

Il libro di Renzo Rosso

Pubblichiamo un estratto del libro "Bombe d'acqua. Alluvioni d'Italia dall'Unità al terzo millennio" (Marsilio, 280 pagine, 23 euro). L'autore, che è ordinario delle costruzioni idrauliche e marittime e idrologia al Politecnico di Milano dal 1986 e ha firmato più di 400 lavori sui temi di idrologia, climatologia, idraulica e statistica. È collaboratore del Secolo XIX ed è stato finalista del Premio Nazionale di Divulgazione Scientifica

RENZO ROSSO

INVOCANDO il soprannaturale e la fede religiosa, taluni preferiscono invocare l'intercessione di un santo boemo, l'unico veramente capace di proteggere i fedeli dalla furia delle acque: san Giovanni Nepomuceno, canonizzato nel 1729 da Benedetto XIII e patrono della Boemia, dei confessori e di tutte le persone in pericolo di anegamento. Il suo culto era già diffuso durante la Contro-riforma e i milanesi, che lo chiamavano familiarmente *né pù né meno*, gli eressero ben due statue, una nel secondo cortile del Castello Sforzesco e un'altra in piazza Vetra, nel parco delle Basiliche, affinché mitigasse le piene del Seveso e assistesse i naviganti dei Navigli. Si può trovare la sua immagine lungo molti corsi d'acqua in tutta l'Europa cattolica.

Statue e dipinti del santo risalgono soprattutto al XVIII e al XIX secolo, un culto che accompagna il trapasso climatico di quel periodo, quando finiva la piccola glaciazione europea e iniziava a manifestarsi il successivo periodo più caldo. A Praga la sua statua si erge sul ponte Carlo nel punto dove, nelle acque della Moldava, si verificò il primo miracolo. In Italia, oltre che a Milano, si possono trovare immagini del Nepomuceno a Livorno, Napoli e Roma sul ponte Milvio; a Padova, Battaglia Terme e lungo la Riviera del Brenta; a Dobbiaco, Bressanone, Salorno, Glorenza e Pieve di Cadore; a Vigevano, Lecco, Chiavenna, Morbegno e Borghetto di Valeggio sul Minicio; a Livorno; a Ferrara, Modena e Finale Emilia, Colorno



Una Storia di alluvioni

Devozione, ingegneria e politica si intrecciano parlando dei drammi idrogeologici del Paese

e Berceto e sul ponte dell'Enza a Gattatico. Nel 1993, seicento anni dopo la sua morte, le Poste Vaticane emisero un francobollo commemorativo con l'effigie del santo protettore dalle alluvioni e patrono di Finalborgo, cittadina ligure devastata da un'alluvione nel 1900.

[...] La valutazione della pericolosità, ossia della portata massima di riferimento dei progetti idraulici, non è mai stata così incerta come oggi. Fattore climatico e fattore antropico giocano il ruolo predominante, ma sono anche difficili da valutare in concreto. Se prendiamo la piena centennale del Po all'imbocco del delta, il suo valore è passato da circa 7600 metri cubi al secondo, se valutato nella prima metà dell'Ottocento, a 9100 se si prende a campione la seconda metà di quel secolo. E supera 11.500 metri cubi al secondo prendendo a campione il Novecento. Qui, oltre all'evoluzione climatica, il fattore antropico è legato alla perdita delle aree di espansione pro-

dotta da bonifiche, arginature e drizzagni, tagli artificiali di meandro che mirano a rettificare il corso d'acqua.

Allo stesso modo le stime delle massime piene di un piccolo torrente come il Bisagno di Genova sono passate da meno di 200 metri cubi al secondo nell'Ottocento a 450 e 500 nel primo Novecento, a 1300 a fine Novecento. In questo caso, il ruolo del consumo di suolo non è stato trascurabile, assieme al miglioramento delle conoscenze

che consente di rimediare agli errori progettuali, che sono pur sempre errori gravi anche se commessi in buona fede.

Negli ultimi due secoli, da quando cioè si fanno calcoli idraulici, i valori della piena di progetto sono raramente diminuiti, ma ogni successivo "approfondimento" ha consigliato di aumentarli. Bacchiglione e Bisagno sono prototipi in cui l'esperienza ha dimostrato che le valutazioni erano difettose, ma non sono eccezioni, bensì la regola. Harold Edwin Hurst spiegò questa circostanza con il

concetto matematico di memoria di lungo periodo studiando i deflussi del Nilo. Altri ricorrono alla legge di Murphy, nella forma: «Se qualcosa può andar male, andrà male». Un assunto che si può facilmente dimostrare per via matematica, utilizzando un paio di teoremi di statistica.

[...] Per un lungo periodo stori-

co, alluvione è stata sinonimo di ricostruzione, declinata qualche volta senza il prefisso 'ri-'. Talora ha garantito parecchi benefici per i sopravvissuti, soprattutto quelli scaltri, e in qualche caso si è trasformata in tassa di scopo che, da temporanea, ha poi acquisito il dono dell'immortalità. Per esempio, sopravvivono tuttora le accise sui carburanti per la ricostruzione successiva al disastro del Vajont del 1963 e a quello di Firenze del 1966 (entrambe di 0,516 centesimi di Euro) nonché quella per far fronte all'alluvione che colpì la Liguria e la Toscana nel novembre 2011 (0,89 centesimi di Euro). Da sole valgono quasi 2 centesimi di euro per ogni litro di carburante. Insomma, ogni anno lo Stato incassa quasi 900 milioni di euro l'anno di sole accise idrogeologiche. Equivalgono a sei scolmatori del Bisagno a Genova, un'opera attesa da 45 anni, o una dozzina di scolmatori del Seveso a Milano, un'opera di cui si è persa ogni traccia.

© BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI

Un viaggio nel "tempo"

"Bombe d'acqua. Alluvioni d'Italia dall'Unità al terzo millennio" (Marsilio, 280 pagine, 23 euro). Il libro procede secondo paradigmi tematici, dando spazio anche alle genti, alla politica e agli scienziati, definiti "protagonisti e vittime, salvatori e salvati, illusionisti e dannati"



I DISASTRI



Firenze, 1966: la città restò isolata dal resto dell'Italia, senza luce e senza servizi



Cinque Terre, 2011: le piogge di ottobre devastarono i paesi dello spezzino



Polesine, 1951: l'alluvione del Po spopolò le campagne venete



Livorno, 2017: danni e vittime anche per l'alluvione di Livorno, pochi giorni fa

IL LIBRO A "LUCCA COMICS" A NOVEMBRE

Impegno civile a fumetti, il Caso Moro formato graphic novel

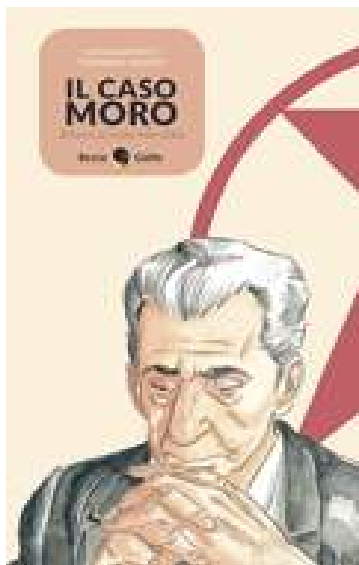
Due autori chiavaresi ricostruiscono con testi e immagini una delle pagine più controverse della nostra storia

IL SEQUESTRO Moro diventa un fumetto. A realizzarlo due giovani autori della Scuola Chiavarese del Fumetto, Tommaso Arzeno e Luca Bagnasco, per l'editore Becco Giallo, che non è nuovo all'esperimento dell'impegno civile declinato nella forma della graphic novel. Classe 1992 e 1986, i due hanno raccolto la sfida di narrare uno dei casi più eclatanti della storia italiana sia per quanto accaduto sia per le inchieste in merito.

«Ci siamo approcciati con cautela ma con tranquillità alla vicenda - spiega Luca Bagnasco - mettendo l'ac-

cento sui sentimenti di Moro durante la prigionia. Le fonti che abbiamo consultato sono state tante, in particolare le lettere di Moro alla moglie, i racconti dei brigatisti e gli articoli dell'epoca grazie all'archivio storico de L'Unità e de La Stampa».

Il libro, uscito a giugno, è stato presentato in sordina ma ora è pronto a un'accelerata: tra gli appuntamenti in programma c'è il "Lucca Comics" a novembre. Frutto di un anno di lavoro congiunto da parte dei due giovani artisti, la graphic novel, che si intitola "Il caso Moro-Attacco al cuore dello Stato", in-



La copertina del libro



La prima pagina del fumetto

quadra la cornice politica, l'incontro Moro-Berlinguer, il Compromesso storico, e si concentra in particolare sulla prigionia del segretario Dc. Dall'assalto di via Fani, i 55 giorni del sequestro Moro vengono raccontati senza trascurare le tante zone d'ombra che ancora avvolgono la vicenda.

Bagnasco e Arzeno sono al loro primo importante lavoro: «L'anno scorso abbiamo incontrato l'editore, gli abbiamo esposto i nostri progetti e lui ci ha dato fiducia fino ad assegnarci una storia così delicata come quella del sequestro Moro».

Un nuovo titolo importante per Becco Giallo che, come si diceva, ha già trattato in forma di fumetto alcuni tra i casi più oscuri della storia italiana come la strage di Ustica, la morte della giornalista Ilaria Alpi e la vicenda di Peppino Impastato.

Una sequenza di testi e disegni che rendono più semplici e comprensibili storie molto complesse.

Già presentato alla Festa dell'Unità di Genova e di Lavagna, "Il caso Moro" è distribuito in tutte le principali librerie oltre che on line.

R.S.

© BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI