

Milano, 23/02/2011

Nr. 2AN-7751

**Risultati delle analisi scientifiche effettuate
sul dipinto su tela (cm 46 x 33) rappresentato nella foto**



Sul dipinto sono state condotte analisi scientifiche di datazione spettroscopica, microscopiche, riflettografiche IR, con luce di Wood e spettroscopiche FT-IR al fine di verificare la compatibilità materica con un determinato periodo storico che nello specifico caso il committente ritiene essere quello in cui visse il pittore Pierre-August Renoir.

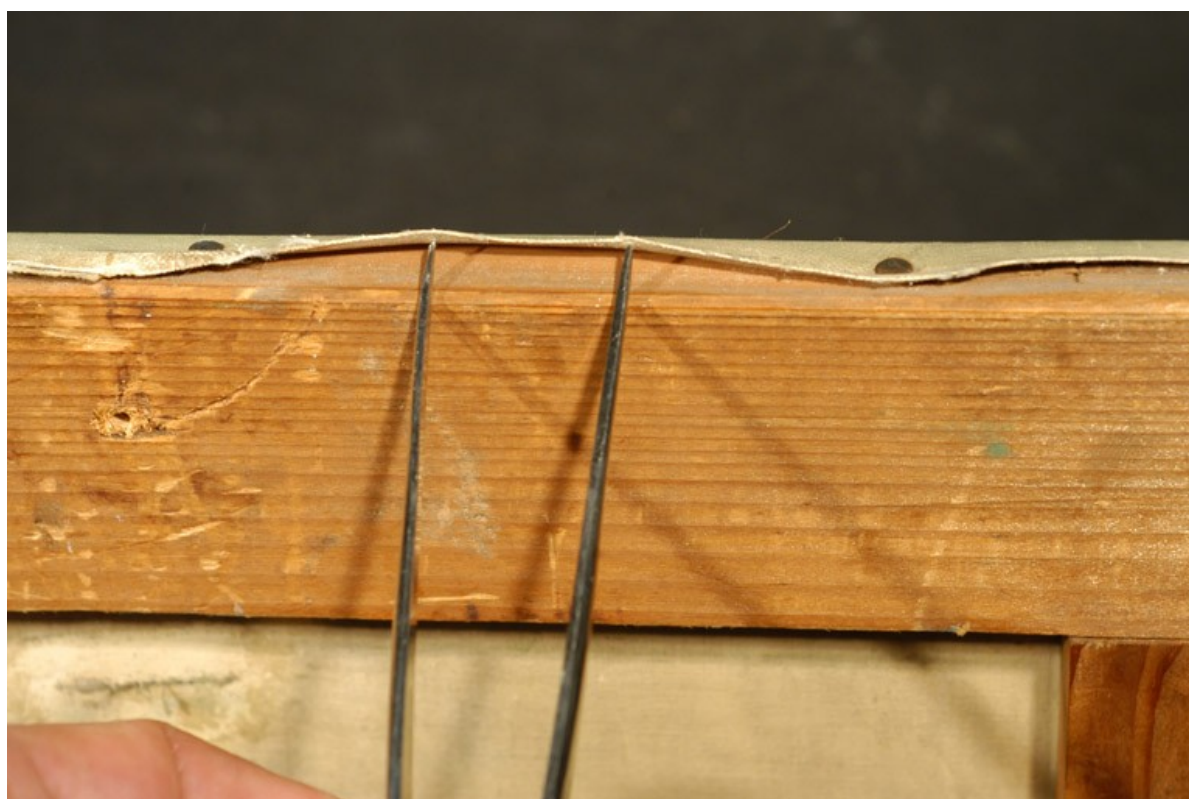
Considerazioni preliminari:

Il dipinto è complessivamente in buone condizioni di conservazione ad esclusione di tre piccoli strappi, lunghi un paio di centimetri, sulla frangetta, vicino alla spalla destra, e sul cordone della sedia che sono stati parzialmente restaurati; si notano, inoltre, piccoli interventi di restauro anche tutto lungo i bordi esterni.

L'attenta osservazione preliminare permette di riconoscere l'attuale telaio come quello originale nato insieme alla tela. Si nota infatti perfetta corrispondenza nei fori presenti sulla tela con quelli presenti nel telaio sottostante (foto N2).

Sul fronte del dipinto, vicino ai lati, si notano inoltre fessurazioni parallele esattamente in corrispondenza dello spigolo interno del telaio sottostante; questa caratteristica si forma dopo una prolungata coesistenza della tela con il telaio.

Inoltre il fatto che la posizione di queste fessurazioni corrisponda alla posizione del bordo interno dell'attuale telaio è un' ulteriore conferma del fatto che il telaio è sicuramente quello originale.



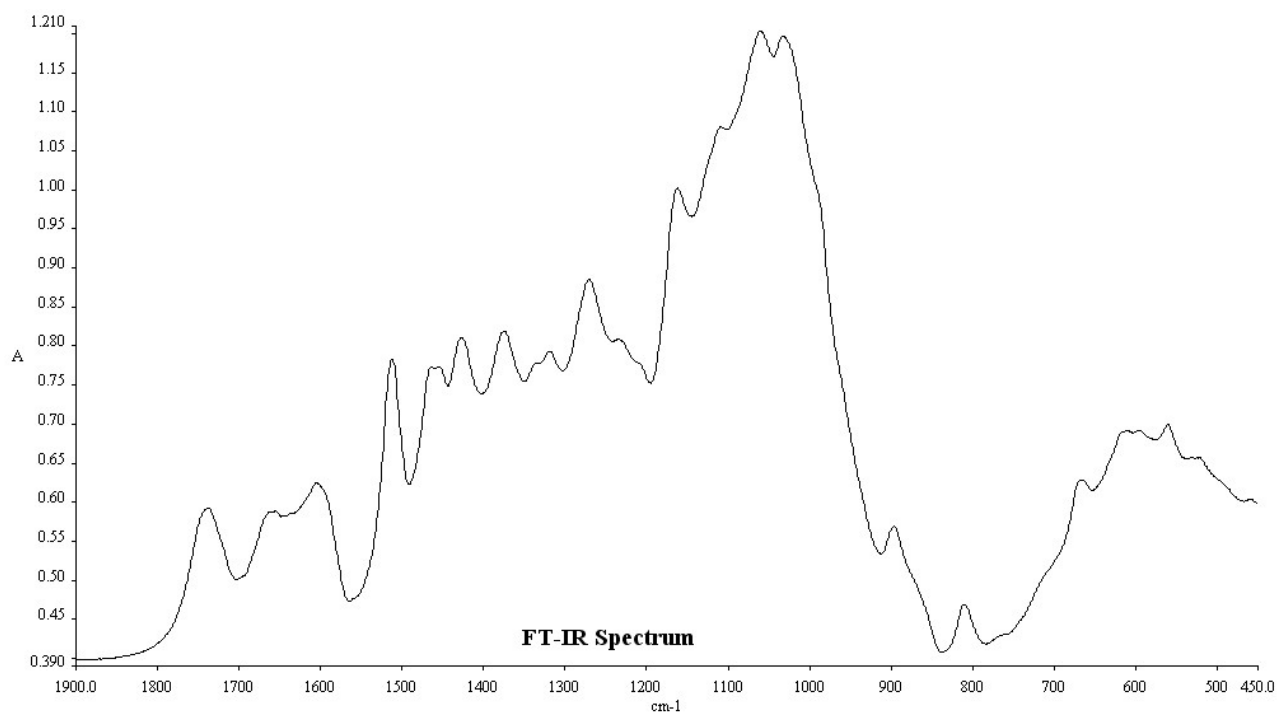
Datazione del legno del telaio :

Verificato quindi che il telaio è quello originale nato con questa tela, si è proceduto alla sua datazione scientifica prelevando campioni dai due listelli laterali (fotoN3). L'analisi spettroscopica di datazione del legno ha fornito i seguenti risultati:

Essenza lignea = conifera

Età del legno = 115 +/- 20 anni

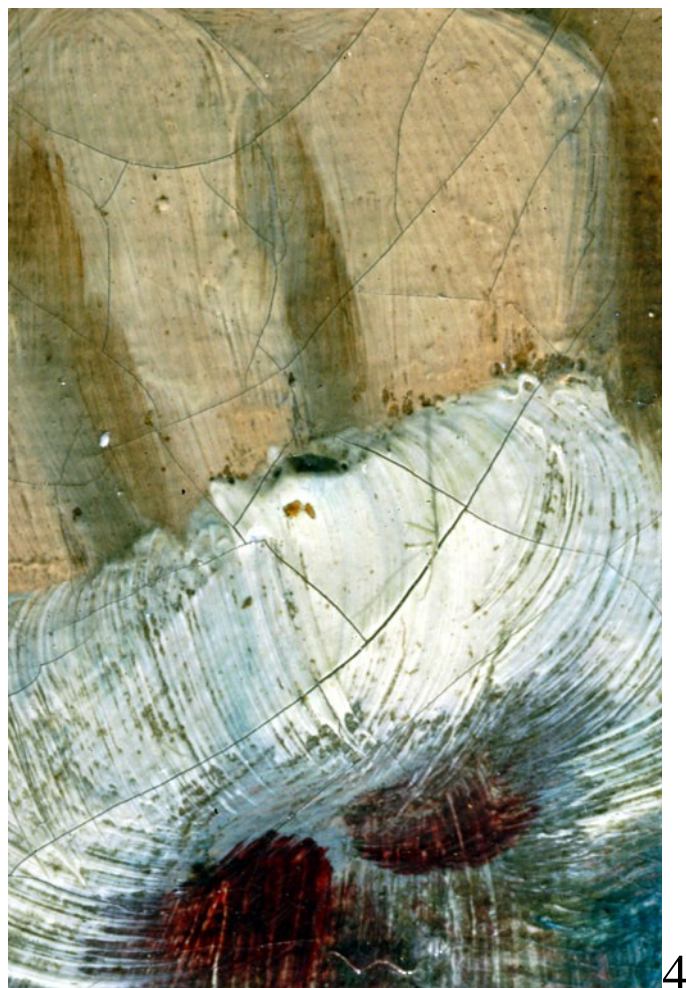
(spettro allegato)



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

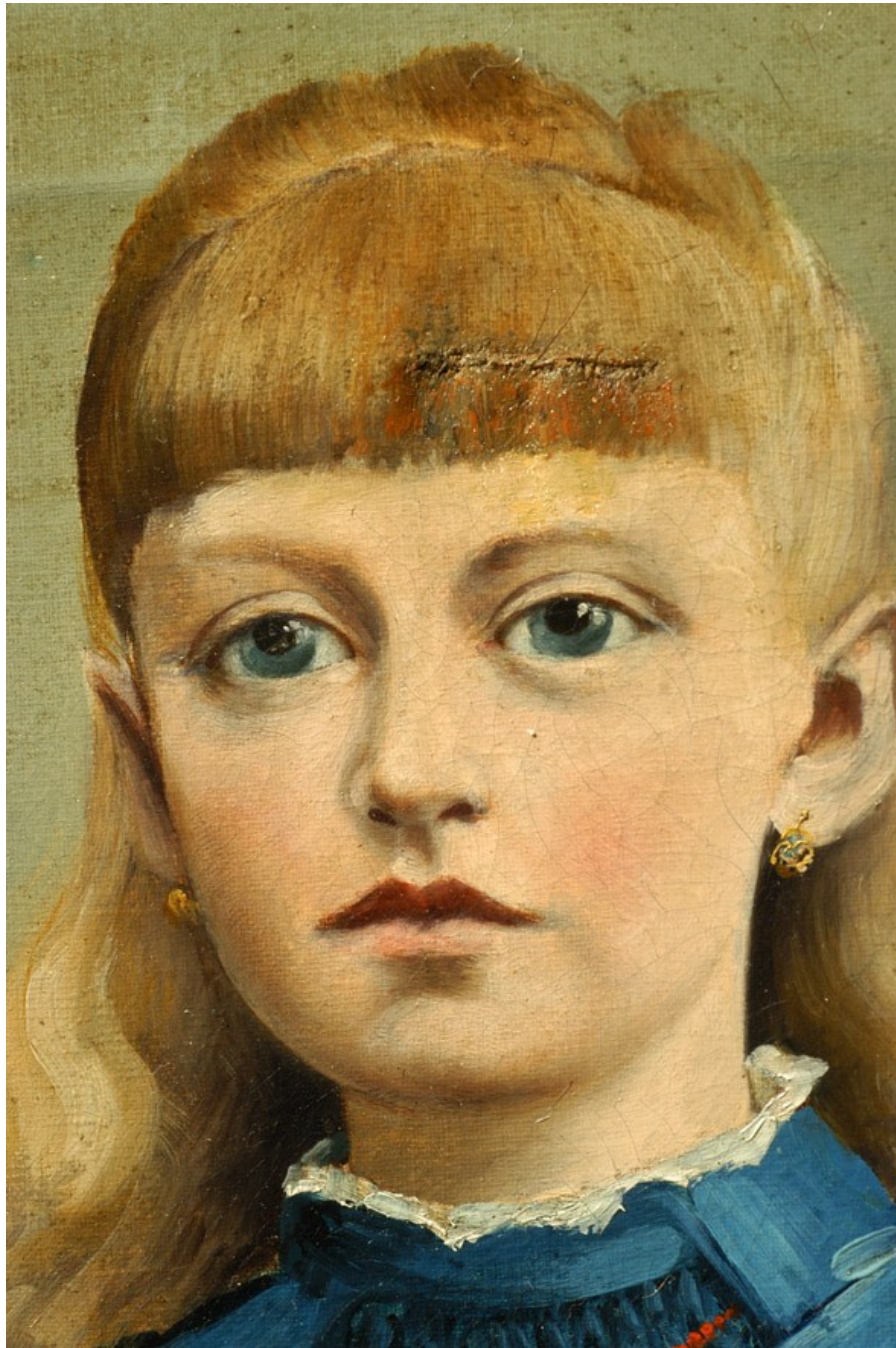
Lo strato pittorico risulta indurito a causa dell'essiccamento del legante pittorico ed il colore, sollecitato con la punta di un ago, tende a fessurarsi piuttosto che a deformarsi.

È presente in molte aree del dipinto una craquelure (cretatura) abbastanza profonda e ramificata. Essa risulta inoltre coerentemente sviluppata: è differenziata per i vari colori ed in particolare risulta più marcata in corrispondenza delle aree chiare le quali, contenendo meno legante, sono anche quelle meno elastiche e le prime a fessurarsi (Foto macro N4).



Tutte le sopracitate caratteristiche sono tipiche di una craquelure autentica formatasi in modo naturale nel tempo.

Alleghiamo poi tre fotografie con importanti dettagli utili ad un eventuale approfondimento stilistico per apprezzare la tecnica pittorica e lo stile utilizzati (foto N5, 6 e 7): il volto intero, un particolare dell'occhio destro e le mani della fanciulla.



5



6



7

Analisi con Luce di Wood

L'osservazione complessiva del dipinto con luce di Wood permette di rilevare i restauri recenti che appaiono come macchie scure. Vengono messi in evidenza soprattutto i restauri in corrispondenza della fronte, vicino alla spalla destra e sulla parte alta del nodo del cordone, oltre che tutto lungo i bordi esterni.

(foto N8 ottenuta con l'aiuto di specifici filtri e di una successiva elaborazione digitale.)



8

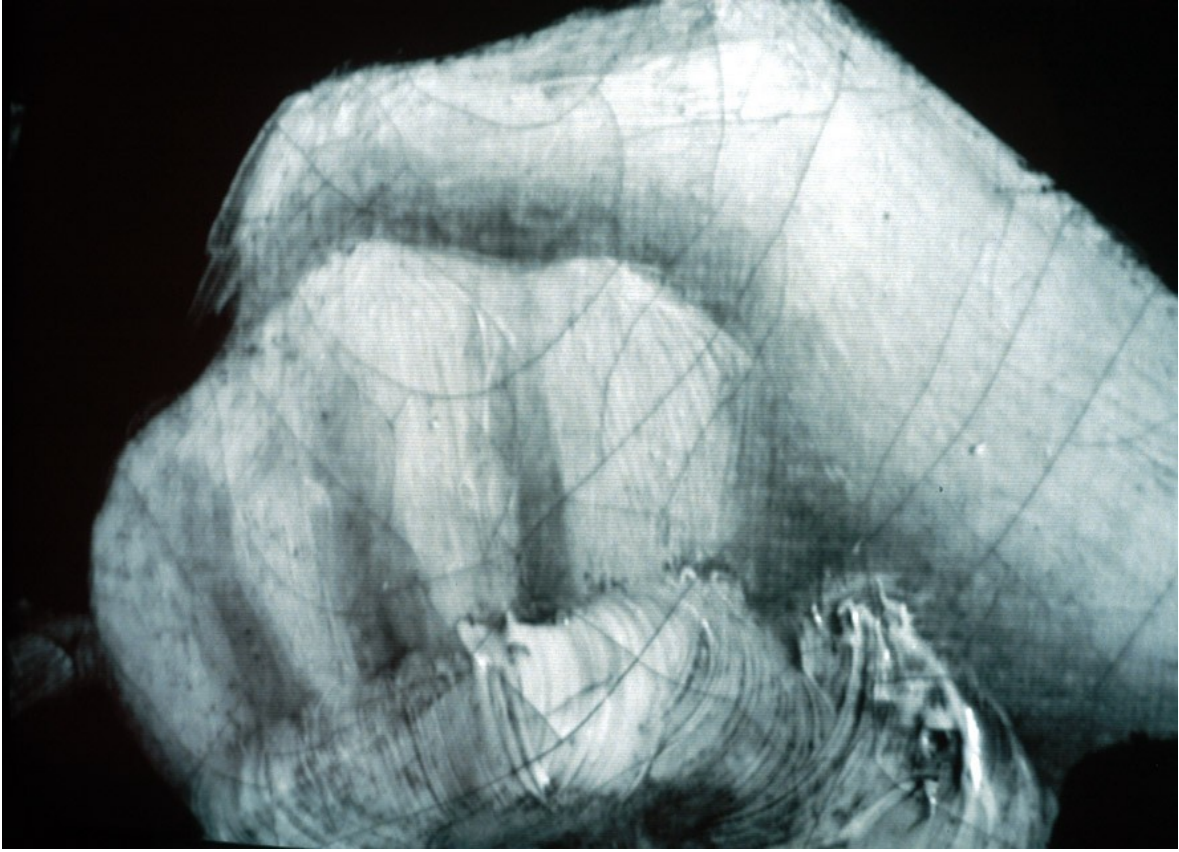
L'osservazione del retro del dipinto fa emergere un dato interessante: si nota chiaramente un disegno abbozzato del ritratto, probabilmente una prova. Esso è reso maggiormente evidente grazie ad una elaborazione digitale ed all'illuminazione con Luce di Wood (foto N9)



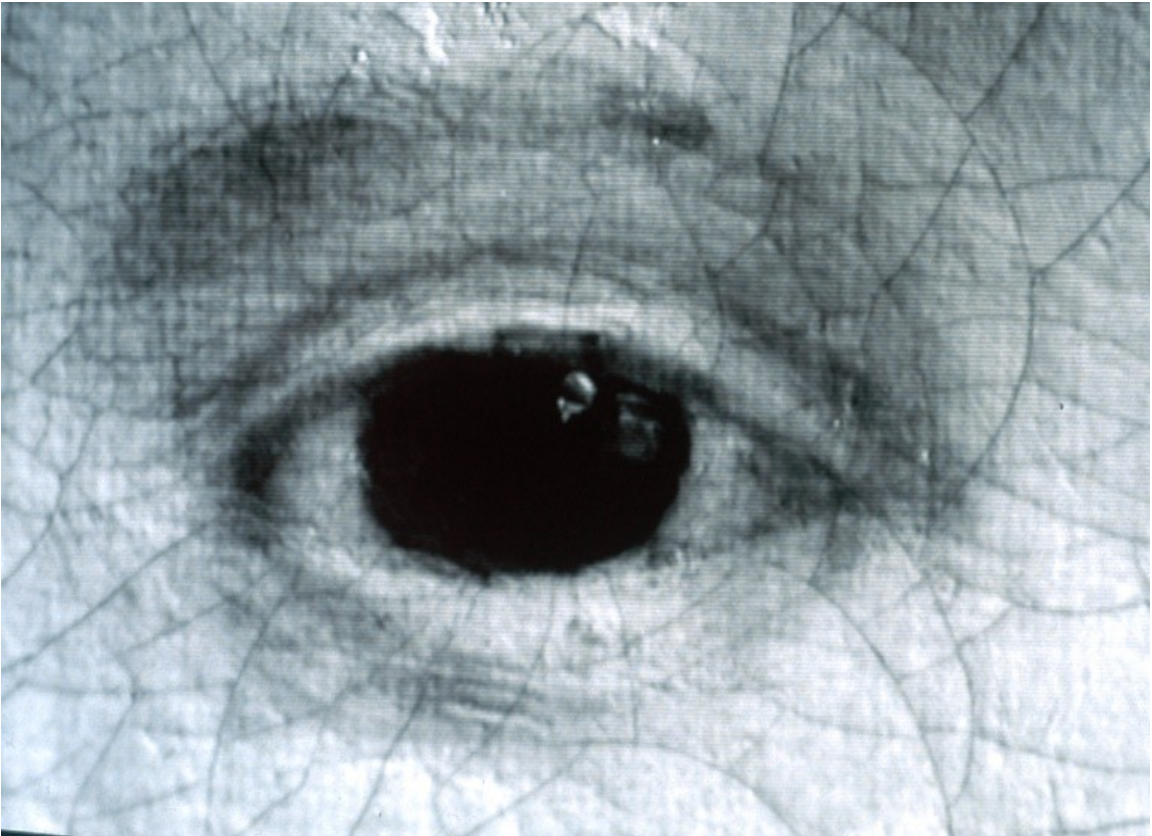
9

E' stata effettuata poi l'analisi in Riflettografia IR di cui alleghiamo alcuni particolari: la foto n 10 dell'intero dipinto e le foto n 11, 12 con dei particolari delle mani e dell'occhio sinistro. La foto n13 è riferita all'angolo basso destro del dipinto e la n14 in basso al centro (più precisamente a circa 3 cm dal basso e 11 cm dal lato sinistro)

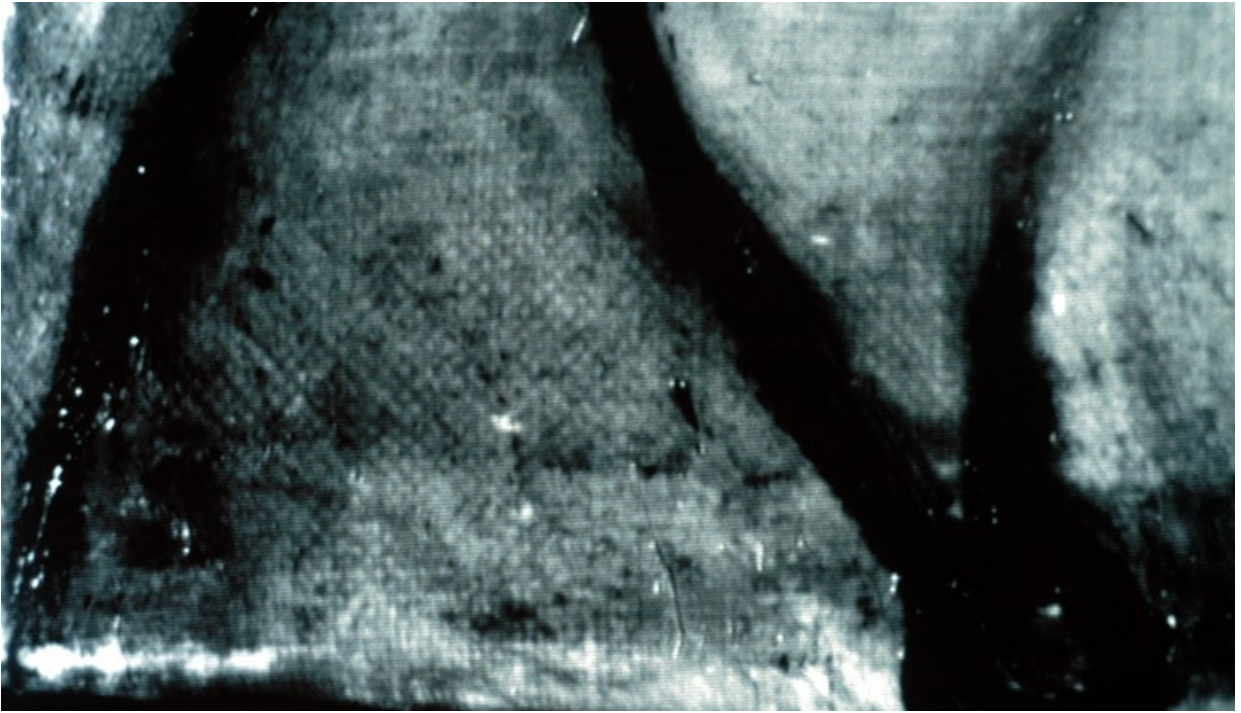




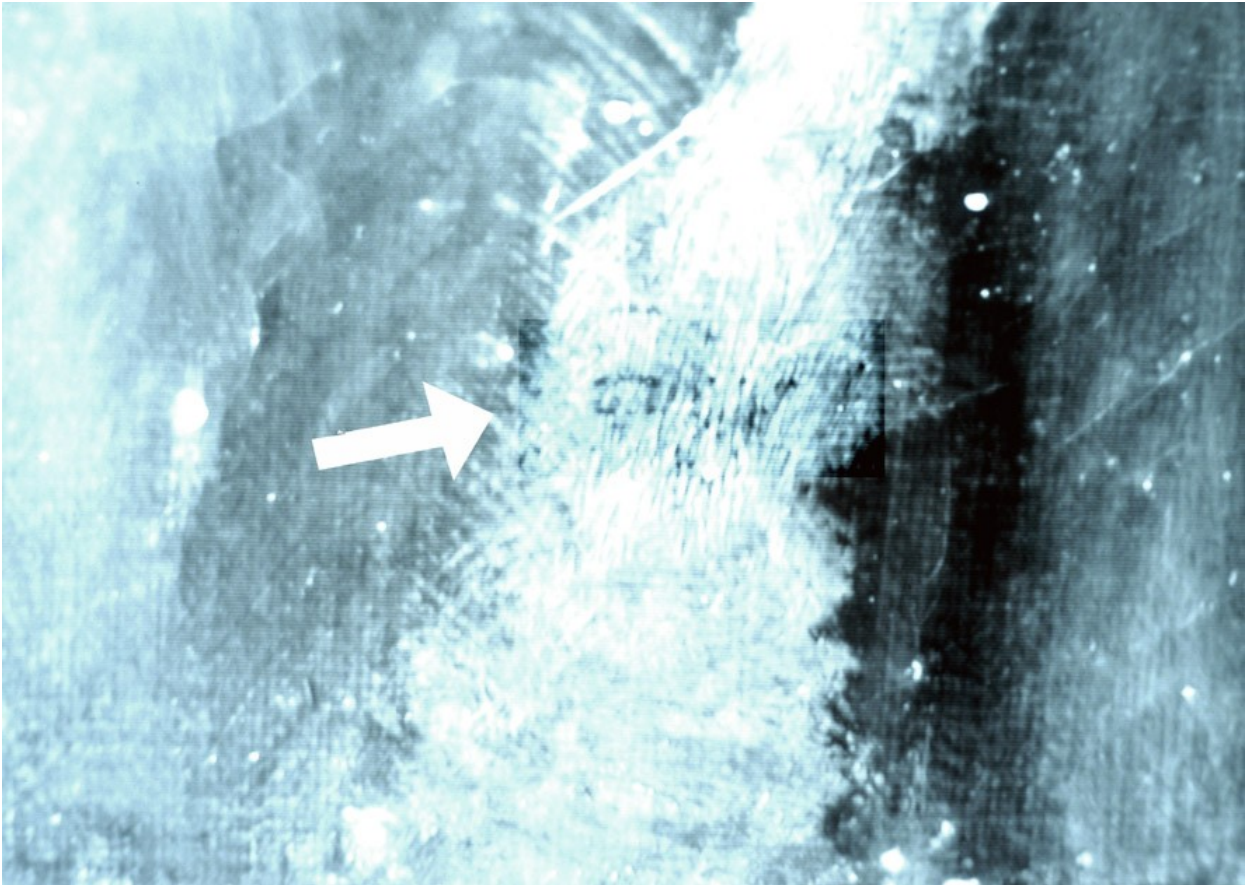
11



12



13



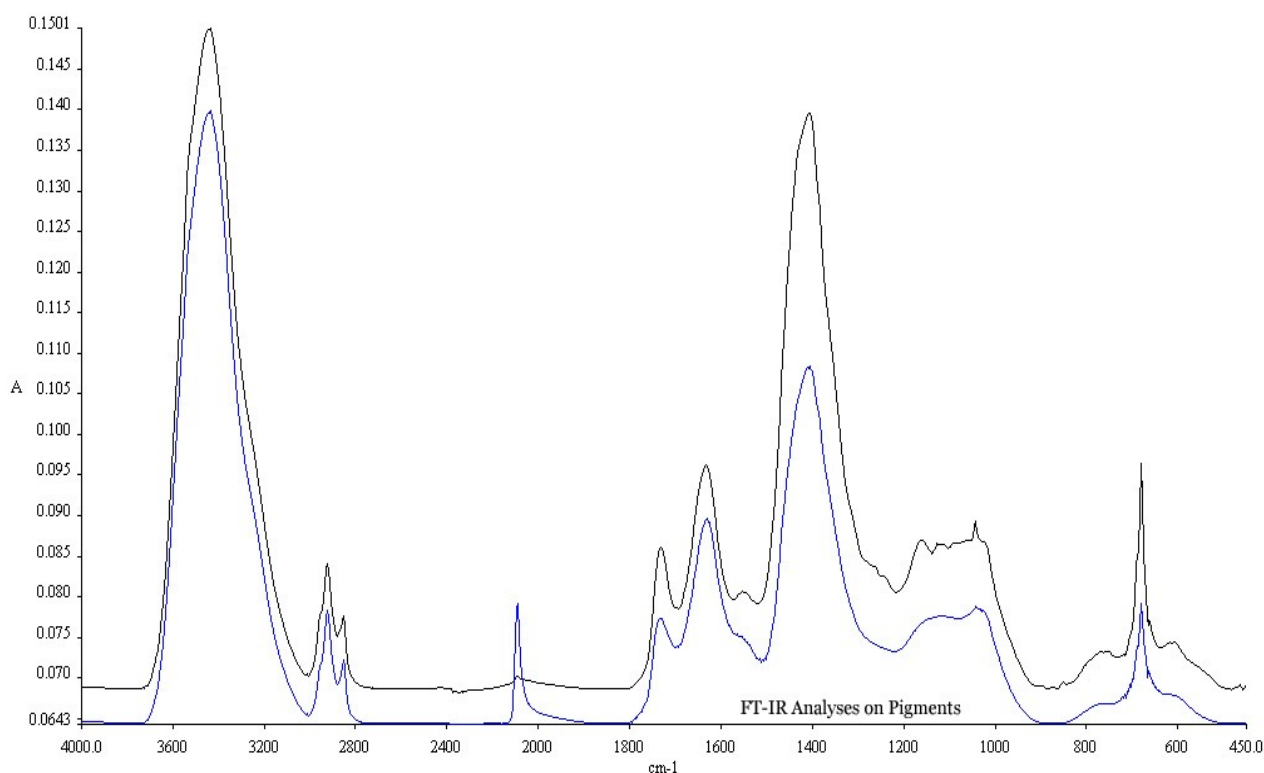
14

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 in superficie dalla parte alta della sedia ed il blu dalla manica sinistra del vestito, previa verifica dell'assenza di restauri in quelle aree.

Il colore bianco è risultato essere composto da Bianco di Piombo, detto anche Biacca, mentre l'azzurro contiene il Blu di Prussia. (Spettri allegati).

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 1735 cm^{-1}) a conferma di un avanzato essiccamento dell'olio.



Conclusioni:

Le osservazioni sopra riportate e i risultati delle analisi scientifiche costituiscono un insieme di caratteristiche positive di un naturale invecchiamento del dipinto quali: l'essiccamento e l'indurimento del colore, la formazione di una discreta craquelure, l'impronta lungo i bordi lasciata dal telaio originale, alcuni ritocchi di colore.

Le analisi spettroscopiche FT-IR, effettuate sul pigmento, puntualizzando la composizione di alcuni di essi rilevano inoltre un avanzato essiccamento del legante pittorico.

Per le osservazioni sopra riportate si può quindi ritenere il dipinto compatibile con l'età emersa dalla datazione spettroscopica del legno del telaio (115 anni +/- 20) permettendo di collocare l'esecuzione del dipinto in un periodo compreso tra gli ultimi decenni del XIX sec. ed i primi del XX sec.

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

