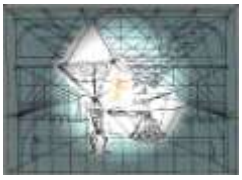
ERNESTO SOLARI



TESI DI PATERNITA' LEONARDESCA
DEL DISEGNO RAFFIGURANTE

BUSTO DI DONNA CON VELO

girata a destra

Disegno a grafite e carboncino su foglio di carta di cotone di mm 232x 172

Retro del foglio di carta di cotone di mm 232x 172

Ernesto Solari - Como

Oggetto: Disegno”Studio di giovane donna con velo”

RELAZIONE DI PATERNITA’

Il sottoscritto Prof. Ernesto Solari, dopo aver esaminato i risultati delle ricerche effettuate, dei materiali raccolti e degli esami tecnico-scientifici realizzati dal laboratorio **(1),** ritiene di poter emendare una tesi di paternità Leonardesca del disegno raffigurante il busto di una giovane donna con velo, realizzato con carbone e/o grafite **(2)** su carta di cotone, **(3)** incollata su un cartoncino bianco.

Del disegno, che misura mm 232 x 172, conosciamo la versione degli Uffizi (gabinetto Disegni e Stampe, n. 426 E) realizzata con punta d’argento su carta filigranata preparata in grigio-avorio di mm 236 x 155 (Bora fornisce una misura di mm 234x156) e girata sul lato sinistro (a differenza di questa che è girata sul lato destro).

Va considerata la grande somiglianza espressiva e proporzionale del nostro disegno con quello degli Uffizi, dal quale si discosta soltanto per alcuni piccolissimi particolari **(4)**, che qui esamineremo, ma , soprattutto, va messa in risalto la esecuzione da mano mancina, al contrario di quello degli Uffizi.

Esclusa la possibilità che questo nostro disegno potesse essere un falso moderno, si è pensato a una copia realizzata da un allievo di Leonardo, che poteva essere anch’egli di mano mancina, o da un abile imitatore del Maestro.

In ultima ipotesi poteva trattarsi dell’originale eseguito dallo stesso Leonardo.

Solo nel caso in cui questo disegno fosse l’originale di Leonardo, si potrebbe supporre che proprio da questo deriverebbe la copia degli Uffizi; quest’ultima, oggi attribuita al Maestro della Pala Sforzesca **(5),** potrebbe avere, grazie a questo ritrovamento, una diversa paternità, ad esempio uno degli allievi più vicini al Vinciano: Boltraffio , Melzi o Salaì **(6)**.

Lo status di grande conservazione **(7)** del foglio in oggetto avrebbe fatto pensare alla prima idea del falso. In realtà l’ esame al radiocarbonio 14 ha escluso che il foglio sia moderno, anzi ha confermato la contemporaneità rinascimentale dello stesso col suo probabile autore. Si tratta, infatti, di un foglio appartenente ad un periodo vicino al 1500 che è stato sbiancato e ripulito dalle tracce del tempo all’inizio del novecento; tale sbiancatura **(8)** ha asportato anche parti del disegno stesso anche se solo in zone marginali.

Ernesto Solari - Como

Oggetto: Disegno”Studio di giovane donna con velo”

RELAZIONE DI PATERNITA’

Eliminata pertanto la prima ipotesi non rimaneva che verificare le altre.
Prima fra tutte una possibile paternità leonardesca vista la mano mancina che poteva aver eseguito il disegno. Una seconda ipotesi, come detto in precedenza, poteva essere quella di una copia da un originale, oggi disperso, attribuibile ad un allievo anch’egli di mano mancina. Chi poteva essere costui? Secondo il Prof. Pedretti, da me interpellato, potrebbe trattarsi di Francesco Melzi o Salaì, gli unici a saper imitare il tratto mancino del Maestro.
Il Salaì, in particolare, conosceva bene Leonardo e aveva più volte cercato di imitarlo utilizzando gli stessi strumenti, copiandone lo stile, non frenandosi neppure dall’utilizzo della mano sinistra.
Salaì è sempre stato considerato dagli storici un semplice copiatore ed imitatore del Maestro, anche se recentemente c’è stata una inversione di tendenza che considera maggiormente le qualità artistiche del Caprotti **(9).**
L’attribuzione sarebbe pertanto circoscritta a queste tre ipotesi, che dovrebbero comunque essere confortate dalla presenza di qualche indizio. E la ricerca di questi indizi **(10)** ci ha portato al ritrovamento di alcune scritte e numeri, probabilmente appartenenti alla firma o a descrizioni effettuate dall’ autore che quindi avrebbe ammesso (nel caso si tratti degli allievi) il tentativo di duplicare un’opera del Maestro.
L’esame di queste lettere e dei relativi numeri non ci hanno però consentito di individuare con certezza il contenuto delle stesse, anche se, sopra l’occhio sinistro, sembra essere presente una scritta molto piccola ma più leggibile delle altre, simile alla firma “DA VINCI”.
Le altre scritte potrebbero altresì essere relative a sigle d’archivio od essere semplici riferimenti ad altro tipo di documento; anche se la più leggibile sembra proprio la firma sopra l’occhio sinistro, si tratta, in ogni caso, di ipotesi.
La ricerca è proseguita anche in altre direzioni come la possibile presenza di un’impronta digitale **(11)** in una macchia scura, sicuramente grafite e/o carbone: Leonardo era solito intervenire con i polpastrelli per ottenere una maggior morbidezza delle superfici; ma anche questa non rappresenterebbe comunque una prova.

Ernesto Solari - Como

Oggetto: Disegno”Studio di giovane donna con velo”

RELAZIONE DI PATERNITA’

E’ stata quindi intrapresa un’altra strada, relativa all’individuazione fisionomica della donna ritratta **(12);** tra le prime ipotesi, Isabella d’Aragona, Bianca Sforza, lo stesso Salai o sua madre Caterina Scotti.
Vista la forte somiglianza del volto con quello di Salai si è pensato prima alla possibilità che fosse lo stesso Salai vestito da donna (la qual cosa sembra accadesse spesso) o un ritratto, fatto da Leonardo o dallo stesso Salai, a sua mamma Caterina Scotti.
Salaì era figlio di Caterina e Giovan Pietro da Oreno di Vimercate (ancora oggi a Oreno il Municipio ha sede nella Villa Gallarati Scotti, nobile famiglia piacentina, giunta fra il sei/settecento). L’ipotesi di un ritratto alla madre del Salai potrebbe trovare conferma in una data presente sul disegno, 1513, anche se poco leggibile. In quell’anno potrebbe essere infatti avvenuto un incontro tra Leonardo e Salai con i suoi genitori, prima della partenza di entrambi da Milano per Roma. Non sappiamo se avvenne prima o in quella stessa circostanza la consegna, in affitto, ai genitori di Salai della vigna milanese di Leonardo, metà della quale, alla morte del Maestro, Salai ereditò . Non sappiamo se esiste un documento scritto o un accordo tra Leonardo e la famiglia di Salaì.
Nonostante questi elementi indiziari, la possibilità di attribuire questa opera alla mano sinistra di Leonardo risulta difficile e comunque si tratterebbe di una attribuzione soltanto parziale, con la possibilità di un intervento di uno dei due allievi più vicini che avrebbero poi anche realizzato la copia degli Uffizi.
A tal proposito, l’ipotesi che la copia degli Uffizi fosse stata realizzata dal Salaì venne già avanzata dal Mooller **(13) nel…..** Ritengo che tale ipotesi possa essere ripresa ed estesa anche al Melzi così da poter accostare anche questa opera inedita ad entrambi gli allievi.
Prima di giungere ad una conclusione definitiva si procederà ad un esame di tutti i particolari del disegno **(14)** e ad un confronto diretto con le opere di Leonardo, nel tentativo di individuare e focalizzare quegli elementi indiziari che potrebbero ancora portare ad una possibile attribuzione leonardesca del disegno.

Ernesto Solari - Como

Oggetto: Disegno”Studio di giovane donna con velo”

RELAZIONE DI PATERNITA’

La possibilità che l’autore dell’opera possa essere Leonardo, in un primo tempo, mi era sembrata remota: la presenza di una certa durezza dei lineamenti e di alcune parti sembrava mettere in dubbio tale eventualità.
E’ certo che molti disegni di Leonardo hanno come caratteristica predominante la nitidezza dei contorni, è lo stesso Leonardo a scriverlo sul suo trattato.
Gigetta Dalli Regoli **(15),** in merito alla copia degli Uffizi, scrive di trovare risposta negli scritti di Leonardo per tanti particolari di questo disegno: per gli effetti di trasparenza, per il tratteggio radente, per la definizione plastica delle forme, per i contorni leggeri e accennati, per le linee sinuose, per la capigliatura ondulata, per la tipologia del velo semplice che copre il capo (veli o sciarpe diversamente drappeggiati), per l’accentuata rotazione del capo rispetto alle spalle ”quasi che’n profilo”, come nella Madonna Litta o nel Musico dell’Ambrosiana.
Mi sono chiesto se il disegno in oggetto potesse rappresentare un’opera piuttosto giovanile, nella quale Leonardo avrebbe potuto utilizzare la matita /la grafite e il carboncino caricando molto i lineamenti per poi attenuarne l’evidenza con un chiaroscuro (luci e ombre) piuttosto accentuato.
L’esame di tutti i particolari del volto, a cominciare dagli occhi per proseguire col naso, la bocca e infine coi capelli, senza dimenticare il tratteggio del mancino, ci porterebbe ad un solo possibile autore: Leonardo.
Un ulteriore accertamento sulla possibile leggibilità della firma DA VINCI emersa sopra l’occhio sinistro, effettuato con la collaborazione di un attrezzato studio fotografico, costituisce l’indizio più importante per una conferma definitiva a questa tesi.
Ma è emerso anche un altro elemento, più tecnico e all’inizio passato inosservato, a indirizzarci verso questa paternità leonardesca.

Ernesto Solari - Como

Oggetto: Disegno”Studio di giovane donna con velo”

RELAZIONE DI PATERNITA’

La presenza inusuale sulla superficie del disegno di elementi quali il Ferro (Fe), il Rame (Cu), il Manganese (Mn) e il Potassio (K) sono stati considerati dai tecnici del Laboratorio diagnostico come impurezze dei composti cellulosici del supporto. E’ possibile, a mio avviso, che si possa considerare questa presenza anomala come traccia dei pigmenti utilizzati da Leonardo e/o dagli allievi della sua bottega **(16)** . Questi erano sicuramente presenti sotto forma di polveri diffuse su tavoli e supporti della bottega; avrebbero potuto contaminare l’ambiente , tele, carte e quant’altro. E a questo proposito il Prof. Carlo Pedretti mi ha confermato che su molti disegni di Windsor sono state trovate in superfice tracce di questi stessi pigmenti.
La perfetta conservazione di questo disegno con i suoi pigmenti, lo scarso ingiallimento della superficie del foglio potrebbero essere dovuti ad una situazione di protezione del foglio stesso, magari tenuto fra le pagine di un libro (comunque non esposto, nè alla luce del sole nè a quella di lampade o candele).
Ritengo quindi che la presenza di questi elementi o pigmenti possa risultare fattore importante per determinare l’autenticità di questo disegno appartenente certamente a Leonardo o scuola e quindi procedere ad una attribuzione di paternità.

CONCLUSIONI

I numerosi indizi rilevati, così come la presenza di questi pigmenti sulla superficie del disegno e infine la presenza di una probabile firma “DaVinci” sopra l’occhio sinistro, sono da considerarsi estremamente importanti per determinare l’autenticità e la paternità di questo disegno; esso appartiene certamente alla scuola leonardesca, se non proprio di mano del Maestro, in particolare all’abilità dell’allievo Salaì, di recente alquanto rivalutata.

Como, li 7/12/2013 Prof. Ernesto Solari

Ernesto Solari - Como

Oggetto: Disegno”Studio di giovane donna con velo”

RELAZIONE DI PATERNITA’

ULTERIORI CONCLUSIONI

Sulla base dei nuovi accertamenti effettuati dai laboratori di ART TEST di Firenze sono emersi alcuni nuovi elementi di grande importanza oltre ad alcune conferme: in particolare la presenza confermata dalla fluorescenza di una miriade di piccole macchie (che gli specialisti chiamano Foxing) che oggi non sono più visibili a occhio nudo poiché un restauro ha utilizzato un trattamento sbiancante in modo da far apparire il foglio quasi nuovo e moderno. Gli esami hanno altresì confermato la presenza esclusiva di grafite (Carbonio).
Inoltre da un’indagine sulla carta è emerso che si tratta di un quarto muto di foglio filigranato, cioè della parte sulla quale non è presente il marchio della tipologia della filigrana.
Per quanto riguarda la presenza di scritte o simboli gli esami fotografici hanno evidenziato la presenza di un particolare curioso e leggibile presente nella pupilla dell’occhio destro: si tratta della forma di una capretta simile e delle stesse dimensioni di quella trovata dal Prof. Pedretti in uno dei paesaggi raffiguranti l’Adda che si trova a Windsor.
Si tratta comunque di elementi nuovi che vanno a rafforzare la possibile paternità leonardesca del disegno eliminando definitivamente alcuni dubbi che erano sorti in precedenza.

Como, li 27/2/2016 Prof. Ernesto Solari

Ernesto Solari - Como

Oggetto: Disegno”Studio di giovane donna con velo”

RELAZIONE DI PATERNITA’

NOTE:

1-Gli esami di laboratorio sono stati effettuati da: CSG. Palladio di Vicenza; CEDAD, Centro di datazione diagnostica dell’Università del Salento.

2- Per quanto riguarda l’uso della matita si deve considerare che questo termine abbracciava indifferentemente prodotti naturali e manufatti di diversa costituzione, quali appunto possono essere, da una parte, la pietra tagliata in bastoncini e usata direttamente come veniva estratta dalla cava, dall’altra il gesso artificiale, oppure il lapis di legno con anima di grafite che diventa di uso corrente dall’ottocento.

Il Cennini, nel 1437, non usa la parola matita ma utilizza una certa “prìa (pietra) nera, che vien dal Piemonte, la quale è tenera prìa”; e la può “aguzzare con coltellino, ch’ella è tenera e ben negra; e puoi ridurla a quella perfezione che ‘l carbone. E disegna secondo che vuoi”. L’uso della pietra naturale cominciò ad entrare nella prassi corrente delle botteghe sia del nord che del centro, solo a partire dalla metà del Quattrocento. (la utilizzarono Mantegna, Carpaccio, Vivarini, Pollaiolo, Signorelli, Verrocchio e Leonardo)

3- A proposito del disegno su carta bianca: questa carta, che forniva in partenza una luminosità di fondo quale finora non era stato possibile raggiungere con nessun altro materiale, divenne dal Quattrocento in avanti il tipo di supporto più diffuso tra i disegnatori europei. Essa si prestava difatti ugualmente bene ad accogliere gli inchiostri, gli acquerelli policromi, le tracce sottilissime della punta di piombo e quelle più dense delle matite, sia monocrome che a più colori, che potevano raggiungervi modulazioni straordinarie di chiaroscuro dosandovi attentamente i ripassi e la pressione dello strumento.

E’ comunque difficile pensare a Leonardo che usa la carta bianca con la matita nera, infatti, come scrive il Lomazzo, Leonardo era solito disegnare sopra materia che non sia estrema e fa l’esempio della carta bianchissima sulla quale non si doveva disegnare con strumenti che non fossero estremamente acuti come una penna tinta nell’inchiostro. E continua dicendo, però , di aver visto Leonardo che “faceva d’invenzioni sopra carte tinte et anco bianche, ma poi disegnate e tocche appena col lapis rosso o nero, per non generar confusione nella mente in vedere due colori estremi che insieme contendono com’è il nero inchiostro sopra la carta bianca”.

4- Il nostro disegno, rispetto a quello degli Uffizi, si differenzia soltanto per alcuni piccolissimi particolari che qui esaminiamo, e per essere stato eseguito da mano mancina al contrario di quello degli Uffizi.

Ernesto Solari - Como

Oggetto: Disegno”Studio di giovane donna con velo”

RELAZIONE DI PATERNITA’

NOTE:

5/6-la copia degli Uffizi, oggi attribuita al Maestro della Pala Sforzesca, potrebbe avere, grazie a questo ritrovamento, una diversa paternità ad altro allievo molto vicino al Maestro; fra gli indiziati potrebbero esserci Boltraffio , Melzi o Salaì.

7-lo stato di conservazione del disegno: il foglio su cui è stato realizzato il disegno risulta estremamente chiaro e privo dei segni del tempo e di un naturale invecchiamento; qualunque falsario avrebbe certamente utilizzato un foglio dell’epoca con evidenti segni di invecchiamento e non certamente un supporto che a prima vista grida alla possibilità del falso.

8-la sbiancatura: Il foglio è chiaro, non presenta i segni dell’invecchiamento nè alcun tipo di fungo o macchie, poiché, con molta probabilità, è stato sbiancato vista la presenza in superficie di cloro e titanio, elementi utilizzati proprio per la sbiancatura della carta.

9-Sulle qualità artistiche del Caprotti: come si è detto recentemente si è avuta, grazie anche al libro dal titolo “Il Caprotti di Caprotti” edito da Marsilio, dove viene presentato lo studio relativo ad un Salvator Mundi, una conferma delle grandi abilità artistiche di Giangiacomo Caprotti, detto Salaì ,che fino a qualche anno fa era considerato solo un semplice copiatore ed imitatore dell’opera di Leonardo.

10-Gli indizi : esame delle scritte . Sono state ritrovate sul foglio alcune scritte che si sono individuate grazie alla riflettografia e che sembrano riconducibili ad una firma o ad una indicazione d’archivio. Queste scritte comunque non hanno portato ad una possibile lettura letterale del testo.

11-La presenza di un’impronta digitale. Il foglio presenta sul lato destro una macchia di sporco; ciò ha fatto pensare ad una possibile impronta digitale dell’autore o di qualche manipolatore del disegno. Come si sa Leonardo era abituato ad intervenire con i polpastrelli delle dita nella stesura del carbone/grafite così come per i colori al fine di ottenere una maggiore trasparenza e uniformità di stesura negli effetti plastici del chiaro-scuro.

12-La fisionomia della persona ritratta. Come si è scritto questa figura femminile potrebbe essere sia reale che allegorica: nel primo caso potrebbe trattarsi di un ritratto di Isabella d’Aragona, di Bianca Sforza o di un Salaì travestito.

Ernesto Solari - Como

Oggetto: Disegno”Studio di giovane donna con velo”

RELAZIONE DI PATERNITA’

NOTE:

13-Attribuzioni possibili della copia degli Uffizi. L’attribuzione della copia degli Uffizi è da sempre piuttosto controversa: sono state diverse le ipotesi formulate, ma tutte piuttosto aleatorie, compresa l’ultima che la assegna al Maestro della Pala Sforzesca: ciò potrebbe essere messo in discussione proprio alla luce di questo nuovo ritrovamento. Se l’opera è attribuibile al Maestro Leonardo, anche la scelta dell’allievo che ha eseguito la copia dovrebbe essere rivista.

14-L’esame dei particolari. Si è realizzato un percorso di osservazione ed esame di tutti i particolari del viso (occhi, naso, bocca) ma anche dei capelli e della forma nonché della fisionomia del volto confrontandoli con altrettanti particolari di opere di Leonardo e/o degli allievi.

15-Gigetta Dalli Regoli: ha, a proposito della copia degli Uffizi, evidenziato una serie di riferimenti comuni, nei diversi particolari del disegno, con il trattato della pittura di Leonardo ma anche con aspetti tecnici e formali caratterizzanti la fisionomia dei volti leonardeschi.

16-I pigmenti di Leonardo . L’ultima osservazione espressa in questa relazione riguarda la presenza di diversi pigmenti presenti nella tavolozza leonardesca: si tratta di pigmenti caratterizzanti spesso l’operato del maestro come il Manganese, il Rame e il Potassio oltre a quello più comune, il Ferro.

Ernesto Solari - Como

Oggetto: Disegno”Studio di giovane donna con velo”

NOTE BIBLIOGRAFICHE

-Bora, Fiorio, Arano, Marani: “Disegni e dipinti leonardeschi dalle collezioni milanesi” Ed. Electa 1987.
-Annalisa Perissa Torrini: “I Leonardeschi” dal catalogo della Mostra alla Biblioteca Reale di Torino - Leonardo daVinci- Capolavori in mostra, ed. Electa 2006
-Giulio Bora: I Leonardeschi a Venezia; dal Catalogo della Mostra a Palazzo Grassi Venezia “Leonardo & Venezia, Ed. Bompiani 1992.
-Maurizio Zecchini, “Il Caprotti di Caprotti” storia di un pittore che non c’è. Ed.Marsilio 2013
-Luke Syson : Leonardo da Vinci, painter at the court of Milan, Catalogo Mostra The National Gallery, London, 2012
-Vincent Delieuvin, La Sainte Anne, Catalogo del restauro , Ed. Louvre, 2012
-Domenico Laurenza (a cura di), ***Leonardo,*** ed. DeAgostini, Novara 2001
-Bellonci M., Rinascimento privato, Milano 1997.
-Nicodemi G., La vita e le opere di Leonardo, in Leonardo da Vinci, Ed.DeAgostini, Novara 1996
-Ottino Della Chiesa, L’opera completa di Leonardo pittore, Milano 1967
-Bora,Fiorio, Arano, Marani, Disegni e dipinti leonardeschi dalle collezioni milanesi, Ed. Electa 1987, Milano
-Chastel, Galluzzi, Pedretti, Leonardo, Ed.Giunti 1987, Firenze
-Carlo Pedretti, Leonardo & io, Ed.Mondadori, 2008
-Carlo Pedretti, Leonardo – il disegno, Art Dossier N. 67, ed. Giunti
-Carlo Pedretti, Leonardo – il ritratto, Art Dossier N. 138, ed. Giunti
-Hugo Chapman, Disegno Italiano del Quattrocento; Art Dossier n.276 , ed. Giunti, 2011
- Eastaugh N., Walsh V., Chaplin T., Siddall R. (a cura di), ***Pigment Compendium. A Dictionary of Historical Pigments***, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, 2004.
- FitzHugh E.W., (a cura di), ***Artists' Pigments. A Handbook of their History and Characteristics,*** **vol. 3**, Washington, Oxford, 1997.
- Berrie B., (a cura di), ***Artists' Pigments. A Handbook of their History and Characteristics,*** **vol. 4**, Londra, 2007.
-Mills, J. S., White, R., ***The Organic Chemistry of Museum Objects***, Butterworth-Heinemann, Oxford (1987, 1994).
- La fabbrica del colore (1986) ed. IL BAGATTO
- Painting Materials - A short encyclopaedia (1966) Dover Publications, In., New York
- Artists' Pigments - vol.1 (1986) Cambridge University Press
- Artists' Pigments - vol.2 (1986) Cambridge University Press
- Artists' Pigments - vol.3 (1997) Cambridge University Press

Ernesto Solari - Como

Oggetto: Disegno”Studio di giovane donna con velo”

NOTE BIBLIOGRAFICHE

1-Annalisa Perissa Torrini (da Leonardo da Vinci, capolavori in mostra- cat. Mostra Bibl.reale Torino, 2006) Scheda dell’opera.(Punta d’argento su carta filigranata preparata grigio-avorio)
BUSTO DI DONNA CON IL VELO, VOLTA A SINISTRA (mm.236x155)
MAESTRO DELLA PALA SFORZESCA, attribuito.

Il busto di giovane donna, con il volto incorniciato da radi riccioli sfuggenti dal velo e rivolta in direzione opposta al corpo, è stato catalogato quale opera di Leonardo dal Montalvo, dal Milanesi e da Muller-Walde il quale supponeva che la modella fosse la stessa impiegata per la testa di Sant’Anna (*) del cartone londinese. Il primo a contestare l’autografia è stato il Morelli, seguito da von Seidlitz e Degenhart, che propongono il nome di Ambrogio de Predis, e da von Fabriczy e Suida, i quali pensano che il disegno possa essere stato realizzato da Francesco Napoletano, mentre Moller avanza il nome di Salaì. La complessa vicenda attributiva prosegue con la ripresa da parte del Bora (1992 e 1998) del nome di F. Napoletano in riferimento al volto allungato e velato della vergine della pala di Brera, reso con analoghe trasparenze chiaroscurali. Più recentemente i critici si indirizzano verso il Maestro della pala Sforzesca seguendo il suggerimento avanzato fin dal 1984 da Ballarin, il quale colloca cronologicamente il disegno dopo l’esecuzione della pala, tra il 1496 e il 1499, quando l’artista era ormai a conoscenza della leonardiana Vergine delle rocce di Londra. La paternità è condivisa da Agosti, che ne sottolinea il realismo dei tratti e la caratterizzazione fisionomica, e da Pietro C. Marani, per la stretta relazione con il foglio degli Uffizi n. 425 E , affinità già sottolineate da Gigetta Dalli Regoli, in particolare negli effetti di trasparenza, nel tratteggio radente per la definizione plastica delle forme, nei contorni leggeri e accennati, nelle linee sinuose per la capigliatura ondulata. La studiosa trova risposta negli scritti di Leonardo ai quesiti tipologici: il velo semplice che copre il capo corrisponde alle indicazioni del maestro, laddove i suoi autografi sottolineano le indicazioni per soluzioni essenziali (la testa scoperta) o più complesse (veli o sciarpe diversamente drappeggiati), e l’accentuata rotazione del capo rispetto alle spalle”quasi che’n profilo”, come nella Madonna Litta o nel Musico dell’Ambrosiana. L’inserimento del problematico foglio nel catalogo grafico del Maestro della pala Sforzesca pare trovare conferma nel confronto con il tratto incisivo e la stesura uniforme del fitto tratteggio diagonale degli studi di teste femminili dell’Ambrosiana e con lo sguardo inquietante degli occhi del volto ritratto nel foglio del Louvre n. 2254, a sua volta paragonato da Bora per la direzione dello sguardo e la tipologia del naso e della bocca, alla Testa di giovane donna del British, n.1895-9-15-475, il cui modello va cercato nel viso della Vergine della pala di Brera del 1495.

Ernesto Solari - Como

Oggetto: Disegno”Studio di giovane donna con velo”

NOTE BIBLIOGRAFICHE

2-Giulio Bora (da Leonardo & Venezia ed.Bompiani, 1992)

Scheda dell’opera: punta d’argento, biacca su carta filigranata preparata con colore grigio.
GIOVANE DONNA VELATA A MEZZO BUSTO. (mm.234x156)

FRANCESCO NAPOLETANO, attribuito.

Negli inventari sette-ottocenteschi il disegno era riferito senz’altro a Leonardo, tanto da indurre il Muntz (1899) a ritenerlo uno studio per la Sant’Anna del cartone di Londra. Tuttavia già il Morelli (1890) lo aveva ricondotto alla scuola, e da quel momento diversi studiosi ne avrebbero tentato l’identificazione. Già nel 1906 Von Fabriczy aveva acutamente suggerito il nome di Francesco Napoletano, rifiutato tuttavia nello stesso anno da Seidlitz che inseriva il foglio nel suo dilatato catalogo delle opere di Ambrogio de Predis, seguito da Sirén (1928), mentre Moller (1918-28) proponeva Salaino identificando la donna con la Gioconda. Si deve a Suida (1919, 29) la più autorevole conferma sul nome di Francesco Napoletano, anche se in seguito la critica non ne ha più tenuto conto, preferendo mantenere il disegno nell’ambito della scuola con un orientamento verso Boltraffio e Ambrogio de Predis (Dalli Regoli 1985). L’attribuzione a Napoletano si basava più che sulle opere grafiche sui riscontri tipologici con i suoi dipinti sicuri, e in particolare con la tipologia delle due Madonne della pala di Zurigo e di Brera. In entrambi i casi ritroviamo infatti un’analoga invenzione di volto femminile allungato, il capo coperto dal velo e i capelli sciolti e radi ricadenti sulle spalle. La decisa impronta leonardesca richiama più da vicino la tavola di Brera con la quale condivide la netta definizione disegnativa dei tratti somatici e l’analogo impiego di trasparenze chiaroscurali alternate a zone di luce intensa. Una simile tecnica disegnativa trova taluni riscontri con quella del cosiddetto Maestro della Pala Sforzesca al quale del resto Francesco Napoletano è stato più volte accostato: quell’artista mostra tuttavia una diversa grevità sia sul piano della resa tecnica che soprattutto tipologica. Per questa ragione un altro disegno riferito da Suida a Francesco Napoletano (1929, p.179: una figura in armi di profilo della Biblioteca Ambrosiana, cod. F. 263 inf.n. 75) sembra senz’altro da escludere dal suo catalogo e da ricondurre invece a quello del Maestro della pala Sforzesca (a quest’ultimo l’ho infatti riferito io Per un catalogo…, 1987, p.163, fig.15). Sulla base di questo foglio degli Uffizi altri disegni ancora confusi fra gli anonimi leonardeschi potrebbero invece cominciare a costituire un primo nucleo per Francesco Napoletano se non fosse per le difficoltà che ancora condizionano gli studi sull’argomento e che discendono dalle strettissime affinità di tecnica e invenzione che accomunano quei disegni, pressochè tutti trattati con la tecnica della punta metallica su carta preparata, realizzati nel corso dell’ultimo decennio del 1400 e frutto di variazioni su modelli leonardeschi. A questa categoria non si sottrae neppure il presente disegno che rientra nella nutrita serie di studi di idealizzato volto femminile diffusi presso la cerchia di Leonardo, in questo caso con la probabile identificazione di volto della Vergine.

INDAGINI TECNICHE
ESAMI DIAGNOSTICI

CSG
PALLADIO

CEDAD : UNIVERSITA' DEL SALENTO

OGGETTO: *Risultati delle datazioni con il radiocarbonio.*

In data 12/06/2013 sono stati prelevati presso i laboratori del CEDAD dell'Università del Salento due campioni dal manufatto riportato nella Figura 1.
I due campioni sono stati prelavati in corrispondenza dell'angolo inferiore destro (Campione A in Figura 1) e dell'angolo superiore destro (Campione B in Figura 1).
I campioni, indicati in Tabella 1, sono stati sottoposti a datazione con il metodo del radiocarbonio mediante la tecnica della spettrometria di massa ad alta risoluzione (AMS), presso il Centro di Datazione e Diagnostica (CEDAD) dell'Università del Salento.

Codice	***Codice CeDaD***	***Provenienza***
Campione A	**LTL13371A**	
Campione B	**LTL13371B**	

TABELLA 1. ELENCO DEL MATERIALE ANALIZZATO E RELATIVO CODICE IDENTIFICATIVO

CODICE CEDAD	**CAMPIONE**	**DATAZIONE CALIBRATA (LIVELLO DI CONFIDENZA 2)**
LTL13371A	**Campione A**	**1460AD (95.4%) 1650AD**
LTL13371B	**Campione B**	**1480AD (91.4%) 1670AD** **1780AD (4.0%) 1800AD**

Prof. Lucio Calcagnile
Direttore, Centro di Datazione e Diagnostica dell'Università del Salento

Art-Test s.a.s.
Via del Ronco 12/8,
50125, F i renze
cell. 392/9494750 –
393/9412092 uff. 055/2286478
- fax 055/2286478

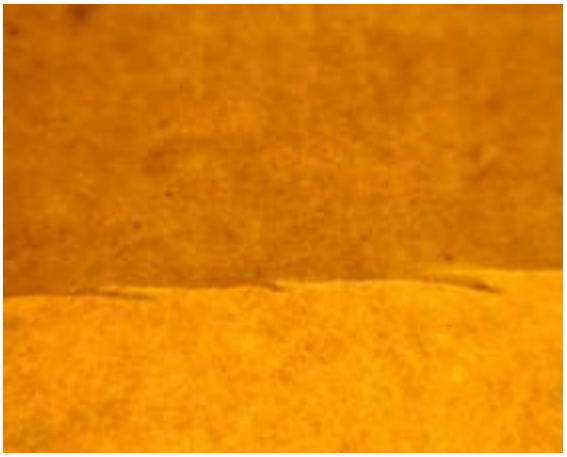
Indice

1. SCHEDA DELL'OPERA 3
2. OSSERVAZIONI PRELIMINARI 4
2.i Stato di conservazione e analisi visiva 4
2.ii Documentazione precedenti interventi 6
2.iii Studi e attribuzioni 6
2.iv Altre analisi scientifiche 6
2.vi Provenienza 7
3. REGISTRO DELLE ACQUISIZIONI 7
3.i Scopo 7
3.ii Diario 7
4. ANALISI TECNICA DEI DATI RACCOLTI 8
4.i Indagini in transilluminazione 8
4.ii Indagini al video microscopio digitale 10
Osservazione del supporto 10
Osservazione del disegno 15
4.iii Acquisizioni multispettrali fluorescenza UV e analisi segnali deboli 17
4.iv Riflettografia a scansione a banda larga nel primo IR 23
5. CONCLUSIONI 30
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

L’ESAME DI TRANSILLUMINESCENZA

L’osservazione in transilluminzione ha permesso di osservare la vergatura della carta. Si nota come non sia presente la filigrana, e come la composizione sia stata disposta in senso ortogonale rispetto ai filoni del foglio.

ESAME MICROSCOPIO



La fluorescenza UV risulta piuttosto uniforme su tutte le bande osservate e tutta la superficie, tranne in alcune aree, che appaiono emettere molto più intensamente e che sono verosimilmente zone su cui hanno insistito precedenti interventi di restauro. Per lo più queste corrispondono ad aree che presentano una variazione di colore anche nel visibile.

Non sono emersi altri segni grafici o disegni non visibili ad occhio nudo. Questo permette di estendere il risultato della analisi puntuali precedentemente eseguite, ed affermare che non ci sono disomogeneità dovute a materiali diversi da quelli di restauro. Non ci sono dunque tracce di pigmenti o leganti in nessuna zona del foglio, ad esclusione dei tratti che definiscono la composizione visibile.

CONCLUSIONI

Le indagini ad immagine condotte confermano e ed estendono a tutta la superficie del foglio i risultati delle indagini puntuali precedentemente eseguite. Si può quindi affermare che il disegno sia interamente realizzato con un materiale a base carboniosa e che non sia presente in nessuna parte inchiostro ferrogallico. Non si rilevano in nessuna parte della superficie dell'opera tracce di pigmenti o altri materiali pittorici. Le disomogeneità che si registrano in fluorescenza UV sono dovute ai materiali di restauro.
La riflettografia ha confermato che si tratta di un'opera eseguita senza altro disegno preparatorio soggiacente, ma delineando per primi i contorni del volto e delle aree salienti e poi intervenendo con le ombre. In alcuni casi la presenza di un tratto scuro al di sotto delle ombre viene rilevata dall'indagine in IR: questo conferma che la tecnica utilizzata sia appunto quella descritta sopra. I tratti così individuati sono del tutto pertinenti al soggetto dell'opera.

MuseoSolari.Como

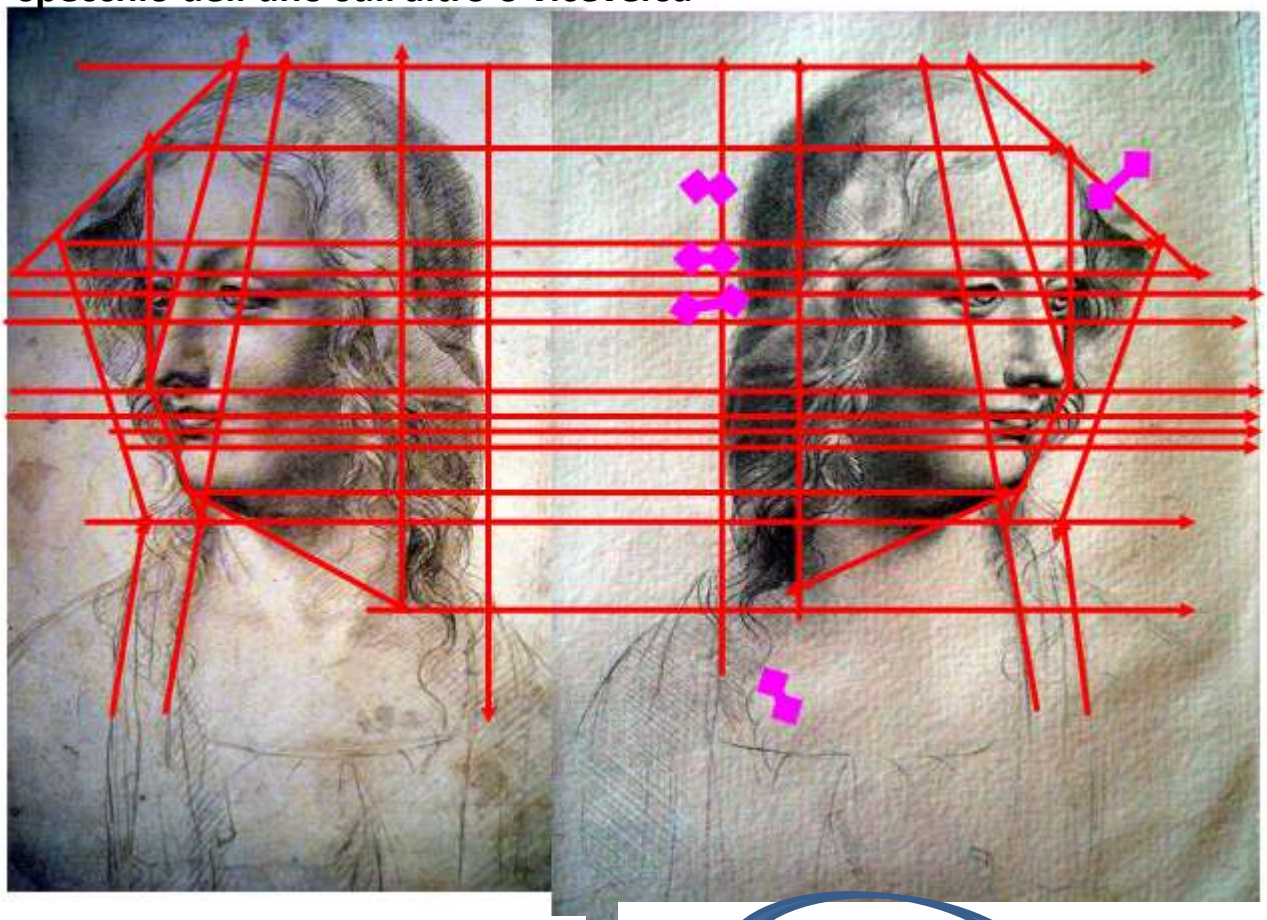
Oggetto: Disegno attribuito al Maestro della Pala Sforzesca

Oggi alla Galleria degli Uffizi di Firenze

CONFRONTO TRA I DUE DISEGNI
E INDAGINI FOTOGRAFICHE

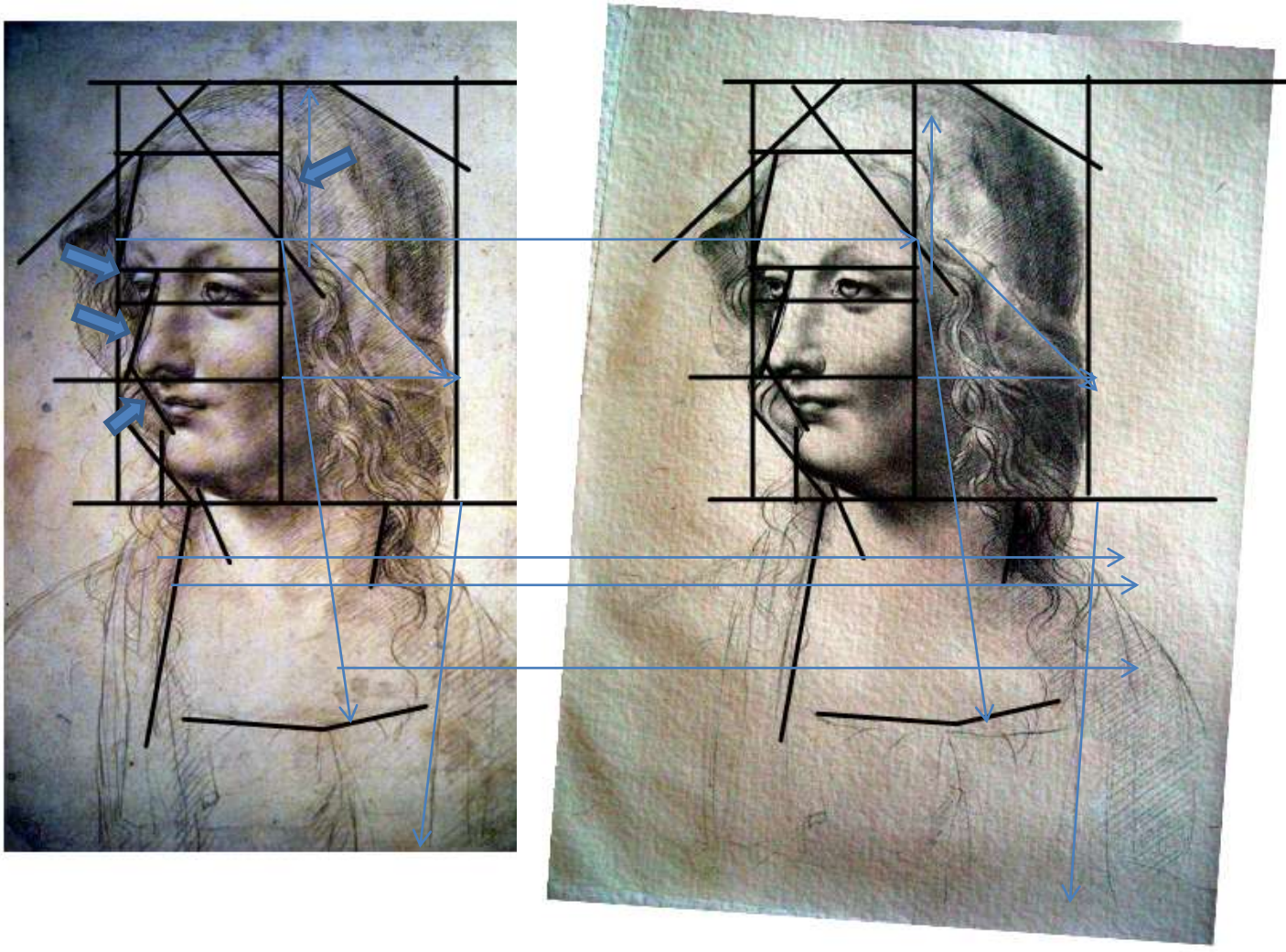
***(4-14) DAL CONFRONTO CON LA COPIA DEGLI UFFIZI**

emergono piccole differenze che escludono una copia diretta e a specchio dell'uno sull'altro o viceversa



Queste sensibili differenze consentono di escludere l'ipotesi di un falso ottenuto direttamente dalla copia degli Uffizi o viceversa, ma non escludono possa trattarsi di copia effettuata da un allievo

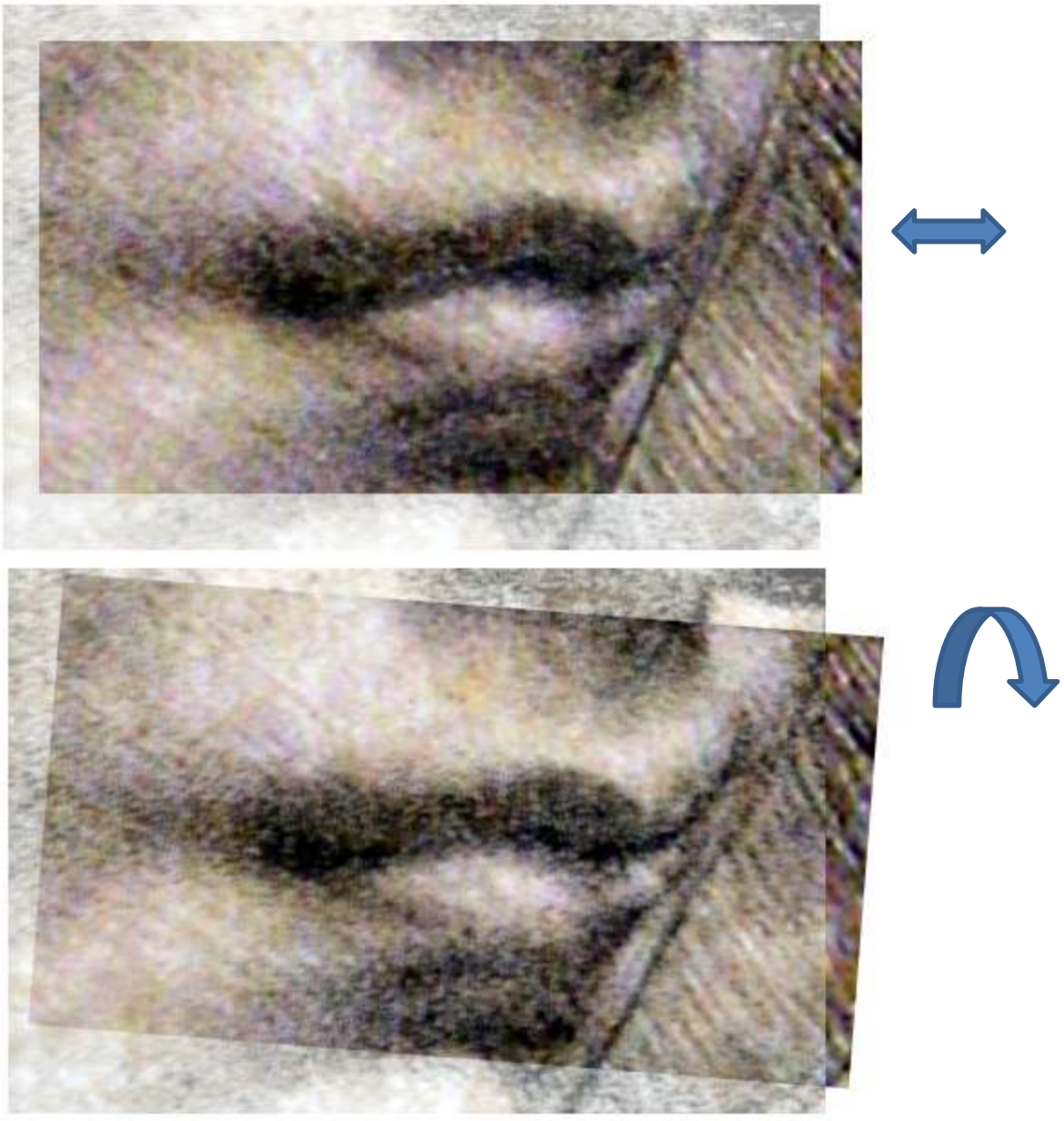
1-La dimensione del foglio e del disegno
2-Lo zigomo e l'occhio sinistro più prominente
3-La cornea dell'occhio destro più grande
4-La fronte
5-I capelli
6-La nuca



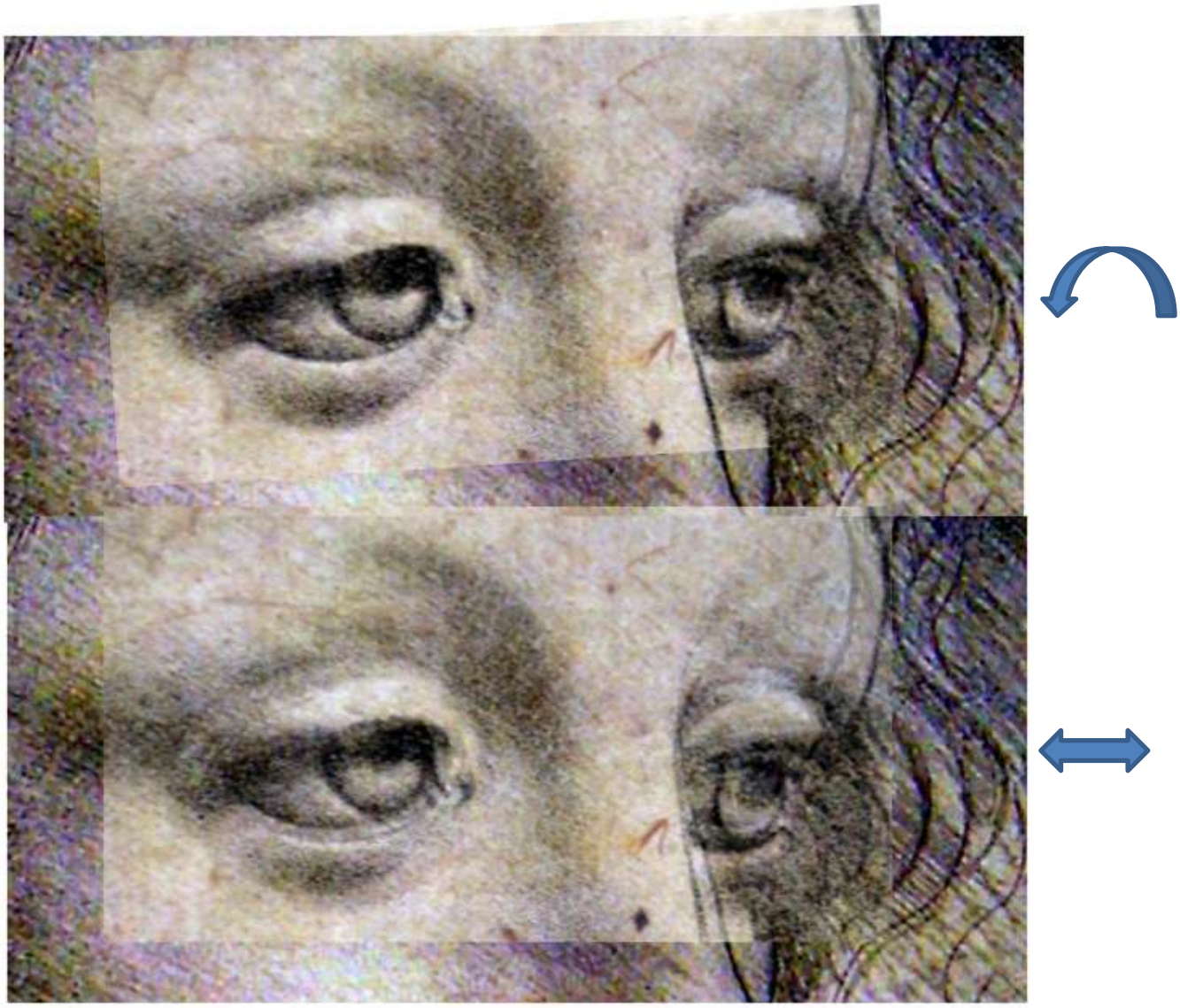
I PARTICOLARI DEL VISO

CONFRONTO FRA

BOCCHE
OCCHI
NASI

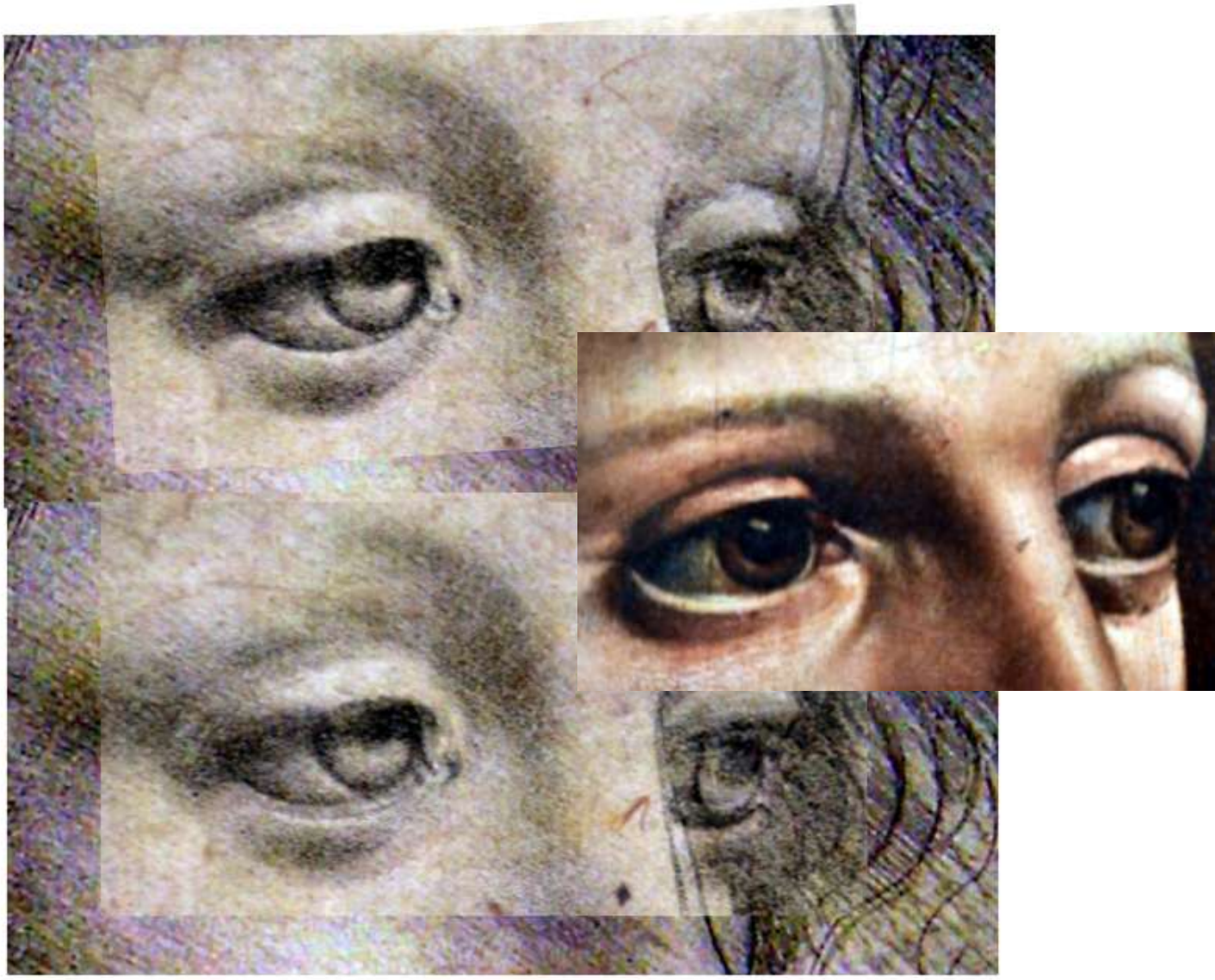


Per ottenere una sovrapposizione ideale si è dovuto effettuare una rotazione della copia degli Uffizi o viceversa



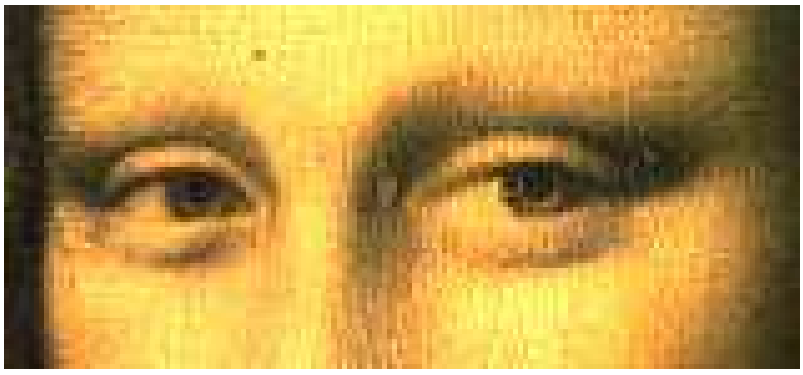
Occhi del Musico dell’Ambrosiana

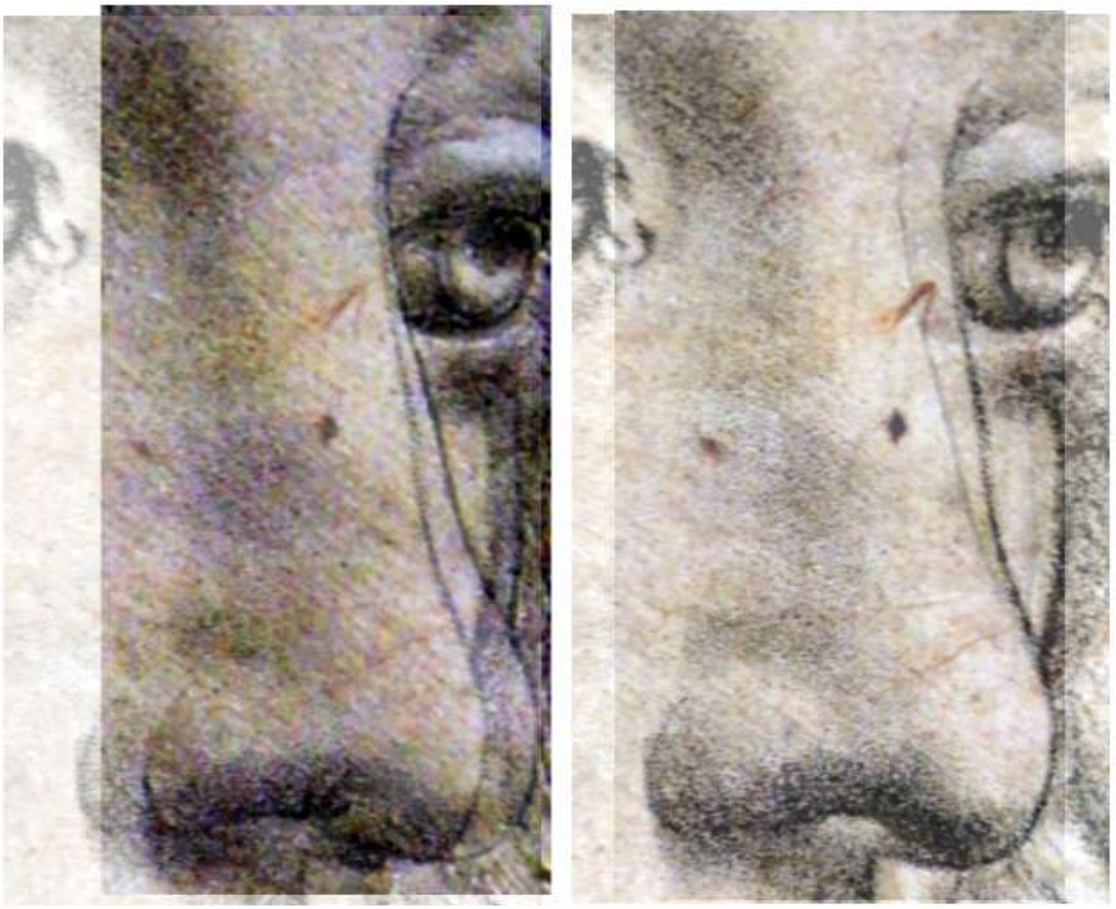
La rotazione è risultata necessaria anche per quanto riguarda una possibile sovrapposizione degli occhi; sono evidenti anche lievi differenze nella forma degli stessi… che comunque riflettono lo schema classico dell’occhio leonardesco….



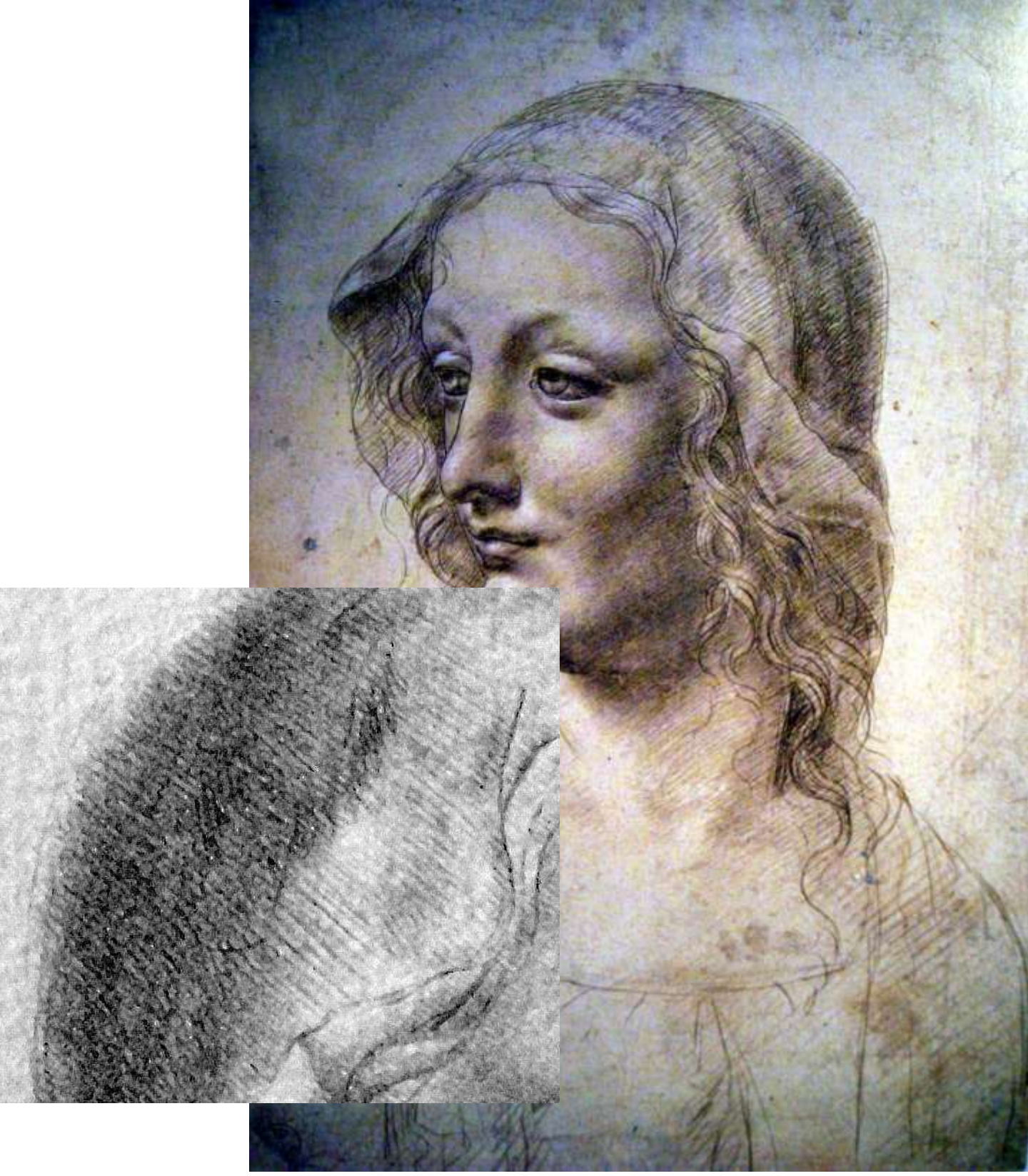
Uno degli elementi più interessanti presenti in questo disegno sono gli occhi che presentano una forte trasparenza ma soprattutto evidenziano la tecnica esecutiva propria di Leonardo il quale effettuava le pupille di dimensioni diverse: quella in ombra più dilatata e quella in luce più piccola e meno dilatata come vediamo nel musico.

Occhi del Musico
dell'Ambrosiana

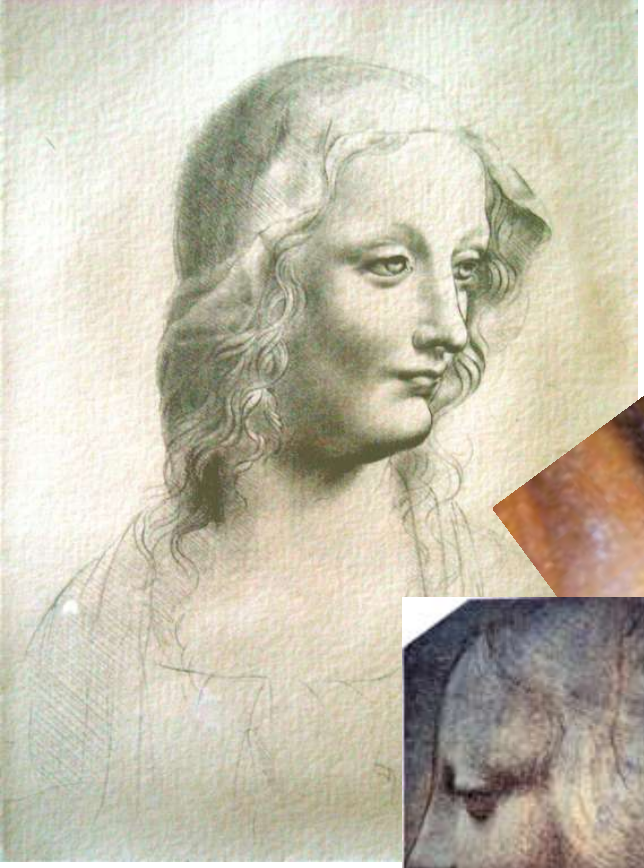




Anche la sovrapposizione dei nasi risulta impossibile per le diverse dimensioni e l’inclinazione.



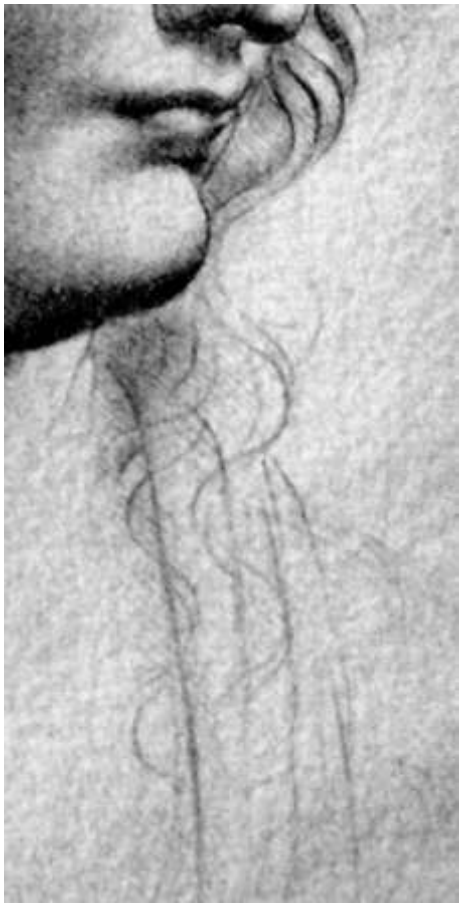
L’inclinazione del tratteggio è tipica di un mancino, a differenza del disegno degli Uffizi che, essendo capovolta, non è certamente stata eseguita da Leonardo.



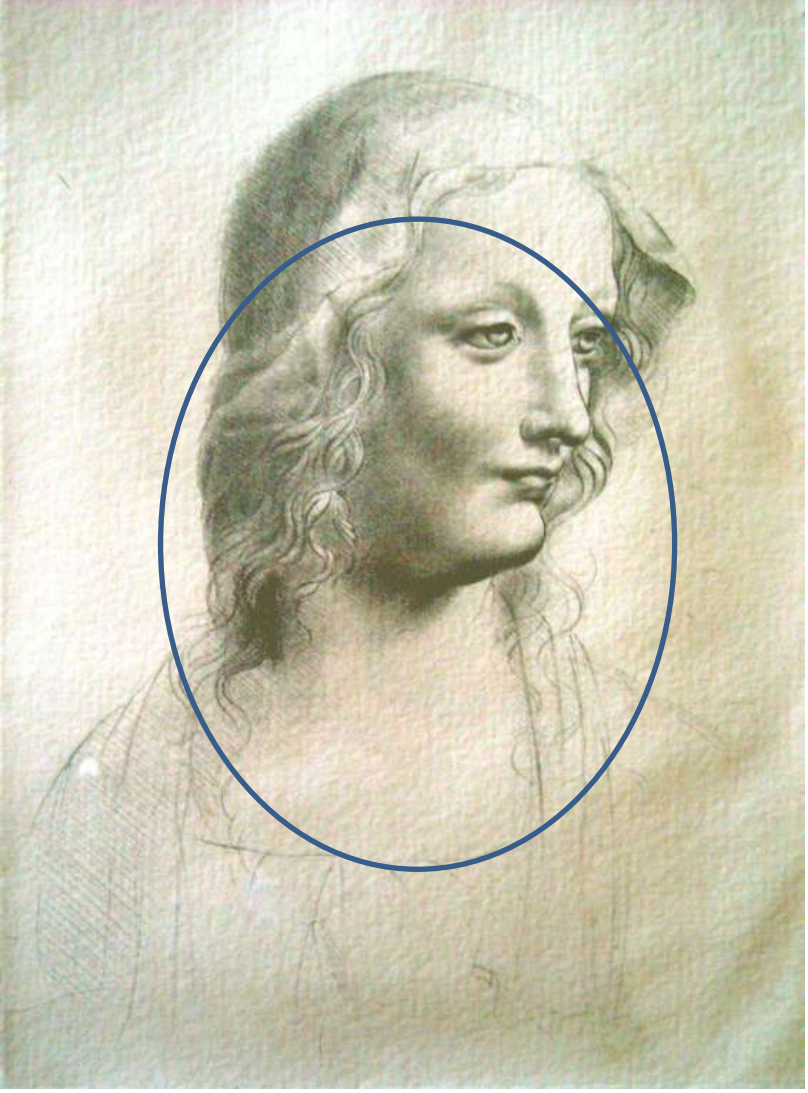
E’ LA INDUBBIA DOLCEZZA DI LEONARDO ?

Gigetta Dalli Regoli trova risposta negli scritti di Leonardo per tanti particolari: per gli effetti di trasparenza, per il tratteggio radente, per la definizione plastica delle forme, per i contorni leggeri e accennati, per le linee sinuose, per la capigliatura ondulata, per la tipologia del velo semplice che copre il capo (veli o sciarpe diversamente drappeggiati), per l’accentuata rotazione del capo rispetto alle spalle”quasi che’n profilo”, come nella Madonna Litta o nel Musico dell’Ambrosiana.

RICCIOLI E CAPELLI

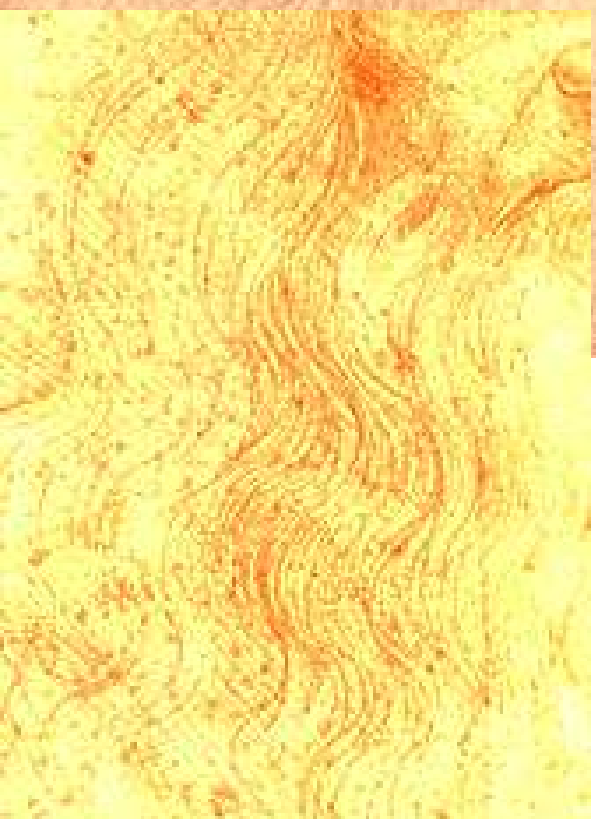


CONFRONTO FRA I CAPELLI DI QUESTO DISEGNO E QUELLI DI ALTRI REALIZZATI DA LEONARDO E DA SUOI ALLIEVI.



IL DISEGNO IN BASS0 E’ ATTRIBUITO ALLA SCUOLA DI LEONARDO E RAFFIGURA SALAI VISTO DI FRONTE E DI PROFILO

LE CIOCCHE DEI CAPELLI SONO QUI CONFRONTATE CON QUELLE DEI CAPELLI E DELLA BARBA DELL'AUTORITRATTO DI TORINO



LE CIOCCHE DEI CAPELLI SONO QUI
A CONFRONTO CON OPERE DI
LEONARDO E DEL NAPOLETANO

MuseoSolari.Como

POSSIBILE ATTRIBUZIONE

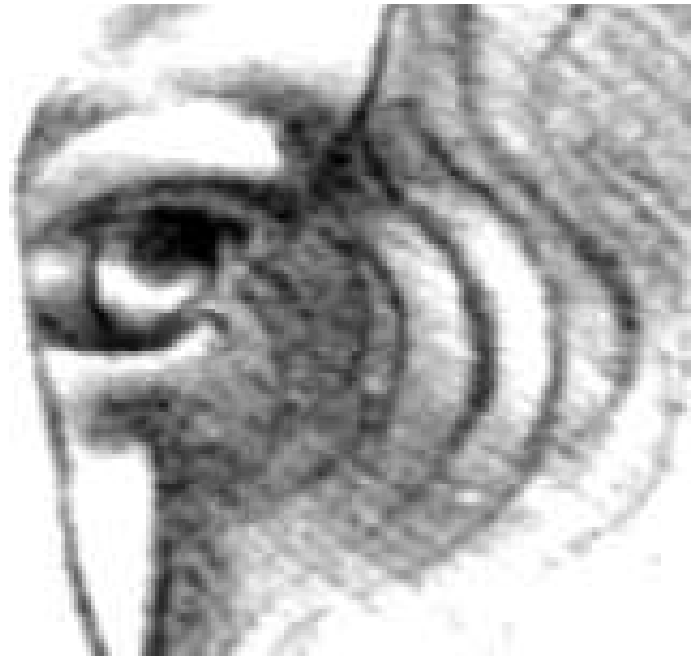
DEL DISEGNO E DELLA COPIA DEGLI UFFIZI

AD UN ALLIEVO?

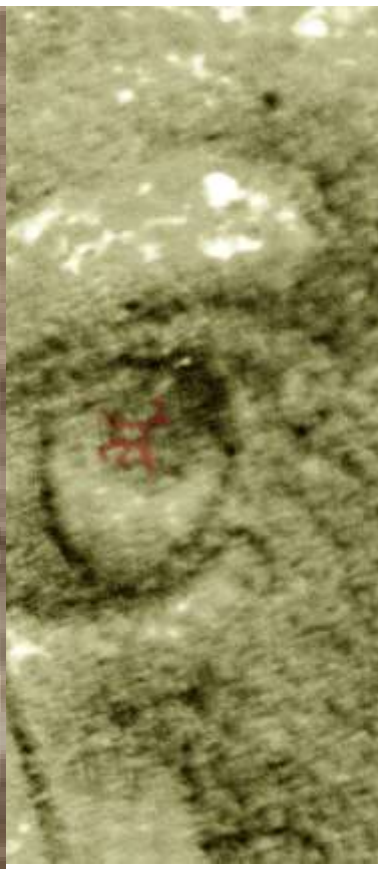
(BOLTRAFFIO – MELZI – SALAINO)

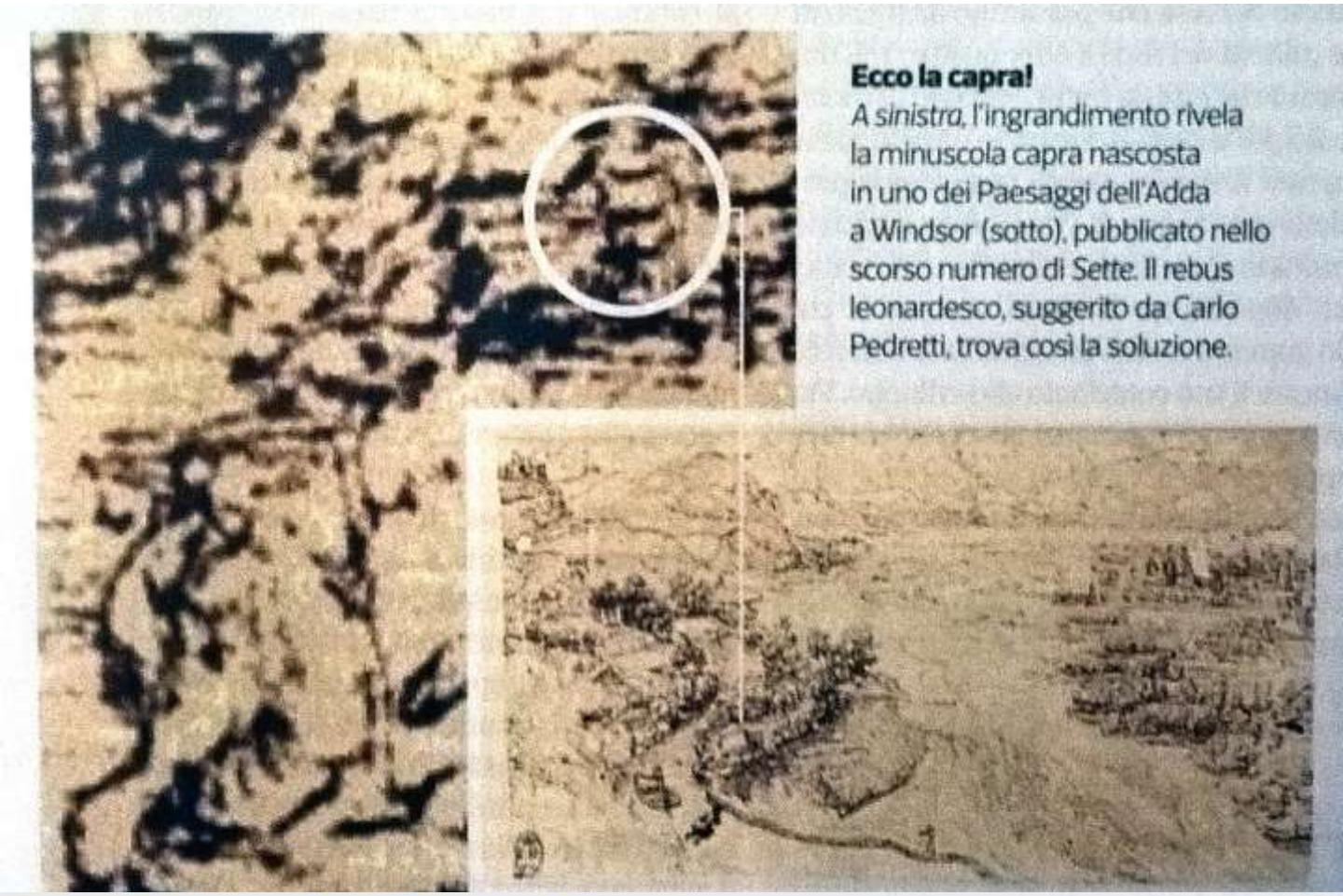
Gian Giacomo Caprotti, detto il **Salaì** (Oreno, 1480 – 1524),
(da "Sala[d]ino" ovvero "diavolo")
Allievo prediletto di Leonardo da Vinci. Figura emblematica, ebbe col maestro un rapporto controverso, come testimonia il suo curioso soprannome, finendo per essere una delle persone a lui più vicine. Forse giovane amante, forse solo allievo, venne spesso usato come modello, **rappresentando il suo volto androgino probabilmente anche in soggetti femminili (*)**.
Ebbe una carriera indipendente nell'ambito dei cosiddetti leonardeschi. Gian Giacomo Caprotti entrò nella bottega di Leonardo, sistemata in Corte Vecchia, a Milano, di fronte al Duomo e accanto all'Arengo, il 22 luglio del 1490. Fu lo stesso Maestro ad annotarlo su quello che allora era il primo foglio del Manoscritto C, oggi conservato a Parigi presso l'Institut de France: "Iacomo venne a stare con meco il dì della Madonna del 1490, d'età d'anni 10".
Fino al gennaio del 1491, la pagina iniziale di quel Codice, ricco di appunti dedicati alla pittura e allo studio delle acque, continuò ad accogliere note di vita quotidiana, e in particolare le malefatte del giovane orenese. “Il secondo dì gli feci tagliare due camicie, un paro di calze e un giubbone, e quando mi posi i dinari a lato per pagare dette cose, lui mi rubò detti dinari della scarsella, e mai fu possibile farglielo confessare, bench'io n'avessi vera certezza – lire 4”. Tempo dopo, sul margine il Maestro aggiunse: “ladro, bugiardo, ostinato, ghiotto”.
Il nome Salai comparve per la prima volta nel 1494. L'epiteto, derivato da una contrazione di "Saladino", inteso come diavolo (poiché infedele), fu ripreso dal Morgante (XXI 47 7), un poema cavalleresco composto per la corte dei Medici quando Leonardo era ancora a Firenze. Nell'opera l'espressione è impiegata per evocare una potenza infernale, e per la sua irrequietezza e la sua spavalderia Gian Giacomo dovette apparire al maestro proprio simile ad un piccolo diavolo. Il garzone di bottega, giorno dopo giorno, conquistò il bene e la fiducia dell'artista, fino a diventare insostituibile. Ogni spostamento li vide uno accanto all'altro. Seguì Leonardo in tutti i suoi viaggi, da Milano a Venezia, poi a Firenze, quindi di nuovo a Milano e infine a Roma.
Ad accompagnare il maestro nel suo ultimo viaggio a Cloux furono invece Francesco Melzi e il fedele domestico Batista de Vilanis. Solamente quando la salute di Leonardo si aggravò, Salai si precipitò in Francia. Alla corte francese ricoprì il ruolo di "domestico" (è così che figura nel libro paga del re Francesco I). In realtà Salai rimase poco a Clos-Lucé, il piccolo castello di campagna messo a disposizione dal sovrano. Quasi certamente si spostò a Parigi. Di sicuro non era a Cloux il giorno in cui Leonardo redasse il testamento e non gli fu vicino neppure il 2 maggio 1519 quando morì. Nominato comunque fra gli eredi, Salai ritornò a Milano lo stesso anno, forse portando con sé alcuni dipinti del maestro. **In eredità ricevette solamente metà della vigna in Porta Vercelliana, che la famiglia Caprotti occupava da almeno vent'anni**. Morì nel 1524, sembra, per una fucilata accidentale, altri dicono per un'imprudenza nel maneggiare l'arma, altri ancora in una rissa.

INDAGINE FOTOGRAFICHE
SULLE SCRITTE PRESENTI

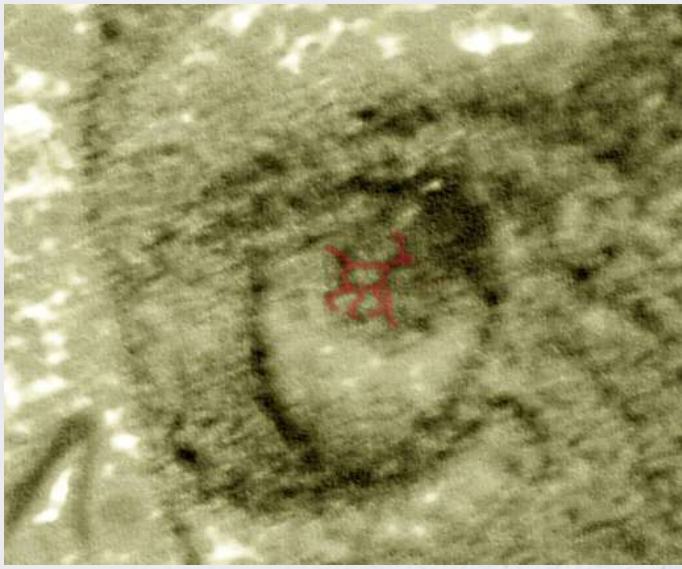


DETTAGLIO DELL’OCCHIO SINISTRO A) RIFLETTOGRAFIA (QUADRUPLA RISOLUZIONE 64 PMM2) B) VISIBILE



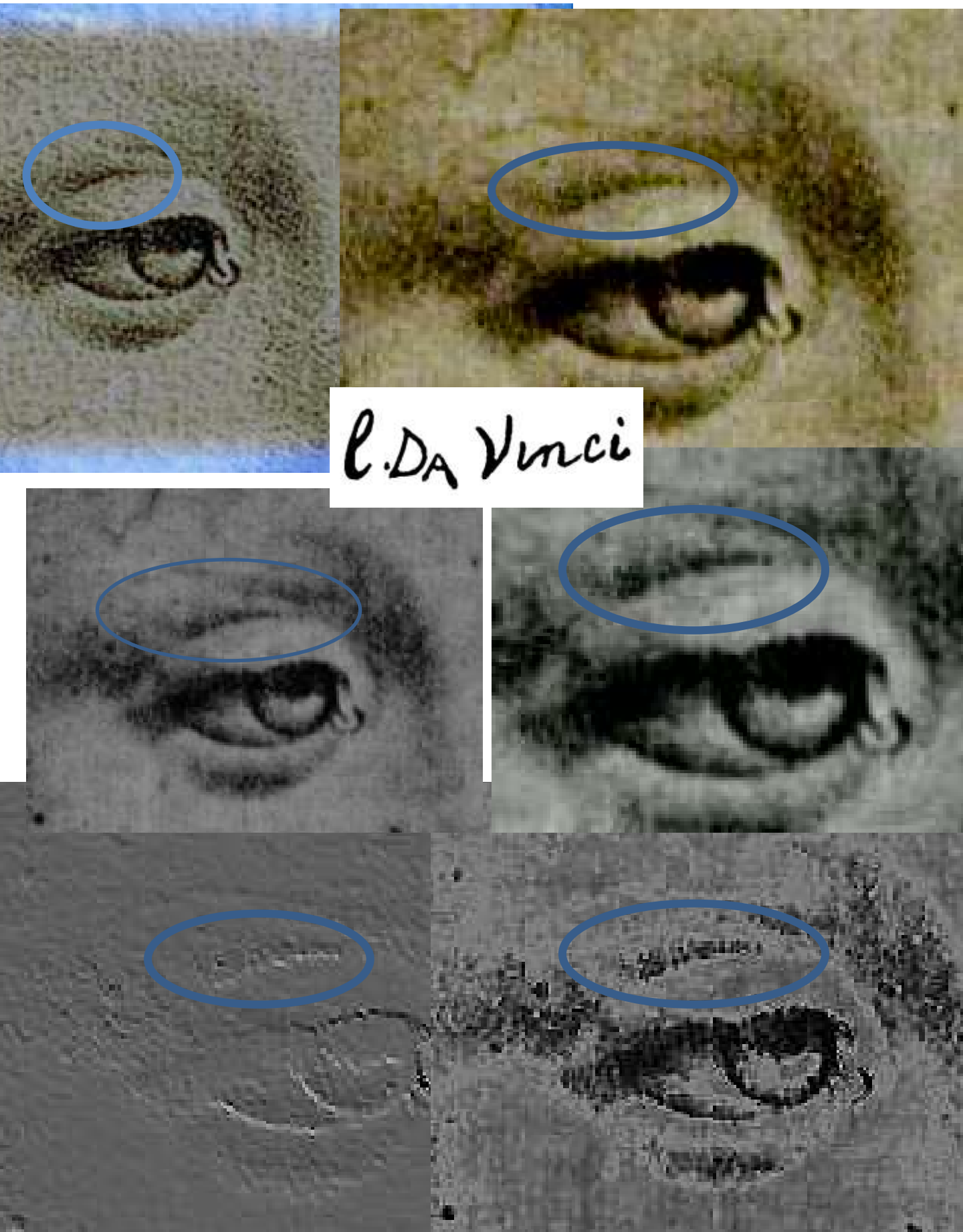


Ecco la capra!
A sinistra, l'ingrandimento rivela la minuscola capra nascosta in uno dei Paesaggi dell'Adda a Windsor (sotto), pubblicato nello scorso numero di *Sette*. Il rebus leonardesco, suggerito da Carlo Pedretti, trova così la soluzione.

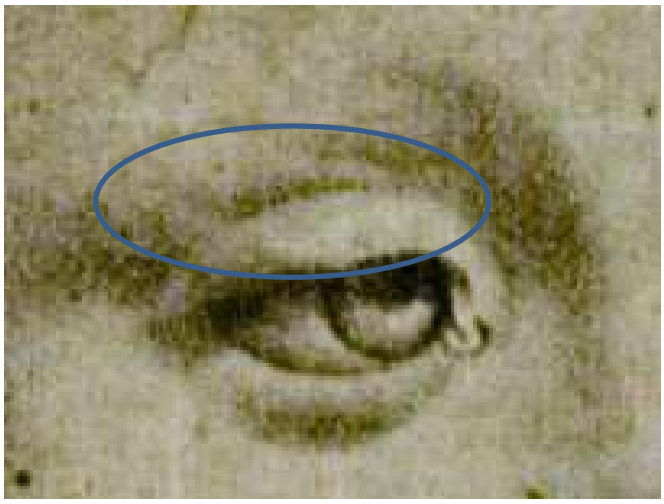


L'ANIMALE INDICATO DA PEDRETTI COME UNA CAPRETTA IN REALTA' E' UN CANE MENTRE QUESTA NELL'OCCHIO DELLA VELATA E' CERTAMENTE UNA CAPRETTA.

LA FIRMA SOPRA L'OCCHIO SINISTRO: LDA VINCI



LA FIRMA SOPRA L'OCCHIO SINISTRO: DA VINCI



A conferma di un possibile inserimento di una firma di piccolissime dimensione sopra l'occhio citiamo un recente studio del Prof. Carlo Pedretti relativo alla grande abilità di Leonardo nel cesellare o realizzare delle miniature con la penna o col lapis. Abilità che Leonardo utilizzò anche nella esecuzione di rebus come ad esempio nel disegno di piccolissime formiche. In questi rebus Leonardo disegna la formica con rapidi schizzi di precisione quasi scientifica che mostra una predisposizione alla miniatura, e questo può ben condurre a una riflessione su quella che poteva essere la sua attitudine per non dire la sua preferenza a rappresentare immagini quasi microscopiche, per cui tornerebbe appropriata quella sua frase in un taccuino del 1513-1514, il Ms. E di Parigi, scritta in testa al folio 31 verso con una finissima punta di penna in caratteri così piccoli da renderla quasi illeggibile:"*Non bisogna desiderare lo impossibile*". A un caso analogo dell'"impossibile" si allude in un testo perduto più o meno coevo nel Libro di Pittura, il cap.473 intitolato Precetto di pittura e con un finale davvero a sorpresa*:"Le cose distanti per due diverse cause si dimostrano di confusi e dubbiosi termini; l'una delle quali è ch'ella viene per tanto piccolo angolo all'occhio, ch'essa si diminuisce tanto, ch'ella fa l'uffizio delle cose minime, che, ancora ch'elle sieno vicine all'occhio, esso occhio non può comprendere di che figura si sia tal corpo, come sono l'unghie delle dita delle formiche o simili cose..*".

In altra occasione Leonardo si rivolge al "pittore o miniatore", forse proprio come un'allusione al suo prediletto, ultimo allievo Francesco Melzi, che il Lomazzo avrebbe menzionato nel 1584 come "grandissimo miniatore". La grande abilità di Leonardo come miniatore la possiamo costatare in due paesaggi dell'Adda a Windsor, in particolare i numeri 12398 e 12399, veri miracoli di precisione nel disegno in miniatura, insuperati capolavori dove si scorgono diversi particolari fra i quali fa scalpore una capra non più grande di mezzo millimetro. Ma non è tutto, da un'indagine abbastanza sommaria che potrebbe essere approfondita e frutto di uno studio di più ampio spettro risulta possibile una diffusione di questa pratica da parte di Leonardo. In numerose sue opere sembra infatti essere presente sopra, sotto o dentro gli occhi, qualche scritta, lettera o numero corrispondenti a firme e/o iniziali e date esecutive delle opere.

L’indagine nell’IR è stata condotta a scanner con sensore InGaAS, prima in singola risoluzione e poi, solo su un’area, in doppia risoluzione.

Lo scopo di questa analisi era verificare se al di sotto del disegno osservabile ad occhio nudo fossero presenti altri segni, eventualmente renderli visibili, e verificare il tipo di tecnica e di materiale utilizzato.

La riflettografia ha confermato l’utilizzo di un materiale a base carboniosa per tutti i tratti del disegno, escludendo che ci siano parti eseguite diversamente, ad esempio con inchiostro ferro gallico. Non si sono rivelate variazioni nella composizione, ovvero così detti “pentimenti” dell’artista. La tecnica utilizzata ha visto il tracciare delle linee principali e poi la stesura delle ombre. Si vede infatti come l’intensità dei tratti che delimitano le varie parti del volto sia maggiore ed a volte si evidenzino tratti che sono attualmente attenuati dalla successiva stesura di un’ombra.

Si veda ad esempio la fig. XXX dove dentro al cerchio è evidenziato un tratto, ora coperto dall’ombra esterna al profilo del viso.

Questo segno, come altri, è parte della composizione iniziale, ed insieme agli altri definisce l’impostazione ed alcuni iniziali particolari, del tutto congruenti al soggetto rappresentato. L’artista su questa base ha poi definito le ombre ed i rimanenti dettagli.

Si fa presente che la strumentazione disponibile per la riflettografia infrarossa raggiunge al massimo i 64 punti per mm quadro. Questo giustifica l’impossibilità di ingrandire questa immagine senza perdere di risoluzione. Considerato però che i tratti visibili in riflettografia, data la loro natura chimica, sono perlopiù visibili o intravedibili anche con un’osservazione al microscopio, si considera importante una approfondita osservazione anche di quest’ultime dal momento che consentono di ottenere ingrandimenti molto maggiori.

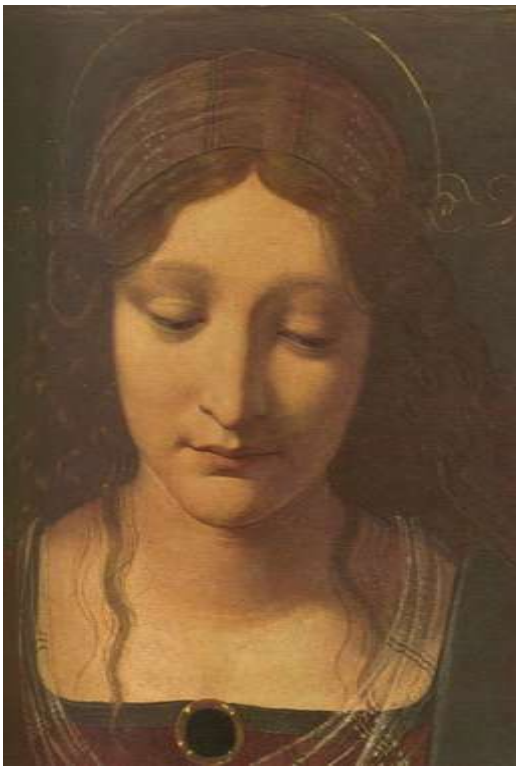
POTREBBE ESSSERCI ANCHE UN’IMPRONTA DEL MAESTRO?

LA TIPOLOGIA DEL VOLTO DI SALAI A CONFRONTO CON ALTRE OPERE DI LEONARDO E ALLIEVI…E CON QUESTA FIGURA FEMMINILE.

LA TIPOLOGIA DI QUESTO VOLTO FEMMINILE SI SOVRAPPONE PERFETTAMENTE AL RITRATTO DI SALAI; SORGE IL DUBBIO, VISTO CHE LA FISIONOMIA DELLA DONNA RITRATTA NON E' MAI STATA INDIVIDUATA, CHE L'AUTORE ABBIA UTILIZZATO COME MODELLO SALAI…COSA CHE SPESSO AVVENIVA, O IN ALTERNATIVA CHE POSSA TRATTARSI DELLA MADRE DI SALAI, CATERINA SCOTTI. POTREBBE ESSERE STATO LO STESSO LEONARDO A DISEGNARE QUESTO RITRATTO DELLA MADRE DEL SUO PUPILLO, E LA COPIA DEGLI UFFIZI POTREBBE ESSERE DI MANO DELLO STESSO SALAINO.

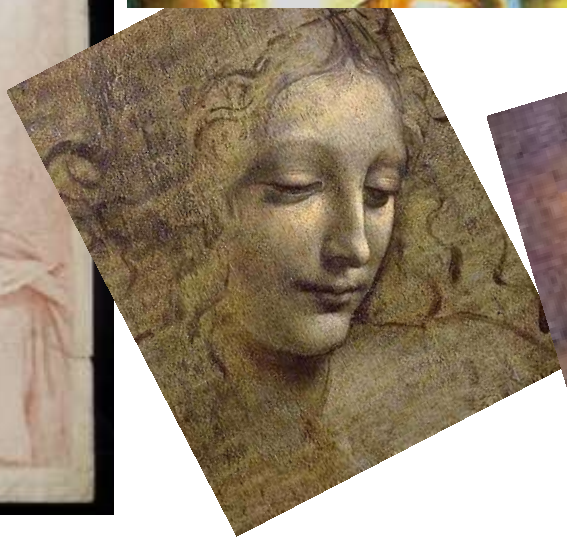
Confronto con alcuni dipinti di Francesco Napoletano e B.Luini

Confronto con alcuni studi del Maestro della pala Sforzesca: la somiglianza è possibile anche se i lineamenti sono più duri e l'espressione è più severa.



Potrebbe raffigurare
Isabella d’Aragona ?

…. O CATERINA SCOTTI MADRE DI SALAINO



IL NOSTRO DISEGNO A CONFRONTO CON DUE STUDI DI SCUOLA E LE RELATIVE SOVRAPPOSIZIONI NELLE PAGINE A SEGUIRE….

Confronto con alcuni studi di anonimo leonardesco….

Sotto un ritratto di Salai eseguito da Boltraffio

SOVRAPPOSIZIONE

E’ INDUBBIA LA SOMIGLIANZA TIPOLOGICA CON QUESTO DISEGNO DI FANCIULLA DI ANONIMO LEONARDESCO

SALAINO O LA MADRE CATERINA?

DALLA SOVRAPPOSIZIONE APPARE INDUBBIA LA SOMIGLIANZA TIPOLOGICA CON QUESTO DISEGNO CHE RITRAE SALAI DI ANONIMO LEONARDESCO SPESSO ATTRIBUITO A BOLTRAFFIO

E’ POSSIBILE CHE SI TRATTI DI MADRE E FIGLIO ?

Caterina Scotti Madre di Salaino
Questa sposò Giovan Pietro da Oreno di Vimercate ed ebbe tre figli: Andrea Salaino (1480-1524), Angelina e Lorenziola.
Non sappiamo se Caterina provenisse dal ceppo Gallarati Scotti di Oreno o dagli Scotti (noti apicoltori piacentini). Sappiamo che i genitori di Salaino vissero per venti anni nella vigna milanese di proprietà di Leonardo che alla sua morte lasciò loro per metà. Vi era quindi un legame particolarmente familiare con i genitori del Salaino e questo potrebbe anche far pensare alla realizzazione del disegno da parte del Maestro. La datazione che sembra apparire potrebbe essere…..1??? (1496/99)

I PIGMENTI DI LEONARDO (16)

16/I PIGMENTI DI LEONARDO E SCUOLA

La presenza inusuale sulla superficie del disegno di elementi quali il Ferro (Fe), il Rame (Cu), il Manganese (Mn) e il Potassio (K) sono stati considerati dai tecnici del Laboratorio diagnostico come impurezze dei composti cellulosici del supporto. E' possibile, a mio avviso, che si possa considerare questa presenza anomala come traccia dei pigmenti utilizzati da Leonardo e/o dagli allievi della sua bottega. Questi erano sicuramente presenti sotto forma di polveri diffuse su tavoli e supporti della bottega; avrebbero potuto contaminare l'ambiente , tele, carte e quant'altro.

La perfetta conservazione di questo disegno con i suoi pigmenti, lo scarso ingiallimento della superficie del foglio potrebbero essere dovuti ad una situazione di protezione del foglio stesso, magari tenuto fra le pagine di un libro (comunque non esposto, nè alla luce del sole nè a quella di lampade o candele).

Ritengo quindi che la presenza di questi elementi o pigmenti possa risultare fattore importante per determinare l'autenticità di questo disegno appartenente certamente a Leonardo e scuola.