

APPUNTAMENTI

COLLINA A SONDRIO

♦ La Biennale di Venezia del 1964 sancì il trionfo della Pop americana nella scena artistica europea. Tra il 1962 e il 1977 - gli anni presi in considerazione da questa mostra curata da Roberto Borghi fino al 7 settembre - Giuliano Collina ha dato una sua personale interpretazione dell'aggettivo inglese "popular" da cui deriva il termine pop. "Popolare", per lui, ha significato il riferimento a un'arte nata dal popolo, ma dotata di elementarietà e candore. La mostra «Collina. La pittura come contenitore» presso la Galleria Credito Valtellinese e nelle sale del Museo Valtellinese di Storia e Arte di Sondrio raccoglie tra l'altro le serie «Contenitori», «Isole» e di successivi «Autoritratti in soggiorno» e «Domenica mattina».

CULTURA
E SOCIETÀ

Lo storico dell'arte Denis Mahon

A San Pietroburgo
la collezione
di Denis Mahon

Fino all'8 settembre è esposta la mostra «Da Guercino a Caravaggio. Sir Denis Mahon e l'arte italiana del XVII secolo» nella sede di San Pietroburgo dell'Ermitage. Visibili capolavori del '600 italiano, acquistati e poi donati da Sir Mahon, oltre ad esporre alcune attribuzioni e scoperte fatte dallo stesso Mahon. L'evento è allestito in occasione del G20 del 5 e 6 settembre. Mahon, scomparso nel 2011 all'età di 100 anni, è stato uno dei più grandi storici dell'arte e collezionisti della sua epoca oltre che il promotore in Gran Bretagna della rinascita dell'interesse per il Barocco italiano. Concepì lui stesso la mostra nel 2009 e chiese a Mina Gregori di curarla e a Roberto Celli di realizzarla. Tra le altre opere, la mostra espone il «Fanciullo con canestro di frutta», «San Girolamo scrivente», «San Giovannino», «Il suonatore di liuto» attribuiti a Caravaggio.

Il Guggenheim
di New York riscopre
il Futurismo

Con la mostra «The Italian Futurism 1909-1944», al Guggenheim Museum di New York, per la prima volta l'intera produzione del movimento futurista è presentata negli Stati Uniti con una scelta di 300 opere. La mostra, affidata a V.M. Greene, si terrà nel 2014 e sarà una di quelle di punta del museo. Il collezionismo americano «scopri» il futurismo con largo anticipo: al Moma di New York sono presenti infatti opere fondamentali come «La città che sale» e «Forme uniche nella continuità dello spazio» di Boccioni.

futuribile

Come il gecko, anche noi sfideremo le leggi di gravità e svilupperemo enormi potenzialità. Le prossime tappe delle nanotecnologie: parla Alberto Cigada

DI LEONARDO SERVADIO

Il gecko, con quella sua aria da dinosauro in miniatura, zampetta su per la parete, s'inoltra sul soffitto, si guarda attorno, lo attraversa in tutta la sua lunghezza e scende dall'altra parte. Non ha ventose che gli consentano di sfidare la forza di gravità. Invece... «i suoi polpastrelli hanno un numero elevatissimo di setole nanoscopiche - spiega Alberto Cigada, docente di nanotecnologia al Politecnico di Milano - così tutti gli atomi di superficie delle zampette vengono in contatto col soffitto (cosa che non avviene quando sono a contatto due superfici non nanostrutturate). È la sommatoria delle piccolissime forze di attrazione tra questi e gli atomi del soffitto supera la forza di gravità». La parte interessante dell'osservazione naturalistica consiste nel fatto che c'è la possibilità di copiare la piccolissima struttura della pelle dell'animale: operando nella dimensione "nano", un miliardesimo di metro. In pratica, l'idea fantascientifica dell'uomo-ragno può diventare realtà. Se fino al XX secolo, ci si è mossi o nel "macrocosmo" o nel "microcosmo", questo XXI secolo si annuncia nel nuovo orizzonte nanocosmico: le strutture di scala immediatamente superiore a quella dell'atomo. A queste dimensioni i materiali presentano proprietà totalmente nuove. Pensiamo all'alluminio: chi immaginerebbe che possa essere usato come carburante? Con le nanotecnologie si ottiene questo risultato sorprendente,

Lo scienziato: «Per la chiesa Dives in Misericordia di Roma, l'architetto americano Richard Meier ha usato un cemento che grazie a questa nuova tecnologia conserva la facciata sempre pulita e bianca»

perché si dà il caso che l'alluminio si ossidi con una reazione esotermica (ovvero producendo calore) che riguarda i soli atomi di superficie. Con conseguenze che Cigada spiega disegnando un cubo: «Se il suo lato è lungo un nanometro, il cubo conterrà 1000 atomi, seicento dei quali saranno sulla superficie: uno ogni sei, la maggior parte. Se il lato è invece lungo un millimetro, gli atomi presenti nel cubo sono 1021 (mille miliardi di miliardi) di cui solo 1 ogni 2,108 (uno ogni duecentodieci milioni) in superficie: pochissimi. Si capisce pertanto come la reazione esotermica sia praticamente impercettibile se connessa con l'ossidazione di masse di alluminio come quelle che conosciamo negli oggetti comuni. Mentre quella dell'alluminio in nanoparticelle è esplosiva: tanto che questo può essere usato come combustibile per razzi».

Da quando si parla di nanotecnologie?

«Dal 1959, quando Richard



Usa, laboratorio di ricerca sulle nanotecnologie a Palo Alto, California. (AP Photo/Eric Risberg)

Feynman, che è considerato il padre delle

al design. Riguardano materiali e sistemi in cui almeno una delle dimensioni è compresa tra uno e cento nanometri e in cui la manipolazione della materia avviene con processi che consentono un controllo completo sulla composizione e sulla struttura di scala atomica e molecolare».

Qualche altro esempio?

«In Italia il caso più noto è quello della chiesa Dives in Misericordia, costruita a Roma nel 2003. L'architetto Richard

Meier voleva una superficie sempre bianca e per ottenerla sono state aggiunte al cemento delle nanoparticelle di ossido di titanio fotocatalitiche, in grado di determinare autopulizia della facciata: dopo dieci anni il colore della chiesa è rimasto identico a com'era all'inaugurazione, senza alcun intervento per pulirla».

E in altri campi?

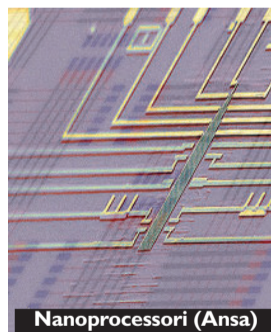
«La nanomedicina: nanotubi di carbonio possono essere legati a molecole in grado di aderire

selettivamente solo alle cellule tumorali, quindi tramite irraggiamento infrarosso i nanotubi si surriscaldano distruggendo le cellule vicine, e solo quelle. Questa tecnologia è già pronta per passare alla sperimentazione preclinica». **Un altro esempio, che coinvolge direttamente il gruppo di ricerca da lei guidato, riguarda i trattamenti con cui si possono realizzare superfici antibatteriche adatte ai dispositivi biomedici, agli ospedali, ai giocattoli, o filtri antibatterici da collocare per esempio nei sistemi di condizionamento dell'aria, che spesso sono causa della diffusione di elementi patogeni...**

«Soluzioni di questo tipo consentiranno di rendere igienici gli ambienti ospedalieri, dove altrimenti è facile che si propagano infezioni: basti pensare che negli ospedali italiani, stando a fonti giornalistiche, ogni anno contraggono infezioni batteriche circa settecentomila persone, causando sedicimila morti. Al Politecnico di Milano stiamo sviluppando i filtri "Next" in cartone ondulato, trattato così da divenire antibatterico. Sono in grado di ridurre la carica batterica negli ospedali e in altri ambienti pubblici sensibili, quali le scuole o gli autobus».

APPLICAZIONI
Quei chirurghi "estetici"
che non lasciano cicatrici

Molteplici sono le possibili applicazioni delle nanotecnologie. Tra queste: film nanometrici con effetti antigraffio, antiappannamento, o capaci di tagliare in modo selettivo alcune lunghezze d'onda della luce, impedendo il riscaldamento degli ambienti e riducendo così la necessità di rinfrescarli con l'aria condizionata nei mesi estivi. Materiali elettrocromici, che cambiano colore con la variazione di corrente elettrica, o fotocromici, che cambiano colore col variare dell'intensità luminosa. Film nanometrici che riducono la bagnabilità dei materiali: carta e cartone o tessuti che, trattati con materiali idrofobici, diventano idrorepellenti. Nel futuro si possono immaginare nanorobot che permettono di eseguire interventi chirurgici operando all'interno dell'organismo, senza cicatrici esterne. E nanofiltri in grado di ricostruire lo strato atmosferico dell'ozono o in grado di filtrare le acque dal mercurio e da altri inquinanti. (L.Ser.)



Nanoprocessori (Ansa)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Sguardi
e visioni

di Andrea Dall'Asta



Le vetrate mistiche di Richter: per contemplare la luce

riquadri di vetri antichi di 10 centimetri di lato ciascuno, composti di settantadue

colori e combinati su una superficie di circa 100 metri quadrati. Proiettando sul pavimento la struttura a mosaico multicolore, creano un effetto di sfioramento luminoso che scende sui fedeli. La disposizione dei pixel colorati, progettata al computer da Richter stesso, fa emergere come la finalità della vetrata non consista tanto nei porsi come didascalie, illustrazione. L'attenzione è piuttosto rivolta alla creazione di un ambiente in cui si possa meditare, pregare, rientrare in se stessi. È questo un intento dalle radici molto antiche. L'uso della vetrata, infatti, come nelle grandi cattedrali gotiche, presuppone che non prevalga la forma ma l'esperienza sensibile del colore, in tutti i suoi

aspetti simbolici. Pensiamo semplicemente all'altezza in cui era collocata. Anche se illustrava storie bibliche, in realtà era molto difficile distinguere con chiarezza le singole scene. Prevalva piuttosto un effetto di insieme, che evocava diverse suggestioni, come quella dell'arcobaleno, simbolo dell'alleanza tra Dio e l'uomo. È infatti la qualità della luce che ci fa immergere nel simbolico, grazie al gioco di chiaroscuri, del gioco sapiente dei colori. Il fedele è introdotto in un'esperienza sensibile, in cui è chiamato a diventare quella luce dalla quale è investito. Contempla la luce per diventare luce. È un'esperienza sensibile e spirituale allo stesso tempo, grazie alla percezione del colore. La vetrata è in questo caso protagonista dell'architettura. È parte integrante. Si

fa architettura. Non è semplice decorazione che va a ornare le pareti, come accade nella maggior parte dei casi di architettura contemporanea, in cui si pensa la vetrata quando l'edificio è concluso. Non solo. Richter integra perfettamente il suo intervento nello spazio, assumendo la tecnologia contemporanea. Con quanto di più distante dal gotico, il computer, riesce a creare una profonda continuità con l'atmosfera pre-esistente. Non è tanto il programma iconografico a essere considerato. Richter pensa piuttosto a ricucire l'ambiente nella sua capacità di prigionare un'atmosfera, creando un ponte tra antico e contemporaneo. Il caso di Richter è la confessione di quanto Sgarbi continua a professare, sostenendo che non ci possono essere interventi contemporanei in spazi antichi, se non prolungando lo stile

"pre-esistente" e mimetizzando ogni nuova inserzione. Tuttavia, non solo questi interventi ci devono essere ma arricchiscono notevolmente l'edificio, se realizzati con intelligenza e maestria. Purtroppo, in Italia, la realizzazione delle vetrate è molto deludente. La situazione odierna è molto debitrice della triste condizione in cui versa l'arte liturgica, per la quale nessuno pare preoccuparsi. Non si conoscono esempi davvero significativi. Come nel campo del mosaico, in cui gli aspetti tecnici paiono porsi a un ottimo livello, anche se poi si cede all'improvvisazione formale, al passatismo o all'amatorialità. Le vetrate contemporanee favoriscono troppo spesso un devozionismo ingenuo. Le opere si presentano con una qualità estetica imbarazzante, rivelando uno spessore teologico

privato di profondità. Manca il senso di un intervento supportato da una vera regia progettuale, cadendo nell'oleografia, nell'agiografia scontata e banale. La vetrata risulta incapace di creare un'atmosfera, uno spazio simbolico. Si fa allora ornamento, decorazione. È il fallimento dello spazio. È infatti l'atmosfera che crea il simbolico, da cui emerge l'immaginario individuale e collettivo. Purtroppo, a causa delle vetrate contemporanee, spazialità talvolta straordinarie, come magnifici luoghi antichi, sono annullate. La vetrata non riesce più a entrare "in accordo" con lo spazio, già tante volte ferito per incompetenze progettuali. Dobbiamo ri-comprendere il "segreto" degli antichi, per capire cosa vuole dire "progettare" uno spazio sacro.

© RIPRODUZIONE RISERVATA