

GENOVA

PICCOLA E FRAGILE COME L'ITALIA

CON IL GEOLOGO MARIO TOZZI NELLA CITTÀ EMBLEMA DI UN PAESE PERENNEMENTE ESPOSTO AL RISCHIO DELLE ALLUVIONI

di **Eugenio Arcidiacono**

foto di **Matteo Montaldo**

Genova, 4 novembre 2017. Oggi è un sabato, mentre sei anni fa era un venerdì. Ora come allora piove forte, tanto che c'è l'allerta meteo e il derby Genoa-Sampdoria previsto in serata è a rischio. La Cremeria delle Erbe di Mario Rivara in corso Sardegna, nel cuore del quartiere Marassi, è aperta oggi come sei anni fa, quando nel giro di pochi minuti tutto il locale fu invaso dal fango. «Io sono riuscito a salvarmi, ma dall'altra parte della strada ho visto una ragazza in difficoltà».

Il rio Fereggiano era esondato dalla strada che, oltre a dargli il nome, lo imprigiona sotto l'asfalto, travolgendo tutto. «**Appena ho potuto, ho raggiunto la ragazza. Aveva un piede incastrato in un motorino e il viso immerso nel fango**». Si chiamava Serena Costa, aveva 19 anni, ed è morta, con altre cinque persone, dopo aver salvato il fratellino che era andata a prendere a scuola. Quel giorno uscì dagli argini anche il fiume più importante di Genova, il Bisagno, facendo molti danni ma nessuna vittima, come invece accadde nel 2014, quando a seguito di un altro nubifragio Antonio Campanella, 57 anni, fu trovato annegato nel tunnel sopra cui inizia la stazione Brignole.

Proprio qui incontriamo **Mario Tozzi**, geologo e presenza di tanti programmi televisivi come *Kilimangiaro*. «Questo è un luogo simbolo → di quanto è accaduto», dice. «Alle nostre spalle c'è il ponte Sant'Agata costruito nel Medioevo con 36 arcate. Adesso ne ha quattro. Vuol dire che il letto del Bisagno un tempo era molto

più ampio e in caso di piena l'acqua poteva defluire facilmente. **Ora invece non solo lo spazio è molto più ristretto, ma addirittura scompare sotto la stazione di Brignole**, per poi ricomparire in vista del mare. E questo vale anche per gli altri fiumi, una cinquantina, di Genova: sono tutti tombati, mentre è ovvio che un corso d'acqua più è lasciato libero e meno danni fa».

Ma non è sempre stato così. «Genova è stata per secoli una città collinare. Nessuno si sognava di costruire a Marassi, una zona paludosa. Invece ci hanno fatto persino uno stadio, che regolarmente si allaga. Mentre alla foce del fiume c'erano i "bisagnini", contadini che li coltivavano la loro frutta».

Eppure il Bisagno, come gli altri torrenti della città, in gran parte dell'anno è praticamente asciutto. Anche adesso, dopo un paio d'ore di pioggia, affiorano solo delle pozzanghere qua e là. Ma Genova, come il resto della Liguria, è soggetta a precipitazioni forti e improvvise, bombe d'acqua che in poche ore trasformano torrentelli in fiumi di fango inarrestabili.

Solo che prima questi fenomeni si verificavano a distanza di decenni mentre ora, per effetto dei cambiamenti climatici, «ogni autunno quando piove preghiamo». **Barbara Cossu** gestisce un circolo Arci in piazza Adriatico, che si trova sotto il livello degli argini del Bisagno e ospita un complesso di case popolari. I primi piani sono tutti chiusi dal 2011, quando non tanto il Bisagno, ma soprattutto il rio Torbido, tracimando, trasformò la piazza in un lago. «Anche la vecchia sede del circolo era lì. Abbiamo avuto oltre 100 mila euro di danni, mai risarciti. Ora l'abbiamo ricostruita un po' più in alto. In

questi anni hanno pulito un po' gli argini, ma **il progetto per sistemare davvero il rio Torbido ancora non è partito**». Situazione simile in via Fereggiano. Sotto i portici, i negozi sono quasi tutti chiusi. Una barista che ancora resiste rivela: «Alcuni hanno mollato perché non sono più riusciti a ripartire. Ma molti non ce l'hanno fatta perché la gente, dopo quanto è successo, ha paura a passare di qua».

RIMOSSO IL "TAPPO". Però sarebbe ingiusto dire che non si sta facendo nulla per prevenire nuovi disastri. Gli argini del Fereggiano, per anni usati come discarica di rifiuti di ogni tipo, ora sono puliti; un'autorimessa che incredibilmente era stata costruita quasi sul letto del torrente facendo da "tappo" durante la piena è stata abbattuta. Ma soprattutto **sono finalmente partiti i lavori per la costruzione di uno scolmatore**, un canale sotterraneo che in caso di una nuova piena del Fereggiano permetterà di far defluire l'acqua riversandola in mare. Un'opera da 45 milioni di euro che, mese più mese meno, dovrebbe rispettare i termini previsti di fine lavori nel 2019. «Lavoriamo 24 ore su 24, festività incluse», ci dice Francesco dal cantiere dove la galleria sbocca sul mare. L'altra opera cruciale per la sicurezza di Genova è **la realizzazione della copertura e dello scolmatore del Bisagno**. Una struttura molto più complessa, che dovrebbe essere completata entro il



2022. Anche in questo caso, i lavori nei cantieri procedono.

Lo stesso non si può dire altrove, come nella zona del Cimitero monumentale di Staglieno che fu devastato dalla prima grande alluvione di Genova dei tempi moderni, quella del 1970 che fece 44 vittime, un evento narrato da una celebre canzone di Fabrizio De André, *Dolcenera*, che proprio qui è sepolto. All'uscita del cimitero incontriamo il fioraio Massimo Spinaci. «Vivo qui da sempre. **I problemi sono iniziati quando alla fine degli anni '60 hanno costruito lo svincolo dell'autostrada**, chiudendo sotto terra tutti i torrenti. Da allora, ogni volta che piove forte, si allaga tutto». Spinaci ci porta in via Velino, sotto cui scorre il torrente omonimo e ci mostra alcuni sacchi di sabbia. «Sono stati lasciati qui dopo l'ultima esondazione. Vi lascio immaginare quanto possano servire...».

UN PAESE A RISCHIO. Insomma, c'è ancora tanto lavoro da fare. Ma almeno a Genova finalmente qualcosa si muove. E nel resto d'Italia? Secondo l'ultimo rapporto dell'Ispra, l'88,3 per cento dei Comuni italiani è a rischio idrogeologico (frane e alluvioni): in particolare, lo sono **tutti i Comuni di Liguria, Valle d'Aosta, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Molise e Basilicata**. Torniamo a sentire Tozzi. «Il programma Italia Sicura varato dal Governo Renzi ha permesso di sbloccare 8 miliardi di euro già stanziati nel corso degli anni ma mai spesi dalle amministrazioni locali». Le opere più rilevanti già in fase esecutiva sono proprio la messa in sicurezza del Bisagno e dell'Arno a Firenze. E a Sarno, teatro della frana che nel 1998 provocò 160 morti? E nel Messinese dove nel 2009 rimasero sotto il fango 31 persone? La risposta del geologo è lapidaria: «Se piovesse come allora, succedrebbe la stessa cosa».

Il fatto è che l'Italia vive un tragico paradosso. Siamo il Paese più urbanizzato d'Europa anche se la nostra superficie è più piccola rispetto ad altri Paesi come la Germania e al tempo stesso siamo quello che, a causa della sua conformazione idrogeologica, è più a rischio di frane e allu-

vioni. **Eppure negli ultimi trent'anni oltre 160 chilometri delle nostre coste sono state divorate dall'urbanizzazione**, tanto che ormai solo un terzo è libero da costruzioni. E, nonostante tutti i disastri degli ultimi anni, nel 2016 le costruzioni nelle aeree a rischio sono addirittura aumentate dello 0,2 per cento.

IL CASO OLBIA. Una follia: tanto più che si continua a costruire, mentre la popolazione continua a diminuire. Il risultato è che si aggrava la situazione in aree già in pericolo e si crea il rischio in altre che prima non lo avevano. Esempio in questo senso, dice ancora Tozzi, il caso di Olbia, «dove non c'era mai stata un'alluvione fino a quando sono stati costruiti quattordici quartieri, tutti lungo il rio Silegheddu». Così, nel 2013 sono morte dieci persone, anche se nel processo che si è celebrato gli imputati sono stati tutti assolti.

La tendenza a tombare i fiumi nasce durante il fascismo e, ricorda Tozzi, è diffusa un po' ovunque: «A Bologna, a Palermo, Napoli, solo per fare qualche esempio. **Dove si può, bisogna scoperciare i fiumi. Il problema è che anche se si può, spesso non si vuole.** Alle Cinque Terre la strada principale è costruita sopra un corso d'acqua. Era stato studiato un sistema di copertura mobile con dei pannelli che potessero essere sollevati in caso di necessità. Ma i commercianti li hanno voluti fissi, perché dicono che quelli mobili sono più brutti da vedere. **Alla prossima pioggia consistente si allagherà di nuovo tutto come nel 2011**, tanto più che ormai nessuno fa più i terrazzamenti che prima facevano da argine all'acqua che veniva giù dai monti».

C'è anche qualche esempio virtuoso: «Dopo l'alluvione del 1996 a Serravezza, in Versilia, sono stati fatti una serie di interventi, compreso lo sgombero di alcune frazioni. Da allora, nonostante ci siano state altre piogge consistenti non è più accaduto nulla».

Le cose dunque, se c'è la volontà, si possono fare. «È un problema culturale. Basti dire che **in Parlamento giace da tre anni una legge contro il consumo del suolo.** La parola d'ordine di ogni amministratore locale deve essere: mattoni zero. Ma quasi nessuno lo fa, perché i sindaci costruiscono gran

parte del loro consenso sulle concessioni edilizie».

Una sensibilità che manca non solo in tempi normali, ma anche durante le emergenze. In Giappone o nella costa Ovest degli Stati Uniti, tutti sanno cosa devono fare in caso di terremoto. Da noi invece, dopo tutto quello che è successo in questi anni, ancora piangiamo vittime che, durante un'alluvione, anziché salire sul tetto della loro abitazione, sono scese al pian terreno e sono state travolte dal fango.

GESTIRE L'EMERGENZA. A Genova lungo le strade sono ben visibili i cartelli che dicono alla popolazione cosa fare in caso di emergenza, ma altrove le allerte meteo non si traducono mai in comportamenti concreti. Dice ancora Tozzi: «**In questi casi bisognerebbe chiudere le scuole e non usare le auto**, che dovrebbero essere portate per tempo in appositi parcheggi costruiti fuori dalle città per non trasformarsi in micidiali proiettili trascinate dal fango come purtroppo abbiamo visto tante volte».

Guardando il traffico delle auto di Genova in questo sabato di pioggia, in cui c'è un'allerta meteo gialla che si trasformerà in rossa in serata, sembra davvero difficile che tutto questo possa realizzarsi davvero. Ma secondo Tozzi non ci sono alternative. E, soprattutto, si può fare solo se cambia la mentalità della gente. «Io ero a New York nel 2012 quando arrivò l'uragano Sandy. Per le strade non c'era nemmeno un'auto. **Se si può sgombrare il centro del mondo, perché non si può fare lo stesso a Genova?** Tanto più che stiamo parlando di eventi che possono accadere al massimo due o tre volte l'anno. E se poi non succede niente, tanto di guadagnato. Ma i disastri di questi anni ci hanno dimostrato che è da criminali sottovalutare gli allarmi».

Alla fine a Genova la pioggia è finita, il derby si è giocato, si è concluso con la vittoria della Sampdoria e non ci sono stati danni. Stavolta insomma è andata bene, ma i versi di De André



continuano ad ammonire la sua città e il resto d'Italia: «Nera che porta via, che porta via la via. Nera che non si vedeva da una vita intera così dolce-nera, nera. Nera che picchia forte che butta giù le porte...».

GLI "ALLUVIONATI"
Tre genovesi che hanno subito danni dalle alluvioni. Dall'alto: il fiorista Massimo Spinaci, la gestrice del circolo Arci Barbara Cossu e il gelataio Mario Rivara.

RISCHIO IDROGEOLOGICO

FRANE E ALLUVIONI DA NORD A SUD

OLTRE 7.100

i Comuni italiani a rischio idrogeologico, corrispondenti all'88 per cento del totale

5,6 MILIONI

gli italiani che vivono un potenziale pericolo per rischio frane

9 MILIONI

gli italiani che vivono un potenziale pericolo per rischio alluvioni

Il nostro Paese, a causa della sua conformazione geologica, geomorfologica e idrografica, è già in partenza predisposto a fenomeni di dissesto. L'intensa e incontrollata urbanizzazione del dopoguerra e l'abbandono delle zone montane hanno aumentato il numero di aree vulnerabili.

**«È UN PROBLEMA
CULTURALE:
IN PARLAMENTO GIACE
DA TRE ANNI UNA LEGGE
CONTRO IL CONSUMO
DEL TERRITORIO»**





IL PONTE DELLA TRAGEDIA
Mario Tozzi a Genova vicino al ponte della stazione Brignole che fece da "tappo" nell'esondazione del Bisagno del 2014. In alto: il segnale di allerta meteo.



I CANTIERI FINALMENTE PARTITI
In alto, da sinistra: il cantiere per lo scolmatore del rio Fereggiano; il Bisagno visto dalla spiaggia; il letto dello stesso fiume in corrispondenza del ponte che conduce allo stadio Marassi. Sopra: Francesco, operaio nel cantiere del Fereggiano.





AL CIMITERO DI DE ANDRÉ
In alto: ancora Mario Tozzi.
Sopra: sacchi di sabbia lasciati
dopo l'ultima esondazione
del rio Velino vicino al cimitero
dove è sepolto Fabrizio De André.

