

ART FROM INSIDE

Capolavori
svelati tra
arte e scienza

09.10.2025
06.01.2026

Comunicato stampa

*A Palazzo Reale di Milano la mostra multimediale di Fondazione Bracco svela
cosa si nasconde dietro ai capolavori dell'arte del '400-'700.*

*Grazie alle più avanzate tecnologie, l'esposizione racconta il percorso creativo dei grandi maestri, dal
pensiero iniziale dell'opera alla versione finale attraverso pentimenti, modifiche e rifacimenti.*

ART FROM INSIDE. CAPOLAVORI SVELATI TRA ARTE E SCIENZA

*Palazzo Reale, Milano
dal 9 ottobre 2025 al 6 gennaio 2026
ingresso gratuito*

*a cura di Fondazione Bracco
con la consulenza scientifica di Isabella Castiglioni e Stefano Zuffi*

Che cosa si nasconde 'dentro' un'opera d'arte?

La mostra "Art from Inside. Capolavori svelati tra arte e scienza", progetto culturale multidisciplinare ideato da **Fondazione Bracco** e presentato per la prima volta in un grande contesto espositivo come **Palazzo Reale di Milano**, a partire dal **9 ottobre 2025 fino al 6 gennaio 2026**, propone al visitatore una domanda solo apparentemente semplice, ma che apre a un intero universo: cosa si cela dietro - e dentro - un'opera d'arte? Un mondo di ricerca, restauro, tutela e valorizzazione, aspetti fondamentali e spesso invisibili, su cui raramente il pubblico è invitato a riflettere.

La mostra "Art from Inside. Capolavori svelati tra arte e scienza", promossa dal Comune di Milano-Cultura e prodotta da **Palazzo Reale** e **Fondazione Bracco**, in collaborazione con **24 ORE Cultura-Gruppo 24 ORE**, è un progetto innovativo che coniuga arte, ricerca e alta divulgazione. Il progetto si avvale della consulenza scientifica del team coordinato da **Isabella Castiglioni**, Professoressa Ordinaria di Fisica Applicata presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca, Direttore scientifico Centro Diagnostico Italiano-CDI, e dello storico dell'arte **Stefano Zuffi**.

Il percorso espositivo accompagna il visitatore in un viaggio affascinante nell'arte tra Quattrocento e Settecento, svelando - grazie ad **analisi diagnostiche non invasive e a riproduzioni in scala 1:1** - gli strati nascosti di nove capolavori, attraverso un racconto immersivo e multimediale.

In questo dialogo tra arte e scienza, la tecnologia si fa strumento di lettura e meraviglia, permettendo di accedere a dimensioni normalmente non visibili. Da **Beato Angelico** a **Piero della Francesca**, da

ART FROM INSIDE

Capolavori
svelati tra
arte e scienza

Piero del Pollaiuolo al leonardesco **Giovanni Antonio Boltraffio**, fino a **Caravaggio**, **Giovanna Garzoni** - artista tra le maggiori del suo secolo - e a un prezioso **violino settecentesco di Lorenzo Storioni**, l'esposizione propone un pantheon di maestri che hanno segnato la storia dell'arte italiana, ora indagati da una prospettiva inedita.

Grazie a un'accurata indagine scientifica, ogni opera rivela una "**vita segreta**": decisioni nascoste, pentimenti, cambi di committenza, variazioni compositive e stratificazioni tecniche. Tutti elementi che sfuggono all'osservazione diretta, ma che emergono grazie al contributo delle più avanzate tecnologie diagnostiche. Dove si fermano gli occhi del restauratore e dello storico dell'arte interviene oggi la scienza - svelando ciò che per secoli è rimasto celato sotto la superficie. Una radicale e avvincente immersione nel **processo creativo degli artisti**.

Fondazione Bracco, corporate foundation del Gruppo Bracco - azienda **leader** globale nel campo della **diagnostica per immagini e dei mezzi di contrasto**, da anni valorizza l'applicazione delle tecniche di imaging non invasivo allo studio e alla conservazione delle opere d'arte. Progetti di ricerca, convegni divulgativi, iniziative espositive di alto valore culturale - come questa mostra - testimoniano un impegno concreto a favore del connubio tra scienza e patrimonio storico-artistico. La **diagnostica per immagini**, nata in ambito medico per analizzare lo stato di salute dell'organismo umano, è ormai riconosciuta come uno **strumento prezioso di conoscenza** anche in campo artistico. Le indagini scientifiche offrono infatti una straordinaria opportunità per comprendere in profondità le modalità operative degli artisti, le tecniche impiegate, i materiali utilizzati e le fasi di realizzazione delle opere. Questa mostra nasce proprio con l'obiettivo di raccontare al grande pubblico i **progressi raggiunti da anni di studi diagnostici** sostenuti da Fondazione Bracco.

*"La mostra 'Art from Inside' rappresenta una straordinaria sintesi tra arte e scienza, due linguaggi fondamentali che, quando si incontrano, generano conoscenza, stupore e cittadinanza culturale. Siamo orgogliosi di ospitare a Palazzo Reale un progetto che, grazie all'impegno di Fondazione Bracco e alla collaborazione tra istituzioni pubbliche e centri di ricerca d'eccellenza, racconta al grande pubblico il dietro le quinte della creazione artistica: non solo il capolavoro finito, ma anche il processo, il dubbio, l'evoluzione tecnica e materica dell'opera - dichiara l'assessore alla Cultura **Tommaso Sacchi** -. Milano investe da anni nella cultura come motore di innovazione, accessibilità e formazione. Questa mostra, gratuita e pensata anche per le giovani generazioni, è un esempio virtuoso di come l'interdisciplinarietà possa aprire nuove strade di conoscenza e di futuro. Invito tutte e tutti a lasciarsi guidare in questo viaggio immersivo tra pigmenti, raggi X e visioni creative: ne usciremo con uno sguardo più ricco e consapevole sull'arte e sul mondo."*

*"Per noi l'arte e la scienza sono due facce dello stesso amore per il sapere e il bello che, da sempre, accende il desiderio degli uomini", afferma **Diana Bracco**, Presidente di Fondazione Bracco e del Gruppo Bracco. "Con questa mostra a Palazzo Reale sottolineiamo egregiamente il valore delle tecniche di imaging diagnostico, di cui siamo leader nel mondo, per valorizzare il nostro straordinario*

ART FROM INSIDE

Capolavori svelati tra arte e scienza

patrimonio culturale. Il visitatore verificherà concretamente che le tecnologie per la cura del corpo umano sono anche preziosi strumenti per prendersi cura delle opere d'arte, del loro restauro e della loro conservazione. [...] Con questo progetto interdisciplinare offriamo al grande pubblico e in particolare ai più giovani l'opportunità di accedere a dimensioni normalmente invisibili, sotterranee, ma fondamentali. Per questo abbiamo voluto rendere la visita gratuita e aperta a tutti: se la conoscenza diventa un patrimonio condiviso genera un impatto profondo e duraturo nella comunità."

"Il progetto scientifico è un esempio di cross-fertilization tra discipline diverse ma affini, opera di un team di ricercatori di eccellenza dell'Università Statale di Milano, dello spin-off universitario IUSS-Pavia DeepTrace Technologies e del Centro Conservazione e Restauro La Venaria Reale", commenta la Prof.ssa **Isabella Castiglioni**. "Le tecniche di diagnostica per immagini utilizzate per le ricerche sfruttano l'interazione della radiazione con la materia biologica per fornire informazioni invisibili agli esperti sul metodo di creazione e sullo stato di conservazione dei dipinti, consentendoci di studiarli senza manipolarli e senza effettuare prelievi."

La mostra è dunque **un progetto divulgativo a ingresso gratuito**, dal forte **valore civico**, pensato per tutte le persone che si avvicinano all'arte con curiosità e spirito critico. Al tempo stesso, intende accendere i riflettori sul mondo della **formazione** e sulle nuove **opportunità professionali** che emergono dall'incontro tra saperi scientifici e umanistici.

Il percorso espositivo dimostra infatti come il lavoro congiunto tra esperti in **medicina radiodiagnostica** e specialisti in **storia dell'arte e restauro** possa offrire nuovi strumenti di lettura anche per capolavori apparentemente già noti in ogni dettaglio. È un esempio concreto di interdisciplinarietà applicata al patrimonio culturale.

Proprio per questo, uno degli obiettivi della mostra è **coinvolgere studenti e studentesse di scuole di ogni ordine e grado**, stimolando l'interesse verso le **discipline STEM** applicate ai beni culturali e aprendo scenari professionali innovativi in cui tecnologia, scienza e arte si incontrano al servizio della conoscenza e della conservazione.

IL PERCORSO DI MOSTRA.

Il percorso della mostra – dopo un focus introduttivo - si snoda lungo **otto sale multimediali**, che analizzano **altrettanti capolavori** attraverso **riproduzioni in scala 1:1 dell'originale**.

"Questa è una mostra senza oggetti 'fisici' – ricorda lo storico dell'arte **Stefano Zuffi** - ma è una mostra che restituisce alle opere d'arte la loro essenza di oggetti materiali, con tutte le peculiarità e anche le problematiche degli oggetti fisici. La loro concretezza non toglie niente alla bellezza idealizzata dell'opera creativa del genio, ma non è eterna, deve essere tutelata, protetta, difesa. Le opere d'arte non sono immagini, sono oggetti".

In quanto **oggetto materiale**, un'opera è una combinazione di particolari elementi che la rendono unica, è disegnata e dipinta con diversi pigmenti e leganti, ha uno specifico supporto, è realizzata con

ART FROM INSIDE

Capolavori svelati tra arte e scienza

una determinata tecnica. L'opera d'arte è tale non solo nel risultato visibile e ammirabile da chi la osserva, ma anche perché il processo che ha portato al prodotto finale è il frutto di una conoscenza artistica e di una maestria tecnica, di competenze specialistiche. In un mondo fatto di pixel, ci stiamo fin troppo abituando a pensare all'opera d'arte solo come a un'immagine intangibile, quando invece questa è essenza fisica e materica inscindibile.

Per ogni opera la mostra racconta le analisi diagnostiche per immagini che hanno contribuito a implementare le informazioni sulla stessa e sul suo processo di creazione.

Si va dal preziosissimo mobile dipinto *Primo scomparto dell'Armadio degli Argenti* (1450 circa) del Beato Angelico al *San Nicola da Tolentino* (1469 circa) di Piero della Francesca, dal *Ritratto di giovane donna* (1470-75) di Piero del Pollaiuolo alla *Madonna della rosa* (1490 circa) di Giovanni Antonio Boltraffio. Cento anni dopo Caravaggio dipinse *La buona ventura* (post luglio 1597) e *Riposo durante la fuga in Egitto* (primavera 1597), per poi arrivare ai due ritratti secenteschi di Giovanna Garzoni, *Ritratto di Carlo Emanuele I di Savoia* e *Ritratto di Emanuele Filiberto di Savoia* (1632-1637).

La scelta di utilizzare come immagine guida della mostra *Ritratto di Carlo Emanuele I di Savoia*, un dipinto ad opera di **Giovanna Garzoni**, una delle pochissime artiste affermate nel Seicento, è frutto di una decisione consapevole e programmatica. In un'epoca in cui la pittura era considerata una professione quasi esclusivamente maschile, l'artista riuscì con determinazione e talento a conquistare riconoscimento e committenze importanti.

*"Anche in questo, l'esposizione rende **visibile ciò che spesso è rimasto invisibile**: l'autorialità femminile, troppo a lungo sottovalutata, negata o dimenticata"* sottolinea **Diana Bracco**. *"Scegliere un'opera di Giovanna Garzoni come simbolo della mostra significa anche restituire voce a una donna che, in un'epoca ostile, ha saputo imporsi con forza e rigore. È un omaggio alla libertà creativa e un riconoscimento al lavoro di questa straordinaria artista, in linea con l'impegno di Fondazione Bracco di **valorizzare le competenze femminili**, dare spazio a nuove prospettive e promuovere una cultura della parità anche attraverso i linguaggi dell'arte e della scienza"*.

LE TECNICHE DI IMAGING DIAGNOSTICO RACCONTATE IN MOSTRA.

La scelta operata da Bracco e raccontata in questa mostra è quella di spiegare al pubblico che **esiste un approccio, tutto italiano, di diagnostica per immagini non invasiva** - e già ampiamente utilizzata quotidianamente in medicina sulle persone - che può dare risultati straordinari anche se applicata sui dipinti, fornendo informazioni assolutamente complementari allo studio tradizionale delle opere d'arte effettuato dall'esperto e storico dell'arte. **Le stesse tecniche diagnostiche sono spesso utilizzate in modo complementare tra di loro**, con l'obiettivo di fornire il maggior numero di dati di interesse scientifico intrecciabili in un unico, grande tessuto informativo che arricchisce enormemente la storia dell'opera analizzata.

Al valore aggiunto della non invasività degli strumenti adottati si unisce anche il fatto che tutte queste tecniche - se non si considera la TAC - prevedono la **possibilità di evitare la movimentazione**

ART FROM INSIDE

Capolavori
svelati tra
arte e scienza

dell'opera d'arte dal suo luogo di custodia, il che ne tutela la conservazione e limita al minimo i rischi legati al trasporto o all'esposizione ad altri ambienti meno controllati.

Ma quali sono le tecniche di imaging diagnostico utilizzate per l'analisi approfondita delle opere raccontate in mostra?

Ogni materiale - dal supporto ligneo o su tela ai materiali di preparazione del dipinto, alla tavolozza di colori, alle lacche e vernici - **reagisce in maniera diversa a un fascio di onde elettromagnetiche, che sono alla base della diagnostica per immagini.**

Ecco dunque che se si sottopone l'opera a un **fascio di raggi X** - esattamente come succede con una normale radiografia o una TAC a cui spesso nella vita quotidiana siamo sottoposti per esaminare il nostro stato di salute interno - ne vediamo in profondità 'l'interno'.

Oltre ai raggi X, anche **i raggi infrarossi** possono essere utilizzati per studiare i dipinti. Questi raggi riescono a penetrare i diversi strati di colore in modo non invasivo ma molto efficace. Ogni tipo di pigmento reagisce in modo diverso alla luce infrarossa, permettendo così di scoprire cosa si nasconde sotto la superficie del dipinto.

Non sono solo gli infrarossi a dare informazioni utili. Anche **i raggi ultravioletti** sono preziosi: grazie alla loro particolare lunghezza d'onda, possono aiutare a distinguere tra pigmenti di origine organica (come quelli ottenuti da insetti o piante) e inorganica (come quelli a base di metalli). Sia i raggi infrarossi che UV possono rivelare il disegno preparatorio sottostante, mettendo in luce pentimenti o ripensamenti dell'artista.

Infine, esistono tecniche ancora più precise come **l'imaging iperspettrale e le analisi spettrali puntuali**. Questi metodi analizzano la luce riflessa da zone molto piccole del dipinto, stimolando direttamente gli atomi dei pigmenti. In questo modo si ottiene una sorta di "mappa dei colori" basata sulla composizione chimica dei materiali usati.

Tutte queste analisi spettrali forniscono dunque allo storico dell'arte informazioni essenziali e complementari allo **studio del colore** - ma anche dei leganti, delle lumeggiature, delle vernici qualora siano presenti - perché consegnano allo studioso una mappa estremamente più approfondita e oggettiva della tavolozza usata dall'artista, e di conseguenza rivelano anche **la maestria con cui gli artisti sapevano trattare il colore** e conoscere la provenienza geografica e la reperibilità dei pigmenti, padroneggiare le tecniche di preparazione di un supporto, **svelarne il disegno preparatorio**, se presente oppure no, come era solito fare Caravaggio. Una miniera di informazioni oggettive a cui si aggiungono anche **informazioni sulle vicissitudini e gli eventuali 'incidenti'**, sullo stato di conservazione e **lo scorrere del tempo** a cui un'antica opera d'arte è giocoforza sottoposta.

ART FROM INSIDE

Capolavori
svelati tra
arte e scienza

In definitiva, **una vera e propria 'anamnesi' medica**, una raccolta di informazioni estremamente puntuale sulla storia clinica di un'opera d'arte o di un manufatto antico, **a cui lo storico dell'arte oggi può attingere**, grazie alla scienza e alla tecnologia.

La mostra è dunque un **progetto espositivo che coinvolge sì l'esperto d'arte e l'addetto ai lavori spiegando che esiste un modo diverso e complementare di fare ricerca, ma si rivolge anche e soprattutto al grande pubblico e ai più giovani**, in un'esperienza che fonde meraviglia, conoscenza e scoperta.

Un percorso immersivo e coinvolgente dove la scienza dialoga con l'arte e ogni tela diventa un documento vivente da decifrare. Un'occasione straordinaria per ritrovarsi idealmente nelle botteghe dei grandi maestri e osservare con occhi nuovi il gesto creativo, i dettagli nascosti e l'anima più profonda delle opere.

Per approfondire la mostra, vedi allegato A.

Il catalogo "Art from Inside. Capolavori svelati tra arte e scienza", edito da 24 ORE Cultura, sarà disponibile nelle librerie e online.

Cartella stampa digitale e immagini stampa al link: <https://tinyurl.com/s3fhm99m>

INFORMAZIONI PER I GIORNALISTI

UFFICI STAMPA:

24 ORE CULTURA - GRUPPO 24 ORE

Elettra Occhini | elettra.occhini@ilsole24ore.com | tel.02/30.22.3917

COMUNE DI MILANO

comunicazione.ufficiostampa@comune.milano.it | tel.02/88450150

FONDAZIONE BRACCO

Carolina Elefante | carolina.elefante@bracco.com | tel.02/21772279

SEDE ESPOSITIVA

APERTURA

ORARI

BIGLIETTI

INFORMAZIONI

Palazzo Reale, Piazza del Duomo 12, Milano

Dal 9 ottobre 2025 al 6 gennaio 2026

martedì, mercoledì, venerdì, sabato e domenica 10-19:30; giovedì 10-22:30; lunedì chiuso. Ultimo ingresso un'ora prima della chiusura

INGRESSO LIBERO

palazzorealemilano.it; www.fondazionebracco.com

*Allegato A***ALCUNE OPERE RACCONTATE IN MOSTRA****LE TECNICHE DI IMAGING DIAGNOSTICO SVELANO L'INVISIBILE: I RACCONTI D'ARTE.**

Otto capolavori, riprodotti in scala 1:1 e indagati attraverso le più avanzate tecniche di imaging diagnostico, saranno al centro del percorso espositivo, offrendo al pubblico uno sguardo inedito su opere tra le più rappresentative della storia dell'arte. Un approccio innovativo, che unisce competenze scientifiche e sensibilità storico-artistica, permette di rivelare aspetti nascosti, materiali, ripensamenti e dettagli che sfuggono all'osservazione a occhio nudo.

Di seguito le opere raccontate dallo storico dell'arte Stefano Zuffi.

Beato Angelico. Un arcobaleno sull'armadio del tesoro.

Beato Angelico

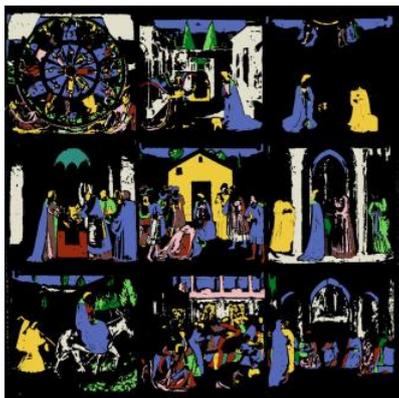
Primo scomparto dell'Armadio degli Argenti

1450 c.

Tempera su tavola

123 × 123 cm

Firenze, Museo di San Marco



In mostra la riproduzione in scala 1:1 dell'opera ***Primo scomparto dell'Armadio degli Argenti*** del Beato Angelico è affiancata da una **mappa in pseudo-colori**: si tratta di una rappresentazione scientifica che mostra la **distribuzione dei pigmenti** usati da Beato Angelico per dipingere una delle ante dell'Armadio degli Argenti, il suo ultimo grande capolavoro.

Beato Angelico è uno dei maggiori pittori del Quattrocento italiano. La sua formazione come miniaturista gli ha permesso di sviluppare fin da subito **una profonda conoscenza dei colori**, delle loro mescolanze e relazioni. Una competenza che ha saputo mantenere e perfezionare lungo tutta la sua carriera, anche nelle sue opere di più grande formato.

Questa mappa, particolarmente utile per comprendere l'unicità del suo lavoro, **ci rivela la ricchezza e la complessità della tavolozza usata dall'artista**: la biacca per i bianchi, il vermiglione

ART FROM INSIDE

Capolavori svelati tra arte e scienza

e la lacca per le tonalità rosse, gialli composti da piombo e stagno, il blu ottenuto dal prezioso lapislazzuli, e infine i verdi, in gran parte a base di rame, spesso miscelati con altri pigmenti.

La visualizzazione è stata ottenuta grazie a tecniche diagnostiche non invasive, che utilizzano radiazioni nell'ultravioletto, nel visibile e nell'infrarosso.

L'imaging multispettrale e l'analisi spettroscopica FORS e XRF permettono di identificare pigmenti che, a occhio nudo, appaiono molto simili.

Un esempio significativo si trova nella scena della Fuga in Egitto: qui le analisi hanno mostrato che Beato Angelico ha usato due diversi pigmenti rossi in aree molto vicine tra loro — il vermiglione per il manto del Bambino e la lacca rossa per la veste della Madonna.

Ma il dettaglio forse più sorprendente riguarda il **colletto verde della Madonna**.



Nonostante le sue dimensioni minime, è stato realizzato con una miscela complessa: verde a base di rame, unito al blu di lapislazzuli, alla biacca e al giallo di piombo e stagno. Una sfumatura di verde ben precisa, creata appositamente per questo piccolo particolare. Una scelta pittorica che potrebbe sfuggire ad uno sguardo veloce, ma non alla tecnologia.

Questi dettagli sono solo una parte della straordinaria ricchezza delle ante dipinte dall'Angelico per l'Armadio degli Argenti, un mobile prezioso, destinato a custodire oggetti votivi, realizzato intorno al 1450 per la Basilica della Santissima Annunziata di Firenze.

Beato Angelico riesce a unire, in questa opera, **due aspetti chiave della pittura del suo tempo**: da un lato, l'applicazione precisa delle nuove regole prospettiche e geometriche, dall'altro, una **sensibilità cromatica eccezionale**, ereditata dalla sua formazione da miniaturista, attenta alle sfumature, alle sovrapposizioni e alla materia pittorica.

Ed è proprio in questo equilibrio che risiedono la forza e l'originalità del suo contributo all'arte del Quattrocento.

Piero della Francesca e il San Nicola da Tolentino. Il corpulento campione della fede.

Piero della Francesca
San Nicola da Tolentino
 1469 c.
 Tempera e olio su tavola
 139,4 × 59,2 cm.
 Milano, Museo Poldi Pezzoli

San Nicola da Tolentino è raffigurato frontalmente, con il tipico saio nero dei monaci agostiniani, l'ordine religioso a cui apparteneva. Tiene un libro nella mano sinistra e alza la destra nel gesto della benedizione.

ART FROM INSIDE

Capolavori svelati tra arte e scienza

L'opera è costruita con pochi elementi ma con una **straordinaria precisione formale**: una scelta che è condivisa anche dalle altre parti dell'opera, i pannelli superstiti del grande Polittico Agostiniano consegnato nel 1469 alla chiesa di Sant'Agostino di Borgo San Sepolcro, città natale dell'artista. **I colori sono sobri ed essenziali**: il nero della tunica, al centro della scena, è modellato con abilità attraverso sfumature e sovrapposizioni. La cintura in pelle, pur dipinta solo con toni scuri, dà solidità e tridimensionalità al corpo del santo, sottolineandone la forza fisica.



In questa sobrietà spicca un elemento prezioso: **il libro**.

Alla luce visibile appare di un blu intenso e uniforme. Ma osservato attraverso **l'IRFC** – una **tecnica che combina immagini in luce visibile e infrarossa** – il libro cambia tono e diventa di un vivido rosso.

Questa variazione rivela la **presenza di blu oltremare**, pigmento ottenuto dalla lavorazione del lapislazzuli, una **costosa pietra semi-preziosa importata dall'Oriente**, macinata e purificata per ottenere un blu brillante e duraturo.

Allargando lo sguardo all'intera figura, le analisi in infrarosso hanno evidenziato **una serie di graffi sulla superficie del volto**.

Grazie alla **radiografia** è stato possibile **ipotizzare un atto vandalico**: i graffi, per posizione e andamento, sembrano frutto di un gesto intenzionale, avvenuto in un momento imprecisato.

Questo episodio si inserisce nella storia complessa dell'opera, fatta di modifiche, dispersioni e perdite.

Il Polittico agostiniano, di cui il *San Nicola* faceva parte, è stato smembrato probabilmente già verso la fine del Cinquecento: la tavola



centrale è andata perduta, mentre le altre parti sono oggi sparse tra diversi musei di Europa e America.

San Nicola da Tolentino è una delle ultime opere documentate di Piero della Francesca.

Un dipinto che riflette pienamente la maturità della sua pittura:

una visione essenziale, rigorosa, dove **la materia è al servizio della forma, e la forma al servizio della spiritualità**.

ART FROM INSIDE

Capolavori svelati tra arte e scienza

Piero del Pollaiuolo e il suo Ritratto di Giovane Donna. Perle, velluto, rubini e oro: una bellezza fuori dal tempo.

Piero del Pollaiuolo
Ritratto di Giovane Donna
 1470-75
 Tempera su tavola
 45 × 32 cm
 Milano, Museo Poldi Pezzoli

Una giovane donna, un profilo perfetto, uno sfondo terso solcato da nuvole leggere. Il *Ritratto di giovane donna*, realizzato da Piero del Pollaiuolo tra il 1470 e il 1475, è uno dei capolavori più raffinati del Quattrocento. Nasce nella bottega fiorentina che Piero condivide con il fratello Antonio, una delle più versatili e innovative della Firenze del tempo.

Nel Quattrocento, il ritratto di profilo non è solo una scelta formale ma un ideale: esprime eleganza distaccata, bellezza immobile, quasi eterna. Ogni dettaglio è curato con straordinaria precisione: la complessa acconciatura intrecciata, il filo di perle che scende sulla fronte, la collana con un rubino grezzo sul petto, la manica in velluto bouclé. Un'immagine sospesa nel tempo, intatta nella sua bellezza.

Ma dietro questa apparente perfezione, si nasconde una storia complessa di conservazione.

Tra il 2024 e il 2025, il dipinto è stato sottoposto a un importante intervento conservativo visibile al pubblico, preceduto da una campagna di diagnostica per immagini tra le più avanzate mai condotte su un'opera antica.

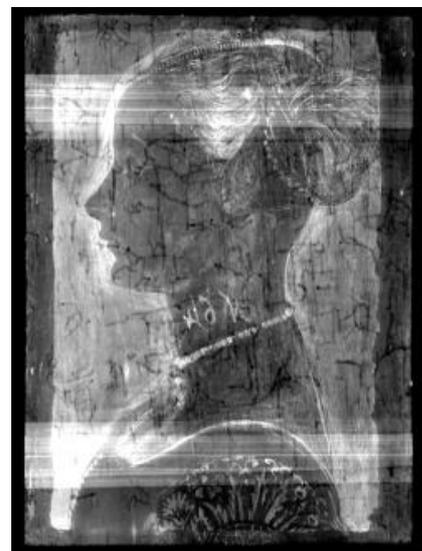
Tra le tecniche impiegate, **una TAC realizzata con tecnologie mediche adattate ai beni culturali** ha permesso di esplorare l'interno della tavola di pioppo: un'unica asse, attraversata da **gallerie di tarlo** e da due **traverse in legno inserite nel secondo dopoguerra**, a pochi millimetri dallo strato pittorico.

Queste traverse, pensate per mantenere la tavola perfettamente piatta, con il tempo hanno generato forti tensioni nel legno e nella superficie dipinta, rendendo l'opera vulnerabile.

Oggi, un'impercettibile **fenditura verticale** attraversa il volto della giovane.

Una frattura che è stata stabilizzata grazie a un nuovo sistema flessibile, che consente alla tavola di adattarsi ai cambiamenti ambientali.

Nel recente intervento, gli scassi lasciati dalle vecchie traverse sono stati riempiti con tasselli in pioppo antico, e il sistema è stato sostituito con **nuove traverse flessibili dotate di molle coniche**, che assecondano i naturali movimenti del legno senza causare danni.



ART FROM INSIDE

Capolavori svelati tra arte e scienza

Ed è anche grazie a quest'intervento che il volto di questa giovane donna sfida il tempo e continua a offrirci la stessa idea di bellezza, cura e perfezione del passato.

Giovanni Antonio Boltraffio. Madonna con il Bambino (Madonna della rosa). Il disegno preparatorio.

Giovanni Antonio Boltraffio
Madonna con il Bambino (Madonna della rosa)
 1490 c.
 Olio su tavola
 45,5 × 35,6 cm
 Milano, Museo Poldi Pezzoli

Giovanni Antonio Boltraffio è una delle figure più significative della pittura lombarda del Rinascimento. Formatosi nella cerchia diretta di Leonardo da Vinci, è stato definito da alcuni contemporanei come il suo "unico vero allievo". Realizzata intorno al 1490 e conosciuta come *Madonna della rosa*, questa tavola è una delle sue prime opere: mostra chiaramente l'influenza di Leonardo nella composizione, nella dolcezza dei volti e nella cura luminosa dei dettagli. **Il disegno**, come spesso accade nella bottega leonardesca, **è il punto di partenza: lo studio a infrarossi ha rivelato un tracciato fluido e sicuro, realizzato con un inchiostro carbonioso steso a pennello.**

Non ci sono segni di spolvero o di ricalco da un cartone preparatorio: segno che Boltraffio non stava seguendo una traccia o copiando, ma **lavorava a mano libera**, con grande autonomia.



La riflettografia ha evidenziato anche delle **correzioni in corso d'opera** — come il volto del Bambino, leggermente spostato e la posizione della mano della Vergine sul fianco di Gesù — a conferma di un **processo creativo ancora aperto**, non rigidamente definito in partenza.

Ai risultati delle indagini scientifiche si unisce anche un disegno preparatorio autografo, conservato a Oxford: uno studio attento sulla parte inferiore del manto della Madonna, eseguito con inchiostro bruno e punta metallica.

Un documento raro, che rafforza l'attribuzione dell'opera a Giovanni Antonio Boltraffio e ci porta dentro il metodo di lavoro della bottega di Leonardo.

In questo contesto, **il disegno non è solo preparazione: è invenzione, è pensiero in divenire.**

E proprio in quest'opera, il suo ruolo è centrale anche per distinguere la mano dell'autore da quella di altri allievi e collaboratori.

Il confine tra maestro e allievo si fa sottile: difficile immaginare questo dipinto senza la presenza — anche solo intellettuale — di Leonardo al fianco del più dotato tra i suoi collaboratori.

ART FROM INSIDE

Capolavori svelati tra arte e scienza

Caravaggio e La Buona Ventura. I ripensamenti di un artista (o più di uno?).

Caravaggio

La Buona Ventura

post luglio 1597

Olio su tela

115 × 150 cm

Roma, Musei Capitolini, Pinacoteca Capitolina – Archivio Fotografico dei Musei Capitolini



Una zingara, un giovane elegante, un gesto silenzioso.

La Buona Ventura, dipinta da Caravaggio dopo il luglio 1597, è una scena semplice solo in apparenza.

Lo sfondo è neutro, la luce morbida e naturale. Tutto si concentra su due figure e su ciò che accade tra le loro mani: lei legge la sorte, lui porge fiducioso la mano.

Ma, nel frattempo, con un sorriso complice, lei gli sfilava l'anello dal dito. Questa piccola truffa, raccontata con sorprendente realismo, segna una svolta nel percorso di uno degli artisti più conosciuti al mondo.

Caravaggio, da poco arrivato a Roma, capisce che il mercato dell'arte sta aprendosi a nuovi temi, che si affiancano ai tradizionali soggetti tratti dalla storia sacra o dal mito. Inizia così a dipingere scene prese dal vero, che parlano di vita quotidiana.

Ma sotto l'immagine si nasconde un'altra storia.Nel 2009, una campagna di indagini ha rivelato la presenza, **sotto la superficie**, di una **Madonna con Bambino dormiente, ruotata di novanta gradi rispetto alla scena visibile**.La sua presenza dimostra che **la tela è stata riutilizzata**, forse da Caravaggio, forse da un altro artista. Questa figura è emersa grazie alla **radiografia digitale** e a **complesse elaborazioni matematiche**: i ricercatori hanno separato digitalmente i due strati pittorici, riuscendo a distinguere il dipinto sottostante da quello visibile.

Perché sostituire una Madonna con una scena di piccola furfanteria?

Non è solo una questione tecnica. È una scelta di campo, che dimostra la prontezza con cui **Caravaggio interpreta il nuovo orientamento del gusto verso le scene di genere, i volti reali, i gesti quotidiani.**

ART FROM INSIDE

Capolavori svelati tra arte e scienza

Il soggetto è tanto originale da colpire subito i collezionisti: Caravaggio ne dipinge almeno due versioni, una conservata oggi al Louvre, e questa a Roma, ai Musei Capitolini. *La Buona Ventura* è uno degli esempi più evidenti di questa svolta. Caravaggio compie una scelta precisa. E con quella scelta, apre una nuova strada per la pittura.

Giovanna Garzoni e i suoi Ritratti. L'infallibile precisione di una mano femminile.

Giovanna Garzoni
Ritratto di Carlo Emanuele I di Savoia
 1632-1637
 Tempera su pergamena
 39 × 31 cm
 Torino, MIC- Musei Reali, Palazzo Reale

Giovanna Garzoni
Ritratto di Emanuele Filiberto di Savoia
 1632-1637
 Tempera su pergamena
 39 × 31 cm
 Torino, MIC- Musei Reali, Palazzo Reale



Due uomini, due epoche, un solo intento: rappresentare il potere, la continuità, la dinastia.

Nei piccoli ritratti su pergamena di Carlo Emanuele I e di suo figlio Emanuele Filiberto, realizzati da Giovanna Garzoni tra il 1632 e il 1637, **ogni dettaglio è il risultato di un perfetto equilibrio tra somiglianza e individualità.**

Miniaturista, calligrafa e pittrice, **Giovanna Garzoni è una delle poche donne pittrici del '600** e la sua abilità artistica ha sfidato le convenzioni di genere dell'epoca. Le sue opere sono apprezzate e riconosciute per la precisione, l'equilibrio e l'esattezza degli oggetti rappresentati. Garzoni costruisce una carriera indipendente lavorando per le più importanti corti italiane, fino a conquistare un ruolo di prestigio presso la corte sabauda.

In questi due ritratti dimostra tutta la sua abilità: la composizione è rigorosa, simmetrica, quasi speculare. I due uomini sono raffigurati a mezzo busto, su fondo scuro, con lo stesso abbigliamento cerimoniale e il collare dell'Ordine dell'Annunziata, la massima onorificenza sabauda. Eppure, **nei dettagli, tutto cambia.**

Un'espressione più severa nel primo, uno sguardo più morbido nel secondo, poi i diversi colletti a gorgiera, la barba, la forma dei baffi e la resa dei medaglioni.

ART FROM INSIDE

Capolavori svelati tra arte e scienza

Garzoni lavora sulla somiglianza per rafforzare l'identità dinastica, ma introduce variazioni che restituiscono il carattere, la storia e la fisionomia di ciascun soggetto.

Oggi, **la diagnostica per immagini ci permette di osservare il suo processo creativo.**



Alcuni dei materiali dei pigmenti risultano trasparenti a differenti lunghezze d'onda della radiazione infrarossa, come fossero vetro. Questo permette a fotocamere speciali di vedere la radiazione infrarossa riflessa dai materiali al di sotto e nascosti alla luce visibile.

Grazie **all'analisi a infrarossi**, gli studiosi hanno visto attraverso i colori superficiali e **identificato il disegno sottostante tracciato con uno strumento finissimo** — forse una punta d'argento o un inchiostro fluido steso a pennello.

Così anche i tratti più leggeri, nascosti sotto la pittura, possono emergere restituendoci la mano di Garzoni, precisa e infallibile: nei baffi disegnati con minuscole pennellate, nei contorni delle orecchie, nei colpi di luce che danno vita al velluto e all'oro.

Giovanna Garzoni non ha potuto ritrarre dal vero i due personaggi, entrambi già scomparsi da alcuni anni. Eppure, è riuscita a restituirne la presenza con impressionante realismo.