

Panico a zona - Claudio Vercelli

Esiste un fantasma della modernità. Non è lo spettro di marxiana memoria, che un tempo si aggirava per l'Europa, guardando al domani per dare un senso al presente, bensì quel reciproco inverso dell'identità collettiva che porta il nome di razzismo. Nel suo riflettere, rinnovandole, le immagini deformanti, paurose e paranoide della società, e dei legami sociali, scimmietta una certa idea del passato per dichiarare l'impossibilità del futuro. Partendo dalla premessa che nessuna umanità sia biologicamente possibile, il razzismo costituisce il grado zero della conoscenza e del riconoscimento della comunità umana. Poiché preesisterebbe all'organizzazione sociale una differenza inconciliabile tra chi ha caratteri morali e chi invece non li ha, per sua stessa genetica costituzione, sancendo quindi che l'unica società possibile sia quella fondata sull'esclusione dei secondi. Che il razzismo sia funzionale all'occultamento dei rapporti di potere, alle asimmetrie economiche e sociali e ai vincoli fondati sulla forza, è quasi un'ovvietà che, tuttavia, a molti risulta indigesta. Non di meno, sfugge ai tanti la funzione prescrittiva, e quindi ordinativa, che esso svolge nel discorso pubblico: non solo, infatti, dice cosa una moltitudine di individui non può essere, in ragione delle inconciliabili difformità che l'attraverserebbero, ma indica quello che potrebbe divenire qualora avesse la determinazione di dare corso a politiche della separazione istituzionalizzata. Più propriamente, il razzismo va oggi declinato al plurale, poiché sotto la comune matrice, l'ossessione per l'invasione del proprio io, tradisce una capacità di mutamento che ne garantisce la continuità e la pervasività. I razzismi non sono lo sgradito residuo di un passato che fatichiamo a lasciarci alle spalle bensì un tessuto connettivo sulla scorta del quale le comunità in crisi ricontrattano il legame e la coesione sociale al proprio interno. Tanto più quando l'emergenza sembra divenire l'orizzonte di senso comune: emergenza economica, sospensione del valore delle norme di diritto, contrazione del tempo sulla dimensione dispotica di un eterno presente, precarizzazione dei percorsi esistenziali, costituzione e reiterazione di stati di eccezione in ragione dei quali l'individuo vive in una sorta di eterno limbo, in attesa di una qualche decisione a suo favore che da lui non dipende e che - in tutta probabilità - mai nessuno potrà o vorrà assumere. **SCENARI DA PANICO.** Le società dell'incertezza si nutrono dei razzismi, che costituiscono un'alternativa valoriale, ma anche cognitiva, al defraudamento di significato al quale gli individui vengono quotidianamente sottoposti dalla riduzione della socialità a prodotto di flussi eteroregolati. Poiché i razzismi sono la letterale «messa a valore» della diversità. Di essa, e della sua stigmatizzazione, infatti, si alimenta una lettura del presente al contempo angosciante, panica se non apocalittica ma anche falsamente rassicurante, che traduce la differenza in diffidenza dicendo che alla minaccia del mutamento si può «dare un volto», quello del nemico che alligna nei nostri paraggi. Da questo punto di vista siamo quindi in presenza di un fenomeno di assoluta attualità. Che non può essere affrontato e risolto con il ricorso a pedagogie pubbliche di taglio volontaristico né, tanto meno, rinviando alle esortazioni sul valore in sé della «diversità». Le società dello sfruttamento profittevole della paura fanno peraltro benissimo quanto tale valore sussista, mettendolo all'opera nel momento in cui produce un surplus che premia gli imprenditori politici, sociali e culturali dei razzismi. Verrebbe da dire che l'angoscia è un vero e proprio capitale, con un suo peculiare saggio di remunerazione. Peraltro, ciò che più e meglio colpisce quanti si trovano in una condizione di tensione sociale, sottoposti alla subordinazione delle circostanze, ai nodi strutturali che non possono governare, ma dai quali sono eterodiretti, non di meno che al rischio del declassamento sociale, non è l'altrui alterità ma il timore che essa sia il veicolo attraverso la quale si produce e si rinnova l'alterazione del proprio status. I razzismi, da questo punto di vista, accostano e coniugano l'urlo di rabbia dell'escluso all'apologia di un ordine costituito, le cui fantasiose virtù sarebbero state messe in discussione dall'intrusione dell'estraneo. Il tratto comune in tali narrazioni, infatti, è l'ossessione per l'invasione: del proprio spazio, di un territorio comune, di un'identità gelosamente custodita, di un'idea di se stessi che se è la proiezione di costruzioni mentali proprio per questo fatto è intesa come una linea invalicabile, pena l'estinzione della propria individualità. L'angoscia per l'invasione è tanto più pronunciata quanto lo scenario sociale, politico e culturale è caratterizzato dalla volubilità. Dei corpi, delle merci, delle immagini. Da questo punto di vista, il tempo che stiamo vivendo è quanto di più propizio si dia affinché tale condizione si ripeta. La razzializzazione delle relazioni sociali, la trasformazione dei legami interpersonali in vincoli biologici, la maniacalità sull'identitarismo, che si trasformano nella celebrazione delle comunità come tradizioni ancestrali, piccole patrie immobili, non sono quindi moventi trascorsi bensì concrete risposte culturali e cognitive alla crisi europea. Sono la risposta che chi è obbligatoriamente ancorato ai territori, incatenato agli spazi circoscritti, nel momento in cui le loro mutevoli fortune rendono il suo futuro incerto, cerca di darsi dinanzi ad un sistema di produzione della ricchezza che riposa invece sulla transnazionalità e sulla rottura di qualsiasi barriera. Un paradosso solo apparente riposa in questa condizione, la quale indica che a cercare la soluzione etnica come alternativa all'invisibilità e all'impronunciabilità dei conflitti di posizionamento economico sia non un capitale oramai compiutamente globale ma ampi segmenti di popolazione consegnati al meccanismo della propria marginalità. Il populismo può facilmente ibridarsi ai razzismi, nel momento in cui dovesse necessitare di nuovi argomenti da contrapporre alla crisi della politica. Di quest'ultima, peraltro, ne costituisce la nuova forma, in un'età di consunzione delle democrazie parlamentari, dei diritti liberali trasformati in licenze liberistiche e di estinzione del compromesso socialdemocratico. Poiché i razzismi sono anche un costruito culturale che dà nobiltà, nel senso di concretezza di significato, di vivezza di senso, a quelle dottrine che proprio dall'indistinto del richiamo alla moltitudine, dalla presunta veracità di ciò che appellano «popolo», dalla vocazione salvifica dei processi di distruzione della rappresentanza, dalla cancellazione del conflitto sociale e alla sua trasformazione in scontro tra civiltà, hanno in questi ultimi tre decenni preso un vigore un tempo insperato. Ovviamente i razzismi sono anche altro ma quando ci si interroga sulla traslazione dei pregiudizi, ossia non solo sulla loro persistenza storica ma soprattutto sulla capacità che rivelano di riprodursi e rinnovarsi in situazioni diverse, adattandosi a contesti tra di loro anche differenziati, il cogliere quali siano i punti di sintesi tra presente e passato diventa un obiettivo imprescindibile. Anche per questa ragione il volume collettaneo, a cura di Alfredo Alietti, Dario Padovan e del sottoscritto su *Antisemitismo, islamofobia e razzismo. Rappresentazioni, immagini e pratiche nella società*

italiana (Franco Angeli, pp. 196, euro 24), può tornare utile. Il lavoro si articola intorno agli spazi linguistici, rappresentativi e comunicativi del razzismo contemporaneo. Ne sottolinea la natura polimorfa, la sua mutevole morfologia che rimanda alla fantasia collettiva di una dimensione naturalistica di quanto qualifica come differenza etnico-razziale. **IL NEMICO INTERNO.** Ciò facendo, si interroga sui nuovi orizzonti della razzizzazione delle relazioni sociali. L'antisemitismo, che costituisce un modello archetipo, una sorta di calco imprescindibile, si presenta quindi non solo come «il razzismo contro gli ebrei», bensì nella sua peculiare natura di laboratorio e di archivio della stigmatizzazione, della separazione e della distruzione della diversità e della varietà umane. La comprensione delle dinamiche che lo connotano permette di capire quali siano gli ambiti oscuri, ossia meno confessabili, della biopolitica in età liberista. Poiché ancora una volta il pregiudizio, in tutte le sue manifestazioni, si evidenzia non come una forma residuale di falsa coscienza bensì come strumento per governare la complessità sociale, attraverso la rilegittimazione sia di autoritarismi così come di forme e pratiche di politiche dell'esclusione, soprattutto laddove i paradigmi del mercato autoregolato e della libertà autoimprenditoriale sono presentati come l'orizzonte esclusivo di senso delle comunità. Esiste una pluralità di nessi, infatti, tra l'organizzazione e la stratificazione del mercato del lavoro, i sistemi e le ideologie di organizzazione di società in perenne mutamento e la crisi delle sovranità nazionali. Se l'eredità dell'esperienza del Novecento ci ha indotti a ragione sull'artificialità dei razzismi, laddove essi hanno spesso rivelato la loro natura strumentale rispetto alle politiche di inclusione e di esclusione prodotte dai singoli Stati, ora il confronto assume una configurazione diversa, rapportandosi alla dimensione sovranazionale dei processi di globalizzazione. In questa chiave, per ciò che concerne le società occidentali, si delinea un pregiudizio contro il mondo islamico, volutamente frainteso come una sorta di entità unitaria e, quindi, in sé minacciosa. Più che rinviare alla conoscenza (o alla non conoscenza) delle sue molteplici e stratificate storie tale atteggiamento riconduce al bisogno di tematizzare, in una sorta di idealizzazione negativa, la presenza di un nemico interno alle società ospiti. Il nesso tra processi di mobilità e di circolazione delle forze economiche, di cui le migrazioni sono parte integrante, con la trasformazione cognitiva che deriva dal mutamento strutturale che si riflette, senza filtri, sugli individui, nonché l'imputazione di «colpa», attraverso la sua antropomorfizzazione nei panni dell'estraneo, si fa quindi di nuovo denso ed immediato. La qual cosa implica il considerare la modernità dei razzismi, ovvero la loro assoluta attualità. Poiché nell'epoca in cui tutto quel che sembra solido evapora nell'aria, nulla sembra avere maggiore consistenza, e continuità, del pregiudizio.

A Kabul la storia scorre giù dalla collina - Teresa Macri

Il museo Madre di Napoli, con la neo-direzione di Andrea Vilianni, apre la stagione estiva con la bellissima antologica del magnetico Francis Alÿs, *Reel-Unreel, Afghan Project 2010-2014* (visitabile fino al 22 settembre). Francis de Smedt in arte Francis Alÿs (Anversa, 1959) è un artista di intensità creativa e intellettuale non convenzionale. Segue un percorso indagativo psicogeografico attraverso cui ripensa gli inganni della società post-capitalistica e i suoi meccanismi per dominare con il «dis/ordine» mondiale. Alÿs, col suo fare immaginifico, attraversa quei territori psichici e geografici che delimitano la dimensione post-coloniale: la modernità, in fondo, ha disilluso ogni aspettativa di trasformazione socio-politica. Per affiliarsi a una simile responsabilità indagativa, Alÿs adotta una pratica artistica inedita, non tanto per la disarticolazione radicale dei codici espressivi vigenti, quanto per la sua prassi comportamentale, apparentemente illogica, che ondeggia tra post-strutturalismo e post-situazionismo e formalmente eclettica (azioni, camminate, pittura, scultura, fotografia, video). Una pratica che lo conduce a inabissarsi in quella vertigine di antagonismo concettuale che fonda il suo paradigma espressivo nel «paradox of praxis». Ogni sua opera, infatti, è un work in progress di *imagination au pouvoir* che si sviluppa nel tempo, a volte per anni, attraverso cambiamenti (passeggiate urbane di derivazione situazionistica) e riscrizioni formali post-avanguardistiche. Se l'arditezza progettuale è una delle connotazioni peculiari su cui l'artista impianta i suoi paradossi estetici, lo è ancor di più il sostrato speculativo che sottende l'opera. L'apparente absurdità della *mise en scène* con cui l'artista belga codifica l'opera non maschera però la potenzialità politica insita nel suo sottofondo, poiché la sottigliezza concettuale è tale da commutare politica e poetica vicendevolmente. Il corpo centrale della densissima mostra napoletana, curata da Andrea Vilianni e Eugenio Viola (in collaborazione con il Centre for Contemporary Art Ujazdowski Castle di Varsavia) è imperniato sulle ultime opere concepite tra il 2010-2014 e di cui il video *Reel-Unreel* (2011) è l'ennesimo dispositivo visuale. Girato da Alÿs a Kabul, in collaborazione con Ajmal Maiwandi e Julien Devaux in occasione di Documenta 13, il filmato ha il suo punto di partenza nel classico gioco di strada in cui un gruppo di bambini tenta di far girare un cerchio con l'ausilio di una stecca di legno. Nella *mise en scène* di Alÿs, il cerchio allude alla bobina di un film. La ripresa segue un gruppo di bambini afgani che, alternandosi, fanno ruotare la bobina giù per le colline di Kabul. Il titolo *Reel-Unreel* gioca concettualmente sia sullo scarto fonemico della sua pronuncia assimilata a real/unreal, alludendo all'immagine «reale/irreale» dell'Afghanistan trasposta dalla distorsione mediatica in Occidente, sia letteralmente, all'atto di avvolgere e srotolare (la bobina filmica). L'artista intende riscrivere il *lifestyle* abituale della popolazione afghana in contrapposizione alla «disumanizzazione» sistematica che il *mainstream* mediatico ha trasformato in fiction nei decenni della guerra. L'idea del video di Alÿs è quella di riattraversare l'essenza della realtà quotidiana senza infingimenti attraverso il gioco dei ragazzini che riproduce l'osmosi tra protagonisti e territorio. Declinando sul protagonismo dei bambini integrati allo spazio cittadino, Alÿs, in qualche modo, ripete la pratica del *paseo* (passeggiata), riproiettando, al tempo stesso, la realtà cittadina contraffatta dalla fiction. Il meccanismo quasi automatico con cui i bambini attraversano Kabul e dintorni ruotando la bobina, avvolgendo e srotolando il nastro di celluloidi è una sorta di *reiscrizione* spaziale. Una sorta di cancellazione dello stereotipo culturale, indotto e pilotato dalla premeditazione mediatica di regime. Lo srotolamento del nastro di celluloidi lascia una linea immateriale del passaggio riattivando quel congegno concettuale alysiano già presente in *The Leak* del 1995, *Don't Cross the Bridge Before You Get to the River* (2008) e nello stesso *Paradox of Praxis 1 (Sometimes Doing Something Leads to Nothing)*. Il ciak dà inizio alla corsa del bambino giù per il pendio di Kabul, inseguito da uno stuolo di altri piccoli bimbi vocianti tra camion, motorini e clacson e termina allorché la bobina, incautamente, sfugge dalla mano del protagonista

e scivola via, per sempre, lungo il pendio della città. L'asserzione «Cinema: Everything Else Is Imaginary» chiude epigraficamente il video, ammaliante esemplare di *Cinéma Vérité*. L'ampia esposizione si espande nella serie dei piccoli e preziosi dipinti *Color Bar Paintings*, una sorta di geometrie minimaliste o altrimenti collage che alludono alle schermate televisive digitali prive di animazione (è la preconcepita piattezza critica con cui l'invasione afgana è stata «confezionata» dalla *governance* mediatica internazionale). Ancora un riferimento preciso a quel Guy Debord che prefigurò il dominio della Società dello spettacolo e che Alÿs ravvisa pesantemente nel sistema di infoitement. Lo fa con la sua intensità e sofisticatezza formale: i dipinti spaesanti che si rincorrono sulle pareti sembrano specchiarsi nella giustapposizione nei disegni, negli appunti, annotazioni, oggetti, cartoline, ritagli di giornali, collage di acetato che intarsiano le teche poste nelle sale e che descrivono il filo del pensiero, l'iter del progetto. Un viaggio, uno sconfinamento, una riflessione. E, proprio perché l'antologica è concepita come rappresentazione della viscerale attitudine di Alÿs all'arte di comportamento vengono inseriti due video che testimoniano due delle sue più estasianti azioni. *Paradox of Praxis 1 (Sometimes Doing Something Leads to Nothing)* del 1997, azione di umore quasi beckettiano, in cui l'artista spinge per le strade di Città del Messico, per nove ore, un blocco di ghiaccio fino a farlo liquefare totalmente. Solitamente, questi enormi blocchi di ghiaccio vengono spostati nella zona commerciale dello Zócalo dai venditori ambulanti per conservare fresca la merce in vendita e rispondendo ad una funzionalità precisa, mentre Alÿs, nel tramutare lo stesso sforzo in un atto estetico, legittima la disfunzionalità pratica. La paradossalità dell'azione (che si conclude con la smaterializzazione letterale e simbolica dell'oggetto) nel suo farsi atto, conferma la pratica di riappropriazione dello spazio organizzato mediante le tecniche della produzione estetica. Altrettanto indimenticabile è *The Green Line (Sometimes Doing Something Poetic Can Become Political and Sometimes Doing Something Political Can Become Poetic)* del 2004. Qui Alÿs cammina per due giorni, costeggiando un segmento della linea di separazione Green Line (la linea prende il nome dal limite tracciato con una matita verde da Moshe Dayan su una mappa che divideva Gerusalemme in Est e Ovest) instaurata nel 1949 con l'armistizio della guerra tra Israele e Giordania e rimasta in vigore fino alla «Guerra dei sei giorni» (tra Israele e gli Stati Arabi) nel 1967. Contemporaneamente, si è anche aperta la mostra (terzo appuntamento) *Per formare una collezione (Intermezzo)* a cura di Eugenio Viola e Alessandro Rabottini, progetto in progress della costituzione della collezione del museo Madre.

Milano da bere secondo Aldo, Giovanni e Giacomo - Cecilia Ermini

Venticinquesimo piano della Diamond Tower di Milano, 140 metri di vetrate e cemento per una delle avveniristiche torri del nuovo Business District. Sarà un film comico a sfondo sociale e finanziario ad inaugurare questo nuovo «capitale di cristallo» e nel caso specifico parliamo dell'ultimo film di Aldo, Giovanni e Giacomo dal titolo grottesco-greenawayano *Il ricco, il povero e il maggiordomo*. Riusciranno i nostri eroi, con il loro ultimo film, ad essere all'altezza di un set milanese finora mai visto sul grande schermo? Ancora tre settimane di riprese in 65 location meneghine per poi scoprirlo in sala il prossimo 11 dicembre. La premessa del produttore Paolo Guerra, prima dell'arrivo del trio, illustra il protocollo Edison Green Movie: diminuzione dei gruppi elettrogeni, allacciamento alla rete pubblica, - 75% di emissione di anidride carbonica, raccolta differenziata, riduzione dei consumi della carta e via scorrendo mentre, dalle finestre della torre, la cortina di smog sembra sorridere beffarda. I tre si presentano finalmente alla conferenza stampa con ancora addosso gli abiti di scena: Giacomo in completo da Gordon Gekko, Giovanni con la divisa da fedele autista-maggiordomo e Aldo nei panni semplici e scanzonati del venditore abusivo. Difficile farli uscire, anche solo per un paio di risposte, dai loro panni cinematografici, alcune questioni vengono simpaticamente ignorate da siparietti improvvisati e le considerazioni più pungenti da parte dei giornalisti, come il calo di pubblico degli ultimi film, ottengono risatine e autoironia. Tre personaggi in cerca d'autore, dietro la macchina da presa, che per questo film ha il volto giovane di Morgan Bertacca, collaboratore del trio da più di dieci anni e co-autore della sceneggiatura insieme al trio, a Valerio Bariletti e a Pasquale Plastino. In soldoni e azioni, *Il ricco, il povero e il maggiordomo* racconta la vita dello spregiudicato broker Giacomo, squalo della finanza che si muove sicuro nelle acque dei nuovi palazzi del quartiere Porta Nuova di Milano. Villa con parco, mazze da golf e l'immane fedele maggiordomo, cultore di arti marziali, completano l'opulenza del suo status. Nella vita dei due entra presto in scena Aldo, venditore abusivo che vive in una casa popolata con la madre e allenatore di una squadra di calcio formata da bambini extracomunitari. «Per le location abbiamo sfruttato gran parte di questo nuovo quartiere ma anche tanti scorci popolari di Milano. Cercavamo un fortissimo contrasto visivo fra questi due mondi che si incontrano». Durante una fuga dai vigili per il controllo della licenza, Aldo viene investito dal bolide dei due che per spiare gli offrono un lavoretto in villa ma l'idillio dura poco e il tracollo finanziario è dietro l'angolo. Tutto è perduto e i tre sono costretti a tornare nell'afoso e stretto appartamento della mamma di Aldo in cerca di un nuovo progetto per far ripartire le loro vite. «La forbice si è allargata sempre di più e la disparità è aumentata. Abbiamo cominciato a scrivere la storia l'anno scorso e la crisi del nostro Paese ha sicuramente condizionato la sceneggiatura. Il nostro film però non vuole essere una riflessione sulla crisi anche perché Giacomo perde tutto per spregiudicatezza e per semplice stupidità» spiega Morgan Bertacca. Sul foglio del cast artistico spuntano i nomi di Francesca Neri, Giuliana Lojodice e Massimo Popolizio «Massimo veste gli inediti panni di un parroco, Francesca interpreta una dirigente di banca, pedina essenziale per ottenere il finanziamento che potrebbe far ripartire la vita dei tre protagonisti mentre Giuliana è la madre di Aldo, donna burbera e castratrice. Ci sono molti più personaggi femminili rispetto ai nostri standard e anche una sotto-trama sentimentale, un record se ricordate *La leggenda di Al, John e Jack* dove l'unica donna, una signora anziana, compariva dopo un'ora e veniva uccisa subito». Inevitabile una domanda sulla presenza o meno dei cantieri Expo nel film «Nel film non ci sono riferimenti all'Expo. Non sono previste delle scene ambientate lì anche perché sarebbe stato rischioso, ci avrebbero costretti, a fine film, a ultimare i lavori!» risponde divertito Giacomo. Prima dei saluti finali, una graditissima rivelazione: la militanza in gioventù di Giacomo nelle file di Democrazia Proletaria, finale a sorpresa che segna uno scarto con la leggerezza dell'intera conferenza stampa.

Oliver Stone, il suo nuovo film sarà la storia della “talpa” Edward Snowden

Federico Pontiggia

E chi se non lui, Oliver Stone? Se Ken Loach a Cannes ne aveva tessuto le lodi, “è un eroe”, il collega d’Oltreoceano fa di più: Edward Snowden lo porta al cinema. È una notizia, ma non lo è: Stone è l’occhio dell’America contro, il guastatore dietro la macchina da presa, la talpa del Sistema. Dunque, come non considerare Snowden un fratello, un exemplum da inserire nella propria impegnata, appassionata - e arrabbiata - filmografia? Dopo aver raccontato, con esiti alterni, il Vietnam (Platoon), Kennedy (JFK), l’11 settembre (World Trade Center) e Bush figlio (W.), dopo aver ritratto in doc Fidel Castro e Hugo Chavez, dopo aver ricostruito in tv la Untold History of the United States, poteva esimersi dal consegnare al buio in sala la gola profonda della National Security Agency stelle & strisce, di cui Snowden consegnò migliaia di documenti riservati all’ex editorialista del Guardian Glenn Greenwald nel giugno 2013? Il quotidiano britannico è della partita, perché con il fido produttore Moritz Borman Stone adatterà The Snowden Files: The Inside Story of the World’s Most Wanted Man, il puntuale resoconto dello scandalo NSA firmato dal giornalista del Guardian Luke Harding: “È una delle storie più importanti del nostro tempo. Una vera sfida”, l’ha salutata il regista. Per alcuni (la maggioranza) un traditore, per altri un patriota, Snowden ha incassato l’asilo temporaneo in Russia, ma starebbe considerando l’opzione Brasile: certo, viceversa, è che negli Usa lo attendono 30 anni di galera. Eppure, da Repubblicano insofferente del programma di sorveglianza della NSA, avrebbe agito per amor di patria, e il “suo” regista certifica: “Per me, Snowden è un eroe. Ha rivelato segreti - diceva già l’anno scorso - che tutti dovremmo conoscere, ha dimostrato che gli Stati Uniti hanno ripetutamente violato il quarto emendamento”. Leaks chiamano leaks, e in cantiere c’è un altro film su Snowden, tratto dal libro di Greenwald No Place to Hide e patrocinato dai produttori di James Bond Michael Wilson e Barbara Broccoli, ma noi rimaniamo negli States, il cui cinema hollywoodiano e non si conferma il migliore antidoto agli Usa stessi, e Putin ci perdoni. Allargando le maglie dello showbiz, ibridando indagine ed entertainment, puntando alla testa e insieme alla pancia (e al cuore), l’America si racconta per quel che è, scandali, fallimenti e autopsie di una nazione compresi. Stone non è il solo a portare la croce sullo schermo, anzi. Dopo lo sminatore in Iraq di The Hurt Locker, dopo la caccia a Osama bin Laden di Zero Dark Thirty, Kathryn Bigelow non molla la presa sull’America oggi: dal libro del giornalista del New York Times Anand Giridharadas The True American: Murder and Mercy in Texas, affiderà all’ottimo Tom Hardy il misconosciuto e famigerato Mark Stroman, l’autoproclamato “American terrorist” e “Arab slayer” che per “vendicare” l’11 settembre uccise due commessi, un pachistano e un indiano, e sparò in faccia al bengalese Raisuddin Bhuiyan. Sopravvissuto, l’uomo chiese invano una condanna più mite per Stroman, che venne giustiziato nel 2011. Abissi e redenzione made in the USA, che la Bigelow, unica regista donna ad aver vinto l’Oscar, porterà al cinema con il sodale sceneggiatore Mark Boal. E non è finita: archiviato il musical Jersey Boys, l’84enne Clint Eastwood presto trasformerà l’originario progetto di Steven Spielberg American Sniper, un’altra storia vera. Quella del Navy SEAL Chris Kyle (Bradley Cooper), il meglio cecchino nella storia dell’esercito Usa: dopo aver eliminato 160 nemici, “il diavolo di Ramadi”, come lo apostrofarono gli iracheni, è stato ammazzato l’anno scorso da un marine affetto da disturbo post-traumatico da stress. Fuoco amico, quello del cinema americano.

Vita extraterrestre, la caccia diventa più accurata grazie alla rilevazione di metano

La caccia alla vita extraterrestre diventa più accurata. È stato sviluppato infatti un nuovo potente metodo per individuare, con maggior precisione, la vita sui pianeti al di fuori del Sistema Solare. A mettere a punto il sistema, pubblicato sulla rivista dell’Accademia delle Scienze Americana Pnas, un gruppo di ricerca della University College di Londra e dell’Università del Nuovo Galles del Sud coordinati da Sergei Yurchenko. Il nuovo modello si concentra sulla rilevazione del metano anche a temperature oltre i 1200 gradi. La molecola del metano è considerata dai ricercatori la più semplice ‘spia di una potenziale vita’. Per scoprire di cosa sono fatti i pianeti che orbitano intorno a stelle lontane, gli astronomi analizzano il modo in cui le loro atmosfere assorbono la luce. I risultati sono degli ‘spettri che sono le ‘firmè delle molecole di cui sono composte. Utilizzando i più avanzati computer del Regno Unito ed includendo il metano ad elevate temperature, si è potuto analizzare quasi 10 miliardi di linee spettroscopiche. Il nuovo elenco è 2000 volte più grande di qualsiasi precedente studio e darà informazioni molto più precise di quanto non è stato possibile fare in precedenza. “I valori del metano, - afferma Jonathan Tennyson coautore dello studio - erano sottostimati e il nuovo modello avrà un grande impatto sulla ricerca di segni di vita extraterrestre”. [L’abstract su Pnas](#)

Toto tracce seconda prova. Greco al classico: “spunta” Platone

Archiviata la fatica della prima prova della maturità si pensa subito alla seconda. Giusto il tempo di una buona dormita o di un’altra notte insonne, dipende dai casi, e domani infatti sarà già il momento delle prove basate sulle materie di indirizzo frequentato. Quest’anno, tra le altre, le tracce prevedono matematica allo scientifico, lingua straniera al Linguistico e pedagogia al Pedagogico. Se nel 2013 gli studenti del liceo Classico se la sono dovuta vedere con il latino, quest’anno il protagonista della seconda prova sarà invece il greco. **Classico:** Aristotele il preferito, ma poco probabile - Ed è proprio su questo che si concentrano le maggiori ansie. A detta di molti poteva andare meglio: latino avrebbe forse lasciato dormire sonni più tranquilli, ma in questi casi non si può mai sapere. L’ultima versione di classico greco con cui i maturandi si sono confrontati era il padre del sillogismo. Era il 2012 e gli studenti sono stati chiamati a tradurre il brano “Non il caso ma la finalità regna nelle opere della natura” di Aristotele, che però proprio per il fatto di essere l’autore più recente proposto, vede scendere le proprie quotazioni nella rosa dei papabili, nonostante

secondo un sondaggio di skuola.net fosse in cima alle preferenze degli studenti insieme a Platone. Proprio quest'ultimo ha fatto la sua comparsa l'ultima volta nel 2010 e non è escluso che possa essere il prescelto da Viale Trastevere per questa sessione. E perché no Tucidide, lo storico ateniese autore per l'appunto delle "Storie" e della "Guerra del Peloponneso", la cui traduzione potrebbe essere agevolata anche dai ricordi di quanto studiato nelle lezioni di storia degli anni precedenti. Perché si sa, la difficoltà non è solo la traduzione, ma anche la resa del contenuto. Il portale studenti.it offre una panoramica delle scelte del ministero degli ultimi anni, dalle quali non è escluso che possa essere ripreso un nome anche stavolta: ecco che così spunta il nome di Epitteto, favorito nel 2001. Ma non solo, ci sono anche quelli che vengono definiti i "preferiti" dal Miur: apparsi almeno tre volte sui banchi della maturità dal 1980 ad oggi. Un terzetto composto da Platone, Plutarco e Luciano, che potrebbero fare la loro ricomparsa anche questa volta. **Scientifico:** particolare attenzione alla trigonometria - Sei ore, cinque quesiti e un problema a scelta. Questo sarà invece il mix di tempo e richieste a disposizione dei candidati del liceo Scientifico. Tra asintoti, parabole e funzioni non resta che ripassare prestando particolare attenzione, secondo studenti.it a "formule di trigonometria, equazioni e disequazioni e derivate". E poi tanti esercizi. **Gli altri indirizzi** - E, tra gli altri, sul banco della maturità 2014 domani ci sarà economia aziendale per l'Istituto tecnico commerciale, estimo per i geometri, tecnica turistica per l'istituto tecnico per il turismo, alimenti e alimentazione per l'Istituto professionale per i servizi alberghieri e della ristorazione e psicologia generale e applicata per l'Istituto professionale per i servizi sociali. Comunque, il Miur dal suo profilo twitter non aiuta: chi nei giorni scorsi ha invocato aiuto su Twitter ("@Miursocial Ma un'anticipazione sulla #secondaprova di matematica? Piccola piccola... #aiuto #quasimaturi") si è visto negare lo spunto, ma ha guadagnato un consiglio: "Nessuna anticipazione :-). Solo un invito alla serenità e al ripasso". Ma se non dovesse bastare, c'è anche chi si affida - è proprio il caso di dirlo - ai santi. Un sondaggio di skuola.net rivela infatti che un maturando su quattro riscopre in questo periodo la fede, votandosi in particolare a "San Giuseppe da Copertino, protettore degli studenti, Santa Rita, protettrice delle cause impossibili, ma anche Sant'Egidio, contro gli attacchi di panico".

La Stampa - 18.6.14

David J. Hand, eppure è così facile trovare un quadrifoglio - Marco Sartorelli

Il titolo è chiaro: *Il caso non esiste*. Ma il sottotitolo dice ancora di più: «Perché le cose più incredibili accadono tutti i giorni». Aggiungiamo subito un altro tassello interpretativo, posto da Marco Malvaldi (curatore del libro), all'inizio della sua brillantissima introduzione, scomodando opportunamente Shakespeare: «Ci sono più cose in cielo e in terra, Orazio, di quante ne comprenda la tua filosofia». Dunque, la filosofia magari non ce la fa a spiegare quanto (di apparentemente incredibile) accade, ma qualcosa di più (molto di più), ci dice invece la matematica. Calma, non avete bisogno di padroneggiare la materia a livello universitario. Fatevi semplicemente accompagnare da David J. Hand, britannico, lui sì matematico, docente di Statistica all'Imperial College di Londra. Certo, dovrete rinunciare per sempre al piacere di restare a bocca aperta di fronte a certi avvenimenti che, prima di leggere Hand, vi lasciavano pensare di essere in mano a quell'entità chiamata «caso» e vi mettevano sulla strada della superstizione, della profezia, del paranormale, dei miracoli o della sincronicità junghiana. Uccidiamo invece un po' di poesia, a favore dell'impassibile matematica, e ammiriamo, ad esempio, la «legge dei numeri davvero grandi». Credete di essere fortunati a trovare un quadrifoglio? In effetti, uno stelo di trifoglio su 10 mila ne ha quattro... Però, forse vi è capitato più di una volta di dargli la caccia, magari in compagnia di qualcuno che ne ha trovato uno, o più d'uno. E da qualche parte del mondo ci può essere qualcuno a capo chino sull'erba in cerca della fortuna portata (!) dal quadrifoglio. Ora, non sarebbe forse più strano e improbabile che nessuno trovasse un quadrifoglio, persino dei quadrifogli? La «legge dei numeri davvero grandi» ci dice proprio questo - anche se non vorremmo sentirlo -: in certi «casi» è inevitabile che accadano alcuni fatti. E non solo accadono, ma si ripetono, pur apparendoci eventi straordinariamente improbabili. Hand (e con lui la matematica e la statistica), ci mette di fronte al «principio di improbabilità», ovvero una «serie di leggi del caso che, prese tutte insieme, ci dicono che dovremmo aspettarci l'inaspettato e perché». Inaspettato, ma non inevitabile (vedi Aristotele: «La somma delle coincidenze dà la certezza»), secondo l'assioma di uno degli elementi del principio di improbabilità contenuto nella «legge dell'inevitabilità»: qualcosa deve accadere. Così semplice da essere un fatto trascurato. Lanciamo un dado? Avremo un numero da 1 a 6. Lanciamo una moneta? Sarà testa o croce. Ma possiamo escludere che rimbalzerà sul tavolo e finirà in una fessura a terra? Che lo ingoierà al volo il gatto? Che la voragine di un terremoto ci farà sparire con il dado? Insomma: se potessimo fare l'elenco di tutto quello che potrebbe accadere, uno di quegli eventi dovrà verificarsi. Quando nel settembre 2011 gli fu chiesto dove sarebbe potuto cadere il satellite Uars della Nasa, l'astronomo Perry Vlahos rispose senza scomporsi: «Difficile determinare dove cadrà, perché sono coinvolte troppe variabili, ma di sicuro cadrà da qualche parte nel mondo». (Ps: il satellite cadde il 24 settembre fra Canada, Africa e Pacifico. A caso?).

Maturità, copiare nell'era digitale - Gianluca Nicoletti

Ogni studente sa che, se vuole, può trovare in rete tutto quello che a lui serve per ottenere un bel voto, anche senza la volontà di impegnarsi. Ormai è noto persino ai professori più attempati il fatto che esista una dimensione parallela dove si gioca contro ogni loro sforzo, un paese dei balocchi di perfidi tentatori che mandano espresse le soluzioni per risolvere, con un semplice copia-incolla, quello che loro hanno pensato bene di spiegare per mesi di lezioni e interrogazioni. Anche il tradizionale indotto mitologico degli esami di maturità dovrà trascinare in una dimensione digitale. Nessuna meraviglia, lo si ricorda solo per segnalare l'ennesimo segnale di mutazione veloce di abitudini e stili di vita, da quando l'interconnessione totale è una realtà diffusa. E' impossibile pensare che tutto resti come prima, da quando i diretti protagonisti sono affratellati in ansia e apprensione nei territori dei social network, ben più ampi del ristretto giro dei compagni di classe. La notte prima degli esami è diventato un evento cosmico, da condividere twittando le sanguinose reliquie che attestino il martirio di essere restati alzati fino alle ore piccole, o negli ultimi

disperati tentativi di colmare lacune, di ripassare appunti. Sembra quasi che gli studenti 2.0 possano immaginare che la commissione esaminatrice veda casualmente quei selfie che loro hanno postato in quantità esorbitante, magari sia mossa a compassione di quegli allegati che passano all'eternità digitale poveri ragazzi con le occhiaie, con i capelli reclinati sul libro aperto, con le mani nei capelli in atteggiamento disperato. Naturalmente anche il giorno della prova tutto cambia: la social rilettura di ogni escamotage, malizia, arzigogolo, fantasiosa invenzione per copiare o estorcere risultati durante le ore d'esame è radicalmente virata sulla tecnologia consumer. Sono finiti gli appunti cuciti nelle mutande, i rotolini di carta infilati nei polsini. Il linguaggio dei muti, i bidelli corrotti, l'amico saputello che telefona ai consolati italiani dove per fuso orario già è tutto noto, gli walkie talkie collegati con sordidi insegnanti pensionati. Oggi ogni studente sa che per fare presto e bene ha una sua protesi per comunicare aperta verso il mondo, l'unico vero problema dei sorveglianti è renderla inefficace, sequestrarla, togliere campo, emettere dei segnali jamming di disturbo come nelle guerre tra spie. È naturale che in questo nuovo scenario ci sia chi si attrezzi a fornire tutto quanto di più prezioso e proibito possa essere immaginato per superare l'esame, alla faccia di chi ha studiato veramente. A volte sono siti che forniscono il servizio per lucro, ma ancora più spesso chi agisce come pusher di soluzioni di problemi, o di traduzioni, mette a punto quella che possiamo chiamare: "la vendetta di Franti", ovvero un'azione commando di ripicca postuma di chi, una volta fuori, ancora continua a ordire alle spalle dei professori, per il solo desiderio d'oltraggio alla sacralità dell'istituzione scolastica.

Soluzioni da copiare? La Polizia Postale denuncia un sito - Flavia Amabile

Come molti studenti, ho aspettato a lungo lo svolgimento della traccia. L'avevano promesso quelli di ScuolaZoo, uno dei siti che della tecnica del copiare ha fatto un business. Sarebbe bastato iscriversi alla chat che aveva tre regole, la prima era "mai studiare", la seconda "mai studiare oggi quello che puoi copiare domani". Invece il sito di ScuolaZoo è stato denunciato in mattinata per istigazione a delinquere dalla Polizia Postale, insieme al gruppo di esperti arruolati per l'occasione "per aver pubblicamente istigato la commissione" di un reato ed è stato disposto il sequestro di una pagina. Con lo slogan "Maturando disperato? Ti aiuta ScuolaZoo con l'account di WeChat" - spiega una nota della Polizia postale - il sito pubblicizzava, infatti, un servizio di aiuto nello svolgimento degli esami attraverso l'applicazione di "WeChat" e l'utilizzo del telefono cellulare in sede di esame. In particolare, veniva offerta agli studenti la possibilità di inviare una fotografia della traccia della prova con allegato il nome della scuola e l'indirizzo durante la prima e seconda prova di maturità e ottenere in diretta su WeChat l'elaborato della prova svolto da un team di professori. È la prima volta che accade dopo anni di commercio indisturbato, di suq senza limiti, di promesse di copiare e di offrire soluzioni e scorciatoie. Gli altri siti sono stati più cauti ed è così che anche se ci sono state le usuali indiscrezioni e dalle aule sono arrivate le tracce fotografate, la quantità di traffico è stata decisamente inferiore. Il messaggio di maggiore rigore è stato lanciato. E' un segnale che arriva contemporaneamente dal Miur e dalla Polizia Postale, anche se la ministra Giannini stamattina intervistata da Sky Tg 24 sdrammatizzava: "Non è così grave il fatto che siano trapelate all'esterno le tracce dei temi da svolgere prima della comunicazione ufficiale del Miur - ha detto - Chi ha inviato lo ha fatto stamattina in classe, ieri non è successo nulla, non mi sembra così grave"

Un lifting al cuore dopo l'infarto così si evita l'intervento tradizionale

Marco Accossato

Una tecnica mini-invasiva, senza circolazione extracorporea e senza aprire il torace del paziente, è stata sperimentata con successo alle Molinette dall'équipe del cardiocirurgo Rinaldi su un paziente di 54 anni colpito da un infarto esteso. L'uomo, in lista d'attesa per il trapianto era affetto da cardiomiopatia ischemico-dilatativa e da aneurisma anteriore. Il nuovo intervento - realizzato in collaborazione con il cardiologo Maurizio D'Amico - permette, senza incidere il torace ma passando con una sonda attraverso la giugulare, di ridurre con una sorta di «lifting» la superficie del cuore malato: si rimodella il ventricolo riducendone il volume del 25-35% e restituendo una più naturale contrattilità al muscolo.

C'è sempre un Ogm dietro formaggi e carni made in Italy

Il nostro Paese tra 11 mesi ospiterà l'Expo «Nutrire il pianeta», ma arriva a questo appuntamento senza avere una efficace strategia per sfamare gli italiani. La bilancia agroalimentare italiana è in deficit fisso per 4-6 miliardi di euro l'anno da decenni. Importiamo molto più di quello che riusciamo ad esportare e gran parte del «made in Italy» alimentare è realizzabile solo grazie all'impiego di materie prime estere, salvo poi lagnarci che gli altri ci rubano i prodotti. Oltre ad importare metà delle carni e del grano, oltre a pomodori ed olio d'oliva, quasi tutto il parco zootecnico italiano (bovini, suini, polli) è alimentato con soia estera, e questa è per l'85% Ogm. L'Italia produce poco più del 10% della soia che consuma e tali importazioni pesano sulle nostre tasche per circa 1200 milioni di euro l'anno. Ma almeno per quanto riguarda il mais, l'altro prodotto essenziale per alimentare il bestiame, fino a poco tempo fa l'Italia era autosufficiente. Poi dopo il 2001 è cominciata una fase di lento declino e nel 2004 abbiamo importato il 10% del mais di cui avevamo bisogno, diventato poi il 20% nel 2009, il 30% nel 2012 ed ora siamo già ad importare il 35% del mais che ci necessita. Tradotto in moneta sonante, quest'anno dovremo importare quasi 4 milioni di tonnellate di mais con un costo, ai prezzi del 2013, che potrebbe sfiorare il miliardo di euro. Un bel successo non c'è che dire: nel 2011 e nel 2012 ci siamo giocati più di tre quarti del valore delle esportazioni di pregiati formaggi e salumi «made in Italy» solo con le importazioni di mais e soia. Il confronto è ancora più imbarazzante, se paragoniamo la «performance» italiana con quella degli altri due grandi Paesi mediterranei dell'Unione Europea. Ancora nell'anno 2002 la resa per ettaro in Italia, Francia e Spagna era comparabile ed oscillava attorno ai 95 quintali per ettaro. Ma da quell'anno in poi per noi è stata notte fonda. Gli spagnoli, che hanno abbracciato con convinzione l'opzione degli Ogm e che coltivano un terzo di tutto il loro mais con semi geneticamente migliorati, hanno inanellato una serie di miglioramenti produttivi che li

tengono stabilmente ad oltre 110 quintali per ettaro per la produzione di mais. La Francia, che come noi propugna la guerra santa agli Ogm, nel 2013 ha avuto una resa media di 81,4 quintali e noi di 78,1 quintali per ettaro. Un fiasco clamoroso, ancora più vergognoso se pensiamo che, se in Italia avessimo le stesse rese produttive degli spagnoli, non dovremmo buttare al vento quasi un miliardo di euro per acquistare il mais che ci manca. Le campagne consolatorie di sapore autarchico che ci propinano molti media narrano, però, che, se un alimento è fatto in Italia, questo è più buono, più sano ed anche più giusto. Ma sono le stesse pubblicità che ci fanno vedere delle barche a vela che solcano le autostrade o dei delfini che nuotano al fianco delle nostre autovetture: sono metafore, sono slogan pubblicitari, ma noi, invece, crediamo davvero agli asini che volano. Ma non è così: il mais italiano, benché prodotto nel Paese del sole, non è migliore del mais che ci arriva da fuori (soprattutto se quello che ci arriva dall'estero è mais Ogm). Secondo il gruppo di studio sulle micotossine del Consiglio per la Ricerca e Sperimentazione del ministero delle Politiche Agricole (ossia un ministero che ha giurato guerra agli Ogm), il 62% del mais prodotto in Italia nel 2013 non era adatto al consumo per uso umano per un elevatissimo inquinamento da tossine di funghi sospettati di indurre pericolose patologie nell'uomo: le cosiddette fumonisine. In realtà, abbiamo scritto una piccola imprecisione: il ministero dell'Agricoltura è accanitamente contrario solo alla coltivazione dell'unica pianta Ogm coltivabile in tutta Europa, un mais che non necessita dell'uso di insetticidi per produrre un mais quasi del tutto esente da fumonisine. Ma lo stesso ministero ammette candidamente che senza mangimi Ogm crollerebbe l'intera zootecnia nazionale (www.salmone.org/wp-content/uploads/2013/09/lettera-ministero-agricoltura.pdf). Quindi quasi tutto il latte, yogurt, formaggi, salumi, prosciutti e carni, anche di produzioni Dop ed Igp italiane, derivano da animali nutriti con Ogm (nel 2013, oltre alla soia, anche un terzo del mais mondiale era Ogm). Quindi gli Ogm si possono mangiare, ma chi avversa gli Ogm è terrorizzato dalla possibilità che i nostri imprenditori agricoli si producano in azienda gli stessi mangimi che devono invece acquistare nei consorzi agrari o da imprese private. Questa è una politica miope e pericolosa, che danneggia gli imprenditori agricoli italiani tanto quanto danneggia i ricercatori pubblici italiani e, contemporaneamente, strizza l'occhio alle grandi multinazionali che continuano indisturbate a gestire il 90% dei mangimi importati a danno delle nostre aziende e dello sviluppo economico del Paese. In queste condizioni abbiamo davvero poco da «exportare».

L'arma perfetta contro la malaria. Cambiare sesso alle zanzare - Daniele Banfi

Un milione di morti all'anno. E il 40% della popolazione mondiale vive in zone a rischio. Tuttavia sono ancora poche le strategie efficaci messe in atto per prevenire la malattia. Scomoda protagonista è la malaria, una patologia seconda solo alla tubercolosi per numero di decessi. Da anni gli scienziati sono all'opera nell'intento di trovare una soluzione a questa piaga. Soluzione che oggi, grazie all'ingegneria genetica, sembra essere più vicina. In uno studio pubblicato su «Nature Communications», opera di un team italo-inglese dell'Università di Perugia e dell'Imperial College di Londra, un gruppo di scienziati ha dimostrato che è possibile fermare la malattia e la strage che continua a provocare. In che modo? Alterando il sesso delle zanzare. Come spiega il professor Andrea Crisanti - uno dei principali autori dello studio - «la malaria è una malattia debilitante e spesso fatale. Ecco perché abbiamo bisogno di trovare nuovi modi per affrontarla». La patologia - com'è noto - è provocata da quattro differenti tipologie di plasmodio, organismi appartenenti al regno dei protisti che si replicano all'interno dei globuli rossi dell'uomo. La forma infettante è chiamata sporozoita ed è presente nelle ghiandole salivari di zanzare femmine appartenenti al genere *Anopheles*. Ecco perché, con una piccola puntura, può passare facilmente dall'insetto all'uomo, scatenando la malattia. Il controllo delle infezioni viene effettuato mediante la classica profilassi antimalarica e con alcune strategie collaterali, come la bonifica dei terreni più a rischio e la diffusione delle zanzariere. Tra le contromisure c'è anche l'utilizzo di alcuni insetticidi specifici, efficaci nel breve termine, ma con una grave effetto sul medio-lungo: contribuiscono a selezionare zanzare sempre più resistenti al trattamento stesso. Se la ricerca si è concentrata nello sviluppo di un vaccino, allo stato attuale nessuno risulta ancora disponibile e impiegabile su larga scala. Tra le possibili alternative, già teorizzate oltre 60 anni fa dal famoso biologo evoluzionista Bill Hamilton, c'è, invece, quella della sterilizzazione di massa delle zanzare. Una possibilità che ora è diventata realtà grazie alla ricerca italo-inglese appena pubblicata. Il team è riuscito infatti nell'impresa di individuare e utilizzare un particolare enzima in grado di danneggiare il cromosoma X esclusivamente durante la produzione dello sperma. In questo modo la progenie delle zanzare geneticamente modificate risulta composta al 95%, azzerando quasi completamente il numero di zanzare femmine, le uniche responsabili della trasmissione della malaria agli esseri umani. È stato un successo di laboratorio, reso possibile dall'inserimento negli insetti maschi del gene responsabile della produzione dell'enzima capace di alterare il cromosoma X. Ciò significa che l'unica copia di cromosoma sessuale integro in grado di passare alla progenie è l'Y, quello che determina il sesso maschile. «Per la prima volta siamo stati in grado di inibire la produzione di zanzare femmine e questo successo fornisce un nuovo mezzo per eliminare la malattia. In natura, infatti, la proporzione tra progenie maschili e femminili è pressoché paritaria», spiega Crisanti. Secondo gli autori della ricerca, una volta introdotte le zanzare «modificate», i maschi inizieranno a produrre principalmente figli maschi, così come faranno i loro figli, eliminando progressivamente l'intera popolazione femminile (nella più rosea delle ipotesi) già entro sei generazioni. Attenzione, però, a non cantare vittoria troppo presto. La strada per l'eradicazione resta lunga e questo approccio non deve far dimenticare ciò che è stato fatto finora. La malattia - sottolineano gli esperti chiamati a commentare lo studio - dovrà essere affrontata con più armi. Se quella dei ricercatori italo-inglesi sarà probabilmente la principale, ora la nuova tecnica dovrà essere testata su larga scala. I primi risultati - che a livello sperimentale sono stati ottenuti in un laboratorio capace di ricreare il clima tropicale - saranno disponibili solo tra un paio di anni.

“Polimorfismi e computer: così ho letto il Dna dove c'è la firma del killer di Yara” - Valentina Arcovio

La svolta delle indagini sulla morte di Yara Gambirasio è arrivata lontano dalla scena del crimine. Lontano dalla Val Brembana. Oltre alle forze dell'ordine e all'Università di Milano, a dare un contributo fondamentale sono stati i laboratori dell'Università Tor Vergata di Roma, guidati dal genetista e rettore dell'ateneo Giuseppe Novelli. Lo stesso scienziato che ha permesso, alcuni anni fa, di inchiodare il boss Provenzano e che ora ha dato un contributo decisivo a smascherare l'identità del presunto assassino di Yara. Massimo Giuseppe Bossetti è stato identificato, dopo quasi quattro anni di ricerche, a partire dalla ricostruzione del suo Dna, il codice genetico che si eredita per metà dalla madre e per metà dal padre e che è caratteristico di ogni individuo. Tutto è iniziato dall'analisi di minuscole macchie, forse di sangue, rinvenute sulle mutandine della vittima. «Tramite i cosiddetti "sistemi di eluizione" è stato possibile staccare quella piccola traccia biologica dal tessuto», spiega Novelli. In pratica gli scienziati hanno trattato il frammento di slip con un «mix» di sostanze chimiche che ha permesso di isolare quella che si è poi rivelata essere la traccia chiave del caso. Successivamente il campione è stato sottoposto a una serie di procedure «di pulizia». «La traccia è stata purificata, vale a dire separata da altri componenti come proteine, minerali e sali, tramite una resina in grado di legarsi alle molecole di Dna», racconta lo scienziato. Poi il campione è stato misurato: una macchina grande quanto un tablet, che sfrutta particolari sostanze chimiche, ha permesso di quantificare il Dna presente nel campione. «A quel punto ci si è chiesti se la quantità ricavata - continua Novelli - fosse sufficiente per sottoporla a successive analisi che avrebbero permesso di confermare la natura biologica del campione: sangue, urina, sperma e così via. Ma, vista la quantità esigua e il rischio di compromettere quell'unica traccia, si è deciso di proseguire direttamente con le analisi del Dna». Per rendere l'esame più preciso il campione è stato copiato milioni di volte con una tecnica ormai famosa - la «Reazione a catena della polimerasi» (nota come «Pcr»), messa a punto nel 1983 dal Premio Nobel Kary Banks Mullis - e che oggi vanta numerose applicazioni anche in medicina e in biotecnologia. «Il campione - spiega il genetista - viene utilizzato come una sorta di stampo che, una volta inserito nell'amplificatore - cioè una macchina grande quanto un pc - permette nel giro di appena 4-5 ore di produrre moltissime copie». Il materiale ottenuto può quindi essere «letto chimicamente» tramite il sequenziamento del Dna. La macchina utilizzata per l'operazione - questa volta grande almeno quanto un vecchio computer da tavolo - valeva solo qualche anno fa centinaia di migliaia di euro (quella di Tor Vergata ne è costata 200 mila), ma oggi può essere acquistata a poco più di mille euro. «Nel caso di Yara - racconta il genetista - sono stati analizzati 16 polimorfismi, cioè 16 punti di lettura del Dna che cambiano da persona a persona». Una volta che il sequenziatore ha svolto il lavoro, sullo schermo dei computer dei laboratori sono apparsi quelli che in gergo si chiamano «picchi», piccole linee distinguibili le une dalle altre per colore, altezza e posizione: a quel punto era finalmente disponibile il profilo genetico dell'individuo che si stava cercando, ovvero la sua impronta genetica digitale. Passo successivo: si doveva dare un volto, oltre che un nome e un cognome, alla persona, che da quel momento - chiave in poi ricercatori e inquirenti hanno ribattezzato «Ignoto 1». Infatti, mentre gli scienziati lavoravano per amplificare al massimo quella flebile traccia, in Val Brembana è iniziata un'operazione su vasta scala, unica nel suo genere. Squadre di carabinieri e poliziotti hanno contattato 18 mila persone residenti nella zona dove viveva Yara e hanno prelevato piccoli campioni di saliva, dai quali estrarre frammenti di Dna. Senza questi controlli a tappeto le analisi dei genetisti sarebbero state inutili: sarebbe stato impossibile rintracciare eventuali Dna simili o complementari con quello del presunto assassino. Così, è stato solo dopo avere analizzato questo materiale genetico che è stata trovata un'ulteriore traccia: uno dei profili rivelava una certa compatibilità con quello rinvenuto sui vestiti di Yara. Poteva essere, per esempio, il Dna di un consanguineo del presunto killer. «Si è deciso - spiega Novelli - di concentrarsi sulla famiglia della persona che è risultata avere un Dna molto somigliante con quello delle tracce sul cadavere. Anche tra i familiari di questa persona, due figli e una madre, nessuno è risultato compatibile. Il padre era morto, e quindi è stato escluso, ma ormai era chiaro che ci fosse un collegamento». Da qui è cominciata a formarsi l'idea che «Ignoto 1» fosse un figlio illegittimo. «E' stato prelevato il Dna del padre (che era già deceduto), estraendolo dalla saliva usata per attaccare la marca da bollo della sua patente, e, ripetendo le procedure eseguite sulla traccia rinvenuta sul corpo di Yara, abbiamo trovato una compatibilità molto forte», racconta lo studioso. A questo punto sono entrati i calcoli biostatistici messi a punto dai genetisti romani. «Questi sistemi, che consentono di stabilire il grado di parentela tra due diversi profili genetici, ci hanno permesso di ipotizzare che l'uomo poteva essere proprio il padre di Ignoto 1». Per escludere ogni possibilità di errore è stato riesumato il cadavere dell'uomo. «E' stato prelevato il Dna da un pezzetto di osso, purificato dalla materia inorganica presente, e poi analizzato con le stesse procedure usate per la traccia iniziale», dice Novelli. In poche ore sui computer è apparsa la scritta tanto attesa: «Match». Giuseppe Guerinoni, l'autista di Gorno, era davvero il padre di «Ignoto 1». A questo punto è partita un'altra battuta di caccia. Ma stavolta il campo di ricerca era più ristretto. «Sono stati analizzati i profili di oltre 700 donne che, in base alle testimonianze, potevano aver avuto contatti con l'autista. Lo scopo - spiega Novelli - era trovare la componente materna del Dna per confrontarla con quella del campione. Sono state individuate alcune possibili sospette e per una di loro si è visto che il Dna combaciava, cioè doveva essere la madre di Ignoto 1». Gli inquirenti hanno quindi identificato il figlio della donna e, con un controllo con l'etilometro fatto nei giorni scorsi, è stata ricavata la sua saliva e, di conseguenza, il suo Dna. Da una nuova comparazione è emersa la compatibilità totale tra il Dna di «Ignoto 1» e quello di Massimo Giuseppe Bossetti, la persona fermata. Il lavoro della scienza era a questo punto concluso. «Gli scienziati hanno trovato i pezzetti di questo puzzle - conclude Novelli -. Ora tocca alle autorità ricomporli e svelare il mistero che celano».

Il segreto del peso forma: più calorie a pranzo, meno a cena

Quante calorie assumiamo durante tutta la giornata? Difficile a dirsi, anche perché le variabili sono molte: c'è infatti il giorno che righiamo dritti e non ci concediamo nulla; e il giorno che invece usciamo di carreggiata concedendoci quello sfizio in più. Così, alla fine, non sappiamo in verità quante calorie abbiamo assunto - anche perché, chi è che davvero si mette a fare i conti? Ora, senza doverci scervellare sul numero di calorie assunte o assumibili, un nuovo studio condotto dai ricercatori dell'Università della California, e pubblicato sul Journal of Human Nutrition and Dietetics,

mostra che per non ingrassare basta privilegiare l'assunzione di calorie a pranzo, dandoci però un taglio netto a cena. La scoperta arriva dopo che i ricercatori hanno coinvolto 239 volontari adulti, di cui sono state prese in considerazione le loro abitudini alimentari. Infine, dai dati raccolti è emerso che coloro che consumavano il 33% delle calorie a pranzo avevano una minore probabilità di essere sovrappeso. Per contro, coloro che invece assumevano il 33% di queste calorie dopo le 17.00 o a cena - magari perché a pranzo devono ingollare un panino al volo - erano più soggetti all'aumento di peso. Con un rischio di obesità che era più del doppio. Secondo gli scienziati, l'abitudine di privilegiare il pasto serale, rispetto alla colazione o al pranzo, è un errore perché poi si paga lo scotto. La colazione non è da saltare, pensando che questo possa rimediare ai danni serali ma, anzi, è bene privilegiare le calorie proprio nelle prime ore della giornata. La sera, poi, è bene evitare piatti come la pasta, i condimenti grassi e i fritti. Insomma, se volgiamo mantenere il peso forma e non ingrassare vale sempre e ancora il vecchio proverbio che recita: "colazione da re, pranzo da principe, cena da povero".

Giornata Nazionale per la lotta contro Leucemie, Linfomi e Mieloma: gli esperti al telefono

La nona edizione della "Giornata Nazionale per la lotta contro Leucemie, Linfomi e Mieloma" si celebra sabato 21 giugno. Posta sotto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica è stata istituita permanentemente il 22 maggio scorso dal Consiglio dei Ministri. Questa Giornata, promossa dall'AIL (l'Associazione Italiana contro le Leucemie-linfomi e mieloma), sarà un'occasione speciale per illustrare i progressi della Ricerca Scientifica e per essere vicini ai malati ematologici, adulti e bambini, attraverso incontri e manifestazioni di sensibilizzazione. Numerose e tutte interessanti le iniziative che l'AIL metterà in campo in occasione di questa importante ricorrenza. Di seguito, tutti gli appuntamenti. - **Linea diretta con gli Ematologi.** Giovedì 19 Giugno, dalle ore 08.00 alle 20.00, sarà attivo il Numero Verde Ail - Problemi Ematologici 800 226524, realizzato quest'anno grazie al sostegno dell'Associazione "Trenta Ore per la Vita". Al numero risponderanno otto Ematologi di chiara fama (in ordine alfabetico: Prof. Giuseppe Basso, Prof. Pietro Leoni, Prof. Franco Mandelli, Prof. Fabrizio Pane, Prof. Francesco Rodeghiero, Prof. Pierluigi Rossi Ferrini, Prof.ssa Giorgina Specchia, Prof. Sante Tura) per offrire a tutti coloro che chiameranno consigli sulla malattia e sui centri di terapia presenti sul territorio nazionale. Un pool di altri specialisti sarà inoltre a disposizione durante tutto il giorno per rispondere a domande e chiarire dubbi. - **"...Sognando Itaca"**. Appuntamento centrale della Giornata sarà, per il sesto anno consecutivo, "... Sognando Itaca", un lungo viaggio in barca a vela nel Mar Adriatico, da Trieste a Taranto, in programma dall' 8 al 20 giugno. L'iniziativa ha lo scopo di promuovere la vela come metodo terapeutico volto alla riabilitazione psicologica e al miglioramento della qualità della vita dei pazienti. Durante la traversata si svolgeranno gli Itaca Day, giornate in cui i pazienti in cura nei Centri Ematologici delle città toccate dal tour avranno la possibilità di vivere in mare un'esperienza intensa ed indimenticabile. Sull'imbarcazione saranno presenti skipper professionisti, medici, infermieri e psicologi. Le tappe: 8 giugno Trieste, 9 giugno Venezia, 10 giugno Ravenna, 11 giugno Rimini, 12 giugno Pesaro, 13 giugno Ancona, 15 giugno Pescara, 17 giugno Bari/Monopoli, 18 giugno Brindisi e 20 giugno Taranto. - **Cruciani C.** Quest'anno "...Sognando Itaca" ha il sostegno di Cruciani C, azienda leader nel fashion system mondiale, che ha realizzato due braccialetti in pizzo macramè color blu mare ('Filo' e 'Vela') ispirandosi al tema della Vela Terapia. I braccialetti sono disponibili presso le sezioni AIL o sul sito www.ail.it. - **Take ... Action!** Altro appuntamento di rilievo, in programma il 19 giugno a Bologna, è la premiazione della quarta edizione di "Take... Action!", concorso rivolto a video maker non professionisti under 35 di tutta Italia. L'obiettivo dell'iniziativa è duplice: favorire l'inserimento di giovani artisti e creativi nei settori della comunicazione e dell'audiovisivo e ottenere strumenti che possano aiutare AIL a promuovere il proprio impegno nella lotta contro leucemie, linfomi e mieloma. Testimonial dell'edizione di quest'anno è il regista Premio Oscar Gabriele Salvatores. - **Iniziative locali.** Molte le iniziative previste su tutto il territorio nazionale che si realizzeranno grazie all'opera dei volontari e all'attività delle 82 sezioni provinciali AIL. L'elenco completo degli eventi è consultabile sul sito dell'Associazione: www.ail.it - C/C postale 873000. Giovedì 19 Giugno 2014 - Speciale Numero Verde AIL - Problemi Ematologici 800-226524. Elenco specialisti e orari in cui risponderanno al telefono. - 8.00/9.30: Prof. Pierluigi Rossi Ferrini - Professore Onorario di Ematologia, Università degli Studi di Firenze. - 9.30/11.00: Prof. Sante Tura - Professore Emerito di Ematologia, Università degli Studi di Bologna. - 11.00/12.30: Prof. Franco Mandelli - Professore Emerito di Ematologia, La Sapienza, Università di Roma. - 12.30/14.00: Prof. Francesco Rodeghiero - Direttore Dipartimento Terapie Cellulari ed Ematologia, Ospedale "San Bortolo" di Vicenza. - 14.00/15.30: Prof. Giuseppe Basso - Direttore Clinica di Oncoematologia Pediatrica, Azienda Ospedaliera Universitaria di Padova. - 15.30/17.00: Prof. Pietro Leoni - Professore Ordinario di Ematologia, Università Politecnica delle Marche. - 17.00/18.30: Prof.ssa Giorgina Specchia - Professore Ordinario di Ematologia, Università degli Studi di Bari. - 18.30/20.00: Prof. Fabrizio Pane - Professore Ordinario di Ematologia, Università Federico II di Napoli.

Corsera - 18.6.14

Così vestiva lo scultore Canova - Stefano Bucci

Madame Récamier era rimasta assai sorpresa, quando aveva visitato lo studio romano, nell'antica viuzza delle Colonnelle, di Antonio Canova: un ometto magro magro (lo avrebbe descritto poi), vestito da operaio, con la fronte calva «raggiante di genio» ma coperta da un berretto di carta se non addirittura da una parrucca. Niente a che fare certo con l'aurea quasi divina che già all'epoca circondava lo scultore. Ma d'altra parte, quello era il suo studio, dove certo accoglieva uomini e donne eccellenti, collezionisti illuminati e mercanti d'alto rango ma ai quali (nonostante le impressioni di Madame Récamier) amava presentarsi in abiti da lavoro «impolverato di bianco con tanto di martello e scalpello in mano». C'era però anche un altro Canova: quello dell'ufficialità, quello che incontrava il Papa o Napoleone,

quello che assisteva alla posa della prima pietra del «suo» Tempio a Possagno. Proprio quello che (ispirandosi a Gavin Hamilton o al colonnello John Campbell) amava sfoggiare un'eleganza moderna, in perfetto stile inglese tutta giocata su marsine, sottomarsine e giacche a larghe falde. Alla ricerca dell'eleganza del genio la Fondazione Canova di Possagno (Treviso) ha ora deciso di rimettere a modello, di riprodurre e di mettere in mostra (accanto agli originali), nel salotto della sua casa natale, tre vestiti dello scultore di Amore e Psiche, di Venere e Adone, del Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria, della Paolina Borghese: l'habit à la française; la divisa diplomatica di Cavaliere di Cristo; un completo marrone con bottoni gioiello (più il mantello di Principe dell'Accademia di San Luca). Quasi un omaggio all'altro lato di Canova, quello forse meno conosciuto e più sorprendente, quello che sembra affascinare da sempre studiosi e curiosi, spingendoli magari a spendere (come da Sotheby's New York lo scorso 4 giugno) quasi tre milioni di dollari per disegni e altri schizzi, più o meno privati, di John Lennon. Ma anche l'occasione per riscoprire una casa oggi trasformata in museo, il più visitato della provincia di Treviso (35 mila ingressi lo scorso anno, 50 mila quelli attesi per il 2014) e uno dei più visti del Veneto: qui, fino al 22 giugno, è in corso una mostra dedicata alle Tre Grazie e qui presto se ne apriranno altre su bellezza e religione (sempre secondo Canova). Una casa museo arricchita dalla splendida Gipsoteca (con tanto di nuova ala progettata nel 1957 da Carlo Scarpa). Questa volta si parla dunque di abiti, anche questi, come il resto della collezione, arrivano dal lascito del fratellastro di Canova, Giovanni Battista Sartori. Livree rosse, pantaloni culotte, marsine monopetto a falde sfuggenti, gilet ricamati. E accessori: camicie, jabot, calze bianche, scarpe nere, spade con impugnatura in madreperla, tube, feluche, cappelli alla Napoleone, cinti, parrucche e spazzole. Un omaggio in qualche modo persino obbligato, visto che anche gli abiti del grande scultore sono comunque «beni deperibili» mentre queste riproduzioni (in alcuni casi realizzate con materiale sintetico «perché permette di avere colori più brillanti») assicurano una testimonianza reale e più duratura allo stesso guardaroba. Ma il progetto che ha legato, dal 2007, la Fondazione Canova di Possagno, l'Istituto Ipsia Carlo Scarpa di Montebelluna, l'Associazione Amici del Canova non si limita a svelare il lato più modaiolo di Canova, ma ha allargato i propri orizzonti a un'analisi del suo vocabolario (si potrebbe quasi dire passando dal guardaroba alla biblioteca): un vocabolario ricchissimo di elementi dialettali (modèl, càmis o teler) perché per Canova e per molti suoi contemporanei «l'uso della lingua italiana appare, anche quando è sostanzialmente corretto, faticoso come quello di una lingua straniera». Il frutto dell'intero progetto è stato ora raccolto in un volume (Come vestiva, come parlava Canova, a cura di Mario Guderzo e Giancarlo Cunial, Kappadue, pp. 176, e 15) appena presentato, con tanto di piccola sfilata (con le studentesse dell'Ipsia a fare da modelle). E colpisce positivamente che questo progetto su Antonio Canova (1757-1822), considerato a ragione uno dei massimi esponenti della scultura neoclassica, sia stato affidato a un istituto professionale (l'Ipsia) e che rientri non tanto in un corso di storia dell'arte, ma nelle attività didattiche del corso Moda. «Portare a termine la ricostruzione degli abiti - spiegano a "la Lettura" i docenti dell'Ipsia che hanno seguito gli studenti, una ventina in tutto, nel progetto - non è stato facile. Il problema più grosso da affrontare è stato che i modelli di questi abiti di fine Settecento sono oggi difficilmente reperibili nei canali tradizionali e che comunque si tratti di modelli e figurini non sempre fedeli all'originale. La nostra fortuna è stata che abbiamo potuto aprire la teca del museo con gli abiti di Canova e fare i rilievi sul posto». E non sono mancate le sorprese: «Ci siamo accorti subito quanto minuta dovesse essere la sua corporatura perché a una prima prova su un manichino non siamo riusciti a infilare la giacca». Dunque l'impressione di Madame Récamier non era sbagliata: Canova era davvero un ometto magro magro. Lo conferma un altro particolare venuto alla luce durante i rilievi per l'habit à la française, il primo a essere stato studiato, un bellissimo abito ancien régime in panno di lana nero, ricamato con filo di seta con un motivo a foglie d'olivo (scannerizzato e poi ricomposto in una sorta di collage), che molto probabilmente lo scultore utilizzava negli incontri con Napoleone. Tra i tanti accessori di questo habit («un altro problema sono stati i bottoni, difficilissimi da riprodurre») c'è anche una camicia di seta con rouches che serviva ad accentuare il gonfiore e la consistenza del petto: piccolo peccato di vanità per un grande genio della bellezza.

"Perduti nel paesaggio" al Mart di Rovereto - Giuseppe Di Piazza

"Perduti nel paesaggio" è la bellissima mostra curata da Gerardo Mosquera in corso al Mart di Rovereto fino al 31 agosto. Si tratta di una visione totale del nostro modo di stare dentro e davanti ai paesaggi. L'interpretazione voluta dalla direttrice del Mart, la talentuosa Cristiana Collu, è stata recepita perfettamente dal curatore. "L'esperienza del paesaggio - scrive Collu nella presentazione - esprime il nostro modo di vivere sulla terra e ci permette di pensare all'infinito contemplando il finito (anche nel significato di compiuto)". **Paesaggi urbani e spaziali.** E di contemplazione del finito, in questa mostra che mischia video, pittura, fotografia, suoni, ce n'è a iosa. Dai paesaggi urbani di Gabriele Basilico (Beirut) alla visione che la Nasa ha del nostro pianeta; dalla moltiplicazione di un unico paesaggio (la meravigliosa opera in 70 quadri di Pablo Cardoso), alla linea che la matita di Glexis Novoa traccia su tre pareti bianche, costruendo un paesaggio minuto che emoziona ogni visitatore. In tutto sono visibili le opere di oltre 60 artisti provenienti da tutto il mondo, molti dei quali mai presentati in Italia. Oltre 170 fotografie, 84 opere pittoriche, 10 video, 4 video-installazioni, 4 installazioni, 4 interventi context specific (Gonzalo Diaz, Takahiro Iwasaki, Glexis Novoa e Cristina Lucas), 1 progetto web specific (Simon Faithfull), 1 libro d'artista (Ed Ruscha). Una mostra da non perdere, a dispetto del suo romantico titolo.

Dal gambero infestante alla zanzara della malaria: la lotta è biologica - Cristina Serra

Parola d'ordine: combattere gli alieni invasori. Non marziani dalla pelle verde, ma specie animali che, uscite dal loro habitat naturale, colonizzano le nostre regioni. Le Università di Trieste e Firenze insieme all'Ente tutela pesca del Friuli Venezia Giulia stanno studiando una pillola anticoncezionale che inibisca la riproduzione del gambero rosso della Louisiana nelle acque dolci italiane. Le Università di Trento e Perugia, con il Cnrs francese e la Harvard School of Public Health, stanno studiando un batterio che infetta l'apparato riproduttore delle zanzare anofele, vettori del plasmodio della malaria, che potrebbe essere usato per contenere la riproduzione degli insetti e dunque la malattia

stessa. **Il gambero della Louisiana.** Si adatta ad ambienti nuovi e non ha molti predatori naturali. È di bocca buona e resiste a condizioni climatiche difficili, come siccità o temperature dell'acqua che possono addirittura gelare in inverno. È prolifico (fino a 600 uova per femmina) e i suoi piccoli, abbandonati a se stessi senza cure parentali, raggiungono la maturità sessuale in soli 3-4 mesi, pronti per ricominciare il ciclo. Il gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*) è una vera forza della natura: originario del centro-sud degli Stati Uniti e del nord-est del Messico, è stato esportato con leggerezza grazie alla facilità con cui si alleva, senza pensare alle possibili conseguenze. Peccato che oggi stia colonizzando habitat propri del gambero nostrano (*Austropotamobius pallipes*), mettendone in pericolo la sopravvivenza e innescando cambiamenti ancora da capire. **Arginare la diffusione.** I tentativi di arginare la diffusione del gambero rosso si sono sempre scontrati con il rischio di causare danni collaterali all'ambiente o alle specie native. Piero Giulianini, dell'Università di Trieste, in collaborazione con Tiziano Scovacicchi, del Cnr-Ismar di Venezia, e altri partner, nell'ambito del progetto europeo Life Rarity hanno studiato la biologia e le abitudini del gambero della Louisiana con l'obiettivo di modificarne i ritmi riproduttivi a vantaggio del gambero nostrano. «Sono due le strategie che stiamo seguendo, anche con la collaborazione del collega Corrado Guarnaccia che lavora a Trieste all'Area Science Park e che ha sintetizzato le molecole di cui necessitiamo», spiega Giulianini. «Nella prima, abbiamo isolato un ormone specie-specifico chiamato Chh (ormone iperglicemizzante dei crostacei) che regola selettivamente il metabolismo del gambero rosso dopo somministrazione». Con tale ormone i ricercatori alterano il metabolismo glucidico del crostaceo (ne alzano la glicemia, come accade ai diabetici) e inducono cambi nel processo della muta che si ripercuotono poi sull'intero ciclo riproduttivo. **La pillola per gamberi.** La seconda strada, invece, sta portando alla produzione di una pillola anticoncezionale basata sull'impiego dell'ormone gonado-inibitorio ottenuto per sintesi chimica, che previene la maturazione sessuale dei crostacei invasori. La prima strategia è in fase più avanzata di sperimentazione: «Per prima cosa, abbiamo iniettato il Chh ad alte concentrazioni nelle specie nostrane, per verificare che non avesse effetti sui gamberi locali, e ora ci accingiamo a somministrarlo per via orale, nel mangime», chiarisce Giulianini. «Quanto alla pillola anticoncezionale, in un paio di settimane prevediamo di iniziare gli inoculi sperimentali, prima di provare a inserirla nel cibo». «È preoccupante che il gambero della Louisiana sia poco considerato da parte delle pubbliche amministrazioni, sia per i danni (centinaia di migliaia di euro l'anno) della sua azione di scavo ad argini di canali e corsi d'acqua, sia per quelli che causa alla specie nativa», dice Scovacicchi. «La stessa Unione internazionale per la conservazione della natura (Iucn) ha purtroppo promosso quest'ultima declassandola da specie vulnerabile a specie a rischio di estinzione. **La zanzara anofele.** Da Trieste a Trento in un batter d'ali. Quelle della zanzara anofele che, oltre a ospitare il plasmodio che causa la malaria, può contenere diverse specie di batteri nei suoi organi e cellule. Uno di essi, appartenente al genere *Wolbachia*, è stato individuato per la prima volta nelle cellule dell'apparato riproduttore dell'anofele, dove pare riduca il livello di infezione del plasmodio. «I batteri intracellulari come *Wolbachia* infettano insetti diversi», spiega Nicola Segata, del Centro di biologia integrata dell'Università di Trento, tra gli autori della recente ricerca pubblicata da *Nature Communications*. Una volta insediatisi nell'organismo, creano complesse incompatibilità riproduttive che facilitano la diffusione di zanzare infette rispetto a quelle non infette. **Batterio antimalaria.** Un paradosso per il controllo della malaria? No, perché oltre a favorire la riproduzione degli insetti che lo ospitano, nei test di laboratorio il batterio rende inospitale al plasmodio le cellule della zanzara. Potrebbe quindi diventare un'arma naturale di lotta biologica per il controllo della malattia. Dice Segata: «Le infezioni da *Wolbachia* interessano zanzare femmina e maschio, e inducono profondi scompensi riproduttivi come la femminilizzazione dei maschi o l'impossibilità di generare uova fertili». Prima d'ora in natura non erano mai state osservate infezioni di *Wolbachia* in anofele, per questo i ricercatori dubitavano di poter usare questo batterio per combattere la malattia. «Il nuovo ceppo di *Wolbachia* rinvenuto nelle zanzare campionate in Burkina Faso da Francesco Baldini, co-autore dello studio, sembra davvero una strategia promettente per controllare le popolazioni di anofele», spiega Flaminia Catteruccia, dell'Università di Perugia, coordinatrice del progetto. «Infettando le zanzare con *Wolbachia* speriamo di riuscire a controllarne la capacità di veicolare il plasmodio della malaria».

Le innovazioni per i biocarburanti e la protezione ambientale

Microrganismi ingegnerizzati per la produzione di biocarburanti, tecnologie innovative per la progettazione e la sintesi di materiali per applicazioni nel campo energetico, ambientale e medico. Sono due dei premi assegnati martedì 17 giugno al Quirinale, alla presenza del presidente della Repubblica Giorgio Napolitano, agli *Eni Award 2014*. Un premio che la società energetica italiana ha istituito nel 2007 per migliorare l'utilizzo delle fonti energetiche e stimolare i giovani ricercatori. La commissione scientifica del premio è composta da 23 membri tra cui il Nobel Harold Kroto ed è presieduta dall'accademico francese Gérard Férey. Per l'edizione 2014 le candidature pervenute sono state oltre 1.400. **Energie rinnovabili.** Il premio Energie rinnovabili è stato conferito a Jay D. Keasling, della University of California, Berkeley, per le sue ricerche volte a ingegnerizzare microorganismi - in particolare *Escherichia coli* e *Saccharomyces cerevisiae* - per la produzione di biocarburanti. L'utilizzo di microorganismi appositamente ingegnerizzati consente di ridurre in modo significativo i costi di trattamento della cellulosa per ottenere gli zuccheri necessari per la produzione di biocarburanti. **Protezione dell'ambiente.** Il premio Protezione dell'ambiente è andato a Clément Sanchez, del Collège de France di Parigi, pioniere nello sviluppo di tecnologie altamente innovative per la progettazione, la sintesi e l'elaborazione di materiali inorganici e ibridi organici-inorganici multifunzionali, con applicazioni nel campo del risparmio energetico, ambientale e medico. **Altri premi.** Altri riconoscimenti sono stati assegnati a Tapan Mukerji, Gary Mavko, Jack Dvorkin della Stanford University e Dario Grana della University of Wyoming, per avere ideato e sviluppato un metodo innovativo per utilizzare i dati sismici nella ricerca degli idrocarburi. Premiato Amir H. Hoveyda, del Boston College per la progettazione e lo sviluppo di catalizzatori a basso costo per la sintesi di molecole complesse di elevata purezza impiegate in farmaceutica, chimica fine e agro-chimica. I due premi Debutto nella ricerca, riservati a ricercatori con meno di 30 anni che hanno conseguito il dottorato di ricerca in un'università italiana, sono stati assegnati a Martina Siena e a Nicola Bortolamei.