigente rispetto al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e alla Convenzione Europea per il paesaggio. Il Codice definisce lo strumento regionale di governo del paesaggio come Piano paesaggistico regionale (PPR).

Il processo di revisione, che si è avviato con una delibera di indirizzi della Giunta Regionale, ha prodotto, fino ad oggi, un Documento preliminare approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 140 del 01/02/2010. Il Documento legge i paesaggi delle Marche organizzati in ambiti rispetto ai quali sarà possibile organizzare strategie e progetti di paesaggio. Gli ambiti, infatti, pur non potendo essere considerati omogenei al loro interno, comprendono territori connessi e resi simili da relazioni naturalistico-ambientali, storico-culturali, insediative. La loro estensione è tale da poter garantire un'efficiente gestione di progetti definiti sulla base delle caratteristiche paesaggistiche locali.

L'area di progetto ricade nell'ambito B1 "Il Pesarese". Si rimanda per maggiori dettagli al quadro di riferimento ambientale, che riprende e descrive i caratteri del paesaggio dell'ambito B1.

Fonte: <http://www.ambiente.marche.it/Territorio/Paesaggio/PPRPianopaesisticoregionale.aspx>

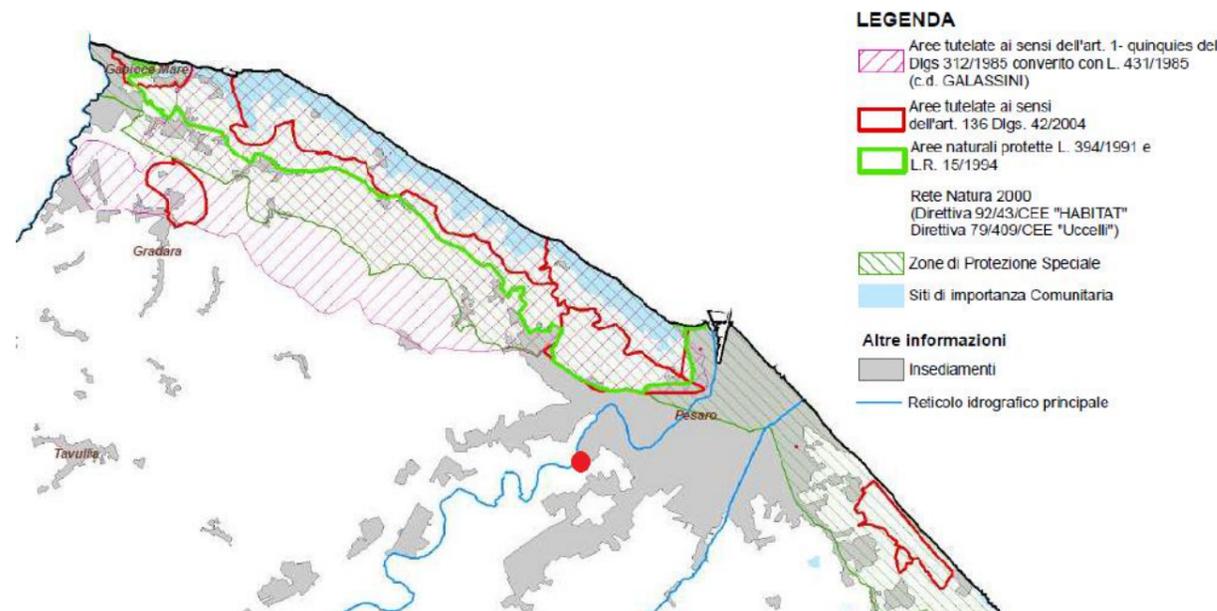


Figura 12 Ambito B1 - Il Pesarese: aree di particolare valore naturalistico e paesaggistico riconosciute dal PPR TAV 03

2.2.3 Piano di tutela delle acque (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche rappresenta lo strumento di pianificazione regionale finalizzato a conseguire gli obiettivi di qualità previsti dalla normativa vigente e a tutelare, attraverso un impianto normativo, l'intero sistema idrico sia superficiale che sotterraneo. Il presente Piano segue il "Piano regionale di tutela delle acque - Prima fase - Acque superficiali", approvato dal Consiglio regionale con deliberazione 29 febbraio 2000, n. 302.

I principali riferimenti normativi sono:

- la Direttiva 23 ottobre 2000, n. 2000/60/CE, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria e rappresenta il riferimento fondamentale, per i suoi principi ed indirizzi, in materia di acque;
- il D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" PARTE TERZA che, all'articolo 121, stabilisce che: "Entro il 31 dicembre 2007, le regioni, sentite le province e previa adozione delle eventuali misure di salvaguardia, adottano il Piano di tutela delle acque e lo trasmettono al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio nonché alle competenti Autorità di bacino, per le verifiche di competenza".

Il D.Lgs. n. 152/2006 all'art. 121 definisce il Piano di Tutela delle Acque (PTA) come uno specifico piano di settore; tale Piano costituisce il principale strumento di tutela quantitativa e qualitativa

del sistema idrico.

L'Assemblea legislativa regionale delle Marche ha approvato il nuovo Piano di Tutela delle Acque (PTA) con delibera DACR n.145 del 26/01/2010. La pubblicazione è avvenuta con il supplemento n. 1 al B.U.R. n. 20 del 26/02/2010. Le NTA hanno subito successivi aggiornamenti fino alla DGR n°1418 del 22/12/2014.

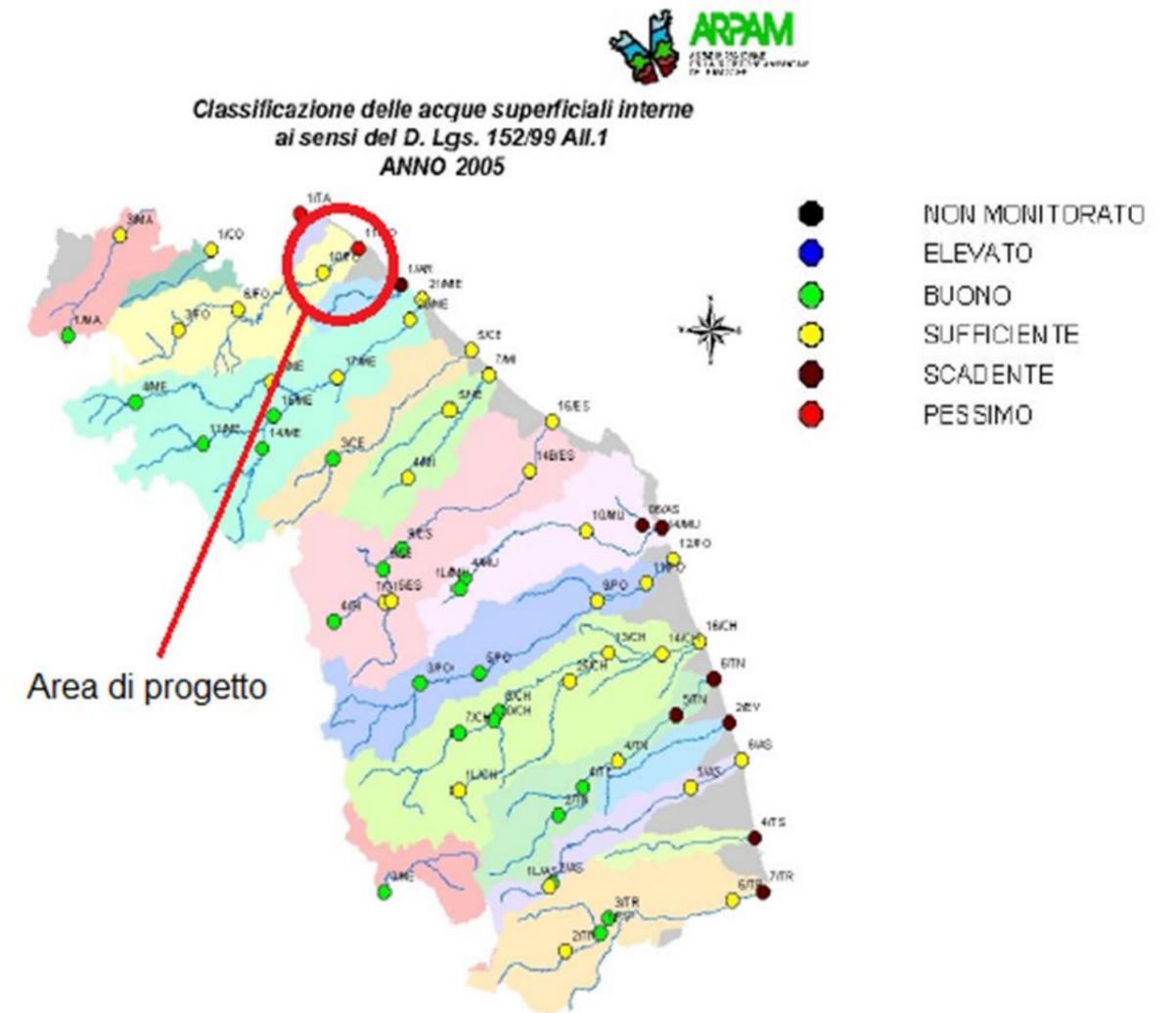


Figura 13 Classificazione delle acque superficiali interne ai sensi dell'allegato 1 del D.Lgs. 152/99 relativo all'anno 2005

La definizione dello stato di qualità ambientale delle acque superficiali interne prevede il monitoraggio dei principali corsi d'acqua e dei principali laghi ai sensi dell'allegato 1 del D.Lgs.

152/1999 e della norma corrispondente del D.Lgs 152/2006. L'elaborazione dei dati analitici relativi alle acque superficiali ha portato ad individuare le classi di qualità ambientale per ogni corso d'acqua della Regione Marche.

L'area di progetto insiste nell'Unità Idrografica "Fiume Foglia_6". La stazione di monitoraggio I03111-Foce-Pesaro presenta caratteristiche di qualità definite "pessimo" o "scadente", come visibile nella Figura 13. La non idoneità alla vita dei pesci è causata dai valori elevati di azoto ammoniacale derivata dagli scarichi urbani.

Nel PTA viene riportato che "il Fiume Foglia presenta per tutte le stazioni una classe ambientale sufficiente, obiettivo richiesto al 2008, tranne che per la stazione di foce che è classificata pessima. Per l'anno 2015 le tre stazioni di monitoraggio, montane e di valle, dovranno raggiungere l'obiettivo di buono, mentre quella di foce dovrà raggiungere la classe sufficiente in quanto il tratto di foce del Foglia può essere considerato un tratto fortemente modificato e sottoposto a elevata antropizzazione". Inoltre il PTA, stabilisce che "Il Fiume Foglia e il suo bacino sono compresi nell'area sensibile dell'Adriatico del Nord -Occidentale; la classe riscontrata dipende dall'indicatore biologico IBE che presenta valori con livelli peggiori dell'indicatore LIM. Tale situazione è evidente nel tratto terminale del fiume, laddove gli apporti dei reflui urbani riducono fortemente le capacità autodepurative del corso d'acqua; gli interventi da attuare sono impegnativi e soprattutto onerosi, rendendo inattuabile il raggiungimento dell'obiettivo richiesto (buono al 2015, n.d.r.) alla scadenza richiesta, per cui l'obiettivo sarà realizzabile entro il 2020".

Tuttavia la Regione Marche, riconoscendo la situazione del Fiume Foglia molto compromessa (classi sufficiente e scarsa nelle varie sezioni del fiume), proporrà nel Piano di gestione distrettuale di aggiornamento del PTA la modifica dell'obiettivo di qualità per il Foglia, indicando il raggiungimento della classe "sufficiente" per il 2021 lungo l'intero corso.

L'area di progetto ricade, secondo il PTA, nell'Agglomerato di Pesaro. Il carico generato nell'agglomerato risulta convogliato al 99,5% nelle reti fognarie (carico servito), ma è solo parzialmente trattato all'impianto di depurazione in località Borgheria. Questo depuratore, a servizio del capoluogo, ha una potenzialità autorizzata, allo stato attuale, di 90.000 AE, e tratta circa l'80% delle acque reflue servite da reti fognarie; l'impianto è dotato di trattamento primario, secondario, della rimozione dell'azoto e della disinfezione. L'impianto nella configurazione di progetto, raggiungerà una potenzialità di oltre 116'000AE.

Di particolare interesse per il conseguimento degli obiettivi di qualità previsti dal PTA, riguardanti il

caso di studio, sono i seguenti articoli delle Norme Tecniche di Attuazione:

- "Art. 32: Limiti allo scarico per le acque reflue urbane
 1. Tutti gli impianti esistenti di depurazione di acque reflue urbane con capacità organica di progetto (COP) di almeno 10.000 AE devono adeguare i propri scarichi ai valori limite di emissione previsti dalla Tabella 2 dell'Allegato 5 alla parte terza del d.lgs. 152/2006 entro il 30.06.2013 (termine ordinatorio per i Piani d'Ambito), intesi come media, su base annua (periodo di dodici mesi decorrente dal termine del periodo di avviamento dell'impianto di trattamento), degli autocontrolli e dei controlli fiscali.
 2. Gli scarichi degli impianti nuovi di depurazione, con capacità organica di progetto di almeno 10.000 AE, devono rispettare i valori limite d'emissione nei corpi idrici superficiali previsti dalla Tabella 2 dell'Allegato 5 alla parte terza del d.lgs. 152/2006, intesi come media, su base annua (periodo di dodici mesi decorrente dal termine del periodo di avviamento dell'impianto di trattamento), degli autocontrolli e dei controlli fiscali. Tali limiti di emissione potranno essere rivisti dalla Giunta regionale a seguito delle risultanze dei monitoraggi annuali sulle acque superficiali e sotterranee, ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.
 6. Gli impianti di trattamento di acque reflue urbane, inclusi quelli che applicano tecnologie depurative di tipo naturale, quali la fitodepurazione e il lagunaggio, con COP di almeno 2.000 AE devono rispettare, ai sensi del d.lgs. 152/2006 art. 101, comma 2, i valori limite di emissione e le indicazioni dell'Allegato 5 della parte terza del suddetto d.lgs. 152/2006 e delle presenti NTA. In particolare per il parametro Escherichia Coli si stabiliscono i seguenti valori limite d'emissione, più restrittivi di quelli eventualmente già imposti nelle autorizzazioni vigenti, da rispettare nel periodo compreso tra il 15 marzo e il 30 settembre di ogni anno:
 - b) max 1.500 UFC/100 mL per gli scarichi che avvengono direttamente in mare o in corsi d'acqua superficiali nella fascia territoriale avente un'estensione di 10 km dalla linea di costa, qualora il tratto costiero, in cui avviene lo scarico diretto o in cui sfocia il corso d'acqua superficiale, sia stato valutato temporaneamente non idoneo all'uso balneare o sia stato classificato sufficiente, come indicato nel provvedimento annuale della Giunta regionale di valutazione e classificazione delle acque di balneazione. L'adeguamento degli impianti deve avvenire entro i successivi 180 giorni dalla pubblicazione del provvedimento.
 7. L'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico stabilisce gli eventuali limiti e periodi relativamente al parametro Escherichia coli. In particolare, salvo quanto stabilito nel presente comma e nel comma precedente, l'Autorità competente può

anche non stabilire limiti allo scarico per l'Escherichia coli, al fine di limitare l'uso di disinfettanti i cui residui vengono introdotti nell'ambiente. Gli scarichi di acque reflue che si immettono nei corpi idrici che presentano valori puntuali assoluti del parametro Escherichia coli superiori a 5.000 UFC/100 mL devono rispettare il valore limite di 3.000 UFC/100 mL. Con decreto del dirigente dell'ufficio regionale competente in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, verranno individuati cartograficamente i suddetti corpi idrici. Ai fini di quanto previsto nel presente comma, assume valore ufficiale quanto contenuto nel rapporto annuale sullo stato della qualità dei corpi idrici superficiali redatto da ARPAM. I suddetti impianti dovranno essere adeguati, entro un anno dalla pubblicazione sul BUR Marche del decreto del dirigente dell'ufficio regionale competente in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, con il quale si prende atto del suddetto rapporto dell'ARPAM (termine obbligatorio per tutti). Al verificarsi delle condizioni di cui al presente comma, il valore limite d'emissione più restrittivo diventa automaticamente, alla scadenza dei tempi sopra stabiliti per l'adeguamento, prescrizione delle autorizzazioni allo scarico, indipendentemente dal suo recepimento negli atti autorizzativi. Peraltro l'autorità autorizzante provvederà comunque al recepimento formale nell'atto autorizzatorio, con valore ricognitivo.

- Art. 35: Scarichi di acque reflue urbane - Protezione delle acque destinate alla balneazione:

1. Gli impianti di depurazione di acque reflue urbane con capacità organica di progetto (COP) di almeno 10.000 AE, se scaricano nei corpi idrici superficiali della fascia territoriale compresa nei 10 km dalla linea della costa marina e dalla linea di sponda di massimo invaso dei laghi destinati alla balneazione, devono scaricare entro i valori limite di emissione previsti dal D. MATT 185/2003, per i parametri BOD5, COD, Solidi Sospesi, ancorché tali impianti non siano stati destinati al riutilizzo dei reflui depurati, qualora stabilito con apposita DGR, anche per distinti corpi idrici, in considerazione delle risultanze dei monitoraggi. Gli impianti esistenti devono essere adeguati entro quattro anni dalla suddetta DGR, (Termine ordinario per i Piani d'Ambito). Per quelli esistenti soggetti a rinnovo prima di tale data, l'autorità competente darà apposita prescrizione da attuarsi entro tale scadenza.
2. Qualora, successivamente alla entrata in vigore delle presenti NTA, un tratto marino costiero o lacuale venga precluso alla balneazione, anche temporaneamente, con provvedimenti regionali e/o comunali, a causa dello sversamento di acque reflue urbane provenienti direttamente da infrastrutture fognarie, inclusi gli sfioratori di piena, entro 180 giorni dal provvedimento dovranno essere presentati opportuni progetti di

adeguamento che l'AATO inserirà nel Piano d'ambito, qualora ritenuto opportuno in seguito a valutazione dell'efficacia in termini di costi e benefici, e in tal caso gli interventi dovranno essere eseguiti nel successivo triennio (termine ordinario per i Piani d'Ambito).

3. Qualora, nel quinquennio precedente alla entrata in vigore delle presenti NTA, un tratto marino costiero o lacuale sia stato precluso alla balneazione, anche temporaneamente, con provvedimenti regionali e/o comunali, a causa dello sversamento di acque reflue urbane provenienti direttamente da infrastrutture fognarie, inclusi gli sfioratori di piena, entro 180 giorni dalla entrata in vigore delle presenti NTA dovranno essere presentati opportuni progetti di adeguamento che l'AATO inserirà nel Piano d'ambito, qualora ritenuto opportuno in seguito a valutazione dell'efficacia in termini di costi e benefici, e in tal caso gli interventi dovranno essere eseguiti entro il 31 dicembre 2014 (termine ordinario per i Piani d'Ambito).

Come si evince dagli elaborati generali, il progetto è conforme con i limiti imposti dal PTA; anche per la balneazione, l'impianto è stato dimensionato per garantire in uscita il limite di 1500 UCF/100ml, anche con le portate di punta dell'impianto.

2.2.4 Piano di assetto idrogeologico (PAI)

Il Piano per l'assetto idrogeologico (PAI), richiesto dalle LL. 267/98 e 365/00, si configura come stralcio funzionale del settore della pericolosità idraulica ed idrogeologica del Piano generale di bacino previsto dalla L. 183/89 e dalla L.R. 13/99.

Il PAI è stato adottato, in prima adozione, con Delibera n. 15 del 28 giugno 2001. A seguito delle osservazioni alla prima adozione del piano e alle loro istruttorie, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino ha adottato definitivamente il PAI, con Delibera n. 42 del 7 maggio 2003 (seconda e definitiva adozione).

La Giunta Regionale con DGR n. 872 del 17/06/2003 ha trasmesso il Piano al Consiglio Regionale e con DGR n. 873 del 17/06/2003 ha approvato le "Misure di Salvaguardia", decorrenti dalla data di pubblicazione sul BURM (12 settembre 2003 - BUR n. 83) e vigenti fino all'entrata in vigore del Piano.

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini di rilievo regionale è stato approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 116 del 21/01/2004 pubblicata sul supplemento n. 5 al BUR n. 15 del 13/02/2004.

Successivamente all'approvazione del PAI dei bacini di rilievo regionale sono stati approvati degli atti che modificano parte degli elaborati allegati al PAI di cui alla Deliberazione di Consiglio

Regionale n. 116 del 21/01/2004.

Con DCI n. 68 del 08/08/2016 è stato approvato, in prima adozione, l'Aggiornamento 2016 al PAI. Con DGR n. 982 del 08/08/2016 sono state approvate le misure di misure di salvaguardia, in attesa della definitiva approvazione dell'Aggiornamento. I due atti sono pubblicati nel Bollettino Ufficiale della Regione Marche dell'8 settembre 2016. Gli elaborati tecnici dell'aggiornamento sono stati approvati con Decreto n. 49 del 27/07/2016 del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino regionale, successivamente rettificato con Decreti n. 55 del 26/09/2016 e n. 61 del 24/10/2016. L'ambito di applicazione del PAI è relativo ai bacini idrografici regionali elencati nell'All. B della L.R. 13/99 e cartografati nelle tavole 1SD Foglio Nord e 1SD Foglio Sud, scala 1:100.000. Si evidenzia che in tali bacini ricadono anche territori della Regione Umbria e che pertanto per l'applicazione del PAI in tali aree dovrà essere seguita la procedura prevista dall'art. 20 delle Legge 183/89.

All'interno dei bacini idrografici di rilievo regionale sono state individuate e trasposte sulla nuova carta tecnica regionale in scala 1:10.000 fornita nel 2002 dal Servizio Urbanistica e Cartografia della Regione Marche :

- aree soggette a pericolosità e a rischio idraulico in quanto inondabili da piene fluviali delle aste principali assimilabili ad eventi con tempi di ritorno fino a 200 anni. Per la delimitazione di tali aree, in attesa del completamento degli studi specifici di settore, sono state assunte le informazioni relative a fenomeni già censiti nelle Mappe del rischio idraulico elaborate dal Servizio Protezione Civile della Regione Marche nell'ambito delle attività di propria competenza; tali aree a livello di pericolosità unico, individuate su basi storico-geomorfologica sono state assimilate alle aree ad alta e a moderata probabilità di inondazione come definite nel D.P.C.M. 29.09.98 contenente gli indirizzi per l'individuazione delle aree a rischio. Parimenti sono state acquisite le informazioni e relative perimetrazioni contenute nel Piano straordinario delle aree a rischio molto elevato di cui alla L. 267/98, approvato dal Consiglio Regionale con Deliberazione Amministrativa n° 300 del 29.02.2000 ed attuato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 2701 dell'11.12.2000; le aree a pericolosità idraulica sopra descritte sono state suddivise in tronchi fluviali omogenei, con criteri comprendenti morfologia dell'alveo, presenza di opere trasversali ed elementi a rischio; in ogni singolo tronco fluviale omogeneo così individuato è stato attribuito un livello di rischio, articolato in quattro classi, riferito agli elementi esposti contenuti in una matrice di analisi. Alle classi di rischio individuate (da R4 a R1) sono associabili le definizioni contenute nel D.P.C.M. 29.09.98 sopra citato.
- le aree soggette a pericolosità e a rischio idrogeologico gravitativo per fenomeni franosi

individuate sulla base di una ricognizione delle informazioni specifiche contenute negli strumenti urbanistici comunali, nei PTC provinciali e in altri studi specifici di settore già elaborati (C.A.R.G., S.C.A.I., RIM, Studi GNDCI); ai fenomeni censiti è stata attribuita una pericolosità graduata su quattro livelli definiti in base alla tipologia del fenomeno e al relativo stato di attività come risultanti dalla omogeneizzazione e classazione della documentazione acquisita.

Sulle aree così definite viene applicata una normativa di uso del territorio in funzione dei differenti livelli di pericolosità e rischio.

In linea generale l'articolato normativo propone, per le aree in cui l'attuale stato delle conoscenze evidenzia un livello di pericolosità elevata o molto elevata, il mantenimento dell'attuale edificato e una notevole limitazione alle previsioni edificatorie degli strumenti urbanistico-territoriali, prevedendo nel contempo, per alcune zone urbanistiche, una procedura di intesa per la verifica della loro compatibilità con la pericolosità dell'area.

Successivamente viene riportato l'estratto cartografico del PAI relativo all'area di progetto per la verifica dei vincoli esistenti nell'area.

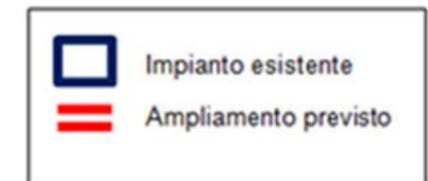
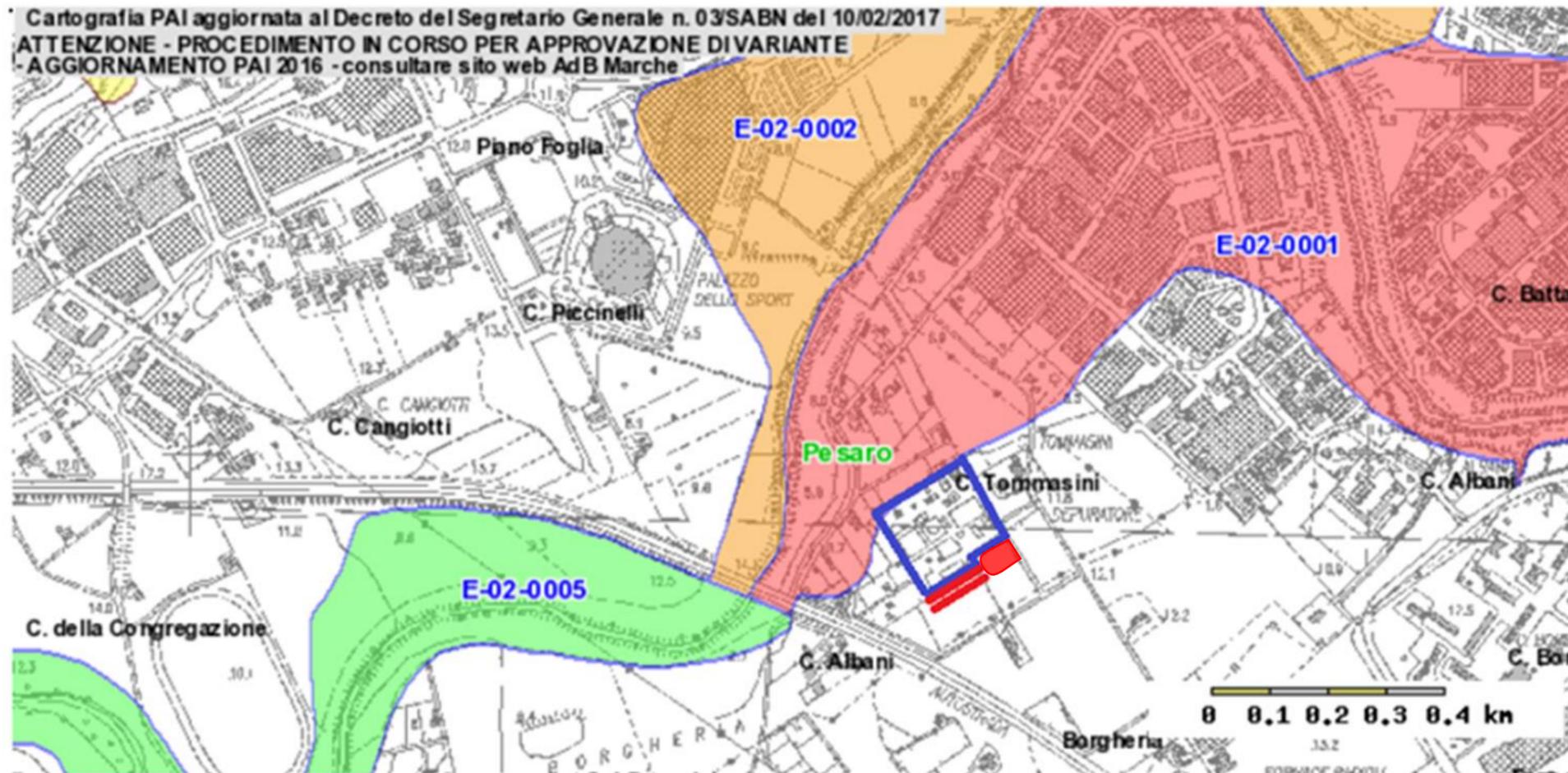


Figura 14 Cartografia PAI 2016 (Autorità di Bacino Regionale delle Marche)

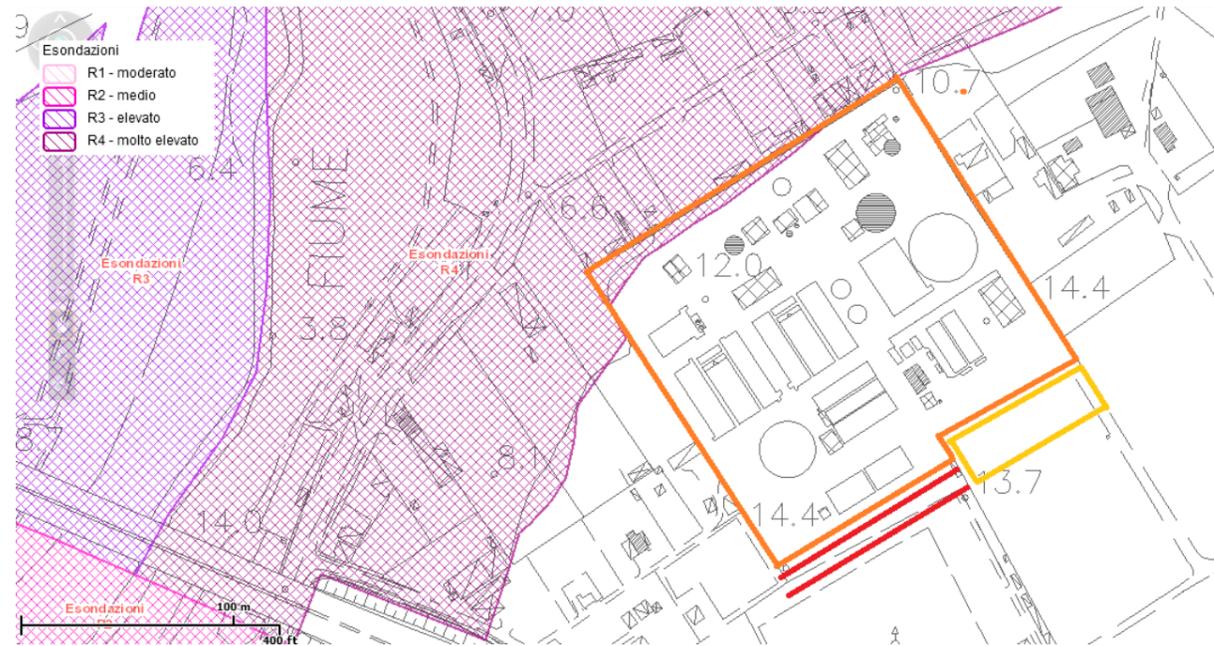


Figura 15 Ingrandimento dell'area di progetto - PAI 2016 (in arancio l'area d'impianto esistente, in rosso l'area di ampliamento già di proprietà, in giallo l'area con vincolo preordinato all'esproprio). Si vedano in particolare le quote del piano campagna.

Come visibile in Figura 15, l'area definita di pericolosità molto elevata R4 lambisce l'area dell'impianto esistente a nord: l'impianto è realizzato a quote del piano campagna innalzate rispetto a quelle dell'area pianeggiante esterna all'impianto; il sovrizzo è sostenuto da un muro di contenimento e dalla scarpata del rilevato che delimita l'area a rischio R4 (questa ha infatti l'andamento del muro/scarpata nord dell'impianto); ciò porta ad escludere l'area interessata dalle classi di rischio indicate dal PAI. In ogni caso il PAI consente l'adeguamento e l'ampliamento degli impianti di depurazione esistente (cfr. successivo comma f. art.7 delle NTA).

Si riporta all'articolo delle NTA che tutela la fascia di rispetto fluviale:

- "Articolo 7: Fascia di territorio inondabile assimilabile a piene con tempi di ritorno fino a 200 anni: In tale fascia sono consentiti esclusivamente:
 - a. interventi idraulici volti alla messa in sicurezza delle aree a rischio, ivi incluso il taglio della vegetazione, compresi tra gli interventi previsti in programmi per la difesa del suolo, o nel presente Piano, o coerenti con le sue finalità. I progetti sono redatti secondo i contenuti ed i principi della Circolare della Regione Marche n. 1 del 23 gennaio 1997 "Criteri ed indirizzi per l'attuazione di interventi in ambito fluviale nel territorio della Regione Marche" (in B.U.R. n. 11 del 6 febbraio 1997), e degli indirizzi di

cui all'Allegato "A" del comma 1 del presente articolo ed eseguiti previo parere vincolante della Autorità idraulica competente;

- b. adeguamento, ai fini della mitigazione del rischio, delle strutture di attraversamento che determinano la pericolosità idraulica e interventi relativi a nuove infrastrutture tecnologiche a rete e viarie in attraversamento che non determinano pericolosità idraulica, previo parere vincolante della Autorità idraulica competente;
- c. opere pubbliche o d'interesse pubblico connesse alla captazione delle risorse idriche superficiali o alla loro utilizzazione nel rispetto dei principi dell'art. 22 del D.Lgs.11 maggio 1999, n. 152, compatibilmente con l'assetto morfologico e previo parere vincolante dell'Autorità idraulica competente;
- d. pratiche per una corretta attività agraria con esclusione di ogni intervento che comporti modifica della morfologia del terreno;
- e. occupazioni temporanee con materiali, ad esclusione dei rifiuti così come definiti all'art. 6, comma 1, lettera m), del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, finalizzate alle opere di cui al presente comma, se non riducono la capacità di portata dell'alveo di piena e realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena. I titolari di attività regolarmente autorizzate comportanti occupazioni temporanee per finalità diverse da quelle di cui alla presente lettera, conseguenti a provvedimenti autorizzativi comunque denominati e soggetti a rinnovo, sono tenuti a consegnare all'Ente competente al rilascio dell'autorizzazione, entro il termine di 180 giorni dalla data di entrata in vigore del presente Piano, una perizia giurata redatta da tecnico abilitato che attesti che l'occupazione derivante dall'attività non riduca la capacità di portata dell'alveo di piena e non arrechi danno o pregiudizio per la pubblica incolumità. Qualora non sussistano le condizioni per tale attestazione, entro gli stessi termini il titolare presenta per l'approvazione all'Ente competente una proposta di mitigazione del rischio contenente gli interventi e le opere necessarie ed i tempi per la loro realizzazione. Trascorso inutilmente il termine dei 180 giorni l'autorizzazione viene revocata;
- f. nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori della fascia, nonché gli ampliamenti, gli adeguamenti e la messa in sicurezza di quelli esistenti; le opere sono condizionate ad uno studio da parte del soggetto attuatore in cui siano valutate eventuali soluzioni alternative e la loro compatibilità con la specifica pericolosità idraulica delle aree;
- g. interventi volti alla bonifica dei siti inquinati, ai recuperi ambientali e in generale agli

equilibri naturali alterati e alla eliminazione dai fattori di interferenza antropica;
 h.) ulteriori tipologie di intervento coerenti con le finalità del piano o dell'Allegato "A" delle presenti norme (Indirizzi sull'uso del suolo per il territorio regionale al fine della salvaguardia dai fenomeni di esondazione), previo parere vincolante dell'Autorità di bacino."

Fonte: <http://www.autoritabacino.marche.it/pai/paiintro.asp>

2.3 LIVELLO DI PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

2.3.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il P.T.C. della Provincia di Pesaro e Urbino modella il proprio quadro di indirizzo sulla base dei contenuti della legislazione regionale in materia di Programmazione e Pianificazione Territoriale, L.R. 34/92 e L.R. 46/92 e delle disposizioni della legge 142/90, nonché delle leggi di riforma n. 59/97 e n. 127/97 che tendono a valorizzare, nell'ambito dei processi pianificatori, moduli procedurali improntati al modello della cooperazione sussidiaria. Il P.T.C., quale primo strumento di pianificazione di area vasta, della Provincia di Pesaro e Urbino si propone il perseguimento dei seguenti obiettivi generali:

- promuovere concretamente, interagendo costruttivamente con altri strumenti di pianificazione e programmazione territoriale (vigenti o redigendi) dei vari Enti che hanno competenze sul territorio, una positiva e razionale coniugazione tra le ragioni dello sviluppo e quelle proprie delle risorse naturali, la cui tutela e valorizzazione sono riconosciuti come valori primari e fondamentali per il futuro della Comunità Provinciale;
- costruire un primo quadro conoscitivo complessivo delle caratteristiche socio-economiche, ambientali ed insediativo-infrastrutturali della realtà provinciale da arricchire e affinare con regolarità e costanza, attraverso il Sistema Informativo, al fine di elevare sempre più la coscienza collettiva dei problemi legati sia alla tutela Ambientale, sia alla organizzazione urbanistico-infrastrutturale del territorio, in modo da supportare con conoscenze adeguate i vari tavoli della copianificazione e/o concertazione programmatica interistituzionale.

Il P.T.C. nell'ambito delle proprie competenze costituisce strumento di indirizzo e riferimento per le politiche e le scelte di Pianificazione Territoriale, Ambientale ed Urbanistica di rilevanza sovracomunale e provinciale che si intendono attivare ai vari livelli istituzionali sul territorio provinciale. In tal senso esso assume il ruolo di essenziale punto di riferimento per:

- la valutazione delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali ed intercomunali;

- la definizione e puntualizzazione delle iniziative di copianificazione interistituzionale che abbiano significativa rilevanza territoriale;

- la redazione e definizione di piani o programmi di settore regionali, provinciali o intercomunali sempre di significativa rilevanza territoriale.

Gli elaborati costitutivi del P.T.C. della Provincia di Pesaro e Urbino sono:

- "Regole e criteri per la copianificazione" (elaborato n. 0);
- "Atlante della Matrice socio-economica" (elaborato n. 1);
- "Atlante della Matrice Ambientale" di rilevanza provinciale (elaborato n. 2);
- "Atlante della Matrice insediativo- infrastrutturale" di rilevanza provinciale (elaborato n. 3) con relativo allegato n. 3.1. denominato "Atlante della mobilità e del Trasporto Pubblico;
- "Documento di indirizzi in materia di Pianificazione Urbanistica - criteri per l'adeguamento dei PRG al P.P.A.R. e per la definizione del progetto urbanistico" e relativi allegati (elaborato n. 4).

Successivamente vengono riportati gli estratti cartografici del PTCP relativi all'ambito di progetto.

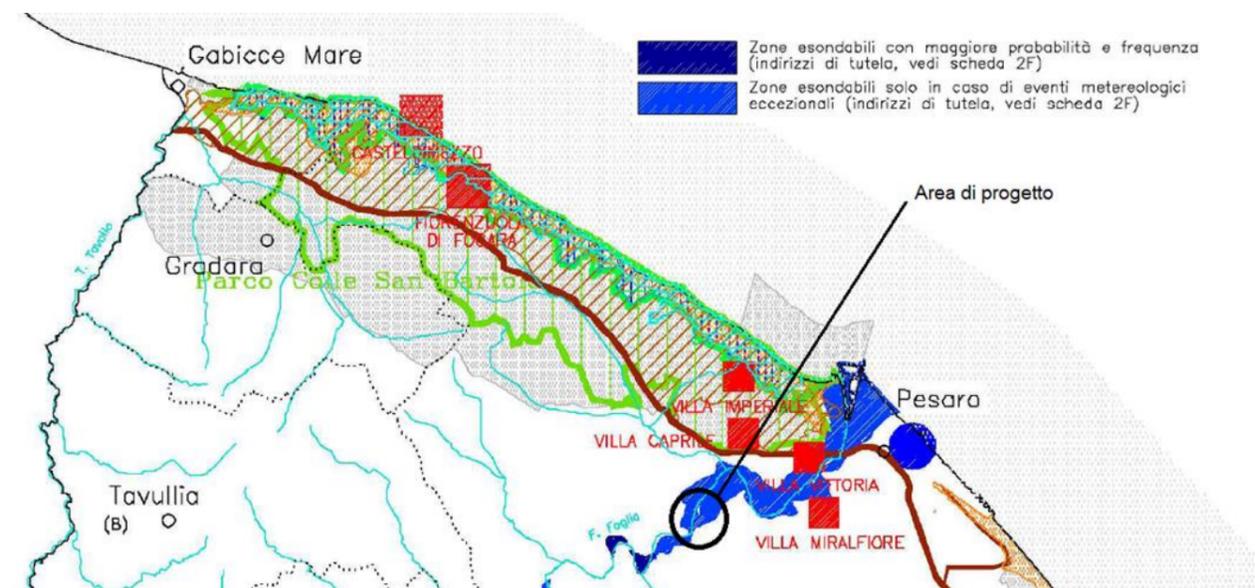


Figura 16 Progetto matrice ambientale PTCP

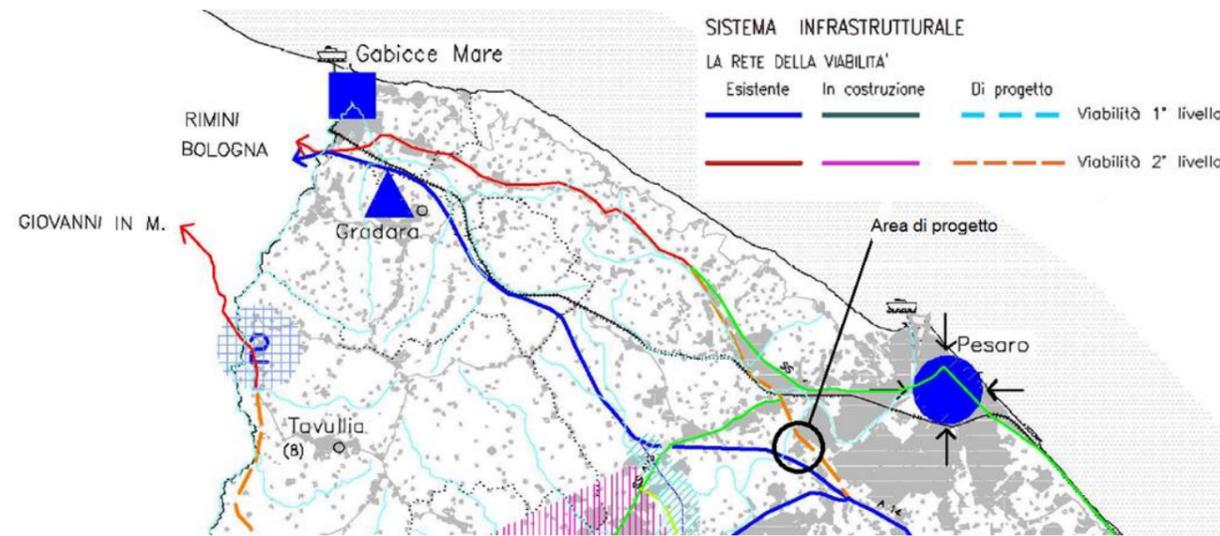


Figura 17 Progetto Matrice Insediativo-Infrastrutturale PTCP

Come visibile in Figura 16, l'area di progetto ricade in una zona esondabile solo in casi di eventi meteorologici eccezionali. Gli indirizzi di tutela sono riportati alla Scheda 2F del PTCP:

2F - PERICOLOSITÀ DA ESONDAZIONE:

- "Ricadute operative ed indirizzi normativi e gestionali:

L'analisi comparata delle informazioni sulle aree che storicamente hanno subito inondazioni, correlate ai valori idrometrici ottenuti, ha permesso di individuare in base all'attuale assetto morfologico delle piane alluvionali considerate (quote del piano di campagna) quali zone possono risultare inondabili a seguito di eventi meteorici di particolare rilevanza. Sono state pertanto delimitate due zone a diversa probabilità di inondazione rispettivamente definite come:

- o zone alluvionabili con maggiore probabilità e frequenza;
- o zone alluvionabili solo in caso di eventi meteorologici eccezionali.

Deve essere evidenziato che le aree così definite indicano il limite oltre il quale risulta improbabile il verificarsi di eventi di esondazione. Le aree esondabili individuate nello studio della Protezione Civile, e fatto proprio dal presente PTC, devono essere recepite dai PRG comunali cui si rimanda per gli approfondimenti finalizzati anche alla ulteriore individuazione di altre aree soggette a potenziale esondazione che non possono essere valutate con precisione al livello di scala utilizzata. Per le finalità del PTC alle due zone a diversa pericolosità, individuate dalla Protezione Civile secondo la metodologia sopra esposta, si associano due livelli di rischio. Le norme di attuazione dei P.R.G. dovranno essere ispirate ai criteri contenuti nel seguente schema associando le classi di vulnerabilità ai livelli

di rischio.

Alle zone alluvionabili solo in caso di eventi meteorologici eccezionali si correla il livello 1 - rischio elevato. La determinazione della ammissibilità degli interventi dovrà discendere da una approfondita indagine idrologico-idraulica volta alla individuazione delle situazioni che condizionano la pericolosità idraulica del sito. Le situazioni di pericolosità individuate, potranno essere ridotte attraverso l'adozione di accorgimenti che mantengano le condizioni di funzionalità idraulica del corso d'acqua come ad esempio: attività di manutenzione delle opere idrauliche, delle sponde dell'alveo e della vegetazione spondale e in alveo; interventi strutturali che tendono a ridurre il livello di rischio sulla probabilità del verificarsi dell'evento come ad esempio: casse di espansione, invasi, diversivi, scolmatori; interventi non strutturali i quali tendono a diminuire il rischio attraverso una riduzione del danno prodotto mediante tutte quelle attività che vanno dal monitoraggio alla previsione in tempo reale, dai sistemi di allarme alle procedure di Protezione Civile. Alle zone alluvionabili con maggiore probabilità e frequenza, alle quali è associabile un maggiore grado di pericolosità, si correla il livello 2 - rischio molto elevato. In tali aree dovrà essere evitata qualsiasi trasformazione urbanistica. Nelle zone già urbanizzate, di prevista urbanizzazione o di edificazione già avviata, si dovrà intervenire per l'eliminazione o quanto meno per la mitigazione del rischio presente. Gli interventi dovranno essere valutati caso per caso in modo da individuarne il più idoneo, seguendo criteri di efficacia, di minor impatto ambientale nonché di economicità delle soluzioni. Il presente P.T.C., in via cautelativa, propone l'indirizzo di vietare in via permanente ogni edificazione ed ogni trasformazione dello stato dei luoghi per le aree di pertinenza delle "Zone alluvionabili con maggiore probabilità e frequenza" e di vietare in via provvisoria ogni edificazione ed ogni trasformazione dello stato dei luoghi sino ad appropriati interventi di messa in sicurezza per le aree di pertinenza delle "Zone alluvionabili solo in caso di eventi meteorologici eccezionali". In sede di P.R.G., particolare attenzione deve essere posta alle aree inondabili a valle delle dighe, nei casi ipotetici di collasso dello sbarramento o apertura volontaria degli organi di scarico."

Come sottolineato, il PTC rimanda al PRG comunale la definizione delle aree soggette a inondazione, nonché la definizione degli interventi ammissibili.

Per quanto riguarda l'area in esame, segue quindi l'analisi degli strumenti urbanistici comunali, fermo restando quanto definito dal PAI, in termini di pericolosità di esondazione.

2.4 LIVELLO DI PIANIFICAZIONE COMUNALE

2.4.1 I vincoli di natura urbanistica (PRG)

Il Piano Regolatore del Comune di Pesaro, elaborato dal Settore Urbanistica ai sensi delle vigenti disposizioni di legge sostituisce il P.R.G. approvato con DPGR Marche del 4.4.1990 e le successive varianti. Il PRG2000 si applica all'intero territorio comunale e detta norme per la conservazione, la modificazione e la trasformazione dei caratteri fisici del territorio (degli edifici, degli spazi aperti e dei manufatti che li costituiscono) ed in ordine ai loro usi.

Di seguito sono riportati gli elaborati grafici del PRG riguardanti l'area di interesse (in arancio l'impianto esistente, in rosso l'area soggetta ad ampliamento, in giallo l'area soggetta a vincolo preordinato di esproprio), Fonte: <http://80.23.100.178/fv2011/index.html>

Classificazione urbanistica

L'area di interesse è classificata come zona F e, nello specifico, è indicata come **F0.10 V1 S1** (Figura 19). Dal Capo. 4.3.6 delle NTA:

- Art. 4.3.6.1: Disposizioni generali
 1. Le zone F corrispondono alle parti di città e di territorio che il Piano riserva per attrezzature urbane.
 2. Le aree appartenenti al patrimonio indisponibile del demanio ricadenti all'interno delle zone F non sono soggette ad esproprio, secondo quanto disposto dall'art.828 del Codice civile.
 3. Gli interventi che prevedono la realizzazione dei Servizi e delle attrezzature (S) possono essere attuati anche per iniziativa privata previa convenzione che disciplina gli usi ammessi in relazione alle prescrizioni generali e particolari del P.R.G.
- Art. 4.3.6.2: Interventi consentiti e vietati

Nelle zone F sono previsti gli interventi specificatamente previsti dai Progetti Norma e gli interventi di restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione vincolata, ristrutturazione e demolizione senza ricostruzione, oltre ad interventi di nuova edificazione secondo gli indici di tab. 5 del PRG.

La sigla **V1** indica il subsistema Connessione Territoriale Fluviale, dalle NTA:

- Art. 4.2.5.4: Sub-sistema V1: connessione territoriale fluviale
 1. E' una connessione territoriale fluviale, la parte di territorio prevalentemente inedificata del fondovalle del fiume Foglia, delimitata nel tratto extraurbano dal margine del terrazzo fluviale e nel tratto urbano dalle arginature artificiali. L'area

così individuata svolge la funzione di connessione eco-biologica di livello territoriale tra l'ambiente montano, collinare, vallivo e costiero. L'area è interessata da periodiche esondazioni del fiume nel tratto non arginato e da fenomeni di degrado del suolo e delle acque dovuti alla presenza di attività estrattive e produttive localizzate nel fondovalle.

2. Gli interventi sono finalizzati alla manutenzione ed alla difesa del suolo, dell'acqua e della vegetazione naturale, al recupero della funzione eco-biologica del fiume (disinquinamento e controllo degli scarichi), alla prevenzione dal rischio (rischio di esondazione e di innalzamento della falda; protezione dei campi) ed al risanamento delle situazioni di degrado ambientale (ex cave, impatto di attività produttive e di infrastrutture).

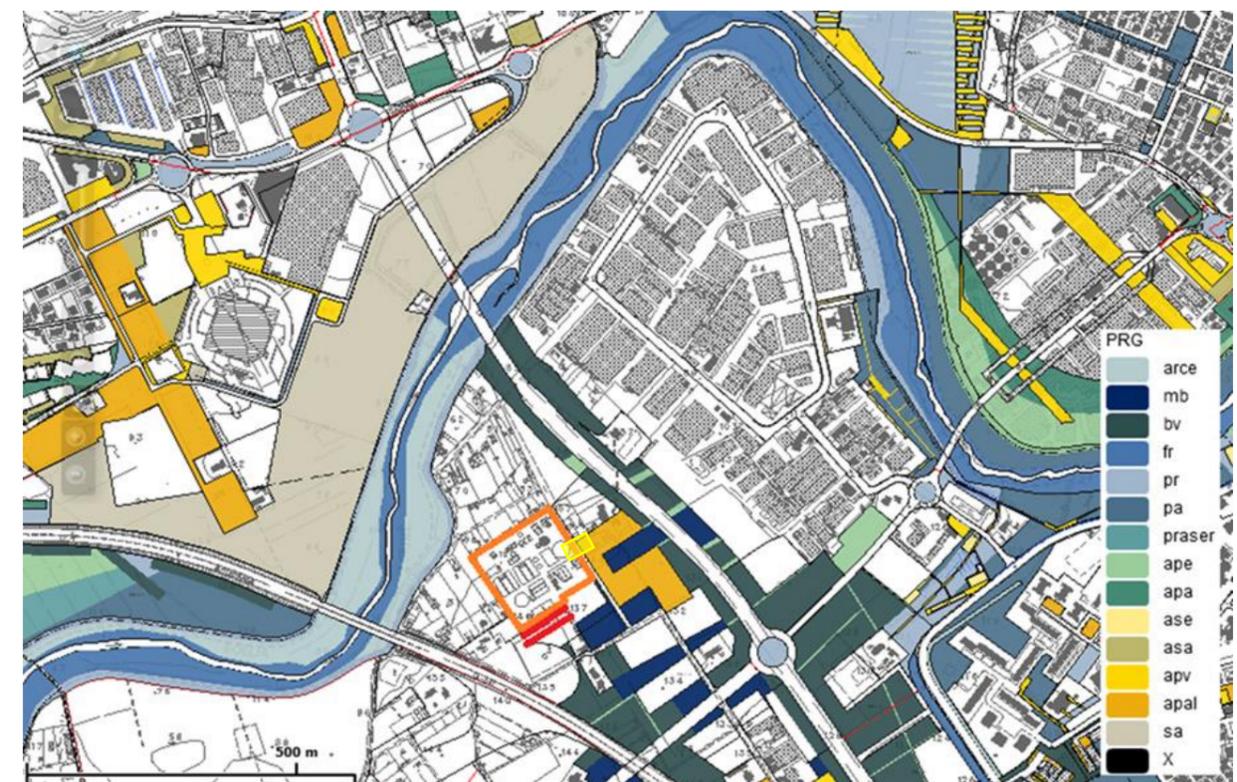


Figura 18 PRG Comune di Pesaro. In rosso l'area già acquisita da Marche Multiservizi, in giallo l'adiacente con vincolo preordinato all'esproprio

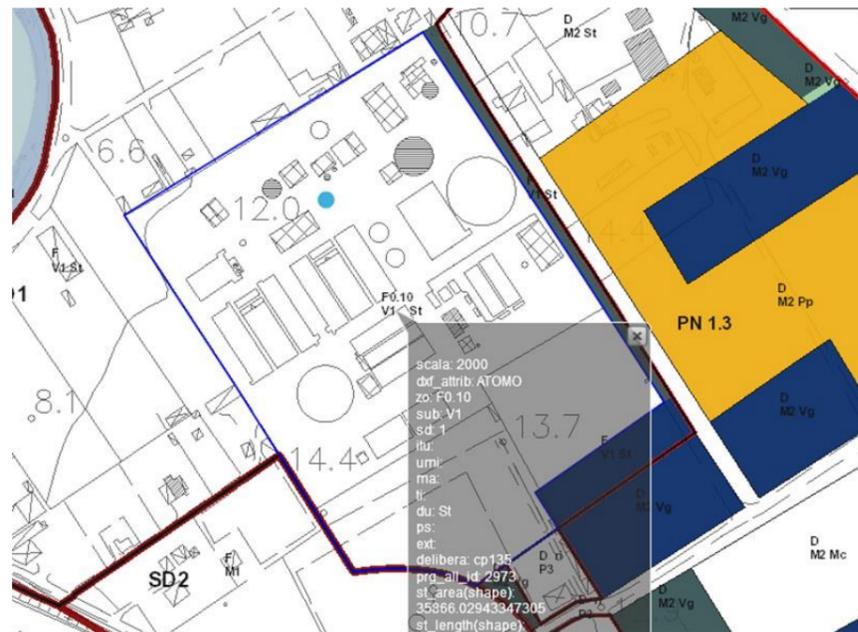


Figura 19 Zoom PRG sull'area di progetto

La sigla **St** indica (art. 2.2.2.1: Destinazioni d'uso) Servizi tecnici e amministrativi (St): impianti per l'approvvigionamento dell'acqua, dell'energia elettrica, del gas, del telefono ecc., impianti per il trattamento dei rifiuti e delle acque reflue, impianti postelegrafonici e telefonici; servizi comunali e della protezione civile, uffici pubblici e di uso pubblico.

Queste aree, con i dovuti limiti, sono disponibili per l'ampliamento del depuratore.

Per le aree limitrofe si può osservare che le zone a sud e a ovest dell'impianto sono caratterizzate da una classificazione di tipo **F0.10**, quindi gli interventi concessi risultano uguali a quelli precedentemente analizzati. Per quanto riguarda l'area a sud-ovest del depuratore è da segnalare una classificazione **M1**. La sigla indica il sub-sistema Autostrada:

- Art. 4.2.3.5: Sub-sistema M1: autostrada
 1. E' costituito da tracciati viabilistici con ruolo extra-urbano. Il subsistema comprende i tracciati autostradali esistenti e previsti, con i relativi servizi ed impianti, i caselli autostradali ed i tratti stradali di collegamento alla rete primaria.
 2. Tracciati, sistemazioni a terra e manufatti devono essere conformi a requisiti e norme di livello sovracomunale.
 3. All'interno del tracciato e della fascia di rispetto autostradale è prescritta l'assoluta inedificabilità.

Vincolo paesaggistico ed idrologico

Dal PRG si individua che una parte dell'impianto ricade all'interno dell'area di tutela di fiumi e

corsi d'acqua disciplinata dall'attuale art 142 D.Lgs. 42/2004 (ex art. 146 lett. c – legge n.431/85) come mostrato in Figura 20. Tale decreto prevede una fascia di tutela dei corsi d'acqua pari a 150 m dal ciglio di sponda o dal piede esterno dell'argine. Secondo quanto previsto dall'art. 146 del D.Lgs. 42/2004, su beni tutelati dall'art. 142 vi è l'obbligo di conseguire l'autorizzazione a fini paesaggistici.

Per tale ragione si rimanda all'apposita relazione paesaggistica (D-R-220) facente parte del presente progetto definitivo.

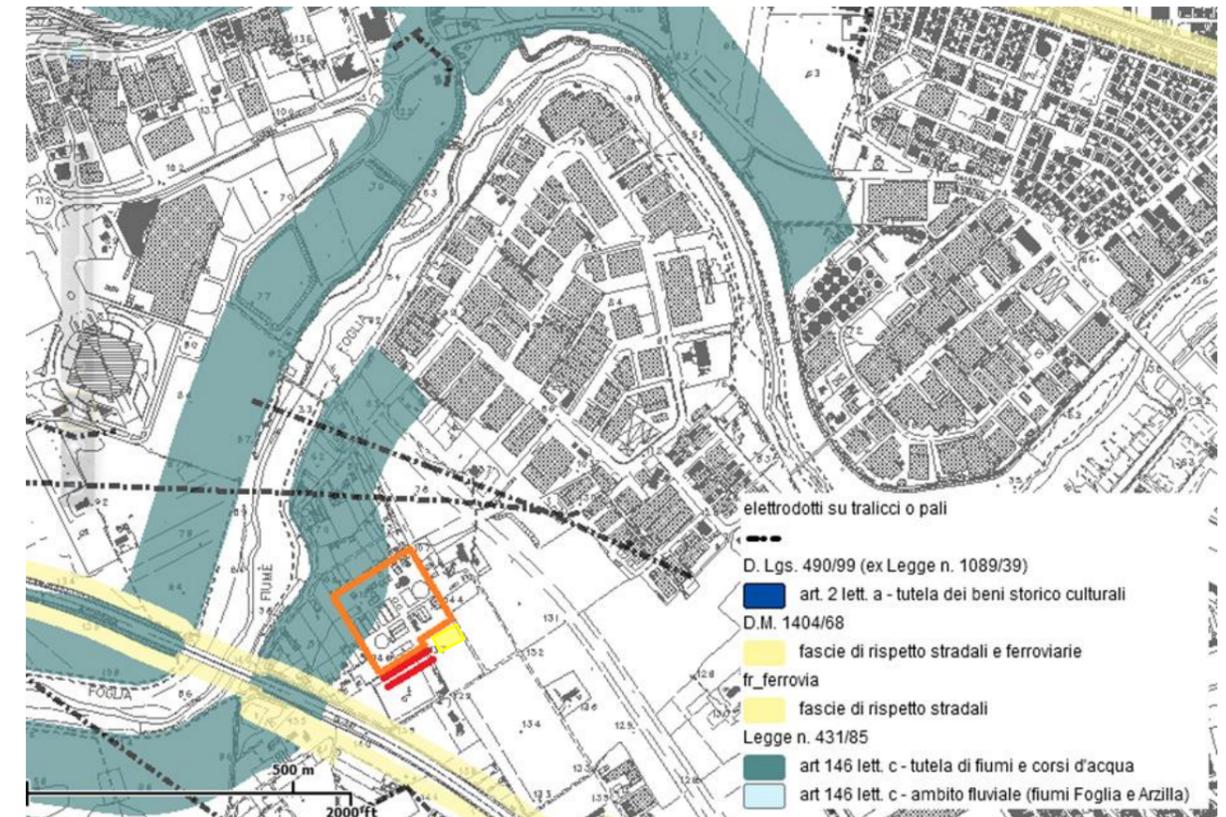


Figura 20 PRG: Vincoli nazionali - Revisione 2015

Dalle NTA:

- Art. 3.1.4.1: Fasce di rispetto dei corsi d'acqua
 1. Su ambedue le sponde di tutti i corsi d'acqua classificati con il numero d'ordine compreso da 1 a >5 e cioè tutti i corsi d'acqua, ad esclusione delle "acque basse", indicati nella tavola dell'idrografi a superficiale (Art.2.1.1.1 tav. f.3.6.), ferme restando le disposizioni normative vigenti introdotte dall'art.29 del PPAR e delle leggi che disciplinano le acque demaniali, è istituita una fascia di rispetto di larghezza minima pari a 10 m a partire dal piede dell'argine per i corsi d'acqua incanalati e a partire

dal ciglio di sponda per i corsi d'acqua non arginati. Questa fascia oltre a garantire la conservazione delle funzioni biologiche caratteristiche dell'ambito ripariale servirà a garantire la piena efficienza delle sponde e la funzionalità delle opere idrauliche e facilitare le operazioni di manutenzione delle stesse.

2. Nelle fasce di rispetto, ferme restando le disposizioni normative vigenti, saranno applicate le seguenti disposizioni:
 - a) è vietato qualsiasi tipo di edificazione; saranno consentiti solamente interventi di sistemazione a verde, con percorsi pedonali e ciclabili, ma senza attrezzature fisse;
 - b) è vietato ogni tipo di impianto tecnologico salvo le opere attinenti alla corretta regimazione dei corsi d'acqua, alla regolazione del deflusso di magra e di piena, alle derivazioni e alle captazioni per approvvigionamento idrico e per il trattamento delle acque reflue nonché per le opere necessarie all'attraversamento viario e all'organizzazione di percorsi pedonali e ciclabili e funzionali alle pratiche agricole meccanizzate;
 - c) sono vietati i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e stabilmente il profilo del terreno con la sola eccezione di quelli connessi ai progetti di recupero ambientale, di bonifica e di messa in sicurezza dal rischio idraulico.

Vincoli geologici

Le figure presentate evidenziano due vincoli esistenti. L'area di progetto ricade in un'area considerata a vulnerabilità idrologica media e una parte di essa rientra in una fascia di rispetto di un pozzo pubblico destinato ad usi acquedottistici. Gli articoli delle Norme di Attuazione del PRG riferenti ai due temi sono i seguenti:

- Art. 3.1.4.9: Pozzi:

Per i pozzi pubblici esistenti o di nuova realizzazione e per i pozzi privati destinati al consumo umano, in attesa dell'individuazione da parte della Regione delle aree di salvaguardia ai sensi dell'art. 5, comma 1 del D.lgs. 24/05/1988 n. 236, sono stabilite aree di salvaguardia suddivise in zone di tutela assoluta e zone di rispetto (aree esposte a rischio di inquinamento o di vulnerabilità degli acquiferi) come individuate nelle tavv. dei vincoli in scala 1:10.000 (tavv. e.6.a/b). Nelle aree di salvaguardia sono vigenti i vincoli e le limitazioni d'uso secondo le disposizioni del DPR 24/5/1988 n. 236, del D.lgs. 11/5/1999 n. 152 e D.lgs. 18.08.00 n.258 (abrogati dal D.Lgs 11 aprile 2006, n. 152).

Si rimanda al paragrafo 3.2, per l'analisi di tale vincolo.

- Art. 3.1.4.10: Vulnerabilità idrogeologica:

2. Nella classe di vulnerabilità media, perimetrata nella tavola d.3.9. La Pericolosità idrogeologica, l'ammissibilità degli interventi per i quali è richiesta una destinazione d'uso per attività che abbiano un ciclo di lavorazione compreso nell'elenco delle industrie insalubri di prima classe riportate nel D.M. 5 settembre 1994, deve essere subordinata ad uno studio di dettaglio esteso ad un significativo intorno dell'area interessata, seguendo una precisa metodologia costituita da indagini in sito e prove di laboratorio, che escluda che tale area possa ricadere nella classe di vulnerabilità alta. In ogni caso occorrerà progettare e realizzare opere che non consentano accidentali infiltrazioni nel sottosuolo di inquinanti.

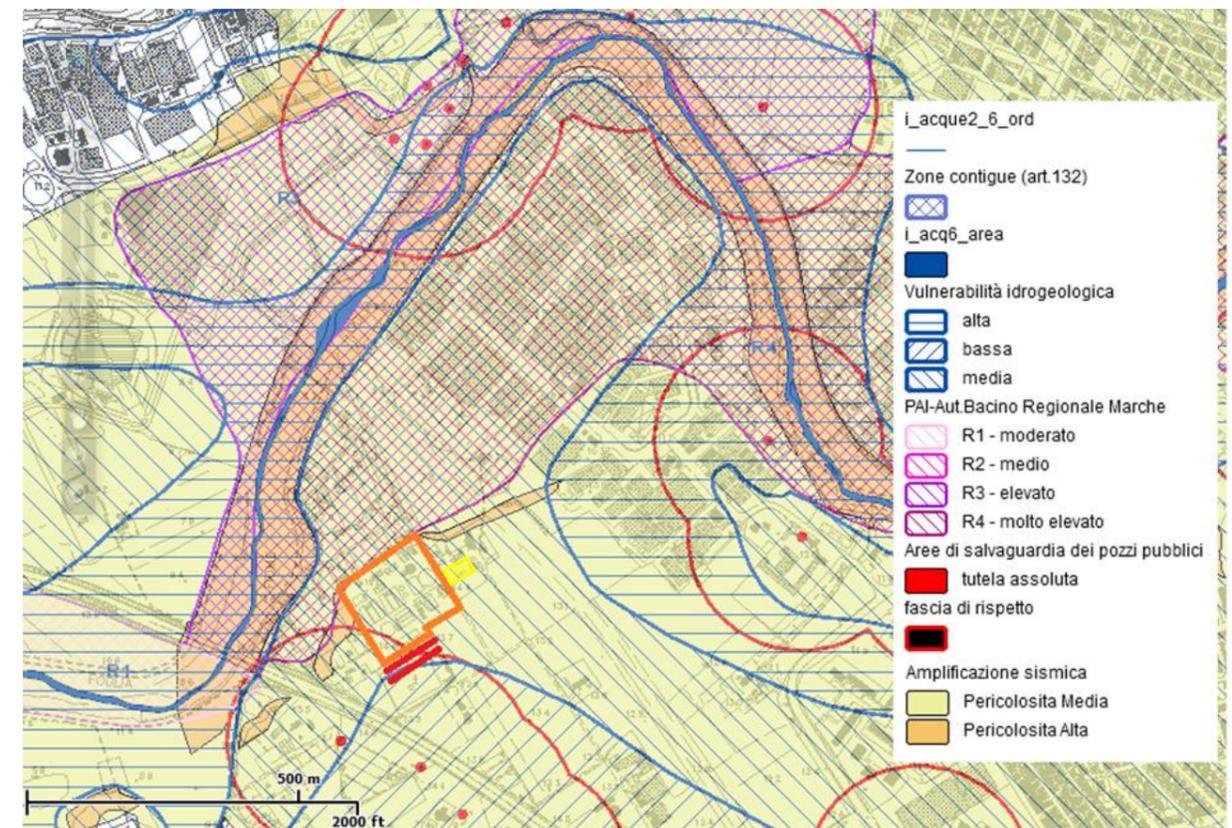


Figura 21 PRG: Vincoli geologici - Revisione 2015

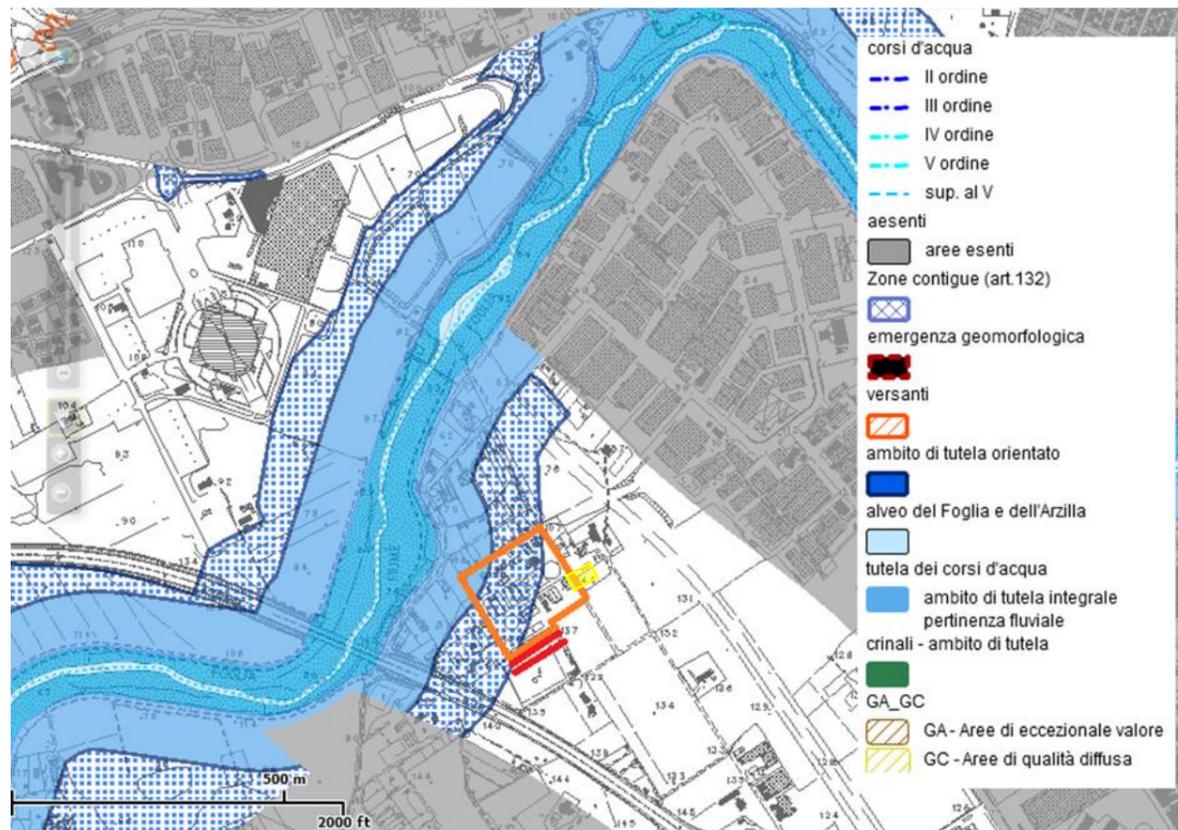


Figura 22 PPAR - Sistema Geomorfológico - Revisione 2015

Inoltre come indicato al paragrafo 3.2 sono stati adottati le soluzioni di progetto atte ad evitare le infiltrazioni nel sottosuolo.

L'allegato al D.M. 5 settembre 1994 - Elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie - Parte I - Industrie di prima classe, tra i criteri per la classificazione a industria insalubre, distingue:

- Sostanze chimiche
- Materiali e prodotti
- Attività industriali

Nella seconda categoria, in particolare, è riportata la voce "Rifiuti solidi e liquami - depositi ed impianti di depurazione, trattamento".

Relativamente a quanto indicato dall'art. di riferimento delle NTA per la classe di vulnerabilità media, si ritiene che l'intervento di progetto risulti compatibile con lo strumento urbanistico.

Le stratigrafie delle indagini effettuate mostrano la presenza di terreni a bassa permeabilità, alternati a strati sabbiosi e le opere realizzate non consentono accidentali infiltrazioni nel sottosuolo (cfr. quanto definito al §3.2). Nell'ambito della progettazione sono stati eseguite inoltre specifiche indagini geologiche, idrogeologiche e geotecniche, per i cui dettagli si rimanda alla relazione geologica e di caratterizzazione geotecnica.

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE –AMBIENTALE:

3.1 “AREE NON IDONEE” AI SENSI DELLA DACR 30/09/2010 n.13

Ai sensi della DACR 30/09/2010 n.13 l'area di interesse è classificata non idonea (Codice 24) per l'installazione di impianti fotovoltaici a terra in quanto zona d'ambito di tutela dei corsi d'acqua (art.29 del PIANO PAESISTICO AMBIENTALE Regione Marche. PRG adeguato al PPAR).

Tale classificazione fa riferimento alle linee guida previste dall'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 per l'installazione di impianti fotovoltaici a terra e indirizzi generali tecnico amministrativi, di cui alla legge regionale 4 agosto 2010, n. 12.

3.2 AMBITI DI TUTELA DI ALL'ART.94 DEL D.LGS.152/06

Come evidenziato nel precedente paragrafo l'area d'interesse rientra in una fascia di rispetto di un pozzo pubblico destinato ad usi acquedottistici.

Le indicazioni di tutela sono fornite dal D.Lgs. 152/06:

- Art. 94. Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano:
 3. La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni: essa, in caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e dev'essere adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.
 4. La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. In particolare, nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:
 - a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;
 - d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade.

h) gestione di rifiuti;

i) stoccaggio di prodotti ovvero, sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;

Riassumendo, per quanto riguarda il vincolo di salvaguardia del pozzo idropotabile definito dal PRG del Comune e dalla normativa nazionale:

1. l'art.94 del D.Lgs. 152/06 disciplina le aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano: una parte della superficie del depuratore di Borgheria ricade all'interno dei limiti della zona di rispetto che ha un'estensione di 200 m di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione;
2. la “Carta della vulnerabilità integrata” (Figura 24) prodotta a conclusione dello studio redatto nel 1998 per conto di ASPES², individua le zone di rispetto delle opere di captazione a scopo idropotabile quali le linee isocrone a 60 giorni. Nello studio si evince che il depuratore si trova a valle del flusso, come confermato poi dalle indagini successive.
3. sono verificati ed adottati gli accorgimenti tecnici che consentono il rispetto dei punti a), d) e h), i) del comma 4 dell'art. 94 che sono quelli che riguardano l'intervento in progetto.

Si specifica che, con riferimento a quanto dettagliato nel Quadro di riferimento ambientale e nella Valutazione degli impatti, saranno posti in atto tutti gli accorgimenti atti a tutelare la risorsa idrica sotterranea.

In particolare :

- gli stoccaggi di sostanze chimiche saranno dotati degli opportuni bacini di contenimento;
- la gestione dei rifiuti vedrà una razionalizzazione del layout di progetto rispetto alla situazione attuale e l'accettazione e lo stoccaggio dei rifiuti REF avverranno entro il nuovo locale chiuso adibito ai pretrattamenti (ovvero direttamente nelle vasche di pretrattamento nei casi specifici);
- le acque meteoriche provenienti da piazzali e strade nelle aree di intervento saranno opportunamente raccolte e gestite;
- le acque reflue depurate saranno scaricate nel Foglia e i fanghi saranno opportunamente conferiti, come avviene attualmente. Le vasche di nuova realizzazione saranno inoltre costruite con calcestruzzi impermeabili a garanzia della tenuta delle stesse. La dispersione di fanghi e acque reflue non attiene quindi il depuratore.

² “Perimetrazione delle zone di salvaguardia dei pozzi acquedottistici dell'ASPES e valutazione della vulnerabilità dell'acquifero alluvionale di fondovalle”

Per quanto definito al punto 2 di cui all'elenco precedente, dati gli accorgimenti progettuali e vista la bassa vulnerabilità³ dell'acquifero nel campo pozzi di Borgheria, si ritiene che gli interventi proposti siano compatibili con l'ambito di tutela.

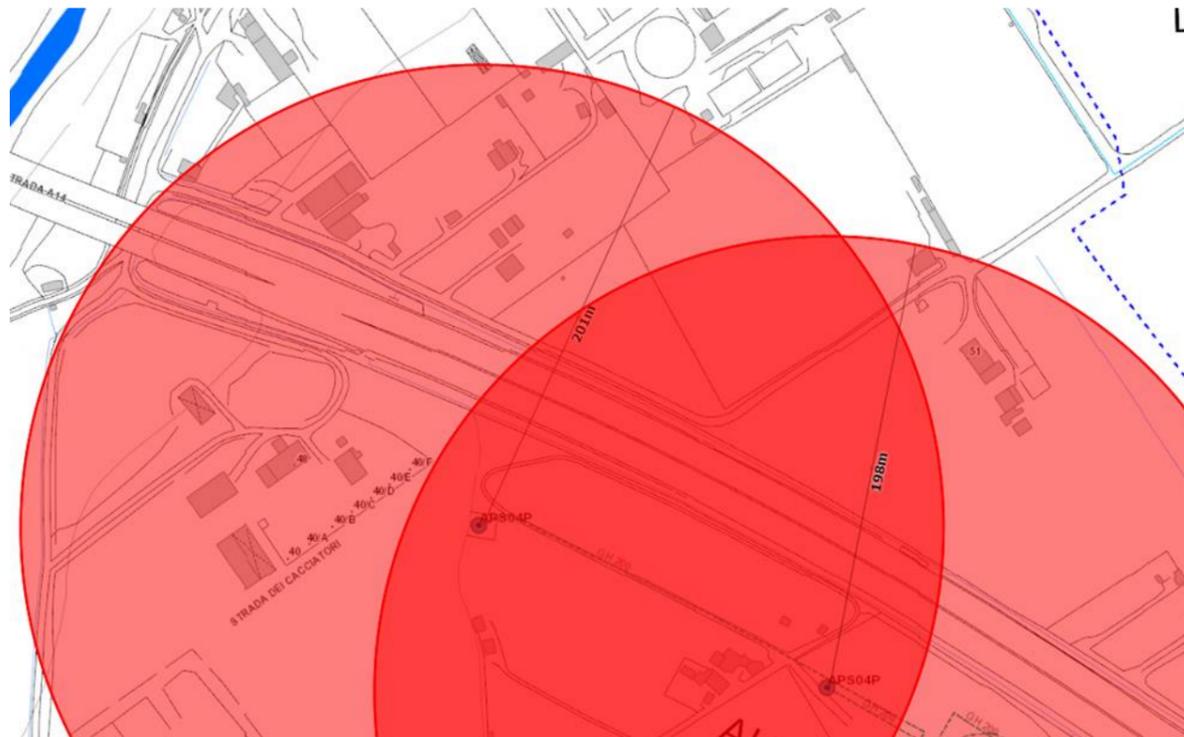
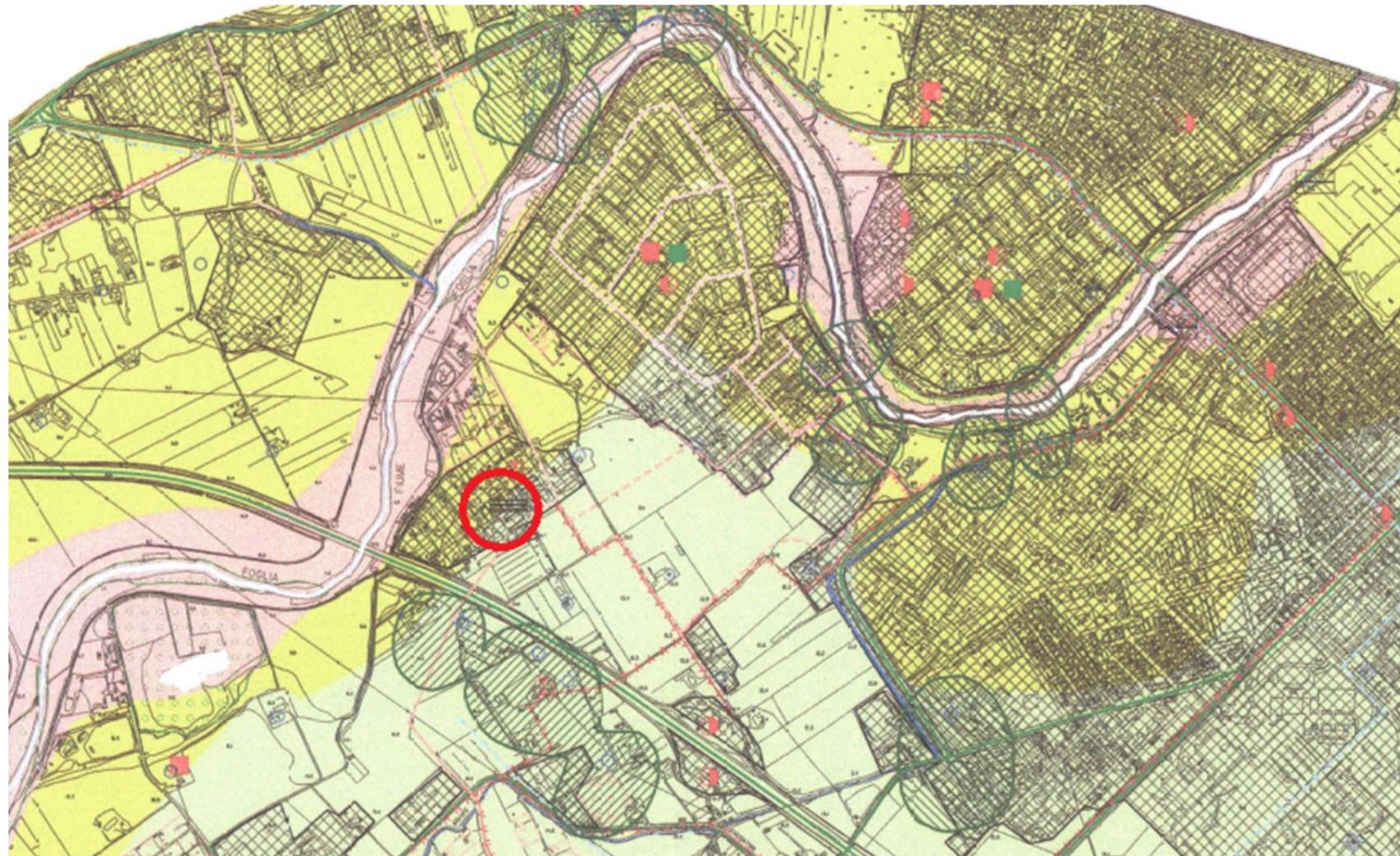


Figura 23 Vincolo pozzi

³ Dallo studio citato si evince che "nel campo pozzi Borgheria ove la falda superficiale è effimera se non del tutto assente, la possibilità che un inquinante in superficie pervenga in falda entro la zona di rispetto è molto bassa."



Intervalli di vulnerabilità intrinseca (punteggi grezzi SINTACS)

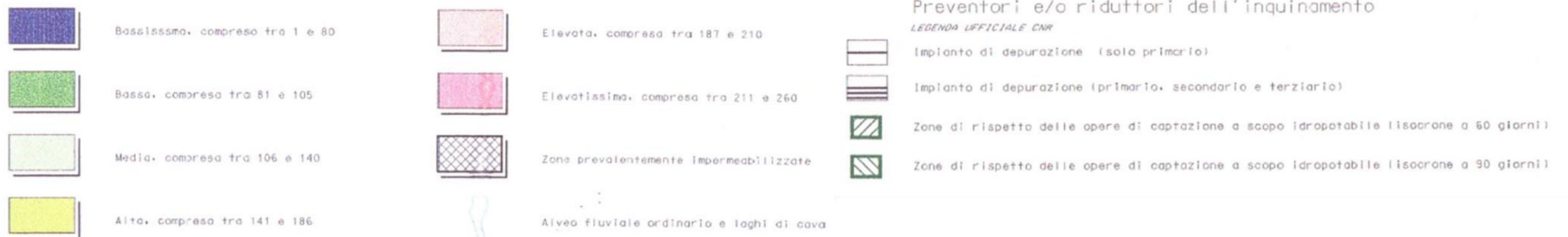


Figura 24 Carta della vulnerabilità intrinseca dello studio 1998

4 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO AGLI STRUMENTI DI PIANICAZIONE

Strumento	Tema	Classificazione	Vincoli	Compatibilità
PPAR	Ambito paesaggistico	Area di tutela dei corsi d'acqua	Art. 29 delle NTA	Compatibile
	Sottosistemi geologici	Vulnerabilità idrogeologica	Art. 9 delle NTA	Compatibile
PAI	Rischio esondazione	Area di progetto lambita, ma non interessata, dall'area a rischio R4 (molto elevato)	Nessuno	Compatibile
PTCP	Progetto Matrice ambientale (Scheda 2F)	Zona esondabile per eventi meteorici eccezionali (livello 1 – rischio elevato)	Indagine idrologico-idraulica	Demanda ai PRG le analisi di dettagli e le valutazioni degli interventi ammissibili. Compatibile, con verifica da PRG
PRG	Ambito tutela fluviale	Fascia di rispetto per fiumi e corsi d'acqua	Art. 3.1.4.1 delle NTA	Compatibile
	Ambito paesaggistico	Area di tutela fluviale	Autorizzazione a fini paesaggistici	Compatibile
	Rischio idrogeologico	Vulnerabilità media	Art. 3.1.4.10 delle NTA	Compatibile
	Area salvaguardia pozzi	Fascia di rispetto	Art. 3.1.4.9 delle NTA	Compatibile (con riferimento alle soluzioni di progetto adottate)