

LE CITTÀ PIÙ COLPITE | ROMA

UNA CITTÀ FACILMENTE IN TILT.  
ARGINI FLUVIALI OCCUPATI E SISTEMI FOGNARI INADEGUATI



Il fenomeno delle alluvioni che interessa Roma ha origini antiche. Infatti, fin dalla sua fondazione, la città è sempre stata legata alle vicende del suo fiume di cui ancora oggi, si ha testimonianza grazie a lapidi poste nel centro storico su cui sono riportati i livelli raggiunti dalle esondazioni. Questo problema in passato era legato all'esistenza di acquitrini posti a quote inferiori che comunicavano con il Tevere e fu ulteriormente aggravato dalla costruzione delle cloache le quali sboccavano direttamente nel fiume, contribuendo all'immissione delle acque.

Alcuni periodi sono stati caratterizzati da un forte rispetto e dalla valorizzazione del fiume con una forte difesa dalle esondazioni, altri invece segnati da condizioni di degrado, quindi con conseguenze disastrose in caso di esondazioni, a causa di una cattiva gestione e manutenzione dall'alveo del Tevere soprattutto nel periodo medievale.

A tutto questo venne messo un primo freno alla fine dell'800 con la costruzione dei Muraglioni, ancora oggi presenti, al fine di contenere le piene lungo l'argine, i quali però hanno determinato un cambiamento del paesaggio fluviale. Più recentemente gli effetti sulle piene hanno subito un mutamento grazie alla costruzione della diga di Corbara (1959-1963) che ha ridotto l'entità dei colmi.

Geologicamente il Tevere risulta essere l'evoluzione della catena appenninica e il suo tracciato si configura come un reticolo rettangolare con una direzione di scorrimento parallela alla dorsale, tagliandola in alcuni punti bruscamente con dei "gomiti". E' ricco di affluenti e subaffluenti ma il suo corso può essere ricondotto a 4 sottobacini fondamentali: uno principale costituito dal basso Tevere e dall'asta fluviale del fiume Paglia che riceve poi gli altri tre affluenti costituiti dall'alto Tevere sotteso dalla diga di Corbara, il fiume Nera e il fiume Aniene. In particolar modo il punto di confluenza tra Tevere e Aniene risulta molto fragile a causa di problemi strutturali.

In generale il territorio regionale è ad alta criticità idrogeologica

infatti sul totale delle aree critiche, il 65% è a rischio frane e il 35% è a rischio alluvioni e Roma è una delle città maggiormente colpite da quest'ultimo fenomeno.

Per ciò che concerne Roma le principali cause dei danni provocati dalle piogge sono nel mancato rispetto delle zone di espansione naturale del fiume ossia una sempre più estesa urbanizzazione del bacino con superfici rese maggiormente impermeabili. In particolare, nel corso del dopoguerra sono stati realizzati migliaia di edifici abusivi in aree di esondazione del fiume.

Inoltre, la costruzione e la densificazione in quartieri già con problemi legati alle reti fognarie ha aggravato la questione determinando un sovraccarico delle reti fognarie, le quali, progettate per 30.000 abitanti, devono oggi soddisfare i bisogni di 300.000. La rete di raccolta delle acque piovane risulta di conseguenza inadeguata rispetto all'urbanizzazione e il sistema di raccolta di acque reflue è debole e inefficiente, questo porta a subire disagi anche per piogge moderate.

La vasta cementificazione infatti ha causato una forte impermeabilizzazione del territorio che non riesce più ad assorbire le piogge e questo "disordine idraulico" determina situazioni diffuse di criticità anche per eventi meteorici non eccezionali. In caso di piene eccezionali sono da considerare a rischio le zone difese dalle arginature a valle della città come ad esempio la Magliana e tutta l'area interessata dal tratto terminale del Tevere e dal canale Fiumicino; in tali zone è necessaria una costante manutenzione delle opere di difesa idraulica poichè le quote del terreno sono inferiori ai livelli di piena del fiume.

## **20 ottobre 2011: alluvione violentissima con una vittima ad Acilia**

Tra i più recenti eventi alluvionali un rilevante impatto ha avuto quello del 20 ottobre 2011 che ha causato un morto e un ferito, e che oltre al centro, ha interessato anche aree più esterne, a Nord come a Sud. Il fenomeno meteorologico responsabile dell'evento temporalesco con caratteristiche alluvionali, ha preso le mosse a partire dal fronte Nord Atlantico, sul Mediterraneo, portando con sé aria fredda polare che, spostandosi verso l'Italia centrale, ha richiamato venti dal quadran-

te meridionale portatori di aria calda e umida, responsabile dell'attività temporalesca. Le acque calde del Tirreno, immettendo vapore acqueo nel sistema, hanno reso ancora più instabile l'atmosfera, alimentando quindi il temporale e generando grandi accumuli pluviometrici che hanno esteso la distribuzione delle piogge su aree molto vaste con conseguente ingrossamento del Tevere e dell'Aniene.

**Sulla città si sono abbattuti due violenti nubifragi tra le 6:30 e le 8:30 del mattino riversando quasi il doppio della pioggia che cade generalmente nell'arco di 30 giorni con accumuli di 130 mm nel centro fino anche a 230 mm nella periferia mentre la media è di 87mm, portando disagi ancora più gravi di quelli del precedente nubifragio del 18 ottobre 2010 tanto da essere stato dichiarato come stato di calamità dalla Protezione Civile.**

Le aree maggiormente colpite sono state quelle centrali, quelle a Est (in particolare la Tiburtina) e a Sud di Roma (Magliana, Acilia, Ostia, Infernetto). Le conseguenze sono state la saturazione della rete fognaria che è così entrata in crisi anche per via della scarsa manutenzione, allagamenti, circolazione bloccata con interruzione delle linee metro e delle ferrovie locali, deviazione e riduzione dei percorsi degli autobus, black out in centro.

L'evento ha causato un morto annegato nel seminterrato in cui viveva nella zona di Infernetto e che ha riportato in primo piano la problematica del dissesto e della mancata manutenzione della rete fognaria che ha fatto straripare il canale di bonifica travolgendo la casa, accendendo così anche le polemiche per l'incapacità di fronteggiare un avvenimento che, seppur di natura eccezionale, era stato preannunciato.





20 ottobre 2011\_ Roma sott'acqua e una vittima ad Acilia





2\_ Acilia, smaltimento delle acque sostenibile?



3\_ Particolare dei tubi di scarico



4\_ I primi piani, completamente allagati



5\_ Le infrastrutture idriche che invadono territori, campagne e l'abitare





