Una democrazia a colpi di mouse - Benedetto Vecchi

La Rete è il regno della democrazia dove il potere di decisione è nelle mani, pardon, nel mouse del popolo. Ma cosa è questa aberrazione? Il web, più che l'eden in Terra, è il luogo dove si sta uccidendo la democrazia. Sono queste le posizioni che si contendono la scena da quando Internet è diventata in Italia, al pari di molti altri paesi europei e non solo, l'habitat emergente della comunicazione sociale e politica. Due attitudini analitiche apparentemente oppostive, ma invece speculari l'una con l'altra e incapaci di fare i conti con la dimensione «universale» della Rete, di essere cioè un'infrastruttura tecnologica che ha ormai inglobato i media esistenti, favorendo l'osmosi di *format* comunicativi da un media all'altro, come testimonia il fatto che la discussione on line ha sempre più lo stile apodittico del *talk show* dove si confrontano posizioni già note e che non aggiungono niente di nuovo; oppure come i social network, più che valorizzare l'incontro tra diversità, alimentano la costruzione di comunità virtuali sempre più autoreferenziali, negando così la loro supposta vocazione «inclusiva». Internet è infatti un «tecnosistema» che non ammette stili enunciativi diversificati da quelli postulati dal senso comune. Tale realtà non è tuttavia una specificità italiana, ma riguarda sempre più la comunicazione sociale, politica dentro e fuori lo schermo, come ha più volte scritto Evgenij Morozov, studioso sì conservatore, ma assiduo frequentatore della Rete che ha rivolto alla presunte virtù liberatrici del web critiche corrosive che meritano attenzione. A partire dal suo consiglio di guardare a Internet non come a un luogo «neutro», bensì come un luogo attraversato dalle logiche di potenza degli Stati e da ormai consolidate strategie di impresa. E visto che la comunicazione è sia materia prima che la merce che viene prodotta, ogni discorso che la riguarda deve passare al vaglio di una analisi di come quella materia prima viene lavorata e poi usata, in quanto merce, per fare profitti. Quel che è chiaro è che i contenuti, compresi quelli politici, sono l'esito di un processo produttivo che vede la dimensione politica ridotta a macchina organizzativa di quel processo produttivo. **Gli apprendisti stregoni.** L'Italia, quindi, presenta le caratteristiche di un laboratorio dove apprendisti stregoni sperimentano un uso spregiudicato della Rete in presenza, appunto, di una crisi della democrazia. Affermare che la Rete sia il luogo della democrazia diretta o il regno in cui, all'opposto, la «mente» di uomini e donne è colonizzata è un'operazione di occultamento di questa realtà. Infatti, più che di democrazia diretta bisognerebbe parlare di costituzioni di reti sociali identitarie dove la coppia «amico/nemico» è resa operativa attraverso la denigrazione sistematica dell'Altro. E dove, più che di menti colonizzate siamo in presenza di un processo di espropriazione dei contenuti da parte di imprese economiche. E politiche. È di lunedì la notizia che il Movimento 5 stelle ha indetto un referendum vincolante per i parlamentari per decidere se i migranti «clandestini» debbano essere sbattuti in prigione o in quei postmoderni lager che sono i Cie. Gli altri media, giornali e televisioni, hanno valutato variamente il fatto che la maggioranza dei votanti al referendum – tutti rigorosamente accreditati come partecipanti alla vita on line del movimento – ha deciso che la clandestinità dei migranti non è reato. Pochi editoriali e prese di posizione hanno invece sottolineato che quell'uso della Rete sta alla democrazia come le istituzioni militari stanno all'assenza di gerarchie. Sulla critica a questa rappresentazione il rinvio è a quanto hanno scritto, senza prendere troppo il largo, Norma Rangeri e Alessandro Dal Lago su questo giornale (14 gennaio). Nello stesso giorno dell'iniziativa referendaria dei pentastellati uno dei giornali più diffusi in Italia (*La Repubblica* del 13 gennaio) pubblicava una lunga riflessione sulla crisi di fiducia degli italiani verso lo Stato di una delle sue firme più prestigiose, Ilvo Diamanti, nella quale la Rete è considerata il motore propulsivo di una delegittimazione delle forme consolidate della democrazia moderna – le istituzioni statali e i partiti politici -, scambiando l'effetto con le cause del discredito che hanno accumulato nel tempo. A colpire, del testo di Diamanti, non è il punto di partenza (la crisi della democrazia, appunto), ma la sicurezza dell'editorialista, nonché «studioso della società», nel vedere nella presa di parola - scomposta certo, rabbiosa va da sé, frequentemente «populista» - il male della democrazia. Un paradosso logico - la presa di parola è un atto democratico di critica al potere costituito - al quale si era applicato già Aristotele con il risultato che il filosofo greco considerava inevitabile la degenerazione della democrazia in oligarchia a causa proprio di quella indistinta presa di parola degli uomini liberi nell'agorà. La dubbia linearità delle forme di governo delineate da Aristotele ha come centro l'agorà, cioè la piazza del mercato, uno spazio urbano e sociale dove la discussione sulla cosa pubblica confinava, e spesso si sovrapponeva alla gestione degli affari privati. Di questa pericolosa vicinanza tra economia e gestione della *res publica* occorre tener presente le conseguenze empiriche quando si discute di crisi contemporanea della democrazia, dove le le piazze sono diventate merce rara e la Rete è un loro potente sostituto. È quindi abbastanza comprensibile che nel web si addensino proprio le dinamiche della sfera pubblica, dove la discussione viene ridotta a confronto tra indifferenziate ed equivalenti opinioni. È questo il limite della comunicazione on line più che la paventata delegittimazione dei partiti politici paventata da Diamanti, che ha origine nella trasformazione di queste istituzioni intermedie tra la società e lo Stato in «dispositivi» che organizzano, promuovono e consolidano la riduzione del politico a variabile dipendente dell'economico. Dunque l'economico e il politico hanno nella Rete il punto sulfureo di fusione, tanto che è impossibile distinguere la promozione della discussione pubblica dalla sua gestione imprenditoriale – che deve produrre cioè profitti – della medesima. Il web è dunque il luogo dove «il conflitto di interessi» è la costante di chi organizza forum, blog e siti che provano a dare una forma politica istituzionale a movimenti d'opinione. Una caratteristica che non è solo prerogativa del movimento 5 stelle, ma che ha guardato i gruppi di supporto ai candidati democratici negli Stati Uniti – gli ideatori di «Move on» sono imprenditori della Silicon Valley, mentre uno degli animatori della campagna elettore di Barack Obama, Chris Hughes, è stato anche uno dei fondatori di Facebook– o ai movimenti d'opinione in molti paesi dell'Est Europeo. La Rete, in quanto «medium» che ingloba i media *old style* in crisi di credibilità come la televisione, è quindi il luogo dove precipita una crisi della democrazia originata fuori dallo schermo e dove prendono forma via di uscita da quella stessa crisi. In tempi non sospetti Colin Crouch, uno studioso che non ha mai nascosto le sue simpatie per il partito laburista inglese, ha scritto che i regimi politici contemporanei hanno assunto sempre più una caratteristica postdemocratica, sono cioè regimi che garantiscono le libertà fondamentali – questo vale per l'Europa e gli Stati Uniti, per altre latitudini il

discorso è meno lineare – ma stabiliscono impalpabili e tuttavia insormontabili barriere d'ingresso ai movimenti che vogliono trasformare i rapporti sociali. Nella rete si ha dunque il riflesso di tale mutamento. Ilvo Diamanti rimuove tutto ciò. E nel fare questo, non si accorge che è la riduzione del politico a variabile dipendente dell'economico a rendere la democrazia diretta l'espressione più gettonata per qualificare le relazioni sociali e politiche dentro Internet, presentandole come alternative a quelle «dominanti». **Il ritorno dei trolls.** Una democrazia diretta che irride alla mediazione, mentre il consenso è cercato solo tra i simili. A ogni voce dissonante sono così riservati l'invettiva e il turpiloquio, fenomeni che sono stati sempre presenti in Rete - i flame, i fake, i trolls sono forme specifiche di denigrazione che puntano a cancellare ogni dialettica tra punti di vista diversi. Una logica «identitaria» che alimenta la standardizzazione e le semplificazioni delle posizioni in campo, cioè le caratteristiche tanto abborrite dei media *old style*. Soltanto che, a differenza della televisione e dei quotidiani della carta stampata, non c'è una regia preposta, né un conduttore, bensì la definizione di diffuse tecnologie del controllo. Più che combattere un grande fratello, la democrazia diretta della Rete è la manifestazione di dieci, cento, mille piccoli fratelli che sorvegliano, intervengono allor quando un «alieno» approda in un sito, un blog che fa parte di un'impresa politica che ha definito i nemici e contempla solo ossequiosi amici. È questa una approssimativa fenomenologia della Rete che considera importante la critica del «tecnosistema» rappresentato dal Web come un compito urgente, per non rimanere ingabbiati tra una visione apocalittica e una visione integrata della Rete. Le tesi dei tanti disincantati della rete - tra i quali annoverare studiosi come Nicholas Carr, Jason Lanier e i molti fulminati sulla via di Damasco e diventati, da entusiasti *agit prop* della nefasta utopia della Rete come regno della libertà, detrattori della vita on line – o quelle ancora incantante da Internet (Clay Shirky, Dan Tapscott o Howard Rheingold) impediscono di cogliere quel continuo processo di espropriazione dei contenuti compiuto in nome della democrazia diretta o del libero mercato. A questo punto, più che parlare di grande fratello o della libertà assoluta costituita da cliccare mi piace sui social network o di scaricare il proprio risentito in un commento, occorre volgere lo sguardo su come vengono costituite le «nuvole» di dati, come vengono assemblati i *big data* che rendono la vita un profilo da vendere al miglior offerente. E questo non riguarda solo le major della Rete come Google o Facebook, ma anche quelle imprese politiche che vogliono rappresentare «l'inverno del nostro scontento».

La grande espropriazione d'Europa – Donatello Santarone

Il libro dell'economista Vladimiro Giacché, *Anschluss. L'annessione. L'unificazione della Germania e il futuro dell'Europa* (Imprimatur editore, euro 18), è un libro controcorrente perché smonta, attraverso dati ufficiali e testimonianze dei protagonisti, per la quasi totalità tedeschi, l'ideologia dominante che ha presentato la riunificazione delle due Germanie come un dato ineluttabile e un evento di progresso e di liberazione per i cittadini della Repubblica democratica tedesca, finalmente entrati nel tempio del libero mercato. Giacché ricorda che i movimenti di opposizione nella Rdt chiedevano più democrazia, ma insieme rivendicavano il mantenimento dell'indipendenza statale e della natura socialista del paese. Significativo è l'appello *Per il nostro Paese* del 26 novembre 1989, dopo la caduta del Muro di Berlino, firmato da numerosi intellettuali e esponenti politici, che viene letto in televisione dalla scrittrice Christa Wolf e in cui viene affermato il rifiuto di svendere il paese ai «circoli influenti della politica e dell'economia della Germania Federale». Ma quegli stessi circoli, al di là della retorica sui diritti umani e sulla democrazia, erano in realtà interessati proprio a impossessarsi delle ricchezze materiali e umane della Rdt. Inoltre stava cambiando il quadro internazionale con lo smantellamento dell'Unione Sovietica ad opera del gruppo dirigente guidato da Gorbaciov, il quale, ricorda l'autore, diede il via libera al segretario di stato statunitense James Baker all'unificazione e all'ingresso della Germania unificata nella Nato. A questo punto la strada era spianata per l'imposizione dell'Unione monetaria con la conseguenza che «le imprese della Rdt persero ogni possibilità di competere con quelle dell'Ovest e i loro prodotti andarono irrimediabilmente fuori mercato». L'istituzione a cui fu affidato il compito di privatizzare l'intera economia della Rdt si chiamava *Treuhandanstalt* (Istituto di amministrazione fiduciaria), detta anche *Treuhand*. I costi sociali di questa operazione, accompagnata dalla scomparsa della Rdt come entità geo-politica autonoma, furono altissimi: la distruzione della base industriale della Rdt ha distrutto, dall'89 al 1992, 3,7 milioni di posti di lavoro a tempo indeterminato, ha emarginato l'élite intellettuale (il 90 per cento dei professori e ricercatori universitari è stato rimosso dal suo posto di lavoro), ha abolito il sistema scolastico unitario e politecnico della Rdt, ha determinato l'emigrazione interna da est a ovest di quasi 2 milioni di tedeschi orientali, per lo più giovani con qualifiche superiori, ha provocato lo spopolamento delle città dell'est che hanno visto la perdita del 20-25 per cento della popolazione. Un'operazione, come ha affermato lo scrittore Stefan Heym, finalizzata a rendere la Rdt «una nota a piè di pagina della storia tedesca». I profitti conseguiti dal capitale della Germania federale nell'acquisto sottocosto dei beni privatizzati ha determinato la crescita materiale e politica della Germania. Le imprese privatizzate sono divenute semplici succursali delle case madri dell'ovest e la ex-Rdt, sostiene Giacché, è stata trasformata in un enorme territorio coloniale con i tratti di un mezzogiorno nel cuore dell'Europa. Questo gigantesco processo di accumulazione tramite espropriazione a vantaggio del grande capitale finanziario e industriale dell'ovest si presenta nella sua irrazionalità quando si pensa che a tutt'oggi il 44 per cento della popolazione dell'est vive di sussidi. Non sarebbe stato più razionale e meno dispendioso per lo Stato (cioè per i contribuenti), si chiede l'autore, sostenere l'apparato produttivo dell'Est? Il modello imposto alla Germania dell'Est, sostiene Giacché, è per molti versi simile a quello che accadrà poi con l'Unione monetaria europea e l'introduzione dell'euro, con le privatizzazioni e con il drastico ridimensionamento delle politiche di programmazione economica da parte degli stati nazionali imposto dalla Bce, la commissione europea, il Fmi. La crisi mondiale del capitalismo scoppiata nel 2007-08 farà il resto. Il libro riporta un sondaggio sulla Rdt promosso dal governo tedesco nel 2009, in occasione del ventesimo anniversario della caduta del Muro. Il 49 per cento dei tedeschi dell'Est ha affermato che «la Rdt aveva più lati positivi che negativi. C'erano alcuni problemi, ma si viveva bene». Un ulteriore 8 per cento era del seguente avviso: «la Rdt aveva nettamente più lati positivi. Vi si viveva più felici e meglio che oggi nella Germania riunificata». Dopo queste clamorose risposte, commenta Giacché, il governo tedesco ha deciso di non commissionare più sondaggi (o non renderli pubblici) su questo tema.

La relazione che fonda ogni principio di vita - Alberto Giovanni Biuso

La potenza e il limite della metafisica risiedono in gran parte nei dualismi che la intridono. *Potenza* perché i dualismi nascono anche dalla «differenza», dalla percezione di una distanza profonda e costitutiva tra l'umano e la natura, tra l'interiorità/anima/mente e l'esteriorità/corpo/materia, tra il tempo e lo spazio. *Limite* perché il rimanere in tali e altri dualismi impedisce una comprensione radicale dell'essere, qual è quella a cui la metafisica giustamente aspira. Altre culture e civiltà non europee sono molto meno permeate di dualismi e quando entrano attivamente in contatto con la nostra filosofia possono contribuire a stemperarne le opposizioni, senza porsi con essa in conflitto ma anzi facendone emergere gli elementi di unitarietà molteplice, dei quali la filosofia europea è anch'essa pervasa. Il libro di Bin Kimura - psichiatra, psicoterapeuta e filosofo giapponese - dal titolo *TRA. Per una fenomenologia dell'incontro* (trad. dal giapponese di Luca Capponcelli, Il Pozzo di Giacobbe, pp. 172, euro 15) è esemplare di questo incontro proprio perché uno dei suoi concetti fondamentali è *aida*, che nella lingua nipponica vuol dire «tra». È quindi all'opera nel pensiero di Kimura una *traità* che, come accade anche in Martin Buber, sembra essere la convergenza tra l'identità di ogni cosa con se stessa e la differenza con ciò che è altro da essa. L'essere-con (*Mit-sein*) di Heidegger è articolato da Kimura come essere-tra. L'incontro tra le persone è reso possibile dalla relazione che ciascuno intrattiene con lo spazio corporeo che occupa e con lo slancio temporale che lo costituisce. Nella cultura giapponese *traità* intrapersonale e *traità* interpersonale non sono a loro volta separate da ciò che noi chiamiamo natura. In quella lingua, infatti, il nostro Sé viene indicato con l'espressione *mizukara*, ciò che si origina dal corpo che sono, mentre la nostra *Natura* è significata con la parola *onozukara*, quel che esiste in virtù di se stesso e della propria potenza, ma entrambi - come si sente - hanno la medesima radice. Il tra vero e proprio, *aida*, è tale convergenza di Sé e Natura, di consapevolezza e materia, di interiorità ed esteriorità; convergenza nella quale il Sé si costituisce in quanto parte del movimento con il quale la natura edifica se stessa. Il superamento dei dualismi è intrinseco al linguaggio stesso e quindi alla filosofia giapponese. Kimura articola tale convergenza - anche sulla base degli studi di Thure von Uexküll - come unità/traità di persona umana e ambiente; di corpo, mente, relazioni interpersonali e relazione con la natura ma soprattutto la articola come originale declinazione dei concetti husserliani di noesi e noema. La concezione che Kimura ha del tempo si fonda su un'altra sua intuizione: il «fondo della vita». Con tale espressione il filosofo giapponese intende la potenza naturale, l'energia vitale, il movimento senza requie che intride la materia e che nell'essere umano diventa direzione verso il futuro e conservazione costante del passato. Il fondo della vita è dunque il presente, concettualmente incoglibile ma dal quale si «dispiega incessantemente il tempo». Tempo che è la differenza tra i ingoli istanti che lo compongono e l'identità del dinamismo che coniuga tali istanti tra di loro. In questo «tra», in tale *aida*, accade il Sé come «unico movimento perpetuo (che) a ogni istante è come la corrente del tempo che passa dal passato, attraversa il presente, per poi dirigersi verso il futuro». *Aida* è vicino - simile e diverso - *alma*, parola che in giapponese indica sia un intervallo temporale tra due eventi sia la relazione di ogni istante ed evento con se stesso. Emerge così la parola chiave: *evento*. In giapponese *mono* indica la cosa, l'oggetto; *koto* esprime l'evento; *kotoba* significa la parola, la quale è quindi profondamente radicata nell'evento, come sua delimitazione, come suo perimetro. *Koto* è però termine radicalmente polisemantico, che indica - tra l'altro - «fatto, incidente, affare, relazione, circostanza, esperienza, voce, caso, fondamento». La differenza tra *mono* e *koto*, tra cosa ed evento, costituisce la struttura del mondo e la sua possibilità di comprensione: «*Mono* prende il proprio posto in uno spazio reale o ideale mentre *koto* non prende spazio ma tempo, si temporalizza nell'esperienza di un soggetto. *Mono* è rappresentato come l'essente che è reale o immaginario, indipendente dall'esperienza di un soggetto, mentre la presenza di *koto* richiede sempre la partecipazione di un soggetto che lo sperimenta. (...) Si parla di *mono* se si indica una cosa o un oggetto nel suo essere utilizzabile, oggettivo al di fuori della vita soggettiva, mentre si parla di *koto* quando si tratta di designarli nella loro realtà soggettiva o intersoggettiva nella vita». *Koto* è l'evento che accade tra gli esseri umani e tra gli umani e le cose. Esso è quindi proprio il «tra» come azione che accade adesso e che nel suo accadere struttura l'evento che in sé raccoglie passato e futuro. «Tra» è il tempo non spazializzato, il tempo autentico della natura diventata consapevole di sé nel sé umano, in ciò che possiamo ancora chiamare mente purché non la si separi dal corpomondo. In una delle sue pagine più dense, questo libro lo dice con chiarezza: «Nella nostra coscienza del tempo non si può avere coscienza assoluta dell'istante presente puro. Il tempo cosciente è sempre solo passato o futuro. Nell'acquisire coscienza del tempo, esso si modifica in un'immagine spaziale. (...) Il tempo spazializzato in tal modo è un tempo noematico. Mentre il tempo noetico indica il formarsi del tempo in ogni presente, ed è una realtà scevra di qualsiasi contaminazione spaziale, che non può essere sperimentata, ma senza la quale non potrebbe esistere alcuna idea di tempo». Contrariamente a quanto afferma Kimura, tuttavia, del presente puro possiamo avere coscienza: è lo spazio che ci sta davanti, che si dispiega in tutta la sua apparente immobilità, ma che accade come forma e parte anch'esso del tempo unitario che scorre incessante e che fa di ogni *mono* e di ogni *koto* quel *trache* è il mondo stesso.

La lirica perduta e ritrovata di una «borgata» - Carmelo Albanese

Lotto 25. Chi ha ucciso Annarella Bracci? è il titolo del romanzo di Riccardo D'Anna (edito da Giulio Perrone, euro 11). Il numero «25» è un lotto di case popolari nel quartiere romano di Primavalle. Annarella Bracci era una ragazzina che lì abitava e che venne uccisa e gettata in un pozzo nel 1950, poco più che dodicenne. Non tragga però in inganno la seconda parte del titolo: la storia della piccola Anna Bracci, alla quale da qualche anno è stato dedicato un parco a Primavalle, proprio nei pressi del lotto dove viveva, è solo un pretesto per dipingere un quadro articolato del quartiere. Di «Annarella» scrive tuttavia D'Anna e in modo documentato, ascoltando i ricordi degli anziani del quartiere e leggendo i faldoni dei casi processuali insoliti, per studiare gli atti del processo e per leggere gli articoli dei giornali dell'epoca. Eppure questa vicenda criminale, finisce per essere solo una gigantesca metafora per raccontare il buio di una storia dimenticata.

La storia dimenticata è, oltre a quella della bambina uccisa, quella di un quartiere nato male per volontà di Mussolini. Doveva risolvere il problema abitativo, tra gli altri, degli abitanti della spina di borgo, abbattuta dal fascismo per edificare Via della Conciliazione e di quelli della parte del rione Monti sacrificata sull'altare di Via dell'Impero. Quella di Primavalle fu però per decenni una storia di marginalità assoluta. Adesso è un quartiere vivibile. Ora ci arriva la metro A, hanno aperto due cinema e da poco c'è una libreria, Liberamente, che prova a fare argine alla logica dei supermercati. In *Lotto 25* si susseguono le cronache delle rivolte popolari che attraversarono il quartiere fino agli anni Settanta. Dalla lotta per la casa fino all'uccisione di Mario Salvi; dal rogo dei fratelli Mattei al «caso Moro». Ricostruisce inoltre, tratteggiandoli, gli anni della malavita romana, della diffusione selvaggia dell'eroina. A tratti il romanzo è lirico, come quando viene descritto il funerale di Annarella, al quale parteciparono più di centomila persone. Fu pagato dal comune, che comprese l'impatto emotivo fortissimo sull'opinione pubblica di questa vicenda e impose che fosse celebrato vicino al Verano e non a Primavalle, dove era a rischio la tenuta dell'ordine pubblico. La scenografia pensata per la celebrazione ricorda la favola di Cenerentola, che proprio quell'anno usciva nelle sale cinematografiche. Così una carrozza con i cavalli bianchi, accompagnò la piccola nel suo ultimo viaggio lontana dagli uomini. Il romanzo è ancora lirico quando arriva all'oggi, alle persone che D'Anna incontra per le vie della borgata. Ne descrive molte. Bruno, il giornalista compagno di mille discorsi politici e calcistici, morto prematuramente; Amadou, che dal Senegal è arrivato alla periferia del mondo per provare a vivere. Insieme a loro mille altri ritratti minimali e per questo importantissimi di quella vita e di quei luoghi spesso vissuti con distrazione, ma che costituiscono l'ossatura delle nostre vite.

La mia classe, le buone intenzioni di Gaglianone - Giona A. Nazzaro

«La grande bellezza» del cinema italiano è anche che mentre fra i critici si scatena una curiosa resa dei conti in merito a chi ha vaticinato il trionfo del film di Paolo Sorrentino ai Golden Globes e chi ha – e in che misura – «remato contro», in sala escono, in silenzio e senza troppo clamore, due film, scomodi, scabri, poco simpatici, gonfi d'un amore non conciliato che i cantori dell'esistente a stento noteranno, e che probabilmente, ma ci auguriamo di no, scivoleranno via nell'indifferenza generalizzata (ma meglio sarebbe dire «medi(a)zzata»). Uno è *Sangue* di Pippo Delbono (ci torneremo), l'altro è *La mia classe* di Daniele Gaglianone, opera civile, politica e felicemente sbilenca, irrisolta, eppure audace, coraggiosa, spudorata nella propria voglia di sbattere la testa contro il muro di tutto quanto la società civile nasconde sotto il tappeto della falsa coscienza, delle buone maniere, dell'impegno di facciata. Gaglianone, condannato a essere un «giovane» cineasta nonostante sia attivo ormai dal lontano 1989, ha attraversato tutte le fasi della difficile rinascita del nostro cinema, dribblando documentario e finzione, sperimentazione e video. Uno che si muove, Gaglianone; uno cui dobbiamo, tanto per dirne una, un film come *Rata nece biti – Non ci sarà la guerra*, straordinario e fluviale lavoro sulla guerra nella ex Jugoslavia. Eppure, nonostante la fatica del continuare a fare cinema in un paese dove ti smontano *Ruggine* anche quando la gente continua ad andarlo a vedere, e nel quale *Pietro* resta un oggetto non identificato, non molla la presa. Anzi, rilancia. *La mia classe*, realizzato in due settimane di riprese, è un film d'urgenza rara. Come un demo punk di una band che incide tutto in diretta e in una sola session. Volume a palla, cuore gonfio e tante cose da dire. Ma se anni di cinema son serviti a qualcosa, Gaglianone sa ormai come contenere furia e passione e articolare il proprio dire. Come gli Hüsker Dü in musica, ha imparato a gestire l'urgenza e la rabbia intrecciandola nella pratica di un cinema che s'interfaccia con il rischio rifiutando di percorrere i sentieri noti. *La mia classe*, per dirla con formule note, è un «docu-fiction», ossia un film di finzione che accoglie nel proprio tessuto elementi di cinema del reale. Valerio Mastandrea è un maestro che insegna l'italiano a una classe di studenti «extra-comunitari» rendendosi conto della propria lotta vana. Gli studenti s'aggrappano a lui come a uno dei pochi barlumi di umanità di un paese che, invece, nonostante i buoni propositi, non ne vuol sapere niente di loro. Il momento della verità giunge sotto forma di un permesso di soggiorno non rinnovato. La troupe e il cast si trovano di fronte a una scelta vitale: continuare o abbandonare tutto? Ed è in questo snodo che il film di Gaglianone tocca con chirurgica precisione il nervo scoperto del cosiddetto cinema d'impegno civile (e si vedono dei soldi, dettaglio non secondario...). Si fa cinema dalla parte della legge o si resta dalla parte della giustizia? Assumendo in pieno le responsabilità del limite del suo fare, Gaglianone espone il fare nel limite, accogliendolo come perimetro scomodissimo del suo agire. Quasi mai il cinema civile italiano è giunto a ragionare a tale prossimità dei limiti dei propri propositi. Gaglianone non si fa illusioni, e mostra, letteralmente, le contraddizioni di chi interviene con il cinema nel reale. Gli scambi fra il regista e Mastandrea (un miracolo di economia del segno, quest'uomo) sono esemplari nel mettere in scena la disperazione di chi è costretto a notare il mare che separa l'abisso delle intenzioni dall'efficacia del proprio agire. Film potente, scabro, severo e dolente, *La mia classe*, nel confermare la «giustizia» del talento di Gaglianone, ne conferma anche la... grande bellezza.

Anita B., ritratto di ragazza - Cristina Piccino

Anita B. mi fa venire in mente *Anita G.* Qualcuno lo ricorda? Il titolo originale era *Abschied von Gestern* (1966), lo firma uno dei precursori di quella che è stata la nuova onda tedesca, cineasti diversi tra loro ma che hanno voluto/saputo guardare in faccia quel passato di una manciata di anni prima, che la ricostruzione postbellica in Germania aveva decretato essere un tabù. Il nazismo, dunque, e le sue tracce nella società tedesca del dopoguerra, e poi la lotta armata. Il paragone mi viene in mente ascoltando Roberto Faenza parlare del suo nuovo film, *Anita B.*, dal romanzo di Edith Bruck, *Quanta stella c'è nel cielo*, scrittrice ungherese che vive da molti anni in Italia, ed sposata con Nelo Risi - il quale firma la sceneggiatura insieme a Bruck, Faenza, e a Iole Masucci. Il regista del mai superato *Forza Italia!* dice che nasce dal bisogno di un lavoro sulla «memoria» in un Paese che non ne ha come l'Italia, che ha sepolto le proprie stragi. E quel magnifico film di Kluge altro non era che una vera (e impalcabile) architettura della memoria resa immagine e immaginario. Questo per dire che non sempre la memoria da sé basta a sostenere gli sforzi.

Il titolo del libro di Bruck è una citazione del poeta ungherese Petofi, bagaglio di Anita B. alla fine della guerra coi suoi dolorosi ricordi. La biografia della scrittrice, nata nel '44, ebrea, ci dice di una bambina deportata nei campi di concentramento, e sopravvissuta alla ferocia del genocidio nazista. Non è difficile vedervi la traccia nella protagonista del film di Faenza, l'adolescente Anita (Eline Powell) che ha perso nel campo di sterminio i genitori. Lei è riuscita a sopravvivere ma ora, come dice uno dei personaggi, comincia la parte più difficile che è vivere perché le due cose non sono la stessa. La ragazza viene «adottata» molto contro voglia dalla zia, che col marito e il bimbo sta vicino a Praga, in una casa grande e confusa, coi mobili stipati uno sull'altro, immagine della precarietà di un'esistenza in bilico e con la valigia in mano. La stessa, tra l'altro, che nel film di Kluge porta avanti e dietro la sua Anita, simbolo di un'erranza di fronte alla quale la società europea ha sempre provato disagio e disprezzo. La zia di Anita B. non vuole che si parli in casa dei campi. Anzi per non farsi notare mette fuori dalla porta, facendo infuriare il rabbino Moni Ovadia, l'albero di Natale. Paura? Desiderio di rimozione, di fronte all'orrore? Gli ebrei sopravvissuti preferiscono non pensare a quanto è accaduto, lei, la piccola Anita non capisce. C'è poi chi ha deciso di partire, di lasciare l'Europa ostile che continua a guardarli con diffidenza puntando alla terra promessa, Israele. Anche loro vogliono cancellare qualcosa, il sionismo rivendica l'uomo nuovo contro l'immagine debole di sconfitta. Anita vive l'amore col cognato della zia, ragazzo bello (è il divo teenager di *Misfits* Robert Sheehan) ma che non vuole pensare al futuro. Rimane incinta e sceglie anche lei la via del mondo nuovo... La memoria si diceva. Il film di Faenza - esce il 16, e il 27 in occasione della Giornata della memoria sarà proiettato al museo di Yad Vashem di Gerusalemme - è pieno di cose. Tante, tantissime, forse troppe stipate come i mobili nel corridoio della casa di Anita B. fino a perderne i contorni. Sono questioni enormi, e complicate, certo un film non è un saggio, ha bisogno di respirare, ma ciò che manca qui è proprio questo respiro, lo spazio vuoto di un'incertezza e di un'ambiguità, che riguarda la narrazione, e la cifra delle immagini, anch'esse ingabbiate in questa infinita matassa di Storia. La nuova donna sionista ha la pistola, e quando Anita viene portata dal suo giovane amante a Praga per abortire, sappiamo che potrà stare sicura: il bimbo nascerà, il medico difatti ha una croce appesa in studio. Lo avrebbe fatto per soldi, ma la coscienza cattolica vorrà dire qualcosa. Ecco. La memoria è terreno difficilissimo. Per questo ha bisogno di essere maneggiato senza enfasi. E senza crescendo musicali. Altrimenti rischia di perdersi.

Liberazione – 15.1.14

Eusebio, l'altro calcio - Mimmo Mastrangelo

La scorsa settimana se n'è andato Eusebio Da Silva Ferreira uno dei più grandi calciatori di tutti i tempi soprannominato "la pantera nera" per le sue origini africane. Nato nel 1942 nell'odierna Maputo, capitale del Mozambico, al Benfica lo porta nel 1960 l'allenatore ungherese Bela Guttmann dopo averlo scippato allo Sporting di Lisbona, società legata all'omonimo Sporting di Maputo dove il calciatore è cresciuto. In quindici anni col Benfica la stella Eusebio vince tanto: undici scudetti, cinque coppe del Portogallo e una Coppa dei Campioni conquistata nel maggio del 1962 ad Amsterdam ai danni del grande Real Madrid di Ferenc Puskas. Ma il leggendario Eusebio Da Silva può annoverare nel proprio magico palmares anche il Pallone d'Oro del 1965 e due Scarpe d'Oro vinte rispettivamente nel 1968 e nel 1973. Tecnica perfetta ed elegante, tocco morbido e gentile, con la palla al piede Eusebio è un Dio, ma il suo capolavoro sono i quasi ottocento gol (alcuni davvero indimenticabili), una quarantina li realizza con la nazionale portoghese di cui ha potuto vestire la maglia in quanto il Mozambico e l'Angola (paese originario del padre) al tempo sono paesi sotto la dipendenza del Portogallo. Per la morte del calciatore la stampa nazionale (e del mondo) ha riportato tutto quanto c'era da riportare e, dunque, ci viene arduo citare qualche altro inedito "gesto" tecnico, episodio o aneddoto di cui è protagonista. E ciononostante ci piace scorrere quei fotogrammi del film "Operazione San Gennaro" (1966) di Dino Risi in cui il ladruncolo Dudù (uno straordinario Nino Manfredi), nel momento in cui sta per rubare il tesoro del santo, davanti alla statua promette (quasi con un senso di colpa) che coi soldi del bottino, oltre a costruire un albergo per i poveri e un ponte che colleghi Napoli a Capri, farà arrivare Eusebio all'ombra del Vesuvio. Della "pantera nera", però, non molti ricordano che nel 1972 è in un Carosello della Ovomaltina e verso la fine della reclame una voce fuori campo gli chiede della partita più bella della sua carriera. E di rimando Eusebio non ha alcun minimo dubbio nel menzionare Portogallo-Corea del Nord, match finito 5-3 per i lusitani e valevole per la qualificazione ai quarti del mondiale d'Inghilterra del 1966. Una delle partite più belle e memorabili della storia del calcio, per i tifosi portoghesi quel 5-3 ancora oggi è leggenda, è la partita delle partite, è esattamente quello che è per gli italiani il 4-3 sigillato dagli azzurri di Valcareggi contro la Germania ai mondiali in Messico del 1970... Portogallo-Corea del Nord (che aveva mandato già a casa gli azzurri con il famoso gol di Pak Doo Ik) si gioca a Liverpool il 27 luglio al Goodison Park, stadio dell'Everton. Dopo solo venticinque minuti di gioco e con gli spettatori inglesi tutti dalla parte degli asiatici, la Corea conduce già per 3-0, grazie alle reti di Pak (1'), Lee (22') e Yang (25'). Dal minuto ventisette, però, Eusebio apre le danze del suo show memorabile, segnando un gol a pochi passi dalla porta, dopo aver avuto la meglio in velocità su due avversari. Prima della fine del tempo il fuoriclasse con la maglia numero tredici riduce ancora le distanze del match e nella ripresa rimette i conti in paro con un "gollazzo" in diagonale di destro. Al 60' Eusebio consegna agli annali un magico poker: si sbaraglia sulla fascia sinistra del campo di mezza retroguardia coreana e quando arriva in area per concludere viene falciato, l'arbitro israeliano Ashkenazi fischia il rigore ed Eusebio non sbaglia. Il quinto gol lusitano lo sigla di testa Josè Augusto che tutto solo davanti alla porta chiosa una trama partita da un tiro dalla bandierina dello stesso Eusebio. Il quale segnerà ancora un gol nella semifinale con l'Inghilterra, ma la sua marcatura non servirà. I padroni di casa supereranno i portoghesi per 2-1 e vinceranno la finale anche con la Germania. In compenso Eusebio Da Silva Ferreira, detto anche "O rei" e "la perla nera", si aggiudicherà la classifica marcatori con 9 reti.

La Stampa – 15.1.14

Quando i robot faranno l'amore – Gianni Riotta

Un mondo in cui i robot lavorano, guaiscono come cuccioli domestici e si informano ogni giorno via internet sulle Borse. Parcheggiano per noi, guidano per noi, cucinano per noi. Combattono le nostre guerre, arrestano i ladri, insegnano a scuola, ci curano in ospedale. Quando entriamo in un negozio o al ristorante, sanno leggere il nostro sguardo, il linguaggio del corpo e, abbinandolo rapidamente ai Big Data sui nostri precedenti acquisti o alle scelte dal menu ricavate online, ci proiettano pubblicità di prodotti o piatti da consumare. Robot amanti, guardie del corpo, gladiatori negli stadi, scienziati, esploratori nello spazio e sottoterra. Non sto per parlarvi dell'ennesimo romanzo o film di Fantascienza, il classico ciclo di «Guerre Stellari», quando i robottini petulanti salvavano i protagonisti o li cacciavano nei guai. No: il professor Illah Reza Nourbakhsh, autore del saggio Robot fra noi. Le creature intelligenti che stiamo per costruire tradotto ora in italiano da Bollati Boringhieri, non è un nuovo Asimov o Dick. È uno scienziato, docente di Robotica alla Carnegie Mellon University, dove dirige il «CREATE» Laboratorio di «Community Robotics, Education, and Technology Empowerment». E la sigla «CREATE» è perfetta, perché Nourbakhsh ritiene che i robot di nuova generazione altro non siano che una nuova specie «vivente», spesso dotati di attributi «biologici», ma come Moloch straordinari, o i «lavori in pelle» dei cloni di Blade runner, capaci di imprese a noi umani impossibili, dalla velocità, alla resistenza, all'intelligenza, alla cultura. Nessun critico letterario umano potrà mai leggere «tutti» i romanzi scritti da Petronio Arbitro a Calvino. Un robot sì. Nessuno scienziato può seguire «tutti» gli esperimenti del suo campo. Un robot sì. Nessun allenatore di calcio visionerà «tutte» le partite giocate nella storia e nel presente, per un robot è uno scherzo. Nourbakhsh annota allora che la rivoluzione non è tecnologica, ma morale, culturale, politica. Quando i robot guideranno le auto – dal 2014 lo stato americano del Michigan autorizza già l'uso di auto comandate da software, purché «almeno un essere umano sia a bordo» - dovranno decidere, in caso di possibile collisione, se mettere l'incolumità dei passeggeri «padroni» davanti quella di un pedone o di un altro veicolo. Chi programmerà le decisioni etiche? Le case automobilistiche? I proprietari? Lo Stato? Oggi il presidente Obama, come il suo predecessore Bush, combatte la guerra al terrorismo via robot aerei droni armati, guidati a distanza di due continenti e un oceano da informatici grazie a un joystick simile a quello dei videogiochi da bambini. Un video monitora la situazione, in una stanza chiusa ermeticamente l'operatore decide se vaporizzare le figure che intravede sfumate dai raggi infrarossi: al Qaeda o pastori? Domani, argomenta il professor Nourbakhsh, sarà lo stesso drone guerriero a decidere se lanciare il missile, collegandosi con le banche dati e analizzando le informazioni in un nanosecondo. Nourbakhsh è un ingegnere che ha costruito parecchi robot, il suo libro è fitto di aneddoti pittoreschi, come l'automa che gli sfugge di mano in strada, gira l'angolo scappando come Pinocchio, e mentre l'esterrefatto scienziato lo insegue, viene bloccato da una energica signora e da un tizio in cappellone da cowboy che lo stende a calci «Grazie a Dio sono ancora io il più forte tra noi due». Non per molto. I robot, magari stampati in casa propria con printer a tre dimensioni, riempiranno i parchi di chiassosi automi meccanici, aeroplanini, finti cani, barchette, scontrandosi tra loro in un inquinamento fisico e spirituale. La nostra privacy, già rivoluzionata dallo scandalo metadati Nsa, sarà sconvolta da robottini minuscoli e fastidiosi come insetti, che spediremo a controllare il fidanzato, i figli, o i dipendenti in fabbrica (le pochissime dove gli automi non avranno licenziato gli operai). Naturalmente il fidanzato, il dipendente, il figlio, reagiranno, acquistando o creandosi in proprio, un loro robot-antirobot per combattere, oscurare, eludere il nostro guardiano meccanico. Nourbakhsh ragiona su un mondo che nei laboratori, in campo di battaglia, nelle scuole e in tanti uffici è già realtà: scrive di ristoranti fast food che si attrezzano a riconoscere i clienti dalla targa dell'auto per prepararsi ad accoglierli. Il suo saggio – pur con il solito pizzico di enfasi che profuma le pagine dei tecnocrati, invano deprecato dal critico Morozov - va meditato. Appassiona, interessa, fa riflettere: noi umani, siamo per la prima volta nella nostra esistenza, «Creatori» di una specie «a nostra immagine e somiglianza». La morale con cui chiudete Robot tra noi è una lama di rasoio. I robot che popoleranno la Terra nel 2050 non testimonieranno solo l'anima di nostri figli elettronici. Proveranno soprattutto che razza di esseri siamo noi Umani, «Creatori» alle prime, ingenui e terribili, armi.

Le isole bianche di Yutaka Sone – Ludovica Sanfelice

Era un architetto ma l'ossessione per il paesaggio e l'amore per i dettagli hanno spinto l'artista giapponese Yutaka Sone ad esprimersi attraverso la scultura. Eppure è un'altra la contaminazione che caratterizza in particolare il suo lavoro: quella tra l'antica tradizione della lavorazione del marmo e l'impiego di nuove tecnologie. E' infatti attraverso strumenti come Google Earth, fotografie e ricognizioni aeree che Sone ha dato vita ad una serie di tre opere che riproducono ognuna in un singolo blocco di pietra bianca, la miniatura impeccabile di tre città-isola: Hong Kong (1998), Manhattan (2007) e Venezia (2013). Ponti, edifici, parchi, non manca nulla nelle mappe tridimensionali più costose e pesanti che l'uomo abbia mai concepito. Per ammirarle c'è tempo fino al 25 gennaio: basta recarsi al numero 24 di Grafton Street, Londra, indirizzo della David Zwirner Gallery che attualmente ospita la mostra personale dell'originale artista dal titolo «Sculpture».

Apri le danze la London Art Fair

La stagione culturale britannica inaugura il proprio calendario con la London Art Fair, manifestazione giunta alla ventiseiesima edizione che richiama al Business Design Centre i migliori professionisti e specialisti del settore dell'arte moderna e contemporanea del Regno Unito, offrendo una prestigiosa vetrina ad artisti emergenti e già consacrati e volgendo lo sguardo anche al pubblico di appassionati. L'evento, in programma quest'anno dal 15 al 19 gennaio, aggrega 128 espositori provenienti da tutta la Gran Bretagna e dall'estero, esprime una forte dimensione internazionale, ma soprattutto accoglie un'ampia e varia selezione che osserva solo criteri di qualità. Oltre ad esibire più di mille lavori realizzati dai migliori artisti dell'ultimo secolo, il programma della fiera include attività complementari come incontri, dibattiti critici, proiezioni e rappresentazioni che rendono la visita un'esperienza culturale in cui vale la pena smarrirsi se si passa per Londra in questa settimana.

Street Art: la marcia di William Kentridge lungo il Tevere

Un'opera colossale di 550 metri che si allungherà sui muraglioni del Tevere nel tratto compreso tra Ponte Sisto e ponte Mazzini. E' questo l'ultimo progetto site specific ideato dall'artista sudafricano William Kentridge, attualmente al lavoro sulle novanta figure (alte fino a nove metri) che comporranno il murale dal titolo "Triumph and Laments" e, camminando controcorrente, intrecceranno i fili della storia e della mitologia che scorrono come il fiume nella vita di Roma. I blocchi di pietra degli argini diventeranno così una straordinaria tela su cui proiettare una processione di ombre e fantasmi, di vittorie e di sconfitte, attraverso l'impiego di una tecnica di pulitura selettiva della patina di smog che annerisce le superfici di travertino, escludendo spray, vernici e stencil compatibilmente con la tutela dei monumenti storici. Il risultato sarà un graffio effimero, un'impressione fugace nella Città Eterna che andrà dissolvendosi nel tempo sotto nuovi strati di sporcizia pronti ad accumularsi sulle pareti. L'iniziativa nasce nel raggio d'azione di Tevereterno Onlus, associazione promotrice di una strategia di rinnovo urbano che intende restituire al fiume un ruolo fondamentale nella vita dei romani.

Studia le foglie e scoprirai la fisica dei quanti - Stefano Rizzato

In ogni foglia si nasconde un universo, quello della fisica quantistica. È lei a governare la fotosintesi, il meccanismo più basilare e prezioso per la vita delle piante e dell'intero Pianeta. Impossibile spiegare il miracolo della luce del sole che diventa energia, se ci si affida unicamente ai principi della fisica classica. Bisogna arrivare a scomodare onde e macromolecole, vibrazioni e oscillazioni degli atomi. E l'aspetto fondamentale è che questa realtà parallela non procede in modo continuo e caotico, ma «a pacchetti» ordinati, attraverso movimenti microscopici e sincronizzati alla perfezione. Da tempo gli esperti ipotizzavano un meccanismo simile. Ora è arrivata anche la conferma sperimentale, per merito dei ricercatori dello University College di Londra e di un loro studio, appena pubblicato su «Nature Communications». Secondo quanto è stato osservato dagli scienziati britannici, la chiave di tutto il meccanismo è nel comportamento dei cosiddetti «cromofori», le molecole che assorbono alcune lunghezze d'onda della luce solare per poi trasportarla nei punti focali della fotosintesi e quindi trasformarla in energia. Un processo che avviene grazie a una catena di trasferimento da una molecola all'altra e in modo incredibilmente efficiente. Studiati con i modelli quantistici, il viaggio dell'energia, di particella in particella, ha rivelato un comportamento affascinante: per permetterne il passaggio, infatti, gli atomi interessati dal processo vibrano in modo impercettibile e regolare. È qui l'aspetto più importante della ricerca inglese, che ha dimostrato come queste vibrazioni siano impossibili da descrivere con la fisica classica. Seguono infatti le leggi quantistiche e procedono non in modo continuo, ma per regolari e piccoli sprazzi d'energia, tutti della stessa quantità e con la stessa frequenza. Per spiegare meglio il concetto, si può pensare a un orologio a lancette, che avanza - senza mai fermarsi - di secondo in secondo. Mai per frazioni di secondo o due secondi alla volta oppure rallentando il suo immutabile ritmo. Questa perfezione e precisione svizzera sarebbero il grande segreto della fotosintesi, l'elemento che rende la conversione da luce a energia incredibilmente efficiente e migliore di qualsiasi sistema umano. «È proprio questo comportamento non-classico a migliorare l'efficacia del trasferimento energetico», conferma Alexandra Olaya-Castro, tra gli autori della ricerca londinese. «Quello dei colleghi inglesi è un lavoro teorico, ma va nella stessa direzione di altri studi sperimentali in materia - spiega Giulio Cerullo, professore del Politecnico di Milano e ricercatore all'Istituto di fotonica e nanotecnologie del Cnr -. L'aspetto quantistico di un processo come la fotosintesi è molto delicato: implica una coerenza nel comportamento delle molecole che è molto facile da rompere. Di fatto la natura ingegnerizza tutto questo processo e, in questo modo, lo protegge». Le applicazioni pratiche degli studi in questo settore d'avanguardia si trasformano così in una gigantesca sfida: quella di replicare una simile perfezione e riuscire a utilizzarla per i nostri scopi (prima di tutto energetici). Sarebbe ideale in molti settori, soprattutto in quello dei pannelli solari, il sistema artificiale che più si avvicina - almeno nelle intenzioni - alla fotosintesi. «È un aspetto su cui il Cnr è al lavoro insieme con un team di ricercatori tedeschi - rivela Cerullo -. Specialmente per quanto riguarda i meccanismi cosiddetti di "light harvesting", vale a dire di raccolta di energia a partire dalla luce, la natura funziona da ispiratrice e fornisce delle linee-guida per provare a costruire processi biomimetici, che replicano, appunto, quelli osservabili nelle piante. Ci stiamo provando - continua - con una serie di esperimenti realizzati con impulsi di luce di durata molto breve, che in qualche modo imitano l'effetto quantistico studiato a Londra. Si potrebbero applicare tanto al fotovoltaico - che produce energia elettrica a partire dalla luce - quanto alla fotosintesi artificiale, che genera invece energia chimica». Ma, nonostante i progressi tecnologici e le nuove scoperte, finora il miracolo della vita delle piante è risultato impossibile da riprodurre per intero. «La fotosintesi "vera" - aggiunge lo studioso - possiede caratteristiche del tutto uniche: sia sul piano dell'efficienza sia per la capacità che ha la natura di proteggere questo delicatissimo sistema dalla forza della luce stessa. Una lezione che ci conferma che spesso è difficile fare meglio della natura e che "avvicinarsi" sarebbe già un ottimo risultato».

Tante Terre aliene ricoperte da oceani e continenti - Gabriele Beccaria

Immaginate altre Terre (tantissime), chiazze da oceani e da continenti, con un clima simile a quello che conosciamo e quindi capace di ospitare la vita, ma molto più grandi. Anche decine e decine di volte. Sono tutte «là fuori» e aspettano di essere esplorate e forse, un giorno, colonizzate. Assomiglia a un sogno a occhi aperti, eppure è lo scenario disegnato da due americani, l'astrofisico Nicolas Cowan e il geofisico Dorian Abbot. Insieme hanno elaborato un modello che smentisce l'ipotesi corrente secondo il quale le super-Terre - i pianeti giganti individuati al di là del Sistema Solare - siano, nel migliore dei casi, mondi disperatamente aridi o al contrario totalmente ricoperti dagli oceani. Parlando a Washington, al meeting dell'American Astronomical Society, hanno anticipato una ricerca destinata a far discutere e che apparirà sull'«Astrophysical Journal». Combinando le leggi della geologia terrestre con le osservazioni astronomiche, emerge sempre lo stesso principio: indipendentemente dalla massa, un pianeta non

annega nella propria acqua (esattamente come succede sulla Terra), se esiste una circolazione costante tra la superficie e il mantello roccioso. Un meccanismo mantenuto in moto dalle placche tettoniche e che è governato tanto dalla pressione dell'acqua come dalla gravità del pianeta. «Possiamo aggiungere anche 80 volte più acqua su una super-Terra e osservare ancora una superficie simile a quella del nostro mondo - ha spiegato Cowan -. Ognuno di questi super-pianeti deve essere caratterizzato da un'enorme pressione sul fondo degli oceani e quindi questa forza spingerà parte dell'acqua nel mantello». E' sempre un ciclo del genere a decidere il destino delle simulazioni dei due studiosi, uno della Northwestern University e l'altro della University of Chicago. E - aggiungono - se non è improbabile la presenza in contemporanea di terre e mari, allora è anche logico presumere l'esistenza di un clima favorevole agli esseri viventi (microbi o creature intelligenti che siano): il ciclo del carbonio agisce da termostato globale, secondo la logica che ha plasmato l'archetipo-Terra. Con Cowan e Abbot la visione dello spazio profondo si trasforma. E il bello è che non dovremo aspettare nemmeno troppo per cominciare a strappare scampoli di verità. La ricerca delle altre Terre accelera e si avvicinano i prossimi e decisivi appuntamenti. Se in un quindicennio sono stati scoperti 4200 esopianeti nella Via Lattea e un migliaio è già stato classificato con certezza, ai dati del telescopio spaziale «Kepler» sono presto destinati ad aggiungersi quelli di altri osservatori in orbita, come il «Transiting Exoplanet Survey Satellite» e il «James Webb Space Telescope». Progetti ambiziosi, a cui si uniranno nei prossimi anni gli studi da Terra dell'occhio dello «European Extremely Large Telescope», installato nel deserto cileno. E l'indagine è comunque all'inizio, in una galassia - la nostra - periferica, ma che da sola ospita 300 miliardi di stelle. Il che significa che solo dalle nostre parti ci potrebbero essere alcuni miliardi di altri corpi celesti in grado di candidarsi all'ambizioso ruolo di super-Terre.

L'altro codice nascosto nel Dna - Michele Bellone

La terminologia che descrive il codice genetico si è arricchita di un nuovo termine: il «duone». Un gruppo dell'Università di Washington l'ha coniato per indicare le porzioni della sequenza di alcuni geni dotate di una doppia natura: oltre a contenere le istruzioni per costruire una proteina, i duoni consentono anche di accendere o spegnere i geni in una determinata cellula o in un determinato momento della vita di un organismo. Una scoperta che apre prospettive inattese nello studio del «codice della vita». Che il Genoma contenga due tipi di informazioni era noto, ma non fino a questo punto. I geni sono sequenze del Dna che vengono usate come «stampo» per assemblare catene di aminoacidi con cui formare le proteine, che a loro volta compongono la struttura del nostro corpo e lo fanno funzionare. Nel gergo della biologia queste sequenze vengono definite «codificanti». I geni umani sono circa 20 mila, ma costituiscono poco meno del 2% del Genoma. La porzione restante comprende diversi tipi di sequenze, molte delle quali, per un certo periodo di tempo, sono state ritenute prive di funzioni biologiche. In seguito si è scoperto che questo Dna - chiamato «spazzatura» e poi ribattezzato «non codificante» - riveste diversi ruoli, inclusa la regolazione dell'attività dei geni stessi. Esiste una classe di proteine, chiamate «fattori di trascrizione», in grado di legarsi ad alcune di queste porzioni non codificanti del Dna: una volta legati, questi fattori possono attivare o inattivare un determinato gene e regolare la produzione della sua corrispondente proteina. Ciò consente di innescare un gene in un certo tipo di cellule e di lasciarlo inattivo in altre. Allo stesso modo è possibile che un gene venga attivato in determinate fasi della vita di un individuo e rimanga spento in altre. In sostanza il Dna codificante contiene le informazioni per costruire proteine, mentre il Dna non codificante consente di utilizzare queste informazioni nel luogo e nel momento più opportuno. O almeno così si credeva. I ricercatori americani, guidati da John Stamatoyannopoulos, hanno identificato le zone all'interno del Genoma alle quali i fattori di trascrizione possono legarsi. Hanno così scoperto che circa il 15% dei «codoni» - le brevi sequenze che corrispondono ciascuna a un aminoacido - possono consentire all'interno dei geni il legame di un fattore di trascrizione. Ciò significa che una parte del Dna codificante ha una doppia funzione: fornire istruzioni per la produzione di proteine e regolare anche la propria attività. Da qui il nome «duoni» («dual-use codons», codoni a doppio uso) per indicare queste regioni. Questo risultato, pubblicato su «Lancet», solleva ora affascinanti interrogativi. Che cosa succede, per esempio, quando la sequenza di un gene cambia per effetto di una mutazione? Il cambiamento potrebbe non influire sulla struttura della corrispondente proteina, andando invece a modificare il modo in cui quel gene è regolato. La proteina generata sarebbe quindi la stessa, ma il luogo e il momento in cui viene prodotta potrebbe cambiare. Al tempo stesso alcuni duoni potrebbero rivelarsi più sensibili alle mutazioni, poiché una singola variazione su un gene potrebbe sia cambiare la struttura della proteina che corrisponde a quel gene e sia alterarne la regolazione, stravolgendone di fatto l'attività. E che dire, poi, della coesistenza dei due codici? Non bisogna dimenticare che la selezione naturale agisce sulle sequenze geniche, premiando quelle più adattative che vengono trasmesse di generazione in generazione. Ebbene, secondo lo studio, questa coesistenza non è sempre priva di conflitti: è possibile che una delle due funzioni di una certa sequenza, nel corso dell'evoluzione, venga penalizzata a scapito dell'altra, mentre in una sequenza diversa potrebbe accadere il contrario. E resta anche da capire quali siano i meccanismi molecolari che regolano l'interazione tra i due codici, così come il limite di sovrapposizioni di codice che un genoma è in grado di tollerare. Di certo, la scoperta rivela un ulteriore livello di complessità del Dna, che sempre più si rivela essere non solo una molecola dall'architettura raffinata, ma un potente dispositivo biologico per l'immagazzinamento di informazioni.

Fare sesso rende più intelligenti

Qualcuno ha detto che molti dei personaggi famosi per la propria intelligenza come Einstein, Mozart e altri, fossero anche molto attivi sotto le lenzuola. Che ci sia dunque un legame tra il sesso e le capacità cerebrali? Probabilmente è la stessa domanda che si sono posti i ricercatori Usa dell'Università del Maryland e i ricercatori della Konkuk University di Seoul (Corea) in due distinti studi pubblicati rispettivamente ad aprile e novembre 2013, e di cui ne dà notizia The Atlantic. Gli studi, condotti entrambi su modello animale, hanno mostrato che l'attività sessuale migliora le funzioni cognitive e mentali, aumentando anche la neurogenesi, ossia la produzione di nuovi neuroni nell'ippocampo, l'area del cervello in cui si forma la memoria a lungo termine. Infine, sempre il sesso, ridurrebbe gli effetti negativi dello stress

cronico. «L'interazione sessuale – scrivono i ricercatori coreani – potrebbe essere utile per la memoria ippocampale negli adulti, la neurogenesi, le funzioni di riconoscimento e contro gli effetti soppressivi dello stress cronico». Secondo gli studi, la visione di immagini pornografiche pare non interferire con la memoria di lavoro, come invece suggerito da precedenti ricerche. Il dibattito è ancora aperto, con chi da una parte afferma che l'esposizione ripetuta a immagini porno possa essere dannosa per il cervello e le sue funzioni, e dall'altra chi invece afferma che un po' pornografia potrebbe avere effetti promotori della neurogenesi. Lasciando da parte la pornografia, ciò che hanno scoperto i ricercatori è che fare sesso ha però effetti sul cervello in base alla regolarità: nonostante la produzione di nuovi neuroni, infatti, i benefici cognitivi osservati nei modelli restavano tali soltanto se il sesso era praticato con regolarità, mentre si perdevano se si smetteva di fare sesso per periodi prolungati. In definitiva: bisogna fare sesso più spesso. I risultati finali, presi in considerazione nel loro insieme, hanno infine mostrato che il sesso può sì stimolare e ripristinare le funzioni cognitive, tuttavia la misura in cui può farlo è ancora sconosciuta. In sostanza, saranno necessari altri studi per comprendere come e quanto fare sesso sia un beneficio per il cervello; nel frattempo, chi vuole può sperimentarlo con una ricerca casalinga fai-da-te, e poi vedere se cambia qualcosa. Se poi proprio non cambia, be', vorrà dire che almeno ci si è divertiti un po'.

Emicrania, nuove speranze per chi ne soffre

Le statistiche sull'emicrania riportano dati che non sono da sottovalutare: il 12% della popolazione italiana ne soffre, il che si traduce in circa 6,5 milioni di casi solo nella nostra Penisola. A soffrirne di più sono le donne – si contano tre donne per ogni uomo – sotto i cinquant'anni. Le donne, generalmente, riescono a ottenere leggero sollievo soltanto dopo la menopausa. Ecco perché vi è l'estrema necessità di trovare cure realmente valide e prive di effetti collaterali, specialmente se si considera che nella stragrande maggioranza dei casi i primi episodi si verificano sin da bambini o in età adolescenziale. Già uno studio precedente aveva valutato gli effetti del principio attivo denominato Candesartan. Obiettivo di questo studio è stato verificare se tale farmaco potesse essere utile nella prevenzione dell'emicrania, come segnalato in ricerche precedenti, e se si è in grado di ottenere effetti simili al Propranololo. Il farmaco che si è sperimentato fa parte del gruppo degli Inibitori dell'angiotensina, gruppo generalmente usato nel trattamento dell'ipertensione. Questo sembra essere utile nel ridurre sia l'intensità che la frequenza degli episodi dolorosi. Gli effetti collaterali, per ora, sembrano essere minimi: si manifestano con maggior frequenza tosse e stanchezza. Durante la ricerca, si è potuto notare che il Candesartan funziona bene anche sui pazienti che non riescono a ottenere nessun effetto dal Propranololo. Lo studio, guidato dal professor Lars Jacob Stovner del Norwegian National Headache Centre, fornisce finalmente la prova che tutti attendevano da tempo: Il Candesartan funziona efficacemente nelle emicranie. Per arrivare a tali conclusioni, sono stati osservati 72 pazienti (lo stesso numero della ricerca di dieci anni fa) affetti da emicrania episodica o cronica. Una parte del gruppo ha ricevuto, per dodici settimane, 16 mg di Candesartan; un'altra 160 mg di Propranololo a lento rilascio e, infine, un'altra solo un placebo. Tutti e due i gruppi di persone che assunto i farmaci hanno ottenuto effetti migliori rispetto al gruppo placebo. Il Candesartan non si è dimostrato inferiore al Propranololo, come si temeva ma, anzi, si è dimostrato addirittura più elevato: 43%, rispetto al 40% del Propranololo. Gli effetti collaterali, invece, sono stati leggermente superiori nel caso del Candesartan, ma comunque difficilmente valutabili tra loro per l'estrema differenza in cui si verificavano. Lo studio è stato condotto in triplo cieco. Perciò né i pazienti né i medici né chi ha analizzato i risultati sapevano se i pazienti erano stato trattati con placebo o farmaco. In conclusione, si può dire che 16 mg di Candesartan si sono dimostrati efficaci per la prevenzione dell'emicrania, con effetti simili a quelli che si ottengono con 160 mg di Propranololo.

l'Unità – 15.1.14

Il capitale umano, rassicurante tragedia italiana – Raffaele Ariano

Diciamolo subito: Il capitale umano è un film discreto. Opera certamente coraggiosa, tanto per i temi trattati quanto per il tentativo, solo in parte riuscito, di innalzarsi al di sopra degli stilemi più triti del cinema italiano recente proponendo un'opera di respiro internazionale, l'ultimo lavoro di Virzì ha il pregio di fornire uno spaccato della società italiana e di proporre un'interpretazione dei suoi mali. Ciononostante, anche in quest'opera che si vorrebbe dura, chirurgica, pessimista, resta quell'indulgenza di fondo che, ad eccezione di Paolo Sorrentino, Matteo Garrone e pochi altri, ha caratterizzato il cinema italiano main stream degli ultimi vent'anni. Contenendo la voglia di schierarsi a prescindere con Virzì, dopo certi penosi attacchi leghisti, cerchiamo di capire per quali motivi il tentativo di Virzì non è andato del tutto a segno. In quest'opera corale spruzzata di giallo (le vicende sono attraversate dalle indagini su un omicidio colposo con omissione di soccorso) si intersecano i drammi di personaggi molto diversi tra loro per età, psicologia, classe sociale, ma tutti immersi nello stesso milieu, vittime della propria e altrui tendenza a trattare il prossimo unicamente come un mezzo per il proprio benessere, anziché anche come un fine, come destinatario di cura e comprensione umane. Dalla tendenza insomma, per rifarci all'efficace metafora che dà il titolo al film, a trattare l'altro come mero "capitale", quantificabile e monetizzabile. E sappiamo che un capitale non vale mai per il suo valore intrinseco, bensì per la sua capacità di essere annientato nella produzione di un capitale più grande. Il benessere di cui tutti sono alla disperata ricerca prende per lo più la forma dell'avidità di denaro e ascesa sociale. È, insomma, evidente un'intenzione spiccatamente politica, nel senso alto del termine: affermare che la società contemporanea, italiana e non solo (ricordiamolo: il film è tratto da un romanzo dello statunitense Stephen Amidon, ambientato originariamente nel Connecticut e non in Brianza) ha ceduto sotto il peso di un egoismo, di un ripiegamento su sé stessi che l'hanno lacerata a tutti i suoi livelli. Il disastro in cui culmina l'azzardo di chi crede di potersi arricchire facilmente investendo soldi presi in prestito rende la vicenda di ancor più dolente attualità. Se il messaggio etico di fondo del film è, quindi, condivisibile e viene comunicato in maniera non scontata, se il ritratto dei tipi umani di quest'Italia e delle sue mentalità e psicologie è veridico, dove stanno i difetti? Oltre a qualche cedimento a cliché cinematografici tipicamente italiani (il

figlio recalcitrante con i capelli lunghi ricci, la madre disperata che piange e urla mentre è al volante da sola, etc.) e qualche interpretazione fuori fuoco (quasi caricaturale quella di Bentivoglio, scialba quella di Locascio), ciò che non funziona è, in generale, l'approccio di Virzì ai personaggi, che resta un approccio da commedia, nonostante il capitale umano sia a tutti gli effetti un film drammatico. Virzì non riesce a fare "il salto", e questo non perché in alcune scene la commedia ancora irrompe tra le pieghe del dramma. Il problema de Il capitale umano è che i suoi protagonisti appaiono talvolta come pure generalità, come semplici maschere. Essi sono, è vero, una buona rappresentazione di certi "tipi" profondamente italiani, ma sfortunatamente non sono più di questo. L'arido finanziere brianzolo, la sua moglie-trofeo cronicamente infelice e sospirante di velleità artistiche insoddisfatte, il figlio bamboccione sfiancato dalla severità di un genitore che non sa accettare da lui nulla meno dell'eccellenza, il piccolo immobilista arrampicatore senza scrupoli, il professore sensibile; il loro modo di pensare, i conflitti da cui sono mossi, le azioni che andranno a compiere, tutto ci è noto in anticipo. Se in una commedia le maschere sono ciò che fa scattare il riso, che fa funzionare il dispositivo comico, in un film drammatico sono invece ciò che impedisce allo spettatore di immedesimarsi. E un film drammatico che non ci fa immedesimare nei conflitti dei suoi personaggi è un film che non ci mette in questione nell'intimo, che non ci scuote. Per quanto pessimista possa apparire, Il capitale umano rischia invece di essere un film che ci rassicura. Nessuno di noi, vedendolo, si sentirà messo in causa della miseria umana, così evidente sin dalle prime battute, di un generico imprenditore, di un generico figlio, di un generico piccolo-borghese avido. Henri Bergson ha scritto che una commedia come Il misantropo di Molière non avrebbe mai potuto chiamarsi L'Alceste, mentre una tragedia come l'Otello non avrebbe mai potuto chiamarsi Il geloso. Alla tragedia servono le individualità, i nomi propri, così come alla commedia servono gli stereotipi. È anche per questo che un film come La grande bellezza di Sorrentino funziona così bene: nonostante racconti l'Italia e i suoi tipi umani tanto quanto la racconta Virzì, Sorrentino lo fa mettendo in scena delle individualità forti, irriducibili, a loro modo straordinarie. Per raccontare un paese non c'è bisogno di fare la media matematica dei suoi abitanti. Due personaggi sfuggono a questo difetto: Serena e Luca, i due giovani il cui amore clandestino sboccia alla fine del film. Nell'esplicita intenzione di Virzì, i due ragazzi, vittime del disastro provocato dall'egoismo della generazione dei loro padri, sono i soli che, in quest'intera vicenda, abbiano il coraggio fare una scelta al costo di pagarne le conseguenze, di prendersi una responsabilità morale, di non essere, come la mancata attrice, semplicemente dei dilettanti. Luca è una vittima, un emarginato che finisce a sua volta per fare del male, senza volerlo. Ma è il personaggio della ragazza a risultare in particolar modo interessante: le scelte che sarà costretta a compiere verso il finale del film saranno tutt'altro che in bianco e nero: la porteranno al travaglio etico di difendere una persona amata da un'ingiustizia mettendone in pericolo un'altra, di rischiare ella stessa, di prendersi la responsabilità che un crimine resti impunito. È perciò un peccato che proprio a questi due personaggi sia affidato il compito di sostenere un finale di film indulgente e rassicurante. Il loro sguardo d'amore e complicità promette il riscatto dall'avidità dei loro padri, dalla cattiveria della loro Italia. Certo sperare è giusto. A chi scrive, ciononostante, tutto ciò pare l'ennesima riproposizione dell'eterno mito cinematografico italiano della "meglio gioventù", il mito di quella gioventù in cui cuore, freschezza, responsabilità si uniscono e promettono la palingenesi civile e morale del paese. Questa palingenesi la stiamo aspettando da lungo tempo. Che si debba forse cercare altrove?

Repubblica – 15.1.14

Céline, nelle lettere dall'esilio l'urlo disperato dello scrittore – Fabio Gambaro

PARIGI - Eccessivo, paranoico, rancoroso, apocalittico. Louis-Ferdinand Céline, l'autore maledetto delle lettere francesi, torna a far parlare di sé. Sono infatti appena giunte in libreria quarantuno lettere inedite che il romanziere scrisse a Henri Mondor, tra il 1950, quando si trovava ancora in esilio in Danimarca, e il 1961, anno della sua scomparsa. In queste epistole pubblicate oggi per la prima volta - *Lettres a' Henri Mondor* (Gallimard, pagg. 167, 18,50 euro) - l'autore di *Viaggio al termine della notte* si rivolge a quello che all'epoca è un uomo colto e influente, un medico e scrittore molto apprezzato, nella speranza di essere aiutato a rientrare in patria ed essere riabilitato nel mondo culturale francese. E per conquistarsene l'appoggio insiste molto sulla similitudine dei loro percorsi, tra medicina e scrittura. Tuttavia, come sottolinea la curatrice del volume Cécile Leblanc, l'intesa tra i due all'inizio non era assolutamente scontata. Mondor - autorevole membro dell'Académie de Médecine e dell'Académie Française - nell'immediato dopoguerra aveva infatti partecipato al Comitato Nazionale degli Scrittori all'origine di una lista nera di autori collaborazionisti nella quale figurava evidentemente anche il nome di Céline. Qualche anno dopo però, in occasione del processo in cui l'autore antisemita di *Bagatelle per un massacro* fu condannato in contumacia a un anno di prigione, Mondor iniziò ad interessarsi più da vicino al percorso di Céline, sostenendo che il suo grande valore letterario dovesse essere distinto dai comportamenti privati e dalle dichiarazioni politiche. È in questo senso che scrisse al presidente della Corte di Giustizia che si occupava del caso dello scrittore. Céline lo ringraziò calorosamente il 7 marzo 1950, con una lettera che segnerà l'avvio di una corrispondenza durata oltre un decennio, in cui a poco a poco i legami tra i due diventeranno sempre più stretti. Tanto che, quando Céline chiederà a Mondor di scrivere la prefazione per la pubblicazione di *Viaggio al termine della notte e Morte a credito* nella celebre collana della *Pléiade*, questi, dopo una prima esitazione, accetterà, contribuendo così a quella consacrazione a cui il romanziere aspirava da sempre. In queste lettere cariche d'invettive e di lirismo, di trovate linguistiche e di provocazioni burlesche, Céline spinge a fondo sul registro del vittimismo, dicendosi perseguitato e insultato dai suoi concittadini: "Questa frenesia di farmi soffrire è cosmica, è atomica!", scrive fin dalla prima lettera, aggiungendo in quella successiva: "Da molti anni sono così tanto infangato, oltraggiato, perseguitato, cacciato, stritolato". Per lui, "la caccia allo scrittore è lo sport nazionale della Francia". A perseguitarlo sarebbe un "branco di sciacalli", in particolare gli intellettuali vicini a Sartre, tanto che, con il suo stile iperbolico, scrive senza mezzi termini: "Attualmente, il nazional-sartrismo sostituisce dappertutto - e con foga - il nazional-socialismo appena liquidato". Céline, che non esita a definirsi "un medico fallito, un poeta fallito, un musicista fallito", in realtà desidera più di ogni altra cosa il riconoscimento letterario. La sua è

un'ambizione divorante. Vorrebbe vincere dei premi letterari, ottenere la stima dei critici e soprattutto pubblicare le sue opere nella collana della Pléiade, ma l'editore Gaston Gallimard tergiversa. È il motivo per cui lo tratta da "imbecille", definendolo un "disastroso droghiere". E quando finalmente il progetto inizia a prendere corpo e Mondor accetta di scrivere la prefazione, Céline contribuisce direttamente alla costruzione della propria leggenda, fornendo numerose informazioni e indicazioni al medico intento a lavorare sui suoi testi. Gli ricorda, per esempio, l'infanzia difficile, la partecipazione alla Prima guerra mondiale, le ferite subite, le difficoltà economiche, l'assenza di vocazione letteraria e la decisione di lanciarsi nella scrittura esclusivamente per motivi economici. Un'affermazione che tuttavia non gli impedisce di vantare l'originalità del suo stile: "Secondo la tradizione "all'inizio era il verbo": io dico di no! "all'inizio era l'emozione". L'ameba appena sfiorata non parla, si ritrae, s'emoziona... La piccolissima novità del Viaggio è forse questa capacità di ritrovare l'emozione del linguaggio parlato attraverso la scrittura... In fondo, la storia conta poco, io non sono che uno stilista, o almeno ho cercato d'esserlo". Insomma, in queste epistole sorprendenti il romanziere francese, che non esita ad avvicinare la propria scrittura a quella di Rabelais, un altro medico passato alla scrittura, esibisce senza remore le proprie ossessioni e le proprie frustrazioni, ma anche il suo genio e il suo straordinario talento di scrittore. Motivo per cui leggerle oggi è un modo per inoltrarsi nella personalità complessa di uno dei più grandi scrittori del XX secolo.

Antartide, scoperta un'immensa valle preistorica: "Più profonda del Grand Canyon"

ROMA - Una sterminata, antica, regione subglaciale è stata scoperta da un team di esperti del Regno Unito proprio al di sotto della calotta antartica. Sarebbe più profonda del Grand Canyon e, dalla sua analisi, potrebbero emergere nuovi particolari sulla preistoria se non addirittura forme di vita credute estinte ma, al contrario, rimaste ibernata da milioni di anni. La ricerca ha coinvolto un pool di scienziati dell'università di Newcastle, del centro di Glaciologia dell'università di Bristol, del British Antarctic Survey e delle università di Edimburgo, Exeter e York. I ricercatori hanno così tracciato la Ellsworth Subglacial Highlands, un'antica catena montuosa sepolta sotto diversi chilometri di ghiaccio polare. Una scoperta fatta grazie alla combinazione dei dati ricavati dai satelliti spaziali e da speciali radar trascinati da motoslitte o da piccoli aerei che riescono a penetrare la calotta artica, rilevando la conformazione del sottosuolo. I ricercatori hanno avuto bisogno di tre stagioni per riuscire a mappare in maniera completa la regione, posizionata nella parte occidentale dell'Antartide, scoprendo un enorme valle subglaciale estesa oltre 300 chilometri e profonda circa 3 mila metri, posizionata a più di 2 chilometri sotto il livello del mare. Una lunga sequenza di monti e depressione che si sarebbe sviluppata partendo da un piccolo nevaio, in modo simile a quanto avvenuto per l'attuale Penisola Antartica, per la regione artica del Canada e per l'Alaska. L'analisi del team ha fornito una visione senza precedenti sulla portata, lo spessore e l'evoluzione di questa antica porzione di globo nonché la configurazione e il comportamento dell'Antartide occidentale al momento del suo sviluppo iniziale. Il paesaggio subglaciale mostrerebbe dove e come la calotta antartica occidentale sia nata e cresciuta fornendo, inoltre, importanti indizi circa le dimensioni e la forma che la stessa calotta potrebbe assumere con l'ulteriore innalzamento delle temperature dei ghiacci. I risultati sono stati pubblicati nell'ultima edizione del bollettino della Società Geologica degli Stati Uniti. "La scoperta di questa enorme depressione e la caratterizzazione del paesaggio montuoso circostante - ha detto il dottor Neil Ross dell'università di Newcastle, tra i principali autori della ricerca - è stata una circostanza incredibilmente fortunata". Ross, docente di Geografia fisica ha anche aggiunto: "Abbiamo acquisito dati sul ghiaccio da entrambe le estremità di questa enorme valle nascosta, ma non abbiamo avuto alcuna informazione di dirci quello che c'era in mezzo. Per colmare il vuoto sono stati perciò utilizzati i dati satellitari". Perché, pur essendo coperta sotto diversi chilometri di ghiaccio, la valle è così vasta che può essere vista dallo spazio.

Sonno, così il cervello fa pulizia. Dormendo ci ripuliamo – Federico Rampini

NEW YORK - L'80% degli adulti soffre per un deficit di sonno. Che paghiamo non solo sotto forma di stress. Dormire meno del necessario può causare demenza, Alzheimer, Parkinson. La "scienza del sonno" diventa cruciale per la prevenzione di molte malattie degenerative del cervello. Lo rivelano due studi americani pubblicati rispettivamente sulle riviste Science e The Journal of Neuroscience. Insieme aprono nuove strade nella conoscenza del funzionamento del nostro cervello, e il ruolo che il sonno svolge per la sua "manutenzione". La prima ricerca ha come autrice Maiken Nedergaard, biologa danese che dirige un gruppo di scienziati alla University of Rochester nello Stato di New York. Il punto di partenza degli esperimenti condotti da questo team, è stata la ricerca di una "spiegazione evolutiva" del sonno. Dormire, in effetti, almeno a prima vista è un'attività inefficiente, improduttiva, perfino pericolosa: i nostri antenati cavernicoli rischiavano di farsi divorare dalle belve, durante il sonno. La Nedergaard ha trovato conferma per un'ipotesi che da molti decenni circolava tra gli scienziati. E cioè che il sonno sia il momento in cui il nostro cervello "fa le pulizie" al proprio interno, elimina spazzatura, scorie. È un po' l'equivalente di quello che il sistema linfatico fa con i nostri muscoli, eliminando l'acido lattico creato dagli sforzi. Per analogia, la scienziata danese ha battezzato sistema "glinfatico" quello che agisce nel cervello. E soprattutto, ne ha dimostrato l'esistenza e il funzionamento, con numerosi esperimenti di laboratorio. Per ora limitati a topi, scimmie, cani e capre. Il verdetto è comunque chiaro. Proprio come i muscoli sotto sforzo producono tossine, anche il cervello nell'attività diurna accumula "spazzatura". Quando siamo svegli, il lavaggio automatico del sistema glinfatico procede a rilento, un modesto 5% rispetto al lavoro che svolge quando dormiamo. Durante il sonno, l'area occupata dal sistema glinfatico, dove scorrono i fluidi del lavaggio cerebrale, arriva a occupare il 20% del volume del nostro cervello. Questi "detersivi" sono essenziali per eliminare le proteine dette beta-amiloide e tau, associate proprio con l'Alzheimer. Da una parte è rassicurante sapere che esiste un'impresa delle pulizie che entra in azione ogni notte, e occupa le ore del nostro sonno svolgendo un mestiere così prezioso. D'altro lato questo rende ancora più allarmante il deficit di sonno che ci affligge più o meno tutti, e che va

peggiorando. Sigrid Veasey del Center for Sleep and Circadian Neurobiology (University of Pennsylvania) col suo gruppo di ricercatori ha dimostrato che se il deficit di sonno è cronico, il metabolismo cerebrale subisce danni gravi, i neuroni degenerano. Il New York Times riporta un dato elaborato dalla National Sleep Foundation: un adulto ha bisogno di dormire dalle sette alle nove ore per notte, ma negli ultimi 50 anni abbiamo ridotto il nostro sonno, in media tra una e due ore a notte. Solo nell'ultimo decennio abbiamo perso in media 38 minuti di sonno per notte. Negli Stati Uniti dai 50 a 70 milioni di persone soffrono disturbi cronici del sonno. Questa potrebbe essere la causa scatenante per una futura epidemia di Alzheimer, demenza e Parkinson, malattie neurodegenerative nelle quali appaiono proprio quelle proteine che noi eliminiamo nel sonno. Purtroppo la risposta non può venire dall'uso massiccio di sonniferi: il sistema glinfatico lavora meno bene quando il sonno è "artificiale". Semmai, una sfida per la scienza sarà trovare il farmaco che fa da surrogato per il sistema glinfatico, ripulendo il nostro cervello dalle tossine e da ogni scoria. Allora potremmo realizzare l'antico sogno di tanti bambini: non andare mai più a dormire.

Corsera – 15.1.14

Piante «intelligenti»: imparano e memorizzano le informazioni

Le piante sono in grado di apprendere e di conservare memoria delle informazioni. Lo dimostra per la prima volta un esperimento realizzato al Laboratorio internazionale di neurobiologia vegetale (Linv) dell'Università di Firenze e descritto in un articolo pubblicato sull'ultimo numero della rivista scientifica *Oecologia*. Stefano Mancuso, responsabile del Linv, assieme ai ricercatori dell'University of Western Australia Monica Gagliano, Michael Renton e Martial Depczynski, ha sottoposto a stimoli di varia natura alcune piante di *Mimosa pudica*, un arbusto che chiude le sue foglioline non appena viene disturbato, dimostrando l'abilità di distinguere tra i diversi stimoli e di memorizzare le informazioni per lunghi periodi di tempo. MIMOSA PUDICA - «La *Mimosa pudica* è una piccola pianta di origine tropicale, ormai abbastanza comune anche alle nostre latitudini, che è stata a lungo studiata per la sua reazione a stimoli che la disturbano», racconta Mancuso, professore associato di arboricoltura generale e coltivazioni arboree del dipartimento di scienze delle produzioni agroalimentari e dell'ambiente dell'ateneo fiorentino. «La sua reazione immediata e visibile ci ha permesso di studiare le risposte a vari tipi di sollecitazioni, sia pericolose, come il contatto con un insetto, che inoffensive. Abbiamo addestrato le piante a ignorare uno stimolo non pericoloso, la caduta del vaso in cui sono coltivate da un'altezza di 15 centimetri, ripetendo l'esperienza», spiega il ricercatore. «Dopo alcune ripetizioni le piante di mimosa non hanno più chiuso le foglie, risparmiando tra l'altro energia», aggiunge Mancuso. MEMORIA - «Allevando le piante in due gruppi separati, con disponibilità di luce diverse, è stato possibile dimostrare infatti che quelle coltivate a livelli luminosi inferiori, e quindi con meno energia, apprendono più in fretta di quelle che ne hanno di più», spiega ancora Mancuso. «Come se non volessero sprecare risorse. Le piante», precisa il ricercatore, «hanno mantenuto memoria delle esperienze per oltre 40 giorni. Dobbiamo ancora capire come e dove i vegetali conservino queste informazioni e come facciano a richiamarle quando è necessario», conclude Mancuso. «Per farlo applicheremo ad altri tipi di piante, in particolare quelle carnivore, le tecniche utilizzate per studiare il comportamento degli animali».

Il terrore dei mari vive fino a 70 anni – Massimo Spampani

Il terrore dei mari, il grande squalo bianco, ai vertici della classifica tra i predatori degli oceani del mondo, vive tre volte di più di quanto si pensasse. Lo ha appurato un nuovo studio condotto con il metodo del radiocarbonio dalla Woods Hole Oceanographic Institution (Whoi). Le analisi condotte sulle vertebre di quattro maschi e quattro femmine di squalo bianco dell'oceano Atlantico nord-occidentale, hanno fissato un'età di 73 anni per il maschio più grande (5,26 metri di lunghezza) e di 40 anni per la femmina più grande (4,96 metri). In studi precedenti, che prendevano in considerazione la deposizione annua delle bande di crescita delle vertebre, i più antichi individui di squalo bianco, presenti nell'oceano Pacifico sud-occidentale, davano un'età di 23 anni. UNA SPECIE VULNERABILE - «I nostri risultati estendono drasticamente la longevità degli squali bianchi rispetto agli studi precedenti», ha detto Li Ling Hamady, primo autore dello studio pubblicato su *PlosOne*. «Comprendere la longevità della specie, il suo tasso di crescita, l'età della maturità sessuale e le differenze di crescita tra i maschi e le femmine, sono aspetti particolarmente importanti per attuare le misure di conservazione di questa specie fortemente vulnerabile e una sua gestione sostenibile». L'ETÀ DEI PESCI - La determinazione dell'età nei pesci si basa principalmente sull'analisi degli incrementi di crescita nei tessuti mineralizzati, come gli otoliti (ossa dell'orecchio), le vertebre e i raggi delle pinne. Questi si sviluppano per tutta la vita di un pesce, con l'aggiunta di anelli annuali, simili agli anelli di crescita degli alberi. Ma stime dell'età basate su questo metodo possono essere difficili per gli squali bianchi. Gli strati di tessuto possono essere stretti e meno distinti che in altre specie, e le bande non necessariamente significano una crescita annuale. IL TIMBRO NUCLEARE - Nel nuovo studio, invece, i ricercatori hanno utilizzato il radiocarbonio prodotto durante i test nucleari degli anni Cinquanta-Sessanta incorporato nei tessuti degli organismi marini viventi in quel periodo. L'aumento del radiocarbonio ha dato ai ricercatori un punto specifico nel tempo individuato negli strati delle vertebre, che può essere utilizzato come un «timbro temporale» per contribuire a determinare l'età dell'animale. «La nuova metodologia ha fornito prove inconfutabili della longevità dello squalo bianco», conclude Hamady, «che era invece impossibile verificare utilizzando metodi di stima dell'età tradizionali». E con la nuova stima che porta la durata della vita a 70 anni o più, gli squali bianchi possono essere considerati tra le più longeve specie di pesci cartilaginei.

In Sicilia il primo e unico allevamento di dromedari d'Italia: «Business che crescerà» - Margherita De Bac

Tre dromedari, riuniti in un piccola azienda alle falde dell'Etna. Il primo allevamento del genere in Italia e il secondo in Europa come riporta il quotidiano dell'associazione nazionale medici veterinari italiani (Anmvi). L'idea è di Santo Fragalà veterinario siciliano, docente di fisiologia equina a Messina, esperto tra l'altro di ospedali esotici. Dolci e docili - Carmen, Jasmine e Mustafà sono i suoi amici a una gobba e se tutto va bene gli permetteranno di avviare un'attività commerciale molto originale in campo alimentare (latte) e della cosmetica (creme, schiuma da bagno, shampoo). Il dromedario, appartiene alla famiglia dei camelidi, un mammifero generosissimo, dolce e docile. La femmina produce un latte prezioso, in quantità industriali: una media di 10 litri al giorno contro il litro scarso dell'asina che può essere considerata la concorrente più vicina. Ambedue sono note alle mamme con bambini intolleranti al latte vaccino, di mucca. «Ma quello nostro contiene proprietà in più. È cinque volte più ricco di calcio e tre volte di vitamina C e il fatto che sia povero di caseina e ricco di grassi polinsaturi, quelli buoni, consente di allattare in modo esclusivo i piccoli senza l'aggiunta di altri nutrienti. È un alimento completo, perfetto sostituto del latte materno», spiega Fragalà. E sottolinea i vantaggi sul piano dei costi. Un litro di latte d'asina viene venduto a 12 euro al litro, quello di dromedaria la metà. Certo il progetto di dedicarsi ad un allevamento così particolare richiede una grande passione oltretutto una buona dose di spirito di iniziativa. I prodotti - In Europa i prodotti del dromedario sono una nicchia fra le nicchie anche perché l'offerta è molto limitata. Oltre all'azienda siciliana e quella europea che producono in casa, gli unici importatori nell'Ue sono gli Emirati Arabi, autorizzati il 30 marzo scorso fra mille difficoltà, dopo aver dimostrato che gli animali locali sono sani e non esiste il pericolo di zoonosi, malattie dei quadrupedi trasmissibili all'uomo attraverso i cibi. Fragalà ha realizzato la fattoria Gjmàla, questo il nome, tra le contrade terrazzate di contrada Ronzini, in località Trecastagni. La linea lattiero casearia (prevista la produzione di latte crudo e formaggi) deve ancora essere avviata. È già partita invece la linea cosmetica. Bagno schiuma emolliente, shampoo, crema mani e per il viso a base di latte di dromedario in polvere importati dal dottor Fragalà dall'Olanda. Il pensiero corre a Cleopatra e ai suoi famosi bagni nel latte d'asina. In realtà a quei tempi l'asino non era ancora presente in Egitto. Dunque la colorazione eburnea dell'acqua era dovuta al dromedario.

Aspettativa di vita: come cambia a seconda del Paese in cui si nasce – Eva Perasso

Un bambino nato in Italia nel 2013 – nell'ipotesi in cui i dati sulle condizioni ambientali nazionali rimanessero invariati – avrà una aspettativa di vita di 82 anni, proprio come un bambino francese nato lo stesso anno, uno svizzero, un australiano o un piccolo di Hong Kong. Va meglio a noi che agli spagnoli (81 anni) o a tedeschi e inglesi (80 anni). Più fortunati, non solo per i livelli di ricchezza maggiori, sono i neonati del Principato di Monaco: questo piccolo stato ha l'aspettativa di vita più alta al mondo, con una media di 90 anni. Gli sono secondi solo Giappone, Macau e Singapore con 84 anni e la nostra San Marino, che si ferma a 83. I meno longevi saranno i bimbi nati in Ciad e in Sudafrica: per loro l'aspettativa si ferma a 49 anni. EUROPA MEGLIO DELLE AMERICHE - I dati fanno parte di un grafico interattivo che un giornalista di nome Marcelo Duhalde specializzato in data journalism e originario dell'Oman ha preparato per il Telegraph usando a sua volta i numeri forniti da due pubblicazioni storiche: la prima è l'annuale World Factbook pubblicato dalla CIA nel 2013, la seconda è l'Encyclopedia Britannica. Nel suo specchietto mondiale, si notano subito le differenze per continente: il più longevo è infatti l'Europa, la cui media di vita è di 78 anni, seguito dalle Americhe, con 75 anni, poi Asia con 73, Oceania 72 e Africa 60. Dal grafico si evince anche come sia cambiata la durata media della vita nei secoli: nel neolitico si vivevano circa 20 anni, passati a 30 nel Medioevo, divenuti 52 negli anni Sessanta, 56 negli anni Ottanta e 71 nel 2013. AFRICA, LA MENO LONGEVA - Il gap tra Paesi sviluppati e Paesi di maggiore arretratezza è però sempre più forte: sono decine infatti gli stati che offrono a oggi una qualità della vita e condizioni che portano a una aspettativa sotto ai 60 anni di età, concentrati soprattutto in Africa: si passa dai 49 anni del Sudafrica e del Ciad ai 50 di Guinea-Bissau e Swaziland, salendo poi ai 51 di Zambia e Somalia, ai 52 di Namibia e Nigeria e così via. Nel continente africano la somma degli indicatori di benessere è più positiva solo nei casi di alcuni Paesi settentrionali, come Marocco, Algeria e Libia (con 76 anni di vita media, pari ai Paesi dell'est europeo) e Tunisia (75 anni, come Cina, Ungheria e Serbia). ASIA VS AMERICA – Sono gli Stati Uniti a stupire: qui la somma tra stato di salute, educazione, qualità ambientale, ricchezza produce una media statistica di aspettativa di vita pari solo a 79 anni, inferiore ai maggiori Paesi occidentali, più bassa anche di Australia (82), Nuova Zelanda (81), Canada (81), e di alcuni Paesi asiatici come Israele (81) e Giordania (80). Haiti, in America, è il Paese con l'aspettativa più bassa (62), mentre in Asia la palma del più sfortunato spetta all'Afghanistan con 50 anni di vita media. Va meglio all'India (67 anni) e ancor più alla Cina (75 anni) che tra i Paesi emergenti supera anche la Russia (70 anni) e il Brasile (73). LUNGA VITA AL VECCHIO CONTINENTE – E' in Europa che i dati sulla speranza di vita sono più promettenti. Un bimbo nato nel 2013 vivrà una media di 78 anni, con differenze a seconda della nazione in cui abita. Oltre a francesi, italiani, svizzeri e abitanti del Liechtenstein che si attestano sugli 82 anni, vi sono molte nazioni che restano intorno alle otto decadi: sono Spagna, Svezia, Islanda, Olanda (81); Norvegia, Irlanda, Germania, Gran Bretagna, Grecia, Austria, Malta, Lussemburgo, Belgio Finlandia (80); Danimarca, Portogallo, Cipro (79). Il fanalino europeo è l'Ucraina: qui i bimbi del 2013 hanno un'aspettativa di vita di 69 anni.