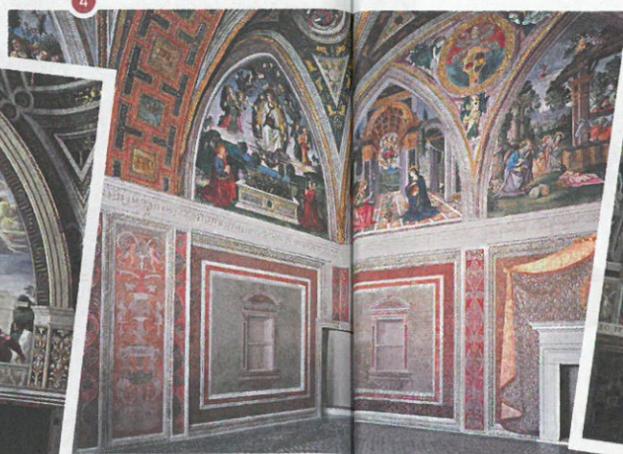




Una nuova luce illumina la Sistina

Impianto supermoderno per i 450 anni dalla morte
di **Michelangelo**: «Metterà tutti d'accordo», dice
il direttore dei Musei, Paolucci. E i consumi verranno tagliati

di **Paolo Conti**



«**I**l 2014, per i Musei Vaticani e soprattutto per la Cappella Sistina, non sarà un anno qualsiasi. Celebreremo il 450° anniversario della morte di Michelangelo Buonarroti, che avvenne qui a Roma il 18 febbraio 1564. E per onorare una ricorrenza tanto significativa non organizzeremo mostre ma daremo nuova luce e nuova aria alla Cappella Sistina, al suo massimo capolavoro». Lo studio personale di Antonio Paolucci, ex sovrintendente ed ex ministro dei Beni culturali in Italia e oggi direttore dei Musei Vaticani, davvero mozza il fiato. L'affaccio è direttamente sulla cupola di San Pietro, e anche lì c'è Michelangelo. Ma stavolta si parla del Giudizio Universale, della volta con le Storie della Genesi, le Sibille e i Profeti, gli Antenati di Cristo. Inutile tentare un racconto, tanto vasto è il numero delle storie, delle figure, dei rinvii. Dice Antonio Paolucci: «La Cappella Sistina non è solo un capolavoro assoluto dell'arte rinascimentale ma è anche una specie di santuario mondiale che rappresenta l'identità stessa di tutti i cattolici. Un simbolo di immenso valore identitario che, proba-

bilmente, supera persino quello artistico. Quindi la Cappella Sistina deve essere ben visibile e deve essere accessibile alla maggior parte possibile di persone. Ma senza mettere in pericolo la sua conservazione».

Contro i cortocircuiti. Entro il 2014 una grande azienda leader mondiale nel settore dovrebbe procedere a una nuova climatizzazione dell'immenso ambiente perché, spiega Paolucci, la continua presenza dei turisti «produce un mix pericolosissimo di anidride carbonica, polveri sottili e umidità. Ogni anno la Cappella Sistina ospita cinque milioni e mezzo di visitatori con picchi di ventimila presenze quotidiane nei momenti di maggiore pressione turistica. È evidente che non si può proseguire con questi ritmi senza mettere in conto gravi rischi. Ma sono fiducioso che l'operazione si concluderà positivamente».

Invece, per la luce, il piano è già pronto ed è stato messo a punto dalla Osram. L'appuntamento per il nuovo impianto è già stato fissato: marzo 2014, quindi tra pochissimi mesi. Ancora Paolucci: «Sarà una nuova illuminazione completamente innovati-

va. Avremo sicuramente una luce più forte dell'attuale, ma non volgare e non violenta e nemmeno troppo sommessa, che sia insomma consapevole e rispettosa non solo della grandiosità artistica del luogo, ma anche della sacralità dell'area. Una luce che sottolinei l'arte di Michelangelo, non produca ombre e sia al riparo di qualsiasi pericolo di cortocircuiti. La tecnologia dei led ci offre tutte queste garanzie».

Michelangelo, insomma, avrà molto presto una nuova luminosità e visibilità che – assicura sempre Polucci – dovrebbe chiudere definitivamente la questione dei grandi e lunghi restauri della Cappella Sistina, realizzati tra il 1980 e il 1994: «La verità, aiutata dal tempo, è sempre il miglior giudice. Il gruppo coordinato dal grande maestro restauratore Gianluigi Colalucci e prima anche da Fabrizio Mancinelli, prematuramente mancato, ha realizzato in assoluto uno dei migliori restauri dell'intero XX secolo». Ed è indispensabile qui ricordare che la Cappella Sistina non significa «solo» Michelangelo Buonarroti. Ma sulle pareti c'è la gloria di Pietro Perugino, Sandro Botticelli, Cosimo Rosselli, Domenico Ghirlandaio, Luca Signorelli.

Per tutte queste complesse ragioni, l'impresa si annuncia complessa. La Cappella Sistina viene di solito illuminata per 14 ore al giorno per complessivi 310 giorni ogni anno, quindi un totale di 4.464 ore l'anno. Ora, con la luce assicurata dalle lampade alogene, non si superano i 6 lux (unità di misura dell'intensità della luce). Col sistema a led della Osram si arriverà a 30 lux. Ma trattandosi appunto di led cambieranno drasticamente i consumi. Il carico di energia collegato calerà dall'attuale livello di 15.640 watt ad appena 6.000 e così il consumo annuo si abatterà dall'attuale cifra di 69.817 kWh l'anno a 26.784. Nei casi speciali della cosiddetta «luce di gala», quasi raddoppiata rispetto al solito (cerimonie pontificie, visite speciali per esempio dei Capi di Stato) si potrà arrivare a 230 lux ma senza superare il livello di 7.500 watt di carico collegato. Alla fine dei calcoli, il risparmio di energia

in base all'indicatore Leni (Lighting Energy Numeric Indicator) sarà dell'89%. Non sarà solo un vantaggio economico per i Musei Vaticani, né tutto si ridurrà a un risparmio energetico nel rispetto dell'ambiente. Perché c'è sempre di mezzo l'opera di Michelangelo: l'energia che accende le luci alogene se ne va per il 95% in calore e appena in ragione del 5% in luce. L'energia dei led produce il 40% di luce e il 60% di calore. Ciò significa che sarà possibile illuminare di più, e meglio, la Cappella Sistina diminuendo drasticamente la quota di calore emesso.

Spiega Carlo Maria Bogani, direttore vendite e marketing Gl Western Europe Ionian della Osram: «Il piano che abbiamo messo a punto assicurerà una luce indiretta e diffusa in tutto l'ambiente». Oggi, alzando lo sguardo verso la volta, si viene inevitabilmente abbagliati dalle lampade che illuminano gli affreschi quattrocenteschi in basso. Con i sottili binari approntati per le luci a led, la fonte dell'illuminazione non colpirà più gli occhi dei visitatori. Chi entra avrà la sensazione che la fonte della luce sia esterna, che arrivi cioè dalle grandi finestre della Cappella Sistina e che sia dunque prodotta dal sole. Solo un'impressione. Ma vuol dire molto.

Ancora Bogani: «L'intero lavoro è stato pensato all'insegna dell'uniformità e della purezza della luce dei led che è fortemente selettiva e quindi con uno spettro ben definito. I 280 punti diffusi sveleranno un'unica Cappella Sistina, senza più zone d'ombra o di eccesso di illuminazione, comunque in tutta la sua profondità. Anche perché la distribuzione è stata realizzata davvero «su misura» della Cappella Sistina e sarà completamente regolabile. Il lavoro preparatorio ha avuto un passaggio fondamentale: il confronto in laboratorio con tutti i principali pigmenti presenti nella Cappella Sistina».

La cartella dei colori ricevuta dal Vaticano porta nomi antichi: Bianco San Giovanni, Morellone, Nero Avorio, Azzurrite chiara, Cinabro, Ocra Rossa. Un lavoro lungo e at-

I capolavori del museo

1. La scala elicoidale dei Musei Vaticani realizzata da Giuseppe Momo nel 1932.
2. Il Cortile Ottagono, dove Papa Giulio II della Rovere allestì una straordinaria raccolta di sculture antiche.
3. Le Stanze di Raffaello: la *Disputa del Santissimo Sacramento*.
4. La Sala dei Misteri.
5. La *Cacciata di Eliodoro dal Tempio*, di Raffaello.
6. Antonio Paolucci, direttore dei Musei Vaticani ed ex ministro dei Beni culturali, all'ingresso della Cappella Sistina.

tento. Assicura Bogani: «Il nostro obiettivo è la massima qualità possibile dell'indice di riproduzione cromatica. Ci auguriamo che ora i visitatori possano percepire nel miglior modo possibile le straordinarie opere d'arte della Cappella Sistina così come le avevano pensate e realizzate questi grandi artisti, a cominciare naturalmente da Michelangelo Buonarroti».

Uno degli effetti più attesi riguarda proprio il Giudizio Universale. Oggi le lampade alogene rendono tutto troppo compatto e omogeneo, dall'alto (lo splendore del cielo azzurro e la luce che circonda il gesto giudicante del Cristo, che parte dalla sua mano destra, così descritto dal Vasari: «èvi Cristo il quale sedendo con la faccia orribile e fiera ai dannati si volge maledicendoli») fino al basso, all'oscurità dell'Inferno, con Caronte e Minosse. La nuova illuminazione dovrebbe restituire la giusta forza all'area intorno alla figura del Cristo e al cielo dal celebre blu ottenuto da Michelangelo grazie ai costosissimi lapislazzuli (il limpido «oltramirino» di probabile provenienza afghana acquistato a Venezia e a Ferrara), uniti a un po' di «azzurro todesco». Anche perché è l'area più vicina ai finestroni, e quindi destinata comunque

a una maggiore visibilità sin dall'inizio del progetto michelangiolesco.

Scigno d'arte in salute. Il prossimo passaggio avverrà con l'impianto di climatizzazione. Il compito è stato affidato alla Carrier. Ovvero la stessa azienda che mise a punto il primo impianto nel 1992 e che in seguito ha realizzato, per esempio, ai Musei Capitolini di Roma la climatizzazione sia della sala del Giardino Romano, dov'è conservato l'originale della statua equestre di Marco Aurelio, che nella Galleria del Muro Romano, dove sono in mostra i resti del Tempio di Giove Capitolino. Altro lavoro famoso portato a termine dalla Carrier, la climatizzazione della grande Biblioteca di Alessandria d'Egitto. Paolucci si dice ottimista: «Le prime simulazioni hanno prodotto risultati molto positivi. Ora aspettiamo il piano definitivo». Proprio per arrivare a fine 2014 con una nuova luce e una nuova aria intorno a Michelangelo, al suo Giudizio Universale, al miracolo della volta. E per trasmettere questo scigno d'arte alle future generazioni nelle migliori condizioni possibili.

Paolo Conti

© RIPRODUZIONE RISERVATA

IN EDICOLA GRATUITAMENTE IL 13 DICEMBRE

I Musei Vaticani in dvd con Sette

Sarà una grande iniziativa congiunta quella che il *Corriere della Sera*-Sette e i **Musei Vaticani** propongono grazie a un dvd che illustra l'immenso patrimonio artistico contenuto nei **Palazzi Apostolici**. L'opera, *Tesori Vaticani, Arte e Fede*, 70 minuti a cura della direzione dei musei e la regia di **Pawel Pitera**, sarà distribuita gratuitamente con Sette nel numero in edicola il 13 dicembre.



Sarà un "Fiat Led" ispirato dalla Medusa con l'aureola

Dietro l'impianto luce della Cappella Sistina c'è Osram. «Tutto nasce da una lunga tradizione d'illuminazione di **opere d'arte**, da Bernini alle Torri di Baku», dice il numero uno italiano. Che, al progetto, ha dato vita così

di **Edoardo Vigna**

"Fiat Led": impossibile resistere alla battuta con riferimento biblico... Chi schiaccerà l'interruttore, e accenderà fisicamente i modernissimi 7mila led che illumineranno la Cappella Sistina ("clic" previsto per i 450 anni dalla morte di Michelangelo, avvenuta il 18 febbraio) non si sa ancora: quel che è certo, però, è che luce nuova sarà fatta sulla più straordinaria opera del Rinascimento italiano. Se non dell'arte tutta. «Chi entra oggi, ha l'impressione di una situazione di semi-ombra; il visitatore del "dopo" si accorgerà subito che l'illuminazione sarà diversa, quasi "solare"», spiega Roberto Barbieri, l'ingegnere laureato al Politecnico di Milano, da 18 anni in Osram, alla guida - da ceo e general manager - della filiale italiana del gruppo multinazionale, "motore primo" dell'operazione. «Niente di invasivo, ovviamente. Anzi, tutto sarà molto "soft", nel rispetto dei requisiti indicati dal direttore dei Musei Vaticani, Antonio Paolucci. Abbiamo innalzato il livello di illuminazione di base, e questo darà la percezione che gli affreschi abbiano quasi una luce propria. L'impianto, del resto, sarà quasi invisibile: solo gli occhi più attenti vedranno la parte strutturale su cui verranno appoggiati i led».



Al vertice
Il ceo e general manager di Osram Italia, Roberto Barbieri.

Quando e com'è partita l'operazione?
«Osram era già stata coinvolta all'inizio degli Anni 90, nel restauro della Cappella Sistina. Creammo un impianto all'avanguardia, per la tecnologia dell'epoca. Per tutelare gli affreschi, però - come si può vedere oggi - i fari d'illuminazione furono installati all'esterno: la luce passa attraverso le vetrate, solo quella di gala è all'interno, attivata

in occasioni limitate. Nel 2011, però, ho letto che si pensava a un contingentamento dei visitatori». **Per ridurre i potenziali rischi per gli affreschi, dovuti a pulviscolo e calore.**
«Solo che clima vuol dire sì calore, ma anche illuminazione. E siccome la tecnologia è cambiata molto, ho voluto verificare se non fosse possibile affiancare all'intervento per un nuovo impianto di climatizzazione, quello per un'illuminazione moderna basata su tecnologia led, più efficiente, con un minor consumo di energia e al tempo stesso con la massima valorizzazione delle opere. Osram Italia si è sempre impegnata nell'ambito dell'arte: dopo il primo intervento in Vaticano, abbiamo continuato, già dal '96, con un'iniziativa pensata per festeggiare i cent'anni dell'azienda».

Ma la Osram - marchio nato dal nome dei due materiali necessari all'epoca per produrre i filamenti, l'Osmio e il Wolframio (o tungsteno) - è stata fondata in Germania nel 1906...

«In realtà, questo è un caso in cui la figlia è nata prima della madre. Alla fine dell'Ottocento, infatti, l'ingegner Carlo Clerici aveva avviato a Milano un'attività produttiva di lampade elettriche prendendo il brevetto da Thomas Edison, con cui era in contatto epistolare. Poi la Osram acquisì l'azienda italiana, che però conserva il nome Osram Edison Clerici. Per il "nostro" centenario abbiamo donato al capoluogo lombardo, studio progettuale e prodotti per l'illuminazione esterna delle sette basiliche milanesi, da Sant'Ambrogio a Sant'Eustorgio».

Qui siamo sul fronte "scenografico" dell'illuminazione.

«L'arch-entertainment è una voce in gran-

de crescita e ci vede leader nel mondo, da Baku, in Azerbaijan, dove i nostri sistemi simulano da lontano grandi fiamme sulle Flame Towers, allo scenografico tetto dello Yas Hotel, ad Abu Dhabi, dove c'è il Gran Premio di Formula 1, dalla Borsa di Francoforte ai giochi d'artificio simulati dalle fontane, l'ultima frontiera, proprio in Germania. Ma allo stesso modo, in tutto questo tempo, ci siamo impegnati nell'illuminazione di sculture e dipinti. A cominciare da Venezia».

Vero che in laguna c'è l'imbarazzo della scelta: ma su che cosa è caduta la vostra?
«Dei nostri mille dipendenti italiani (sono 35mila in tutto il mondo, per un fatturato globale di 5,3 miliardi di euro, ndr), 550 sono nella fabbrica di Treviso: siamo l'unica, tra le multinazionali dell'illuminazione, ancora impegnata in Italia dal punto di vista produttivo. E Venezia è per noi un punto di riferimento importante: alla Scuola Grande di San Rocco, l'ultimo intervento, nel 2011, è stato nella parte dei teleri di Tintoretto. Secondo le indicazioni del Guardian Grande, abbiamo creato un effetto scenografico con luce a led dinamica con un sistema "batwing", ad "ala di pipistrello».

Cioè?
«Se si studia spettralmente la distribuzione della luce, si vede un effetto che richiama quella forma».

Da Michelangelo a Tintoretto...
«Non solo. Per la mostra su Giovanni Bellini, alle Scuderie del Quirinale, a Roma, il sistema è stato disegnato, comandato e orientato per ottenere la giusta resa cromatica. Nell'esposizione del busto della Medusa del Bernini, i nostri esperti hanno "immaginato" il modo in cui lo scultore lavorava nel suo studio, circondato dalle vetrate e dalle differenti condizioni di luce solare che, durante il giorno, lo ispiravano. Così abbiamo realizzato, intorno alla scultura, una corona



La Madonna e le fiamme azere

Alcune delle illuminazioni realizzate da Osram nel mondo dell'arte: qui a sinistra, il busto della Medusa del Bernini, sotto, a sinistra, la Madonna col bambino (Madonna Morelli) di Giovanni Bellini, a destra, i dipinti di Tintoretto alla Scuola Grande di San Rocco, a Venezia. Qui sopra, un intervento di "arch-entertainment": le Flame Towers di Baku, in Azerbaijan.

technica di Roma, con il professor Marco Frascarolo, che insegna alla Sapienza, è stato l'esperto "in loco": e, naturalmente, l'ultimo pilastro era costituito dagli uffici tecnici del Governatorato del Vaticano».

Qual è stata la difficoltà tecnica maggiore?

«Il fatto di dover fare luce sulle opere a distanze diverse: dalla fascia dei "Quattrocentisti" alle pareti fino alla volta. E senza impegnare troppa potenza di luce - quindi di energia. La nostra tecnologia consentirà di miscelare le diverse tonalità della luce in funzione dell'affresco che deve essere illuminato. Ognuno dei 7mila punti luce verrà programmato e calibrato in

funzione dei cromatismi delle scene». **Con l'illuminazione si potrebbe pensare a effetti particolari, concentrare la luce su un punto piuttosto che un altro a seconda delle occasioni...**

«È una delle possibilità, sarà il gestore a decidere se e come sfruttarla. In caso di visite di gala, si potrà - per esempio - focalizzare la luce sull'altare».

Il valore dell'operazione?
«Circa 2,5 milioni di euro: i finanziamenti europei riguardano la parte di ricerca, il 50%, l'altra metà è a carico di Osram, che realizzerà parte del sistema a Treviso, parte in altri siti produttivi, soprattutto in Germania».

L'Angela della Sistina



Viaggio nella Cappella Sistina, di Alberto Angela (Rizzoli), è venduto nelle librerie di tutta Italia a € 19,90, e in edicola con Corriere della Sera (aree Milano e Roma+provincia al prezzo speciale di € 16,90).