

Milano, 16/06/2008

Nr. 6AI-6002

**Risultati delle analisi scientifiche effettuate
sul dipinto su tela (cm 41 x 56) rappresentato nella foto
firmato "Vincent"**



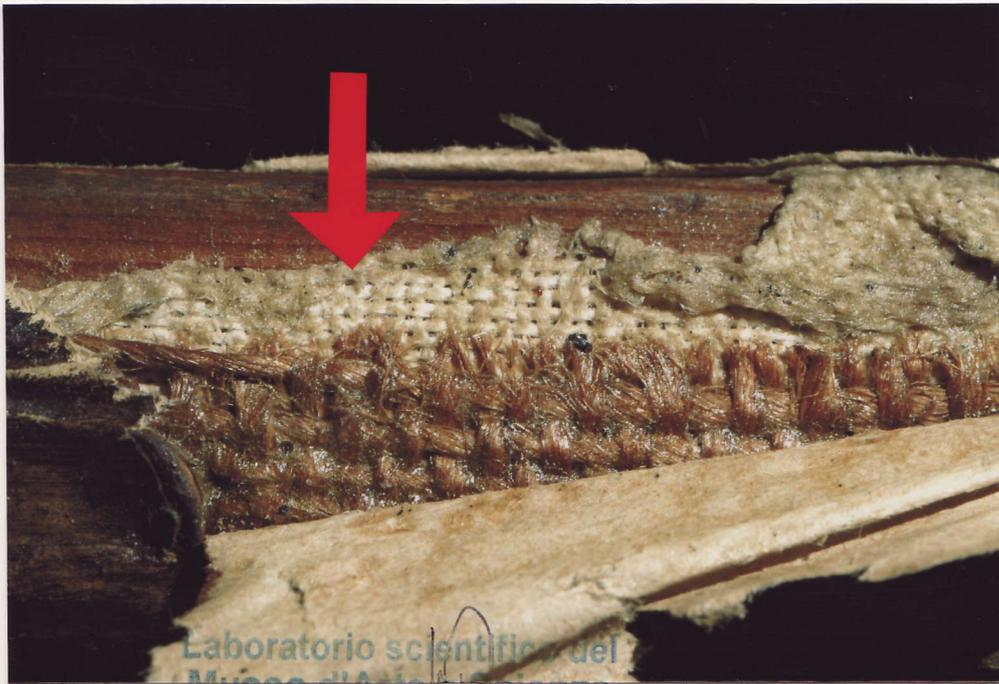
Laboratorio scientifico del
Museo d'Arte e Scienza
via Quintino Sella, 4
20121 Milano

**Sul dipinto sono state condotte analisi scientifiche microscopiche,
riflettografiche IR, con luce di Wood e spettroscopiche FT-IR al fine di
verificarne la compatibilità materica con il periodo storico presunto**

Osservazioni preliminari:

Il dipinto si presenta complessivamente in buono stato di conservazione, sono però presenti diverse piccole lacune e rotture di colore in diversi punti dovuti anche al notevole spessore del dipinto ed alla forma assunta dalla materia stessa.

Osservando i bordi ed il retro del dipinto si nota una aggiunta di una striscia di tela più fine lungo tutto il perimetro, come se fosse una parziale rifoderatura, molto probabilmente effettuata per rinforzare i bordi (macro foto N2 e foto N3).



2



3

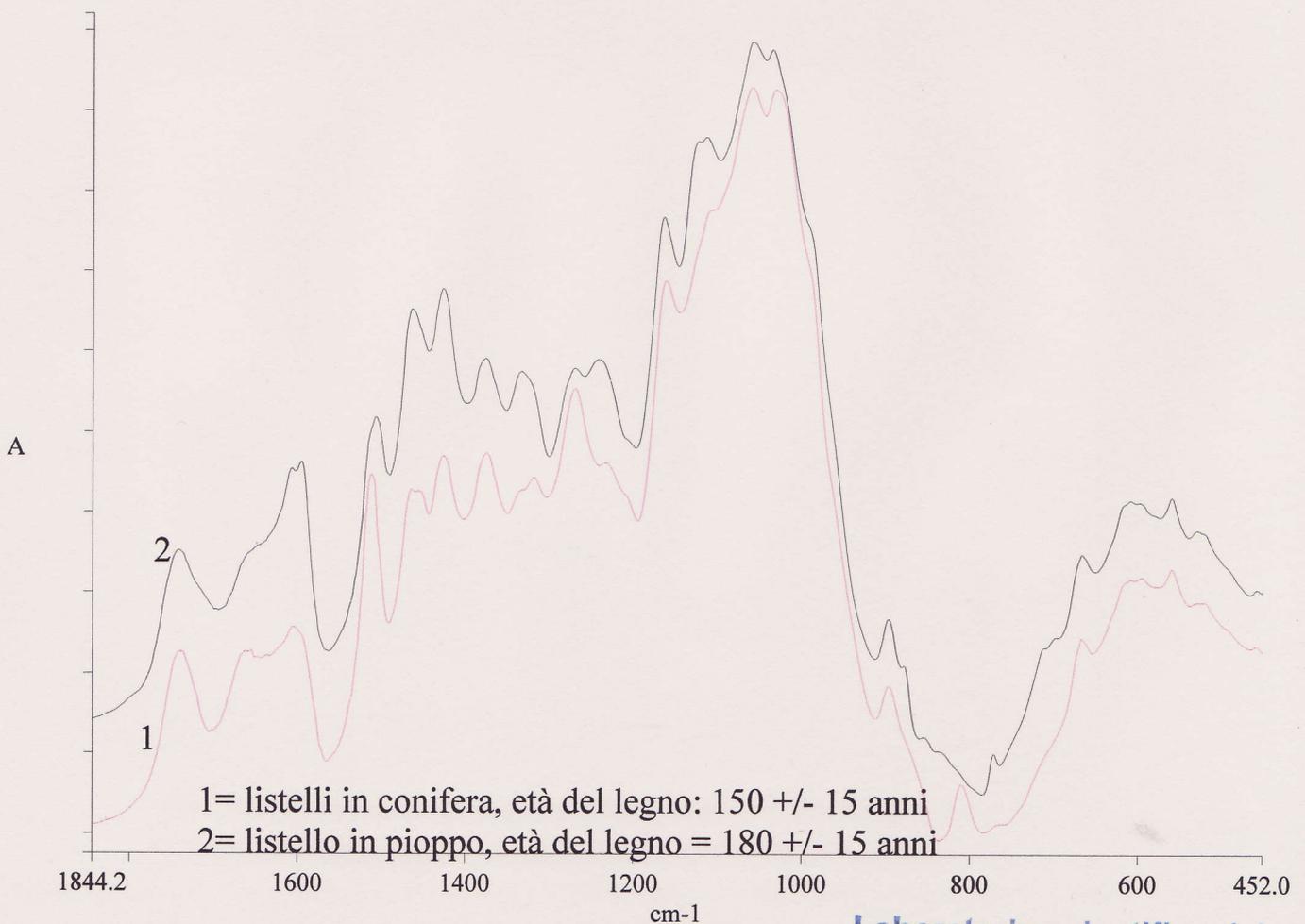
Le sopra citate foto evidenziano la grossolanità di questa operazione, la quale sarebbe stata eseguita con maggiore accuratezza se effettuata durante un restauro, inoltre, come riportato di seguito, non sono stati rilevati evidenti restauri sullo strato pittorico; si può quindi considerare che sia stata utilizzata una tela grossolana rinforzata solo sui bordi con una fettuccia di maggiore qualità per poterla ben tendere sul telaio.

Anche il telaio presenta alcune particolarità come quella di avere un listello laterale evidentemente differente dagli altri tre. Le analisi spettroscopiche effettuate confermano che le tre parti uguali sono di conifera mentre quella differente è in legno di pioppo.

Sui bordi della tela non ci sono evidenti segni di una precedente chiodatura anche se bisogna tenere presente che vi è uno strato di carta che limita l'ispezione e la possibilità di verificare se il telaio è in effetti quello originale.

Si è proceduto comunque alla datazione del legno del telaio ottenendo i seguenti risultati: le parti in conifera hanno tutte un'età di 150 +/- 15 anni, mentre quella in pioppo ha un'età di 180 +/- 15 anni (spettri allegati).

Va notato che anche in questo caso potrebbe essere stato utilizzato del materiale economico se non di scarto (usato da chi aveva limitate disponibilità economiche?).



L'analisi della superficie pittorica, anche grazie all'utilizzo dello stereo microscopio, mette in evidenza le seguenti caratteristiche:

Lo strato pittorico risulta abbastanza indurito a causa dell'essiccamento del legante pittorico ed il colore, sollecitato con un apposito strumento (durometro), tende a fessurarsi piuttosto che a deformarsi.

È presente in molte aree del dipinto una craquelure (cretatura) caratterizzata da profonde fessurazioni nel colore (foto macro N4).

Vicino ai bordi esterni laterali si notano inoltre fessurazioni parallele in corrispondenza dello spigolo interno del telaio sottostante.

Tutte le sopracitate caratteristiche sono tipiche di uno strato pittorico antico ed invecchiato in modo naturale nel tempo.



Laboratorio scientifico del
Museo d'Arte e Scienza
via Quintino Sella, 4
20121 Milano

Dalla foto N4 si nota poi che sotto lo spesso strato di color chiaro ve n'è uno più fine di color verde. Anche la micro fotografia N5 mostra la stessa cosa e sottolinea inoltre che lo strato verde è a diretto contatto con la tela senza uno strato di preparazione chiaro tra il colore e la tela stessa.

Sul retro del dipinto, in diversi punti, il verde ha oltrepassato lo spessore della tela formando grumi di colore e confermando che esso è stato apposto direttamente e senza preparazione (micro fotografia N6).



Laboratorio scientifico del
Museo d'Arte e Scienze
via Quintino Sella, 4
20121 Milano

5



6

Analisi con Luce di Wood:

l'osservazione complessiva del dipinto con luce di Wood non mette in evidenza chiari restauri.

Dalla foto N7 allegata si nota invece come illuminando il dipinto con questa luce, vengano messe in evidenza le aree di diverso colore accentuandone così il contrasto.



Laboratorio scientifico del
Museo d'Arte e Scienza
via Quintino Sella, 4
20121 Milano

7

Anche l'analisi in riflettografia infrarossa, che permette di studiare il dipinto in profondità, non ha individuato un disegno sottostante preparatorio del soggetto o fornito informazioni di rilievo; va comunque menzionato che in questo caso lo strato pittorico è molto materico e che questa tecnica non permette di arrivare così in profondità fornendo risultati solo parziali. (foto N8)



Museo di Arte e Scienza
via Quinto Sella, 4
20121 Milano

8

Si è proceduto quindi con l'analisi spettroscopica FT-IR effettuata su alcuni punti di colore al fine di verificare la composizione dei pigmenti usati.

In particolare si è analizzato il bianco \ chiaro in diversi punti della superficie, il colore blu e quello verde.

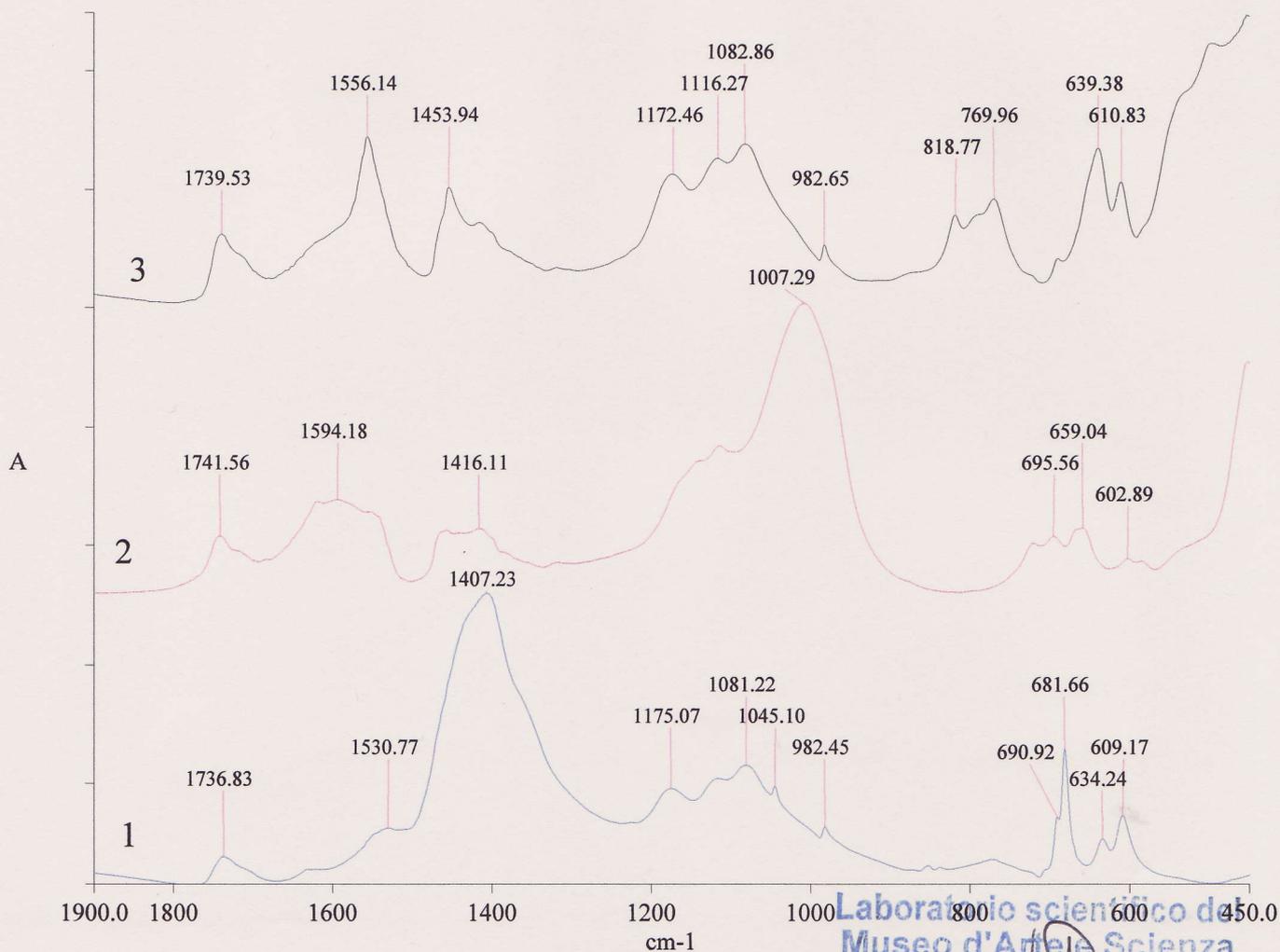
Due prelievi di colore bianco in differenti punti hanno evidenziato un pigmento costituito da abbondante **bianco di piombo** e **solfo di bario**. (spettro 1)

Il colore blu è risultato composto dal **blu oltremare**. (spettro 2)

Nel colore verde chiaro è stato riscontrato invece del **solfo di bario** unito al **bianco di zinco** mentre la sola analisi spettroscopica non è riuscita a riconoscere la componente verde. (spettro 3)

Si è inoltre verificata l'**assenza del bianco di titanio** utilizzato solo a partire dal 1920.

Dalla stessa analisi emerge poi un basso contributo dovuto al legante pittorico (picco a 1737 cm^{-1}) sinonimo di un suo avanzato essiccamento.



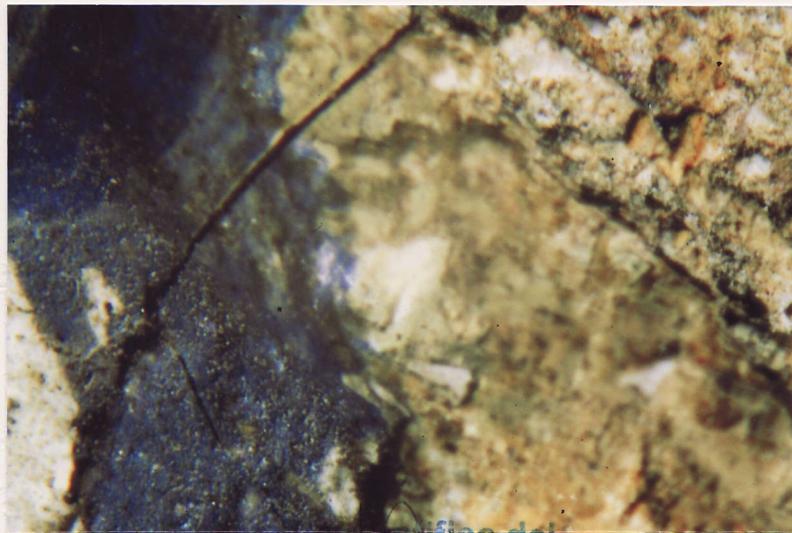
Laboratorio scientifico del
Museo d'Arte e Scienza
via Quintino Sella, 4
20121 Milano

Analisi microscopica della firma:

- L'osservazione a forti ingrandimenti della firma evidenzia una consistenza materica ed un essiccamento del colore e la sua consunzione, coerenti con il resto del dipinto.
- La macrofotografia N9 mostra inoltre che il colore scuro non è penetrato all'interno delle fessurazioni o delle piccole lacune come sarebbe invece accaduto se la firma fosse stata apposta recentemente.

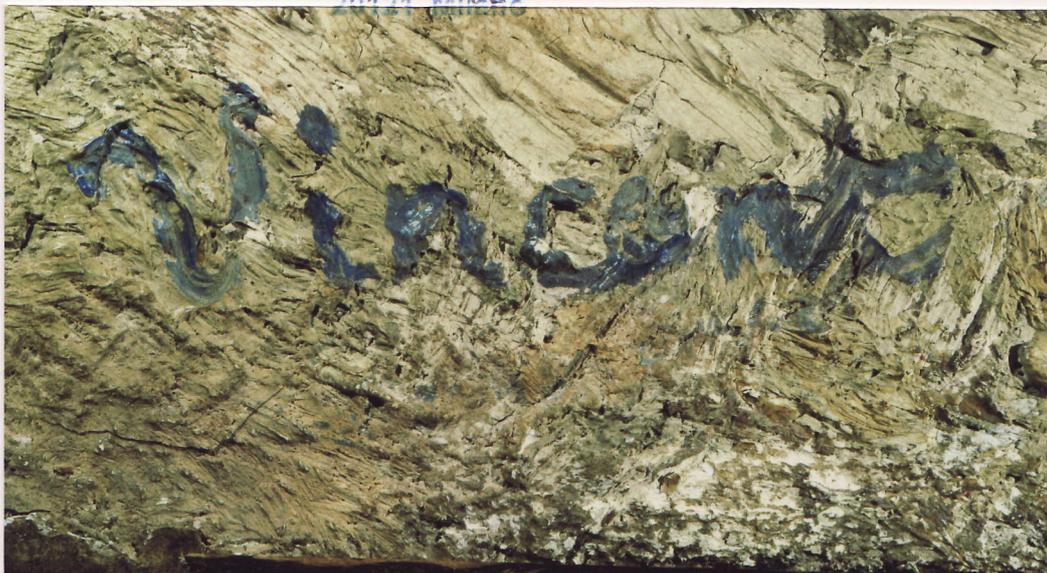
Queste caratteristiche sono quindi a favore della contemporaneità della firma con il resto del dipinto.

Si allegano inoltre le macrofotografie N10, N11 e N12 utili anche per un eventuale approfondimento calligrafico.



Laboratorio Scientifico del
Museo d'Arte e Scienza
via Quintino Sella, 4
20121 Milano

9

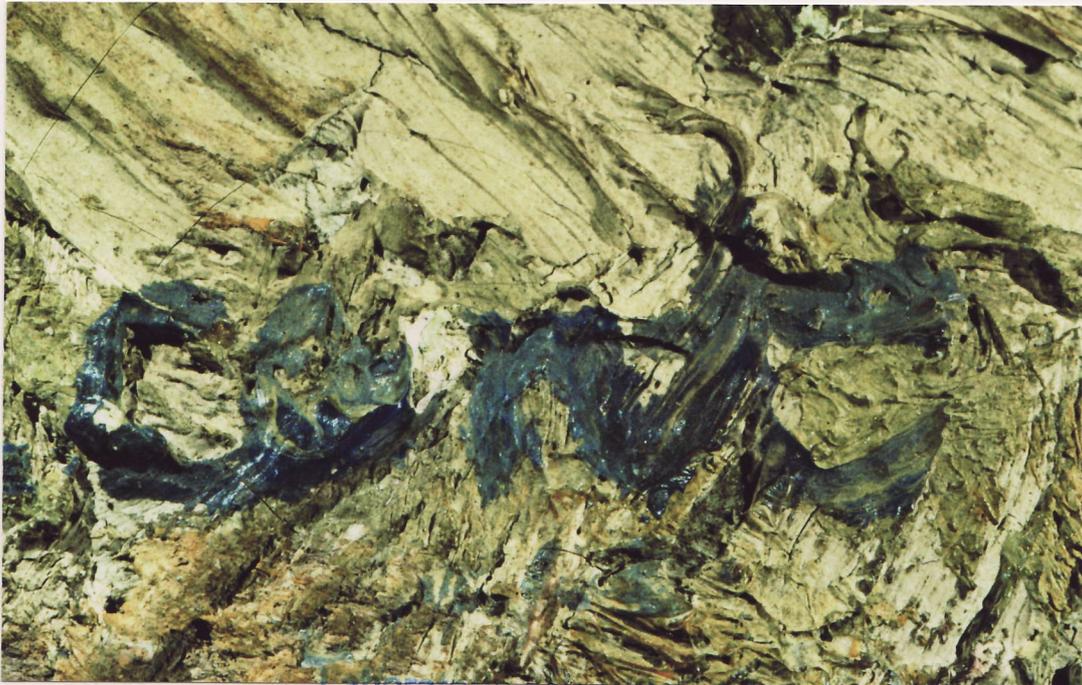


10



Laboratorio scientifico del
Museo d'Arte e Scien.
via Quintino Sella, 4
20121 Milano

11



Laboratorio scientifico del
Museo d'Arte e Scienza
via Quintino Sella, 4
20121 Milano

12

Nell'angolo in alto a destra ed al centro in alto si notano dei resti di carta di giornale di cui alleghiamo la macrofotografia N 13

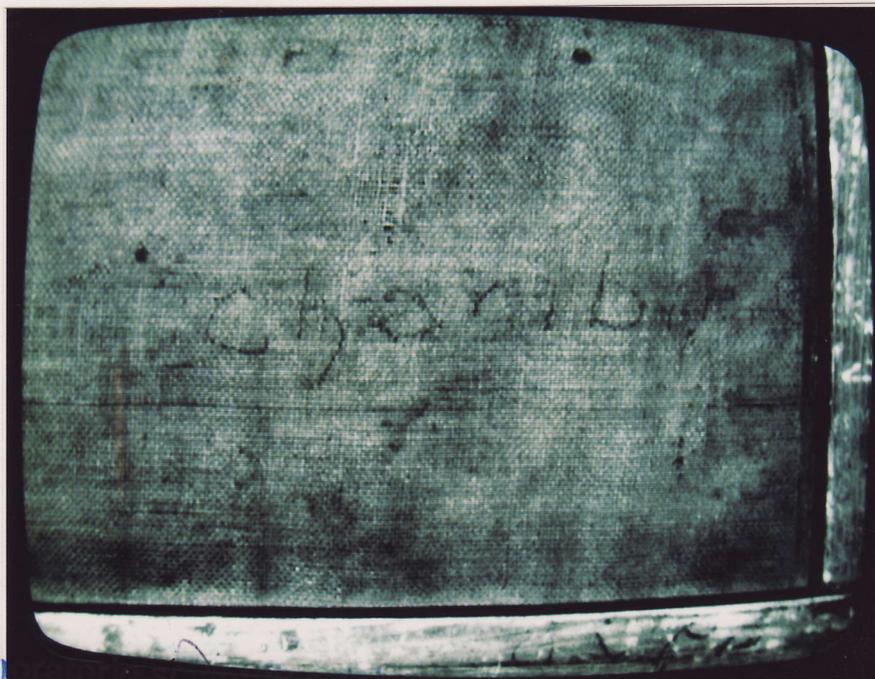


via Quintino Sella, 4
20121 Milano

13

Osservazioni complementari effettuate sul retro del dipinto:

Dall'analisi in riflettografia infrarossa del retro del dipinto è emersa la presenza di una scritta sulla tela di cui si leggono con sufficiente chiarezza almeno le lettere iniziali "c h a m b" seguite da altre meno leggibili di cui si allega la fotografia N14.



Lab
Museo d'Arte e Scienza
via Quintino Sella, 4
20121 Milano

14

Si allega infine una foto della scritta presente su di un listello in legno costituente il telaio: dalla macrofotografia allegata si nota che questa scritta possiede delle zone “incise” o meglio che posseggono una certa depressione mentre in altre si nota solo il tratto scuro. In alcune zone essa ha l’aspetto di una scritta effettuata a penna a sfera e quindi probabilmente non coeva al dipinto o comunque ripresa in un secondo tempo. (macro fotografia N15).



Laboratorio Scientifico del
Laboratorio Scientifico del
Museo d'Arte e Scienza
via Quintino Sella, 4
20121 Milano

Conclusioni:

I risultati delle analisi scientifiche permettono di sottolineare una serie di caratteristiche positive di invecchiamento naturale come: l'essiccamento del colore, la formazione della craquelure, la fessurazione dello strato pittorico, le cadute e le rotture della materia di colore.

Anche le analisi effettuate sul colore evidenziano l'utilizzo di pigmenti compatibili con il periodo storico presunto, puntualizzando la composizione di alcuni di essi. Importante è stato inoltre riscontrare l'assenza di pigmenti che non esistevano ancora in quel periodo e soprattutto il fatto che anche l'analisi spettroscopica ha rilevato un avanzato essiccamento del legante pittorico.

Particolarmente interessanti sono poi le caratteristiche riguardanti la tela ed il telaio che mettono in luce il probabile utilizzo di materiali di recupero; come pure la stesura del colore direttamente sulla tela grezza senza apporvi prima uno strato di preparazione.

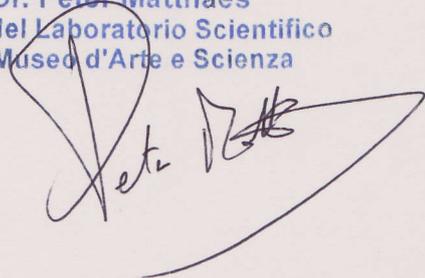
Anche la scritta sul retro della tela, quasi invisibile ad occhio nudo, rilevata con l'esame riflettografico, rappresenta una caratteristica a favore della genuinità del quadro e potrebbe essere utile per definire l'ubicazione del soggetto rappresentato.

Molto importante è poi l'età emersa dalla datazione del telaio che, fissando a 150 anni (con un margine di oscillazione di +/- 15 anni) l'età del legno, sottolinea la coerenza del telaio stesso con la seconda metà dell'800.

Le osservazioni microscopiche sulla firma, che sottolineano la sua congruenza materica e il suo invecchiamento, sono infine a favore della contemporaneità con il resto del dipinto ed importanti quindi per un successivo approfondimento calligrafico specialistico.

Per le osservazioni sopra riportate, e per l'assenza di segni di falsificazione, si può quindi ritenere il dipinto compatibile con il periodo storico presunto.

Dr. Peter Matthaes
Resp. del Laboratorio Scientifico
del Museo d'Arte e Scienza



Conclusions:

The results of the scientific analyses allow to point out a series of positive characteristics of natural ageing as: the drying process of the colour, the formation of the “craquelure”, the cracking of the paint layer, the falls and the break-ups of the colour material.

Also the spectroscopic analyses carried out on the colour underline the use of compatible pigments with the presumed historical period, specifying the composition of some of them.

Important has been also proving the absence of pigments that didn't exist in that period yet and above all the fact that also the FT-IR spectroscopic analysis has noticed an advanced drying of the paint binder.

Particularly interesting, moreover, are the characteristics concerning the canvas and the stretcher that show the probable use of recovery-economic stuff, as well as the fact of spreading colour directly on the raw canvas without applying first a preparation layer.

Also the writing on the reverse of the canvas, almost invisible to naked eye, pointed out by IR Reflectography examination, represents a characteristic for the genuineness of the painting and could be useful to define the location of the represented subject.

Very important it is furthermore the result of the dating of the wooden +stretcher which fixed to 150 (+ /- 15) years the age of the wood, underlining the coherence of the same stretcher with the second half of 19th century.

The microscopic observations on the signature, showing the congruence of its matter and its ageing, finally, support its contemporaneousness with the rest of the painting and are therefore important for a following close examination by a specialist in handwriting.

Due to the above observations and to the absence of signs of forgery, the painting can be declared compatible with the historical presumed period.

Dr. Peter Matthaes
Resp. del Laboratorio Scientifico
del Museo d'Arte e Scienza

