

Still Life, di Uberto Pasolini - Roberta Ronconi

Dopo i disoccupati fantasiosi di Full Monty e la squadra di calcio di emigranti di Machan, il produttore-regista Uberto Pasolini (italiano di nascita, inglese di formazione) continua a rivolgere lo sguardo verso gli angoli meno illuminati delle esistenze umane. Con Still Life – titolo dalla doppia traduzione: “vita immobile”, “ancora vita” – Pasolini va a guardare proprio in fondo alla fila, tra gli ultimi, i dimenticati, i soli, gli orfani. John May (interpretato da un grandissimo Eddie Marsan, al suo primo ruolo da protagonista) è un impiegato comunale addetto ai funerali di chi non ha più nessuno che se ne occupi. Morti senza presente e con un passato talmente lontano da essere stato spazzato via dal tempo. Nessuno che li reclami, nessuno che li accudisca nell’ultimo passaggio sulla terra. John May è come loro e forse per questo si occupa del suo lavoro con dedizione totale e profonda. Per il prete che celebrerà le esequie prepara per ciascuno dei suoi “clienti” un ricordo funebre fantasiosamente ricostruito attraverso gli oggetti ritrovati nelle case, stanze spoglie, qualche fotografia, un biglietto di auguri, una tessera. Pochi pezzi di vite di cui non è rimasto quasi nulla, a cui John dedica le ultime attenzioni, l’ultimo saluto, uno sguardo di addio. John May del resto non ha altro che questo suo lavoro, è la sua vita. Fino al giorno in cui nell’ufficio non vengono decisi tagli del personale, e John è fuori. Ha giusto il tempo di celebrare il suo ultimo caso, quello di un ubriaccone che abitava davanti a casa sua. Decide di dedicare a lui tutta la sua capacità di dedizione, tutta la sua arte, tutto il suo puntiglioso romanticismo. Il finale è una scommessa magicamente vinta. Giocato sul filo di un fiato, accorto nei movimenti come fossero passi rubati, Pasolini fa di Still Life un inno all’esistenza degli ultimi, di quelli che – al contrario degli eroi o dei grandi personaggi – sono stati dimenticati ancor prima di morire. Una celebrazione lirica, una poesia alla vita qualunque essa sia. Perché ogni vita è unica e irripetibile, anche quando non c’è più alcun testimone. Un gioiello di film, capace di commuovere con un sorriso.

Fatto Quotidiano – 15.12.13

Regali di Natale in libreria - Margherita Loy

Stamattina sono andata a comprare dei regali. Purtroppo la mia piccola libreria preferita alle dieci è ancora chiusa. Così opto per l’altra, quella più grande. Quest’anno vorrei regalare solo libri. Ho scelto: La storia del mondo in cento oggetti, per un ragazzo innamorato dell’arte; un libro di John Ruskin sul disegno per mio marito; Delle donne, degli ebrei e di me stesso di Romain Gary; di Alexander Hemon, Il libro delle mie vite. Poi Stoner di John Williams, da tenere in caso venga qualche amico inatteso a farci gli auguri. L’ho già regalato a sorelle, madre e fratello. Ho comprato anche una copia del libro che ha scritto mia madre Rosetta, Gli anni fra cane e lupo, che mi è molto piaciuto e mi ha molto angosciato. (So che questa ultima frase mi attirerà molte accuse di scorrettezza, partigianeria, pubblicità indiretta. Pazienza). Il commesso mi chiede: “Come è Stoner? L’ho sul comodino da qualche giorno”. “Per me, è un piccolo capolavoro. Ha qualcosa di misterioso”. “Davvero?”. “Sì. Semplice, incredibilmente perfetto. Non racconta niente di eccezionale, ma il protagonista, il signor Stoner, non si dimentica più. Rimane con il lettore anche una volta chiuso il libro”. Pago. “Nella stanza in fondo c’è un ragazzo che fa i pacchi”, mi dice il commesso. Mi avvio. In fila c’è una signora molto carina, ben vestita, con in testa un bel berretto colorato. Ha in mano due libri di cucina. “Ho sentito che parlava al commesso di un romanzo”. “Oh sì. Questo”, e lo tiro fuori dalla pila che ho in mano. “E’ bello davvero?”. “Davvero. Se si comincia, non si può smettere. E’ una storia dolente, ma maestosa. La fine è commovente”. E’ incerta. Gira il libro tra le mani. “Non sono una gran lettrice”, mi dice con uno sguardo perplesso. “E’ la storia di un ragazzo che un giorno scopre la bellezza della letteratura e della poesia. Grazie a questa rivelazione, sopravvive alle prepotenze e alle invidie, al disamore e all’indifferenza. Non si lamenta mai, accetta la vita senza giudicarla. D’altronde, viene da una tetra famiglia di agricoltori, poveri e induriti dal lavoro. E’ abituato da generazioni alla cattiveria”. Non è ancora convinta. “E’ una storia scritta senza enfasi, con freddezza, ma, in realtà, nasconde una grande passione, una dolcezza controllata”. I miei occhi devono avere una luce convincente, le mie parole sono sincere. “Mi può tenere il posto? Vado a prenderne una copia anche io”. Buon Natale e buona lettura, alla signora e a tutti voi.

Ligabue, Fazio e i cantautori che non raccontano più la realtà - Valerio Cesari

Sebbene siano passati ormai giorni dal fatto in questione, non sono riuscito a smettere di pensare alla folkloristica ospitata di Luciano Ligabue a “Che Tempo Che Fa”: dove (per farla breve) un esagitato Fabio Fazio ci ha spiegato perché valga la pena acquistare l’ultimo album “Mondovisione” convincendoci, forse, giusto del contrario. Nonostante l’impegno e la dedizione messi in campo dal futuro presentatore di Sanremo, quello che personalmente ne ho tratto è un’accozzaglia di luoghi comuni che, almeno per il sottoscritto, la dice lunga circa il paese che viviamo e la gente che siamo: colpa di una marchetta televisiva come tante se ne vedono ma che, a differenza del Mastrota di turno, aveva la pretesa di voler quasi “far cultura”, partendo da ciò che rimane sia dell’arte di Ligabue così come della piacevolezza di Fazio. E non poteva non essere quello il contesto migliore per inscenare un simile delitto: un po’ come le piazze chiuse dei politici di questi anni, ecco per Ligabue la roccaforte di un programma televisivo che si vanta di dispiacere a molti quando in realtà accontenta tutti, laddove la sinistra non è mai stata simpatica a nessuno, ecco che demandava a qualche membro della sua (scarsa) intelligenza: uno spot elettorale malriuscito, culminato nella dichiarazione strappalacrime di Ligabue che, delusissimo, non sarebbe andato a votare alle primarie del Partito Democratico ma la notizia era in realtà vecchia di due giorni, uscita fresca fresca in coincidenza con il rilascio dell’album (guarda caso). Così, mentre pensavo alle decine di migliaia di militanti che sicuramente non se ne sarebbero fatti una ragione facilmente, mi chiedevo dov’era il “rocker” di Correggio (e con lui, tanti esimi colleghi) mentre questo paese andava a rotoli verso il più totale disastro culturale: arrivando al punto di non sapere più se la lettera “h” vada collocata o meno in

presenza del verbo avere (ma quello, almeno, Ligabue lo sa). Nella povertà delle sue ultime uscite discografiche, egli non solo ha reso i suoi ultimi dischi pura mobilia ma ha tradito, ancor prima, la vera missione del cantautore: quella cioè di raccontare la realtà. Quella di tutti i giorni, non la quotidianità di un ex artista ingrassato a dovere da un giro di accordi e di intenzioni che è lo stesso almeno da "Buon Compleanno Elvis": e lo sforzo, non sarebbe neanche dei peggiori, vista la mole immane di spunti e riflessioni che un paese come l'Italia offre, ammesso (e non concesso) che ci si voglia schierare. Di Ligabue ricordiamo certo i videomessaggi a sostegno del V-Day di Grillo ma ne potremmo facilmente concludere che c'abbia guadagnato più lui che il comico genovese, che in molte occasioni, tra l'altro, ha dimostrato un gusto musicale raccapricciante, accompagnandosi sul palco con il peggio dell'hip hop italiano degli ultimi anni. Ammesso che ne esista un "meglio". Del "Lucianonone" nazionale apprezzo invece il taglio di capelli, che un po' gli invidia e dimostra che, a dispetto di una discografia monocorde, è invecchiato comunque bene: seppure la maturità dovrebbe metterlo almeno in condizione di evitare di 'percularci' con il playback, perché poi capita (sempre da Fazio) che un brano su quattro tu debba suonarlo davvero e ne esce la peggior versione possibile di "Ho Perso Le Parole", un altro dei pochi pezzi 'recenti' in cui era possibile avvisare una parvenza di sincerità. Fatto sta che non ce ne siamo neanche accorti, perché non pago delle stecche ha pure deciso di suonarne neanche la metà. Ma la colpa peggiore di Ligabue, oltre al fatto di essersi pure improvvisato disc-jockey per far sentire al mondo quel gioiello imperscrutabile che è "Rebel, Rebel" di David Bowie (aiutatemi a dire "wow"), è quella di aver forgiato un'intera generazione di musicisti all'uso di una poetica e di una scrittura che definire banale è l'eufemismo degli eufemismi: vi invito a fare un giro in qualcuno dei centinaia di contest musicali che colorano l'Italia e lasciarvi nauseare da uno dei suoi miliardi di emuli. E questo non fa bene ma non perché la complessità sia necessariamente un'arma vincente: lo dimostra ad esempio la musica di Rino Gaetano o Ivan Graziani, efficace quanto lineare senza però perdere la sua componente più irriverente, provocatoria, scomoda. Non fa bene perché incita ad una visione sedentaria della vita, dove l'amore conta, le persone si vogliono bene, si può morire di sentimenti e se hai un minuto riesci pure a parlare con Dio, magari per distogliere l'attenzione dal fatto che il riff di "Happy Hour" è simile a quello di "Sweet Child 'O Mine" dei Guns N' Roses o per celare la somiglianza imbarazzante tra il bridge di "Bed Of Roses" dei Bon Jovi ed il ritornello di "Certe Notti". Eppure basterebbe così poco per risultare simpatico a quelli che, come me (che per definizione sbagliano), non andrebbero ad un suo concerto neanche drogati a dovere: quello che vorrei aspettarvi da Ligabue non è un bel disco, non è un tour, non è la preferenza per Renzi o Cívati o Cuperlo quanto piuttosto una mano tesa concretamente verso chi, di musica, non campa ma muore, finendo nel calderone Siae dei diritti non corrisposti che, neanche a dirlo, finiscono nelle tasche dei rocker in affitto in un paese ormai in svendita. Tu Luciano, tu Vasco, tu Biagio, tu Laura, tu Elisa sappiate che siete tutti ancora in tempo: non vi chiediamo la Luna quanto di spostarvi e lasciarci vedere la luce. Ve ne saremmo grati.

La Stampa – 15.12.13

Se la politica non dà emozioni chi ci rimette è la democrazia – Massimiliano Panarari
BOLOGNA - Riscoprire Mazzini. E, soprattutto, rilanciare il patriottismo, quello «buono», che ha visto come interpreti e «profeti» personaggi del calibro di Lincoln, Martin Luther King e il Mahatma Gandhi. È quanto propone Martha C. Nussbaum, che ieri, nell'Aula Magna dell'Università di Bologna (presenti tra gli altri Romano Prodi, il governatore della Banca d'Italia Ignazio Visco e il ministro dell'Economia Fabrizio Saccomanni), ha tenuto una «Lecture» sul tema «Perché le emozioni contano in politica: il volto di Giano del patriottismo». Una volta all'anno, infatti, buona parte dell'accademia e del mondo culturale del nostro Paese si riunisce a Bologna per officiare al rito laico della Lettura del Mulino (casa editrice, rivista e club intellettuale esclusivo e sofisticato), che invita uno dei protagonisti della cultura internazionale a tenere una conferenza aperta alla città. L'intellettuale-star, questa volta, era la celebre filosofa politica statunitense. **Professoressa Nussbaum, da tempo lei si occupa delle emozioni dal punto di vista cognitivo e politico. In quale senso lo è anche il patriottismo, tema della Lettura 2013 (e del suo ultimo libro *Political Emotions. How Love Matters for Justice*, in uscita tra qualche mese per i tipi del Mulino)?** «Il patriottismo rappresenta, giustappunto, una forte emozione avente per oggetto la nazione. Non si tratta di semplice approvazione o di una manifestazione di impegno, ma di un'autentica forma di amore, per la quale la nazione ci appartiene ed è nostra – come ribadiscono anche i suoi rituali, a partire dalle canzoni: si pensi all'americana *My Country, 'Tis of Thee*, alla *Marsigliese* o all'inno nazionale indiano *Jana Gana Mana*. Naturalmente, il patriottismo non è una cosa buona in sé e per sé, e può essere anzi pessima, ma costituisce una narrazione importante. E se le persone interessate a lottare per la giustizia, le libertà e contro la povertà rifuggono dai simboli e dalle emozioni, a prevalere saranno gli individui animati da finalità meno nobili, a scapito della democrazia». **Quale ruolo hanno avuto le emozioni nella duplice elezione di Barack Obama?** «All'inizio Obama ha suscitato nell'opinione pubblica americana forti emozioni di speranza e di rinnovamento delle politiche economiche e sociali. Io ne coltivavo di meno, conoscendolo direttamente (è stato mio collega presso la Law School dell'Università di Chicago), e sapendo quindi, a differenza di tanti miei concittadini, che ha un orientamento più centrista che progressista. Col tempo, le emozioni prevalenti nei confronti della sua presidenza stanno diventando di disappunto e disillusione; e le ragioni fondamentali sono, a mio giudizio, tre: l'inefficienza e l'inefficacia nell'implementazione della riforma sanitaria (l'Obamacare), la scadente qualità di alcune nomine giudiziarie (insieme alla scarsa convinzione con la quale ha sostenuto la battaglia politica per alcune altre che necessitavano dell'approvazione del Senato), e la sostanziale indifferenza con cui ha affrontato le politiche educative e dell'istruzione sin dall'individuazione del ministro (con esiti perfino peggiori di quelli dell'era Bush). L'elettorato liberal si rivela ora decisamente deluso». **È oggi possibile per un leader progressista, di fronte alla marea montante dei populismi, gestire in maniera consapevole le emozioni?** «Ritengo proprio di sì. D'altronde, basta pensare al fatto che, nel passato, ciò è avvenuto in situazioni persino peggiori della fase attuale. Franklin Delano Roosevelt ha preso le mosse da un contesto nel quale non esisteva di fatto alcun sistema di protezione sociale, nel pieno della Grande Depressione e mentre dominava l'emozione negativa della paura, ed è riuscito a dare vita al New Deal e a creare dal

nulla un regime di welfare funzionante. Jawaharlal Nehru ha fondato lo Stato indiano partendo da zero e, analogamente, Nelson Mandela partiva da una condizione agli antipodi di qualunque democrazia liberale e sviluppata. E, dunque, io penso che, ancorché difficile, gestire in modo consapevole le emozioni sia sempre possibile. A proposito di populismo, poi, i Tea party sono ormai finiti, perché troppo estremi e caratterizzati da un'alleanza con i fondamentalisti religiosi altamente instabile, e così la loro mentalità primitiva, "da frontiera", appare sempre più minoritaria». **Lei ha studiato a lungo anche le tematiche di genere: perché le donne faticano maggiormente ad affermarsi in politica?** «La ricerca in ambito psicologico dimostra che le differenze di genere in ambito politico rappresentano una questione culturale. Le persone trattano i figli in relazione alla loro percezione del genere, e questo ha degli effetti di lungo termine, che potrebbero, in verità, essere corretti mediante politiche di istruzione adeguate (fondate anche sull'espansione delle capacità). Con l'eccezione dell'Italia e degli Usa, durante questi ultimi decenni si contano però vari casi di leader donne di rilievo (anche se dissentono da alcune di loro sotto il profilo delle politiche): da Golda Meir a Indira Gandhi, da Margaret Thatcher fino ad Angela Merkel. E se Hillary Clinton si candiderà, molto, da questo punto di vista, potrebbe cambiare anche nel mio Paese». **Il pensiero antico ci aiuta ancora a capire la politica del presente?** «La corrente più utile al riguardo è quella degli stoici – e, in particolare, lo stoicismo romano – perché erano consapevoli dell'esigenza di gestire e sviluppare relazioni con altri Paesi, e avevano concepito la nozione dei doveri transnazionali di giustizia. Mentre Aristotele, che è utilissimo quale filosofo, non lo è più come pensatore politico, poiché non credeva nell'eguale dignità di tutte le persone e riteneva che le città dovessero dedicarsi in via praticamente esclusiva alle questioni interne, senza occuparsi di ciò che avveniva al di fuori delle proprie mura. Una visione che contrasta con il principio dell'incommensurabilità dell'idea di bene, la quale rende la politica un'attività complessa che non può (o meglio, non dovrebbe) gestire la vita pubblica e l'esistenza degli individui all'insegna di una sola scala valoriale».

Corsera – 15.12.13

Usa: stronca i libri, usando i versi – Olga Mascolo

E' famoso negli Stati Uniti come il re delle recensioni a una stellina (il minimo sulle cinque totali a disposizione). Chris Roberts, di Brooklyn, è diventato famoso per aver scritto 276 commenti negativi su Amazon, molti di questi in versi. Trait d'union di tutte queste 276: la stroncatura. Delle due l'una: o si tratta di un pervicace disturbatore del web (un troll), o dell'inventore di un nuovo genere letterario sul web: la stroncatura in versi liberi. **ASPIRANTE SCRITTORE** - Lui si definisce uno scrittore di racconti brevi, e non teme il confronto con i grandi. Di Nabokov critica Lolita: «L'autore definisce il romanzo una tragedia. Ma non ci sono personaggi epici o momenti epocali di ascesa e caduta». Le recensioni in versi liberi sono il forte di Chris Roberts, come questa a "S" di Doug Dorst, uno scrittore americano: «Allitterativo... questo romanzo.../Collaborativo, sferraglioso ("clanking"), cacofonico.../ Mistero.../ Mistero.../Racconti... non neofiti... racconti...». Si firma "Chris God" o "Chris God's God", Dio di Dio. **INFORMAZIONI INVENTATE** - Non solo poesia ma ci sono anche recensioni basate su informazioni inventate, tecnica che lo rende potenzialmente vicino al grande Jorge Luis Borges, il quale ha come cifra stilistica quella di mescolare citazioni reali e citazioni inventate. Stroncando «A double life» di Norman Mailer, Chris Roberts si inventa la morte e l'autopsia dello scrittore stesso, basandosi su fonti inventate ma di attribuzione credibile, quali «Reuters». Rabbia e sapidità sono gli aggettivi che ben definiscono il suo stile, che è anche riconoscibile su Twitter. Twitta, sempre criticando qualcuno o qualcosa, ma per lo più riferendosi al mondo della narrazione. Se la prende con l'editoria che non capisce il suo talento. Scrive un' email a un editore americano, HTML Giant, introducendosi, nell' oggetto della email, con un «Ehi tu». Il resto della mail (quel che si può tradurre qui, per non scadere nel volgare): «Scrivo storie che fanno sembrare Hemingway e Fitzgerald dei poppanti... non ho tempo da perdere con gli editori». Ha pubblicato un racconto su Amazon Kindle, «Hazy Shade of winter» (letteralmente «L'ombra del nebbioso inverno»), che ha ricevuto solo due stelline e qualche recensione negativa, in prosa. Forse la narrativa non è il suo forte. Ma con le stroncature in versi liberi sicuramente si è inventato un nuovo genere.

Stazione spaziale: c'è un problema con il raffreddamento

Un problema si è verificato all'impianto di raffreddamento della Stazione spaziale internazionale (Iss). Uno dei due circuiti non funziona. Secondo gli ingegneri potrebbe esserci una valvola difettosa, che si troverebbe in una pompa sostituita già tre anni fa dagli astronauti durante una passeggiata spaziale. Il sistema utilizza ammoniaca per dissolvere il calore emanato dall'equipaggiamento di bordo, ma una delle due linee raffredda eccessivamente. **ASTRONAUTI MAI IN PERICOLO** - Il controllo a Terra ha ordinato ai sei membri dell'equipaggio di fermare alcuni esperimenti scientifici e non usare alcuni equipaggiamenti non essenziali. La Nasa ha reso noto che l'equipaggio non è mai stato in pericolo. **CYGNUS** - Ma il guasto potrebbe costringere al rinvio della partenza del cargo Cygnus, della società privata Orbital Science, previsto per mercoledì 18 dicembre. La finestra di lancio può essere estesa fino al 21-22 dicembre.

Lo stanene e i meta-materiali impossibili

Il futuro appartiene ai materiali. Ormai le nostre conoscenze (nano)tecnologiche e scientifiche ci permettono di sperimentare con la natura degli elementi a livelli precedentemente impensabili e di scoprire che alcune delle tecnologie che in passato hanno riempito i romanzi di fantascienza oggi sono realtà. Lo sviluppo del grafene, materiale composto da uno strato mono-atomico di atomi di carbonio disposti in perfetti esagoni, è la più grande promessa per il futuro di tutto ciò che ci circonda, dagli edifici ai vestiti, dai computer ai pannelli solari, se mai riusciremo a produrlo in quantità industriali. Il grafene può, quindi, fregiarsi del titolo di materiale delle meraviglie, ma non è il solo e le sue pur incredibili proprietà, a volte, possono essere superate. **STANENE** - L'ultimo a farlo è stato lo stanene, un materiale che

per ora esiste solo in forma teorica ma che potrebbe essere effettivamente prodotto e che consiste di un foglio monoatomico di atomi di stagno. Il suo nome, infatti, è una combinazione della parola latina (stannum) per stagno e la desinenza -ene, derivata dal grafene. Secondo gli scienziati della Stanford University che l'hanno scoperto, sarebbe in grado di condurre l'elettricità al 100%, più del grafene e molto di più del silicio usato oggi per i chip dei computer. «Se le nostre previsioni saranno confermate, lo stanene potrebbe incrementare la velocità e ridurre i consumi della prossima generazione di chip elettronici», ha detto il team leader dell'esperimento, Shoucheng Zhang, professore di fisica presso lo Stanford Institute for Materials and Energy Sciences (Eimes).

RIVOLUZIONE IN 2D - Negli ultimi dieci anni Zhang e la sua squadra hanno studiato le proprietà elettroniche di una particolare classe di materiali, gli isolanti topologici, che sono isolanti all'interno ma possono condurre l'elettricità sulle superfici esterne. Paradossalmente, in un periodo storico in cui si parla molto di 3D, la rivoluzione dello stanene sarà in 2D, nel senso che, secondo le teorie di Zhang, gli isolanti topologici sono in grado di condurre l'elettricità al 100% quando sono composti da fogli spessi un solo atomo. Si tratta di un 2D «virtuale» - nel senso che anche un singolo atomo in realtà rappresenta uno spessore - ma sta di fatto che in queste condizioni le complesse interazioni con i nuclei degli atomi pesanti nei materiali permetterebbero agli elettroni di muoversi in corsie definite, «senza limiti di velocità».

ISOLANTI TOPOLOGICI - L'isolante topologico ideale è stato identificato da Zhang nello stagno che, se combinato con atomi di fluoro, può operare fino a temperature di 100 gradi centigradi. Se verrà prodotto in quantità sufficienti, lo stanene potrà essere usato per rendere i cavi e i processori molto più efficienti, aumentando la velocità di trasmissione dei dati e allo stesso tempo riducendo i consumi di energia rispetto agli attuali cavi di rame e ai chip di silicio.

NUOVI SUPERMATERIALI - Lo stanene però è solo uno dei tanti materiali che potrebbero rivoluzionare il nostro futuro. Solo qualche settimana fa, infatti, era stata annunciata la scoperta del carbyne, che ha addirittura superato il grafene come materiale più resistente al mondo. E non finisce qui. Lo scorso marzo un team dell'università di Zhejiang, in Cina, ha creato l'aerogel in grafene, stabilendo un nuovo record per il materiale più leggero al mondo. Elastico e resistente, l'aerogel in grafene è in grado di assorbire una quantità di sostanze oleose pari a 900 volte il proprio peso e potrebbe quindi essere usato per ripulire fuoriuscite di petrolio in caso di incidenti alle petroliere. Il record era stato stabilito solo il luglio precedente dall'aerografite, materiale composto al 99,99% d'aria, che l'aveva sottratto a un microlattice di nichel. Prima ancora il record era appartenuto per inoltre 80 anni al «Frozen Smoke», un aerogel creato nel 1931.

UPSALITE - Il materiale più poroso al mondo, invece, è l'upsalite, sviluppato quasi per caso lo scorso luglio dagli scienziati dell'università svedese di Uppsala. L'upsalite si è formata quando il team di ricercatori ha dimenticato del carbonato di magnesio in un reattore chimico per una notte e si è trovato l'indomani con un materiale che, in un grammo, ha 26 trilioni di pori, ognuno del diametro di 10 nanometri. La superficie complessiva di un grammo di materiale equivale, quindi, a 800 metri quadrati.

IL PIÙ SCURO - Per quanto riguarda il materiale più scuro al mondo, ci sono diverse istituzioni che sostengono di detenere il primato e quasi tutte si basano sull'utilizzo di nanotubi in carbonio. Attualmente il record sembrerebbe spettare alla Rice University e al Polytechnic Institute di Rensselaer che, nel 2008, hanno creato un materiale capace di assorbire il 99,9% della luce (le vernici più nere arrivano al 95%), ideale per migliorare l'efficienza dei pannelli fotovoltaici. La Nasa e il Melbourne Center for Nanofabrication pensano però di poter fare ancora meglio, usando una tecnica chiamata Atomic layer deposition, per creare materiali da usare nei supertelescopi astronomici.

METAMATERIALI - Forse, però, i più «impossibili» sono i metamateriali che possono essere utilizzati per creare «mantelli d'invisibilità» degni di Harry Potter. Non hanno un nome specifico ma sono in grado di far curvare le onde elettromagnetiche intorno a un oggetto. Se queste onde corrispondono alla luce visibile, il risultato è che l'oggetto diventa, di fatto, invisibile. Al momento queste tecnologie hanno dei limiti. Per esempio funzionano solo a un angolo di visione ristretto oppure possono essere efficaci sulle onde infrarosse ma solo rendendo l'oggetto più visibile ad altre lunghezze d'onda (rendendolo, in questo caso, più blu). Però l'idea di un mantello di invisibilità non è più solo fantasia e nemmeno fantascienza.

MATERIALS LIBRARY - Se la scienza dei materiali è un argomento che vi appassiona, non siete i soli. L'Institute of Making, un'iniziativa del King's College di Londra, ha allestito una Materials Library, aperta al pubblico una volta al mese, per cui ha stilato una top 10 dei materiali più curiosi. Alcuni di questi esistono già da diversi anni, ma non per questo sono meno interessanti e soprattutto possono essere toccati con mano. L'aerogel che può supportare il peso di un mattone, i bio-vetri che possono essere usati come ossa per i trapianti, i tessuti stampati in 3D, il ferrofluido, che altera la propria viscosità in base alla presenza e all'intensità di un campo magnetico, o le «leghe a memoria di forma» (shape-memory-alloys) che, anche quando vengono fuse, si ricordano la forma che avevano a freddo. Oppure c'è l'ulexite, un borato idrato di sodio e calcio, noto anche come «pietra televisione». Infatti si comporta come una fibra ottica e trasmette totalmente le immagini. Uno schermo ideale per godersi in prima fila lo show dei meta-materiali.

Nasce la fabbrica del jet con la tecnologia a stampa 3D – Giovanni Caprara

Il futuro delle «fabbriche verdi» passa anche da una nuova tecnologia di produzione di cui sempre più si parla e diventata nota come «stampa 3D» (additive manufacturing). Ma nello stesso tempo questa tecnologia sarà una sorta di rivoluzione nella fabbricazione. E la rivoluzione è già iniziata partendo dai prodotti più sofisticati come può essere un motore d'aeroplano.

L'INAUGURAZIONE - Sabato 14 a Cameri, in provincia di Novara, si apre con il ministro per lo Sviluppo economico Flavio Zanonato, uno dei più grandi stabilimenti al mondo per la produzione in 3D. Lo realizza Avio Aero, di recente passata sotto il controllo dell'americana GE Aviation, dal quale usciranno componenti dei jet con svariati vantaggi. La tecnologia consiste nel mettere assieme dei pezzi partendo da polveri dei metalli di base e fuse insieme uno strato dopo l'altro da un fascio di luce laser o di elettroni.

LA PRODUZIONE - Questi sono i due metodi adottati da Avio Aero per produrre palette delle turbine o sistemi di trasmissione che di solito sono formati da vari elementi poi assemblati insieme e che ora è invece possibile ottenere direttamente in un pezzo unico. I materiali preferibilmente utilizzati a Cameri per le specifiche caratteristiche delle parti costruite sono delle leghe metalliche di alluminio e titanio prodotte in polvere da due atomizzatori. Poi il computer nel quale si è elaborato il progetto

tridimensionale passa le informazioni necessarie alle 60 macchine installate per le diverse produzioni e l'elemento forgiato esce pronto all'uso. RIDUZIONE ORARI - Con una serie vantaggi. Il primo è quello di arrivare ad un pezzo unico impiegando minore quantità di materia prima, quindi risparmiando. Poi si aggiunge una riduzione delle ore di lavoro e quindi pure un importante risparmio di energia che si traduce in una riduzione delle emissioni di gas serra. I pezzi, inoltre così fabbricati, sono di migliore qualità per una loro omogeneità interiore ben più elevata rispetto al passato rendendoli di conseguenza più resistenti. «L'ERA DELLE LIBERTA' GEOMETRICHE» - «Con la tecnologia additive manufacturing è iniziata una nuova era – afferma Giorgio Abate, responsabile della System Integration & Advanced Technology in Avio Aero – cambiando le regole della produzione industriale. Possiamo chiamarla l'era della libertà geometrica proprio perché consente di arrivare subito ad unico pezzo. In questo modo si riducono in media del 90 per cento i consumi di energia, il materiale adoperato e le emissioni di gas serra. Ma questo è il frutto di una costante attività in ricerca e una collaborazione stretta con numerose università che conduciamo da anni». DAL 1908 - Avio Aero è una società di antica storia essendo nata nel 1908 per sfornare motori d'aeroplano. Oggi le parti costruite nella sede di Torino e nelle altre in varie nazioni (dalla Polonia al Brasile alla Cina) si ritrovano nei propulsori forniti da General Electric, da Pratt & Whitney oppure Rolls Royce installati sui jet militari e sulla quasi totalità degli aeroplani civili Boeing o Airbus sui quali voliamo.

Per dimagrire calcola l'IQD, formula italiana del pasto perfetto

Con 2 mila calorie al giorno si può essere obesi, oppure magri. Dipenderebbe dall'IQD, l'Indice di qualità della dieta, messo a punto da un gruppo di ricercatori dell'università Sapienza di Roma: un rapporto che permette di individuare se i cibi che si mangiano faranno o no ingrassare, a prescindere dalle calorie che contengono. In sintesi, la teoria è che per mantenersi in linea la qualità di ciò che si mangia è più importante della conta energetica dei vari nutrienti. In altre parole, più di quanto c'era dentro il piatto conta che cosa c'era. Una bella notizia in vista delle feste natalizie, che arriva dal 7° Congresso regionale della Società italiana dell'obesità (Sio), in corso oggi alla Sapienza, al Dipartimento di scienze odontostomatologiche e maxillo-facciali. Ci sono cibi ad alto rischio sovrappeso, come glicidi, carboidrati, alcuni tipi di formaggi, zuccheri e grassi saturi - spiegano i ricercatori - ma anche alcuni alimenti che, affiancati ai primi, possono compensarne i danni, come fibre, verdure e cereali integrali. LA FORMULA - L'IQD si ottiene moltiplicando l'apporto di glicidi (carboidrati e zuccheri non integrali) per quello di acidi grassi saturi, e dividendo il risultato per l'introito di fibre (cereali integrali, vegetali, frutta). Per arrivare a questa "formula del pasto perfetto", gli studiosi hanno confrontato i diari alimentari di 120 persone con stili alimentari molto diversi (30 vegani, 30 latte-ovo-vegetariani, 30 magri onnivori e 30 obesi onnivori), ma che assumevano quantità caloriche sovrapponibili (vegani circa 1.970 calorie al giorno con indice di massa corporea-Bmi 23,6; latte-ovo-vegetariani 2.174 calorie con Bmi 22,9; magri onnivori 2.020 calorie con Bmi 23,69; obesi onnivori 2.140 calorie con Bmi 37,9) e facevano più o meno la stessa quantità di esercizio fisico. FIBRE E VERDURE - «A parità di calorie assunte ogni giorno da vegani, vegetariani che includono latte e uova, magri onnivori e obesi onnivori - sottolinea Andrea Lenzi, ordinario di endocrinologia e direttore della Sezione di fisiopatologia medica ed endocrinologia, Dipartimento di medicina sperimentale della Sapienza - si evidenziano pesi decisamente differenti». Quindi «non è solo l'introito calorico a determinare lo sviluppo dell'obesità e del sovrappeso, ma come si costruisce il menù, bilanciando i cibi contenenti grassi saturi o glucidi con le fibre. In linea con i dettami della dieta mediterranea, i piatti privi di fibre e verdure e ricchi di grassi saturi, in particolare le carni rosse, non solo fanno ingrassare, ma facilitano lo sviluppo di malattie correlate all'obesità». «Con lo stesso numero di calorie - precisa Lucio Gnassi, associato di medicina interna alla Sapienza, sempre della Sezione di fisiopatologia medica ed endocrinologia, Dipartimento di medicina sperimentale - il peso può essere molto diverso ed esiste una netta prevalenza di sovrappeso ed obesità tra gli onnivori che prediligono carni grasse e alcuni tipi di formaggi, mentre trascurano le verdure. Parallelamente, gli indicatori di malattie correlate a obesità e sovrappeso seguono il medesimo andamento in rapporto alla qualità piuttosto che alla quantità del cibo». Ora «il numero dei casi coinvolti nello studio verrà aumentato ulteriormente - annuncia Carla Lubriano, ricercatrice del team - in modo tale da poter stabilire come impiegare il nuovo indice IQD su ampia scala e renderlo utile non solo a scopo di ricerca ma fruibile a tutti.

La circoncisione non riduce il piacere maschile

La circoncisione non compromette il piacere sessuale maschile. A dirlo un nuovo studio australiano che ha passato in rassegna quaranta ricerche precedenti, concludendo che questa pratica non ha effetti sulla sensibilità dell'organo sessuale maschile o della soddisfazione sessuale che si prova durante un rapporto. «I benefici sulla salute della circoncisione - ha spiegato Brian J. Morris, della University of Sidney, autore dello studio - sono noti invece da tempo: meno rischi di contrarre Hiv, riduzione rischio di cancro alla prostata e le donne con partner circoncisi hanno minor tassi di cancro alla cervice uterina e infezioni come Hpv e clamidia». LO STUDIO - La ricerca è stata pubblicata sulla rivista Journal of Sexual Medicine, e si basa su ricerche che hanno coinvolto oltre 40 mila pazienti, il 50 per cento dei quali era formato da uomini circoncisi. In generale, i risultati hanno mostrato che non c'erano effetti negativi sulla sensibilità del pene, sulle sensazioni sessuali, sulla libido, sulla funzione erettile, sull'eiaculazione precoce, sulla durata del rapporto sessuale, sulle difficoltà dell'orgasmo, sul piacere o sul dolore durante la penetrazione. In uno studio su maschi kenioti, spiegano gli scienziati, addirittura il 72 per cento degli uomini dichiarava di aver aumentato la sensibilità del proprio organo sessuale dopo la procedura.

Ecco la generazione dei nati stanchi. I giovanissimi sono i più spossati

Alzi la mano il giovane che non si è mai sentito accusare dai "grandi" di essere nato stanco o comunque di essere fiacco rispetto al vigore fisico che invece dovrebbe dimostrare. Ora questa colpa ricorrente di perenne infiacchimento, spesso attribuita dalle generazioni più mature ai figli sfaticati, ha un riscontro oggettivo in uno studio americano su

larga scala, che dimostra come effettivamente a soffrire di sfinitimento cronico siano soprattutto i ragazzi. La ricerca fotografa infatti una generazione di giovanissimi sempre stanchi e molto più affaticati rispetto ai propri genitori che pure, per una questione anagrafica, ne avrebbero più ragioni. Le persone di mezza età si dichiarano invece meno spossate dei giovanissimi; i più affaticati sarebbero i ragazzi tra i 15 e i 24 anni. LA RICERCA - Lo studio è stato promosso dalla London School of Economics and Political Science e ha indagato il livello di stanchezza tra tredicimila americani, attribuendo un punteggio in termini di affaticamento ai volontari coinvolti e arrivando alla conclusione che le donne si sentono mediamente più affaticate degli uomini, che ogni figlio in più fa sentire chiaramente più prostrati e che normalmente le persone con un maggior livello culturale sono meno affaticate. In una scala da 0 a 6, dove 6 rappresenta una condizione di stanchezza estrema, i giovanissimi dichiarano di sentirsi un punto più affaticati degli anziani. Come spiegano Laura Kudrna e Paul Dolan, i due autori della ricerca, questo studio è tra i pochi ad avere indagato il tasso di fiacchezza, proponendo un'analisi comparata e generazionale dopo aver chiesto ai partecipanti, tra i 15 e gli 80 anni, di tenere una sorta di diario quotidiano della stanchezza relativamente ad alcuni momenti della giornata (chiacchierando con gli amici, durante la cena, al risveglio, ecc). Chiaramente le ore di sonno, lo stato di salute e il tipo di lavoro hanno influenzato non poco le risposte, ma in generale il dato sorprendente che è emerso riguarda appunto un punteggio di 2,5 in termini di stanchezza da parte dei ragazzi e di 1,8 da parte degli over 70. POSSIBILI SPIEGAZIONI – Il concetto di fatica è effettivamente soggettivo e difficile da valutare, ma gli studiosi azzardano ipotetiche spiegazioni di questo stato di sfinitimento giovanile: innanzitutto gli anziani, benché provati dall'età, hanno spesso la possibilità di impiegare il loro tempo in modo migliore, scegliendo di fare ciò che vogliono quando vogliono. In secondo luogo gli esperti tirano in ballo anche i social network, che assorbono molto, forse troppo, i giovani e che complessivamente priverrebbero le persone di una buona quantità di energia. Secondo Donald Bliwise, della Emory University School of Medicine in Atlanta, è opportuno però fare la tara alle dichiarazioni degli intervistati, che non sempre si dimostrano giudici obiettivi del proprio stato di affaticamento. Bliwise, che dirige il programma "Sleep, Aging and Chronobiology" alla Emory, invita anche a prendere con un certo scetticismo i risultati di questo studio, in considerazione dell'estrema relatività di certi concetti. Tuttavia anche altre ricerche dimostrano come qualche anno in più spesso regali paradossalmente un benessere maggiore. Ma questo è il potere della mente.

l'Unità – 15.12.13

Pompei, la luce in fondo al tunnel - Maria Pia Guermandi

Lunedì scorso sono arrivate le nomine del nuovo Direttore e vicedirettore incaricati di coordinare il progetto "Grande Pompei". Si tratta – ed è una buona notizia – di due figure fortemente legate all'ambito del Ministero bb.cc. : un generale dei carabinieri, Giovanni Nistri, per molti anni a capo del Nucleo per la tutela del patrimonio culturale e Fabrizio Magani, finora Direttore Regionale dei beni culturali e del paesaggio in Abruzzo, dove stava efficacemente guidando la ricostruzione postsismica dopo i vergognosi ritardi del precedente commissariamento. Nomine al fotofinish – il 9 dicembre era l'ultimo giorno ai termini di legge – a causa dei forti contrasti che hanno visto contrapporsi, come hanno raccontato le cronache, alcuni membri della compagine governativa. Eppure Pompei ha urgente bisogno di invertire quel destino di lento degrado che testimoniano non solo e non tanto i crolli che continuano, ma soprattutto i ritardi del così detto Grande Progetto Pompei, l'iniziativa lanciata nell'aprile del 2012 dal Governo Monti (ministro dei bb.cc. l'indimenticabile Ornaghi). Finanziata, direttamente o indirettamente, soprattutto da fondi europei, tale operazione non ha saputo finora imprimere una svolta decisiva, anche perchè metodologicamente approssimativa e sbilanciata, basti pensare che dopo oltre un anno e mezzo sono stati aperti cantieri per pochi milioni di euro (6,5) sui 105 disponibili, e non sono state ancora avviate le attività di diagnostica e di riassetto idrogeologico del sito, causa prima dello stato di degrado delle strutture murarie. Il lavoro che attende Nistri e Magani è dunque estremamente complesso, perchè si tratta sia di arginare emergenze diffuse, sia di reimpostare l'agenda del progetto sotto il profilo scientifico, superando le difficoltà organizzative e amministrative che hanno finora gravato come un macigno sull'azione della Soprintendenza. Direttore e vicedirettore non saranno soli: secondo quanto stabilito dal Decreto, poi Legge 112/2013, essi potranno avvalersi di una struttura di supporto di una ventina di persone già nei ruoli dell'amministrazione statale e di cinque consulenti in discipline giuridiche, economiche, urbanistiche. È questo uno dei due veri elementi di novità contenuti nel così detto Decreto Valore Cultura: l'aver abbandonato la logica dell'uomo solo al comando che arriva e, come il tarantiniano Wolf, "risolve problemi". È la nefasta logica dei commissariamenti che a Pompei, come a L'Aquila, ha provocato disastri, talora così gravi da fornire materiale per le procure della Repubblica. Ora invece, a guidare il recupero del sito, troviamo competenze giustamente diversificate, che non si sovrappongono a quella tecnica -archeologica (come era invece avvenuto in passato con effetti paralizzanti) e in grado di presidiare due aspetti decisivi come il controllo della legalità e la gestione della macchina ministeriale. E assieme, potranno, anzi dovranno essercene altre, a partire, soprattutto, da quella di pianificazione territoriale. Perchè l'altro elemento di novità di questo decreto legge consiste nell'aver collegato il recupero del sito archeologico alla riqualificazione dell'area circostante: stiamo parlando di un territorio, quello di Pompei e dei comuni limitrofi, dove i fenomeni di abusivismo edilizio, consumo di suolo, carenza di servizi raggiungono livelli fra i più elevati d'Italia. Non si salva il sito di Pompei, se non si recupera l'intero territorio ad un livello di qualità urbana accettabile: se la situazione dell'area archeologica è tuttora a rischio, non è per carenza di fondi, che a Pompei non sono mai mancati, ma perchè per decenni si è continuato a ragionare in un'ottica esclusivamente intramoenia, priva di una visione di ampio respiro, quasi che il sito fosse ancora affare esclusivo di accademici e ricercatori. Non è più così: non perchè la ricerca scientifica debba essere ora tralasciata a vantaggio di estemporanei esperimenti di "valorizzazione" come quelli del commissario Marcello Fiori (peraltro osannati, all'epoca, dall'allora presidente del Consiglio Superiore dei bb.cc.), ma perchè quella ricerca va ora indirizzata, massicciamente, a risolvere i problemi di sostenibilità derivanti da un turismo di massa cui va offerta un'esperienza culturale adeguata alle molteplici esigenze di un'utenza globalizzata nei numeri, ma non nei bisogni e

nelle attese. Fra un paio di settimane, con la nomina del Soprintendente della nuova Soprintendenza speciale per i beni archeologici di Pompei, Ercolano e Stabia inizierà operativamente questa nuova fase. Sarà l'ultima occasione, in ogni senso, per il sito archeologico e il territorio circostante: è una sfida rischiosa perchè già da molto tempo, sin dall'arrivo dei fondi europei, si sono scatenati gli appetiti di chi pensa a questa come l'ennesima opportunità per rovesciare su di un'area già al collasso una colata di cemento residenzial-commerciale accessoriata di Archeopark stile Las Vegas (progetto già presentato dall'Amministrazione comunale). Per il recupero non solo archeologico, ma urbanistico e soprattutto sociale di questo territorio occorre fare esattamente il contrario: senza cedimenti, senza ritardi. Solo così a Pompei, e non solo, potremo sperare di superare la nottata.