

LIFE RII

LIFE11 ENVIT/00243

INQUADRAMENTO E PROBLEMI

Ing. Marco Monaci

Bologna – 8 maggio 2015

I RII



**RIO
ENZOLA**



**RIO
BIANELLO**



**RIO
BERTOLINI**



**RIO
BOTTAZZO**



**RIO
LAVEZZA**



**RIO
ARIANNA**

PROBLEMI

Rischio idraulico



Stato ecologico



RIO ARIANNA

Dissesto spondale



**PECULIARITÀ
TERRITORIALI
e
VINCOLI DI
LAVORO**

**Fascia urbana a ridosso
delle pendici collinari**

**Poco spazio dove
“accumulare e
rallentare” le acque a
monte dell’abitato per
diminuire il rischio
idraulico**

**Rii ad elevata pendenza
in questo tratto**



Attraversamento urbano in tratti tombati

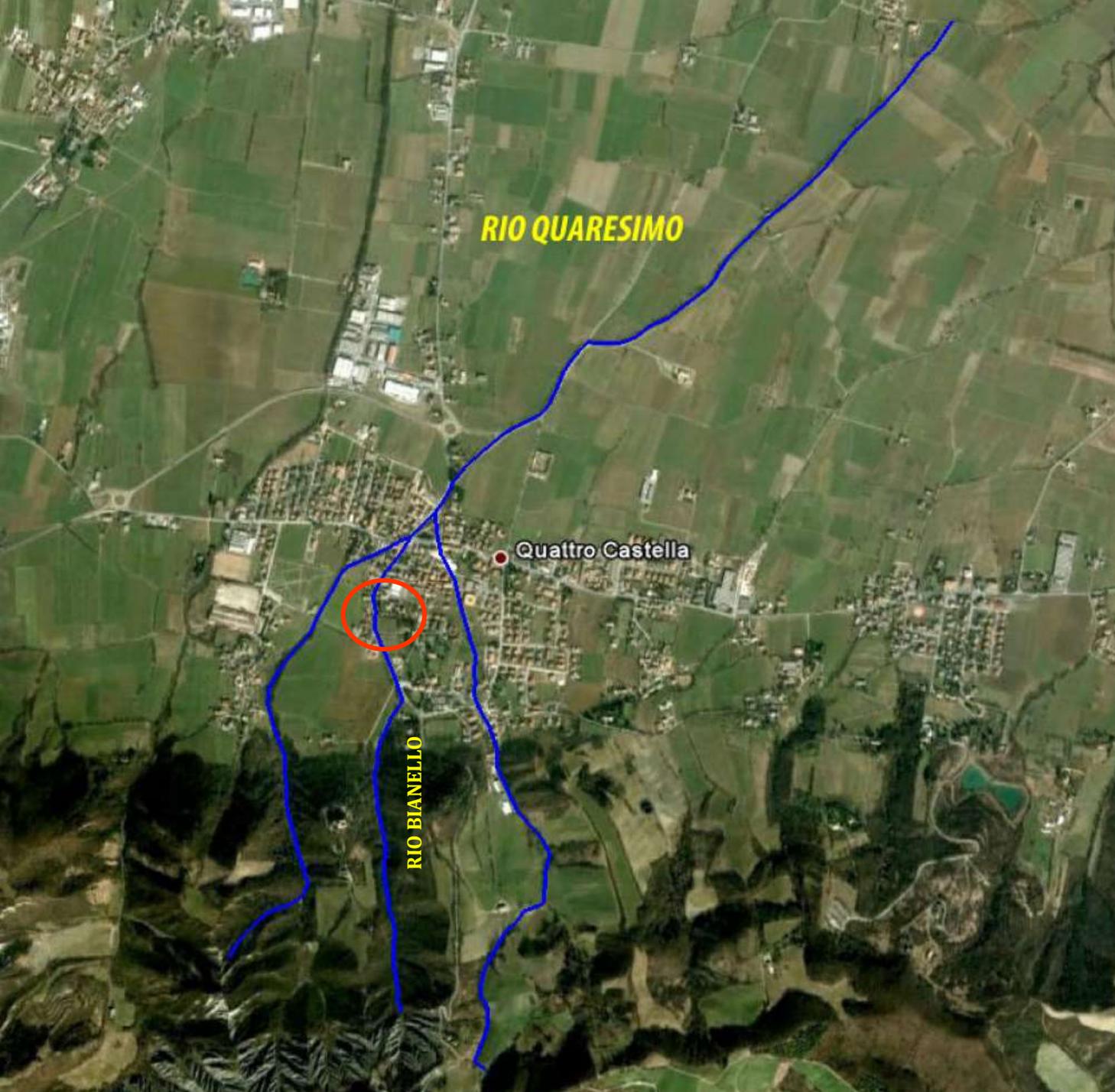


RIO ENZOLA

Quattro Castella







RIO QUARESIMO

Quattro Castella

RIO BIANELLO

Tratto arginato-pensile a valle delle aree urbane





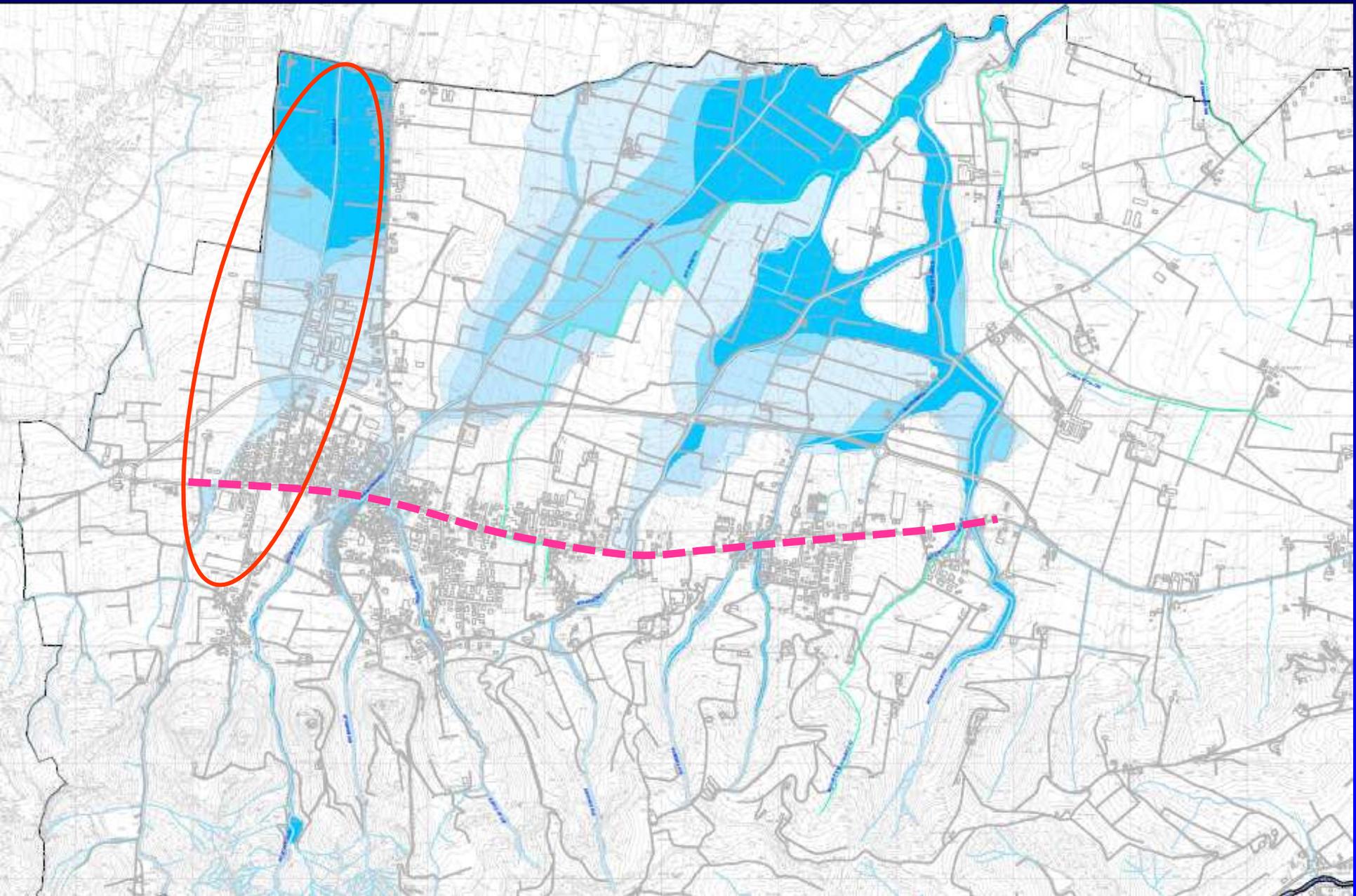
Image © 2013 DigitalGlobe

©2010 Goo

Acquisizione delle immagini: 10 Mar, 2003 13 Maggio, 2011 44°38'05.70"N 10°28'56.25"E elev 160 m

Alt 6.0

SI TRADUCE IN ...



**RIO
ENZOLA**



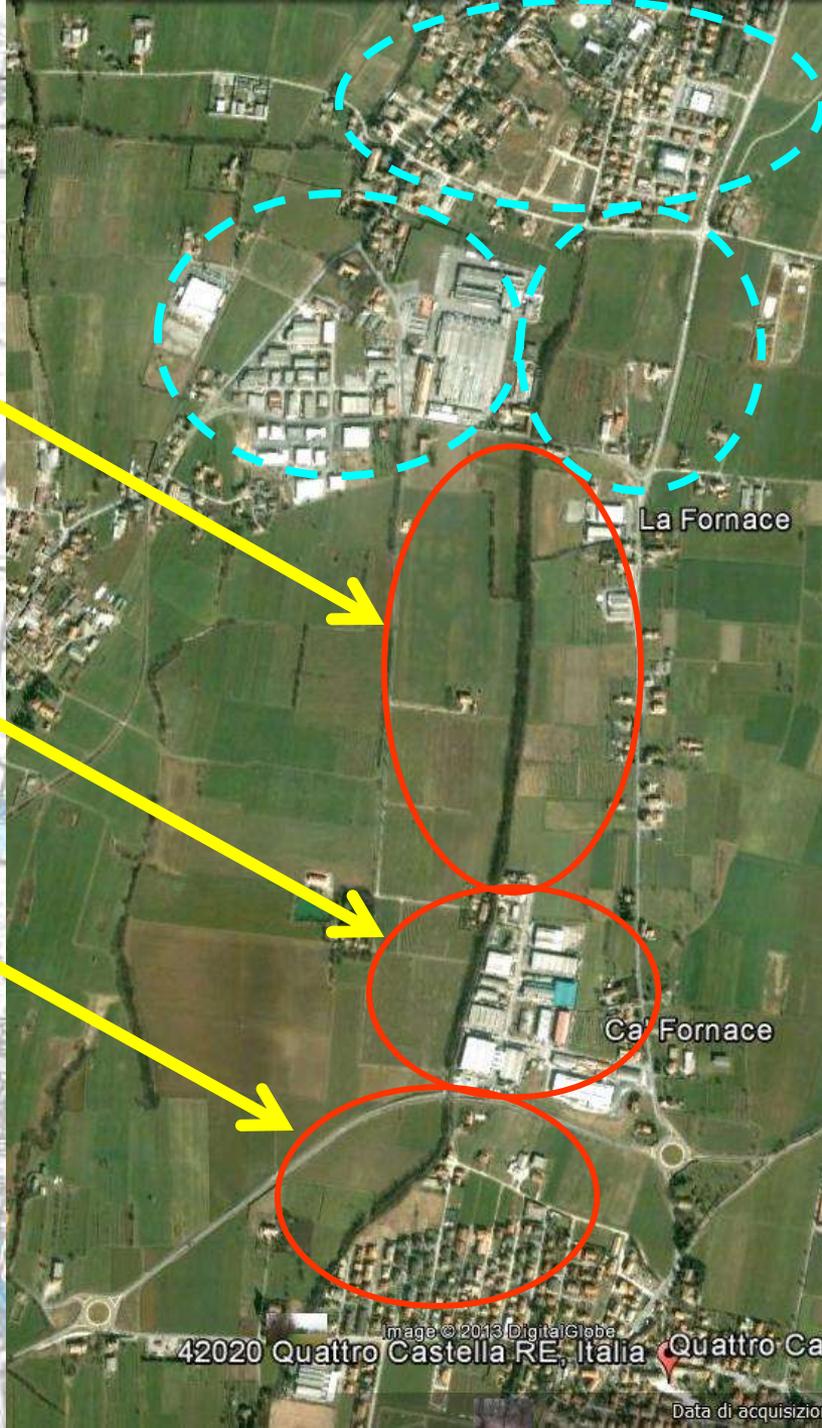
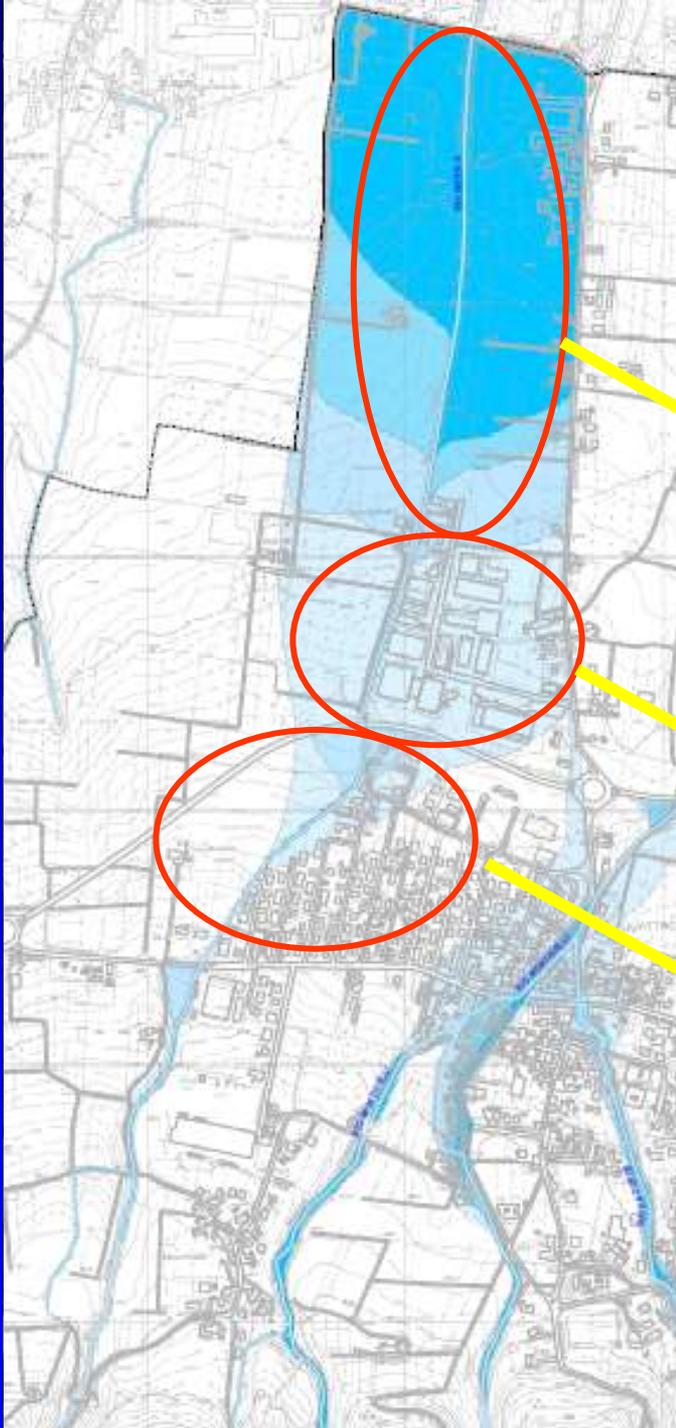
Tratto pensile



Tratto urbano tombato



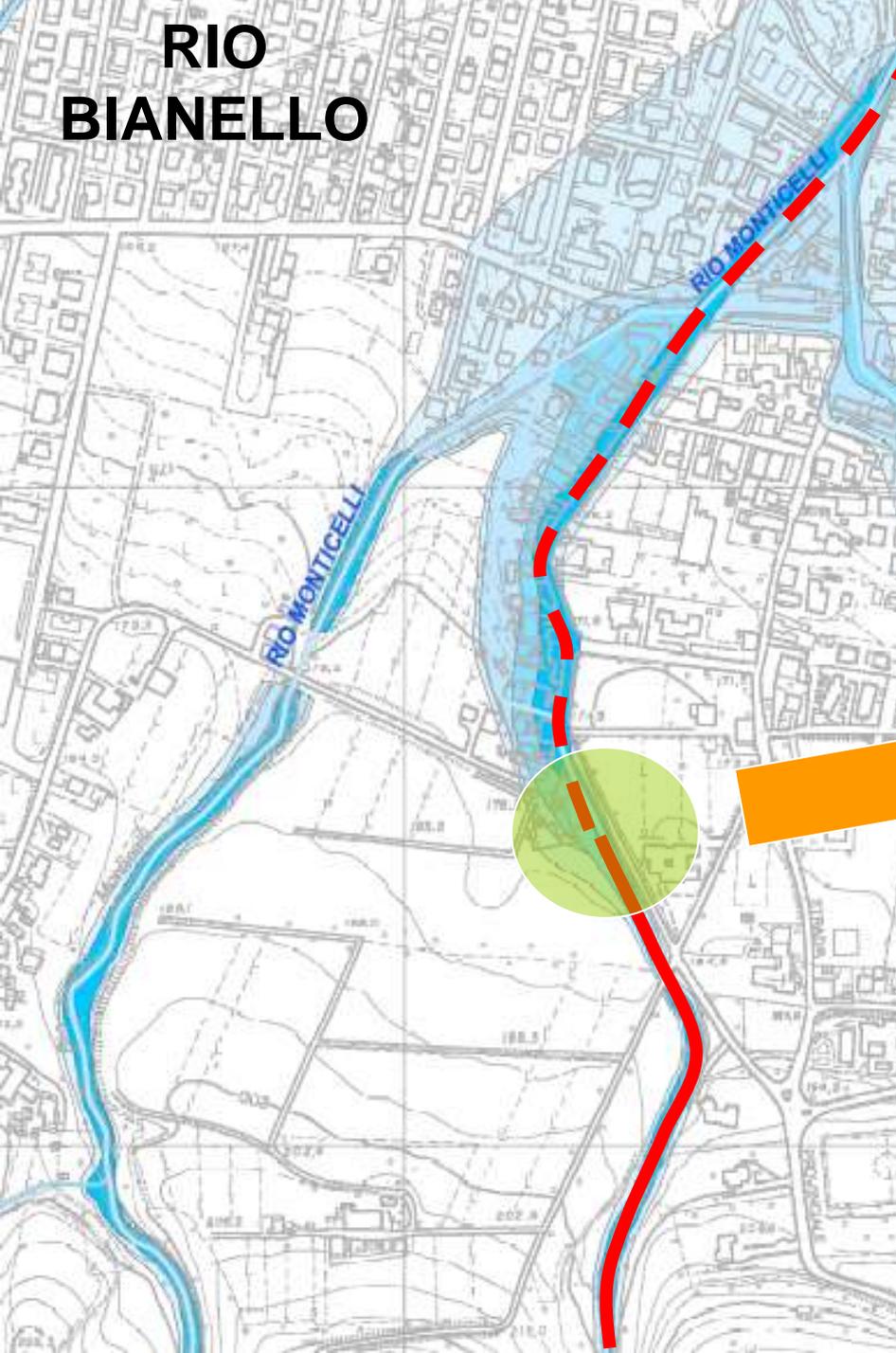
RIO ENZOLA



La Fornace

Ca' Fornace

RIO BIANELLO



**INOLTRE OCCORRE TENER
CONTO DI ...**

**Vegetazione e habitat di pregio
(tutelare)**

**Vegetazione infestante
(agire con cautela)**



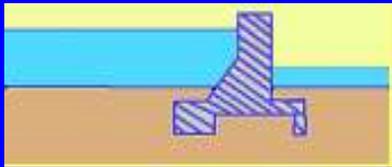
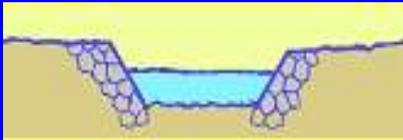
STRATEGIA

Tenere l'acqua a monte (massima ricerca di volumi “naturalistici” di invaso)

- Dare spazio al fiume
- in subordine (per mancanza possibilità esproprio) → invaso in alveo

Interventi migliorativi dello stato ecologico → OBBLIGO DEL LIFE (o a minor impatto dove occorre realizzare opere complementari)

Modificare la “cassetta degli attrezzi idraulici” ..

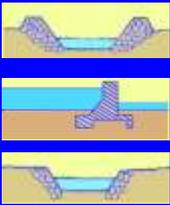


... inserendo gli **“attrezzi della
riqualificazione fluviale”**

...e diminuendo
l'uso di quelli
idraulici



Opere idrauliche
(←)



Riqualificazione
fluviale (→)

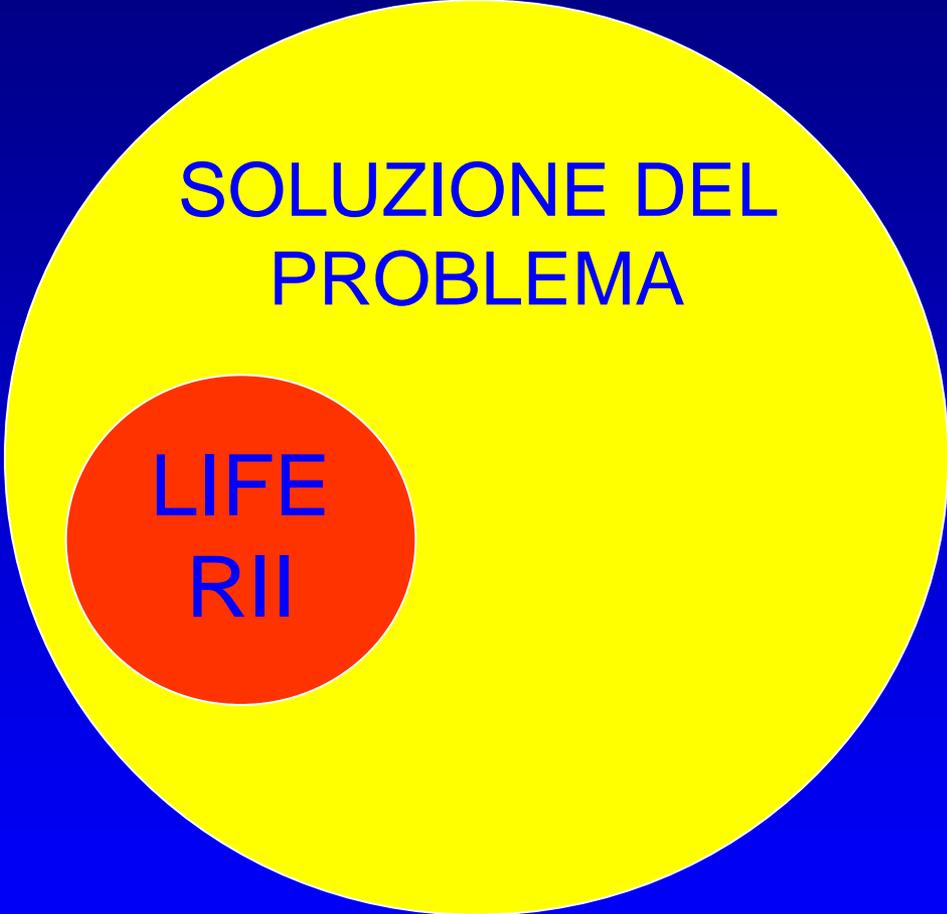


Tenendo conto di:

- Vincoli di lavoro

**- Obiettivi ambientali del
LIFE**

**Considerando che questo
è un
PRIMO PASSO
verso
la soluzione del problema**



SOLUZIONE DEL
PROBLEMA

LIFE
RII

Grazie per l'attenzione!

Marco Monaci

mm.monaci@gmail.com

Effetti previsti degli interventi

RIO ENZOLA

OBIETTIVO → Diminuzione VOLUMI ESONDATI
per Tr 30 anni

10 %

PIENE	ESONDAZIONE PRE INTERVENTO m3/s	ESONDAZIONE POST INTERVENTO m3/s	DIMINUZIONE VOLUMI ESONDATI %
Tr 10	5.500	2.210	60%
Tr 20	8.050	4.220	48%
Tr 50	16.200	11.410	30%
Tr 100	19.500	14.470	26%
Tr 200	22.840	17.590	23%

RIO BIANELLO

OBIETTIVO → Diminuzione VOLUMI ESONDATI
per Tr 30 anni

10 %

PIENE	ESONDAZIONE PRE INTERVENTO m3/s	ESONDAZIONE POST INTERVENTO m3/s	DIMINUZIONE VOLUMI ESONDATI %
Tr 10	330	300	9%
Tr 20	720	680	6%
Tr 50	2080	2020	3%
Tr 100	2800	2740	2%
Tr 200	3420	3360	2%

**EFFETTI
GEOMORFOLOGICI
ED ECOLOGICI**

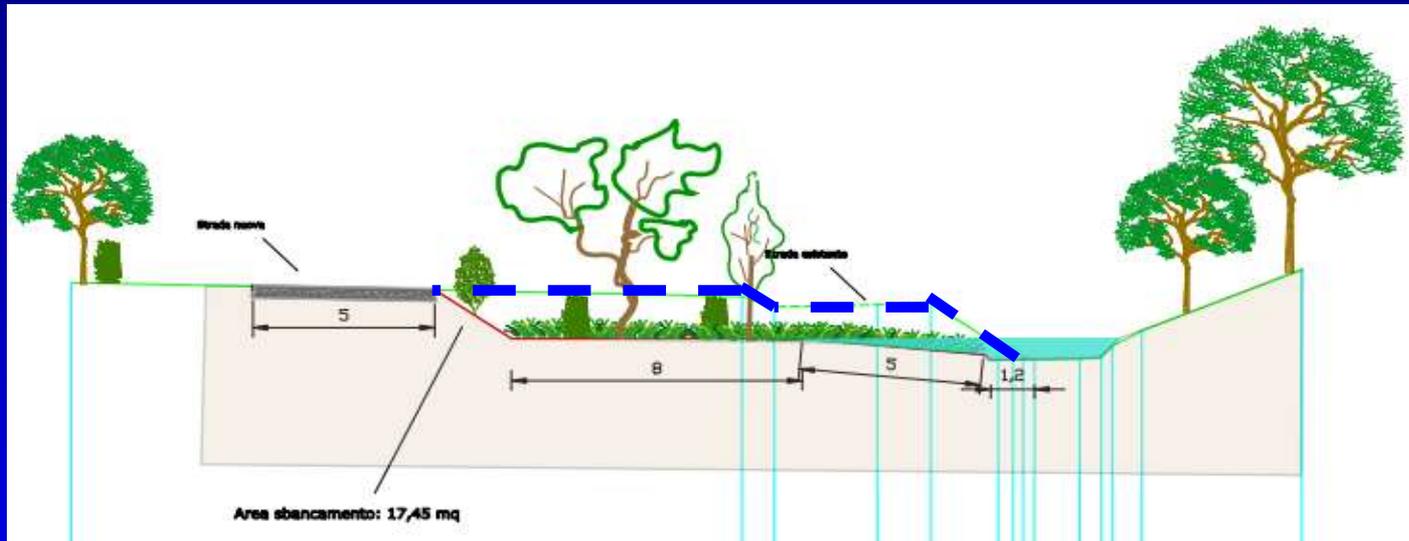
PREVISTI

OBIETTIVI ECOLOGICI e GEOMORFOLOGICI

diversificati per ogni rio

Diversificazione HABITAT (IFF)	Incremento QUALITÀ ACQUA (LIMEco)	Incremento QUALITÀ MORFO LOGICA (IQM)	Incremento AREE GOLENALI	FORESTA ZIONE aree golenali	Miglioramento funzionalità ecologica TRATTO PENSILE (IFF)
10 % (su X m)	0 -10 %	10 %	X (mq)	X (mq)	X (m)

Allargamento di sezione per la creazione di nuova piana inondabile



	Enzola	Bianello	Lavezza	Arianna	Bertolini	Bottazzo	
Lunghezza	815	310	300		60	1.485	m
Superficie	0,5	0,2	0,5			1,2	ha
Volumi	6.843	2.144	4.500		300	13.787	mc