

## Libri e libertà

**BookCity torna dal vivo. Ma la Braidense rischia la chiusura per mancanza di personale**

RIPA DEL NAVIGLIO

un giro di giostra per il rilancio della cultura, e di quel suo segmento vitale che sono i libri, l'editoria (le mostre stanno già marciando, e bene, a suon di green pass). Ma i destini sono differenti e rischiano di non incrociarsi.

**Parte la settimana prossima (17-21 novembre) BookCity**, dopo la stagione all'inferno del 2020. Ed è un doppio rilancio, perché l'edizione festeggiata è la numero 10 (il 15 novembre 2012 era un giovedì, c'era Luis Sepúlveda) e perché è la prima del grande rilancio. Anche nel senso del poker: si mette sul piatto qualcosa di più di prima. Dieci anni fa nacque, del resto, come una scommessa: fu l'assessorato alla Cultura del comune a lanciare l'idea, raccolta da Fondazione Corriere della Sera, Fondazione Feltrinelli, la Fondazione Umberto ed Elisabetta Mauri e la Fondazione Arnoldo e Alberto Mondadori. D'autunno? A Milano? Con l'umido e il freddo? Era uno dei pochi slot disponibili, e gli editori e gli agenti sapevano anche che quella era la stagione in cui il circo migratorio degli autori passava più facilmente da Milano: i contratti, i progetti. Ai milanesi passeggiare tra una location e l'altra con le prime brume piace assai. Il successo del format, portare i libri e gli scrittori fuori dalle sedi istituzionali e dai padiglioni fieristici. Ora si torna dal vivo, con oltre mille e 400 gli eventi e più di 260 sedi. "Riannodare volontà e ragione", è il titolo scelto per la serata d'apertura. Libri all'aperto.

**La Biblioteca Braidense, che con la sua Sala Teresiana è la regina delle location di chi ama i libri**, lancia invece un allarme: si rischia di tener chiuso. O meglio lo rinnova, perché il direttore del complesso di Brera, di cui la Biblioteca è parte, James Bradburne, il messaggio nella bottiglia l'aveva già lanciato nel mare magnum culturale già nel 2020: mancano i bibliotecari, manca il personale, rischiamo di non poter fare il nostro lavoro. Ieri Bradburne, o meglio la Biblioteca, ha organizzato una mattinata per far sentire di nuovo la sua voce. Titolo suggestivo, "La casa dove vivono i libri", e sguardo lungo, come piace al direttore anglo-canadese-milane.

**L'occasione era presentare un ricco programma di mostre ed eventi** da quest'autunno a tutto il 2022, ma prima ancora provare a comunicare ai milanesi che cosa è, e che scopo ha, una "casa dei libri" di tale lignaggio. A Bradburne piace citare Umberto Eco, che queste sale (e il suo contenuto) amava assai: "Il libro non è una pietrificazione di memoria, ma una macchina per produrre interpretazione. Quindi una macchina per produrre interiorità". Sono stati, come per tutti, due anni durissimi, per la Pinacoteca e ancor più per la Biblioteca (niente libri da "toccare", niente posto per leggere e studiare). Ci hanno pensato la piattaforma Brera Plus, e qualche bella mostra (trasferita giocoforza online) a tenere vivo il legame col pubblico. Ora si riparte, ma quadri e libri hanno destini diversi, anzi sono "gemelli diversi". Una biblioteca non è una "destinazione turistica" (ah, la famosa commercializzazione dell'arte...), ma non è neanche un "museo di libri". È un organismo vivo, ha bisogno di conservare, catalogare (se un libro non è catalogato di fatto "non esiste", e infatti prosegue la catalogazione digitale dei fondi antichi, perché biblioteche come questa possono avere un futuro solo se digitalizzate), mettere a disposizione. Un lavoro silenzioso, va da sé, ma impegnativo e che va fatto. E invece. L'allarme è chiaro. La Braidense è la terza biblioteca italiana per i fondi antichi, ma dal 2016 al 2020 (prendendo a spartiacque il lungo lockdown) è passata da 145 dipendenti e 32 bibliotecari ai 44 dipendenti e 7 bibliotecari e oggi è scesa ulteriormente fino ai 32 dipendenti e 2 bibliotecari. Per il prossimo anno è previsto un ulteriore calo del personale. Servono nuove risorse umane per evitare la chiusura di servizi al pubblico, programmare eventi e mostre, attività didattica. E servono risorse economiche per nuove acquisizioni (le biblioteche sono vive, vanno alimentate) e la creazione di nuovi spazi. Non è certo soltanto la Biblioteca milanese a soffrire, ci tiene a precisare Bradburne: c'è una crisi da disaffezione per tutte le biblioteche (e i fondi archivistici, aggiungiamo) che dura da anni. Fondi del Pnrr per la cultura ne abbiamo? (Pare di sì, vedremo).

Maurizio Crippa

## ANACRONISMO DELLA CRITICA. L'ULTIMO LIBRO DI GIULIO FERRONI

## La scuola impossibile e la cultura di questo nostro "tempo modificato"

Leggendo il nuovo libro di Giulio Ferroni, *Una scuola per il futuro* (La Nave di Teseo, pp. 244, euro 13), ho constatato che invecchiare è ovviamente non soltanto un problema per artisti, come diceva Gottfried Benn, ma anche per intellettuali, storici della letteratura, docenti e critici. Condiviso con Ferroni, mio antico compagno di liceo (nonché con Ernesto Galli della Loggia, altro coetaneo), la preoccupazione per lo stato attuale della scuola e dell'insegnamento. Per scetticismo e per noia (dovuta non agli studenti, ma alla demoralizzante burocrazia) ho voluto smettere di insegnare già un quarto di secolo fa. Vedo perciò le cose molto da fuori. Resto comunque sensibile alla forma che la cultura assume quando entra nelle aule scolastiche e universitarie. La trasmissione del sapere, la formazione di bambini e ragazzi, è una questione sociale di lunghissima durata, è iniziata con le più antiche civiltà e arriva a oggi. Non rimpiango la scuola "di un tempo"; quella che ho conosciuto prima come allievo e poi come docente. In fondo a scuola mi sono sempre sentito a disagio. Nei più di vent'anni in cui ho insegnato, la prima cosa che avevo in mente era fare tutto il possibile per non commettere gli errori più comuni che avevo notato in chi insegna. Di ottimi insegnanti ricordo di averne avuti solo un paio e solo negli ultimi tre anni di liceo. All'università sono stato invece piuttosto fortunato: a Roma negli anni Sessanta si potevano seguire i corsi di Giacomo Debenedetti sul romanzo europeo di primo Novecento e quello di Guido Calogero sulla dialettica dai Presocratici, a Socrate, a Hegel: per me i corsi più memorabili, oltre a quelli di Argan, Macchia, Sapegno, Praz e del giovane Tullio De Mauro, allora più filosofo del linguaggio che linguista.

Ferroni ha invece insegnato per più di mezzo secolo ed è stato autore di uno dei manuali di letteratura italiana più criticamente solidi e aggiornati in circolazione da

gli anni Novanta in poi. Storico e critico letterario militante, preparando la nuova edizione dei suoi volumi dedicati alla scuola si è reso conto che ormai "veniva progressivamente evaporando la praticabilità scolastica di un manuale del genere". Il tempo nel quale la sua storia letteraria è stata concepita e scritta era ormai un "altro tempo", perché "una serie di incontrollabili e rapidissime trasformazioni" avevano reso quasi incompatibili la scuola attuale e "le vicende della nostra letteratura". E' così che quella che doveva essere una riflessione sulla scuola ha preso la forma di un *pamphlet* autobiografico sull'intera cultura di oggi. Non si può infatti, oggi meno che mai, parlare di scuola senza parlare della società e della cultura che stanno rendendo la scuola una realtà quasi impossibile da programmare e praticare. L'attuale "costipazione ed esplosione dei saperi" minacciano e travolgono l'atto e l'esperienza della lettura, rendendo l'esercizio della critica una specie di fastidioso e inopportuno anacronismo.

Ma è possibile, come è possibile, una scuola in cui si legga sempre meno? E che cos'è una cultura nella quale la critica dei prodotti cul-

turali è sentita come un'aggressione illecita e ingiusta, cioè anticulturale? Ferroni non si vieta certo il giudizio in nome di un retorico ottimismo. Il suo libro nasce infatti dalla motivata impressione "di essere a una svolta radicale, davanti a qualcosa che, in queste dimensioni, non si era mai presentato nella storia umana". Tutto è avvenuto con una velocità che non si era mai vista nella storia passata, il che significa che l'invecchiamento di ogni cosa è diventato continuo e frenetico, e la stessa idea di un processo storico in cui si congiungano passato, presente e futuro è diventata quasi impensabile.

Il tempo della pandemia ha poi accelerato le mutazioni culturali e sociali già in atto: quello attuale è un vero e proprio "tempo modificato", sia dilatato che contratto, che ha fatto esplodere ogni precedente specificità tematica, ogni delimitato oggetto di conoscenza e di riflessione. Parlare di scuola e del suo futuro appare perciò a Ferroni come una edificante fuga dalla realtà. La maggior parte del suo libro è dedicata alla propria autocoscienza di storico, di lettore e di critico; all'identità italiana e alle sue vicende, a partire dai tempi di Dante fino a quelli di Leopardi e

del Novecento. Molte pagine sono dedicate alle nuove ideologie contenute in formule come "capitale umano", "competenze", destino digitale della cultura e dell'insegnamento in vista della presente e futura competizione economica mondiale. Che cosa siano, che cosa possano fare e a che cosa servano gli insegnanti come individui, è sempre meno chiaro: semplicemente il loro ruolo di mediatori capaci e responsabili tende a sparire e comunque è sempre meno previsto.

Disperatamente godibile è il capitolo in cui Ferroni esamina la debordante "letteratura del Coronavirus", una massa di "libri espresso, confezionati in tempo reale, anticipati nei giornali e talvolta a essi direttamente allegati", prodotti da filosofi, scienziati, giornalisti, romanzieri ben noti e iperattivi, che con una mano hanno scritto il loro libro su Dante e con l'altra hanno consegnato ai posteri il loro diario della nuova peste, sentendosi eredi di Tucidi, Lucrezio, Boccaccio, Defoe, Manzoni o Camus... Su tutti mi pare che nelle pagine di Ferroni spicchino Giorgio Agamben, il filosofo della "nuda vita" (formula apertissima) e del nuovo totalitarismo sanitario considerato erede diretto dei Lager nazisti; e non manca il fantasioso esteta Alessandro Baricco. Apprendo che quest'ultimo, in forma aforistico-digitale (33 frammenti da leggere sullo smartphone), interpreta e inventa la Pandemia come "creatura mitica" che sfugge alle "profondità" ormai superate e fallimentari della cultura novecentesca. No, la Pandemia, secondo Baricco, è un mito come l'amore: e "chi ha amato saprà".

Per fortuna a questo punto arriva in aiuto Claudio Magris, che evidentemente non riesce a dimenticare né Karl Kraus né Musil e parla in proposito di record della stupidità, il più utile e profondo dei concetti da applicare al presente e da usare come bussola per orientarci nel futuro.

Alfonso Berardinelli

## PREGHIERA

di Camillo Langone

Del libro di Gilberto Corbellini e Alberto Mingardi, "La società chiusa in casa" (Marsilio), si legga subito il capitolo "Le crisi e il Levitano". Sono pagine che spiegano da un punto di vista economico la condanna che ci è caduta addosso, il fine pandemia mai. La crisi, qualunque tipo di crisi e figuriamoci una crisi sanitaria, ingrassa lo Stato. E' una regola ricavata dalla storia: gli apparati pubblici crescono in corrispondenza delle emergenze. E' dunque del tutto naturale ("l'istinto di sopravvivenza dell'amministrazione")

che le emergenze vengano accentuate e prolungate. Gli impiegati pubblici e tutti coloro che vivono o sperano di vivere a carico del contribuente "tendono a chiedere l'espansione dei pubblici poteri come se si desidera il rifugio in un porto sicuro. Così la sfera d'azione dello Stato tende ad allargarsi, attirando a sé non solo nuovi impegni finanziari ma anche nuove funzioni, nuovi compiti". E' talmente semplice: se della società lo Stato detiene la maggioranza (oltre il 50 per cento del pil), l'uomo libero sarà sconfitto a ogni elezione, a ogni decreto. Sempre e inevitabilmente: matematicamente. Un imprevisto (la temporanea sospensione delle regole aritmetiche?) è la sola speranza.

## LA SERIE TV E "L'AFGHANISTAN SANITARIO"

## L'uomo di Biden contro la crisi degli oppiacei raccontata da "Dopesick"

New York. Uno dei momenti più illuminanti di "Dopesick - Dichiarazione di dipendenza", la nuova serie da oggi su Disney+ tratta dall'omonimo libro di Beth Macy che racconta la crisi da uso e abuso di oppiacei, è quando Richard Sackler, presidente della Purdue Pharma, la casa farmaceutica che produce OxyContin, si mette in testa di voler conquistare il mercato europeo, in particolare quello tedesco. I suoi stretti collaboratori lo sconsigliano, gli dicono che è un'impresa impossibile, ma lui insiste, non si capacita delle porte chiuse, dell'incorruttibilità delle agenzie tedesche, addirittura della poca inclinazione europea a servirsi dei farmaci oppiacei. "E' una questione culturale", cerca di spiegarli il dirigente cui ha affidato questo compito impossibile. "Per i tedeschi il dolore fa parte del processo di guarigione, è quasi un aspetto positivo, non è una cosa da eliminare assolutamente come pensiamo qua in America".

Non è ovviamente la sola, ma è una spiegazione abbastanza plausibile del perché l'abuso di oppiacei ha devastato e sta devastando gli Stati Uniti - e solo gli Stati Uniti, almeno con queste dimensioni - da più di venti anni. Gli altri motivi sono come una tempesta perfetta fatta di corruzione, ingenuità, avidità e assoluta mancanza di principi morali. E' il 1996 quando Purdue Pharma immette sul mercato OxyContin, un oppiaceo di nuova generazione che agisce con un sistema di azione ritardato e quindi, dicono loro, non provoca assuefazione o se la provoca, lo fa solo nel meno dell'un per cento dei pazienti. Per convincere i medici di provincia a prescrivere non solo a malati di cancro in fase terminale (per fare soldi veri) un farmaco deve diventare di uso comune, non limitar-

si a una nicchia), Purdue intraprende una campagna promozionale senza precedenti, armando un esercito di informatori che vanno di stato in stato, di medico in medico, con in mano munizioni potentissime sotto forma di viaggi e regali, ma anche del mezzo di persuasione definitivo: l'approvazione della Food and Drug Administration che, prima volta nella storia, appiccica al farmaco un'etichetta che di fatto lo assolve (e che poi si rivelerà essere falsa, ottenuta grazie a un funzionario della Fda che l'anno dopo andrà a lavorare per Purdue). Alcuni in buona fede, convinti dalla garanzia fornita dal governo federale, altri meno in buona fede, convinti a suon di cene costose e soggiorni in Florida, i medici incominciano a prescrivere OxyContin un po' per tutte le patologie, per tutti i tipi di dolore, dal mal di schiena al mal di denti, passando addirittura per il rash cutaneo.

I risultati sono storia recente: dal 2000 a oggi gli Stati Uniti hanno contato mezzo milione di morti per overdose da oppiacei. Dopo un calo nel 2018, dovuto in parte ai diversi programmi di riabilitazione iniziati in stati problematici come Ohio, Kentucky e West Virginia, complice la pandemia nel 2020 c'è stato un nuovo, drammatico record di morti: 93 mila, il numero più alto dal 1999. Un problema non da poco che ora toccherà alla corrente amministrazione cercare di risolvere.

Dopo averne fatto uno dei cavalli di battaglia durante la campagna elettorale, Joe Biden ha davanti a sé scelte impegnative tra un bouquet di soluzioni che vanno dalla decriminalizzazione totale alla riabilitazione del modo in cui il sistema sanitario tratta i pazienti. In un'intervista al Washington Post Keith Humphreys, esperto di politica sulle droghe della Stanford

University, ha detto che la cura della dipendenza non è mai stata davvero integrata nel sistema sanitario e che è necessaria una rivoluzione per cui dire al medico di base "credo di essere diventato dipendente al farmaco X" deve essere facile come dire "credo che il farmaco X mi faccia venire la nausea". Un altro ostacolo riguarda l'accesso ai programmi, un problema difficile da negoziare a causa delle burocrazie sanitarie e assicurative non coordinate a livello nazionale.

Secondo il National Survey on Drug Use and Health, nel 2017 solo il 18 per cento delle persone con disturbo da uso di sostanze che avevano bisogno del farmaco anti dipendenza buprenorfina lo hanno ottenuto, sebbene sia il modo più efficace per combattere la dipendenza. Secondo uno studio riportato dal Washington Post, nel 2017 solo 17 operatori sanitari ogni 100 mila erano autorizzati a dispensarlo. L'American Medical Association ha invece chiesto un più ampio accesso al naloxone, farmaco di emergenza che serve da antidoto all'overdose da oppiacei. Intanto, a fine ottobre è finalmente arrivata la conferma di Rahul Gupta a capo dell'Office of National Drug Control Policy. Ex funzionario sanitario del West Virginia, voluto da Biden e molto vicino al senatore Joe Manchin, toccherà a lui guidare la risposta all'epidemia di oppiacei con un approccio che lui stesso ha definito fatto di "cure e servizi di alta qualità e basati sull'evidenza". Science First, quindi, secondo il motto già utilizzato per la lotta al Covid-19.

In uno dei suoi primi interventi, Gupta ha affermato che la pandemia ha esacerbato i problemi di salute pubblica legati alla dipendenza, citando il passaggio dall'assi-

stenza di persona a quella via Zoom: "Quando questi servizi vengono chiusi o trasformati in servizi virtuali, finisce che molte persone non rimangono prive e questo porta solo a più sofferenza". Vent'anni di battaglia che per ora non hanno portato a niente, la crisi degli oppiacei è una specie di Afghanistan sanitario e come tutte le grandi guerre è diventato materiale narrativo.

La serie "Dopesick", con protagonisti tra gli altri Michael Keaton, Peter Sarsgaard e Rosario Dawson, è solo l'ultimo esempio di un mini filone iniziato qualche anno fa e che contiene libri - quello già citato di Beth Macy, "Dreamland" di Sam Quinones - e una manciata di film - "Ben is back" con Julia Roberts e Luca Hedges, "Beautiful Boy" con Steve Carell e Timothée Chalamet. Da fenomeno relegato alle comunità rurali dei monti Appalachi, la crisi degli oppiacei si è prima riversata nelle grandi città e poi è diventata mainstream. Il comico John Oliver nella sua trasmissione settimanale sulla progressiva Hbo se ne è occupato spesso, soprattutto degli aspetti giudiziari legati alla famiglia Sackler. E' notizia di un mese fa l'accordo raggiunto in sede legale: Purdue Pharma ha dichiarato bancarotta. Ma i Sackler (che non sono in fallimento) oltre a mantenere un patrimonio personale valutato in circa 11 miliardi, hanno ottenuto l'immunità per eventuali future rivendicazioni legali collegate agli oppiacei. Scontenti del risultato e della mancata presa di responsabilità da parte della famiglia, il dipartimento di Giustizia e alcuni stati stanno già pensando di ricorrere in appello. Giusto in tempo per una seconda stagione di "Dopesick", se mai si farà.

Simona Siri

## PICCOLA POSTA

di Adriano Sofri



Massimo Zamboni ha presentato a Firenze mercoledì sera il suo nuovo libro, bel libro, bel titolo, *La trionferà* (Einaudi), che fa la storia gloriosa e affabile, e tuttora vigile, di Cavriago, comune a 7 chilometri e mezzo da Reggio Emilia. Nel 1919, quando aveva 51 e no 4.500 abitanti, Lenin ne lesse il nome, con la notizia del suo sostegno alla rivoluzione comunista, su una copia fortunatamente

pervenuta dell'Avanti!, lo cercò invano sull'atlante, e dichiarò che se gli operai di "un piccolo paese, evidentemente, perché non si trova sulla carta geografica" erano così intransigenti e risoluti, "possiamo dire a buon diritto che le masse italiane sono per noi, che le masse italiane hanno capito cosa sono i socialisti russi".

Zamboni, musicista scrittore e militante, ha detto notevoli parole sull'attaccamento alla nostalgia, che quando è buona riscatta anche le cose poco buone che ricorda. Vorrei fare un'osservazione latera-

le, a proposito di una versione speciale della nostalgia che non riguarda le cose che si sono vissute e perdute, ma le cose che hanno vissuto e perduto gli antenati. (Forse anche a Cavriago è ora così). Mi pare che questa nostalgia appartenga a tanta parte delle generazioni di figli e nipoti delle vittime e dei contemporanei della Shoah, e decida del loro senso di identità. E che, in una forma così diversa che può farla apparire paradossale, appartenga anche ai figli e ai nipoti, ai nipoti di più, degli immigrati arrivati alla terza generazione. Per questi nipo-

ti la nostalgia non è il ricordo vivo di ciò da cui vengono, bensì il ricordo scoperto e ricostruito di ciò da cui vennero madri e padri e nonni, che quel ricordo dovettero trascurare nella fatica di assomigliare al nuovo mondo. (L'islamismo è la forma malata di quella identità reinventata). Siccome i migranti sono tanta parte del nostro tempo, la nostalgia, insieme alla combinazione indigena di longevità e rapidità dei cambiamenti, ha un gran futuro. Il ritorno come resistenza al presente. Forse è già nostalgia di quel futuro.

## Bye bye Hubble

**Il telescopio della Nasa va in pensione. Al suo posto la rivoluzione stellare di Jwst**

L'Hubble Telescope, mito dell'astronomia in orbita dal 1990, ha rivoluzionato in trent'anni l'immaginario sullo spazio. Con le sue coloratissime fotografie di oggetti ed eventi cosmici lontani che sono diventate icone, rappresentazioni diffuse di quell'universo come "opera d'arte" che la moderna tecnologia astronomica consente di raffigurare come oggetto reale. Ora Hubble viene dismesso. Sostituito, sabato il lancio, da un telescopio ancora più grande e soprattutto innovativo: il Jwst (telescopio spaziale James Webb). Il lancio avviene in un clima singolare di preoccupazioni e polemiche. Per il nome scelto, anzitutto. Nel clima divisivo del *politically correct*, la scelta della Nasa di titolare l'osservatorio al direttore che nel 1969 portò gli americani sulla luna ha scatenato polemiche: Webb è accusato di aver partecipato, in un lontano passato, a epurazioni omofobiche, che la Nasa sostiene non siano provate. L'altra preoccupazione che agita l'attesa dell'ente spaziale Usa (e dell'Agenzia spaziale europea che partecipa la missione) è il costo, dieci miliardi di dollari. Andasse storto qualcosa, si tratterebbe di un'ecatomba scientifica. Che certamente azzoperebbe per chissà quanti anni i progetti di studio dei misteri dell'universo.

Il telescopio andrà a occupare in cielo il punto L2 di Lagrange: uno di quei luoghi ineffabile sull'asse tra la terra e il sole dove si annullano, per gli oggetti che ci si trovano, le forze gravitazionali dei due corpi celesti in competizione. In sostanza l'oggetto resta fermo, in relazione ai due corpi più grandi. Sono parecchie, impressionanti e promettenti le innovazioni di Jwst rispetto a ogni altro telescopio in orbita, che lo rendono il più potente mai dispiegato. Anzitutto per un componente chiave, lo specchio: 6,5 metri di diametro contro i 2,4 di Hubble (e i 3,5 di Herschel dell' Esa). Uno specchio più grande raccoglie più luce. E la luce, nello spazio, è l'immagine del tempo: consente di vedere oggetti a distanze inimmaginabili per i suoi predecessori. Nei programmi del Webb Telescope ci sono perciò obiettivi come la scansione della "struttura a grande scala dell'universo", la distribuzione osservabile della materia e dell'energia nell'ordine di miliardi di anni luce: laddove il cosmo ci appare come una trama fitta, un network singolare di snodi e stazioni, quasi una rete neurale. Con strumenti di precisione nuovi e sofisticati, Webb penetrerà lo spazio lontano alle dimensioni interferometriche (studio delle onde elettromagnetiche) dei picometri (miliardesimi di metro). Si potrà "leggere", per esempio, la "prima luce" in senso letterale, l'origine e la formazione delle prime stelle e galassie, sapere di più su materia ed energia oscure.

Ma la rivoluzione forse più promettente di Jwst sarà la sua capacità di osservazione nelle frequenze dell'infrarosso. Un'altra innovazione rispetto a Hubble e ogni altro osservatorio. Penetrare l'infrarosso consentirà due attività su cui gli attuali osservatori sono, letteralmente, ciechi: analizzare la luce debole e rossa delle galassie che si allontanano (per l'espansione dell'universo), capire la chimica delle prime stelle, penetrare le nubi di polvere che ancora ci precludono oggetti invisibili nei dischi stellari e nei nuclei galattici, intercettare le biofirme. E' l'ultimo tassello che manca nel puzzle della vita fuori dalla terra. Con la tecnologia dell'infrarosso sarà possibile scansionare l'atmosfera degli esopianeti, leggere la chimica, individuare la presenza eventuale di biomarcatori o segni di reazioni (ozono, metano, ossigeno) che annuncino tracce di vita organica. Insomma, incrociamo le dita sabato 18, al lancio di Jwst.

Umberto Minopoli

## INNAMORATO FISSO

di Maurizio Milani



Gli animali da tiro vanno sepolti vicino a dove hanno prestato servizio. Oggi una nuova legge lo impedisce, per cui vengono buttati nel lago Trasimeno. Anche se il legislatore non ha specificato dove sbatterli. Tanti continuano come prima.

P.S. Un animale da tiro in media dura 26 anni. Di solito questi animali durante l'attività vengono bastonati. In alcuni periodi dell'anno viene preso a bastonate anche altro bestiame: renne e struzzi per il 99 per cento, un per cento delfini.

UNA FOGLIATA DI LIBRI  
TUTTI I MERCOLEDÌ NELL'INSERTO