institut d'art conservation & couleur

I.A.C.C.

Instituto d'arte conservazione e colore

ANALISI SCIENTIFICHE D'OPERE D'ARTE

RESTAURO DI DIPINTI

VENDITA DI DIPINTI

REFLECTOGRAFIE IN INFRAROSSI E ULTRAVIOLETTI, RADIOGRAFIE, ANALISI DEI LEGANTI E PIGMENTI, STUDI DELLE SEGNATURE, ETC...

I.A.C.C.

Instituto d'Arte Conservazione e colore

4 place de l'opéra, 75002 Paris

LABORATORIO FOTOGRAFICO
Omer BRANS : +33(0)6 08 17 75 11

RESTAURO
Sylvaine BRANS : +33(0)6 03 06 71 37

Unicamente su appuntamento

iaccbrans@wanadoo.fr
Siti web : www.iacc.fr (francese, inglese, cinese e arabo)
s.a.r.l capital 84.000 € Rcs Paris B 316 500 834
N°T.V.A. : Fr 69316500834

L'instituto d'arte conservazione e colore è stato il primo laboratorio ad aver realizzato degli studi scientifici completi e approfonditi su delle opere d'arte appartenenti al settore privato.
Creato in 1979 da Sylviane BRANS, restauratrice coadiuvante fin dal 1964 presso il museo del Louvre e i musei nazionali, l'IACC ha sviluppato e perfezionato insieme a Omer Nessir Brans, diversi tipi d'analisi applicabili in campo artistico, che permettono, grazie a un procedimento rigorosamente scientifico, di determinare la qualità delle opere e di ottenere una moltitudine di informazioni.
Questa ricerca viene completata da una perizia di restauro basata sulla nostra profonda conoscenza della pittura. Riteniamo infatti che queste esperienze complementari siano indispensabili per ottenere un'interpretazione esatta delle analisi.
Senza questi dati sarebbe impensabile procedere allo studio delle opere data la loro complessità.
Per i clienti il criterio che guida la scelta del laboratorio scientifico è fondamentale per evitare errori di interpretazione e dunque le possibili conseguenze di ordine civile e penale.Il nostro obiettivo è quello di valorizzare le opere, che le loro qualità artistiche siano evidenti o celate.
Grazie ai risultati delle varie analisi realizzate e all'eccellente intervento del nostro atelier di restauro, in certi casi, opere di maestri quali Renoir, Monet, Derain, etc. hanno moltiplicato per cento il loro valore.

"Ratto delle Sabine" di David 1799
Collezione privata

Restauro di dipinti su un caso reale

Restauro Di dipinti

Premessa _____ pagina 7
Storico _____ pagina 8
Stato di conservazione _____ pagina 8
Radiografia _____ pagina 9
Progetti d'intervento _____ pagina 9
Interventi di restauro _____ pagina 10

Titolo: Studio per il *"Ratto delle Sabine"*
Autore: David
Tecnica: olio su tela rintelata
Dimensione: 55X46cm

Premessa

Il restauro d'opere d'arte è un mestiere nobile e difficile che non ammette aspetti mediocri.
I problemi specifici che si incontrano nel nostro campo ci vietano di accettare delle soluzioni puramente "estetiche" o superficiali e quindi anche l'idea ingenua che sia sufficiente saper maneggiare una tavolozza per poter porre rimedio al degrado subito dall'opera.
L'impronta del passar del tempo è ineluttabile tanto quanto l'avanzare del progresso scientifico.L'esperto restauratore deve saper impregnarsi dell'essenzialità di ciascun artista e sforzarsi di adattare il suo sapere e la sua tecnica all'espressione dei differenti stili pittorici.
Per intervenire con efficacia e sicurezza l'artigiano deve associare al suo "savoir faire" la ricerca scientifica continuamente aggiornata.
Il restauro è necessario per ristabilire il dialogo tra opera d'arte e spettatore. Al giorno d'oggi è indispensabile che il restauro di qualità sia documentato da un rapporto scientifico poiché il carattere originale dell'opera non deve risultare alterato dalla sua "restituzione".
Non si tratta affatto d'interpretare liberamente lo spirito dell'opera ma di procedere in modo responsabile operando con maestria, rigore e rispetto.La particolare tecnica da noi impiegata ha ricorso alle leggi ottiche additive di colorimetria, essa rispetta i criteri di reversibilità e offre una qualità di "ritocco" in trasparenza e leggerezza. In questo modo è dunque rappresentativa di un'autentica volontà di salvaguardia del patrimonio artistico.

Storico

Retro della tela di rintelo

"La figlia del Marquis des Marches", Adele de Bellegarde immortalata da David nel 1799, ha posato per l'Hersilie nel Ratto delle Sabine. Chioma nera spiegata, un seno sporgente dalla tunica, mostrando con le braccia tese due bambini che giocano ignari del tumulto che li circonda...La più giovane anche lei alta e di corporatura elegante, ma delicata, bionda e tenera sembrava un'immagine della "meditazione malinconica".
Esistono diversi studi di cui il primo schizzo del dipinto eseguito a penna e matita si trova nella Saletta dei disegni del Louvre.

Stato di conservazione

L'opera rintelata e di formato rettangolare all'origine è stata in seguito adattata a un formato ovale e quindi nuovamente alla sua forma rettangolare ma con delle dimensioni leggermente superiori.
La vernice è spessa e ingiallita.
Numerosi ritocchi alterati sono visibili sull'insieme.
Lo strato pittorico ha particolarmente sofferto; appare infatti usato, stuccato e ricoperto da una patina colorata, la parte meno degradata dovrebbe essere il viso.
Le modificazioni dovute a queste aggiunte hanno contribuito in gran parte a mascherare l'originalità e quindi la qualità dell'opera di David.

Radiografia

Per poter avere un'idea più precisa del stato di conservazione del dipinto, per capire, scegliere e spiegare il tipo di intervento da eseguire si decide di procedere alla radiografia dell'opera.
La radiografia ha reso evidente lo stato di degrado generale dei materiali d'origine, anche se il viso ne é stato in qualche modo preservato.Ma sopratutto la radiografia ha rivelato la maestria del tocco di pennello, tutto questo è stato determinante per intraprendere un intervento esteso e importante.
Il restauro della superfice pittorica era possibile poiché le particelle esistenti tra le zone mancanti prive di pittura e quelle relativamente integre erano sufficenti per creare un raccordo.Gli elementi per la reconstituzione minuziosa e rispettosa dei principi etici del mestiere erano in questo caso presenti

Certi documenti tra i quali la radiografia, appartengono al proprietario e non possono essere diffusi

Progetto di intervento

Il dipinto in questo stato di conservazione non possedeva più alcun interesse né valore pittorico, e secondo la richiesta specifica dei proprietari tutti i mezzi disponibili dovevano essere utilizzati per ripristinare l'aspetto dell'opera.
Il supporto in tela non richiedeva nessun intervento.
La radiografia ha documentato la spiegazione sullo stato di conservazione dell'opera, ha permesso ai proprietari dei dipinti di conoscere e capire le differenti possibilità per ottenere un aspetto finale dell'opera il più assomogliante possibile al suo stato originale.
Il lavoro in sé si divideva in due tempi: la prima parte comprendeva l'eliminazione delle diverse aggiunte estranee al dipinto, quindi la vernice ossidata, la totalità dei ritocchi alterati e degli stucchi al fine di riavvicinarlo all'aspetto di un'opera appartenente al XIX secolo.
La seconda parte comprendeva la stuccatura delle lacune, il trattamento delle zone usate e la reintegrazione dello strato colorato.

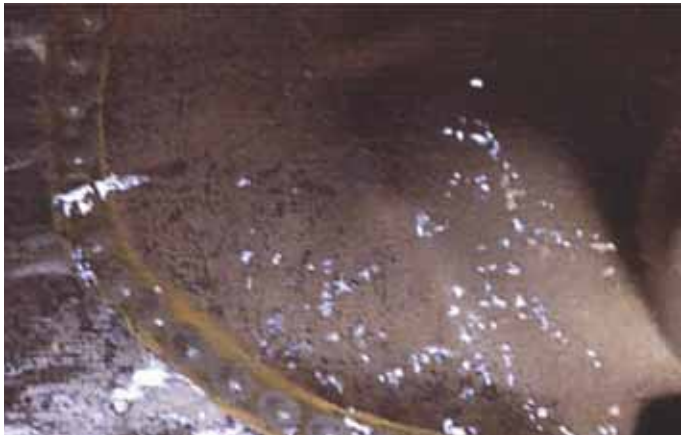
Interventi di restauro

Test di pulitura

Una miscela di solventi preparata in modo specifico per questo dipinto ha permesso di sopprimere in superfice degli strati di vernice resinosa e dei ritocchi. Si puo, adesso che il dipinto è risanato osservare uno strato pittorico décifrabile e di qualità. All'altezza del viso, come la radiografia già lo rivelava, la materia pittorica è meglio conservata.

Sempre in modo coerente con la visione ai raggi x, lo stato di degradazione del busto è particolarmente accentuato si notano infatti delle zone "usate" e un gran numero di lacune, ma nello stesso tempo sono state recuperate e sono ormai visibili delle parti di pittura originale che erano state ricoperte da grossolani ritocchi. Le parti mancanti vengono stuccate e la loro superfice elaborata in rilievo per ottenere una continuità precisa e coerente con le zone originali vicine. Questo tipo di stuccatura serve come supporto al colore di sostituzione scelto appositamente a bassa concentrazione di pigmenti e non consistente in uno spesso misciglio.

Prima dell'intervento di restauro



Intervento di restauro

Seguito

La seconda parte dell'intervento, più lunga e delicata, richiede un tipo di "ritocco" basato sull'effetto di trasparenza, si utilizzano dunque a questo scopo dei pigmenti puri uniti da un legante a base di resina. Il primo tono piuttosto freddo con una certa diluzione sarà applicato in modo omogeneo non spesso (il colore bianco e il nero non vengono utilizzati), poi verrà a superporsi un colore complementare adatto, questo al fine di ottenere il colore finale ricercato.
Il miscuglio dei colori non avviene sulla paletta ma é ottenuto superponendo dei toni puri adattati alla lacuna, questo metodo permette un'eccellente conservazione del ritocco.

Al livello del busto, dello strato sprovvisto di numerose particelle di colore, la riconstituzione avviene sempre superponendo dei colori puri, l'équilibrio si ottiene tra colori e complementari. Questa reintegrazione che interviene tra les parti mancanti e le parti originali restanti del dipinto, permette di ricostituire i valori che erano scomparsi.
Le difficoltà maggiori incontrate durante questo tipodi intervento sono la precisione che richiede il modo di applicazione del tono, applicato in una sola stesura e il rigoroso rispetto dei limiti della lacuna o della particella anche molto piccola da reintegrare. Infatti il minimo scarto comporterebbe un'appesantimento del ritocco.
Una leggera vernice a base di resina naturale verrà stesa per equilibrare l'aspetto finale satinato del dipinto.

Dopo il restauro

Fotografie in luce visibile,
In luce monocromatica de sodio e in luce ultravioletta

Analisi scientifiche delle opere d'arte

Premessa ____ pagina 16
Fotografia in luce visibile ____ pagina 18
Macrofotografia ____ pagina 20
Fotografia in luce radente ____ pagina 24
Fotografia in luce monocromatica di sodium ____ pagina 25
Fotografia in luce ultravioletta ____ pagina 26
Raggi infrarossi ____ pagina 28
Infrarossi a falsi colori ____ pagina 30
Radiografia ____ pagina 32
Analisi dei pigmenti e dei leganti ____ pagina 35

Premessa

Vi presentiamo con piacere su questo argomento una parte del nostro lavoro riguardante la fotografia e la radiografia.I diversi tipi di analisi che elencheremo sono stati perfezionati con lo scopo di ottenere delle immagini ottimali, necessarie per accedere a una migliore conoscenza delle opere d'arte.
Le differenti analisi sono complementari tra di loro e ciascuna fornisce delle informazioni scientifiche provate e sicure.
Sono state particolarmente sviluppate le fotografie a falsi colori infrarossi utili per confrontare le opere. Grazie a questo performante mezzo tecnico ci é stato possibile in numerose occasioni di accedere a dei dati importanti che hanno contribuito a determinare l'attribuzione dei dipinti. Nel documento che segue si potrà trovare la spiegazione dettagliata e documentata di questo procedimento a falsi colori infrarossi.

Questa analisi permette trall'altro :
- Di capire un'opera
- Di determinare le diverse fasi della creazione
- D'identificare i pigmenti utilizzati
- Di scoprire deglii elementi nascosti
- Di confrontare le opere tra di loro e di esplorare l'interno degli strati per rivelarne le similtudini o le differenze
- Di stablire dei dossiers scientifici, prima di un intervento di restauro o all'occasione di una ricerca in corso, ad esempio, per una perizia
- Di attribuire un'opera confrontandola con un dipinto riconosciuto, referenziato
- Di stablire l'identità dell'opera

Per poter ottenere questi risultati, disponiamo per le nostre indagini di una cinepresa numerica a largo spettro collegata direttamente all'ordinatore, che a sua volta é collegato a una stampante ad alta définizione fotografica
Le indagini scientifiche ricorrono ai seguenti tipi di raggi :
● La fotografia in luce visibile
● La fotografia ai raggi ultravioletti
● La fotografia ai raggi infrarossi
● La radiografia (raggi X)
Il livello di penetrazione dei raggi attraverso i materiali varia a seconda delle lunghezze d'onda selezionate.

Si possono ottenere i seguenti tipi di fotografie :
● Colori visibili (per disporre d'elementi di riferimento di grande importanza)
● Bianco e nero visibile
● Infrarossi con riflessione in bianco e nero in 2 lunghezze d'onde differenti (tipo 1: da 800 a 1000 nanometri, tipo 2: da 1000 a 1200 nanometri
● Infrarossi con riflessione a falsi colori in 2 lunghezze d'onde differenti (tipo 1: 800 a 1000 nanometri, tipo 2. da 1000 a 1200 nanometri)
● Infrarossi in bianco e nero per trasmissione in 2 lunghezze d'onda differenti (tipo 1 o 2 come sopra)
● Infrarossi per trasmissione a falsi colori in 2 lunghezze d'onda differenti (tipo 1 o 2 come sopra)
● Ultravioletti con riflessione in bianco e nero
● Ultravioletti con riflessione a colori
● Ultravioletti con fluorescenza a colori
● Ultravioletti con fluorescenza in bianco e nero
● Sotto luce monocromatica di sodio

Questi differenti tipi d'analisi (foto d'insieme dell' opera) possono essere completate con delle macrofotografie(per esempio un dettaglio come la firma).
I tempi di realizzazione con l'utilizzo delle tecniche attuali sono stati ridotti a 1 ora, a volte anche meno.

Fotografia in luce visibile

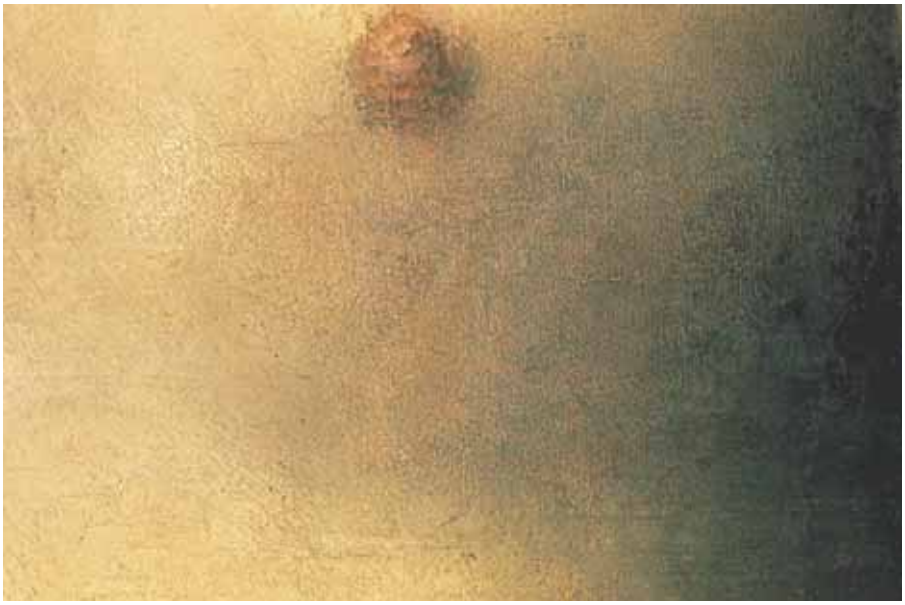
La fotografia in luce visibile, che essa sia in bianco e nero o a colori è un documento, una prova indispensabile per l'identificazione di un dipinto. E un elemento importante sempre presente nella scheda dello Stato di Conservazione. E un documento a cui si puo far ricorso durante l'intervento di restauro ed è un punto di riferimento per lo specialista e il proprietario dell'opera, inoltre è indispensabile per il confronto con la fotografia a falsi colori infrarossi.

Dipinto in luce naturale

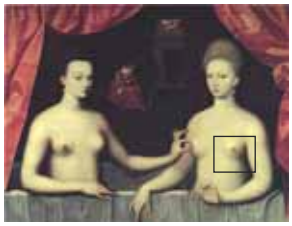
colori visibili a occhio nudo

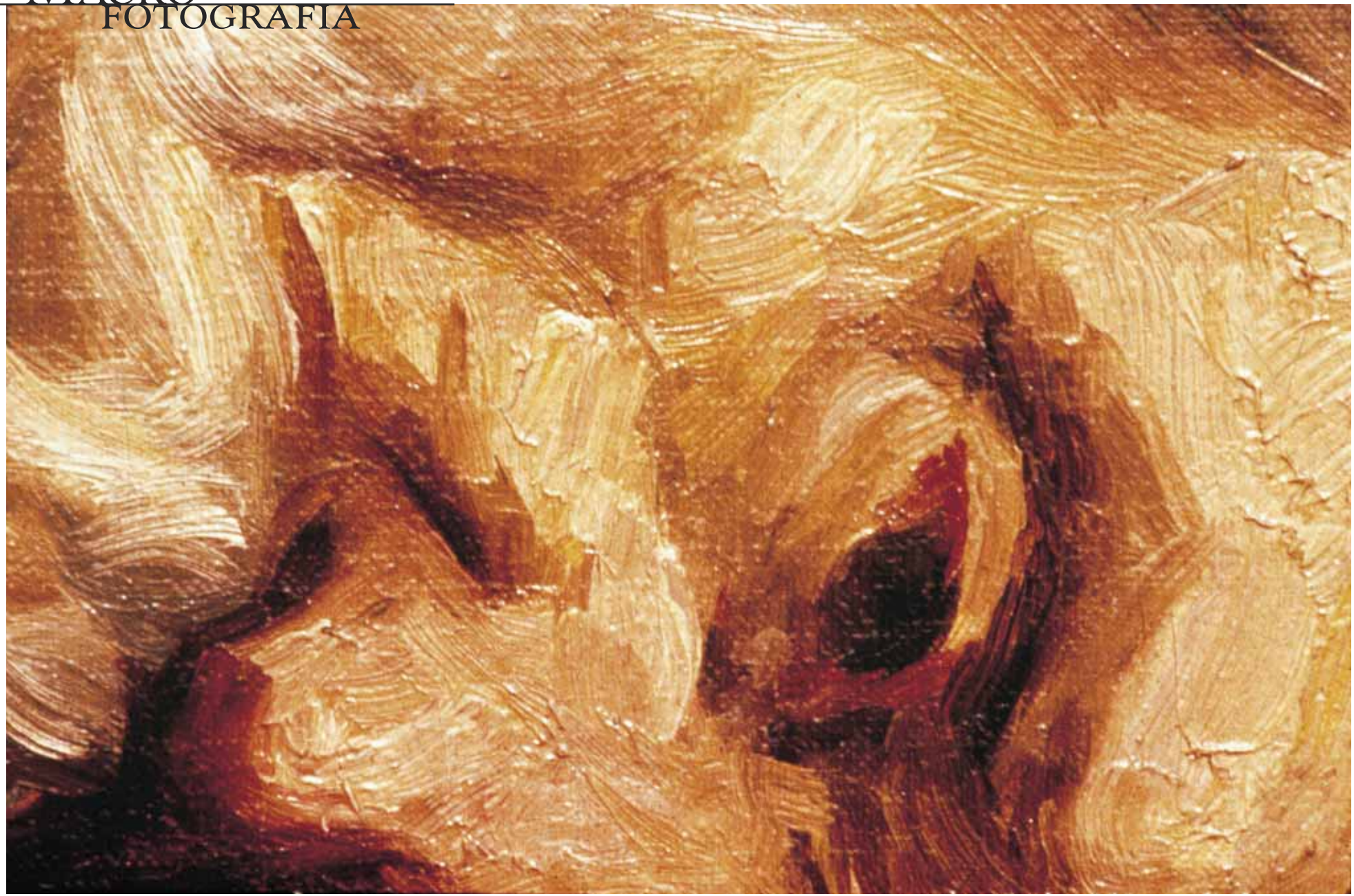
La macrofotografia

E la fotografia molto ravvicinata di un dettaglio ingrandito che permette di osservare il colpo di pennello e di distinguere i diversi impasti di colore. Permette una lettura più precisa, utile per capire il "grafismo" del pittore, è dunque proprio per questo un elemento di confronto indispensabile per lo studio di un dipinto da identificare. E ugualmente un modello, un punto di riferimento stilistico obbigatorio utilizzato dal restauratore durante la fase di elaborazione della stuccatura o per la ricostituzione di una parte mancante



L'ingrandimento permette una conoscenza più approfondita dello stile dell'artista





La fotografia in luce radente

Fornisce più informazioni che la luce diretta. La fotografia in luce radente rende evidente la topografia dello strato pittorico, questo grazie alle diverse direzioni della sorgente di luce. Permette dunque di avere una visione completa delle caratteristiche degli impasti di pittura o delle degradazioni esistenti.

Luce radente proveniente dall'alto

Luce radente laterale

La fotografia in luce monocromatica di sodio

Facendo astrazione del colore accentua i contrasti mettendoli in rilievo. La lettura dei "valori" permette di identificare la tecnica dell'artista, il suo tracciato, il colpo di pennello. In confronto alla macrofotografia in bianco e nero la fotografia monocromatica di sodio visualizza più in profondità e sull'insieme dell'opera la tecnica pittorica dell'artista; Questo tipo di luce attraversando gli strati superficiali della vernice e delle patine mette in evidenza i ritocchi, anche i più leggeri situati tra gli strati.

Solo i toni gialli sono selezionati rimanendo tali, gli altri dal grigio chiaro al nero diventano monocromi. L'osservatore non più distratto dai colori puo concentrare la sua attenzione e analizzare a occhio nudo la vera struttura del dipinto.

I contorni e il tracciato del disegno appaiono in modo più incisivo, certi dettagli oscurati da vernici opacizzate diventano nuovamente percettibili, le segnature e altre iscrizioni riappaiono.

I dettagli sono più visibili , anche nelle zone più scure della fotografia a colori, come nella parte in alto a destra. I contrasti risultano attenuati

La fotografia in luce ultravioletta

L'immagine ottenuta con gli UV mette in evidenza le alterazioni della superfice pittorica e parzialmente lo stato di conservazione di un dipinto.

Permette l'identificazione dei ritocchi, del tipo di vernice e quindi puo servire al confronto con una fotografia normale dopo il restauro. I ritocchi situati sulla vernice appaiono sotto forma di macchie più o meno scure in contrasto con l'immagine dei materiali costitutivi originali del dipinto.

L'esame in luce ultravioletta permette unicamente di distinguere le anomalie in superficie ma non quelle situate in profondità.
Con questa luce, una vecchia vernice assumerà un'aspetto lattiginoso e leggermente trasparente sul quale la minima alterazione apparirà sotto forma di una macchia più o meno scura.

In genere queste macchie indicano la presenza di un ritocco utilizzato per mascherare un'irregolarità. Delle zone più o meno estese indicano invece dei tentativi di sverniciatura. Per intercettare dei ritocchi molto più anziani si avrà ricorso a degli esami complementari poiché gli ultravioletti risulterebbero insufficienti.

Gli ultravioletti con fluorescenza permettono anche di scoprire se una parte dell'opera è stata eseguita da un'altro artista e in un'epoca diversa che il resto del dipinto.

In questo campo è essenziale differenziare la fotografia con riflessione d'ultravioletti dalla fotografia con fluorescenza in ultravioletti, che sono due tecniche molto diverse ma complementari.

La fotografia con riflessione d'ultravioletti permette di distinguere delle iscrizioni o degli elementi nascosti o poco visibili, ma questo avviene in modo molto differente che con gli infrarossi.

Infatti la penetrazione nei materiali e la reazione ottica dei pigmenti non é paragonabile a quella che si ottiene con gli infrarossi. Gli U.V. con riflessione attraversano una vernice quando questa non è troppo spessa; rendendo una particolare visione in profondità, diversa dalla risposta con infrarossi.

Fluorescenza con ultravioletti

I ritocchi appaiono sotto forma di arcate in alto a destra e a sinistra come anche lungo tutta la parte bassa

Fotografia con riflessione ultravioletta

I raggi infrarossi

La nostra cinepresa numerica grazie al suo particolare sistema di riflessione, ha la capacità di esplorare e attraversare le vernici e certe patine. E dunque possibile con questo mezzo d'attraversare lo spessore degli strati di vernici ossidati, ormai opachi , e di conoscere quindi lo stato di conservazione senza aver bisogno di sverniciare.

Inoltre con questo dispositivo sono messe in evidenza le segnature celate in modo volontario o involontario sotto i diversi strati di vernici patinate.

La nostra cinepresa puo essere di una grande utilità per lo storico d'arte, infatti rende visibile in modo estremamente preciso il tracciato del disegno con ogni sfumatura e trasformazione.

I raggi infrarossi attraversano lo strato pittorico fino alla preparazione e non oltre, ma in modo sufficiente da poter rendere ben visibile il disegno preparatorio o i punti in calco dei primitivi, cioè il tracciato creativo dell'artista. Sono sopratutto usati per evidenziare les segnature nascoste e le alterazioni dei materiali situati a una profondità inacessibile agli ultravioletti.

A sinistra, dipinto visto a occhio nudo in bianco e nero

A destra, particolare del dipinto nella parte inferiore sinistra, dove appaiono dietro al vaso, una scala e una casa

In alto a destra: retro di un dipinto visto a occhio nudo
Qui sotto : retro dello stesso dipinto visto con gli infrarossi

Qui sotto : retro dello stesso dipinto visto con gli infrarossi
Qui sotto: vista dei dipinti a occhio nudo

Infrarossi a falsi colori

Questo mezzo scientifico puo identificare tutto un'insieme di pigmenti. Infatti con questo tipo di fotorafia con infrarossi a falsi colori si possono identificare otticamente i pigmenti (ogni colore corrisponde a un tipo diverso di pigmenti), ma anche differenziare gli strati pittorici realizzati in modo e epoche diverse. In certi casi è necessario fotografare dei campionari di colori secondo certe lunghezze d'onda, questo con la stessa luce e gli stessi parametri per l'ordinatore e la cinepresa, per poter comparare con le fotografie del dipinto.

Fotografia del dipinto visibile a occhio nudo

Questi campionari ci serviranno a comparare e identificare otticamente un certo numero di componenti dei vari tipi di pigmenti usati dall'artista.La fotografia infrarossi a falsi colori è uno dei mezzi più performanti e rapidi per avere un'opinione sulla qualità e l'autenticità dell'opera.Infatti a falsi colori infrarossi tipo 1 o 2, ogni colore corrisponde a una sostanza precisa o a un miscuglio di sostanze. Intendiamo per sostanze i costituenti chimici dei pigmenti.

Fotografia del dipinto a falsi colori infrarossi di tipo 1

Per esempio: 3 pigmenti bianchi simili a occhio nudo, cioè con lo stesso aspetto visibile (ma di costituzione chimica diversa) appariranno con 3 colori molto diversi a falsi colori infrarossi.

In questo modo è possibile identificare otticamente le sostanze poichè si dispone di referenze (campioni di diversi pigmenti), o di un'opera riconosciuta dell'autore per confrontarla.

Fotografia del dipinto a infrarossi bianco e nero di tipo 2

Si ricercano dunque le similitudini o le discordanze di colore tra le fotografie dei campioni e quelle dei dipinti nel gruppo di lunghezze d'onda corrispondenti.

Quindi se tutti i colori visibili corrispondono allo stesso modo sui due dipinti, sia in FC IR 1 o in FC IR 2, questo significa che esiste una grande similitudine tra i pigmenti utilizzati, che in certi casi sono identici e mescolati più o meno nelle stesse proporzioni.

Le fotografie infrarossi bianco e nero permettono di ottenere un'informazione sull'evoluzione dei materiali all'interno degli strati pittorici non visibili all'occhio nudo.
Quest'ultima indicazione in I.R. in bianco e nero ha un'importanza capitale per il confronto delle due opere.

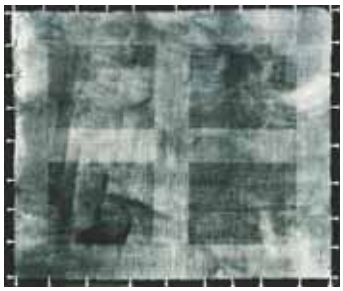
Fotografia del dipinto visibile a occhio nudo

Fotografia del dipinto a falsi colori infrarossi di tipo 2

Fotografia del dipinto a infrarossi bianco e nero di tipo 1

Fotografia in radiografia

La radiografia



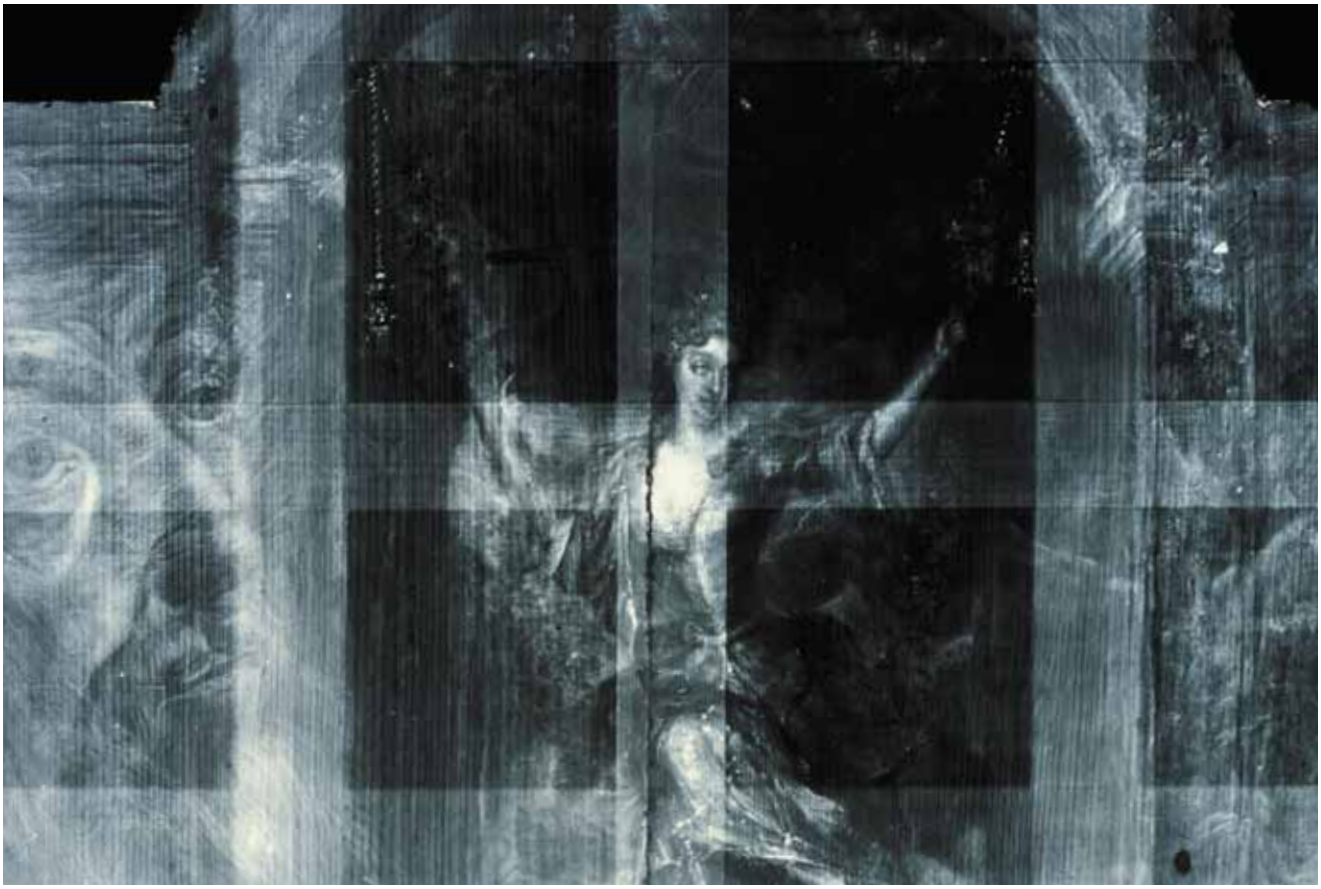
I raggi X attraversano i materiali costitutivi al di là della preparazione. La radiografia è dunque un complemento d'analisi importante capace di rinviare un'immagine autentica, irrefutabile e precisa dello stato di conservazione di un dipinto. Questo risultato è ottenuto senza dover minimamente intervenire sullo strato pittorico. Essa rappresenta la conoscenza interna dell'opera.
Il clichè rivela la struttura di un legno o di una tela, i timbri apposti sul retro nascosti da una tela di doppiaggio, nonché i chiodi, gli stucchi. Si possono anche distinguere certe esitazioni, ripensamenti o correzioni dell'artista. A volte in modo più spettacolare appare l'immagine di un dipinto esistente sotto quello visibile ad occhio nudo, come ce lo mostra a sinistra la fotografia ai raggi X.

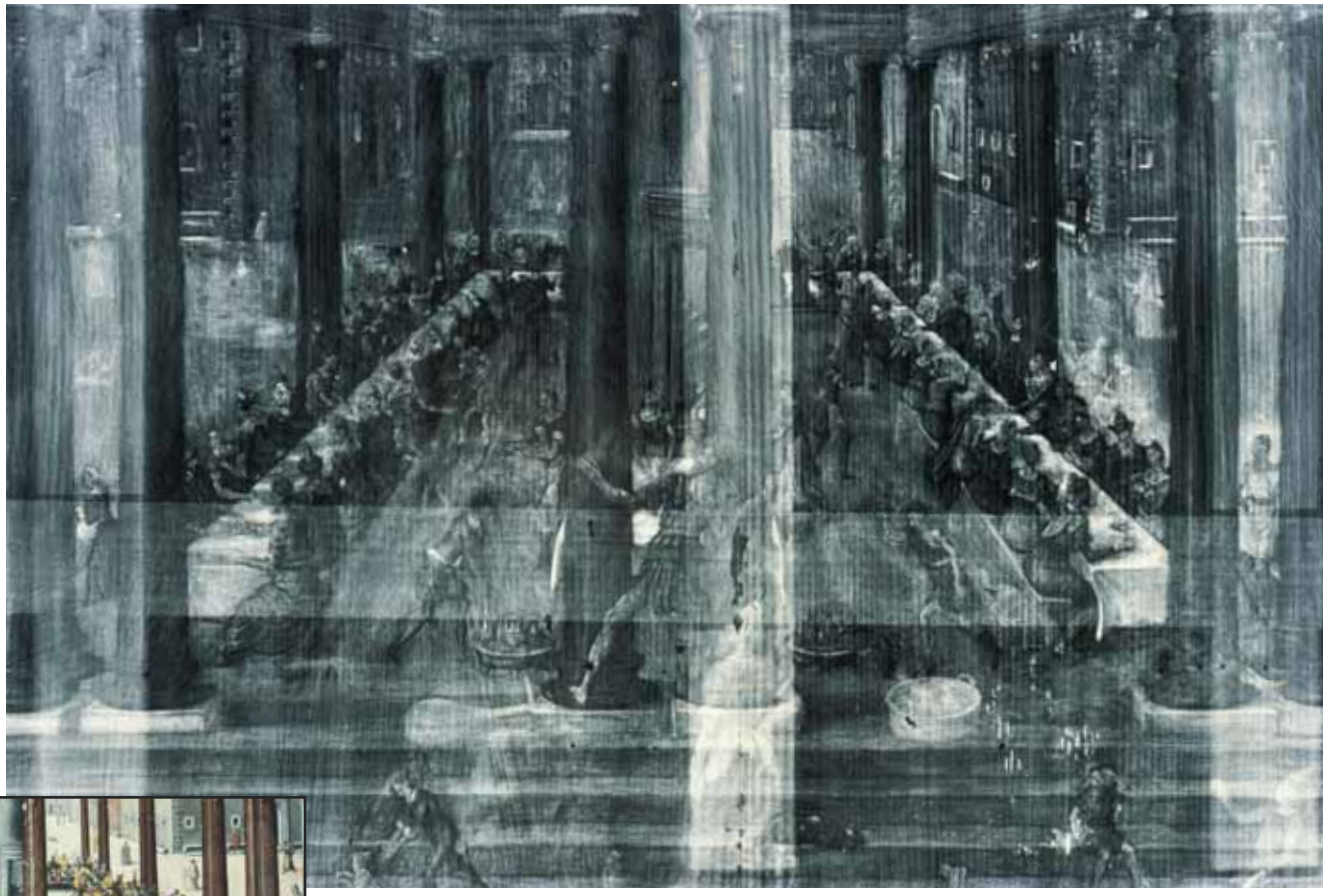
in chiaro in questo dipinto su legno

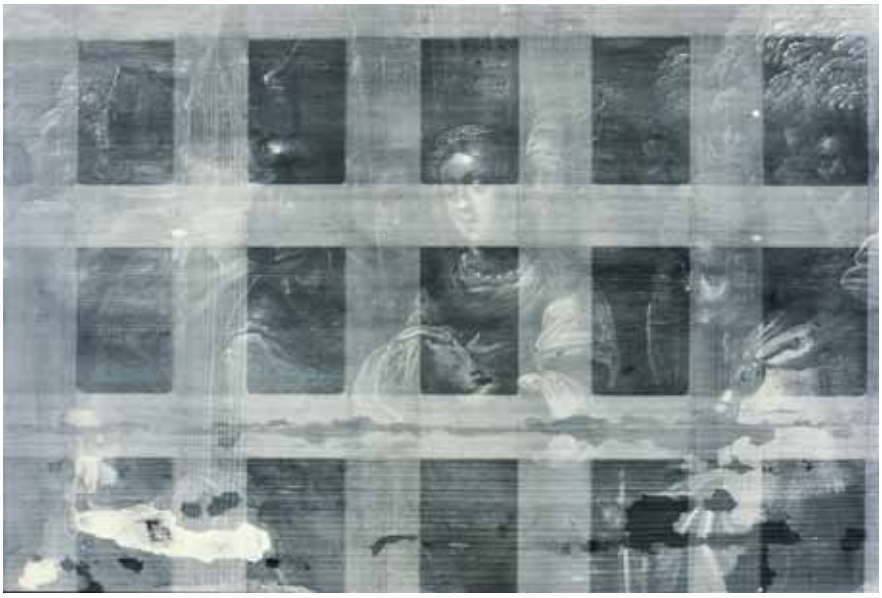
La ricerca d'identificazione
La radiografia è in modo incontestabile uno tra gli esami più utili per la ricerca d'autentificazione di un'opera. Infatti ha il potere di rendere visibile l'invisibile, mettendo in evidenza i primi schizzi o rivelarne l'assenza, le irregolarità dovute al lavoro di un copista o di un falsario che, forse preoccupato dall'aspetto finale, neglige qualche dettaglio.
Gli esempi in questo senso sono molteplici, come l'utilizzo di tele, chiodi e materili costitutivi appartenenti a un'epoca posteriore, oppure la riproduzione meccanica di gallerie di tarli, screpolature e altre degradazioni.

La sovrapposizione
Non di rado si è impiegata una sola tela per più dipinti. Certi artisti infatti hanno riutilizzato le loro opere che esse siano state finite o non.
E il caso scoperto dalla radiografia effettuata sul "Portrait de jeune homme" al Louvre, di Rembrandt. Sotto a questo dipinto visibile a occhio nudo, l'artista aveva eseguito, probabilmente senza terminarlo, un dipinto rappresentante una donna china su una culla;
Questo mezzo di indagine ha permesso di scoprire un "falso" Picasso datato del 1903, la tela sul quale era dipinto era stata ricoperta da una composizione pittorica astratta non antecedente al 1915.

Modificazioni
L'immagine ai raggi X rende visibili le fasi successive della creazione. Possiamo quindi distinguere i cambiamenti, le trasformazioni, le esitazioni della mano del maestro, oltre che gli elementi aggiunti o dissimulati da altri pittori con lo scopo di accordare l'opera allo stile della loro epoca.
La radiografia contribuisce in modo molto importante alla conservazione poichè permette di verificare il buono o il cattivo stato del legno o della tela, nonchè delle lacune, alterazioni o interventi di restauro.







Radiografia. Pittura su legno, vecchia impalchettatura

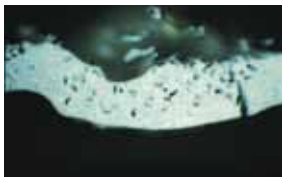
Radiografia. Pittura su legno, lacune estese

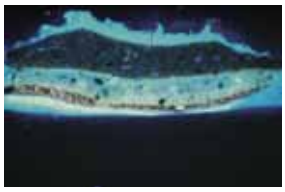
Radiografia. Ritratto di ragazzo: falso primitivo

Analisi dei pigmenti e dei leganti

Effettuata a partire da micro prelievi, l'analisi fisica e microchimica permette d' identificare i diversi materiali presenti, i pigmenti e i leganti che costituiscono lo strato pittorico.
In certi casi si procede a queste analisi utilizzando un mezzo non invasivo come la fluorescenza X. Questo tipo di analisi contribuisce all'autentificazione.L'identificazione di un pigmento o di un legante mette in relazione l'opera con la sua fase creativa.
Questi procedimenti aiutano a situare l'opera nel tempo, poiché le sostanze chimiche che compongono i pigmenti e i leganti sono generalmente caratteristiche dell'epoca in cui furono utilizzate. A volte è attraverso la ricerca dell'anacronismo che si riesce a scoprire una falsificazione. Al contrario la presenza di pigmenti compatibili con l'epoca presunta d'esecuzione di un dipinto puo confermare la sua appartenenza a questo periodo.
Si ha ricorso a diversi procedimenti a volte complementari tra di loro, ecco qualche esempio tra i più correnti utilizzati nell'ambito pittorico.
Per quel che riguarda l'analisi dei pigmenti, la microanalisi effettuata con il M.E.B.(microscopio d'esplorazione elettronica) sui prelievi fornisce tre informazioni. La prima sotto forma di un'immagine a elettroni secondari (E.S.) ci dà la topografia del campione; La seconda sotto forma di immagine a elettroni retro-diffusi (E.R.D.) ci dà un'immagine chimica del campione. Si otterrà infine anche una analisi elementare in dispersione d'energia dei raggi X (E.D.X.) sotto forma di spettro.Tutto questo per un solo obiettivo, quello di identificare il tipi di pigmenti e le materie di preparazione costitutive di un campione di pittura prelevato sull'opera.

Microfotografia in luce visible





Microfotografia in ultravioletti con fluorescenza

Abbiamo poi **la fluorescenza X** che è un metodo di analisi elementare che permette, senza dover prelevare sull'opera e grazie ai raggi X, di identificare le sostanze chimiche dei pigmenti degli strati superficiali.

L'analisi tramite lo spettoscopio Raman, con prelievo, è un procedimento analitico strutturale che permette d'identificare i materiali costitutivi dell'opera; Noi utilizziamo questa analisi sopratutto per differenziare il bianco di titano "Anatase" dal bianco di titano "Rutile", differenza che puo implicare uno scarto nella datazione di circa trent'anni.

Per finire, i materiali come i **leganti, le vernici e le colle** si identificano tramite la spectometria a infrarossi "Trasformée de Fourier" che a partiire dalla misura d'intensità della luce infrarossa assorbita dal materiale ne rende note le sue caratteristiche strutturali e la sua identificazione attraverso il confronto con i materili di referenza.

Dipinto di Honoré Daumier
Olio su carta incollata sul cartone
Collezione privata

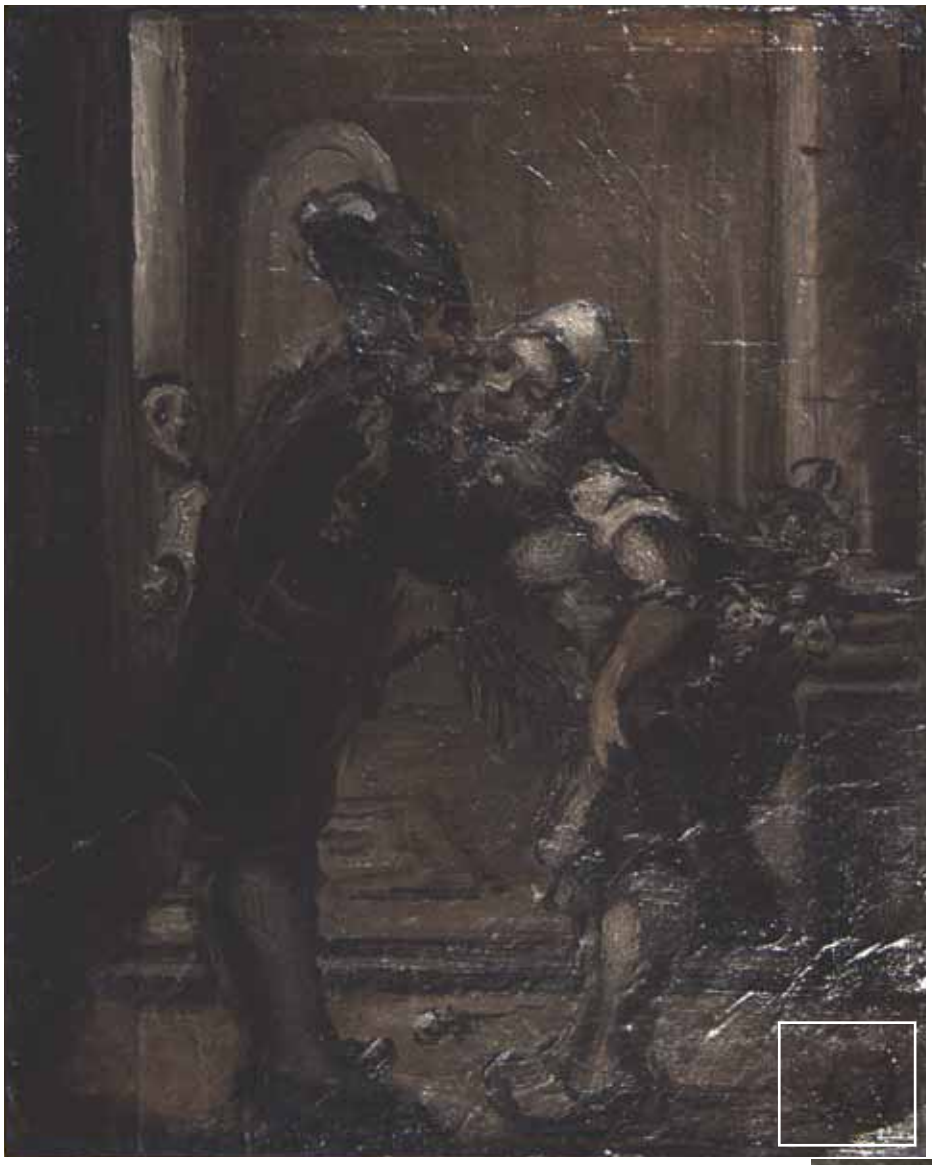
Vi presentiamo nelle pagine seguenti l'estratto di un analiso di segnature, al fine di esporre in modo concreto tutto l'interesse che comporta questo tipo di analisi.

Studi di segnature

Premessa _____ pagina 39
Tecniche e metodologie fotografiche impiegate _____ pagina 40
Studio critico dell'elemento comparativo _____ pagina 41
Esame completo della segnatura del dipinto _____ pagina 42
- Lo schema grafico _____ pagina 42
- Strumenti e densità pittorica _____ pagina 42
- Andatura e movimento _____ pagina 42
- Continuità _____ pagina 42
- Forma _____ pagina 43
- Proporzione e dimensione _____ pagina 43
- Linee di base _____ pagina 43
- Assi _____ pagina 43
- Finale della segnatura _____ pagina 43

Esame degli elementi comparativi per rapporto al dipinto ____ pagina 44
- Lo schema grafico _____ pagina 44
- Andatura e movimento _____ pagina 44
- Andatura e movimento _____ pagina 44
- Continuità _____ pagina 45
- Forma _____ pagina 45
- Proporzione e dimensione _____ pagina 45
- Linee di base _____ pagina 45
- Assi _____ pagina 46
- Finale della segnatura _____ pagina 46
- Conclusione dello studio comparativo _ pagina 47

Conclusione _____ pagina 47



Premessa

Dell'interesse di confrontare due firme durante lo studio di un'opera d'arte. E ormai noto che l'arte e la scienza divergono. Se la prima si serve dell'intuito, delle impressioni, delle sensazioni, dell'immaginazione e delle emozioni, la seconda anche se scarta tutti i dati soggettivi, basa le sue conclusioni sul ragionamento razionale.

La confrontazione delle segnature interviene quando esiste un dubbio sull'autenticità dell'opera. E il passaggio obbligato di un procedimento che tiene conto dei diversi parametri. L'esperto in segnature analizza l'opera in questione secondo un metodo che ricorre a dei dati precisi e che è stato lungamente sperimentato nel campo della scrittura (da non confondere con la grafologia); Infatti questo metodo che è già stato impiegato da tempo con successo per lo studio della scrittura, ricorre a delle conoscenze approfondite. Si basa su delle fotografie scattate con filtri e obiettivi diversi. Il perito ricerca e osserva le similitudini e le differenze tra le opere già autentificate dell'artista. Questa confrontazione è essenziale al fine di autentificare una firma, poichè si fonda su degli elementi che caratterizzano il lavoro dell'artista e l'osservazione di dipinti presentati su dei cataloghi referenziati o nei musei.

Tecniche e metodologie fotografiche impiegate

Tecniche

Le fotografie rappresentano la segnatura da studiare in macrofotografia e sottoposta agli infrarossi, agli U.V., agli UV fluo e differenti filtri. La foto per riflessione d'ultravioletti permette di distinguere iscrizioni, elementi nascosti o poco visibili, in modo diverso ma complementare della fotografia con infrarossi. Gli infrarossi penetrano nei materiali a una profondità proporzionale alla loro lunghezza d'onda, più quest'ultima è elevata più la penetrazione è profonda.

In tipo 1: IR1, le lunghezze d'onde sono da 700 a 950 nm e penetrano in superficie.
In tipo 2: IR2, le lunghezze d'onde sono da 950 a 1150nm e penetrano in profondità.

U.V. Fluo

Metodologia

Il metodo comparativo delle scritture impiegate per autentificare la segnatura è il "Méthode SHOE" basato più sulle differenze che sulle similitudini, mettendo in evidenza degli elementi spontanei e significativi forse sfuggiti all'attenzione dell'eventuale falsario.

I.R.2

Studio critico dell' elemento di confronto

Lo studio comparativo è orientato verso due tipi di elementi.
In primo luogo verso delle riproduzioni fotografiche tratte da un saggio d'arte sull'autore e nel quale è possibile osservare numerose segnature dell'artista:
"*Daumier*" 1808-1879 edizioni dei Musei Nazionali, Seuil.
E poi verso delle opere autentificate e esposte al Musée d'Orsay, dove in seguito al rilascio di un'autorizzazione, lo stesso fotografo specialista delle macrofotografie in infrarosso (I.R1.,I.R.2) riprende le opere e le segnature anche in luce radente e a falsi colori. Questo grazie alla stessa cinepresa numerica a largo spettro da 400 nm à 1200 nm già impiegata per il dipinto in questione.

Fotografia senza filtro

Esame completo della segnatura sul dipinto

La firma appare qui sotto forma di monogrammi composti da due iniziali : “h “e “D”, separati da un punto. La lettera “h” è in minuscolo e la “D” in maiuscolo seguito da un punto finale.

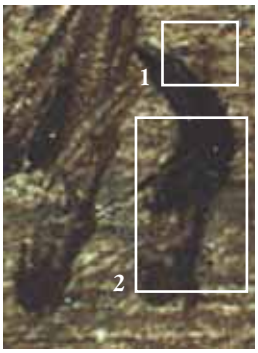


Foto I.R 1 dell“h”
1-Tratto bruno-rossiccio
2-Tratto più spesso e più scuro

LO SCHEMA GRAFICO

Questo schema è composto da:
due tratti per l’ “h” con una cesura alll’altezza dell’ultima gamba dell’ “h”, sembra ci siano due tratti su quest’ultima gamba: si nota un leggero tratto di colore bruno rossiccio ricoperto da un tratto più spesso, più scuro e arrotondato.
E di un solo tracciato per la “D”, benché il ricciolo su una parte sia trasparente, si nota comunque bene la coerenza del movimento del pennello.

STRUMENTO E DENSITÀ PITTORICA

La densità pittorica è irregolare, con poca pittura al centro delle verticali, con dei “vuoti” al centro del tracciato delle lettere e delle attenuazioni marcate nelle curve (salvo nel ricciolo della “D”) e nei punti. La segnatura è stata probabilmente eseguita con il pennello.

Foto I.R2 della “D”, movimento del pennello

ANDATURA E MOVIMENTO

Lo svolazzo della sigla si svolge con una rapidità di movimento tale da essere assimilato ad un’autentica spontaneità del gesto. Il movimento spontaneo esclude la nozione di esitazione e mette in dubbio la possibilità di una contraffazione.

CONTINUITÀ

Il tratto iniziale dell’ “h “è situato nell’ultimo terzo inferiore della lettera, il tratto comincia per salire e formare un ricciolo superiore e oblungo, ritorna scendendo verticalmente incrociando il primo tratto poi risale verso la base della lettera sulla sinistra con un accento regressivo, per interrompersi dopo aver riincrociato la verticale verso

destra. Un secondo tratto forma l'ultima parte della lettera che é molto più visibile e larga che il resto e sembra ricoprire un tratto bruno rossiccio più fine , dovuto alla differenza di pigmenti presente anche nella linea verticale della lettera.
La "D" è tracciata con un solo tratto: che inizia in alto, scende fino al ricciolo che appare attenuato su una corta parte arrotondata e ripassa sul tratto per raggiungere la base verso destra con un movimento discendente, rimonta quindi fino al tratto verticale che incrocia a quasi 90° verso sinistra per finire con un tratto abbastanza lungo.

Densità pitturale

FORMA

I contorni dell' "h" sono arrondati, sono piu angolosi per la "D". Si constata un antagonismo tra la fermezza dell'" h " e l'aspetto tremolante, più incurvato e ammaccato dellla "D".

Foto FCIR1

PROPORZIONE E DIMENZIONE

Lo spazio contenuto tra le gambe del l'"h" è due volte più alto che largo. Questo "sostegno" rappresenta il terzo della lettera. Lo spazio contenuto all'interno della" "D" è leggermente superiore a quello contenuto all'interno del sostegno dell' " h". Il punto di separazione tra l' " h"e la "D" è equidistante dalle due lettere. Il punto finale è più lontano dalla lettera "D".

Foto fibra ottica

LINEA DI BASE

La linea di base è ascendente: la base della"D" è più alta che quella dell' "h", in modo significativo.

Foto UV fluo
Antagonismo tra la fermezza del "h" e l'aspetto tremolante della "D"

GLI ASSI

Esiste un parallelismo tra gli assi delle lettere, ma la "D" é più orientata verso destra e leggermente concava nella parte discendente. L' "h" sembra elevarsi mentre la "D" sembra chinarsi verso il basso a sinistra.

FINALE DELLA SEGNATURA

La finale della"D" è rettilinea e orientata verso sinistra a angolo retto.
Punti particolari :
Il punto di separazione tra l' "h" e la "D" si trova nel prolungamento della curva dellla "D". Il punto finale è su questa stessa linea ascendente..

Esame degli elementi comparativi in rapporto con il dipinto in corso di studio

Le opere qui sotto citate sono state studiate consultando il saggio già segnalato sopra.
Don Quichotte et Sancho Pança 1865-1870
Don Quichotte et Sancho Pança se reposant sous un arbre 1855
Le peintre devant son tableau 1870-1875
Le liseur 1866-1868
Au palais de Justice 1862-1865
Trois avocats causant 1862-1865
La parade 1865-1866
Non esistono regole riguardanti la posizione delle segnature negli dipinti di Daumier; a volte si trovano nel basso a sinistra, a volte a destra.

LO SCHEMA GRAFICO

Una certa ripetizione esiste nello schema grafico dell"h" che è scisso alla stessa altezza che sulle sigle del dipinto in questione. Lo schema grafico della "D" dell'elemento in questione si ritrova in numerose segnature attribuite a Doumier, ma a volte succede che sia formato da due tratti come nel caso del "*Au Palais de Justice*".

STRUMENTI E DENSITÀ PITTURALE

Foto F.C.I.R. 2

Secondo le fotografie scattate al Musée d'Orsay per le seguenti opere: *La Blanchisseuse*, verso il 1863 e il *Voleur et l'âne* verso il 1858 si nota che: la sigla de *La Blanchissuese* ha una densità più omogenea che quella del dipinto in corso di studio. Gli stessi "*vuoti*" accompagnati da qualche attenuazione sono presenti come nel dipinto in questione.

ANDATURA E MOVIMENTO

L'andatura della sigla del dipinto considerato è decisamente paragonabile all'andatura e al ritmo delle sigle e delle segnature delle opere in questione. Ritroviamo lo stesso movimento spontaneo e la stessa mancanza d'appoggio per esempio nel Voleur et L'âne.

Il tratto sicuro dell" h "si ritrova in molti dipinti

CONTINUITÀ

La costruzione dell' "h" minuscolo nelle opere considerate sembra essere una costante presente nelle diverse confrontazioni, la possiamo anche notare nella costruzione dell' "h" in questione. Non si ritrova invece, nelle opere considerate, l'equivalente del tratto bruno rossiccio visibile sotto il tratto spesso dell'ultima gamba dell'"h".

Si ritrova nella segnatura de *La Blanchisseuse* l'ascesa dell'"h" all'altezza della gamba sinistra, assente nelle altre segnature, e che sembra essere come abbozzata sulla segnatura del *Voleur et l'âne*.
Quanto alla "D", è molto diversa secondo i dipinti, con o senza interruzzione

L'aspetto tremolante si ritrova in molti dipinti dell'artista

FORMA

La seconda gamba dell'"h" è sovente "rientrante" nelle segnature ma succede anche che non lo sia come nel *Trois Avocats*, come anche nel dipinto in questione. L'aspetto tremolante della "D" si ritrova diverse volte nelle firme autentificate come quelle del *Voleur d'âne*, *La Parade e L'Homme dormant*.

PROPORZINE E DIMENSIONE

Lo spazio compreso tra le due gambe dell'"h" é generalmente più alto che largo e in proporzioni simili a quelle del dipinto in qustione. I prolungamenti della "D" sono ricorrenti di Daumier e sono dettati dallo stesso movimento grafico che quello del dipinto in questione. Le proporzioni degli spazi compresi tra le gambe dell'"h" comparati agli spazi compresi nella"D" sono irregolari.: a volte lo spazio situato nell'"h" è più grande di quello esistente nella"D" a volte è il contrario. Senza farne una generalità, si constata che sovente il punto finale è assente nelle firme complete e presente nelle sigle.

Linea di base ascendente

LINEE DI BASE

In certe opere come Le Voleur et l'âne, la sigla è rettilinea, ma si ritrova la linea di base ascendente presente nella segnatura di molti dipinti e disegni e con lo stesso tipo di orientazione. Come del resto il movimento ascendente della "D" nel prolungamento del punto che lo precede.

Esame degli elementi comparativi in rapporto con il dipinto in corso di studio

Seguito

GLI ASSI

Le verticali sono parallele in qualsiasi epoca, anche se l'inclinazione si modifica, il parallellismo è sempre rispettato. Si nota la stessa curva nella verticale della "D" della segnatura in questione, che si ritrova per esempio nella verticale dell'"h" del *La Parade*. Ritroviamo dunque nel *La Parade* e nel *Peintre devant son tableau*, ma in modo meno apparente, quello che si era constatato nel dipinto in questione.
L'"h" sembra elevarsi, la "D" invece sembra inchinarsi verso il basso a destra.

FINALE DELLA SEGNATURA

Se prendiamo in considerazione le"D" che sono stati tracciate con un solo tratto, si nota che le finali sono tutte orientate verso sinistra ma in modo differente, la finale in questo caso non sarà significativa.

L'orientazione della finale della "D" si effetua verso sinistra come in tutti i dipinti

Punti particolari
Il punto di separazione tra l' "h" e la "D" è situato sia verso l' "h" sia equidistante dalle due lettere, quindi la sua posizione non è determinante. Ma i punti di appoggio si trovano sulla linea di base del ricciolo della "D" e questo in modo costante, situazione che ritroviamo nella segnatura in questione. I "vuoti" all'inizio delle verticali sono presenti nel dipinto in questione e caratterizzano le segnature analizzate (in particolare nel Voleur et l'âne).

Il punto d'appoggio è sistematicamente allineato sulla linea di base del ricciolo della "D"

CONCLUSIONE DELLO STUDIO COMPARATIVO

Il metodo utilizzato facilita lo studio delle differenze significative tra gli elementi comparativi considerati. Le differenze constatate tra la segnatura in questione e la segnatura di Honoré Daumier riguardano:
- Le proporzioni , di cui non è possibile tener conto qui, poichè diverse forme sono state impiegate dall'artista
- La forma differente della "D" secondo i dipinti, (tracciata con un solo tratto o in due volte, con o senza ricciolo)
- Le finali di forme diverse della "D" che restano tutto sommato regressive (la "D" finisce sempre a sinistra)
- La presenza di un tratto bruno rossiccio soggiacente all'ultima gamba dell'"h"

Il pittore lavorando, nel corso degli anni ha eseguito differenti firme e sigle modificandone a volte la posizione sul dipinto ma ha conservato certe costanti.
In questo caso preciso, oltre alla forma, degli elementi come l'orientazione della linea di base, la continuità, il parallelismo degli assi, l'andatura, la densità stessa del tratto fanno pensare a un unico autore della segnatura.

Conclusione

Dopo avere personalmente proceduto all'analiso, e nello stato attuale delle nostre conoscenze, tenuto conto dei limiti della perizia in scrittura, e a conoscenza degli elementi che ci sono stati comunicati dal quale risulta il presente rapporto, siamo del parere che :
non esiste incompatibilità tra le segnature del dipinto in questione e quelle prese in considerazione di Honoré Daumier.
La segnatura, sulla quale abbiamo indagato, non rivela alcun segno di contraffazione.

Vendita & copie di dipinti

VENDITA DI DIPINTI

Abbiamo a nostra disposizione numerose opere che ci sono state affidate dai nostri clienti. Generalmente questi dipinti beneficiano di una perizia scientifica , certi clienti desiderano mettere in vendita le loro opere. Vi invitiamo quindi a prendere contatto con noi regolarmente per tenerci informarti di una vostra eventuale ricerca..

COPIE DI DIPINTI

Realizziamo copie di grande qualità in tutte le dimensioni e formati; Associamo diverse tecniche di riproduzione e di pittura, come le immagini numeriche, la pittura a olio, la tempera, il pastello..ecc.
Messo a parte l'odore di pittura fresca! La menzione "copia" deve figurare sul retro del dipinto. Ci è anche possibile di rendere un'accento personale o di realizzare un'opera nello stile di....
Tutto questo è eseguito secondo le preferenze dei clienti, dell'artista scelto e del regolamento in vigore per le copie d'opere d'arte.

I.A.C.C.

4 place de l'Opéra,
75002 Paris

Unicamente su appuntamento