

# QUALITA' AMBIENTALE del TORRENTE LURA

Bando Cariplo 2004

Sostenibilità ambientale degli interventi di protezione idraulica nel torrente LURA: un progetto pilota di gestione integrata e partecipata

## Il Torrente Lura

Il Lura è un torrente lungo 45 km, il cui bacino è pari a circa 130 km<sup>2</sup> (fig. 1). Le sue caratteristiche sono rappresentative della maggior parte dei piccoli corsi d'acqua dell'alta pianura lombarda, nella fascia pedemontana a nord di Milano, in cui sono osservabili forti alterazioni dei bacini fluviali indotte dall'uomo.

L'influenza antropica si manifesta principalmente attraverso l'aggressiva urbanizzazione, i cui effetti immediati sono la generazione di notevoli carichi inquinanti e l'impermeabilizzazione di vaste aree del territorio, e la produzione industriale.

I tre aspetti più critici (fig. 2) dell'alterazione complessiva del torrente Lura possono essere considerati (A) la pessima qualità delle acque, (B) la diminuzione delle portate naturali alternata a piene rovinose e (C) la banalizzazione delle sponde e la perdita di habitat dovuta alle trasformazioni morfologiche.

L'alterazione più visibile nel tratto che attraversa il Parco del Lura è sicuramente lo scadimento della qualità delle acque, dovuto al fatto che gli impianti di depurazione esistenti, pur trattando la quasi totalità dei reflui presenti nel bacino, scaricano i consistenti carichi inquinanti residui in un torrente che non presenta portate naturali in grado di diluirli.

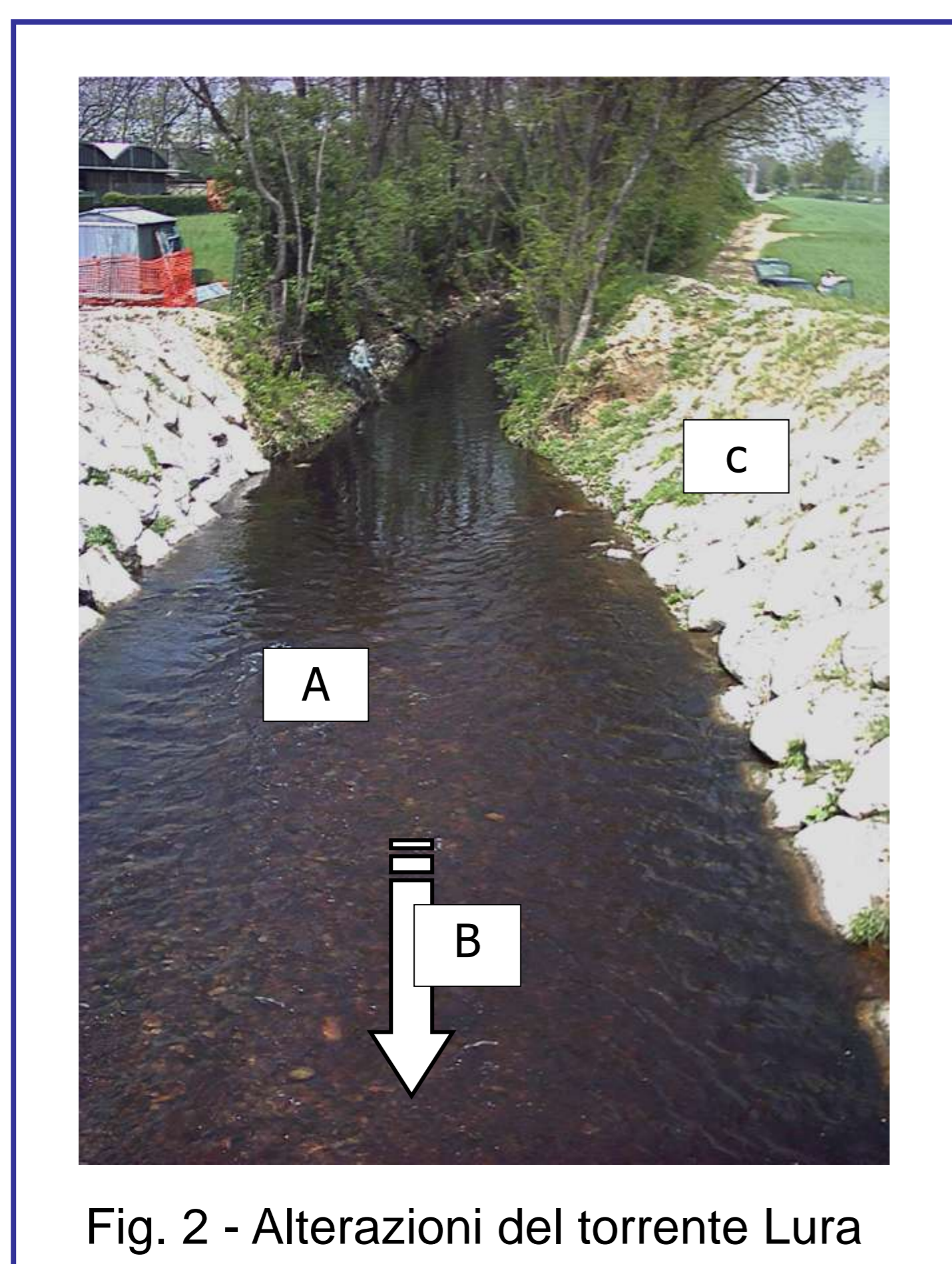


Fig. 2 - Alterazioni del torrente Lura

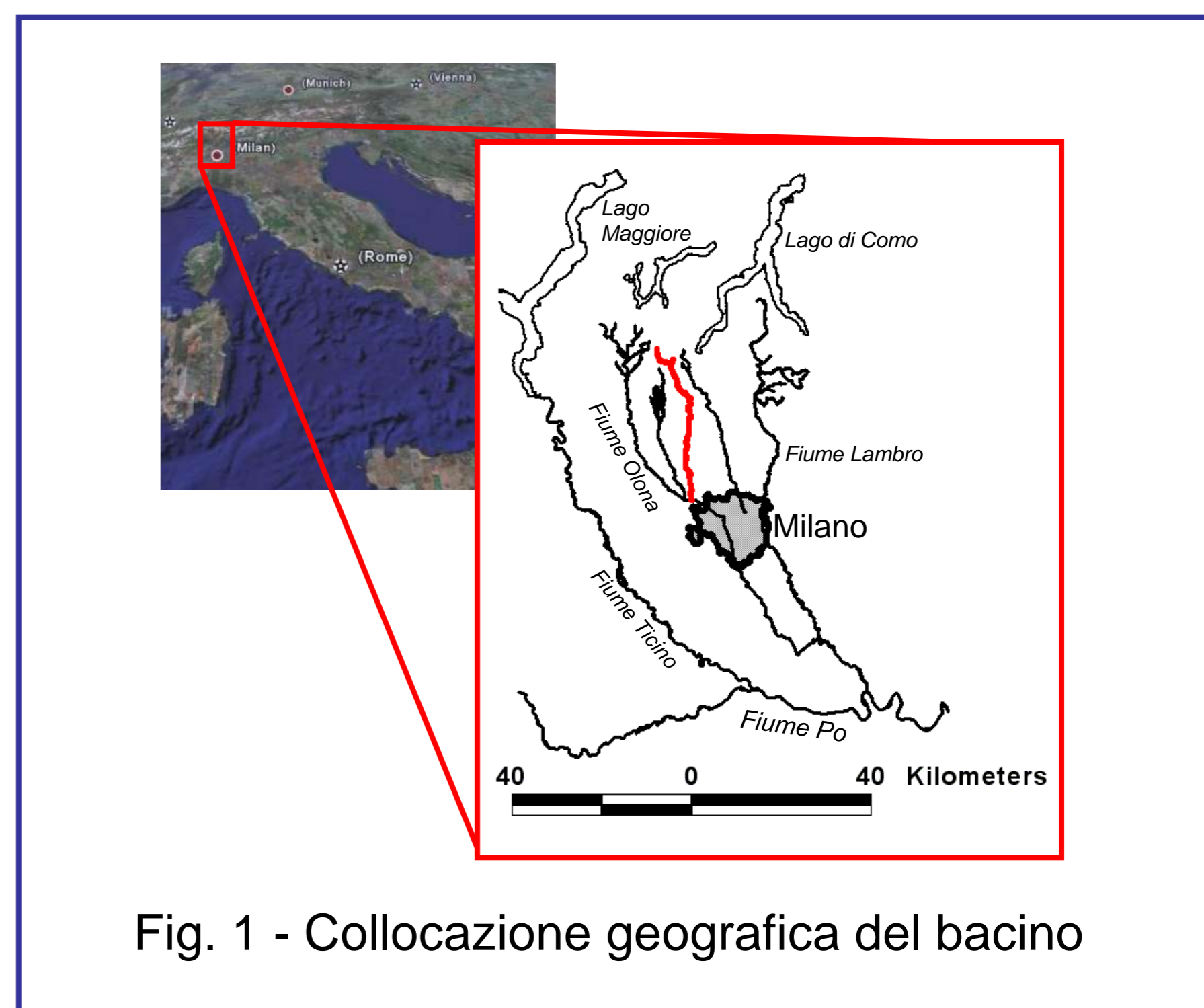


Fig. 1 - Collocazione geografica del bacino

## Da monte a valle...

Fin dalle sorgenti, le modifiche all'ambiente del Lura da parte dell'uomo sono evidenti: a Uggiate buona parte del bacino imbrifero è stato drenato con tubature sotterranee (fig. 3).

La superficie dei prati e delle zone umide dell'alto Olgiatese è diminuita a causa della cementificazione e delle pratiche agricole intensive. Ciò ha comportato un aumento dell'impermeabilizzazione del suolo: l'acqua delle precipitazioni corre verso il torrente più velocemente (alterazione del *tempo di corrivazione*) e ciò comporta l'alternanza di lunghi periodi di secca (fig. 4) e di piene repentine (fig. 5).

A ciò, si aggiunge una perdita d'acqua, per cause naturali, a valle delle colline moreniche, nell'area di Lurate Caccivio e Bulgarograsso. La presenza di tali condizioni comporta l'incapacità, da parte del torrente, di ricevere e diluire gli scarichi provenienti dagli impianti di depurazione, a partire dall'impianto di Bulgarograsso (fig. 6), il cui effluente caratterizza la qualità delle acque del Lura per il lungo tratto a valle (fig. 7). Alle alterazioni indotte in tempo asciutto dagli scarichi degli impianti si aggiungono gli sversamenti di ingenti carichi inquinanti non trattati direttamente dalle reti fognarie, attraverso gli scolmatori di piena, durante i periodi di pioggia intensa (fig. 8), i cui effetti possono essere disastrosi per le comunità biologiche comunque presenti nel torrente.



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9 - Stato Ecologico del torrente Lura

## Conclusioni

Il complesso insieme di fattori perturbativi esterni che agisce sinergicamente sul torrente Lura ne comporta la compromissione dell'ecosistema e, più in generale, della qualità ambientale complessiva. La classificazione secondo la normativa in materia di protezione delle acque superficiali definisce due zone principali di criticità (fig. 9): la prima coincide con il tratto di torrente compreso tra Lurate Caccivio e Bulgarograsso, dove lo stato ecologico è *scadente* (classe 4 di 5) a causa delle scarse portate; la seconda, più ampia, comprende il tratto tra Guanzate e la confluenza nell'Olona e in questa zona lo stato ecologico è *pessimo* (classe 5 di 5).

