

## SEVESO E LAMBRO: DUE FIUMI, UNA STORIA COMUNE DI CEMENTO

### ALLARME ALLUVIONI: IL CEMENTO CONTINUA AD ESPANDERSI NEL BACINO DEL SEVESO A NORD DI MILANO

Il torrente Seveso sembra essere diventato l'incubo della città di Milano, dopo ben tre esondazioni succedutesi nell'arco di un mese, l'ultima dei quali ha causato danni stimati in oltre cento milioni di euro. Ma chi è il Seveso? Si tratta di un torrentello che sgorga da piccole sorgenti dalle colline comasche e che, dopo un percorso di una cinquantina di chilometri, attraversa la città, da sempre. Il suo tracciato urbano viene intercettato dalla Fossa Interna per poi defluire, a valle del capoluogo, nel Lambro attraverso il canale Redefossi. E così è da secoli, senza che Milano si sia mai dovuta più che tanto turbare per i capricci di un corso d'acqua che, in definitiva, resta un torrente, capace dunque di ingrossarsi, ma entro certi limiti, considerato che il Seveso raccoglie le acque di un bacino di modesta estensione e formato da suoli profondi e permeabili: in caso di pioggia infatti, il territorio dell'Alta Pianura a nord di Milano è una vera e propria spugna, appoggiata su uno strato profondissimo di sabbie e ghiaie alluvionali, per cui la gran parte dell'acqua che vi cade dal cielo scompare rapidamente nelle profondità del sottosuolo. Questo, almeno, fino all'inizio del secolo scorso.

Poi sono iniziati i guai.

Il primo guaio è stato la decisione di "nascondere" il Seveso, che oggi è un corso d'acqua sotterraneo per tutto il tratto milanese. L'ultimo intervento di 'tombatura' è stato ultimato nel 2001, con la realizzazione del capolinea della metrotramvia in via Ornato, sopra gli ultimi 500 metri di tratto scoperto del corso d'acqua, tra le proteste degli ambientalisti: Legambiente in particolare segnalò l'irrazionalità di quell'intervento, ma fu inascoltata tanto da MM Spa (che gestiva il cantiere) quanto dal comune, nella persona del vicesindaco De Corato. Sottoterra, si sa, non è facile capire cosa succede ad un torrente quando si gonfia per l'arrivo di una piena, non si può sapere se la sezione si ostruisce, e certo non è agevole fare pulizia da detriti e sedimenti che si accumulano ad ogni curva. Ma questo è un dato di fatto ormai, certo si può migliorare la vigilanza e la manutenzione preventiva: ma in caso di piena, si possono solo fare gli scongiuri e prepararsi al peggio. Di certo, le responsabilità di questo guaio ricadono su diverse generazioni di amministratori della città di Milano.

Ma è mai possibile che un torrentello che a fatica si rintraccia sulle carte geografiche, possa provocare i danni a cui ormai da decenni ci siamo abituati ad assistere? Sì, se si cambiano i connotati del suo bacino. E ad essere cambiata è precisamente la geografia del bacino del Seveso. Il territorio a nord di Milano, nelle provincie di Milano e Monza-Brianza, è stato completamente sovvertito dall'urbanizzazione, e quelli che un tempo erano suoli agricoli oggi sono diventati per la maggior parte superfici impermeabili, di cemento e asfalto, dove l'acqua non penetra, ma corre veloce verso valle, determinando piene improvvise e talvolta imprevedibili: basta infatti un violento temporale estivo, anche molto localizzato, a mandare in tilt il Seveso determinando una piena che non può essere smaltita dalle sezioni sotterranee del torrente, che per questo torna in superficie e rivendica il suo spazio naturale di espansione. I dati di urbanizzazione dei comuni a nord di Milano sono infatti sconsolanti: al 2007, l'urbanizzazione ricopre quasi il 70% della superficie dei 16 comuni milanesi e brianzoli direttamente interessati dal bacino del Seveso. Si può dire che ormai le uniche aree libere dal cemento sopravvivono solo nei parchi regionali (Groane, Nord Milano) e sovracomunali. Per il resto il territorio è stato trasformato in una piastra di cemento e asfalto, assolutamente incapace di trattenere l'acqua di pioggia. I 16 comuni 'metropolitani'

del bacino del Seveso interessano una superficie territoriale pari a 13.731 ettari, ma di questi ben 9500 sono interessati da edifici. L'acqua che cade ogni anno su queste superfici impermeabili è pari ad oltre 110 milioni di metri cubi. Un singolo, violento acquazzone estivo, con 100 mm di pioggia (ma ne basta la metà per causare seri danni), può riversare su questo territorio la bellezza di 10 milioni di metri cubi d'acqua che, non trattenuta dal terreno, finisce direttamente e rapidamente nel Seveso e deve defluirvi nell'arco di poche ore: una enormità. L'esondazione catastrofica a Milano, in queste condizioni, è letteralmente inevitabile. Ma l'aspetto più sconcertante è il fatto che, in questi comuni, la crescita dell'urbanizzazione appare inarrestabile. Nei soli 8 anni compresi tra il 1999 e il 2007 in questi stessi sedici comuni sono stati urbanizzati oltre 550 ettari di superficie: delle poche superfici ancora libere (4798 ettari nel 1999) ne sono stati sacrificati, in soli 8 anni, quasi il 12%. Questo significa, da un lato, che dal 1999 al 2007 il Seveso è diventato più pericoloso del 12%, e dall'altro che si sono perse preziose superfici utili a riservare spazi per l'espansione del fiume, rallentando così la piena e limitando i danni a valle. I comuni più vicini al capoluogo sono quelli con il suolo maggiormente compromesso: Bresso, Paderno Dugnano, Cinisello Balsamo, Cormano e Cusano Milanino presentano percentuali di urbanizzazione addirittura più alte del dato della città di Milano, e si tratta di comuni posti tutti a valle della presa dello Scolmatore di Nord Ovest: questo significa che una violenta scarica temporalesca in questi comuni provocherebbe una immediata onda di piena che non potrebbe in alcun modo essere deviata, e investirebbe Milano senza che nessuno possa far niente per limitarla. Bisogna risalire il Seveso fino a Lentate, al confine tra le provincie di Monza e Como, per trovare finalmente un dato 'tollerabile' di urbanizzazione (41,3%). E sono davvero poche le eccezioni rispetto alla crescita generalizzata dei suoli urbanizzati. Nella corsa all'occupazione dei suoli liberi eccellono Cormano (+16% di urbanizzazione tra 1999 e 2007), Bovisio Masciago (+11%), Varedo e Nova Milanese (circa +10%). Ogni comune ha potuto gestire il territorio a proprio piacimento, infischandosi delle conseguenze per i comuni a valle. E continua, impunemente, perchè non c'è nessuna legge o piano che gli impedisca di farlo.

Che fare per risolvere il problema del Seveso? Esistono soluzioni idrauliche (canali scolmatori, bacini e aree di laminazione delle piene, risezionamenti d'alveo, ecc.), da progettare e realizzare, ma deve essere chiaro un dato: nessuna soluzione, da sola, è in grado di risolvere l'incubo dei milanesi, se non si arresta il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo nel bacino a nord del capoluogo.

Tab 1: livello di urbanizzazione e suo incremento recente, nei 16 comuni (MI e MB) direttamente interessati dal bacino del Seveso. Fonte: DUSAF 2.1 di Regione Lombardia, elaborazione a cura di CRCS-Centro Ricerche sul Consumo di Suolo

	Sup. Comunale		Aree Urbanizzate 99		%AU	Incremento AU 99-07			% Incre	Aree Urbanizzate 2007		% AU
	mq	ha	mq	ha		mq	ha			mq	ha	
<b>Barlassina</b>	2.748.181	274,8	1.774.405	177,4	64,6%	114.988	11,5	6,5%	1.889.393	188,9	68,75%	
<b>Bovisio Masciago</b>	5.003.611	500,4	3.410.802	341,1	68,2%	385.733	38,6	11,3%	3.796.535	379,7	75,88%	
<b>Bresso</b>	3.384.440	338,4	2.944.211	294,4	87,0%	173.759	17,4	5,9%	3.117.970	311,8	92,13%	
<b>Cesano Maderno</b>	11.442.987	1.144,3	8.163.655	816,4	71,3%	287.935	28,8	3,5%	8.451.590	845,2	73,86%	
<b>Cinisello Balsamo</b>	12.700.482	1.270,0	10.663.137	1.066,3	84,0%	371.695	37,2	3,5%	11.034.832	1.103,5	86,89%	
<b>Cormano</b>	4.449.212	444,9	2.949.924	295,0	66,3%	472.017	47,2	16,0%	3.421.941	342,2	76,91%	
<b>Cusano Milanino</b>	3.079.698	308,0	2.751.091	275,1	89,3%	10.980	1,1	0,4%	2.762.071	276,2	89,69%	
<b>Desio</b>	14.667.462	1.466,7	8.798.899	879,9	60,0%	709.414	70,9	8,1%	9.508.313	950,8	64,83%	
<b>Lentate sul Seveso</b>	14.157.273	1.415,7	5.508.689	550,9	38,9%	333.969	33,4	6,1%	5.842.658	584,3	41,27%	
<b>Limbrate</b>	12.342.653	1.234,3	6.632.024	663,2	53,7%	449.855	45,0	6,8%	7.081.879	708,2	57,38%	
<b>Meda</b>	8.323.035	832,3	5.639.465	563,9	67,8%	0	0,0	0,0%	5.639.465	563,9	67,76%	
<b>Nova Milanese</b>	5.872.244	587,2	3.884.208	388,4	66,1%	377.161	37,7	9,7%	4.261.369	426,1	72,57%	
<b>Paderno Dugnano</b>	14.032.082	1.403,2	10.258.006	1.025,8	73,1%	770.015	77,0	7,5%	11.028.021	1.102,8	78,59%	
<b>Seregno</b>	12.864.381	1.286,4	8.038.803	803,9	62,5%	540.627	54,1	6,7%	8.579.430	857,9	66,69%	
<b>Seveso</b>	7.379.178	737,9	4.850.050	485,0	65,7%	252.069	25,2	5,2%	5.102.119	510,2	69,14%	
<b>Varedo</b>	4.869.169	486,9	3.072.617	307,3	63,1%	325.361	32,5	10,6%	3.397.978	339,8	69,79%	
<b>TOTALE</b>	137.316.088	13.731,6	89.339.986	8.934,6	65,1%	5.575.578	557,6	6,2%	94.915.564	9.491,6	69,12%	

LAMBRO: UNA BOMBA A TEMPO. IL CEMENTO DILAGA NELLA 'FU' VERDE BRIANZA ...E LE PIENE SOMMERGONO LE CITTA'  
 ALLARME 'CEMENTO A PRESA RAPIDA' NEL TRATTO LODIGIANO E SUD-MILANESE

Anche il Lambro, benchè venga chiamato fiume, è in realtà un corso d'acqua ad andamento torrentizio e con portate naturali piuttosto modeste (peraltro generosamente supplementate dalle portate di fogne e depuratori...). E' un fiume che ha fatto e farà parlare a lungo di sé, non solo per le (gravi) vicende di inquinamento, ma anche per il serio rischio alluvionale associato all'attraversamento di aree densamente popolate e di città: il Lambro costituisce il cuore della città di Monza, ma lambisce anche Milano, attraversa Melegnano e, più a valle, Sant'Angelo Lodigiano, dove avviene la confluenza tra Lambro e Lambro Meridionale (un corso d'acqua che origina dal ventre di Milano, originatosi dalla deviazione - avvenuta in epoca storica - delle acque dell'Olonza verso la città, anch'esse interrate nel corso del ventesimo secolo, come per quasi tutto il reticolo idrico meneghino).

Le piene del Lambro hanno ripetutamente afflitto queste città, provocando severi danni specialmente a Monza, nella fascia periferica di Milano e nei comuni della cintura milanese. Ma l'intensità delle piene in futuro è destinata ad aumentare, perchè anche nel bacino del Lambro, come già avvenuto per il Seveso, la cementificazione e l'impermeabilizzazione dei suoli procede in modo incontrollato. Il Lambro, per ora e per fortuna, dispone ancora di vaste aree entro le quali il fiume può spagliare senza danno, moderando e rallentando la discesa a valle dei picchi di piena, e molte di queste sono tutelate dalla presenza del Parco regionale della Valle del Lambro. Ma, nonostante ciò, il rischio associato ad eventi alluvionali catastrofici è potenzialmente molto grave (anche se associato ad una frequenza molto più bassa di quella che caratterizza il torrente Seveso): il Lambro infatti non dispone di 'valvole di sicurezza' come è il canale scolmatore per il Seveso, e le caratteristiche del territorio non permettono di prevederne la realizzazione in un prossimo futuro. Il principale strumento disponibile per la moderazione delle piene è la regolazione del livello del Lago di Pusiano, che può fungere da vasca volano per la ritenzione di portate, ma con effetti molto limitati in quanto il lago si trova molto a monte delle principali città. Anche nel caso del bacino del Lambro è dunque necessario e urgente mettere un freno al cemento selvaggio.

Tab 2: livello di urbanizzazione e suo incremento recente, nei 59 comuni (CO, LC, MI, MB, LO, PV) rivieraschi del Lambro, ripartiti per tratto. Fonte: DUSAF 2.1 di Regione Lombardia, elaborazione a cura di CRCS-Centro Ricerche sul Consumo di Suolo

tratto*	Sup. tot, ha	Urbanizzato 99	%, urb 99	Urbanizzato 07	%, urb 07	nuova urbanizz.	Incremento %
tratto montano	7208	1292	17,9%	1371	19,0%	80	6,2%
tratto pedemontano	3877	1297	33,4%	1409	36,3%	113	8,7%
tratto brianzolo	11903	7352	61,8%	7684	64,6%	333	4,5%
tratto milanese	33952	19001	56,0%	20132	59,3%	1131	6,0%
tratto lodigiano	15664	1766	11,3%	2079	13,3%	313	17,7%
LAMBRO	72604	30707	42,3%	32676	45,0%	1968	6,4%

\*Nota:

Tratto montano: comuni della provincia di Como rivieraschi del Lambro, dalle sorgenti al Lago di Pusiano (11 comuni)

Tratto pedemontano: comuni delle provincie di Como e Lecco rivieraschi a valle del Lago di Pusiano (8 comuni)

Tratto brianzolo: comuni rivieraschi della provincia di Monza e Brianza (15 comuni)

Tratto milanese: comuni rivieraschi della provincia di Milano (13 comuni)

Tratto lodigiano: comuni rivieraschi delle provincie di Lodi e Pavia (12 comuni)

I dati del repertorio regionale DUSAF 2.1 di Regione Lombardia e riferiti ai comuni rivieraschi del Lambro mettono in luce una situazione differenziata: nelle porzioni montana e pedemontana del fiume il livello di urbanizzazione del territorio si mantiene tutto sommato entro limiti accettabili, mentre la situazione peggiora nettamente nei tratti in cui il fiume attraversa le provincie di Monza e di Milano. Qui si incontrano comuni che hanno ormai impermeabilizzato la quasi totalità del loro territorio: in Brianza troviamo Verano, 79% di suolo urbanizzato, Villasanta al 73%, Giussano al 71%, mentre il capoluogo Monza è all'83% di urbanizzazione. Nel milanese la situazione è se possibile anche peggiore: Sesto San Giovanni, con il 95% di suolo impermeabile, ha un livello di urbanizzazione da record nazionale, vanno malissimo le cose anche a Cologno Monzese, con l'82% di urbanizzazione, e nella città capoluogo regionale, Milano, con urbanizzazione al 78%. Molto migliore è la situazione nel sud Milano e nel lodigiano, dove il fiume scorre in un territorio sostanzialmente agricolo. Ma qui a preoccupare è la velocità di urbanizzazione: infatti in queste aree, dove la disponibilità di terreni non è ancora un limite allo sviluppo urbanistico, la velocità con cui il cemento avanza è addirittura tripla rispetto a quella del territorio metropolitano. Si tratta di un segnale estremamente preoccupante, che indica che anche il territorio agricolo della Bassa Padana ormai si sta mettendo a disposizione della peggiore speculazione immobiliare, avviandosi a trasformarsi in una nuova espansione metropolitana.

A cura di Legambiente Lombardia