



CONSORZIO di BONIFICA dell' EMILIA CENTRALE

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

M - PRG.
18.01

Rev. 4
del
23.02.2021

Titolo:

MESSA IN SICUREZZA E CONSOLIDAMENTO DELLE ARGINATURE DEL RIO ENZOLA CON REALIZZAZIONE DI MANUFATTO DERIVATORE IN AREA DI LAMINAZIONE LATERALE

(Codice intervento: 16950)

Importo: **1.100.000,00**

Ente Finanziatore: **RER**

Tipologia Progetto				Riferimento Legislativo	Comune
Fattibilità	Preliminare	Definitivo	Esecutivo	OCDFC 503/2018 decreto RER n.18 del 24/02/21	QUATTRO CASTELLA (RE) BIBBIANO (RE)
		X			

ELABORATO

N.

Titolo:

L

PIANO PARTICELLARE D'ESPROPRIO

Scala:

Il Progettista Generale:

**Dott. Ing. Roberto Zanzucchi
F.to**



Consulenza Specialistica:

Il Responsabile del Procedimento:

**Dott. Agr. Aronne Ruffini
F.to**

Area Progettazione:
SAAF

Codice Progetto:
114/20/00

Codice CUP:
G25H21000120001

Codice CIG:

Redatto:

Verificato:

Nome File:

Note:

Data Progetto Originale: **Maggio 2021**

Data Aggiornamento:

UNI EN ISO 9001:2015

UNI EN ISO 14001:2015

OHSAS 45001:2018



INDICE

1. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO	3
2. DISPONIBILITA' DELLE AREE	5
3. PSC DEL COMUNE DI BIBBIANO	11
4. PRG DEL COMUNE DI QUATTRO CASTELLA.....	13

1. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

La relazione è relativa al progetto definitivo denominato messa in sicurezza e consolidamento delle arginature del rio Enzola con realizzazione di manufatto derivatore in area di laminazione laterale in comune di Quattro Castella provincia di Reggio Emilia.

Il progetto ha la finalità di mitigare il rischio idraulico del Rio Enzola ipotizzando di migliorare la sezione di deflusso per consentire una portata prossima ai 7 mc/s.

Il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale ha visto finanziato, tramite Decreto del Commissario delegato n. 18 del 24/2/2021 che approvava il Piano degli interventi urgenti relativi agli eventi metereologici giugno, luglio, agosto 2017 - OCDPC 511/2018; 8-12 dicembre 2017 - OCDPC 503/2018; il progetto "Messa in sicurezza e consolidamento delle arginature del rio Enzola con realizzazione di manufatto derivatore in area di laminazione laterale" nei comuni di Quattro Castella e Bibbiano provincia di Reggio Emilia per un importo pari a €. 1.100.000,00 codice CUP G25H21000120001 codice intervento 16950.

Il presente elaborato si riferisce al progetto definitivo

La realizzazione della cassa consente di mettere in sicurezza idraulica il Rio Enzola nel tratto pensile, in quanto, come evidenziato nello studio idraulico, la sicurezza sarà raggiunta limitando il picco di piena per una percentuale di poco superiore al 50% rispetto alla portata con tempo di ritorno duecentennale ($Q_c = 14.8$ mc/s), combinata con un incremento del 20-30% dell'efficienza idraulica del tratto di Rio a valle, oggetto di risagomatura.

La scelta progettuale finale deriva inoltre da uno studio complessivo di fattibilità commissionato dal Consorzio allo scopo di indicare una soluzione definitiva al problema sopra descritto.

Il RUP del progetto è il Dott. Aronne Ruffini.

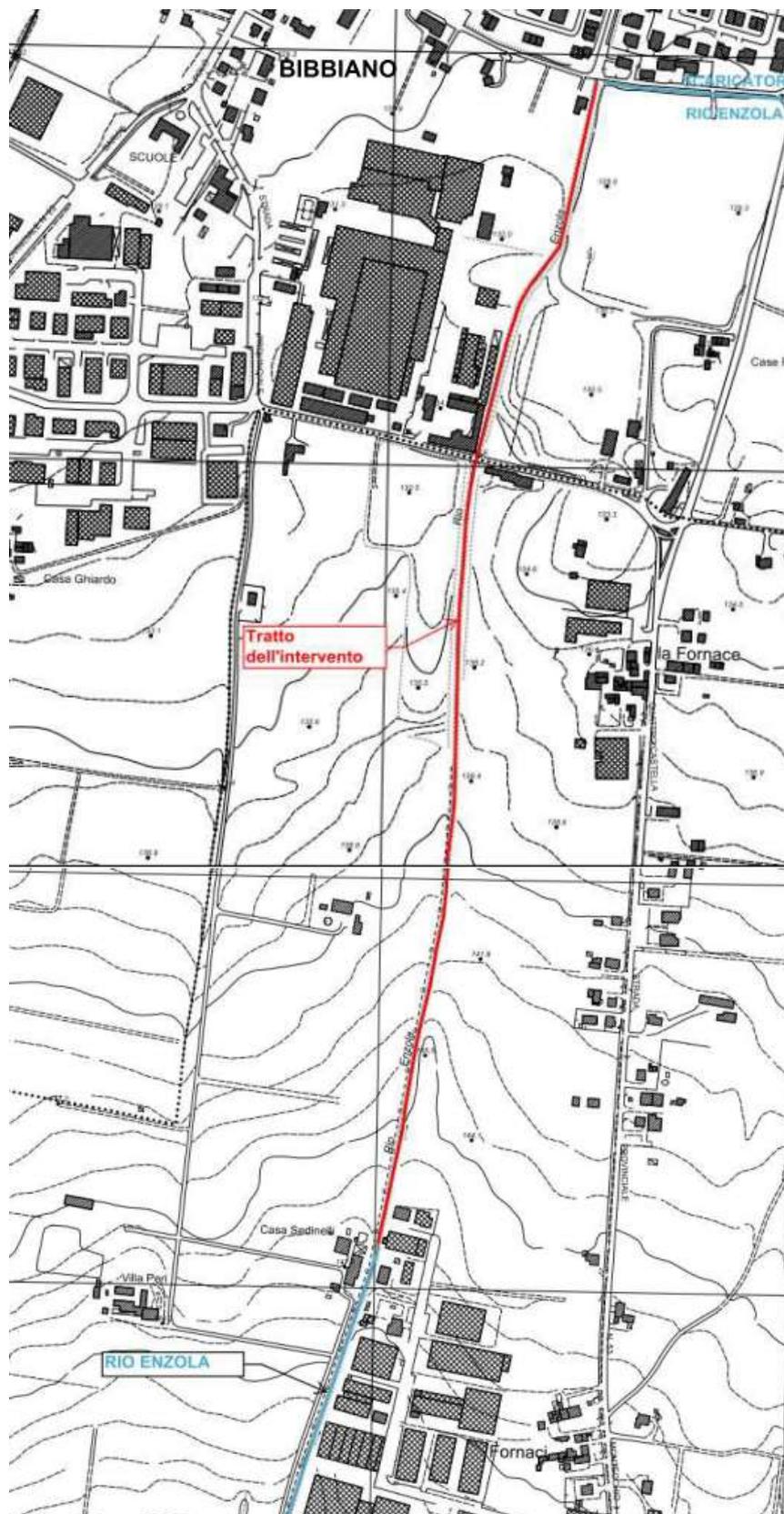


FIGURA 1-1 – ESTRATTO CTR - LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

Per la sua natura di intervento di tale opera riveste un importante interesse pubblico per il territorio di Quattro Castella e Bibbiano, a tal fine le amministrazioni comunali provvederanno ad avviare apposito iter di Variante immediatamente eseguibile, L'approvazione di tale variante comporterà altresì, l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio rendendo il progetto dell'opera conformi alle norme urbanistiche vigenti, PSC per il comune di Bibbiano e PSC per il Comune di quattro Castella.

La conclusione della conferenza di servizi, con la conseguente approvazione del progetto definitivo in oggetto, comporterà dichiarazione di Pubblica Utilità dell'opera ai sensi dell'art. 15 e seguenti della L.R. 19 dicembre 2002 n. 37 e s.m. e i.

Ai sensi dell'art. 16 della citata L.R. 37/2002, si dichiara che, per tutti i provvedimenti conseguenti e ricadenti nell'ambito della procedura espropriativa necessaria per l'acquisizione delle aree, la responsabile del procedimento è la Dott.ssa Emanuela Ugonotti, responsabile dell'Ufficio Espropri del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale.

2. DISPONIBILITA' DELLE AREE

Quanto descritto comporta l'espropriazione di terreni di proprietà privata la cui natura, ubicazione tipo di coltivazione e utilizzazione, implicano una stima articolata in diversi prezzi di indennizzo, per cui è stato redatto il presente Piano Particolare d'Esproprio costituito da una relazione, dagli estremi del PRG, dalla planimetria catastale, dall'Elenco delle particelle e quello delle ditte proprietarie, al fine di dare un quadro esauriente dell'operazione tecnico-finanziaria.

Nella planimetria castale riportata di seguito sono stati individuati i terreni interessati, sia in relazione ai confini che alle ditte proprietarie, segnando la massima occupazione prevista.

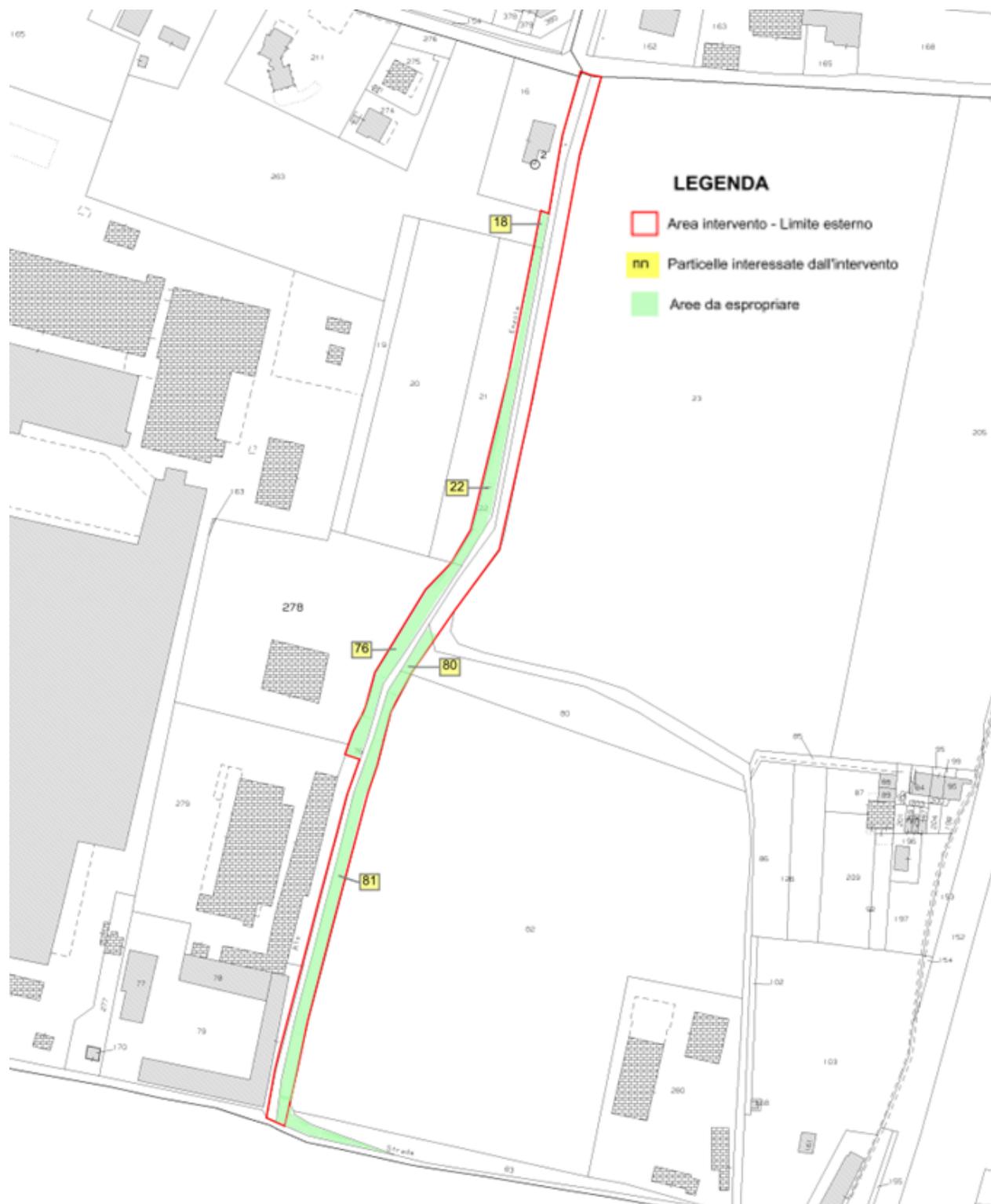


FIGURA 2-1 – PLANIMETRIA CATASTALE COMUNE DI BIBBIANO (FG 36) CON INDICAZIONE DEI TERRENI OCCUPATI DALLE OPERE



FIGURA 2-2 – PLANIMETRIA CATASTALE COMUNE DI QUATTRO CASTELLA (FG 1) CON INDICAZIONE DEI TERRENI OCCUPATI DALLE OPERE



FIGURA 2-3 – PLANIMETRIA CATASTALE COMUNE DI QUATTRO CASTELLA (FG 10 E 1) CON INDICAZIONE DEI TERRENI OCCUPATI DALLE OPERE

In ordine progressivo è stato quindi completato l'Elenco dei proprietari con indicate le particelle di loro proprietà interessate dall'intervento, la loro superficie, il loro prezzo e l'importo totale di indennizzo.

TABELLA RIASSUNTIVA DELLE PROPRIETA' DA ESPROPRIARE

COMUNE	figlio n.	mappa es.	QUALITA' CATASTALE	USO REALE ATTUALE EFFETTIVO	classe	Sup. catastale mq	Sup. da espropriare mq	Valore di mercato al Mq	Importo di mercato	Valore indennizzo UAM al Mq	Importo VAM	IMPORTO TOTALE	DETTI INTESTATE	CODICE FISCALE	DIRITTI ED ONERI REALI	QUOTA DIRITTO	Importo spettante	
Bibbiano (AR50)	35	18	BOSCO CEDUO	BOSCO CEDUO	U	53	53	1,916	101,55	1,114	59,04	160,59	*****	*****	Proprietà	1/1	160,59	
Bibbiano (AR50)	35	22	BOSCO CEDUO	BOSCO CEDUO	U	732	732	1,916	1.402,51	1,114	815,45	2.217,96	*****	*****	Proprietà	1/1	2.217,96	
Bibbiano (AR50)	36	76	BOSCO CEDUO	BOSCO CEDUO	U	1.146	645	1,916	1.235,82	1,114	718,53	1.954,35	*****	*****	Proprietà	1/1	1.954,35	
Bibbiano (AR50)	36	80	PRATO IRRIGUO	BOSCO CEDUO	2	433	100	4,2285	422,85	1,114	111,40	534,25	*****	*****	Proprietà	1/1	534,25	
Bibbiano (AR50)	36	81	PRATO	BOSCO CEDUO	U	1.300	1.300	1,916	2.490,80	1,114	1.448,20	3.939,00	*****	*****	Proprietà	1/2	1.969,50	
																		1.969,50
Quattro Castella (H122)	1	10	BOSCO CEDUO	BOSCO CEDUO	2	3.057	3.057	1,916	5.857,21	1,114	3.405,50	9.262,71	*****	*****	Proprietà	1/1	9.262,71	
Quattro Castella (H122)	1	11	BOSCO CEDUO	BOSCO CEDUO	2	1.234	1.234	0,000	0,00	0,000	0,00	0,00	*****	*****	Proprietà	1/1	0,00	
Quattro Castella (H122)	1	186	BOSCO CEDUO	BOSCO CEDUO	1	275	200	1,916	583,20	1,114	222,80	606,00	*****	*****	Proprietà	1/1	606,00	
Quattro Castella (H122)	1	30	BOSCO CEDUO	BOSCO CEDUO	2	454	454	1,916	869,86	1,114	505,76	1.375,62	*****	*****	Proprietà	1/2	687,81	
																		687,81
Quattro Castella (H122)	1	69	BOSCO CEDUO	BOSCO CEDUO	1	860	860	1,916	1.665,00	1,114	968,07	2.633,07	*****	*****	Proprietà	1/1	2.633,07	
Quattro Castella (H122)	1	97	BOSCO CEDUO	BOSCO CEDUO	2	1.484	1.484	1,916	2.843,34	1,114	1.653,18	4.496,52	*****	*****	Proprietà	1/1	4.496,52	
Quattro Castella (H122)	1	132	BOSCO CEDUO	BOSCO CEDUO	2	1.499	1.499	1,916	2.872,08	1,114	1.669,89	4.541,97	*****	*****	Proprietà	1/2	2.270,99	
																		2.270,99
Quattro Castella (H122)	1	146	BOSCO CEDUO	BOSCO CEDUO	2	800	800	1,916	1.532,80	1,114	891,20	2.424,00	*****	*****	Proprietà	1/3	808,00	
																		808,00
																		808,00
Quattro Castella (H122)	1	149	BOSCO CEDUO	BOSCO CEDUO	2	772	772	1,916	1.479,15	1,114	860,01	2.339,16	*****	*****	Proprietà	1/3	779,72	
																		779,72
																		779,72
Quattro Castella (H122)	10	7	SEMINATIVO	BOSCO CEDUO	1	2.520	2.520	1,916	4.828,32	1,114	2.807,38	7.635,60	*****	*****	Proprietà	1/1	7.635,60	
Quattro Castella (H122)	10	100	BOSCO CEDUO	BOSCO CEDUO	2	1.160	1.160	1,916	2.222,56	1,114	1.292,24	3.514,80	*****	*****	Proprietà	1/1	3.514,80	
Quattro Castella (H122)	10	133	BOSCO CEDUO	BOSCO CEDUO	2	1.568	1.568	1,916	3.004,29	1,114	1.746,75	4.751,04	*****	*****	Proprietà	1/1	4.751,04	
Quattro Castella (H122)	10	134	BOSCO CEDUO	BOSCO CEDUO	2	578	578	1,916	1.107,45	1,114	643,89	1.751,34	*****	*****	Proprietà	1/1	1.751,34	
TOTALI						19.025			34.318,79		19.819,19	54.137,98						54.137,98

FIGURA 4 – TABELLA RIASSUNTIVA DELLE PROPRIETÀ DA ESPROPRIARE

TABELLA RIASSUNTIVA DEI NOMINATIVI ESPROPRIATI/INDENNIZZATI

NOMINATIVO	LUOGO e DATA NASCITA	CODICE FISCALE	Importo spettante
*****	*****	*****	2.378,55
*****	*****	*****	11.751,31
*****	*****	*****	1.969,50
*****	*****	*****	1.969,50
*****	*****	*****	606,00
*****	*****	*****	687,81
*****	*****	*****	687,81
*****	*****	*****	2.633,07
*****	*****	*****	4.496,52
*****	*****	*****	2.270,99
*****	*****	*****	2.270,99
*****	*****	*****	1.587,72
*****	*****	*****	1.587,72
*****	*****	*****	1.587,72
*****	*****	*****	1.751,34
*****	*****	*****	15.901,44

Totale importi € 54.137,98

FIGURA 4 – TABELLA RIASSUNTIVA NOMINATIVI DA ESPROPRIARE

Si è ottenuto così un quadro generale dell'operazione il cui importo totale ammonta a **Euro 54.137,98**

3. PSC DEL COMUNE DI BIBBIANO

Il PSC e RUE del Comune di Bibbiano sono stati approvati nella seduta del Consiglio Comunale del 17/12/2015, con delibera n. 59 e sono entrati in vigore a tutti gli effetti dal 23 Marzo 2016, con la pubblicazione sul BUR dell'Emilia-Romagna.

Negli ambiti agricoli periurbani di rango comunale il PSC è orientato a strategie di consolidamento del ruolo di transizione tra insediamenti urbani consolidati e territorio riservato alle produzioni agricole.

Gli ambiti urbani consolidati a prevalente destinazione produttiva corrispondono alle aree a destinazione produttiva (industriali, artigianali, commerciali, direzionali e terziarie) dei centri urbani in prevalenza urbanizzate alla data di adozione de PSC, nonché con le aree interessate da piani particolareggiati a prevalente destinazione produttiva approvati e/o in corso di attuazione che vengono confermati nel PSC.

All'art. **32.5 viabilità storica** al comma 4 viene specificato che lungo i tratti di viabilità storica sono comunque consentiti: la realizzazione di infrastrutture tecniche di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e manutenzione delle stesse. Nella realizzazione delle suddette opere vanno evitate alterazioni significative della riconoscibilità dei tracciati storici e la soppressione degli eventuali elementi di arredo e pertinenze di pregio quali filari alberati, ponti storici in muratura ed altri elementi similari.

L'intervento oggetto della presente relazione è ammesso in base all'art. **40.6 – Sub ambiti agricoli periurbani**.

Il comma 7 **dell'Art. 40.1 – Invasi ed alvei di laghi**, bacini e corsi d'acqua specifica che gli interventi finalizzati alla difesa idraulica ed alla manutenzione di invasi ed alvei dovranno in ogni caso attenersi a criteri di basso impatto ambientale e ricorrere, ogni qualvolta possibile, all'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica, ai sensi della vigente normativa in materia.

Infine, l'art. **39.9 del RUE, interventi di infrastrutturazione nel territorio rurale**, al comma 1 stabilisce che indipendentemente dalla rappresentazione cartografica del RUE, nel territorio rurale è sempre possibile la realizzazione di interventi di infrastrutturazione del territorio finalizzati: alla prevenzione del rischio idraulico.

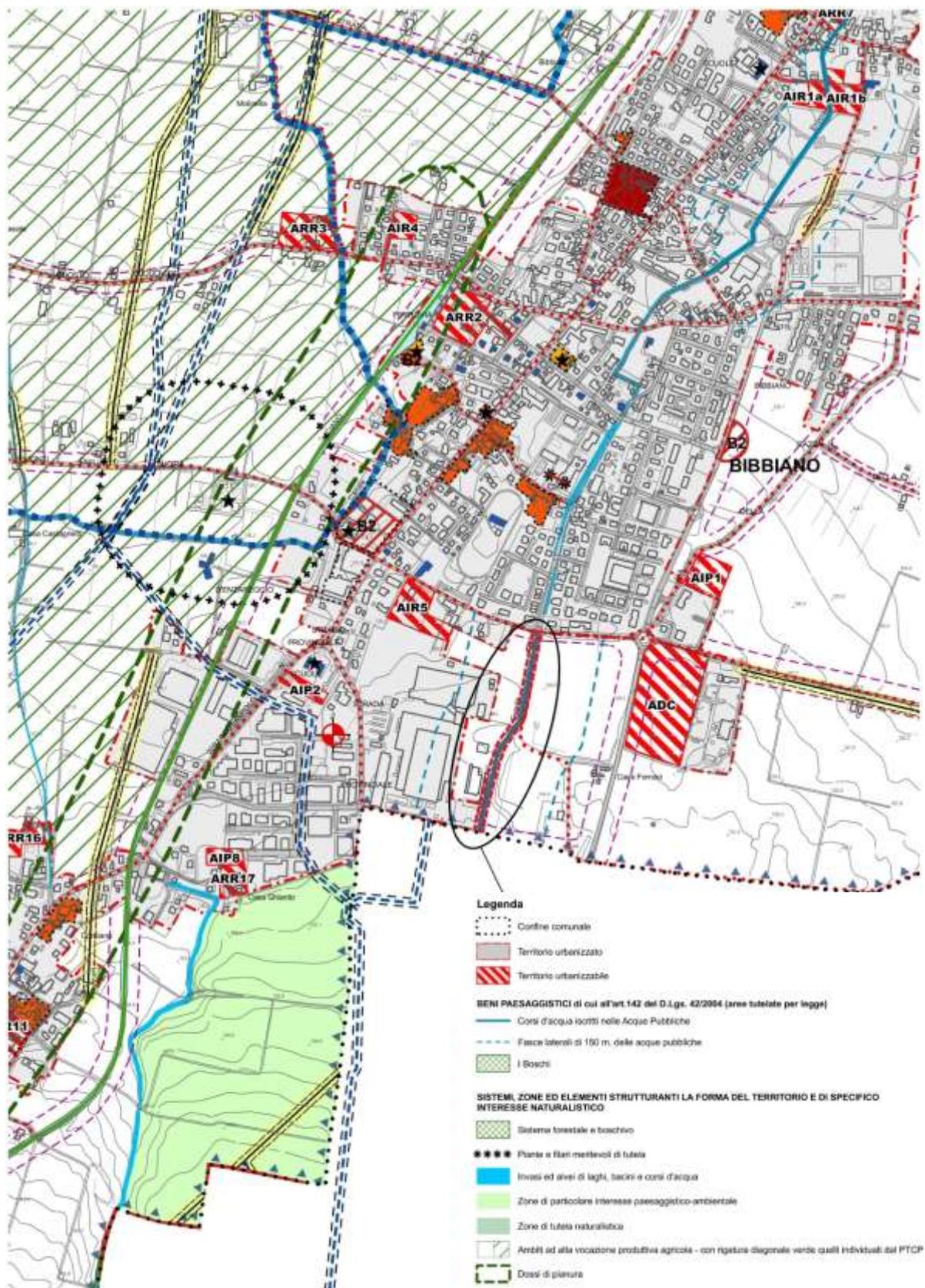


FIGURA 3-1 – STRALCIO TAVOLA DEI VINCOLI PSC COMUNE DI BIBBIANO

4. PRG DEL COMUNE DI QUATTRO CASTELLA

Il PRG del Comune di Quattro Castella (approvato con D.G. 216/1997; successivamente integrato e modificato con varianti, ultima la 53a Variante parziale approvata con D.C. 33 del 09/04/2019) definisce la zonizzazione funzionale del territorio comunale alla quale corrisponde una disciplina d'uso dettagliata nelle Norme tecniche di attuazione.

Il Rio Enzola viene individuato tra gli "Invasi ed alvei di laghi bacini e corsi d'acqua di cui all'art. 41 del PTCP". Il tratto interessato dall'intervento in sponda destra e parte della sinistra ricade in area classificata dal PRG zona E1 agricola normale.

L'area agricola in sinistra idraulica è individuata come zona E7 "Agricola di particolare interesse paesaggistico", che l'articolo 23.7 definisce come "le parti del territorio comunale utilizzate o utilizzabili a scopi produttivi agricoli, per le quali il PRG propone la salvaguardia e la tutela degli aspetti che caratterizzano il paesaggio agrario sia sotto il profilo degli ordinamenti culturali che sotto il profilo dell'azione antropica con particolare riferimento all'attività edilizia e alla situazione insediativa rilevata alla data di adozione del presente PRG. Tali zone sono sottoposte alle disposizioni dell'art. 42 delle NA del PTCP [..].7'). Nelle aree ricadenti nelle zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale sono comunque consentiti la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse. Le opere non devono in ogni caso avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico degli ambiti territoriali interessati.

L'area agricola è inoltre individuata tra le "Strutture insediative territoriali storiche non urbane sottoposte a disciplina particolareggiata", disciplinate dall'articolo 24.1 (che riprende quanto previsto dall'art. 50 del PTCP), sono costituite "da sistemi storico-paesaggistici non urbani afferenti le principali strutture insediative storiche (come ville, corti agricole, castelli, chiese) caratterizzate dal ruolo territoriale, ancora oggi riconoscibile, di elementi ordinatori di vaste porzioni del paesaggio provinciale". L'articolo 24.1 prevede le modalità di intervento sugli edifici che costituiscono tali complessi edilizi e sulle loro aree di pertinenza (comma 2). Per quanto riguarda le "aree di integrazione storico-paesaggistica" circostanti a tali strutture (ossia le aree che rappresentano gli spazi di relazione paesaggistica (funzionale e percettiva) con l'intorno), esse sono finalizzate alla conservazione e valorizzazione della riconoscibilità di tale sistema di relazioni spaziali. Il comma 5 dello stesso articolo definisce le attività consentite nelle aree di integrazione storico-paesaggistica, di cui il rio Enzola costituisce limite:

"a. l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento quest'ultima esclusivamente in forma non intensiva qualora di nuovo impianto, nonché la realizzazione di strade poderali ed interpoderali di

larghezza non superiore a 4 metri lineari, di annessi rustici aziendali ed interaziendali e di altre strutture strettamente connesse alla conduzione delle aziende agricole;

b. la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità quali cabine elettriche, cabine di decompressione del gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile, e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere;

c. la realizzazione di infrastrutture tecniche di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, comprese le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse.

Le opere di cui alle lettere b) e c) e le strade poderali e interpoderali di cui alla lettera a) non devono in ogni caso avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico degli ambiti territoriali interessati. In particolare, qualsiasi intervento di realizzazione, ampliamento e rifacimento di infrastrutture viarie e canalizie deve possibilmente riprendere i tracciati degli elementi storici preesistenti e comunque, nel caso non sia funzionalmente possibile, essere complessivamente coerente con l'organizzazione territoriale storica e preservare la testimonianza dei tracciati originari."

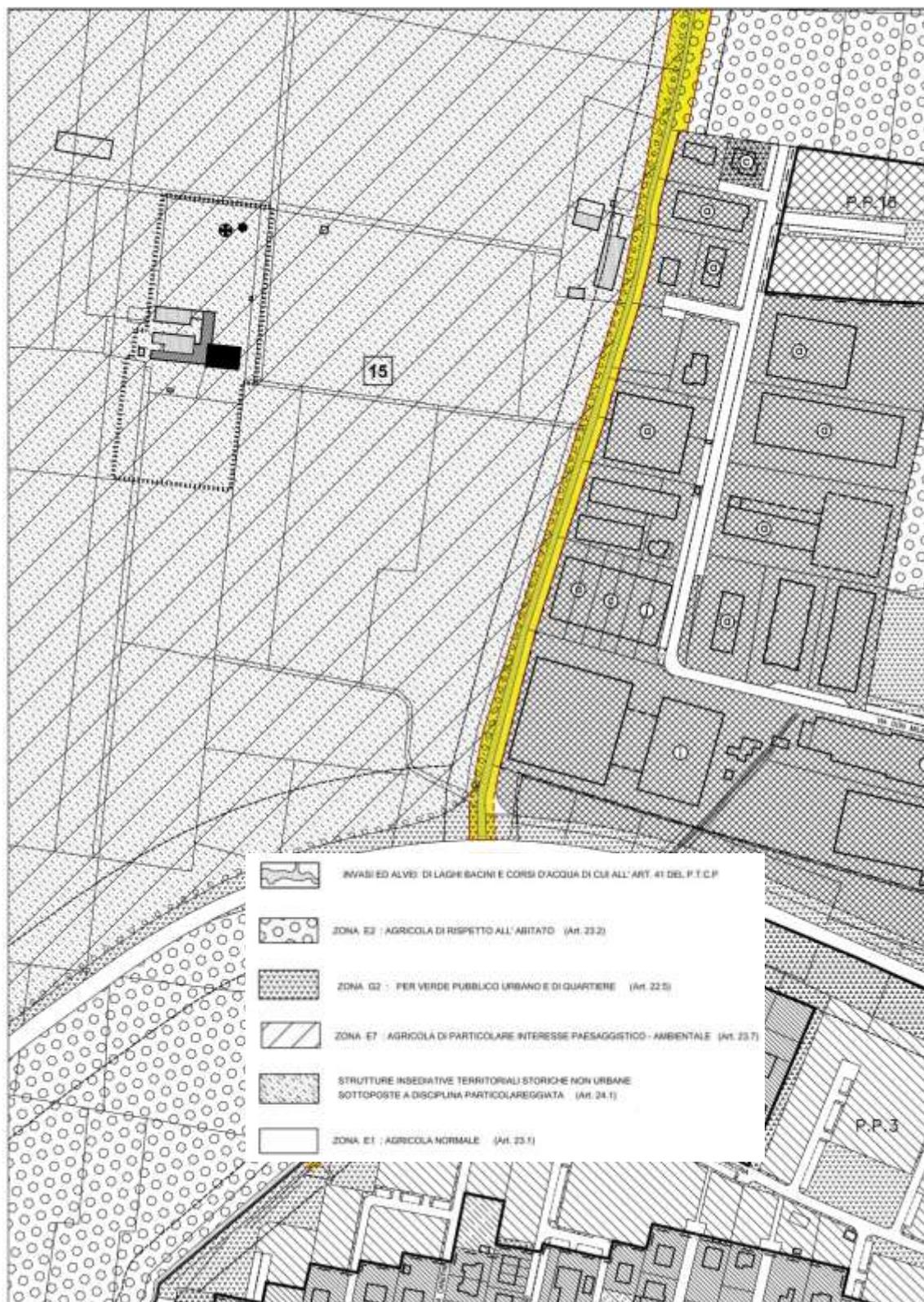


FIGURA 4-1 – ESTRATTO DELLA TAVOLA 8 A VIABILITÀ E ZONIZZAZIONE – PRG, COMUNE DI QUATTRO CASTELLA



FIGURA 4-2 – ESTRATTO DELLA TAVOLA 8 I VIABILITÀ E ZONIZZAZIONE – PRG, COMUNE DI QUATTRO CASTELLA