

PROVINCIA DI BERGAMO
ASSOCIAZIONE AMICI DELLE MURA DI BERGAMO
invitano al convegno

Leonardo da Vinci e l'umanesimo scientifico, filosofico e artistico

Giovedì 2 Maggio 2019 ore 9:00 - 14:30

Bergamo, Sala Ermanno Olmi, Via Sora 4

Rolando Bellini, Luigi Capasso, *Irina Costache*, Davide Fabbro, Enrico Gallenga, *Marco Marinacci*,
Fabio Minazzi, *Silvia Tagliagamba*, *Erica Tamborini*, *Gino Tarozzi*, Giovanni C.F. Villa

e alla conferenza

I luoghi di Leonardo nella Bergamasca e dintorni

Venerdì 3 Maggio 2019 ore 17 - 20

Bergamo, Sala Viterbi, Via Tasso 8

CON ESPOSIZIONE DI IMMAGINI

Rolando Bellini, Laura Ciccarelli, Giovanni Dal Covolo, Paolo Moschini, Rita Mulas

Patrocini

Regione Lombardia, Provincia di Bergamo, Comune di Bergamo, Università di Bergamo,
Università degli studi dell'Insubria, Centro internazionale Insubrico C. Cattaneo G.Preti, CSA

Per informazioni **Associazione Amici delle Mura di Bergamo** info@amicimurabergamo.org
co presidente ing. arch. Franco Meani, via dei Partigiani 8, 24121 Bergamo cell.3381262736
Ufficio Cultura Provincia di Bergamo Sig. Franco Colacello 035.387646



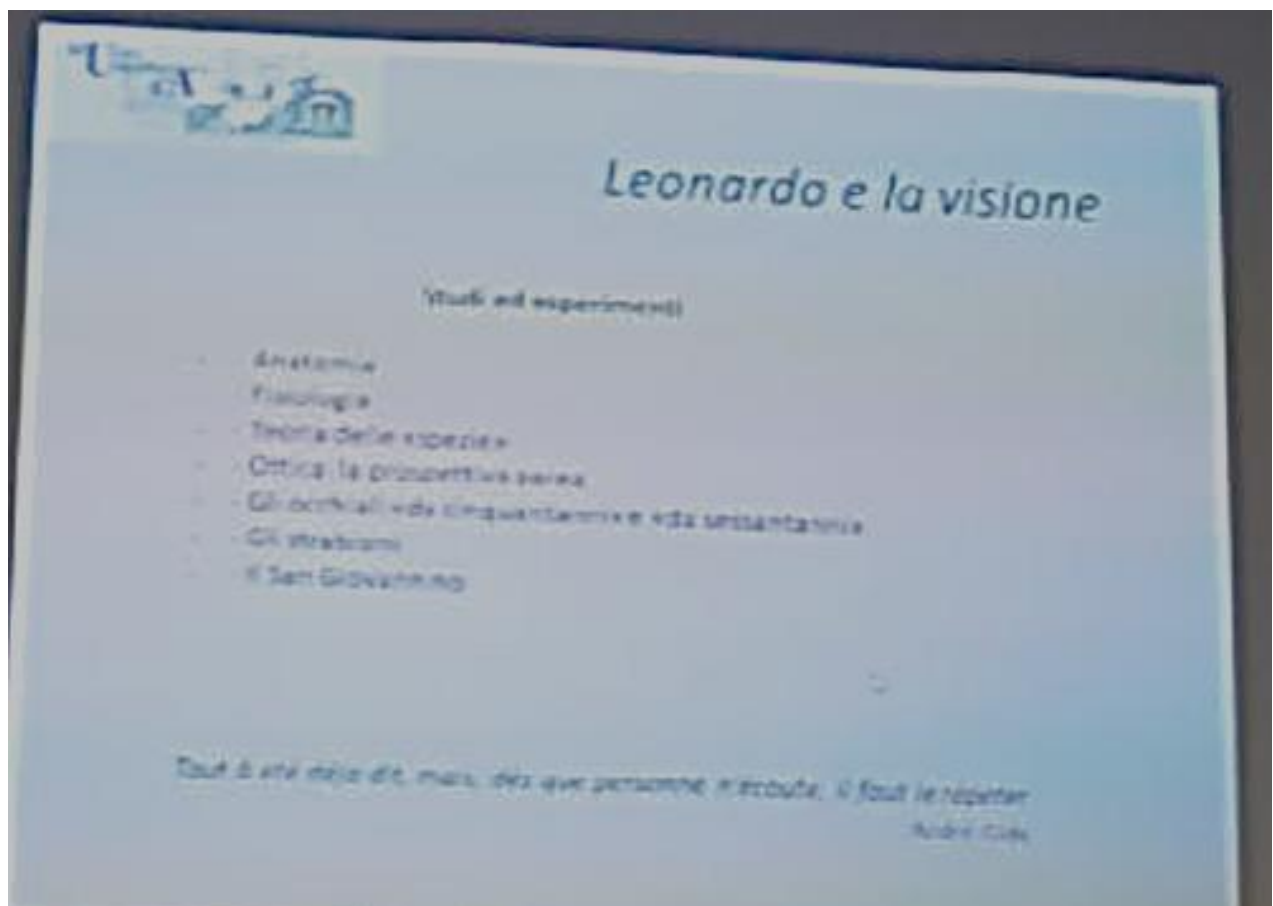
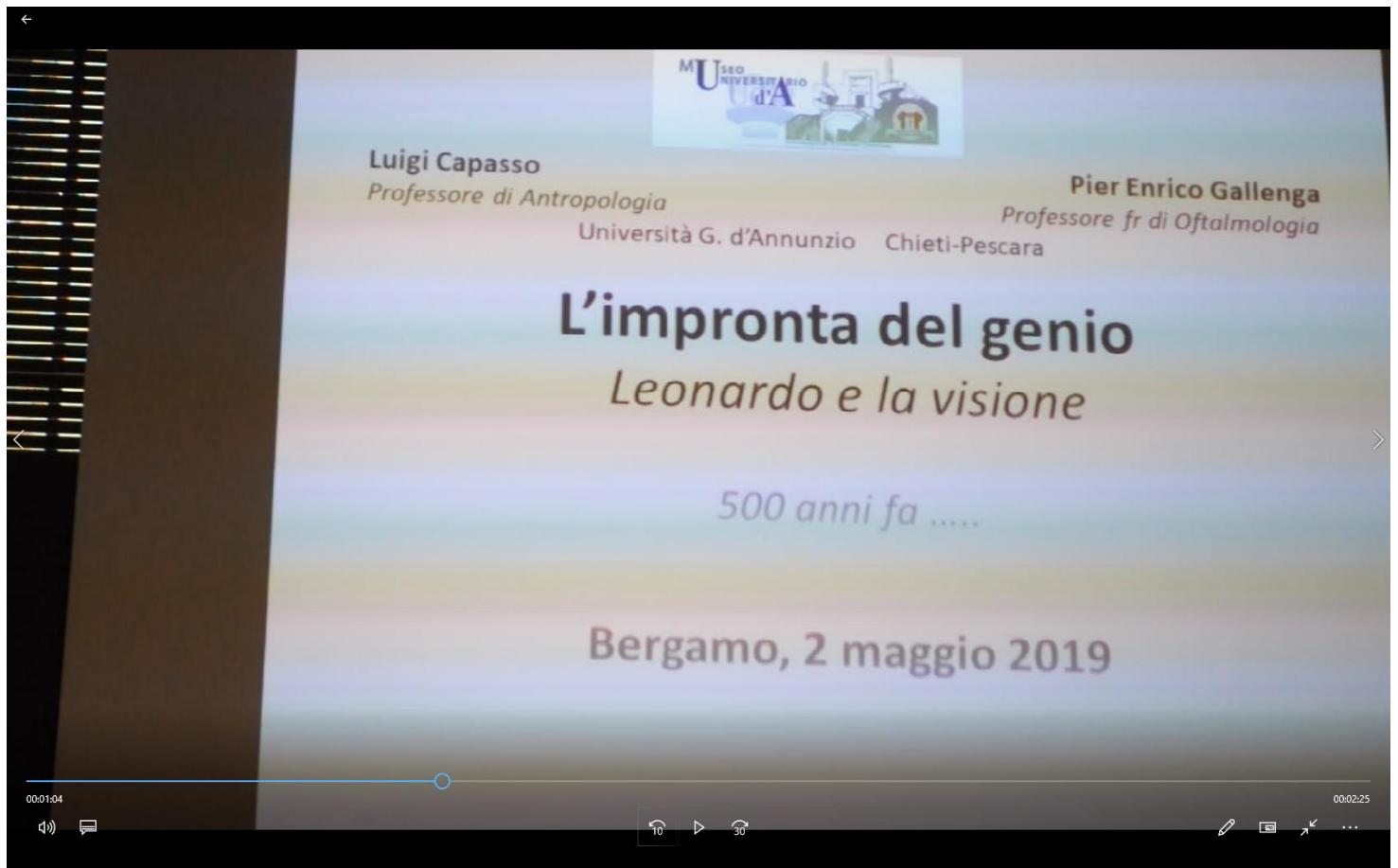
ING. FRANCO MEANI PRES.ASSOC.AMICI DELLE MURA DI BG

DIRIGENTE DELLA PROVINCIA SILVANO GHERARDI



PROF. ENRICO GALLENGA

PRESIDENTE ASSOC.AMICI DELLE MURA DI BG ING. FRANCO MEANI



MUSEO UNIVERSITARIO d'A

Leonardo e la visione

Studi ed esperimenti

- Anatomia (1487 – 1493)
- Tributo all'occhio, interprete del pittore:



Leonardo non era convinto delle descrizioni anatomiche e delle funzioni che dell'occhio sino ad allora erano note:

L'occhio, che così chiaramente fa esperienza del suo ofizio, è insino ai mia tempi per infiniti altori stato definito in un modo; trovo per isperienza essere 'n un altro.

Non vedi tu che l'occhio abbraccia la bellezza di tutto il mondo... L'occhio, che si dice finestra dell'anima, è la principale via donde il comune senso può più copiosamente e magnificamente considerare le infinite opere di natura... L'occhio, dal quale la bellezza dell'universo è specchiata dai contemplanti, è di tanta eccellenza che chi consente alla sua perdita, si priva della rappresentazione di tutte le opere della natura, per la veduta delle quali l'anima sta contenta nelle umane carceri, mediante gli occhi, per i quali essa anima si rappresenta tutte le varie cose di natura. Ma chi li perde lascia essa anima in una oscura prigione, dove si perde ogni speranza di rivedere il sole, luce del mondo...

Attraverso la conoscenza integrata della prospettiva e della fisiologia della vista Leonardo sperava di giungere a comprendere

... come necessità costringe la mente del pittore a tramutarsi nella mente della natura e a farsi interprete tra essa natura e l'arte.

MUSEO UNIVERSITARIO d'A

Leonardo e la visione

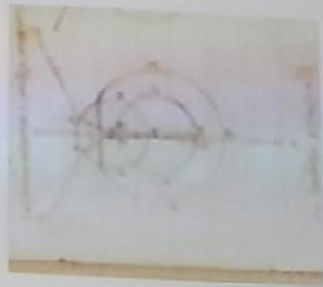
Studi ed esperimenti

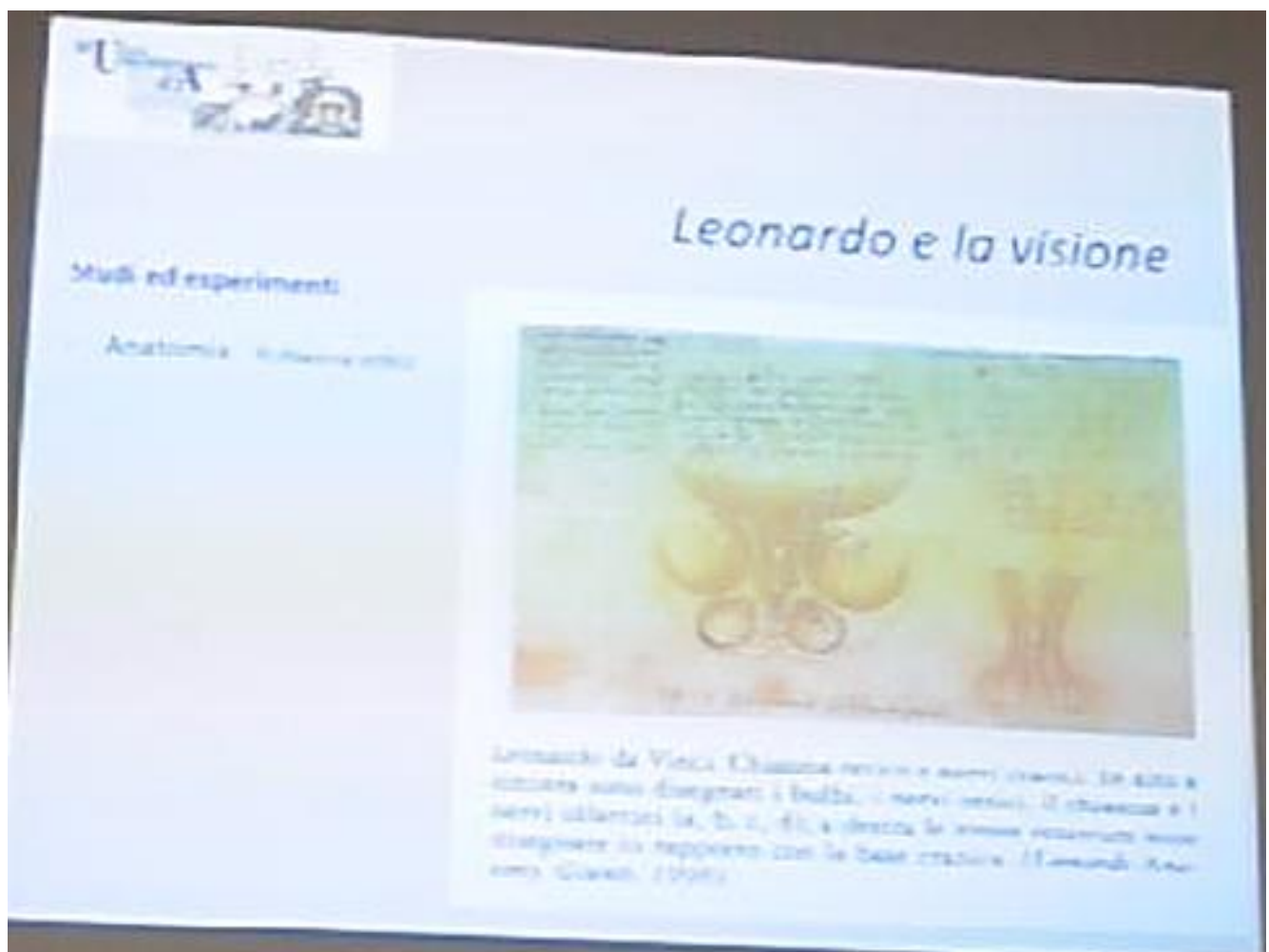
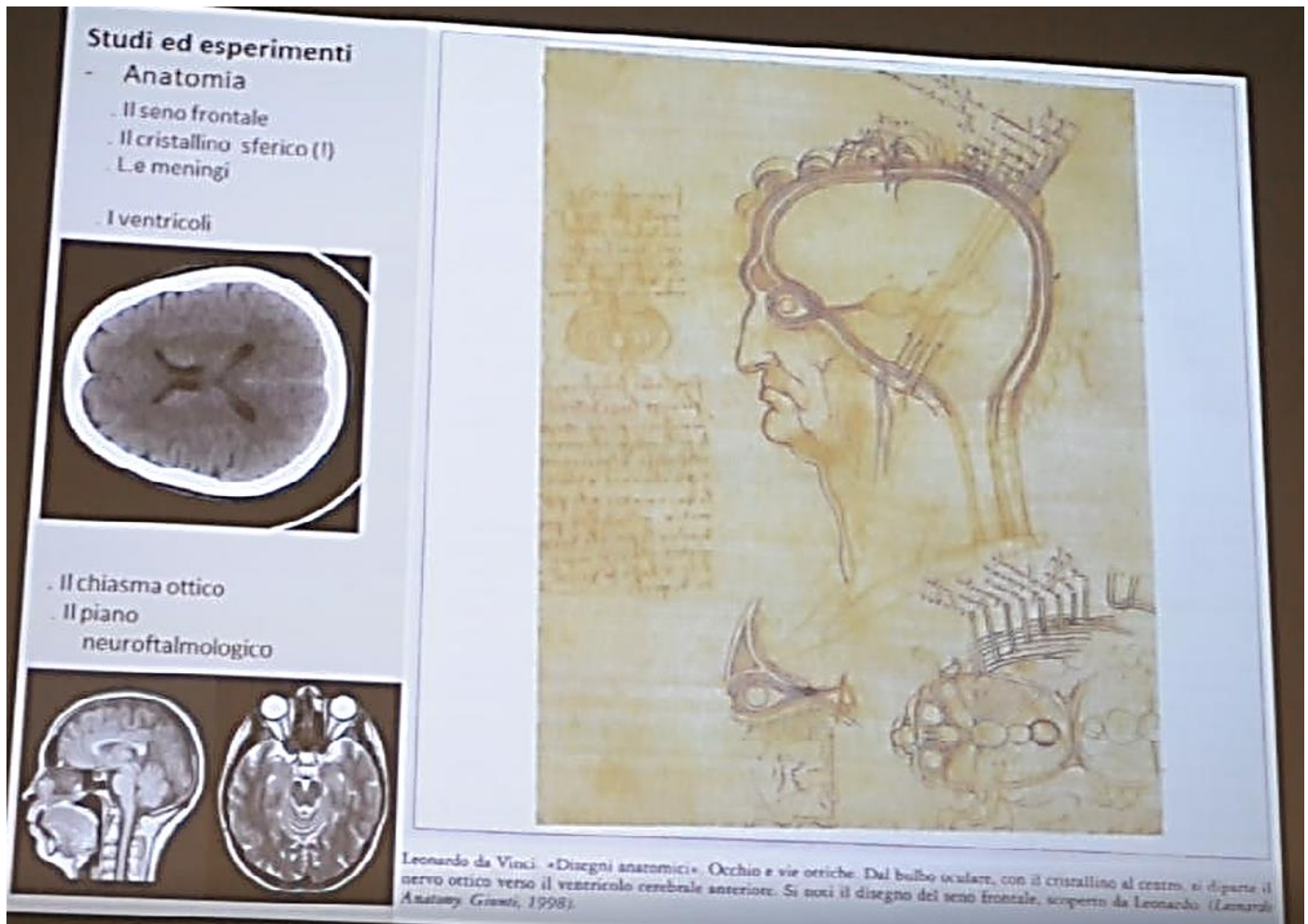
- Anatomia

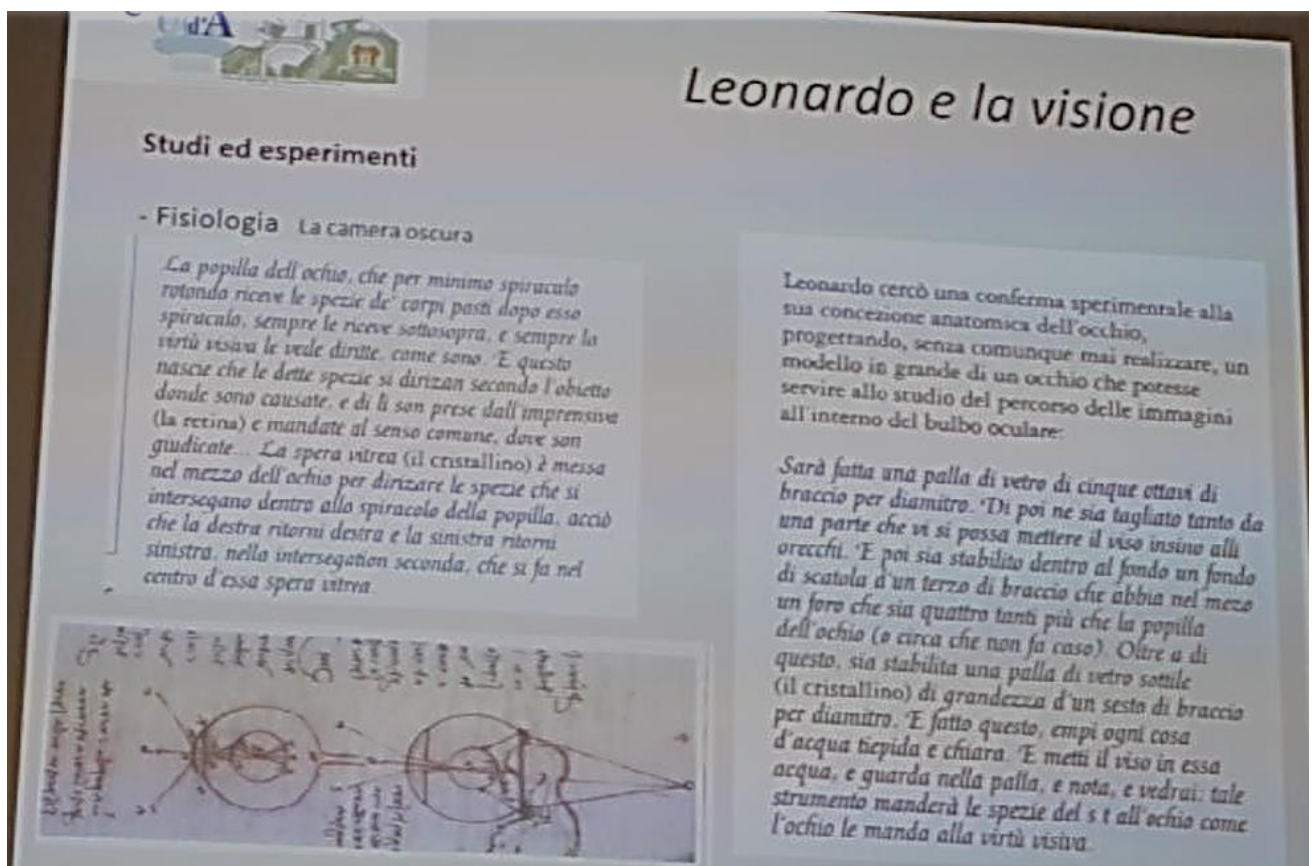
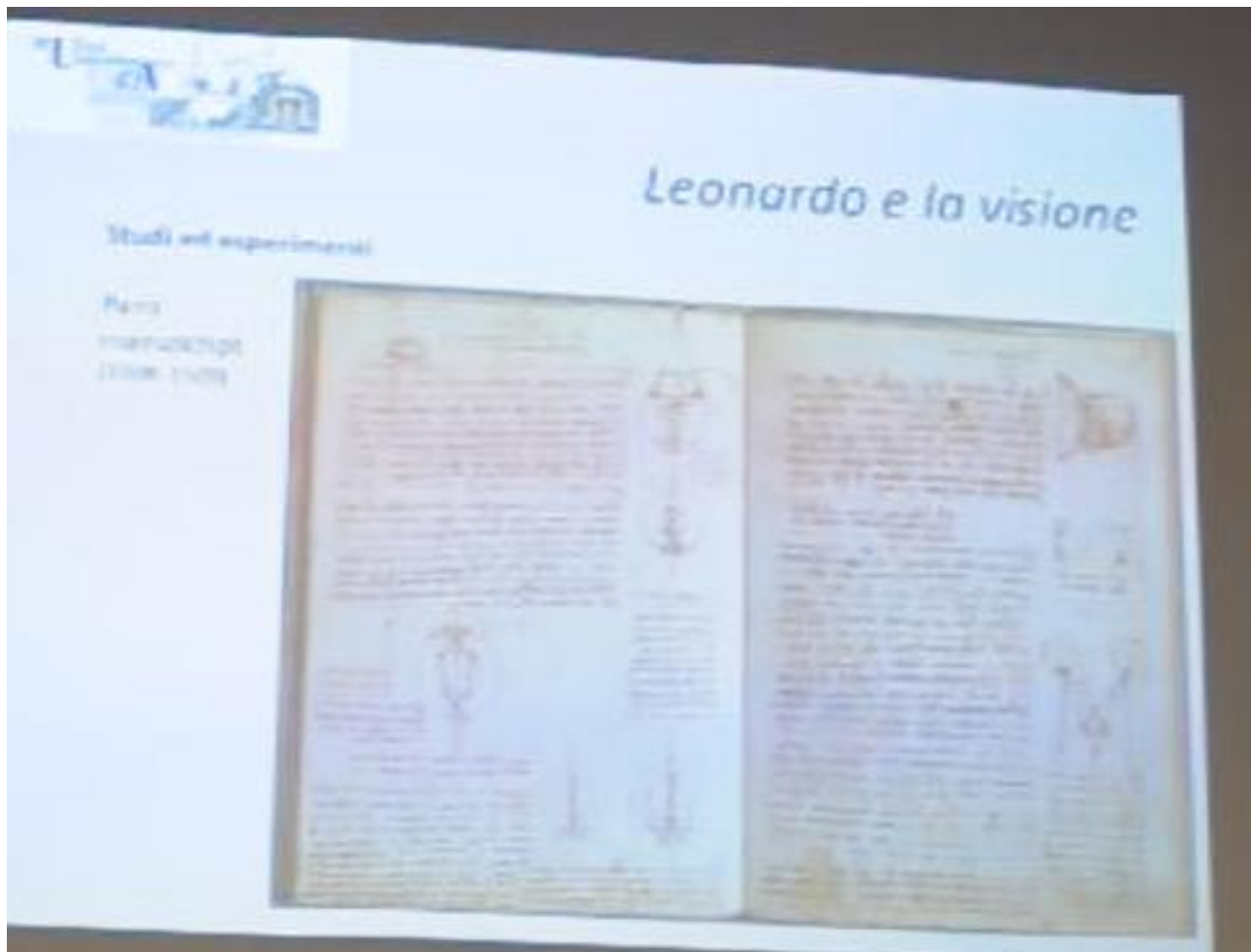
Per lo studio dell'anatomia dell'occhio umano Leonardo aveva elaborato un rudimentale metodo di «inclusionione» che ne permettesse l'esame senza svuotarlo dei contenuti:

Nella natomia dell'occhio, per ben vederlo dentro senza versare il suo omore, si debbe mettere l'occhio intero in cfiara d'ovo e far bollire, e soda ch'ell'è, tagliare l'ovo e l'occhio a traverso accioché la mezza parte di sotto non versi nulla.

Questo metodo di studio non era comunque privo di inconvenienti tanto da indurre Leonardo in errore e fargli rappresentare il cristallino sferico, staccato dalle strutture dell'uvea anteriore e collocato, come nell'idea medioevale e primorinascimentale, abbastanza posteriormente rispetto alla realtà.







Leonardo e la visione

Studi ed esperimenti

-Fisiologia Il Campo visivo

Visione centrale e periferica, saccadi

focale. Gli sono chiari invece i concetti di campo visivo e di visione centrale. L'estensione del campo visivo venne dimostrata in maniera molto semplice; appoggiata la nuca al muro, Leonardo si accorse di poter ancora distinguere la fiamma di una candela accostata allo stesso muro e quindi su una linea più arretrata rispetto alla faccia:

Vede l'occhio, ancor che non conosca (visione indistinta), il moto di due lumi nel contatto della parete dove s'appoggia il mezzo della nuca di colui che vede.

Per quel che riguarda la distinzione tra visione centrale e periferica così scrive:

'Riconosce appena la cosa che si imprime su di essa lontana dal centro dell'apertura dove termina la linea centrale che va sempre diritta a tutti quelli oggetti le cui forme essa conosce e cui darà sicurezza e conoscenza vera... questa linea è diritta senz'alcuna intersezione ed è la più importante di tutte le altre linee, grazie alla quale l'occhio è continuamente mosso a riconoscere alcune cose che le altre linee vedono ma non riconoscono.

Leonardo e la visione

Studi ed esperimenti

Fisiologia Il Campo visivo

verso il del Codex Atlanticus emerge un'altra interessante osservazione sull'esistenza del punto prossimo della visione:

Se l'occhio deve vedere cose troppo vicine, non le può ben discriminare, come accade a colui che si vuol guardare la punta del naso: così per regola generale la natura insegna che la cosa non si vedrà mai perfettamente se l'intervallo che si trova tra l'occhio e la cosa vista non sarà almeno simile alla grandezza del cose



Leonardo e la visione

Studi ed esperimenti

Ottica la prospettiva aerea

«Adunque tu, pittore, quando fai le montagne, fa' che di colle in colle sempre le bassezze sieno più chiare che le altezze, e quanto vòl fare più lontana l'una dall'altra, fa' le bassezze più chiare; e quanto più si leverà in alto, più mostrerà la verità della forma e del colore» (manoscritto A, risalente al 1492 circa, foglio 98 recto).

Sant'Anna, la Vergine e il Bambino con l'agnello, 1510-1513

Secondo gli studi di ottica di Leonardo, inoltre, l'aria è più densa («una aria grossa più che le altre») quanto più è vicina al suolo, mentre diventa più trasparente con l'altezza. Quindi soprattutto gli elementi di paesaggio che si sviluppano in altezza, come le montagne, appaiono più nitidi nelle parti più alte.

Leonardo e la visione

Studi ed esperimenti

- Patologia presbiopia

Leonardo fu molto attento al fenomeno della presbiopia ed alla conseguente necessità dell'anziano di allontanare da sé il punto prossimo della visione per vedere meglio, penalizzando i particolari:

... la qual cosa, per causa della vecchiezza, viene tal potere di convergenza a essere indebolito, così non si può convergere senza gran dolore questi occhi, cosicché per necessità sono costretti a rendere più lontano l'oggetto... e poi lo vede meglio ma non nei particolari.

1403

...occhiali da cinquantanni
...occhiali da sessantanni

1352

Egli confonde sicuramente la perdita dell'accomodazione con un deficit della convergenza, pur parlando di «...mancanza di freschezza ed elasticità dei nervi e dei muscoli dei vezbi», ma d'altro canto l'idea che egli aveva sulla funzione del cristallino non lo potevano indirizzare sulla giusta via. Leonardo menziona in modo specifico «occhiali da cinquantanni» e «occhiali da sessantanni» e dunque emerge la consapevolezza di graduare gli occhiali in base all'età del soggetto e la conoscenza

Leonardo e la visione

Studi ed esperimenti

- Fisiognomica *strabismi (tropie)*

Definizioni:

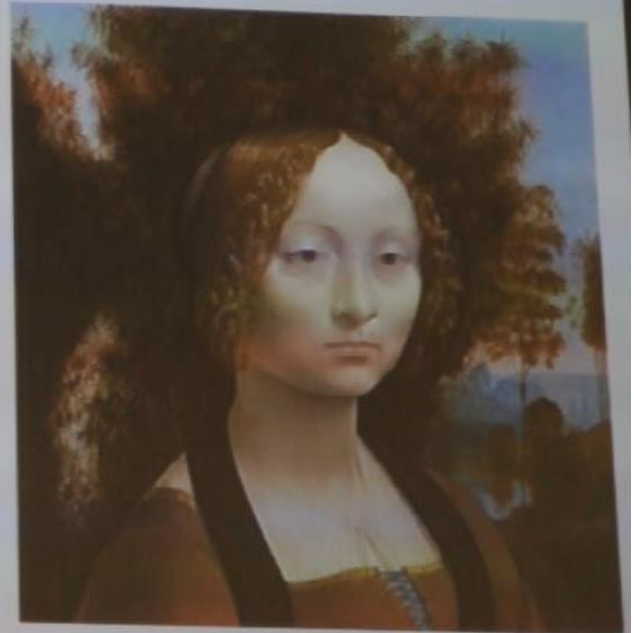
.lpo- in basso

.Eso- interno

.Exo- esterno



Ptosi, Exo – Ipotropia OS



Ginevra de' Benci 1474.
Ptosi, Eso – Ipotropia OS

Leonardo e la visione

Studi ed esperimenti

- Fisiognomica *strabismi (tropie)*

Punti retinici corrispondenti identificano l'oroptero
per Visione Binoculare Singola e Senso Stereoscopico.
Al di fuori si ha diplopia, eccetto nell'area di Panum
ove la disparità favorisce la stereopsi

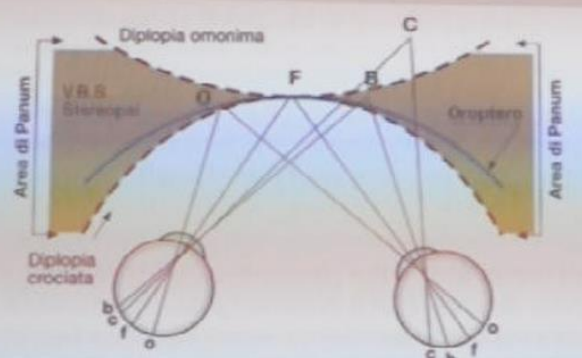
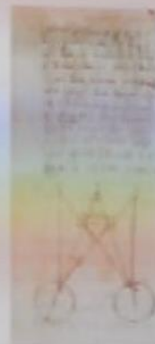


Fig. 15.7 Area di Panum.



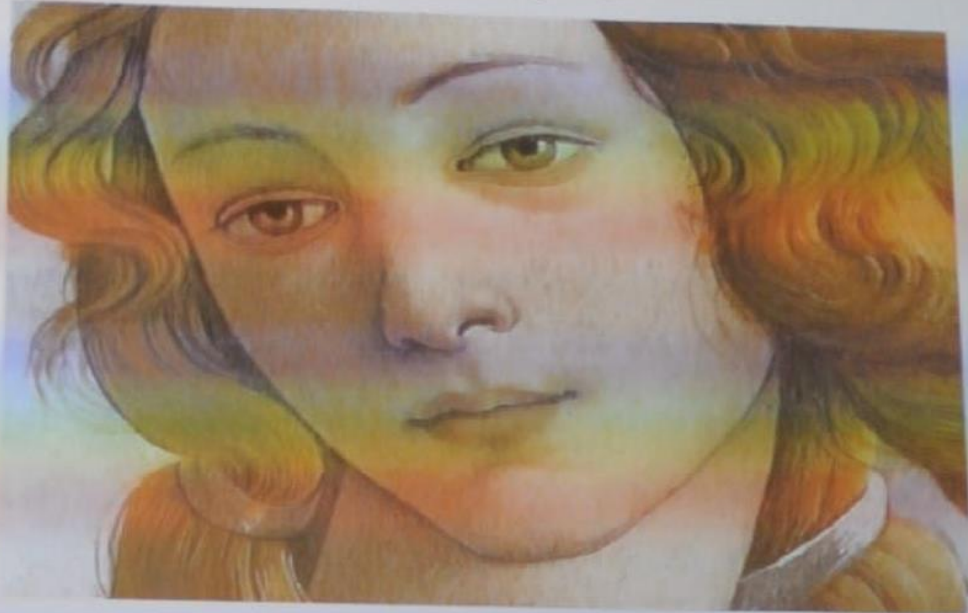
Paris manuscript
(1508–1509)



San Giovanni Battista (c. 1508–13)
Exotropia OS. Probabile anisometropia.

Strabismo

Deviazione, congenita o acquisita, dell'asse dei globi oculari, che può essere costante o comparire solo con determinati movimenti degli occhi.



Strabismo di Venere: strabismo divergente molto lieve, considerato un attributo di fascino.
PAC: Posizione Anomala del Capo (Torticollis). [c.1485; Simonetta Vespucci]





Maschera di Georg Bartish (1535 – 1607) per terapia dello strabismo
(da OPTHALMODOLEIA 1583)



Se Ginevra,
Simonetta,
Brezza e San Giovanni
fossero vissuti
nel secolo successivo,
sarebbero forse stati
curati e magari dipinti
così:

terribile perdita
per i nostri sensi e per
la bellezza del mondo.

Credito: prof. Nicola Delle Noci
- Storia dell'Oculistica, vol III.
- G. Bartish e l'Oculistica
rinascimentale.



Maschera per strabismo
(dalla Opthalmoduleia, 1583)



Mancinismo e ambidestria

I mancini rappresentano il 3% della popolazione
I "veri" ambidestri - coloro che non mostrano alcuna dominanza laterale -
costituiscono un esiguo 1% di quella popolazione (0,003%%)

Bergamo (Bèrghem in dialetto bergamasco: ascolta)

Abitanti: 121 368 : 36 ambidestri

Quanti Leonardo?

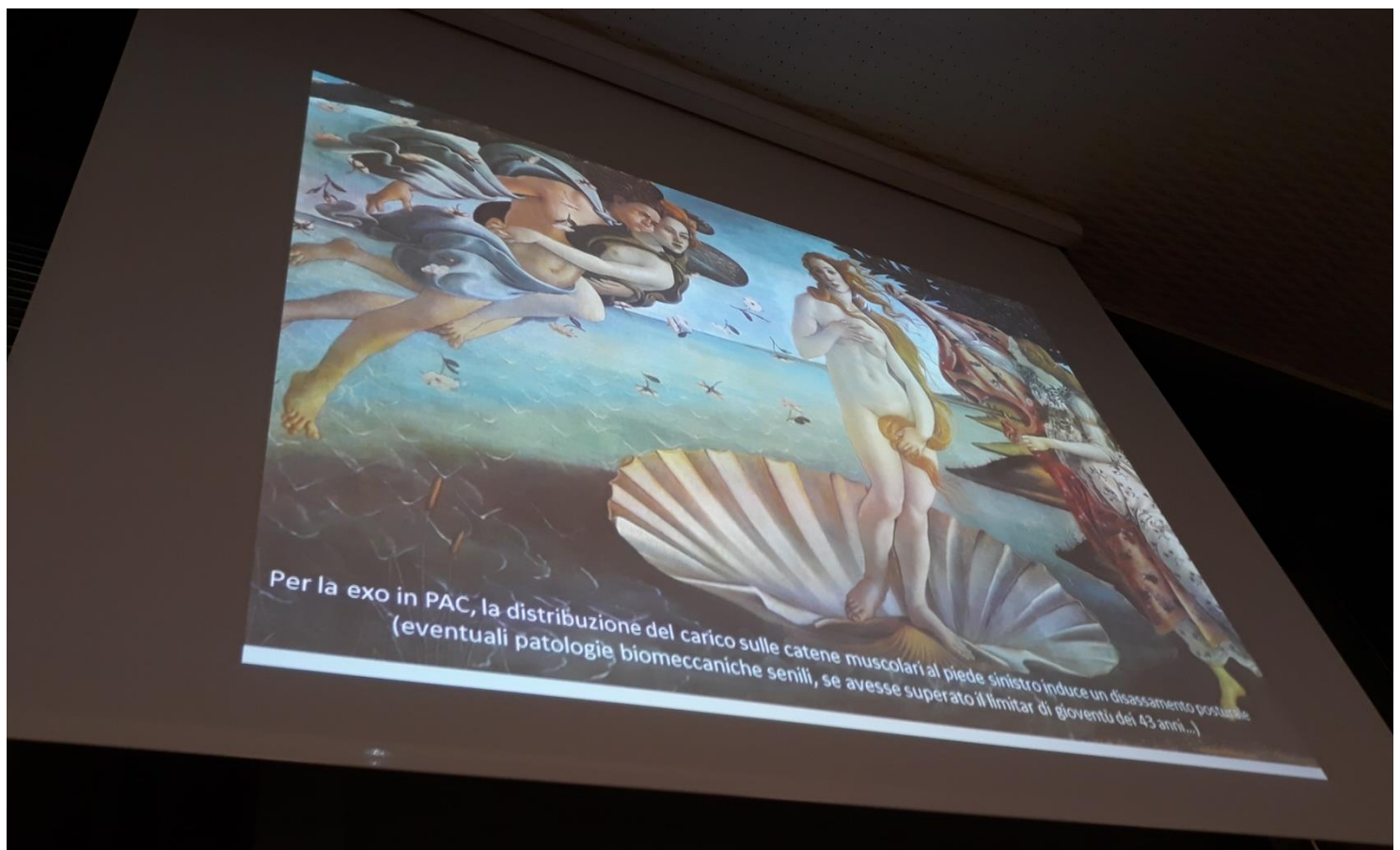
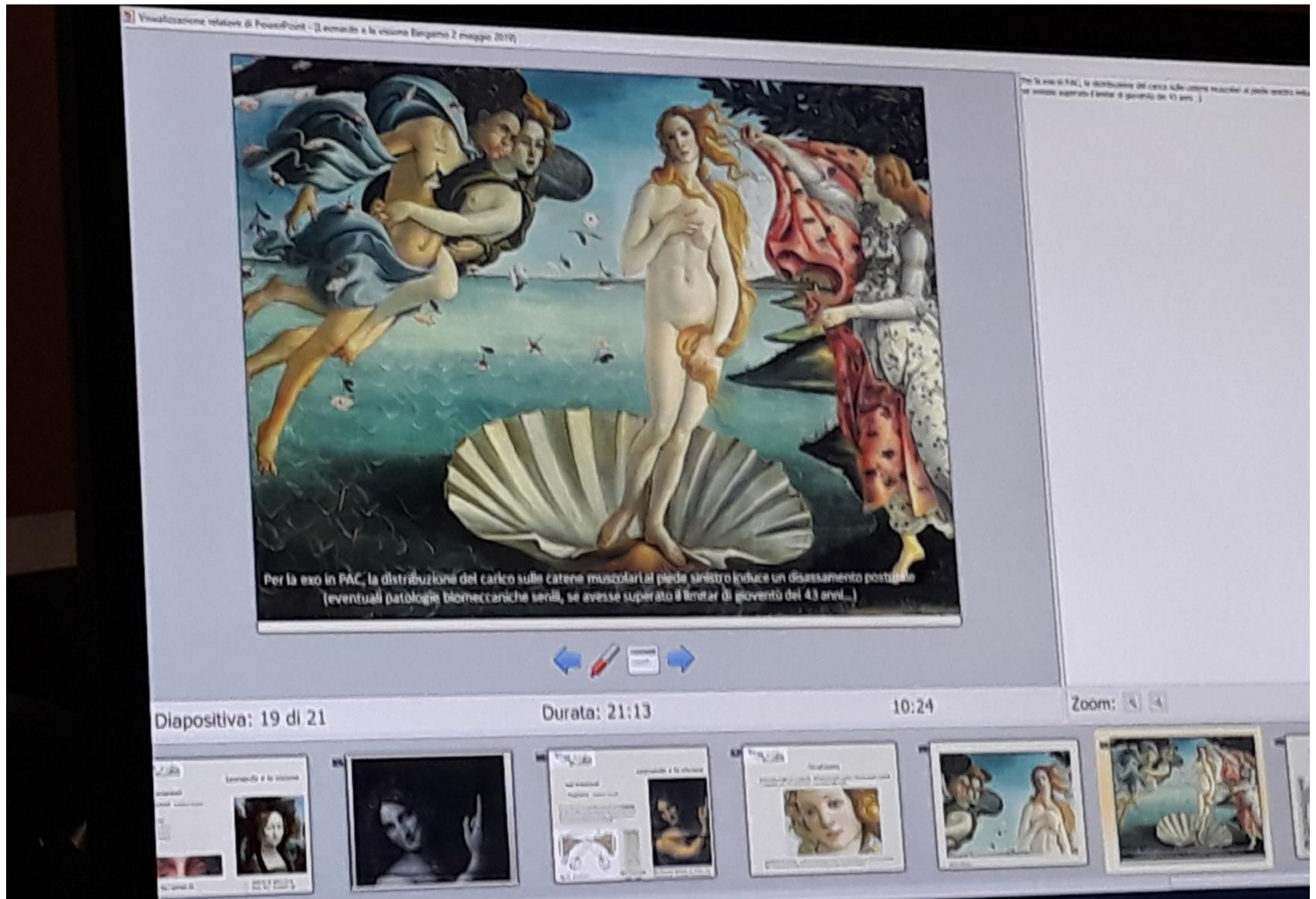


Ogni secolo ha i suoi geni:
Tesla, Einstein, Picasso, Jobs;
ma

Quando un altro Leonardo?

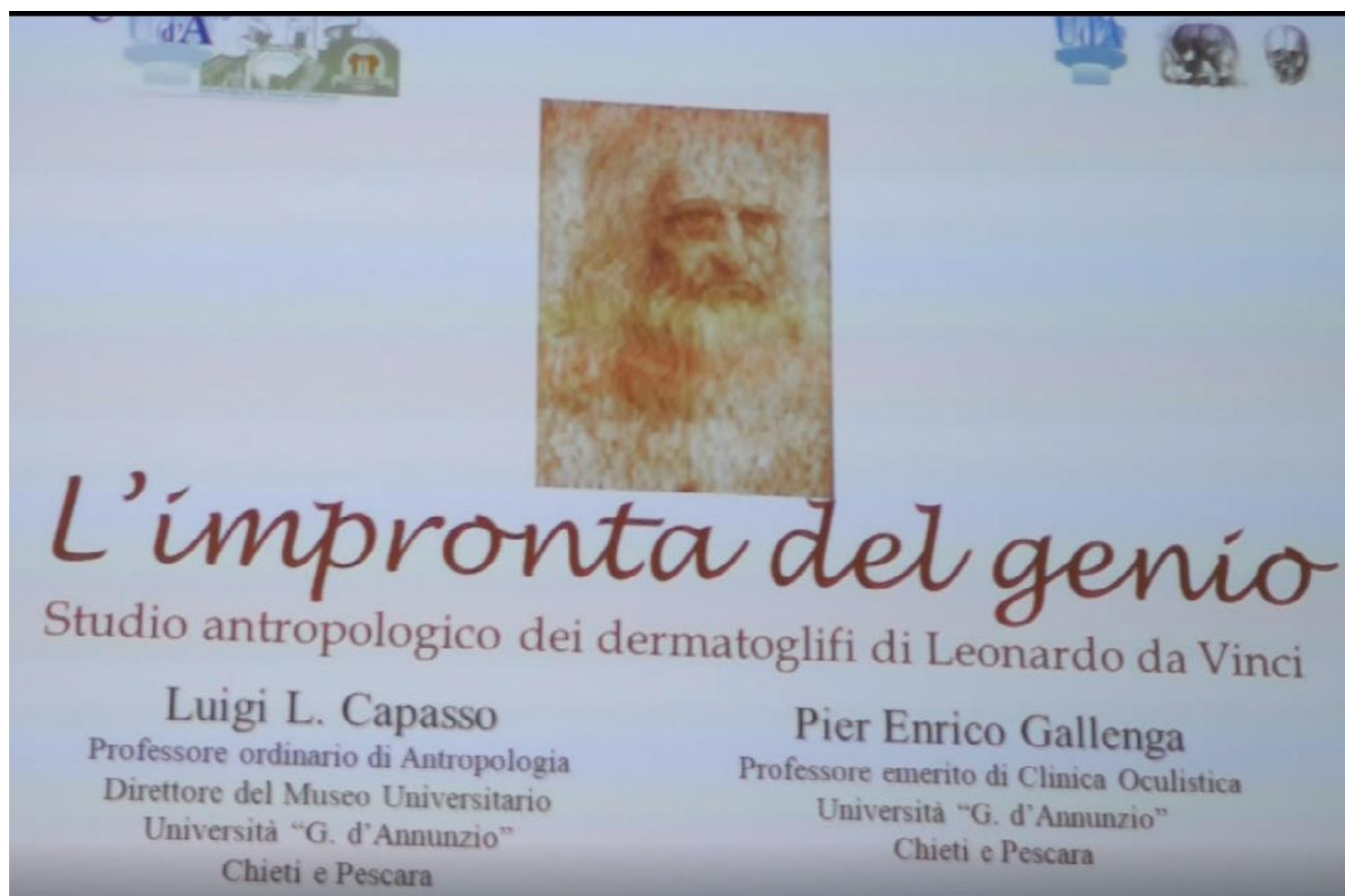
Amboise
2 maggio 1519







PROF. LUIGI CAPASSO luigi.capasso@unich.it.



L'impronta del genio
Studio antropologico dei disegni di Leonardo da Vinci

La produzione artistica di Leonardo da Vinci comprende, oltre a numerosi dipinti, affreschi e sculture, anche molti disegni e moltissimi manoscritti, quasi sempre arricchiti da illustrazioni.



E' stata sviluppata, quindi, l'idea di una IPER-LETTURA delle opere di Leonardo (soprattutto delle pergamene) con una collaborazione inter-disciplinare fra storici, storici dell'arte, antropologi e chimici.

Impronta digitale

Macchia di inchiostro

"Sporco" da manipolazioni successive

"Sporco" da manipolazioni sincroniche



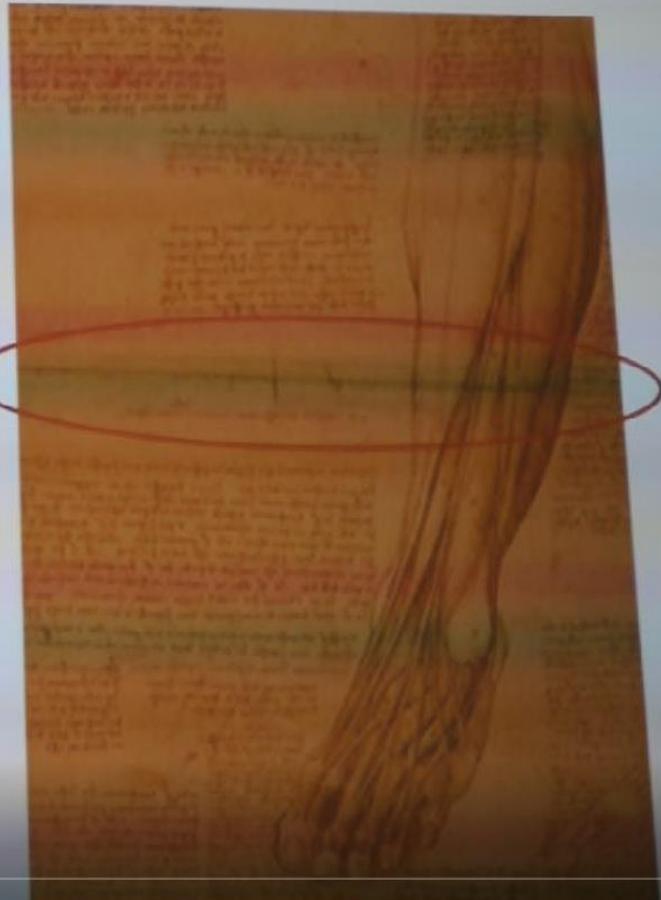


L'impronta del genio

Studio antropologico dei dermatoglifi di Leonardo da Vinci

Il primo problema è quello di distinguere le **tracce sincroniche** (lasciate da Leonardo o almeno al tempo di Leonardo), da quelle **non sincroniche**, dovute alle migliaia di manipolazioni successive.

Moltissime persone, infatti, dopo la morte di Leonardo, hanno maneggiato i suoi fogli, lasciando sia impronte sia materiali, cioè "tracce".



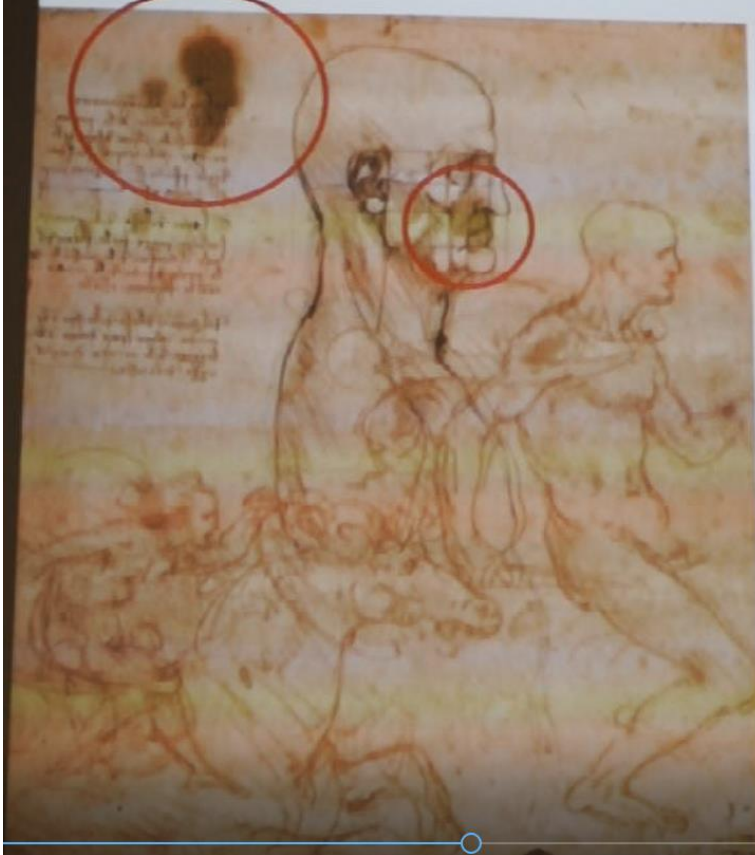


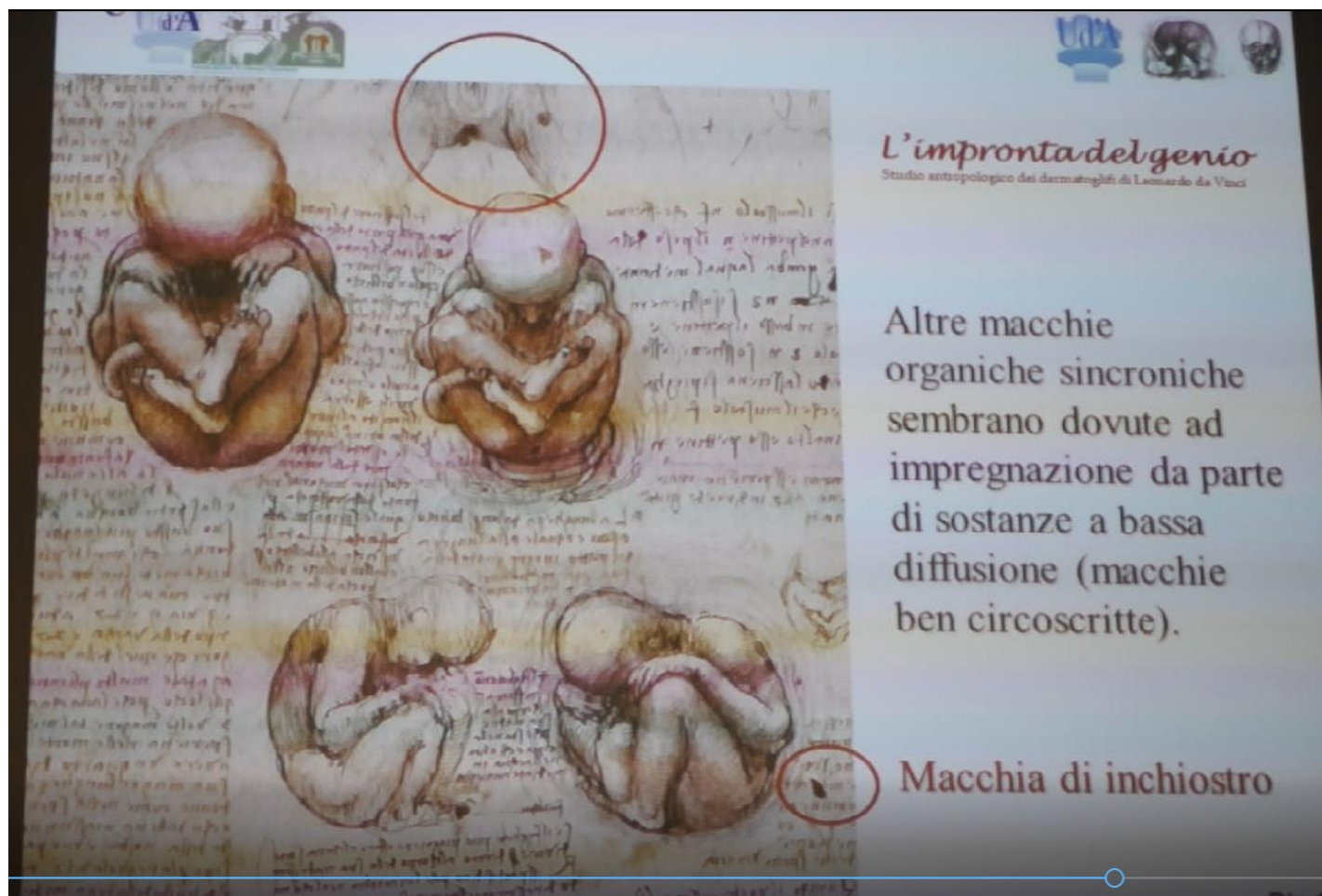
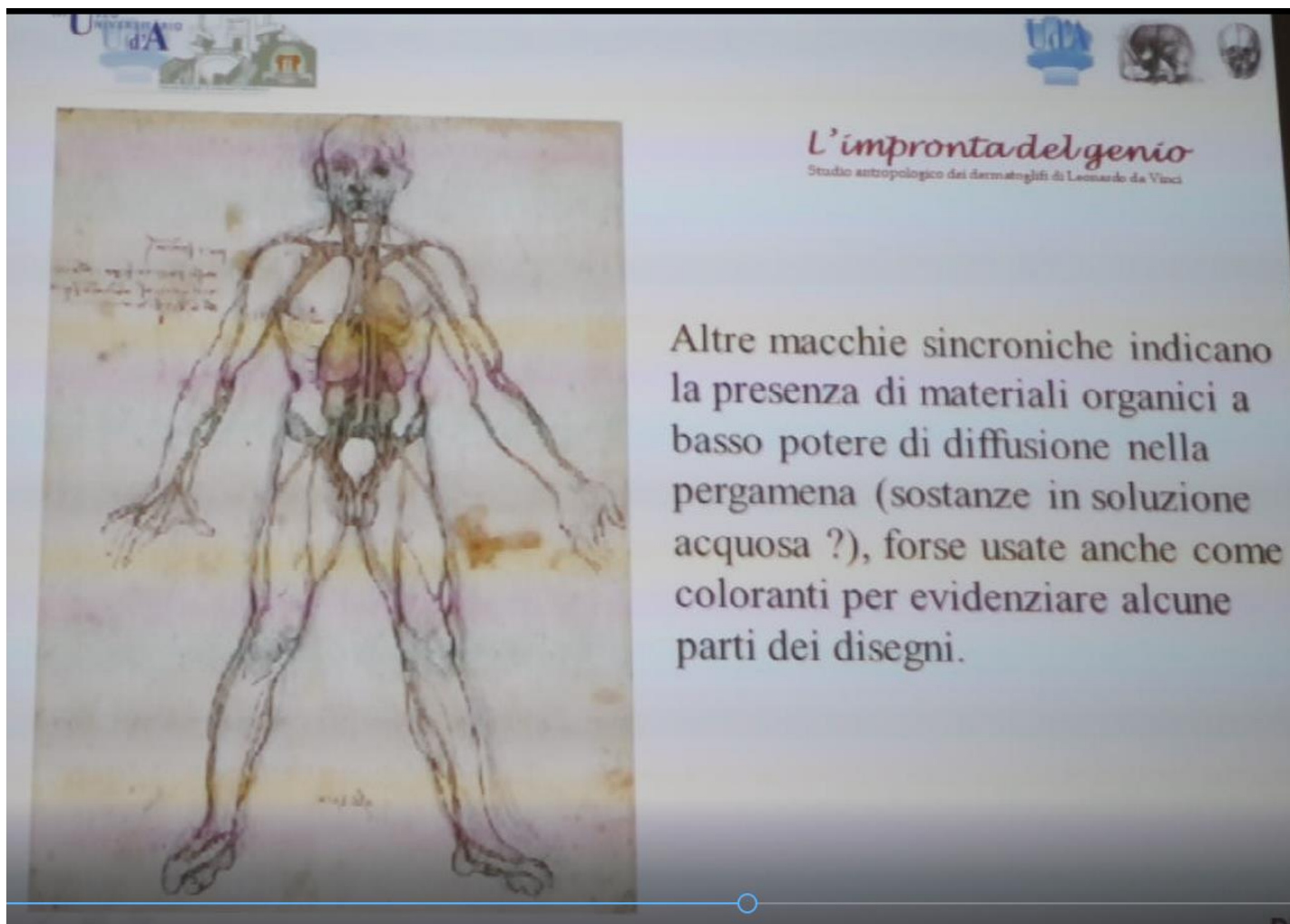
L'impronta del genio

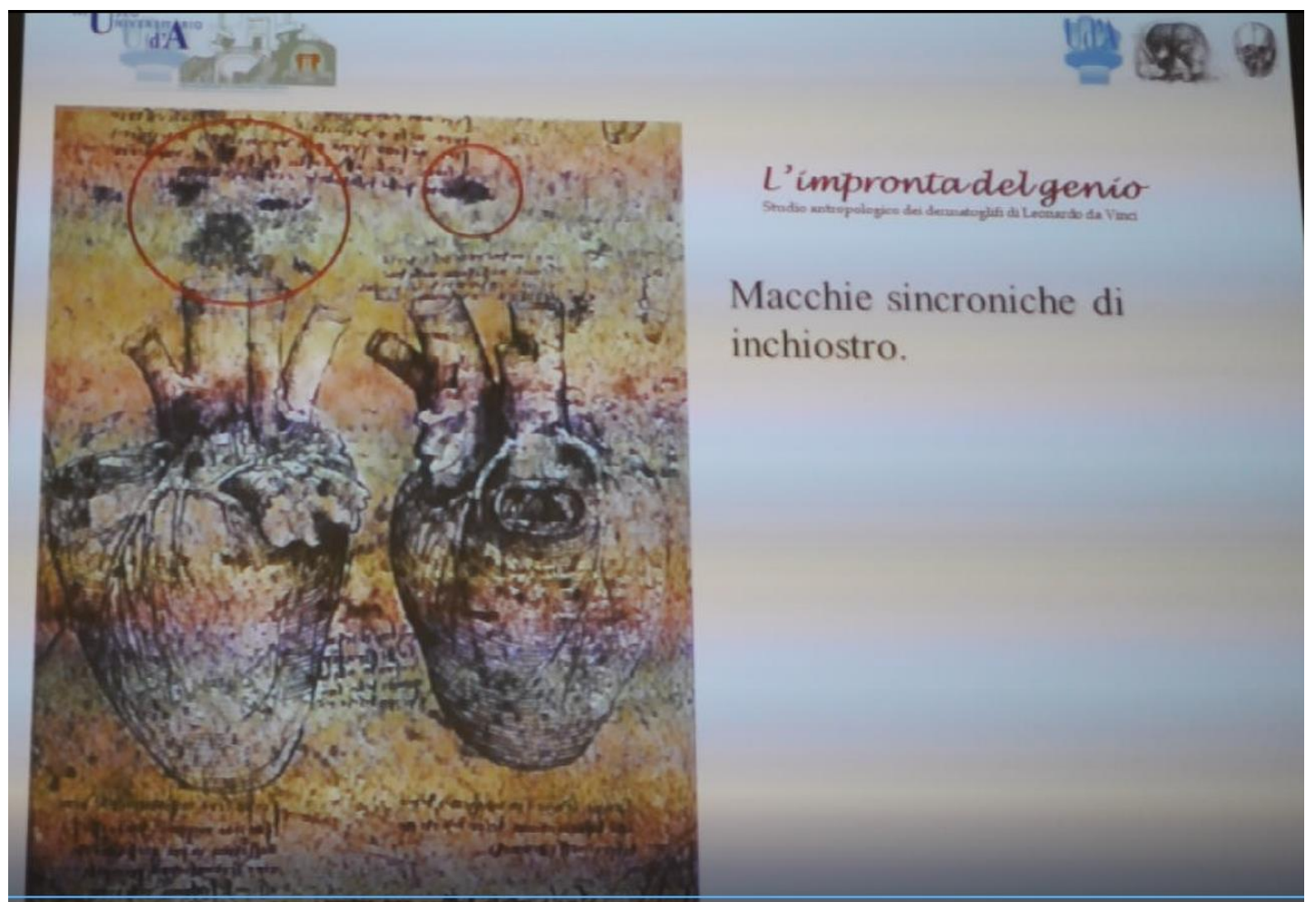
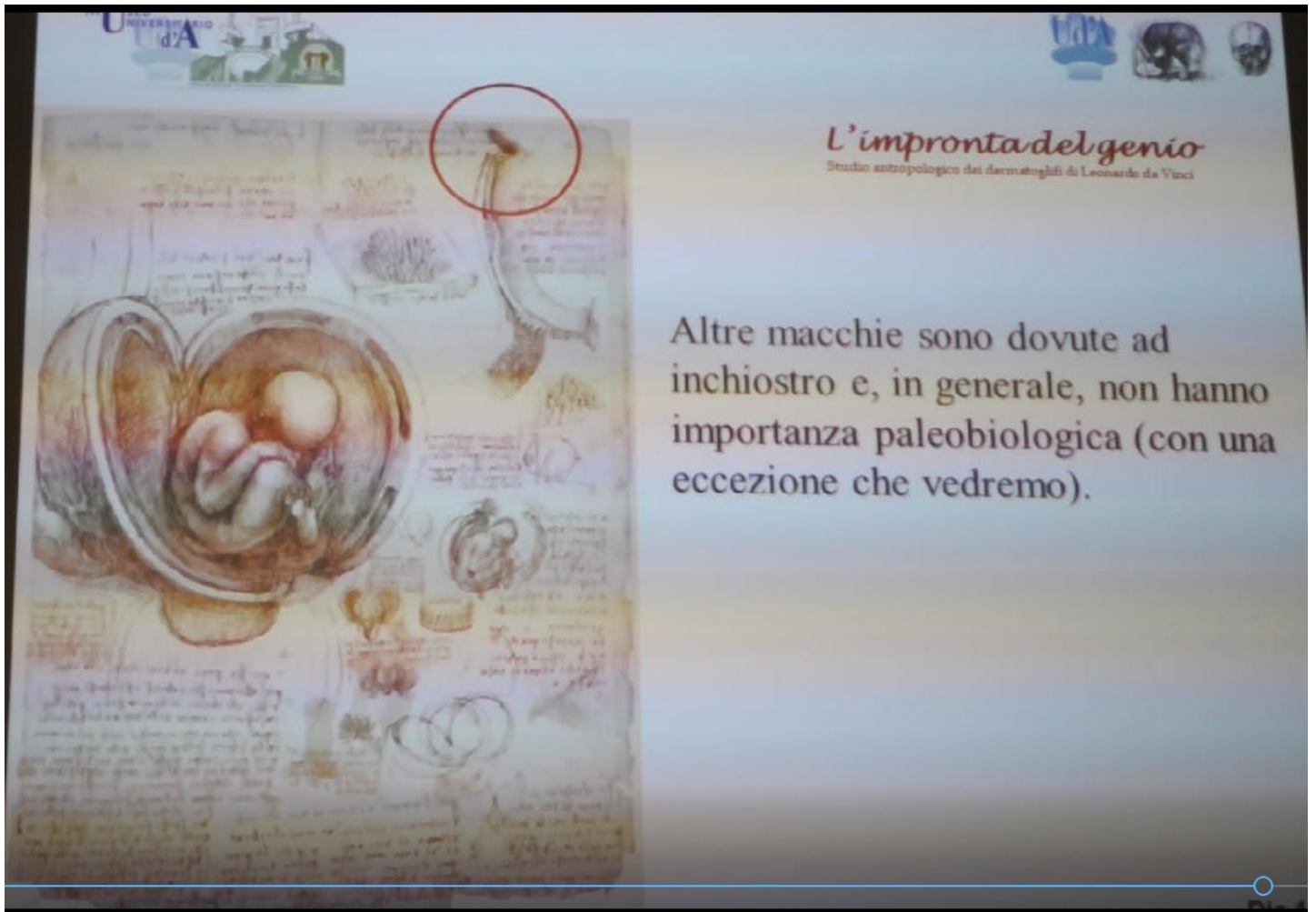
Studio antropologico dei dermatoglifi di Leonardo da Vinci

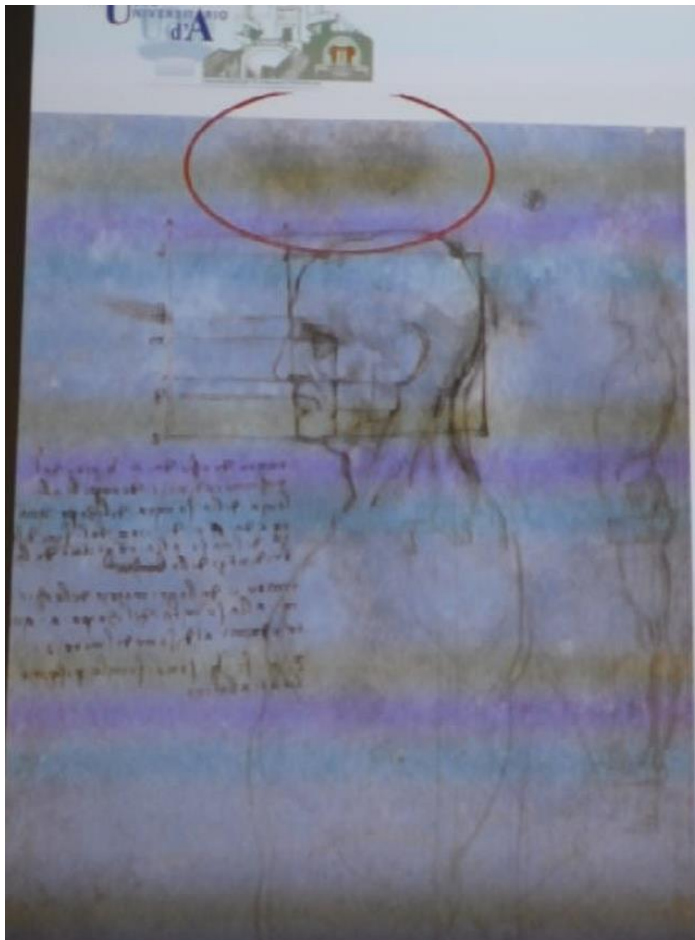
Le tracce sincroniche sono di vario tipo.

Alcune sono interessantissime perché lasciate da materiali organici caduti sui fogli. Potrebbe trattarsi di resti di cibo o di altri materiali organici (anche di origine umana, come sangue, saliva, urina, ecc.). Questi materiali certamente danno indicazioni paleo-biologiche su Leonardo e sull'ambiente che lo circondava.





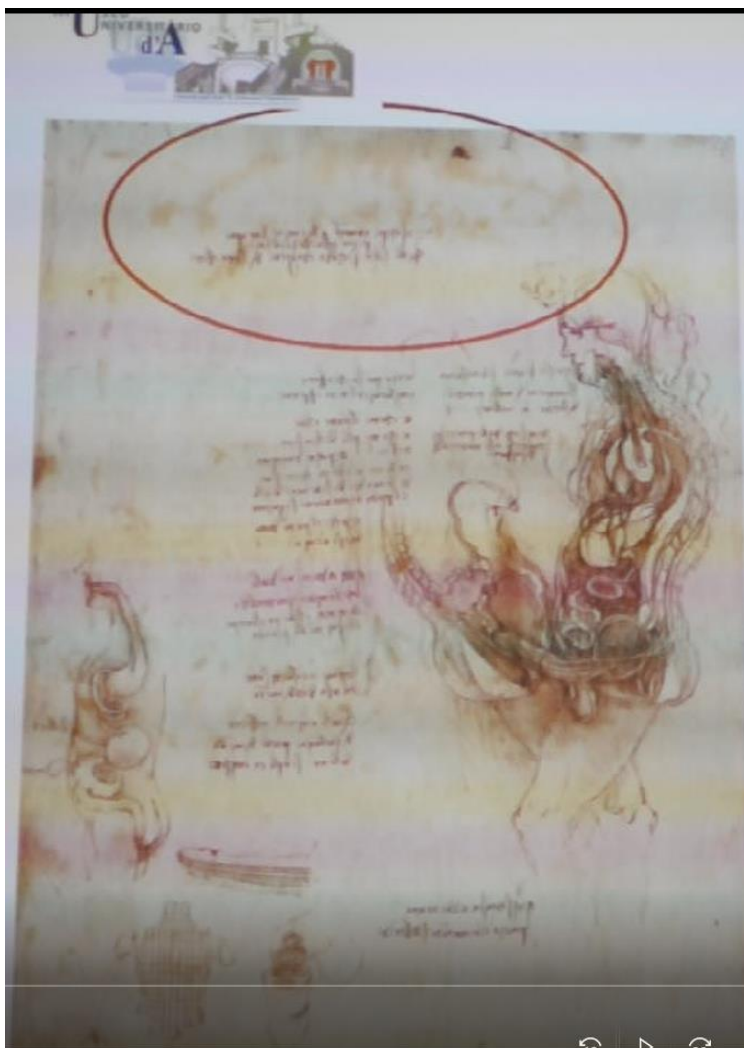




L'impronta del genio

Studio antropologico dei dermatoglifi di Leonardo da Vinci

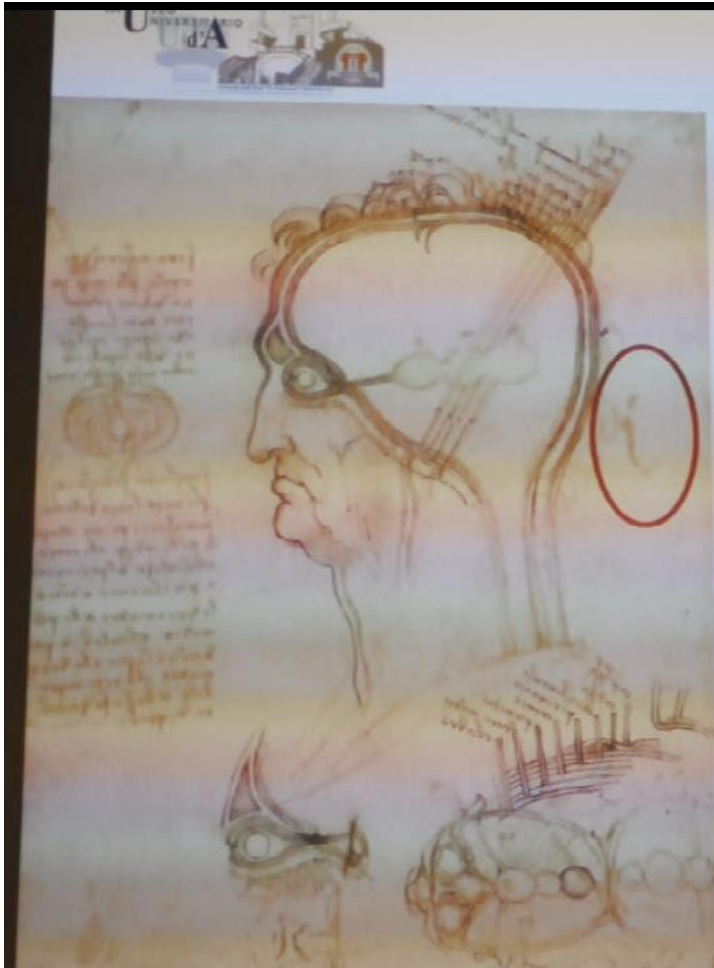
Su alcuni fogli sono presenti **aloni** ossidativi (visibili specialmente con luce di peculiare lunghezza d'onda) che potrebbero essere in relazione con l'impregnazione molto tenue da parte di sostanze che hanno alterato la composizione della pergamena (ad esempio con azione ossidativa).



L'impronta del genio

Studio antropologico dei dermatoglifi di Leonardo da Vinci

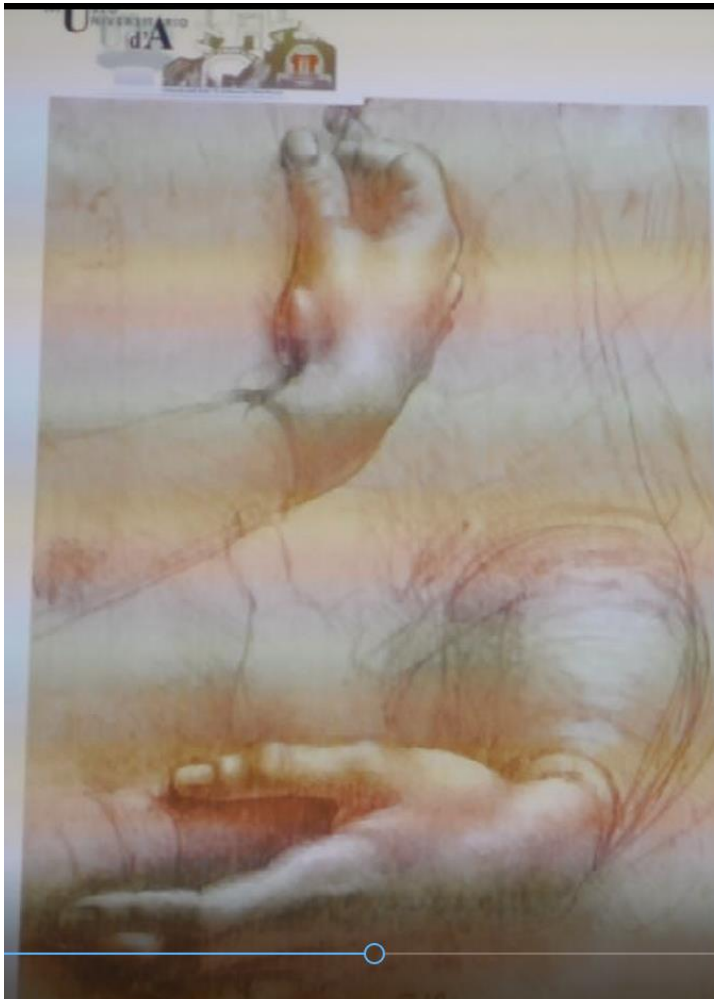
Alcuni di questi "aloni" sembrano connessi ad azione di oggetti, come in questo caso in cui sembra essere stata appoggiata sul foglio una ciotola, o simili.....



L'impronta del genio

Studio antropologico dei dattilogrammi di Leonardo da Vinci

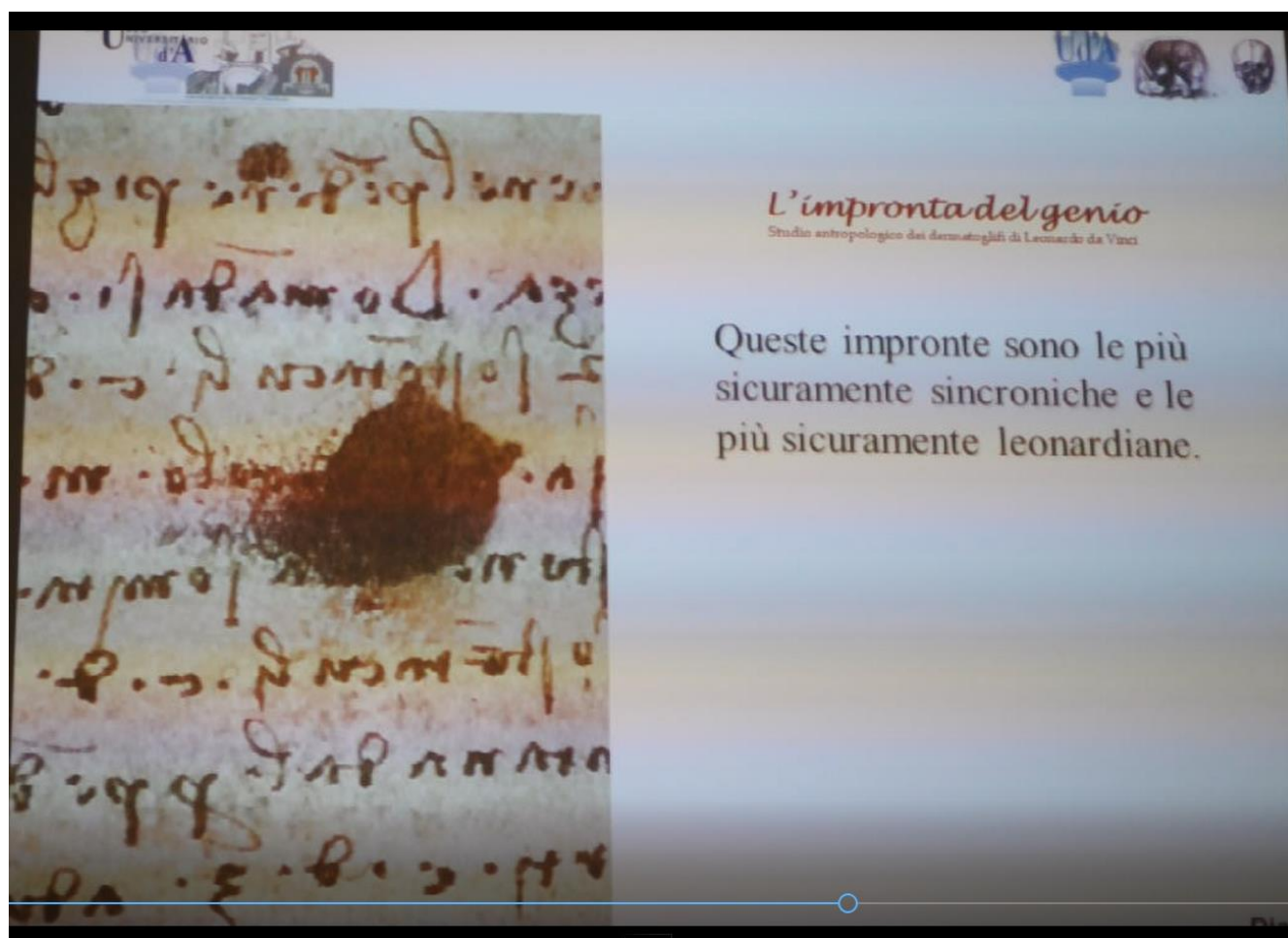
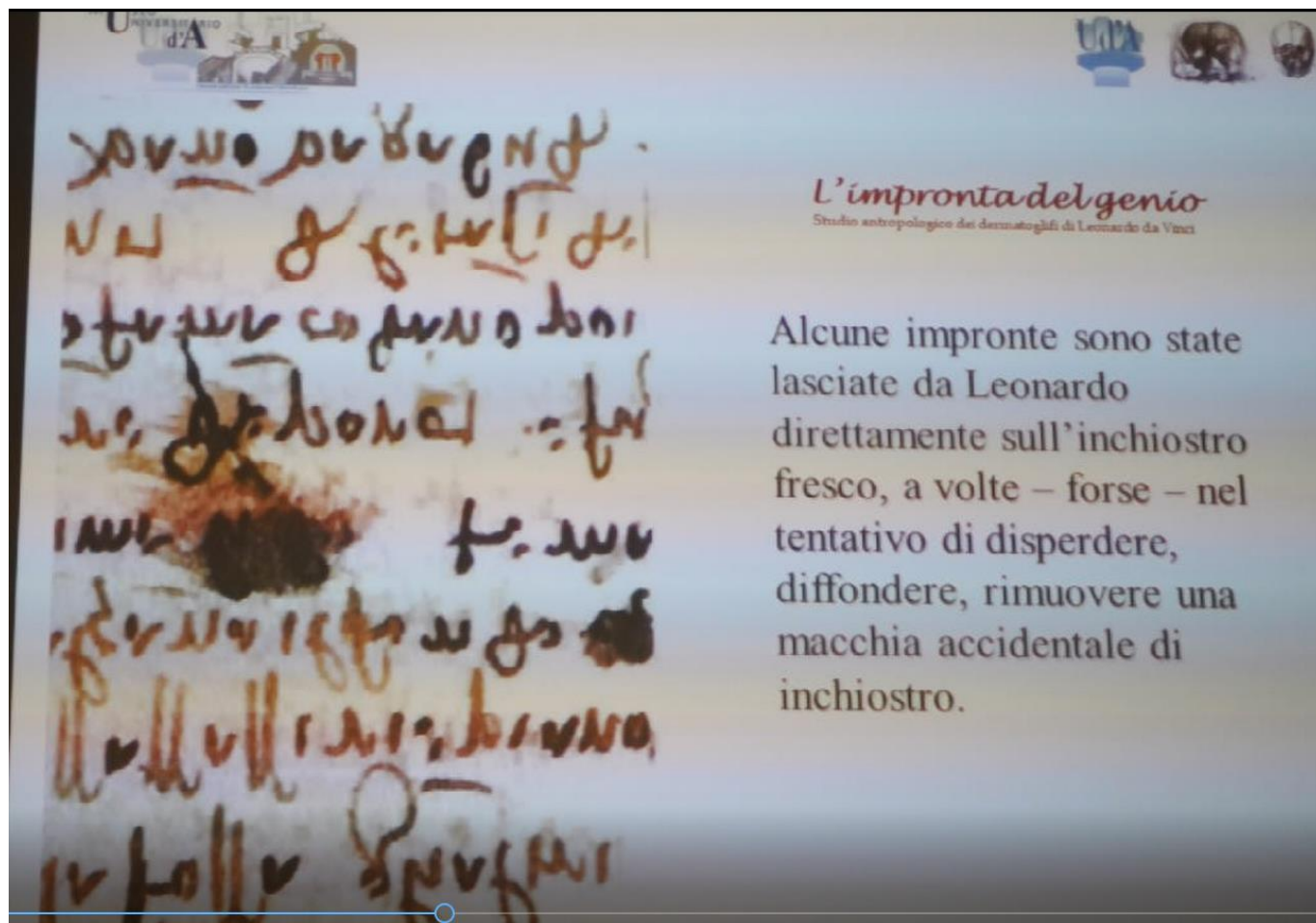
.... O qualcosa di più piccolo
(una tazza ?, o simili ?).

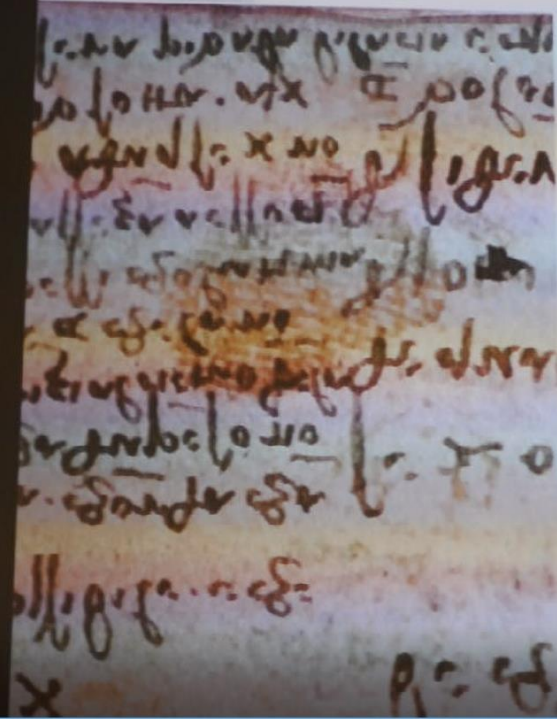


L'impronta del genio

Studio antropologico dei dattilogrammi di Leonardo da Vinci

Alcune tracce – tuttavia
– sono sicuramente
impronte digitali lasciate
sicuramente da Leonardo
da Vinci.

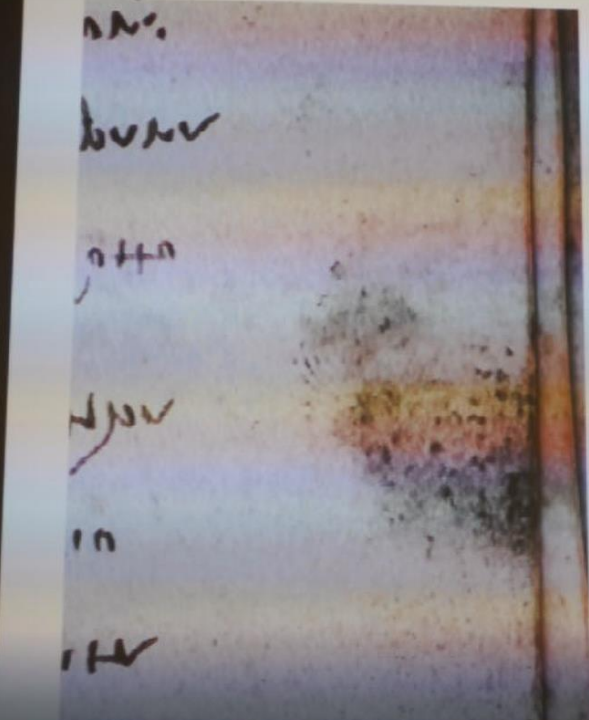




L'impronta del genio
Studio antropologico dei dermatoglifi di Leonardo da Vinci

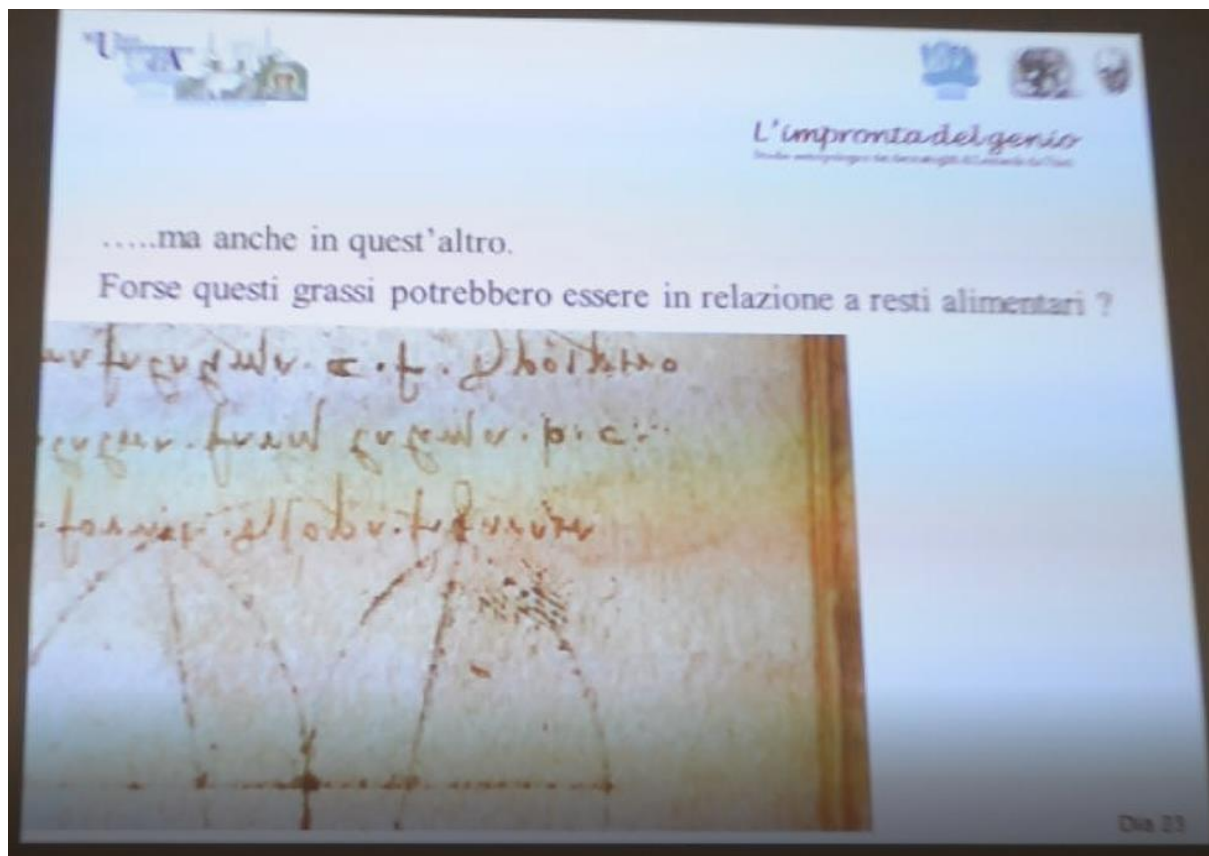
Altre impronte presentano un colore differente da quello dell'inchiostro e sono dovute al rilascio di qualche sostanza della quale il polpastrello di Leonardo era impregnato.

Si potrebbe trattare di sostanze coloranti usate dal Maestro per altri lavori, come in questo caso.....

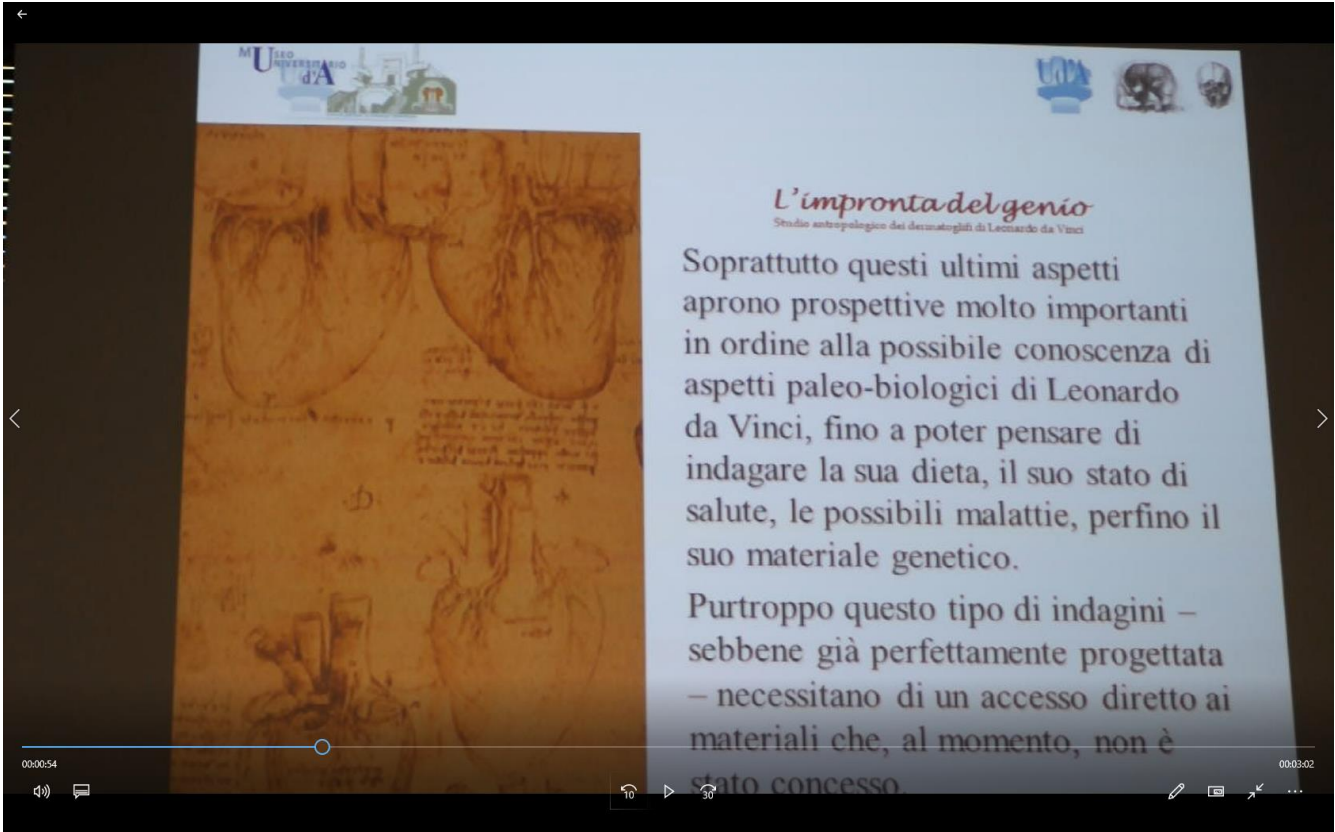


L'impronta del genio
Studio antropologico dei dermatoglifi di Leonardo da Vinci

....ma vi sono altri casi nei quali si tratta certamente di sostanze molto differenti, come oli o grassi (aggruppati in goccioline, come in questo caso).....



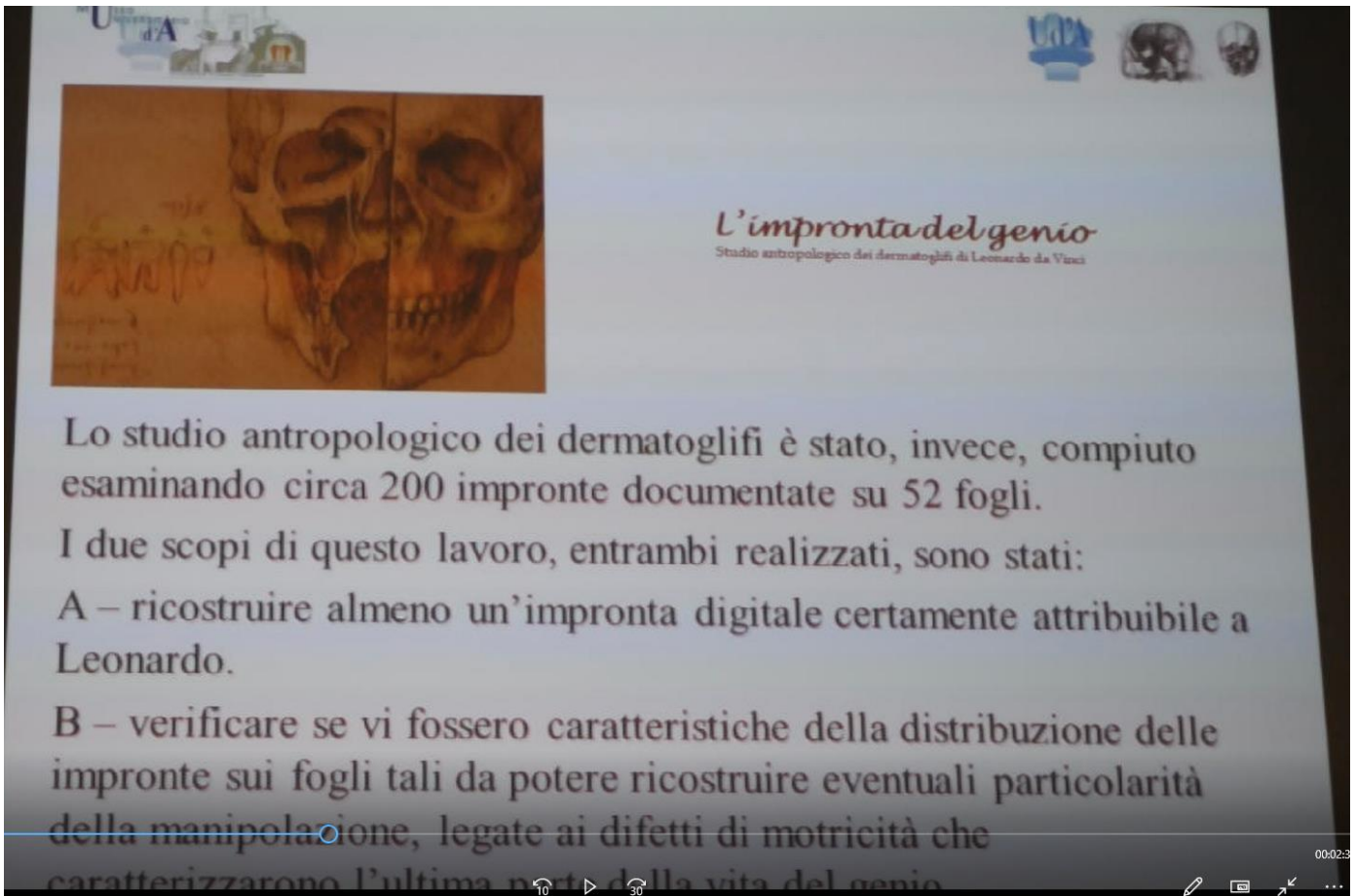
The slide features the title "L'impronta del genio" with the subtitle "Studio antropologico dei dermatoglifi di Leonardo da Vinci". It includes a drawing of a human skull with a vertical line through the center. The text below reads: "Lo studio di queste impronte può quindi prospettare due tipi di filoni principali di ricerca:
1 – Studio antropologico dei dermatoglifi (che può avvenire anche solo attraverso l'analisi di immagini fotografiche, sebbene di alta definizione).
2 – Studio delle sostanze rilasciate sui fogli in occasione delle impronte, con analisi microchimica delle tracce che potrebbero essere:
a – di altre sostanze usate per scopi professionali (inchiostrici, colori);
b – di resti di cibi;



L'impronta del genio
Studio antropologico dei dermatoglifi di Leonardo da Vinci

Soprattutto questi ultimi aspetti aprono prospettive molto importanti in ordine alla possibile conoscenza di aspetti paleo-biologici di Leonardo da Vinci, fino a poter pensare di indagare la sua dieta, il suo stato di salute, le possibili malattie, perfino il suo materiale genetico.

Purtroppo questo tipo di indagini – sebbene già perfettamente progettata – necessitano di un accesso diretto ai materiali che, al momento, non è stato concesso.

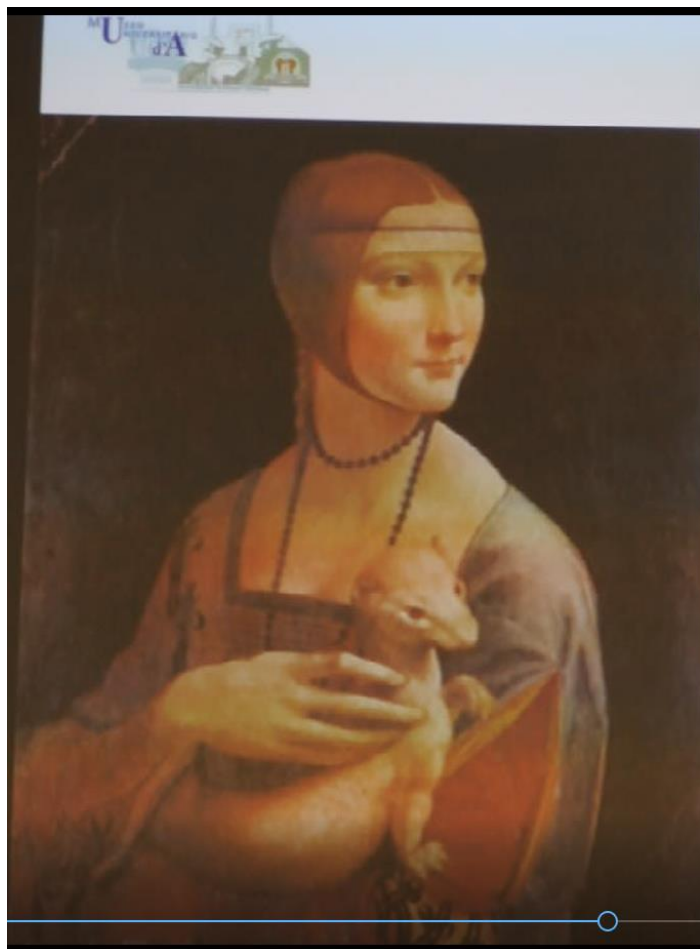


L'impronta del genio
Studio antropologico dei dermatoglifi di Leonardo da Vinci

Lo studio antropologico dei dermatoglifi è stato, invece, compiuto esaminando circa 200 impronte documentate su 52 fogli.

I due scopi di questo lavoro, entrambi realizzati, sono stati:

- A – ricostruire almeno un'impronta digitale certamente attribuibile a Leonardo.
- B – verificare se vi fossero caratteristiche della distribuzione delle impronte sui fogli tali da potere ricostruire eventuali particolarità della manipolazione, legate ai difetti di motricità che caratterizzarono l'ultima parte della vita del genio.



L'impronta del genio
Studio antropologico dei dermatoglifi di Leonardo da Vinci

Per ricostruire una delle impronte digitali di Leonardo siamo partiti prendendo in esame un'impronta "certa".

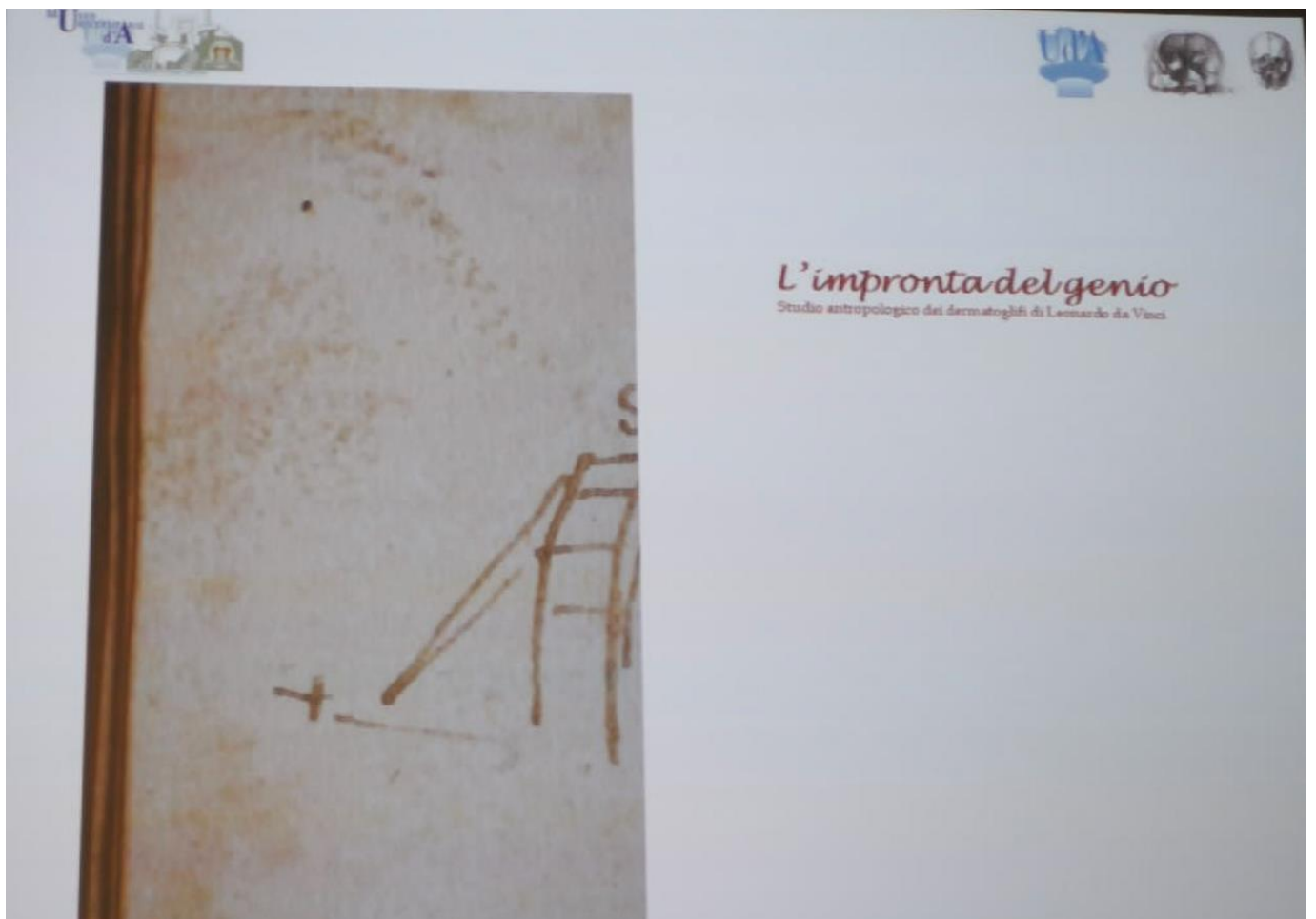
Infatti, Leonardo aveva una tecnica pittorica per la quale il colore veniva applicato sulla tela anche direttamente con i polpastrelli.

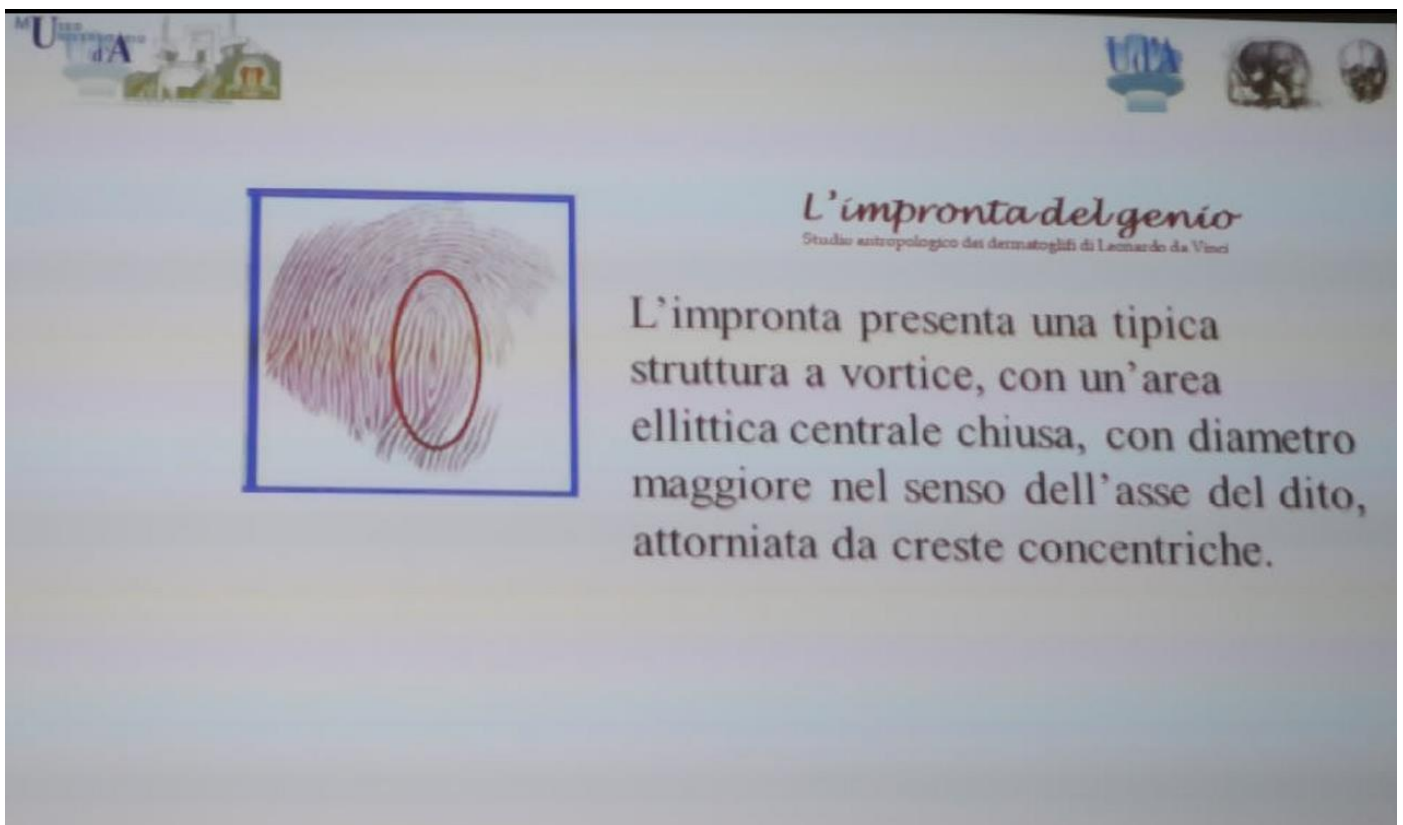
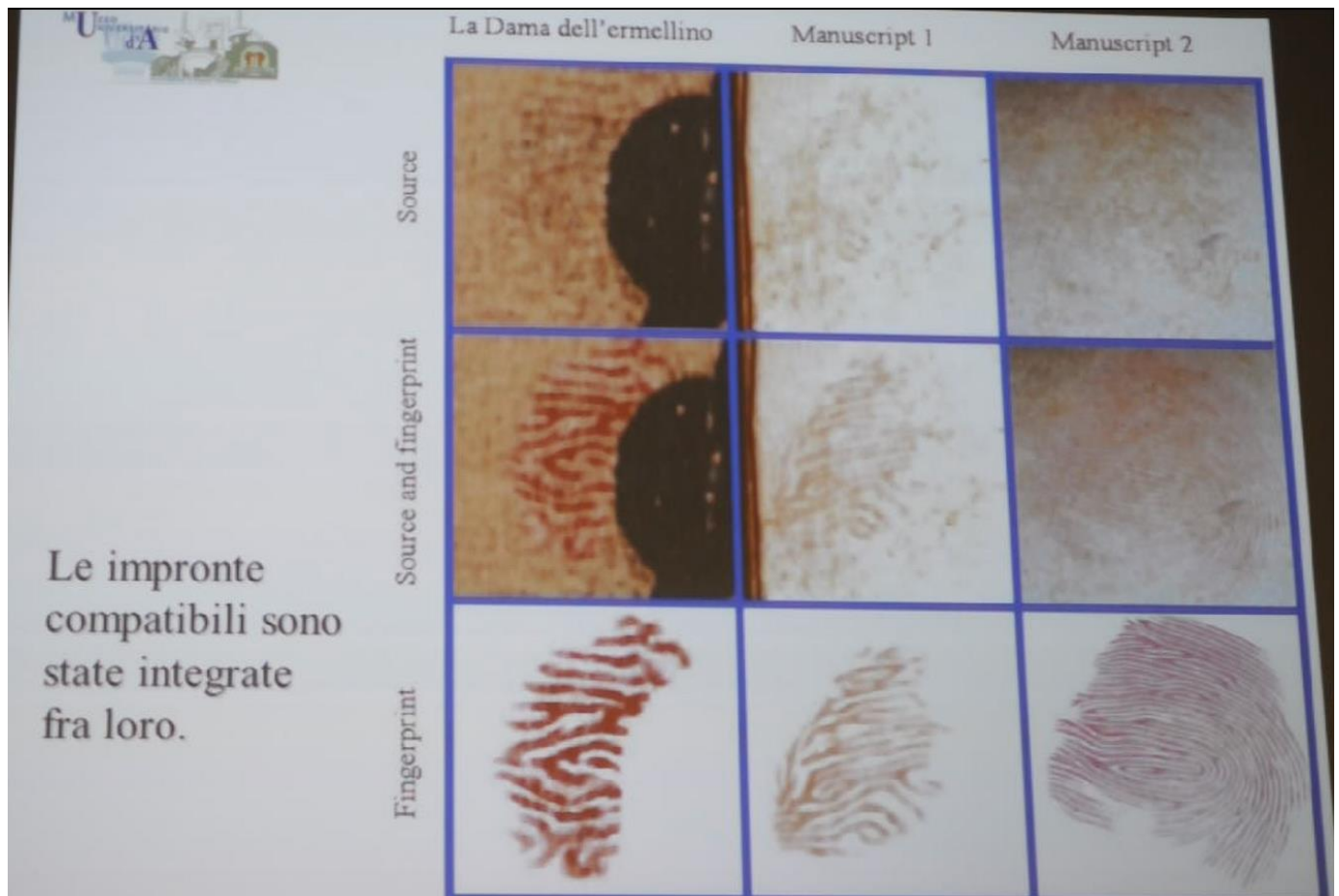
Un esempio chiaro in proposito è dato dalla collana di ebano della "Dama con l'ermellino".

00



L'impronta del genio
Studio antropologico dei dermatoglifi di Leonardo da Vinci







L'impronta del genio
Studio antropologico dei dermatoglifi di Leonardo da Vinci

Una struttura diramata ad Y (che in termine tecnico si dice *triradio*) è presente alla periferia antero-mediale dell'impronta.

L'associazione fra vortice centrale e triradio è una delle figure più caratteristiche della popolazione europea, ma presente anche con una certa frequenza nelle popolazioni arabe.



L'impronta del genio
Studio antropologico dei dermatoglifi di Leonardo da Vinci

Al di là delle inferenze di ordine antropologico, quest'impronta rappresenta la prima testimonianza paleobiologica diretta relativa a Leonardo da Vinci.

UNIVERSITÀ d'A

L'impronta del genio
Studio antropologico dei dermatoglifi di Leonardo da Vinci

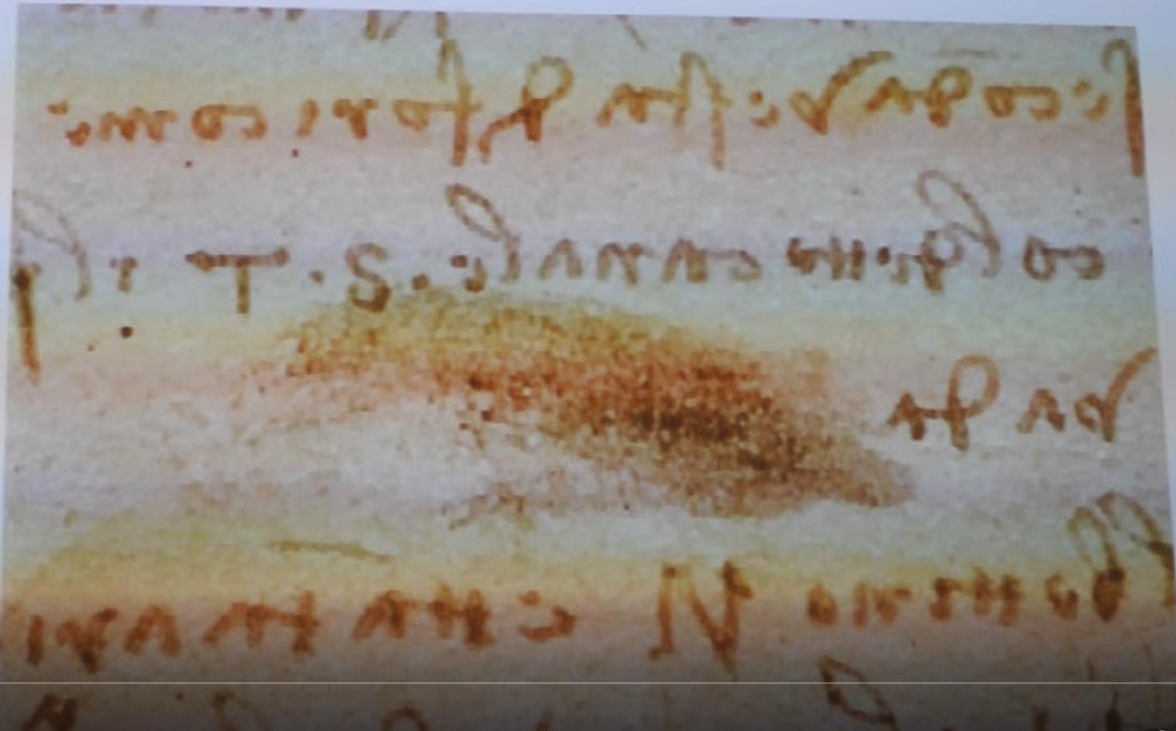
© 2004 Sezione di Antropologia dell'Università "Gabriele d'Annunzio" - Chieti

L'applicazione pratica più immediata
potrà essere quella di eseguire
autenticazioni di opere leonardiane.

L'impronta del genio
Studio antropologico dei dermatoglifi di Leonardo da Vinci

Alcune impronte, specialmente
quelle relative ai manoscritti tardi
(cosiddetto "periodo francese"),
sono state apposte solo con una
parte del polpastrello,
dimostrando una manipolazione
imperfetta.

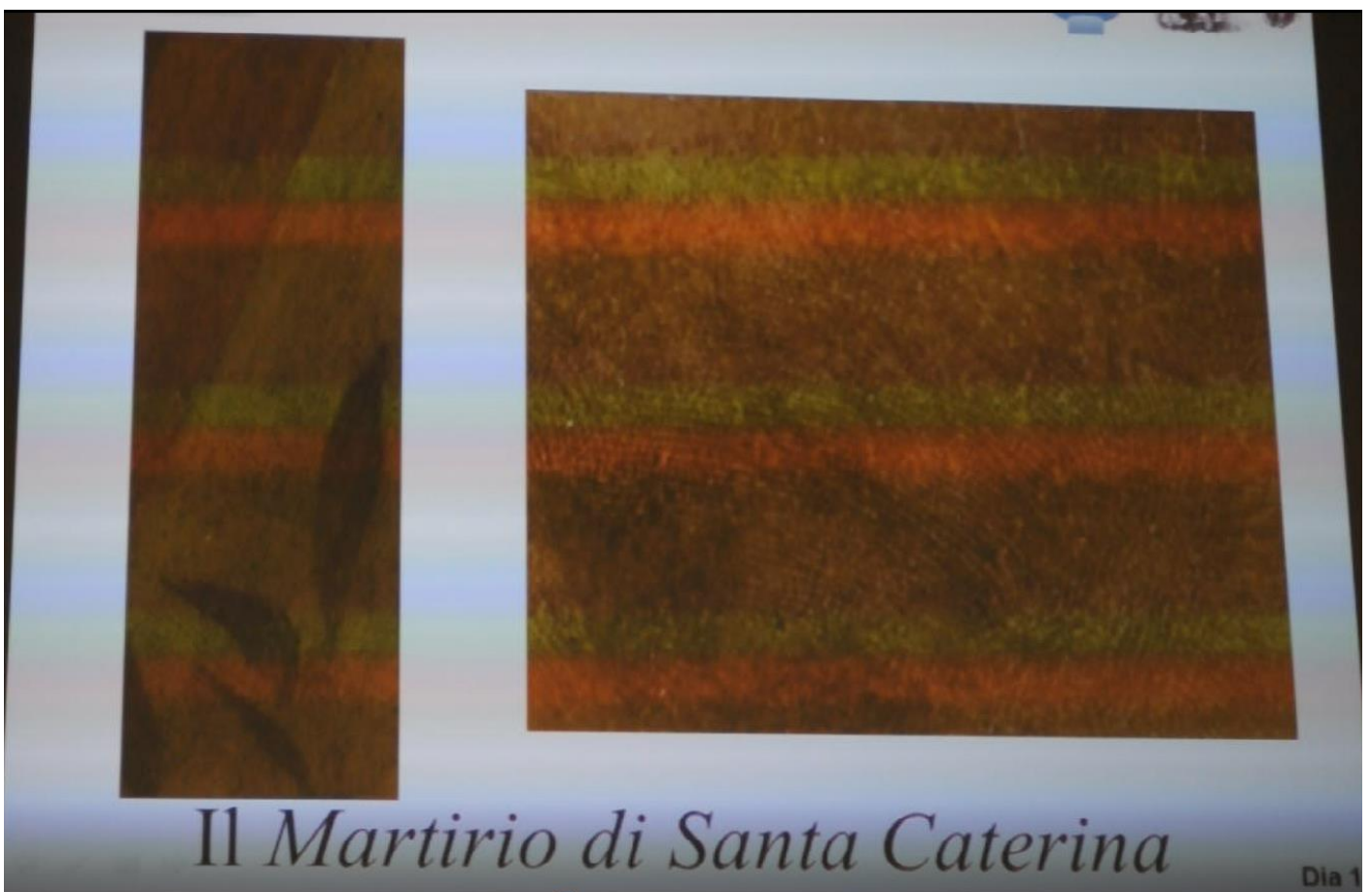
MUSEO UNIVERSITARIO d'A
Queste impronte confermano che Leonardo ebbe problemi di motilità, almeno degli arti superiori, negli ultimi anni della sua vita.



L'impronta del genio
Studio antropologico dei dermatoglifi di Leonardo da Vinci

Lo studio delle impronte digitali e delle tracce paleobiologiche di Leonardo da Vinci è appena iniziato, ma promette di ottenere risultati interessanti, che vanno ben oltre l'interesse antropologico e potrebbero permettere di ritrovare nuove opere del grande genio o – magari – di confutare l'autenticità di altre.







Il Martirio di Santa Caterina



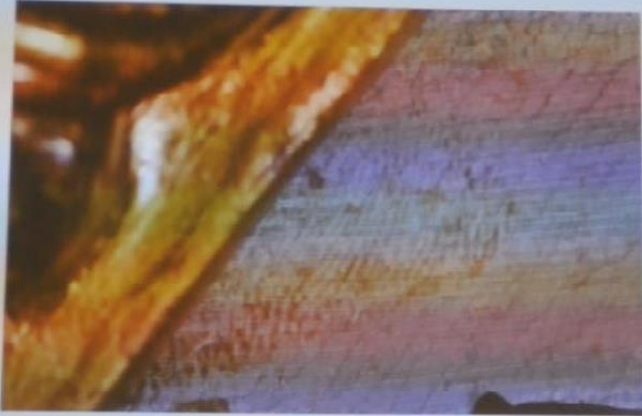
La Madonne de la roche



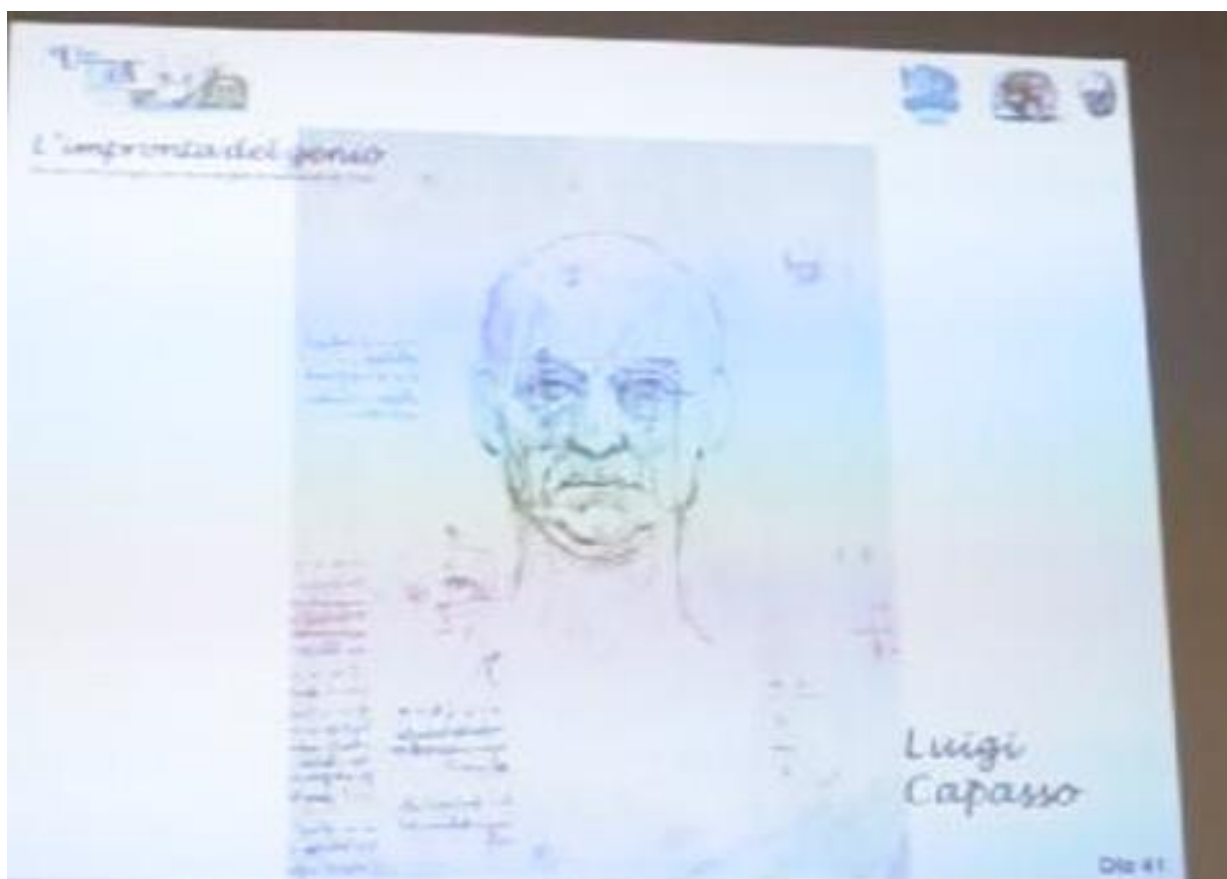
La Natività di Fra Bartolomeo



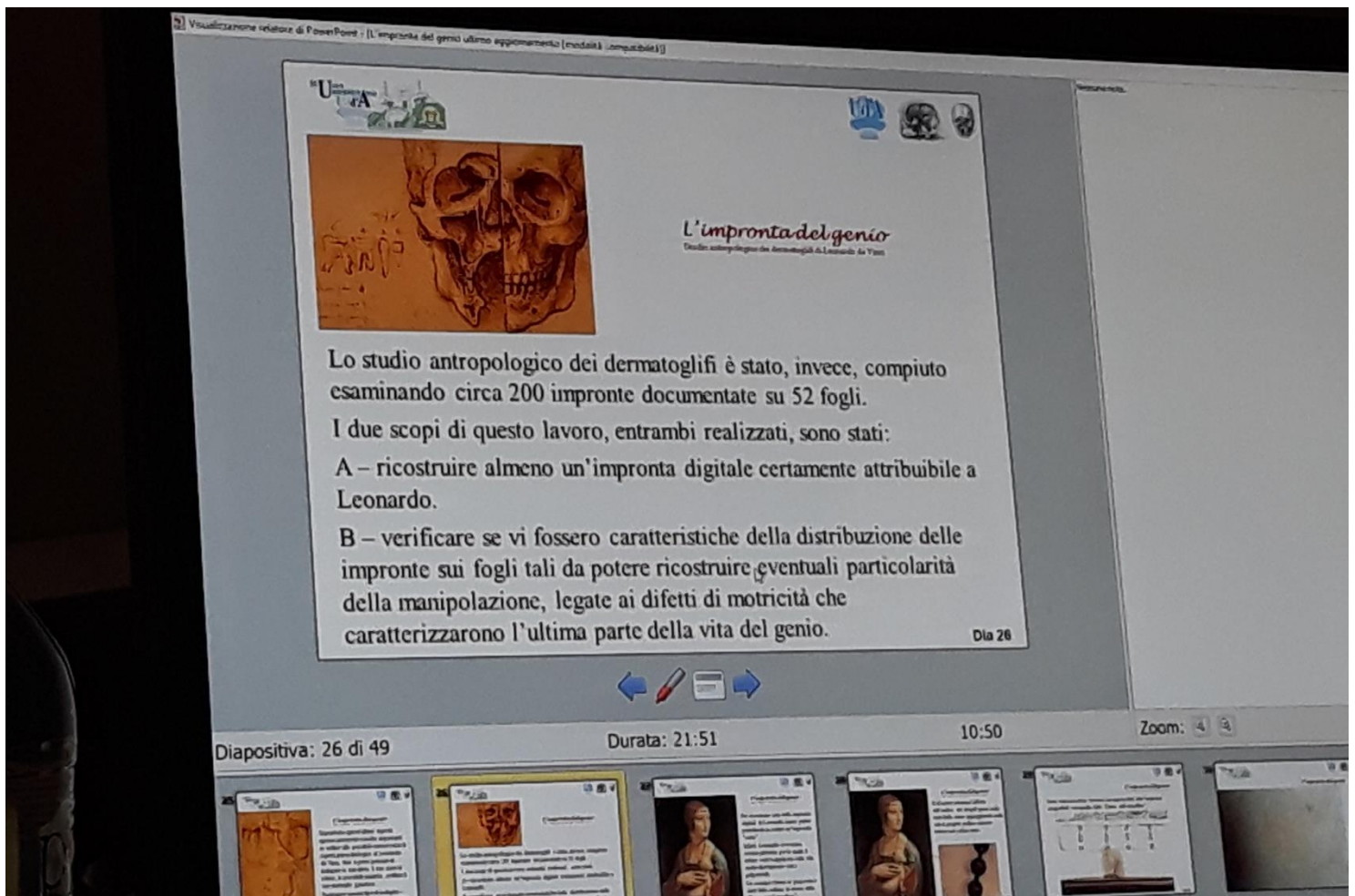
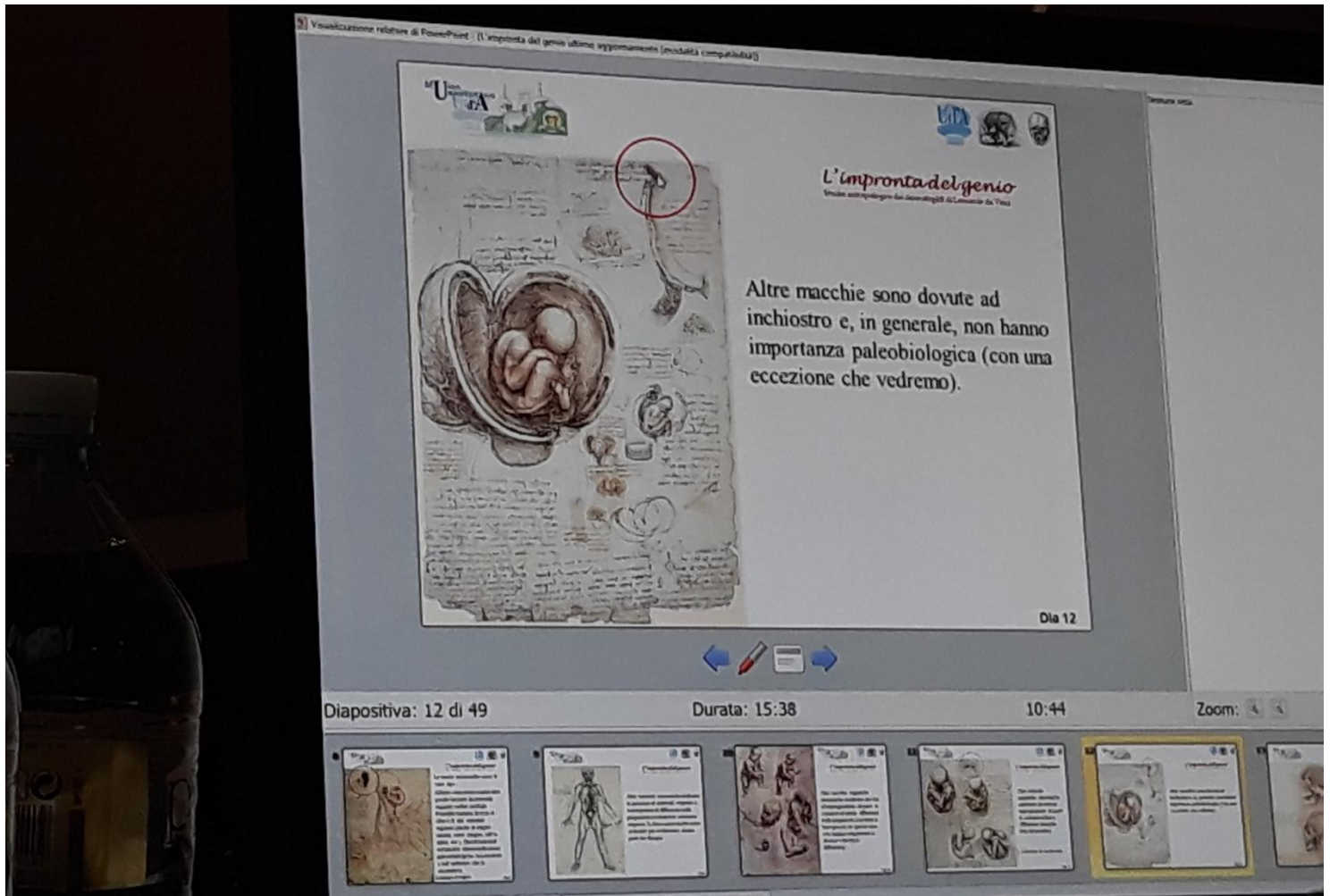
La Natività di Fra Bartolomeo

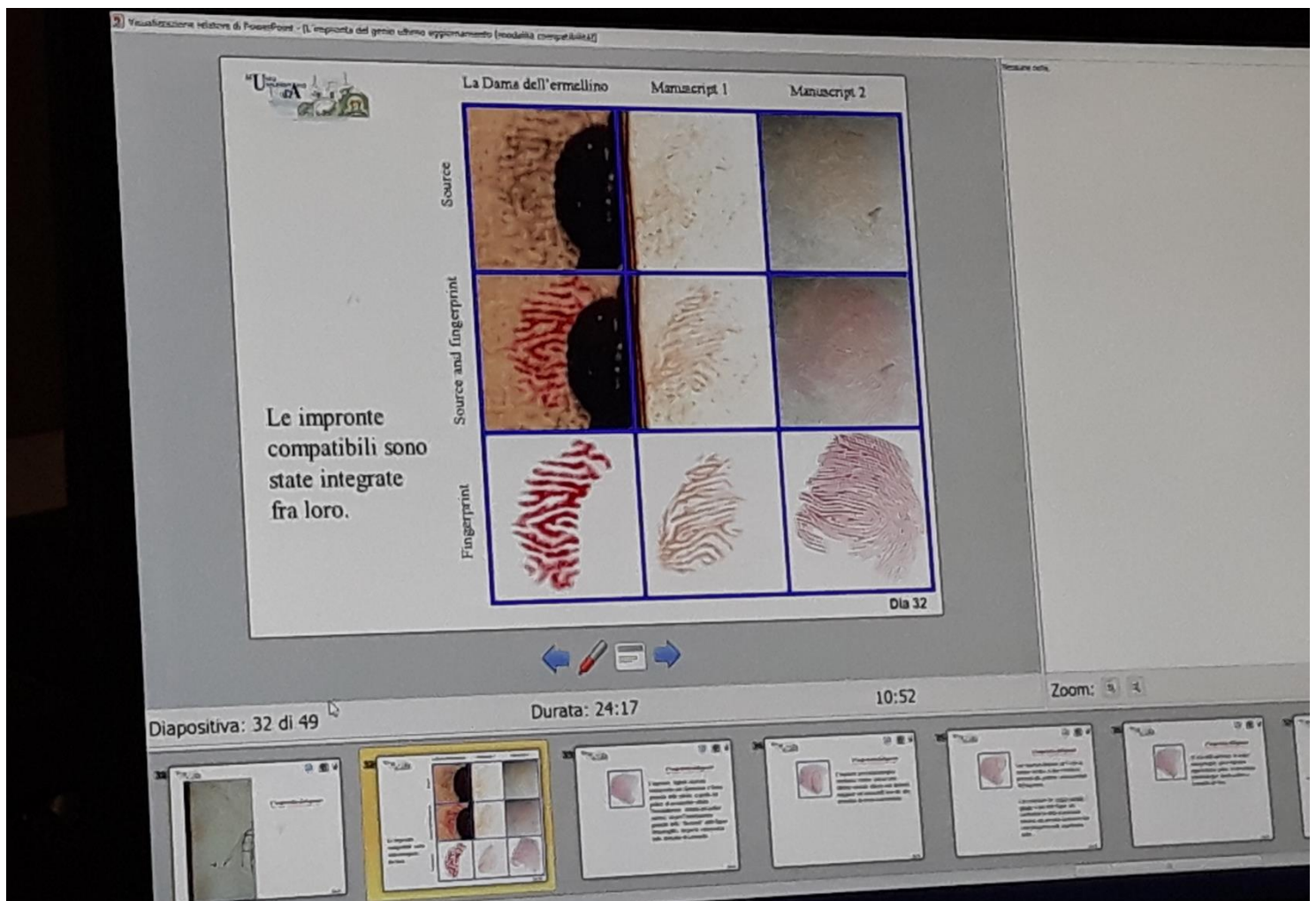


La Natività di Fra Bartolomeo





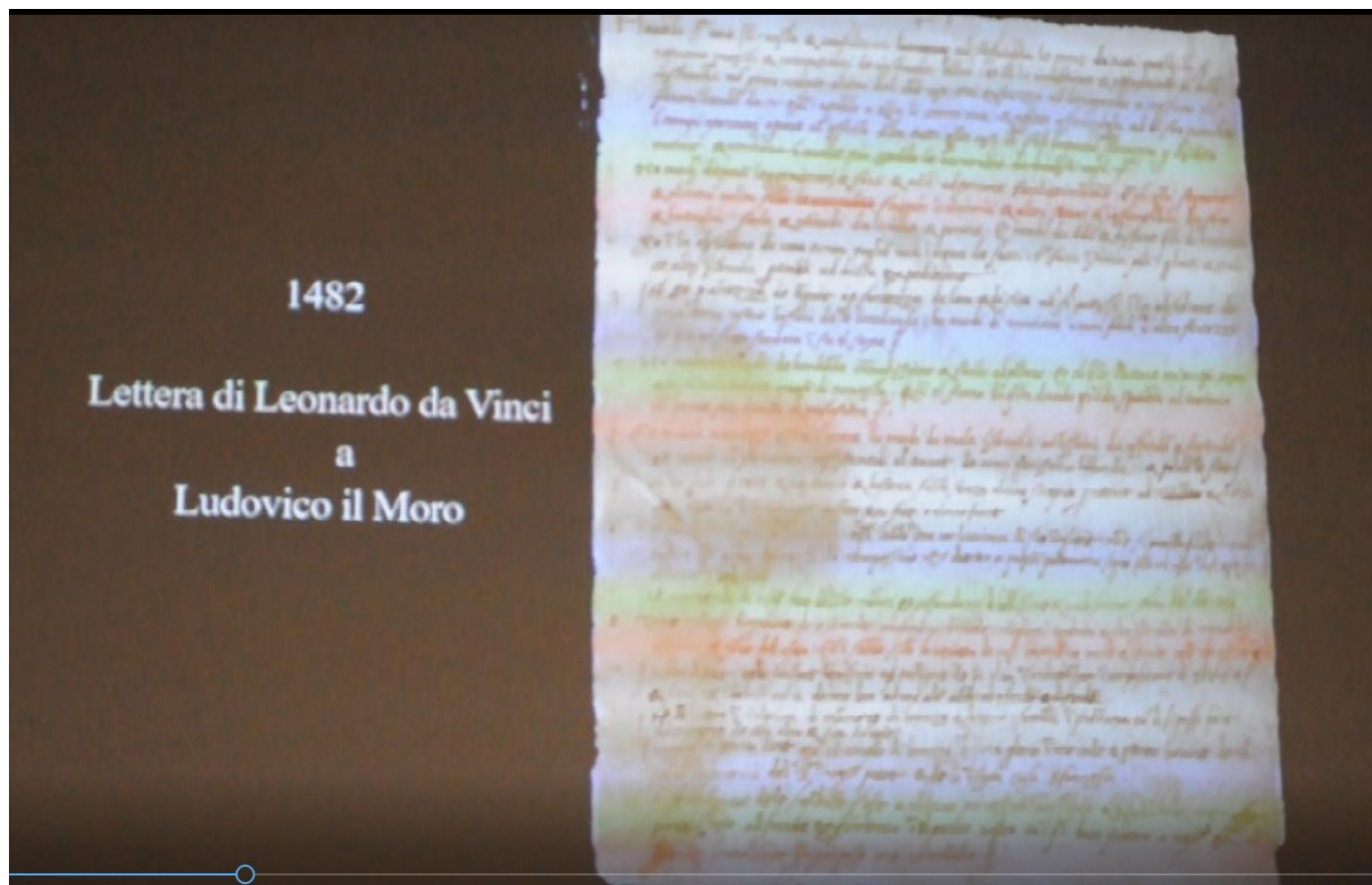




L'IMPRONTA DEL POLLICE SINISTRO DI LEONARDO



1. Sono in grado di creare ponti, robusti ma leggerissimi e facili da trasportare, sia per attaccare i nemici che per sfuggirgli; e ponti da usare in battaglia, in grado di resistere al fuoco, facili da montare e smontare. E so come bruciare e distruggere quelli dei nemici.
2. In caso di assedio a una città so come eliminare l'acqua dei fossati e realizzare ponti, gatti, scale e altri strumenti utili a questo scopo.
3. Se, sempre in caso di assedio, le fortificazioni fossero così alte o resistenti da non potersi attaccare con le bombarde, so come demolire ogni rocca o fortezza, anche la più resistente.
4. Ho ideato bombarde molto comode e facili da trasportare, che lanciano piccole pietre a somiglianza di una tempesta, generando un tal fumo da provocare grande spavento e confusione nel nemico.
5. In caso di battaglia sul mare, conosco efficaci strumenti di difesa e di offesa, e so costruire navi resistenti ai colpi, alla polvere e al fumo anche delle bombarde più grosse.
6. So come costruire senza alcun rumore percorsi sotterranei per raggiungere un determinato luogo, anche passando al di sotto di fossati e fiumi.
7. Costruirò carri coperti, sicuri, inattaccabili e dotati di artiglieria, per penetrare tra le fila nemiche, cui nemmeno l'esercito più numeroso potrà resistere. Questi carri apriranno la strada alle fanterie, che avanzeranno facilmente e senza ostacoli.
8. In caso di necessità costruirò bombarde, mortai e passavolanti dalle forme belle e funzionali, diverse da quelle di uso corrente.
9. Dove non si potessero usare le bombarde, costruirò catapulte, mangani, trabucchi e altre macchine di straordinaria efficacia e di nuova concezione; in poche parole, in base alla situazione, posso realizzare un'infinita varietà di mezzi da offesa e da difesa.



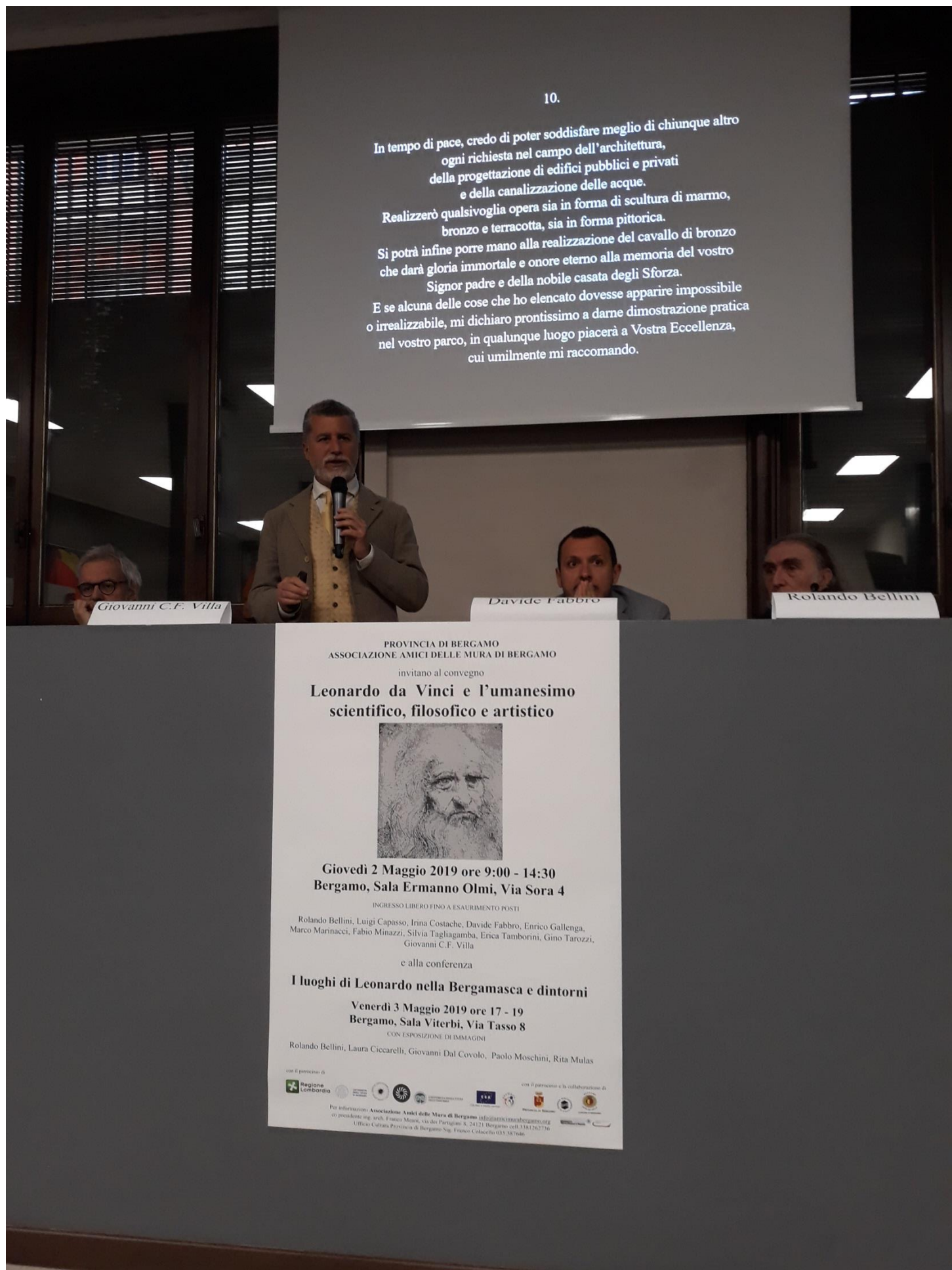
10.

**In tempo di pace, credo di poter soddisfare meglio di chiunque altro
ogni richiesta nel campo dell'architettura,
della progettazione di edifici pubblici e privati
e della canalizzazione delle acque.**

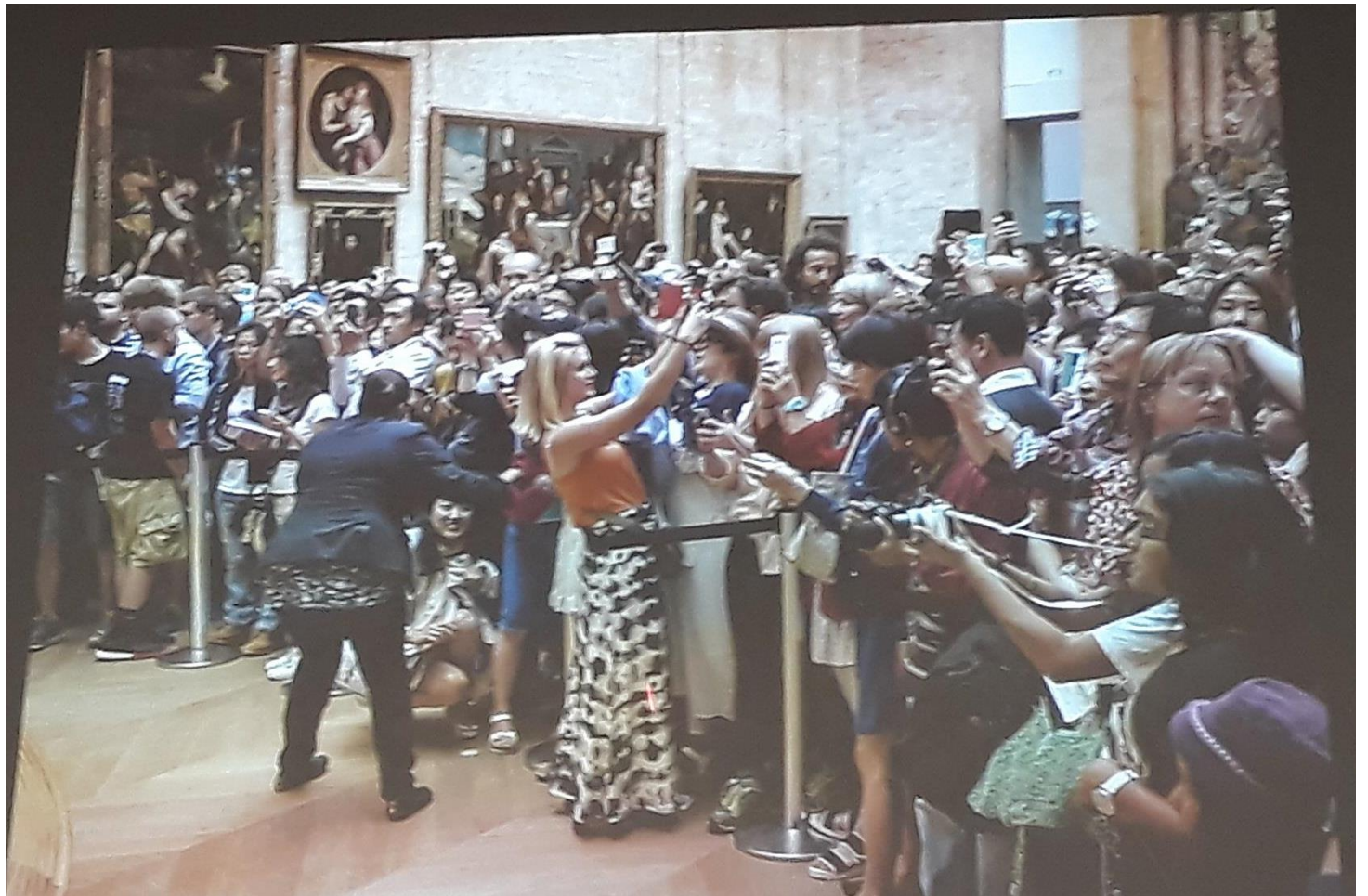
**Realizzerò qualsivoglia opera sia in forma di scultura di marmo,
bronzo e terracotta, sia in forma pittorica.**

**Si potrà infine porre mano alla realizzazione del cavallo di bronzo
che darà gloria immortale e onore eterno alla memoria del vostro
Signor padre e della nobile casata degli Sforza.**

**E se alcuna delle cose che ho elencato dovesse apparire impossibile
o irrealizzabile, mi dichiaro prontissimo a darne dimostrazione pratica
nel vostro parco, in qualunque luogo piacerà a Vostra Eccellenza,
cui umilmente mi raccomando.**



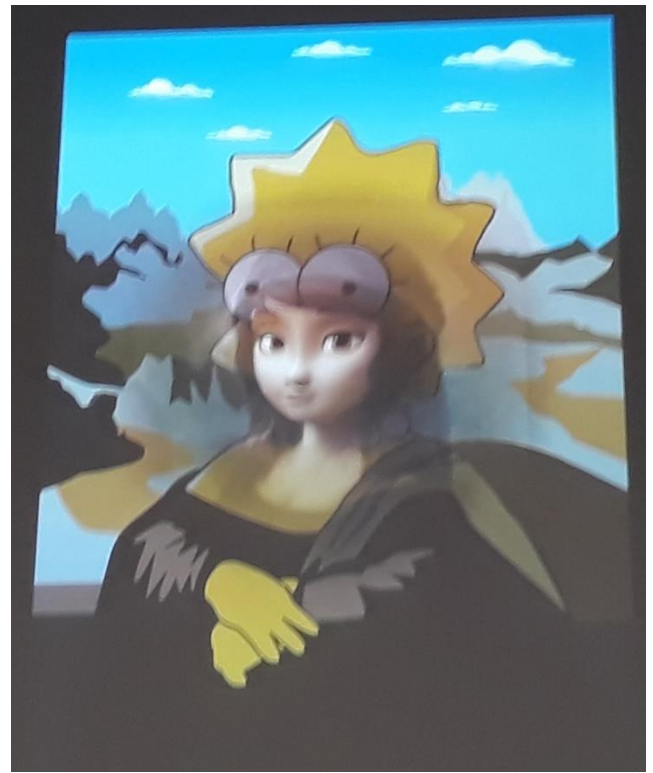
INTERVENTO DI GIOVANNI C.F. VILLA *Da promessa mancata a luogo comune. Sul mito di Leonardo*

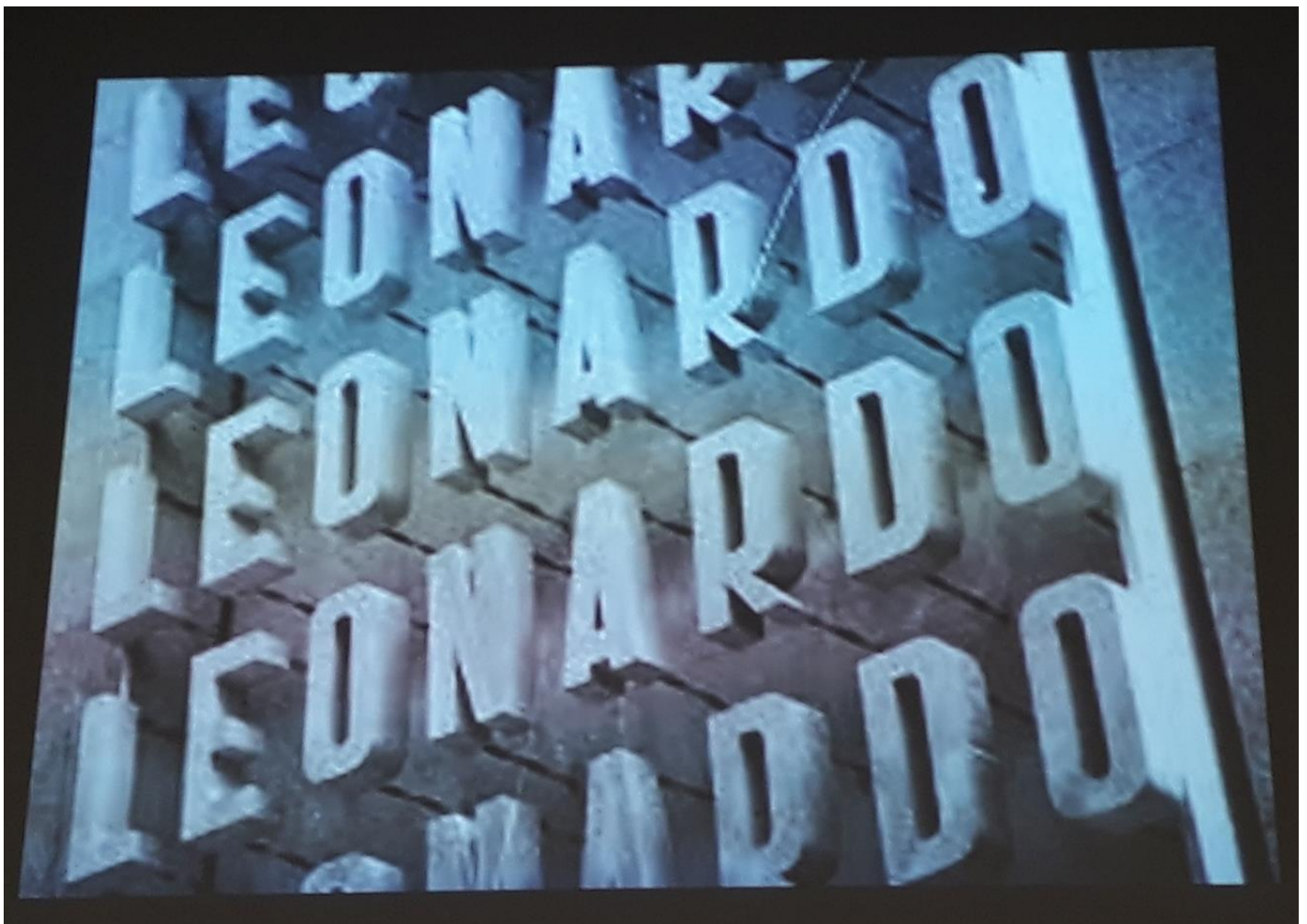








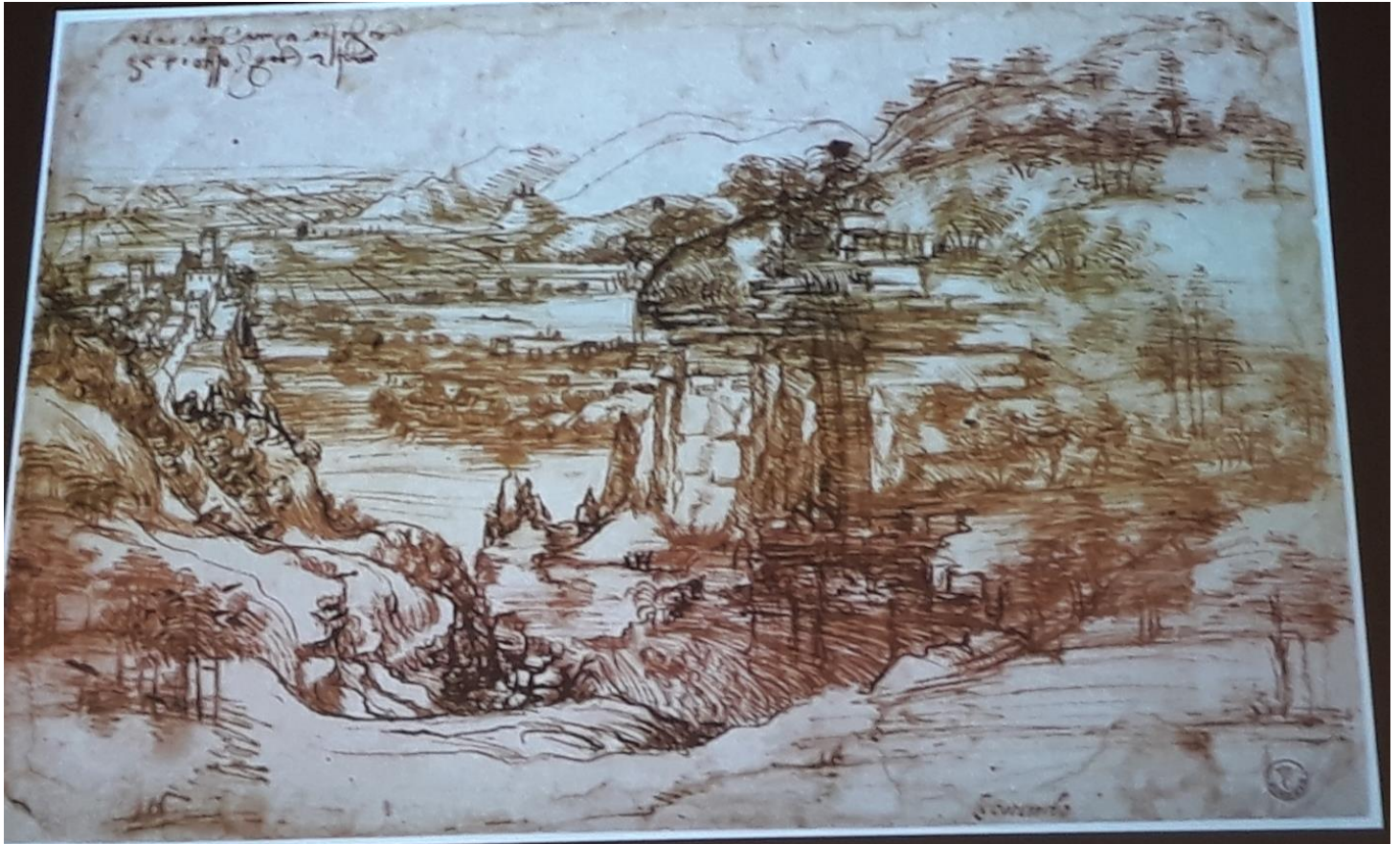




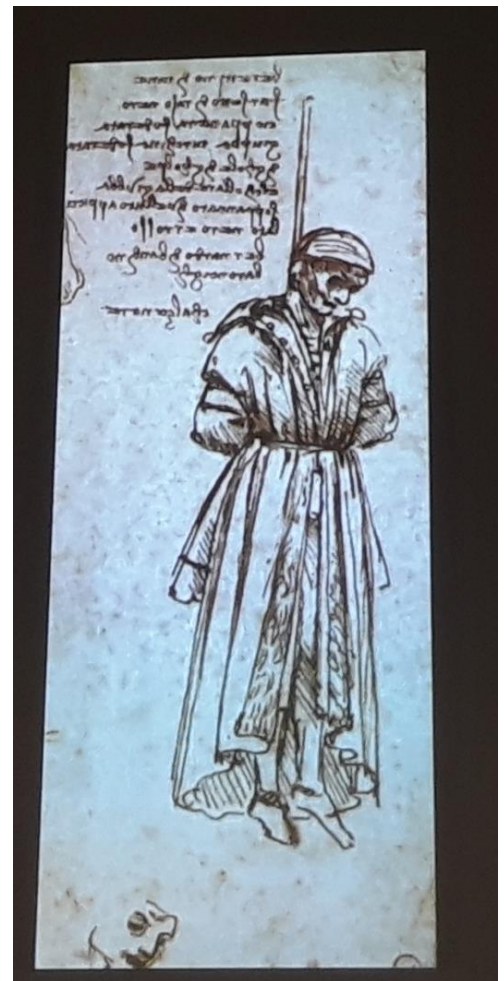




Veramente mirabile e celeste fu Lionardo.
Laonde volle la natura tanto favorirlo,
che dovunque e' rivolse il pensiero, il cervello,
e l'animo, mostrò tanta divinità nelle cose sue,
che nel dare la perfezione della prontezza,
vivacità, bontade, vaghezza e grazia
nessun altro mai gli fu pari



ARCH. GIORGIO DELLA VITE RIPRENDE IL CONVEGNO

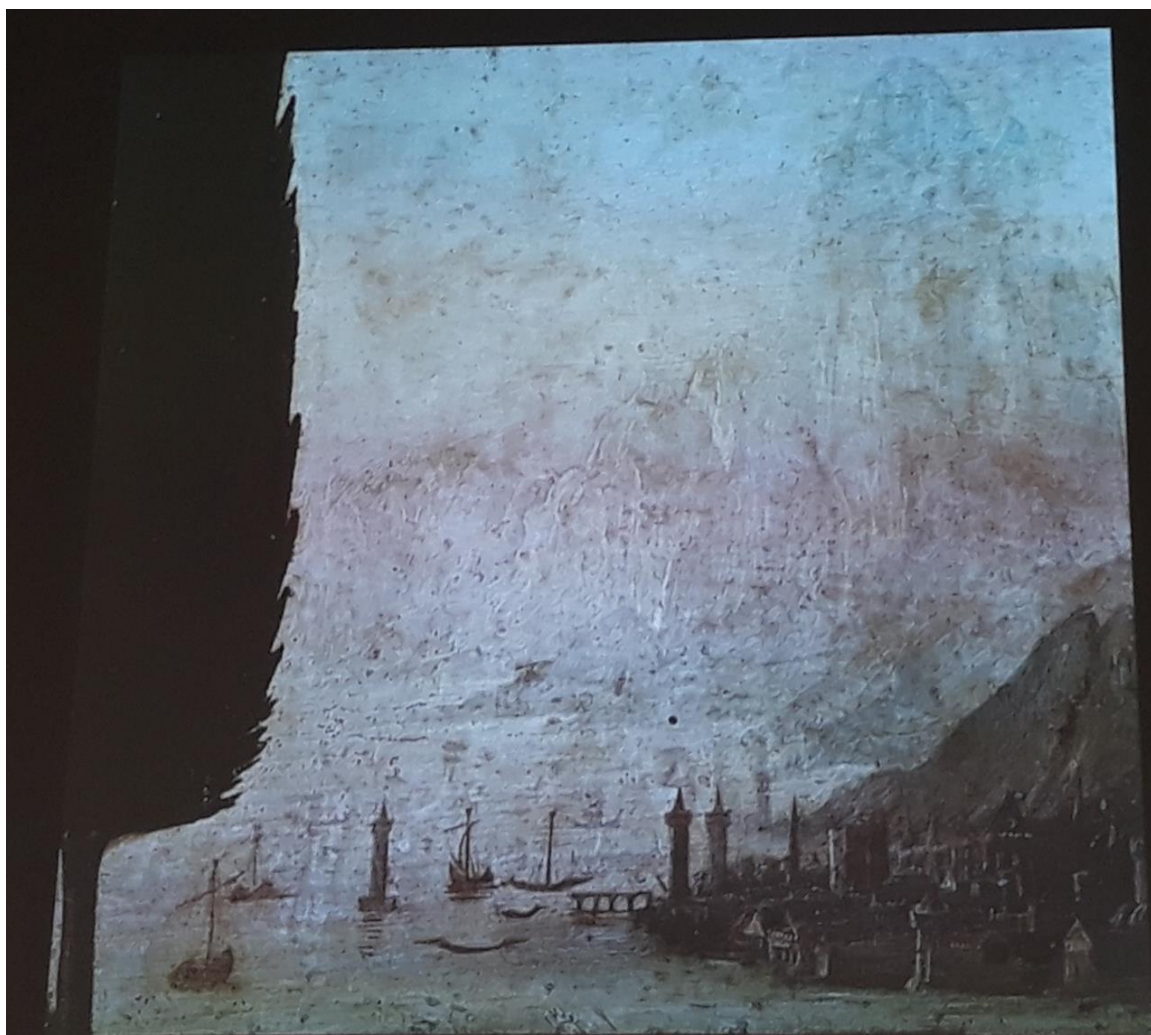
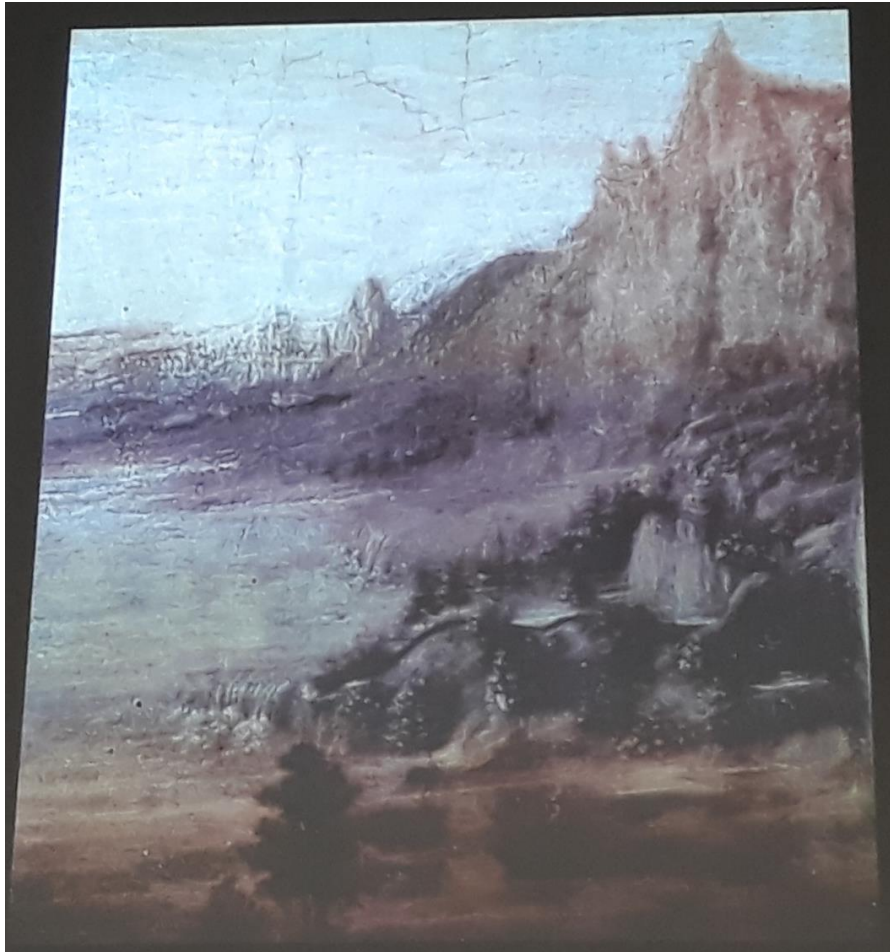


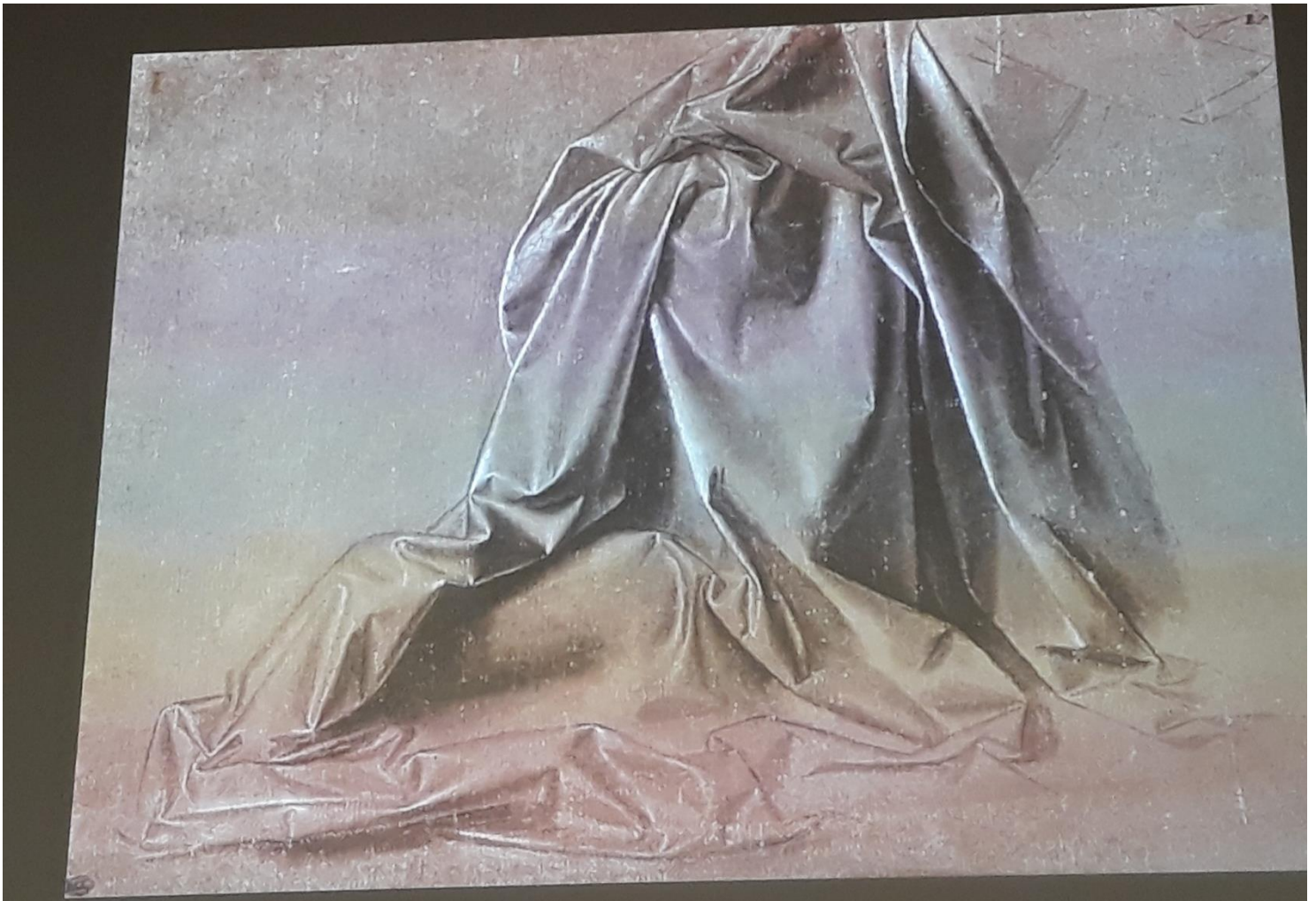
BERNARDO DI BANDINO BARONCELLI

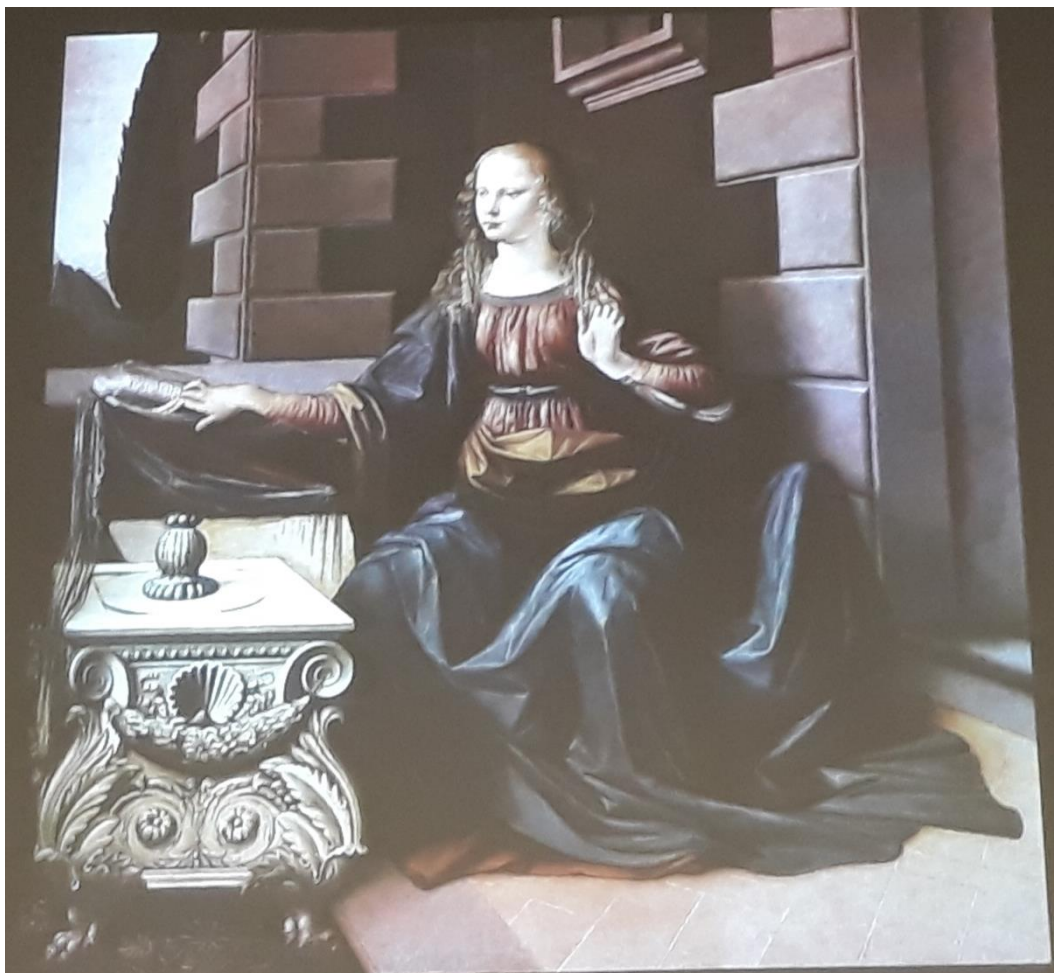
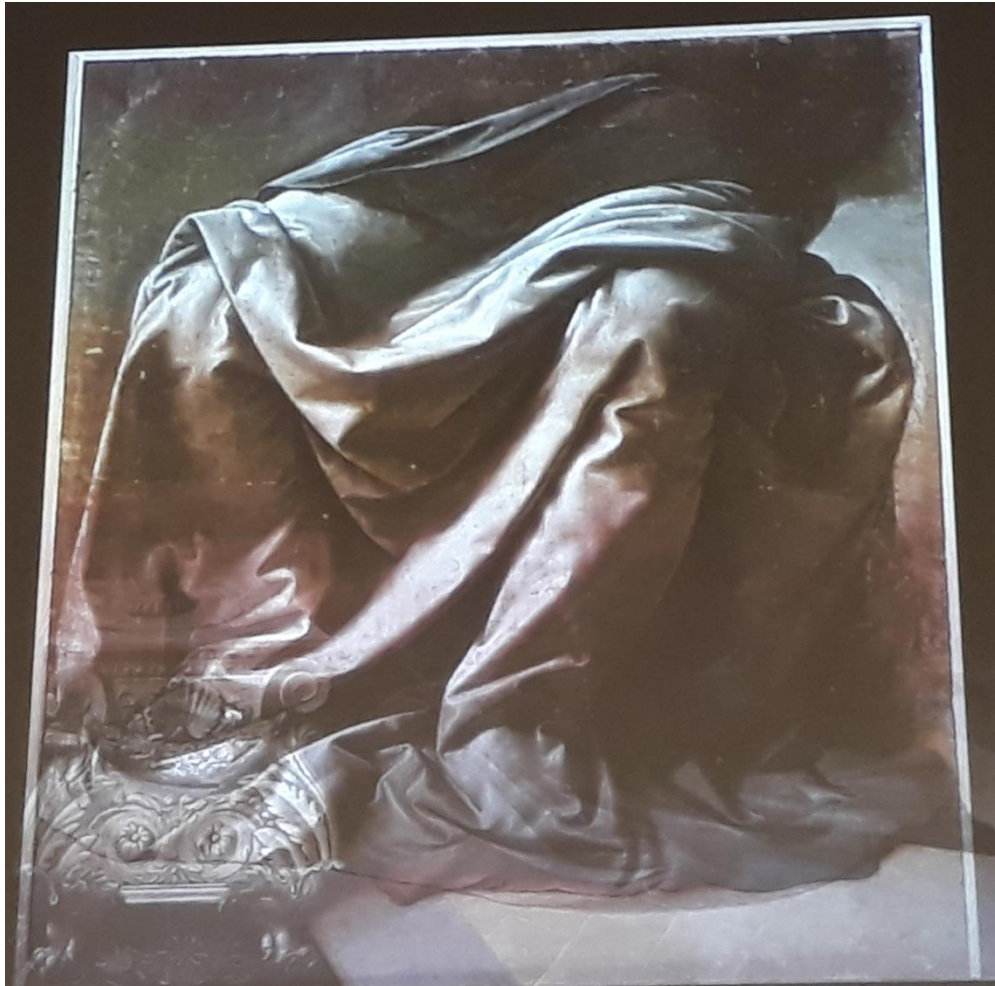


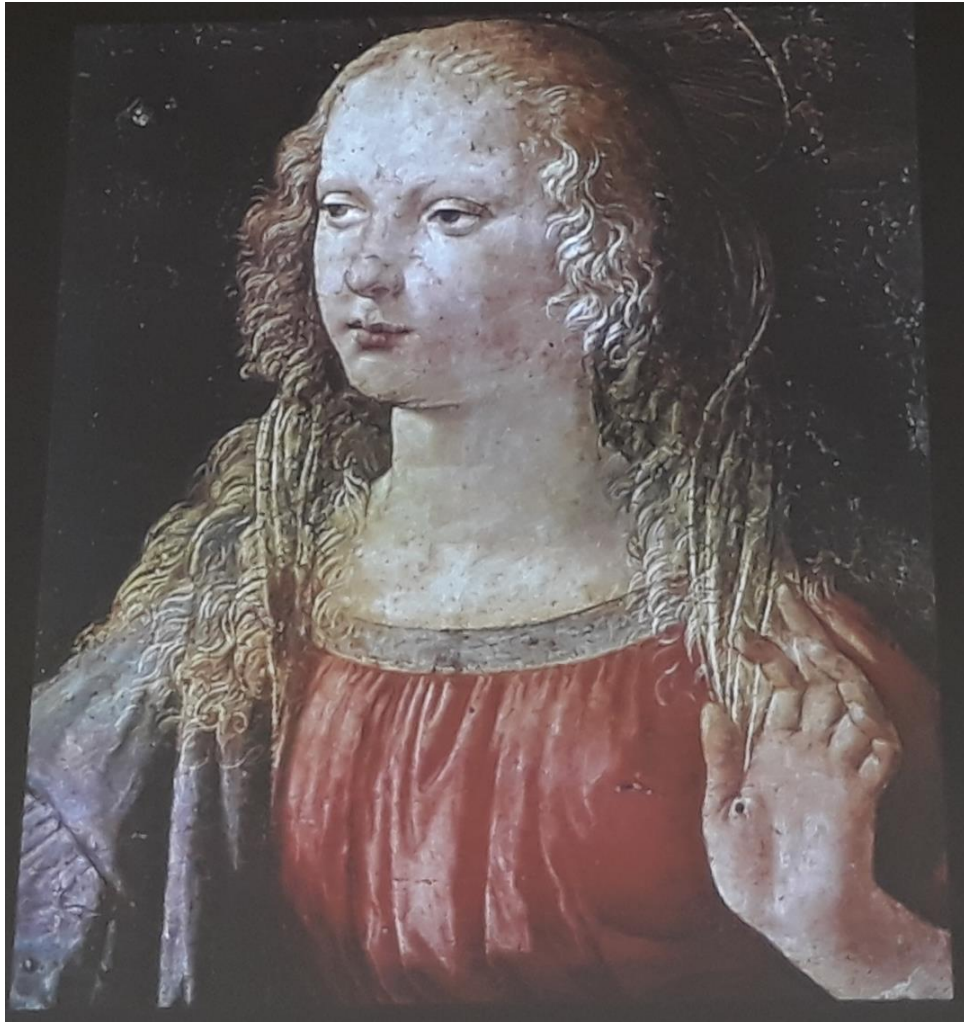
Andrea mai più volle toccare colori
sdegnatosi che un fanciullo sapesse più di lui

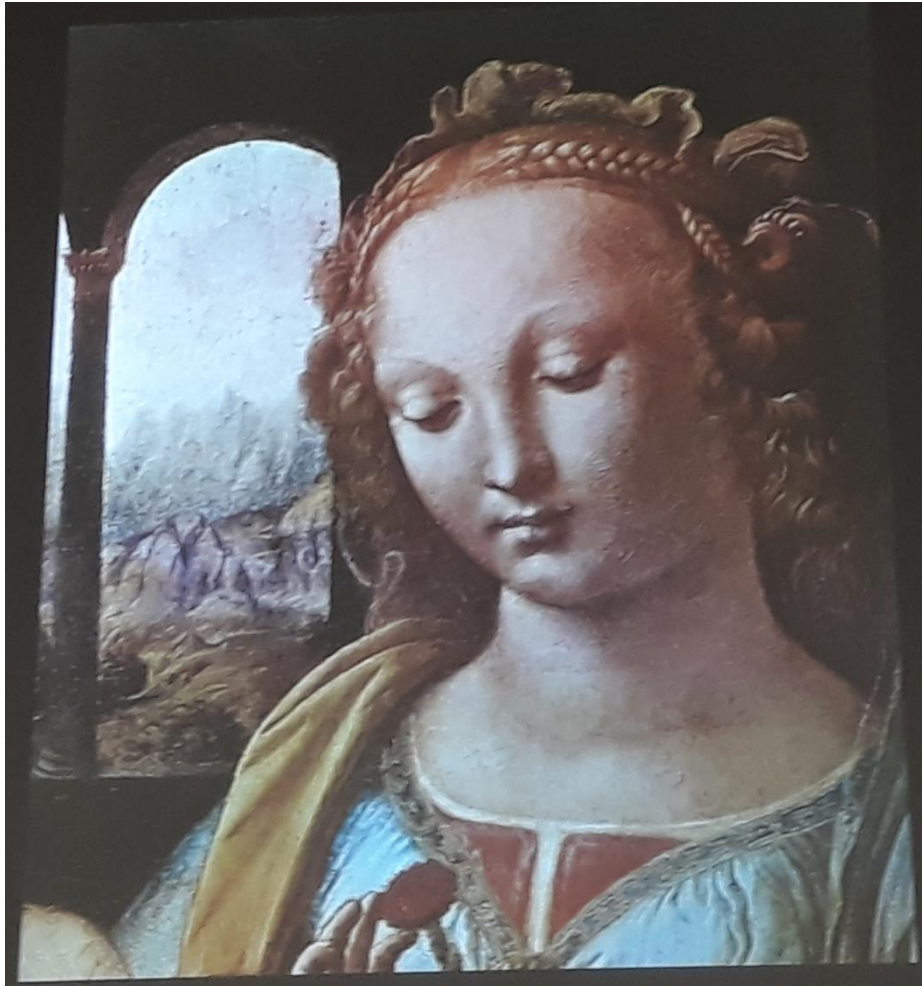
(Giorgio Vasari, *Le vite de' più eccellenti Pittori, Scultori ed Architettori*, Firenze 1568)

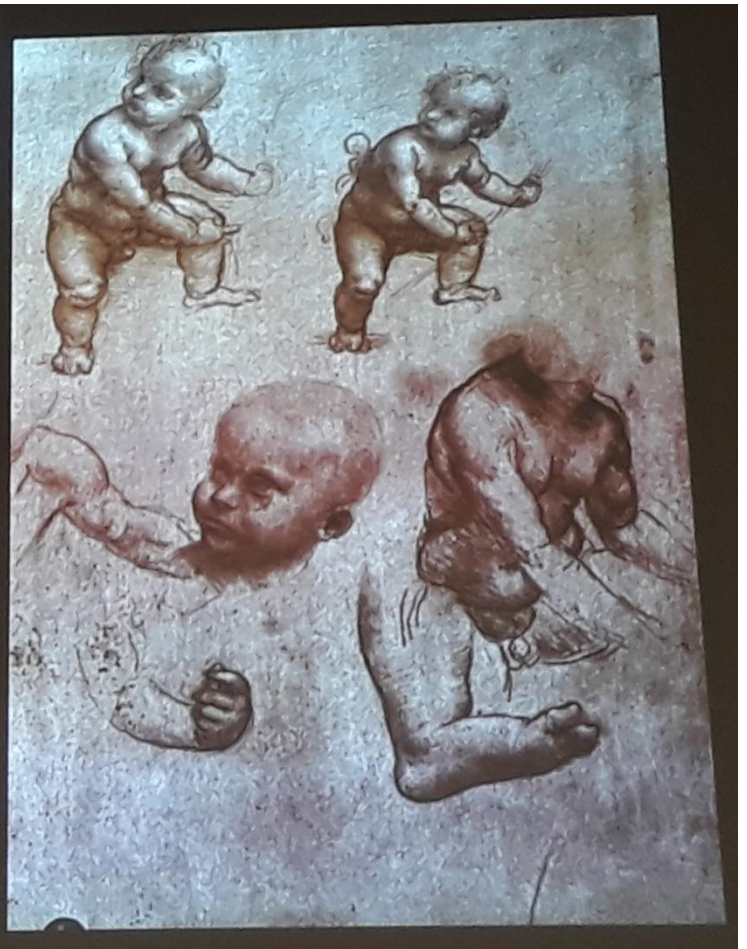
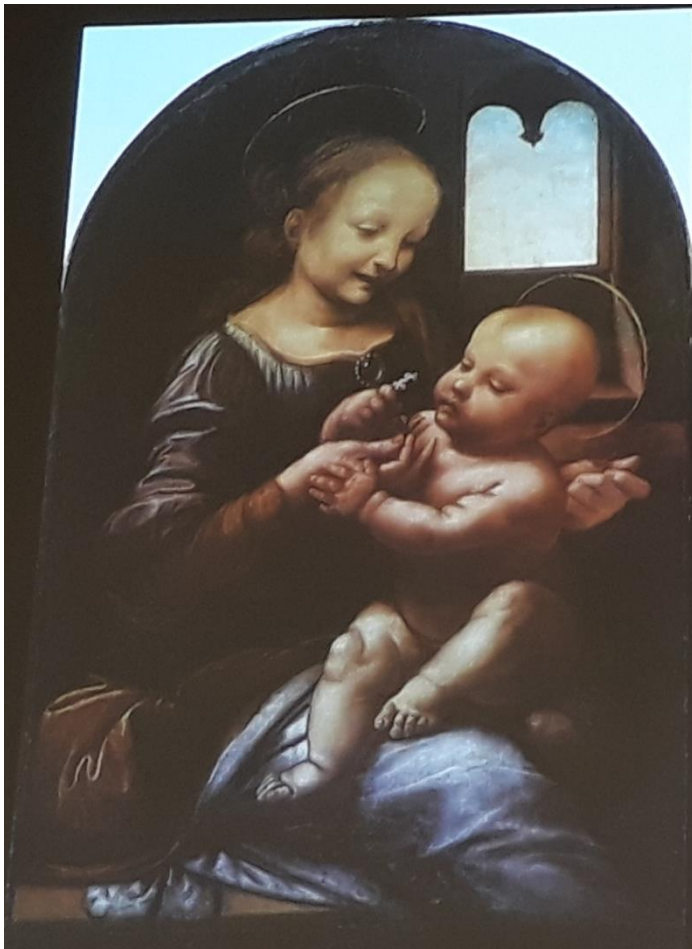


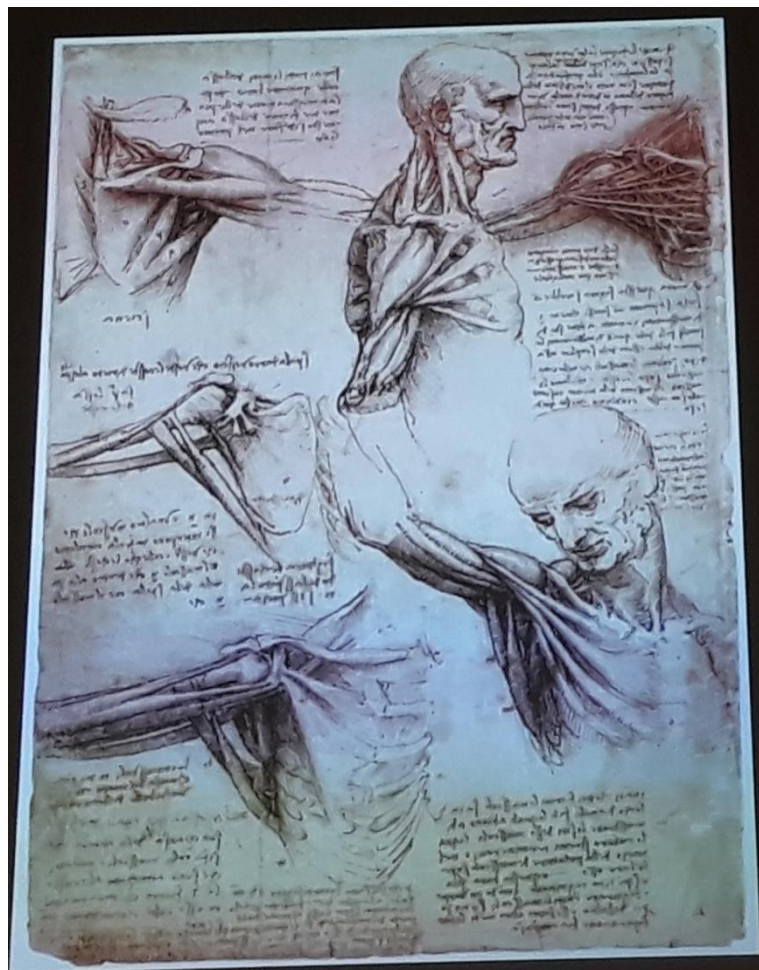
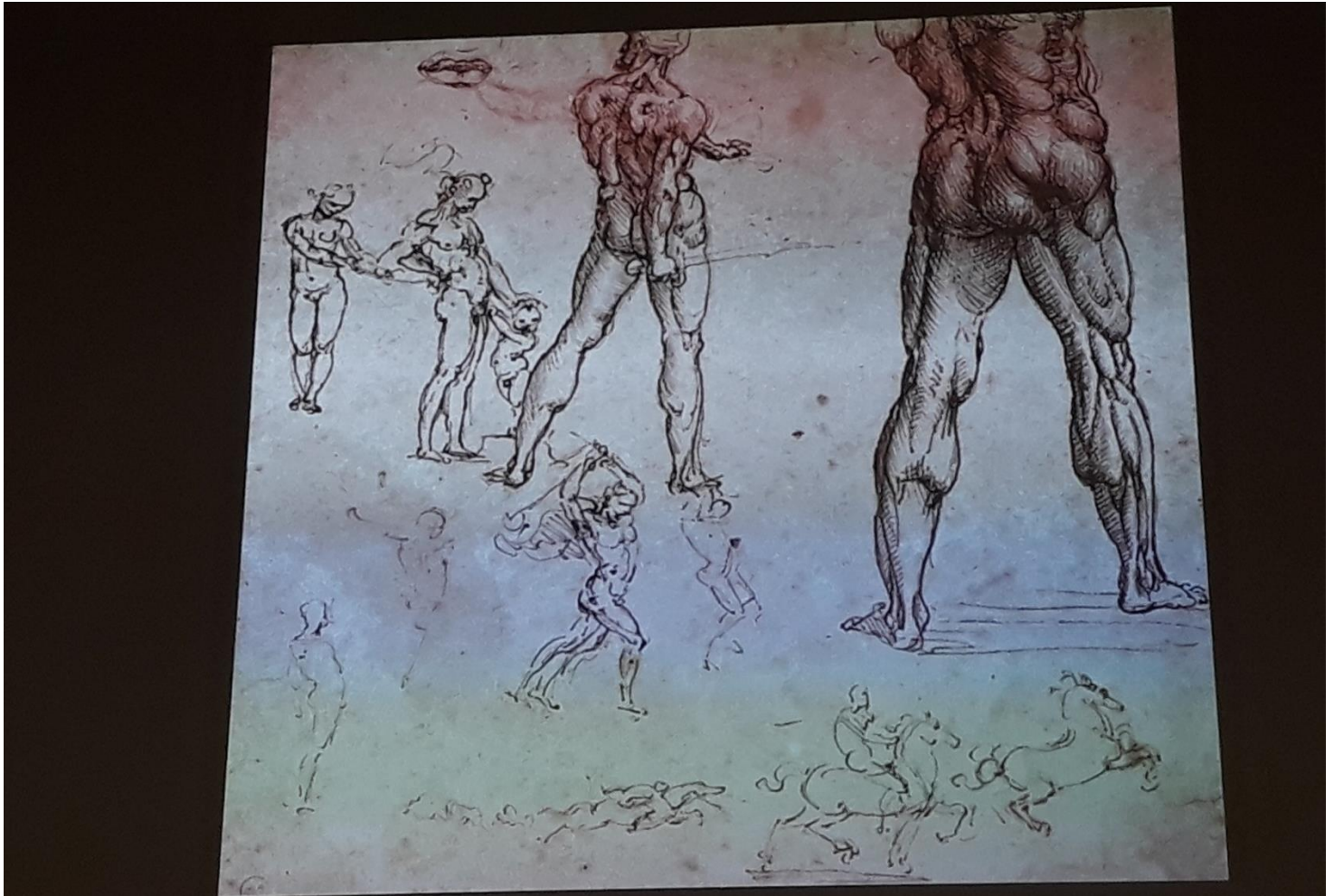


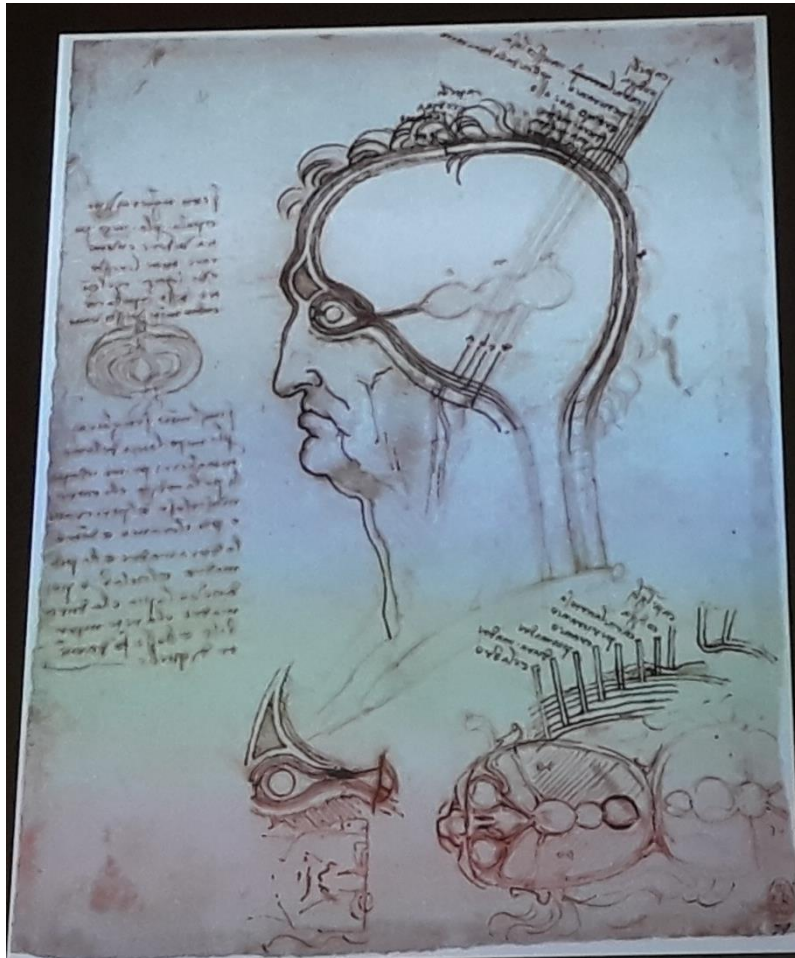


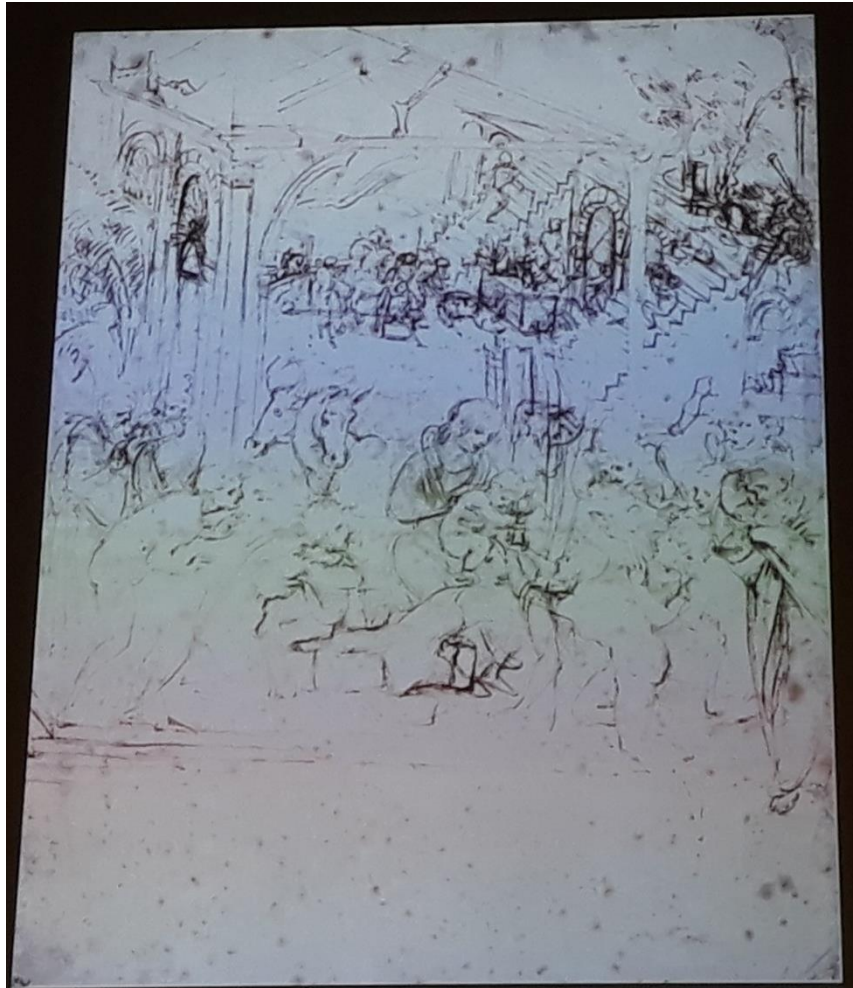




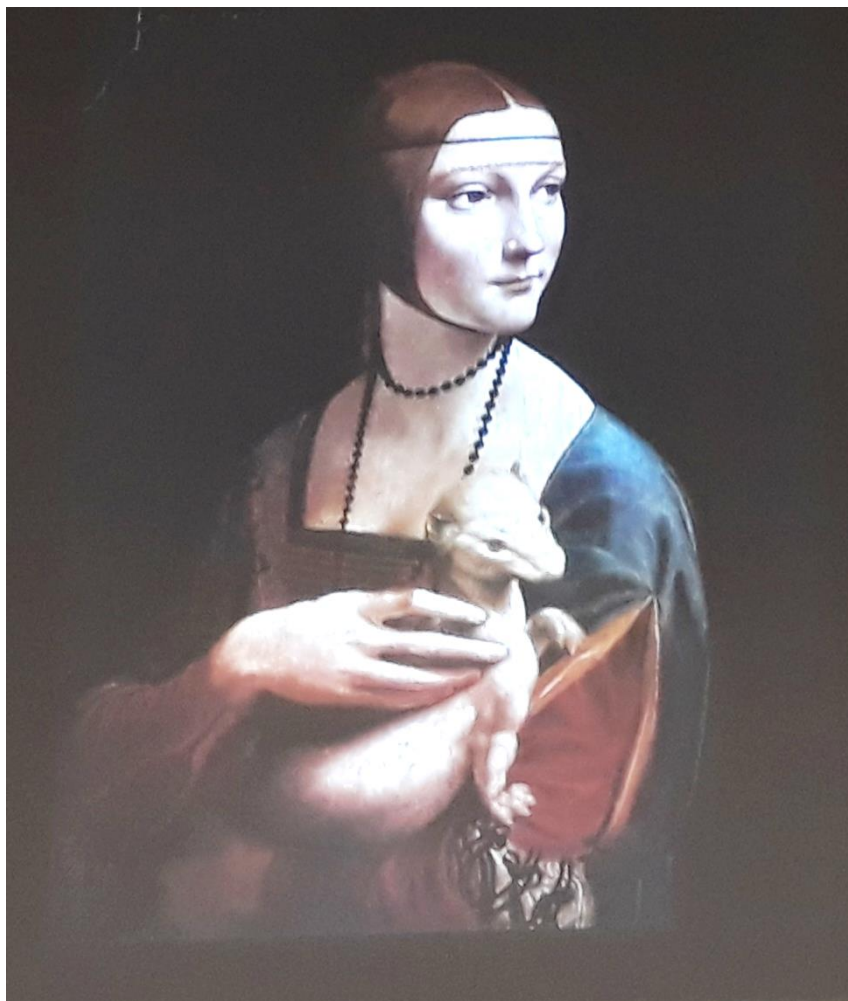
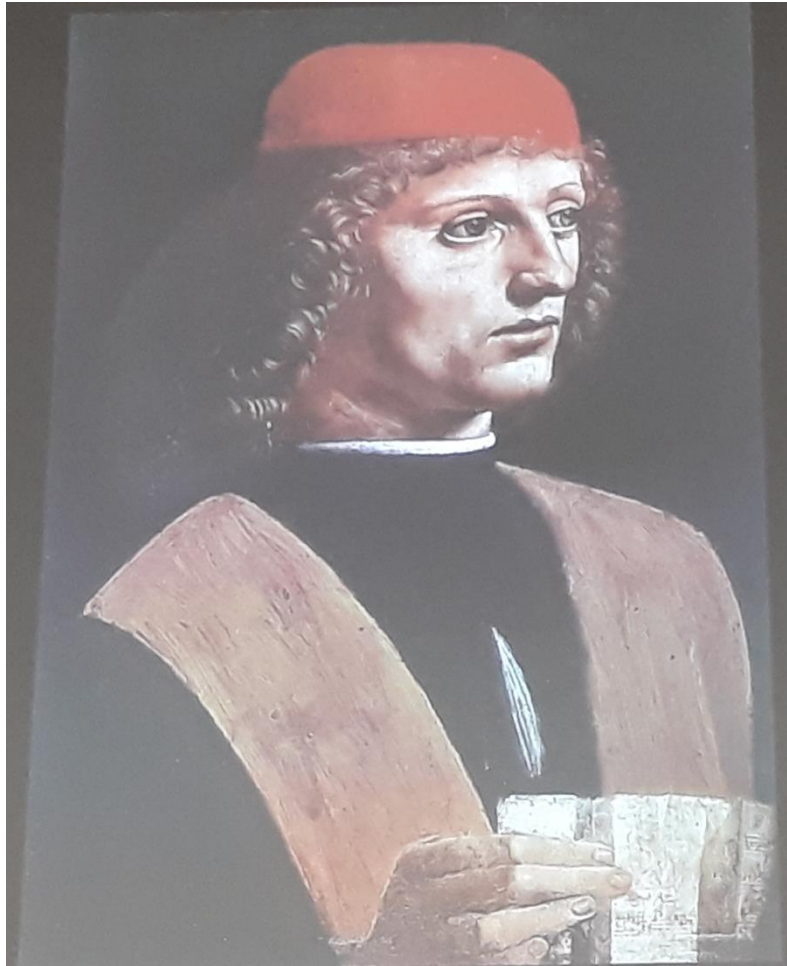


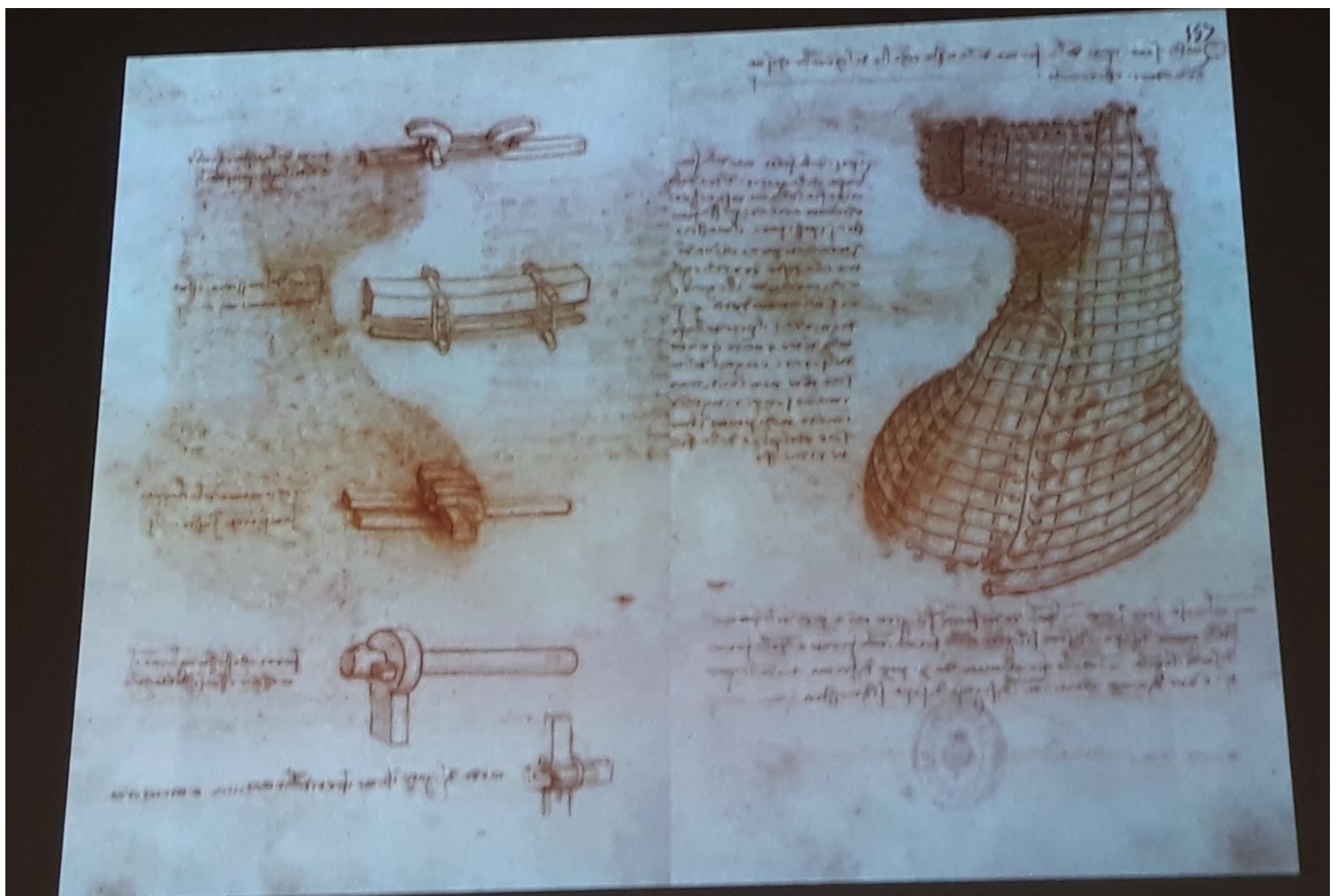
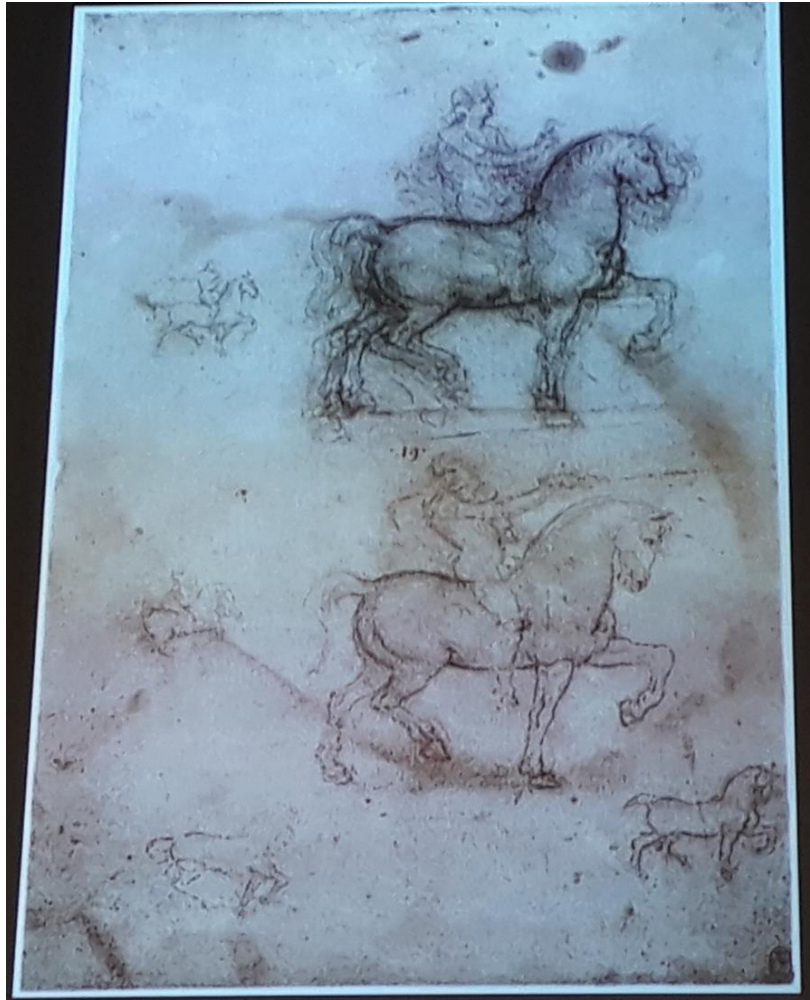


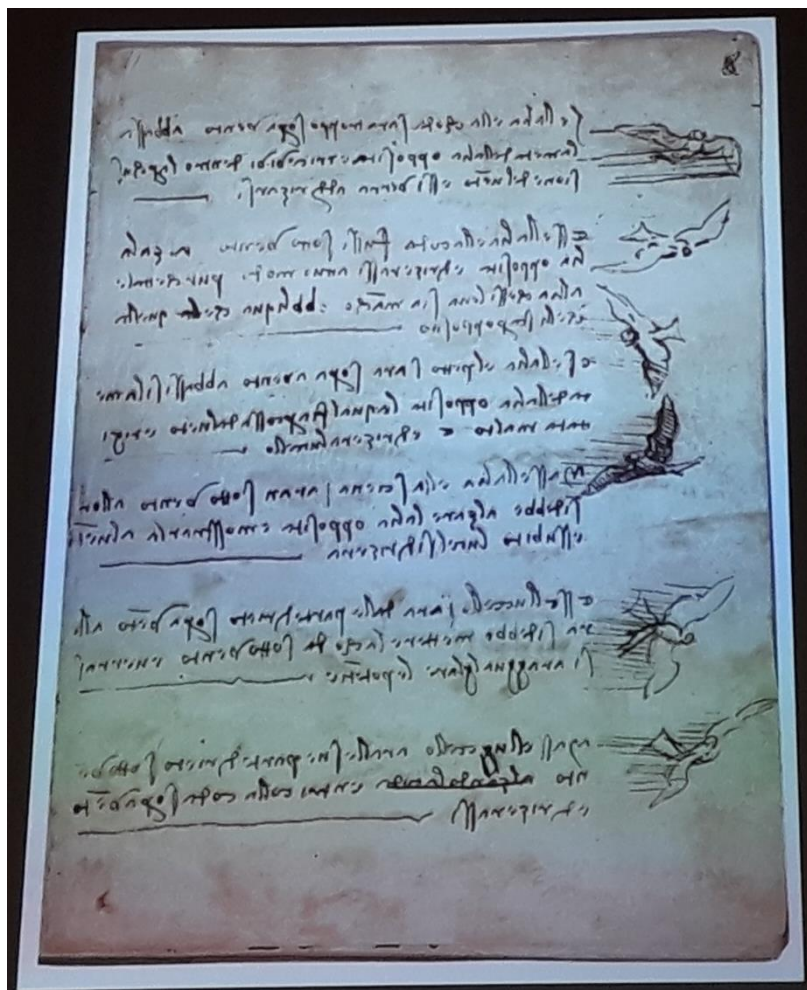
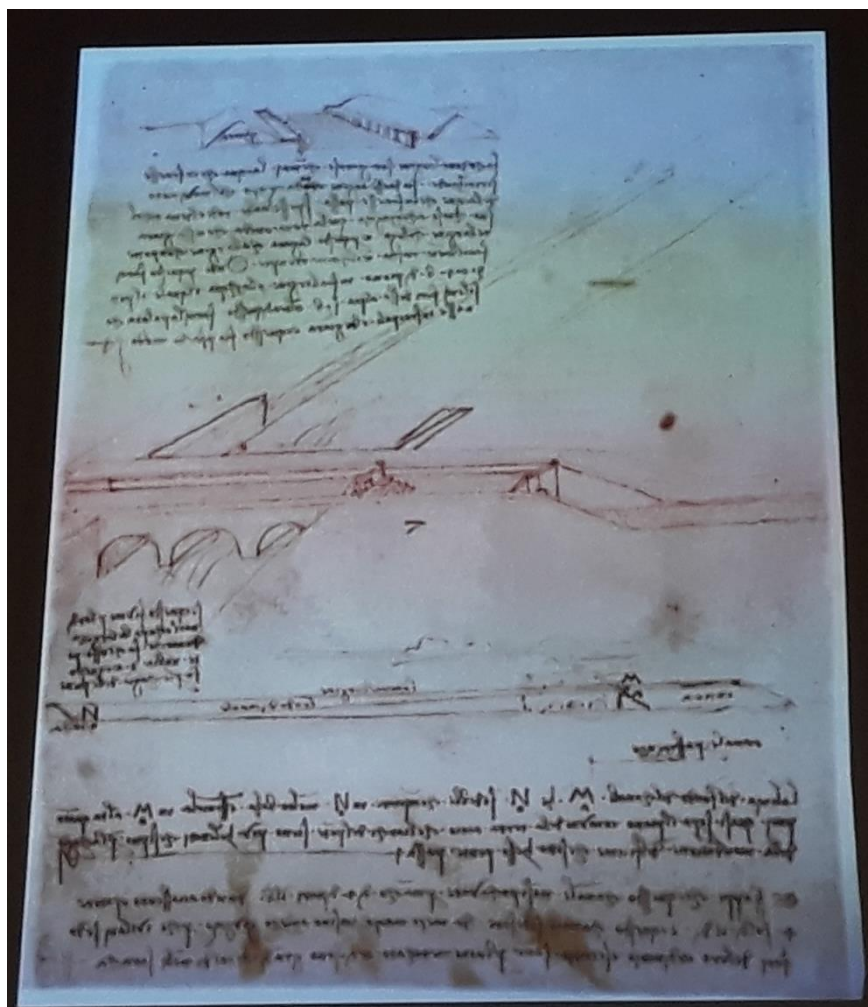


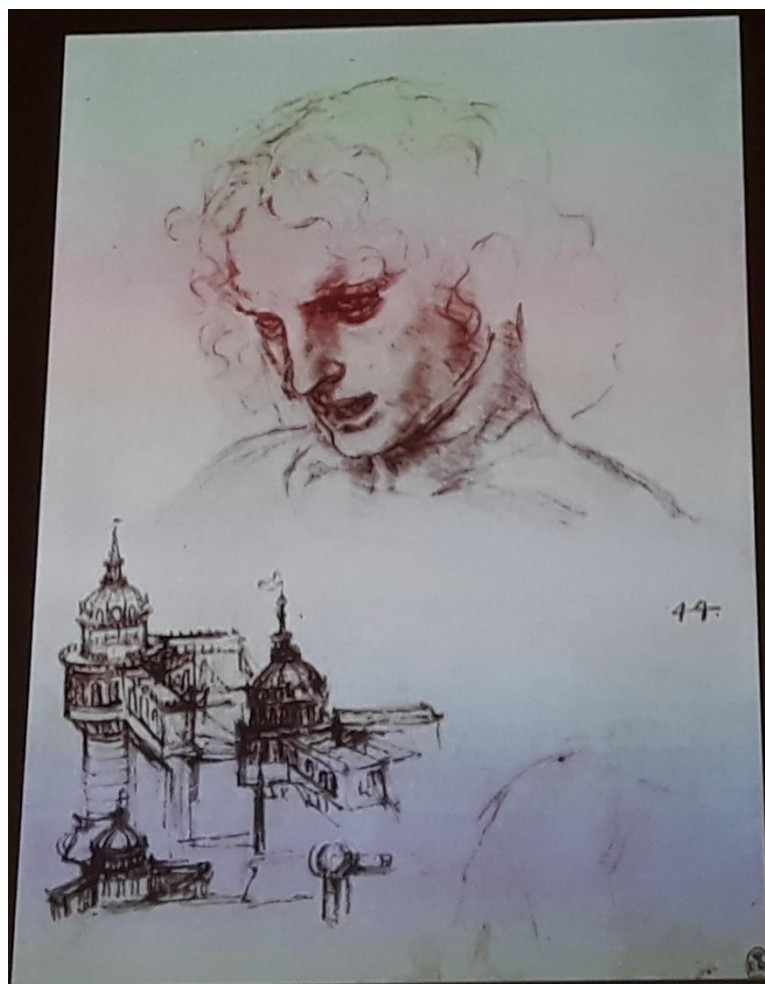
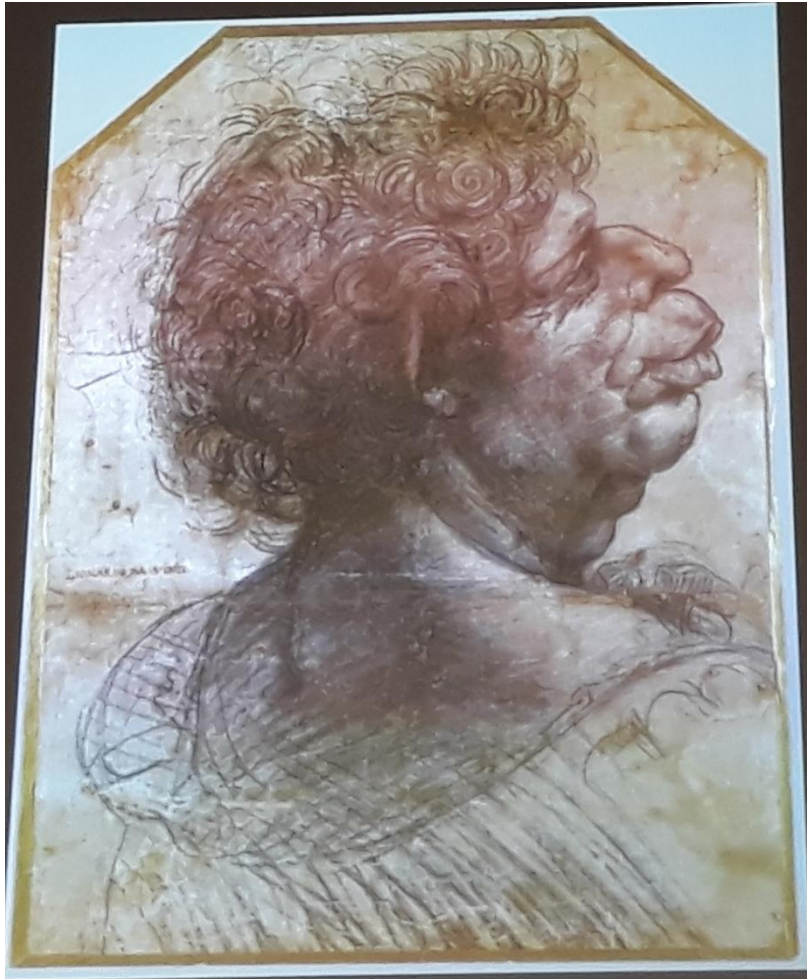


[illegible]



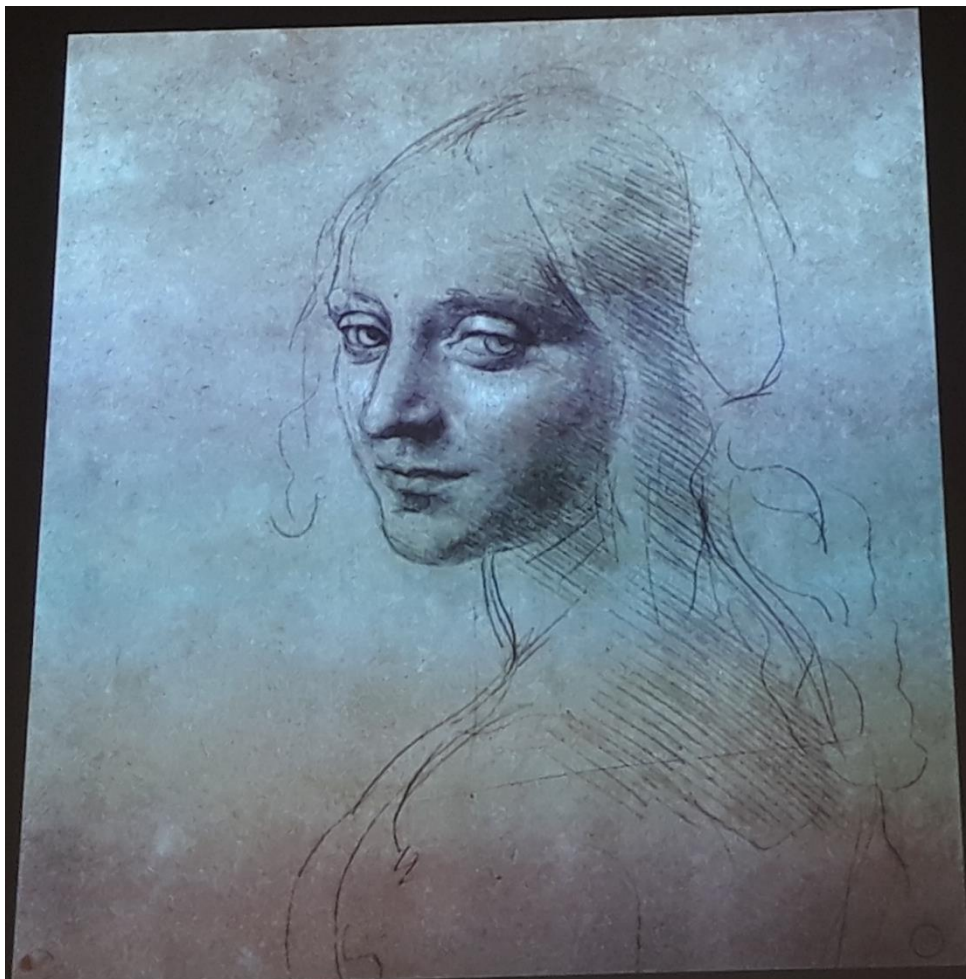
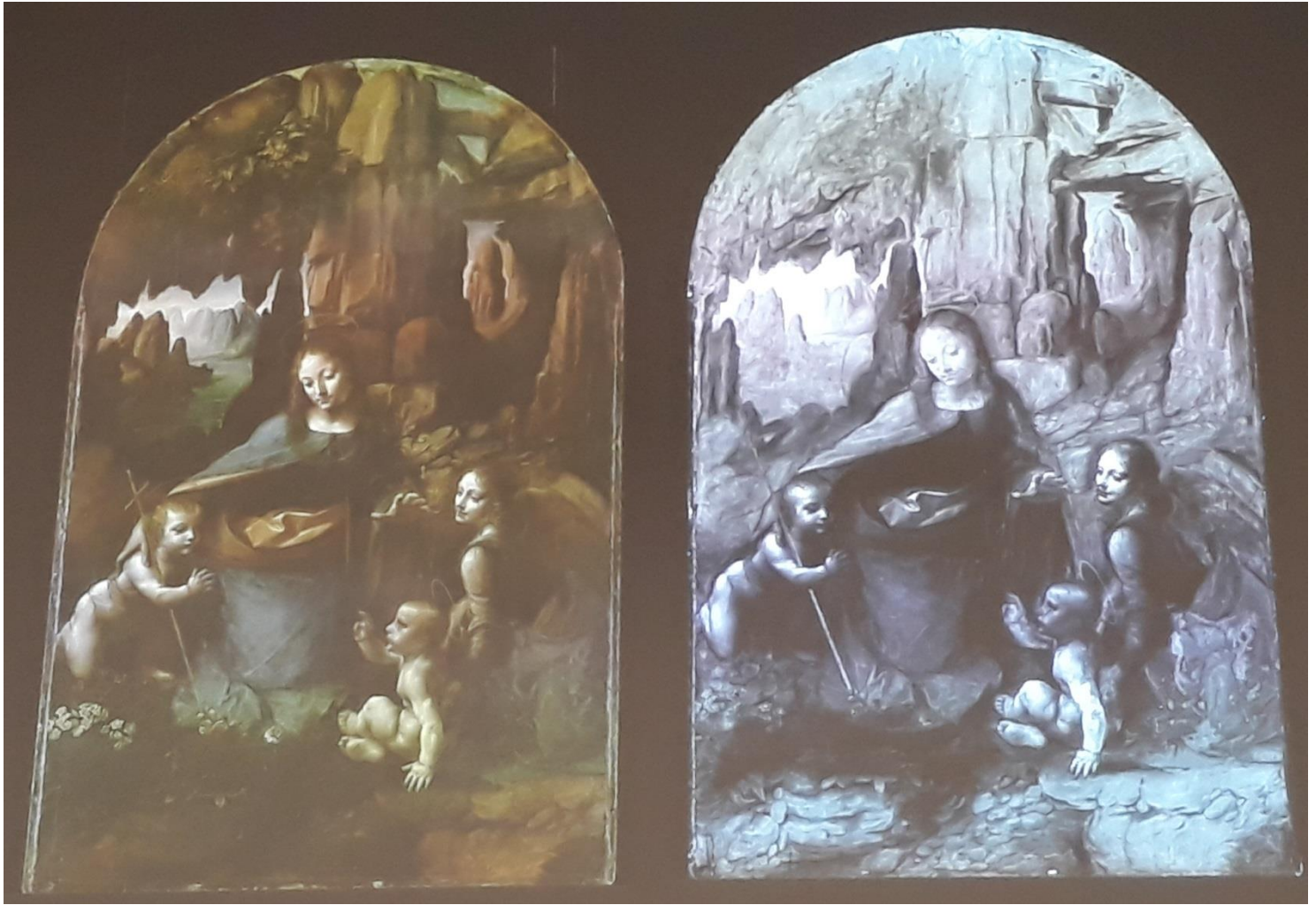


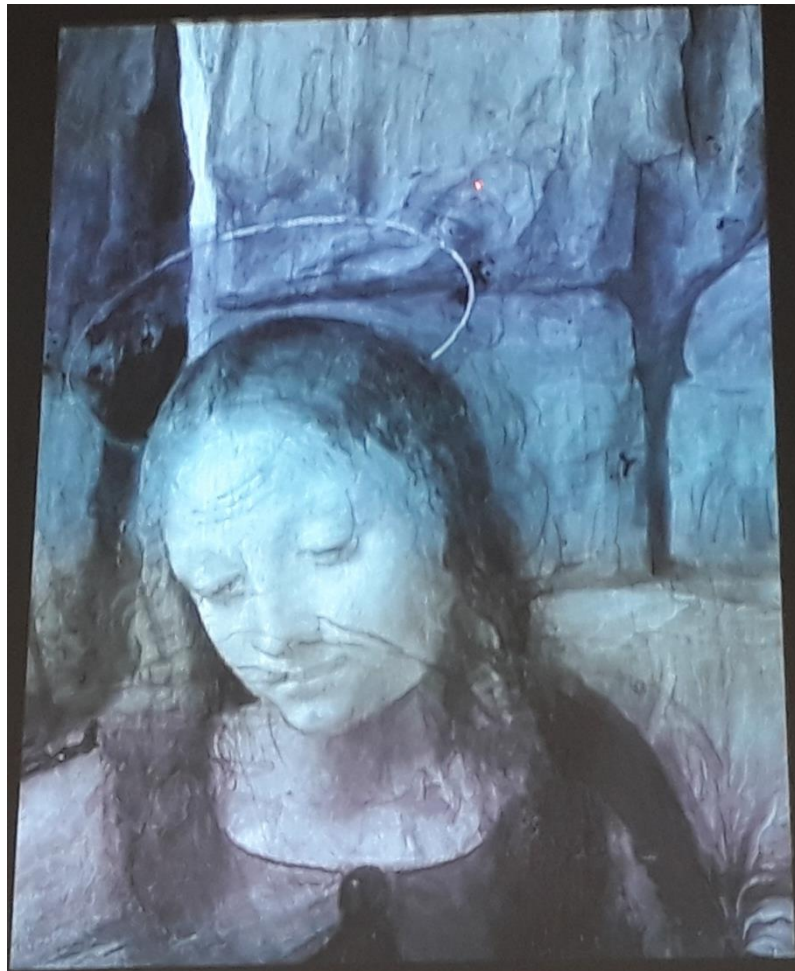
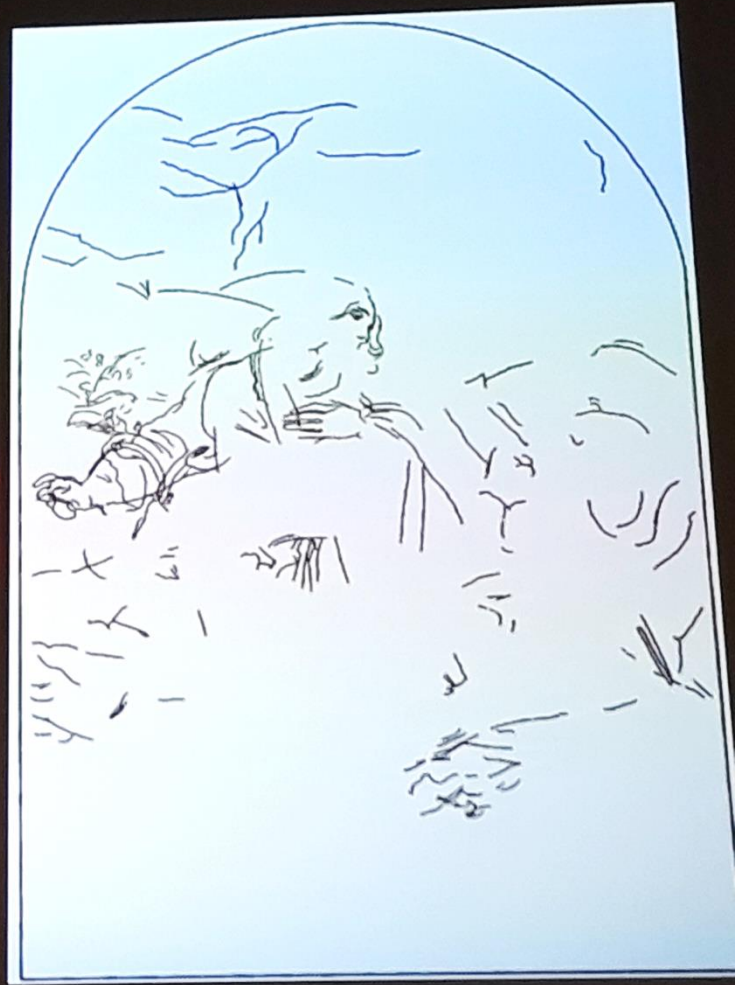
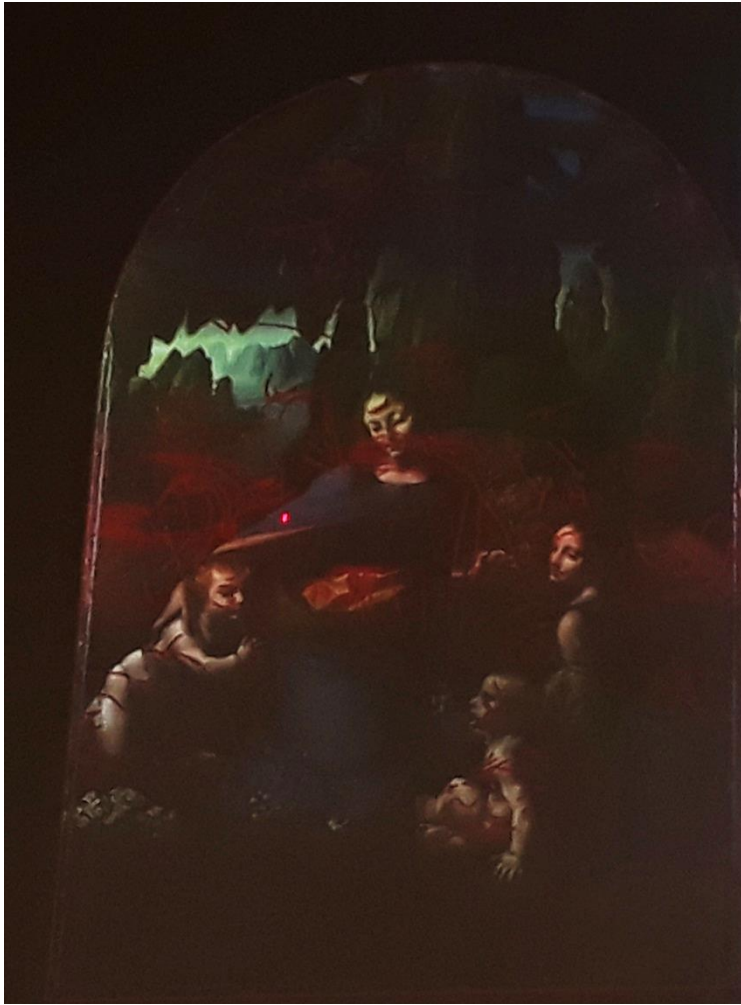




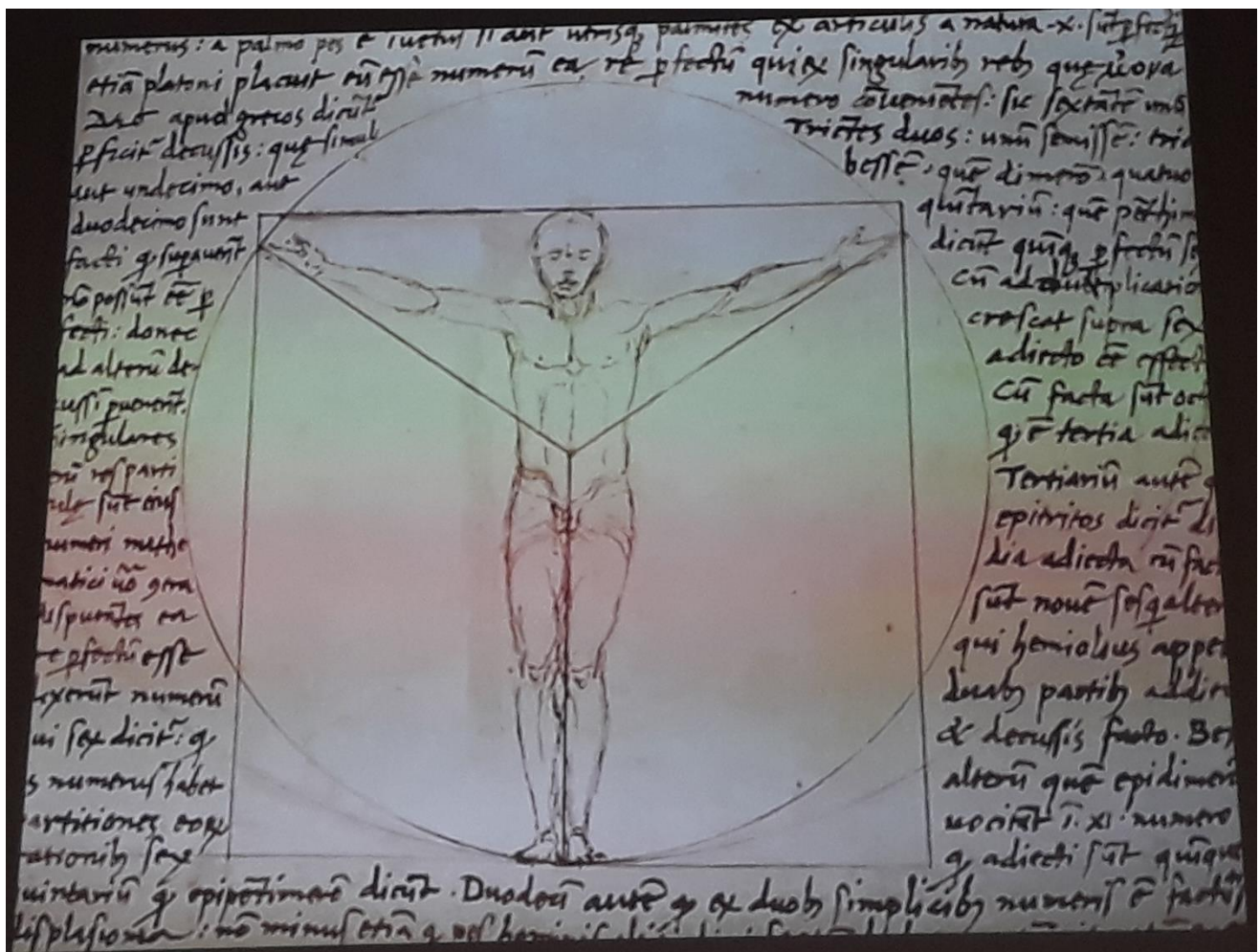
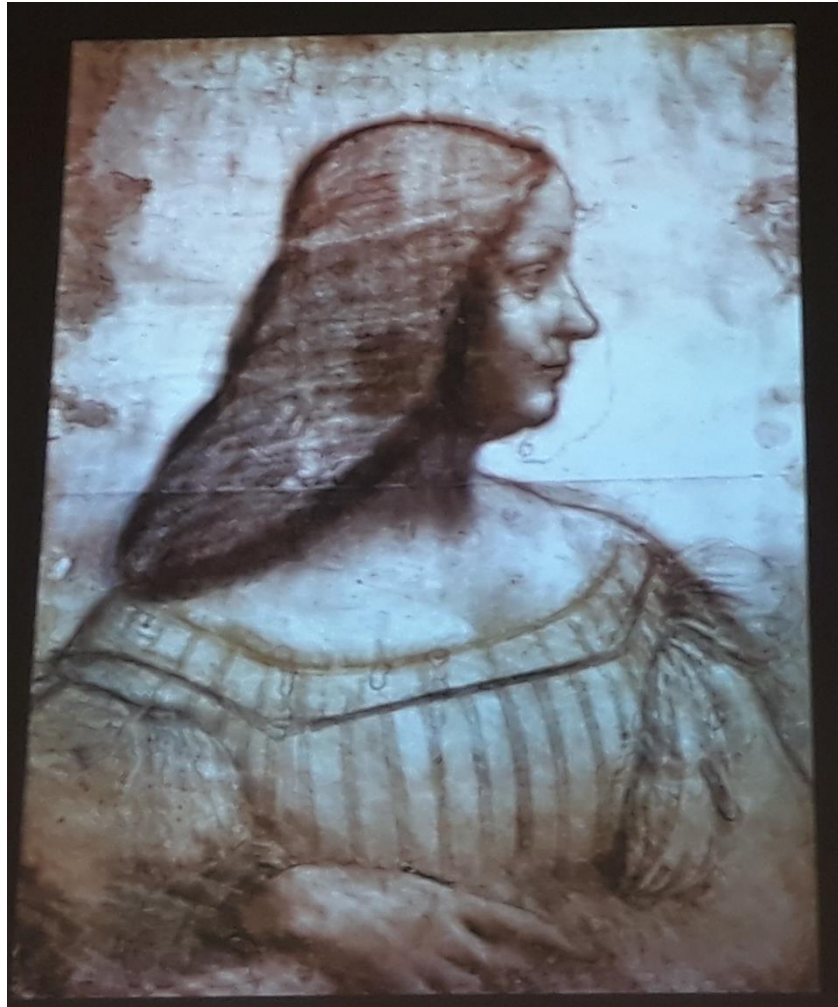


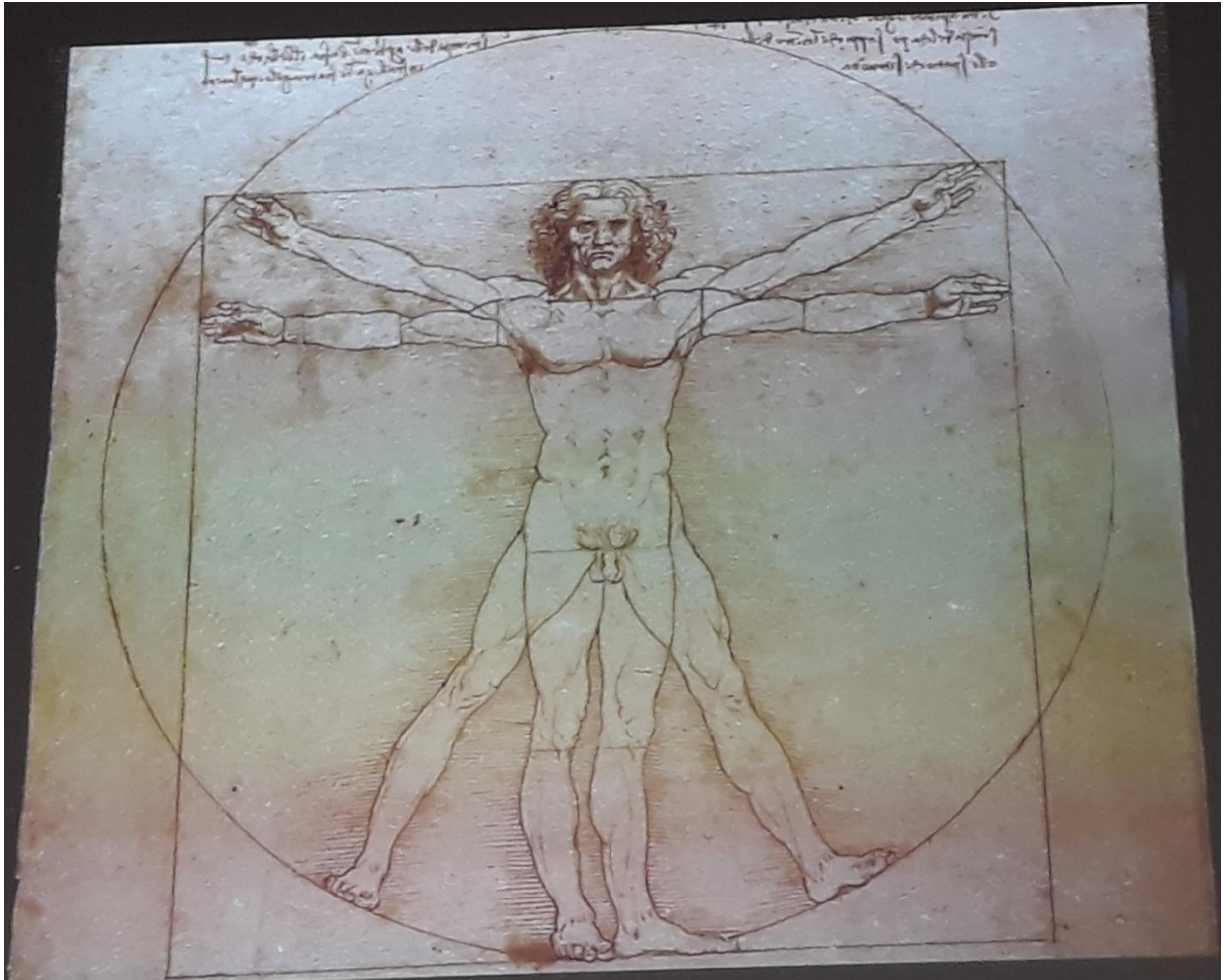


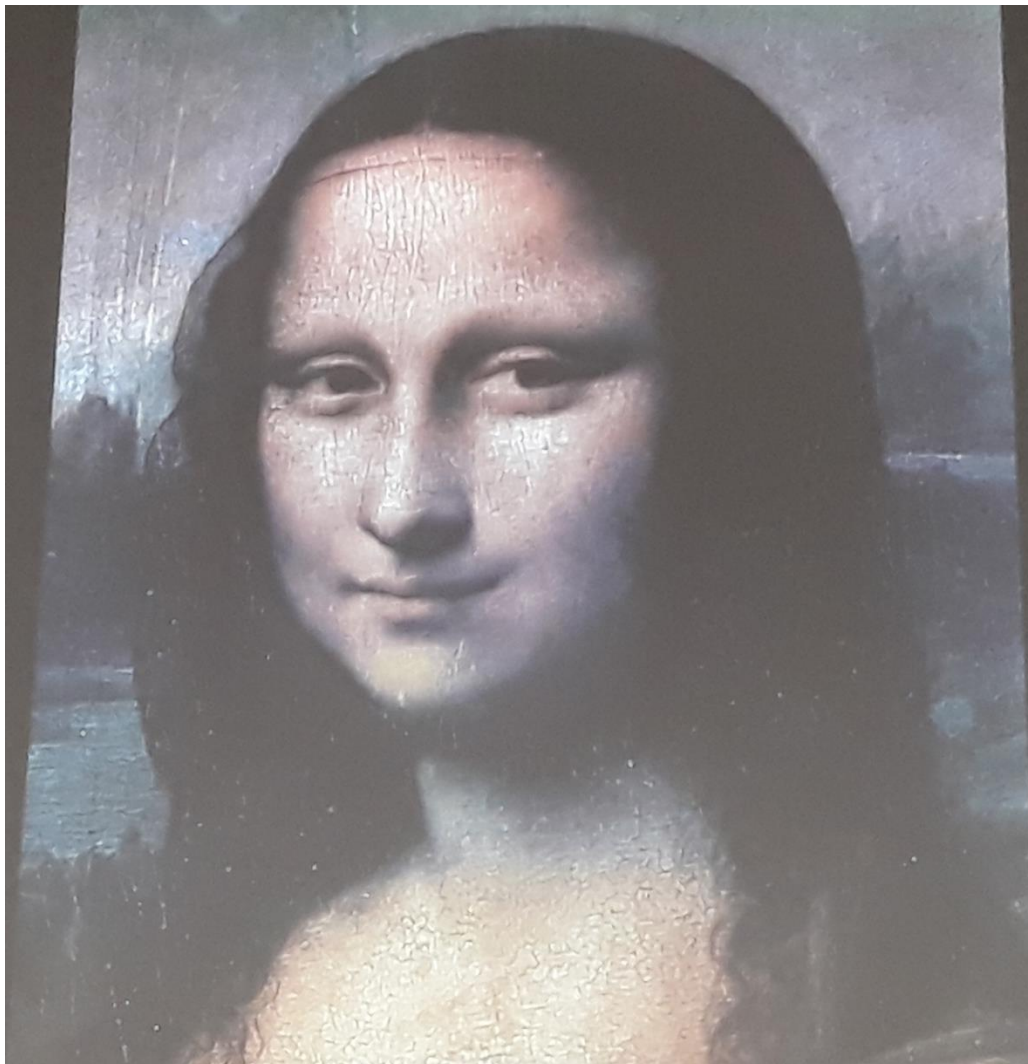
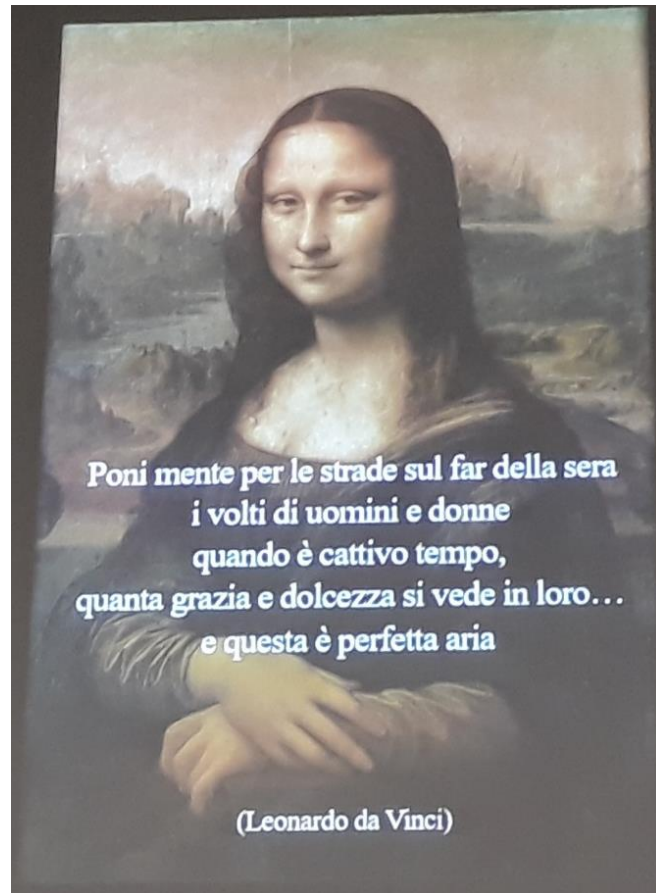




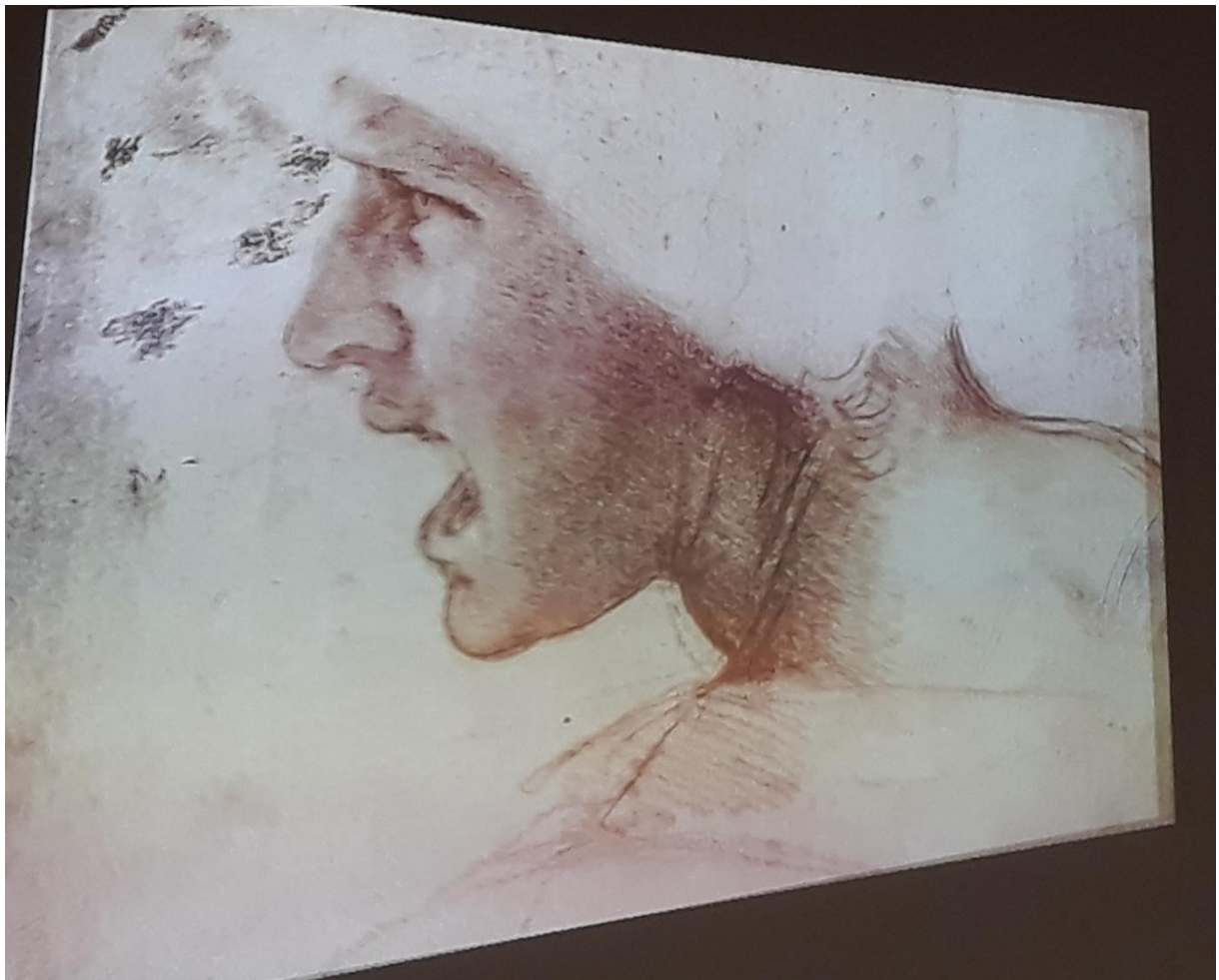


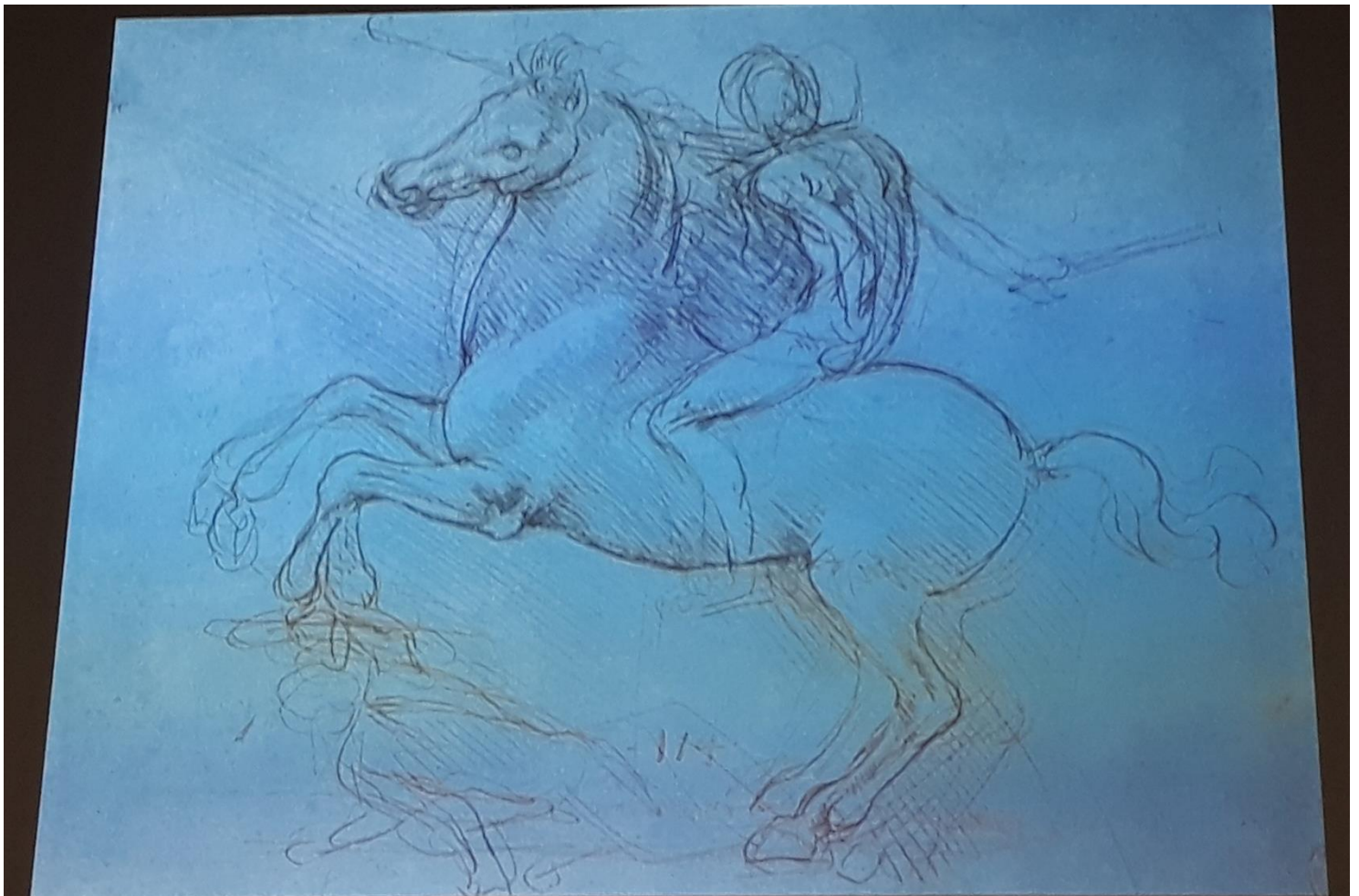
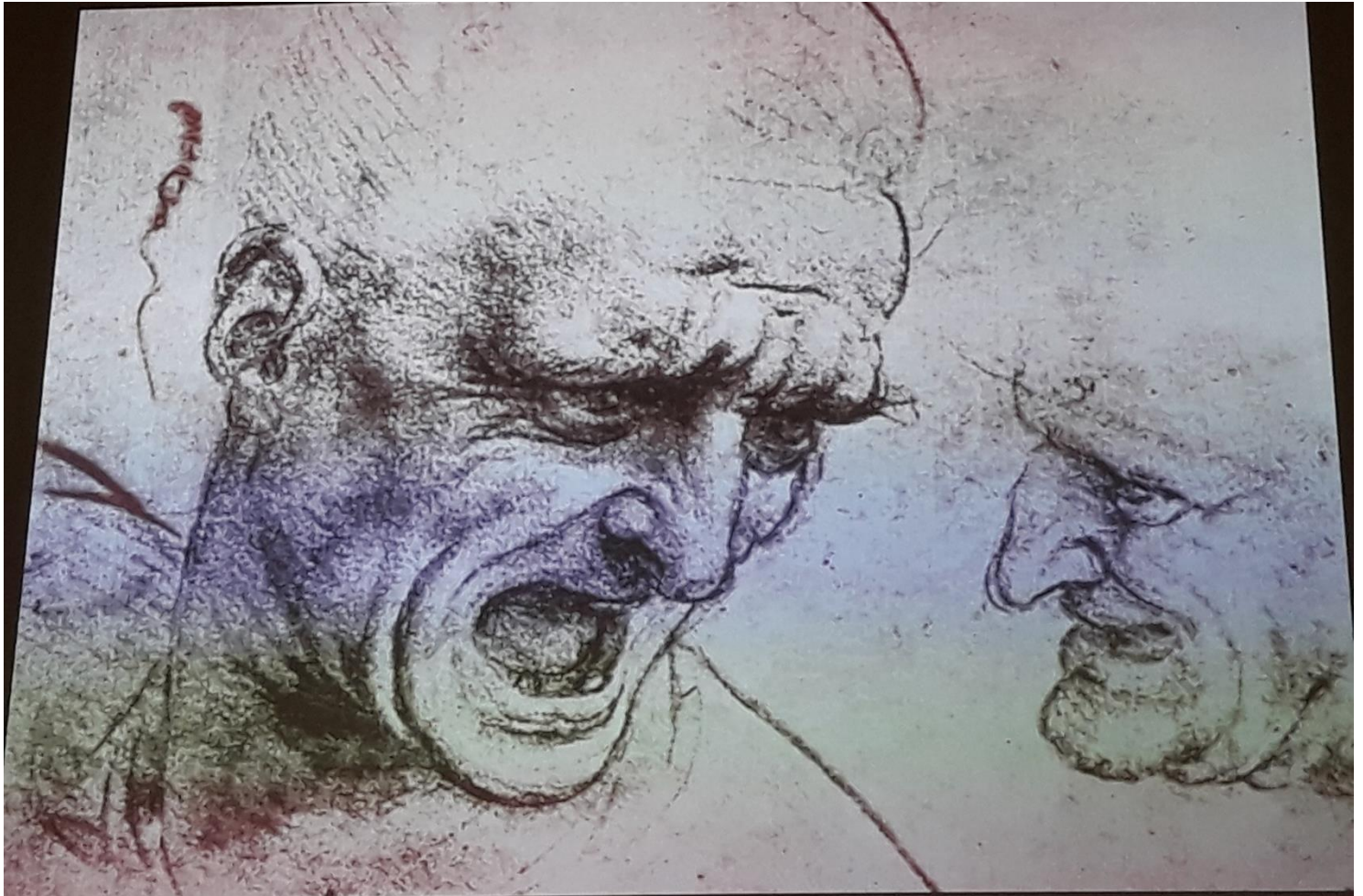


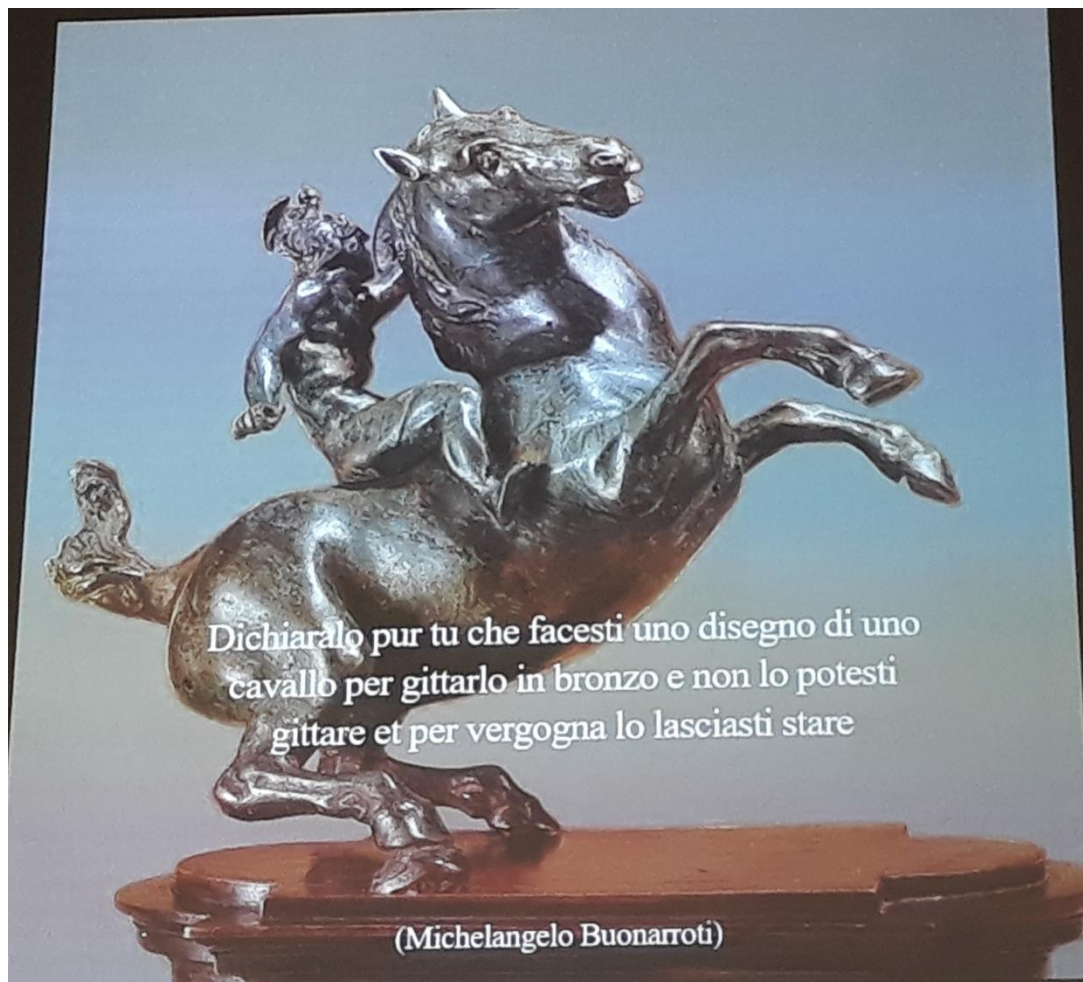
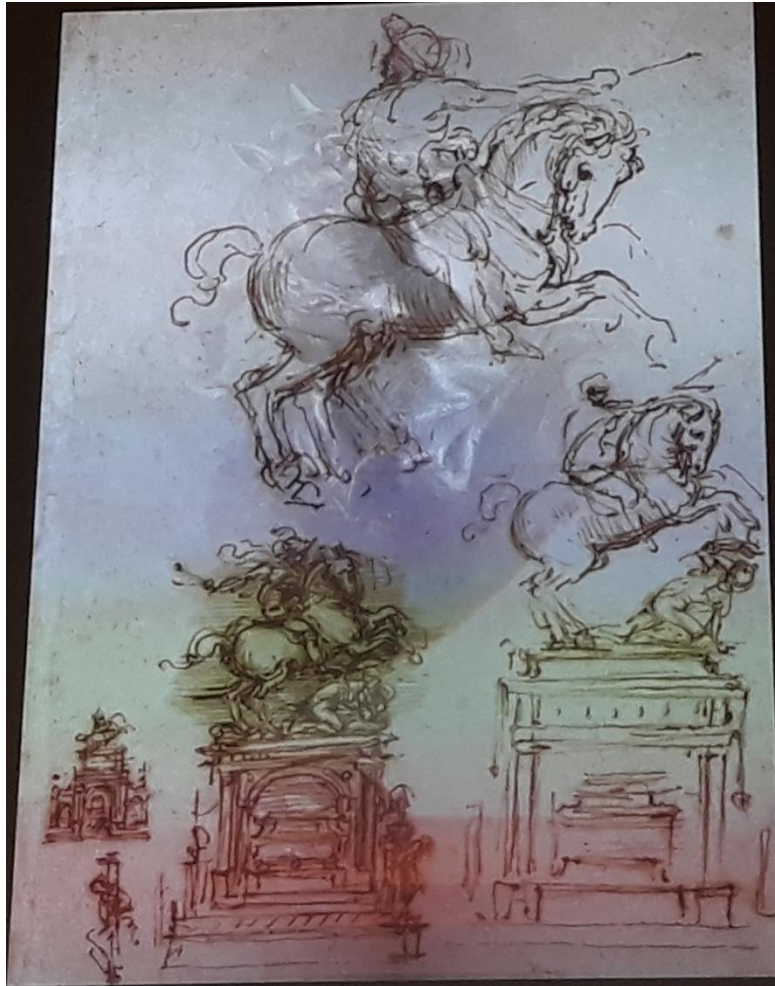










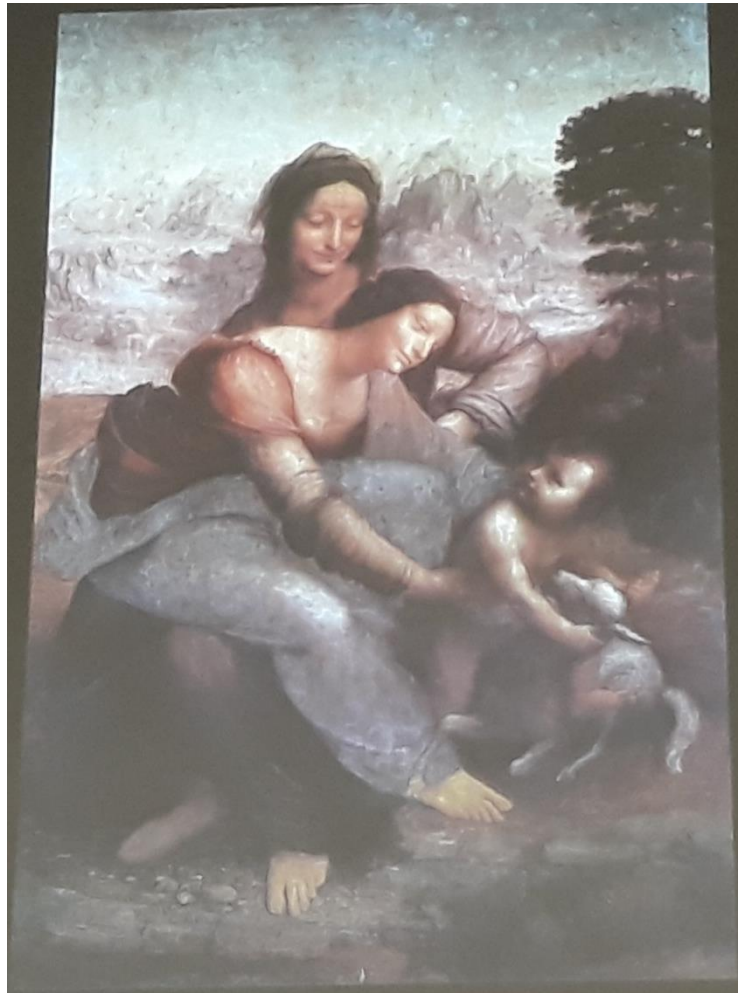


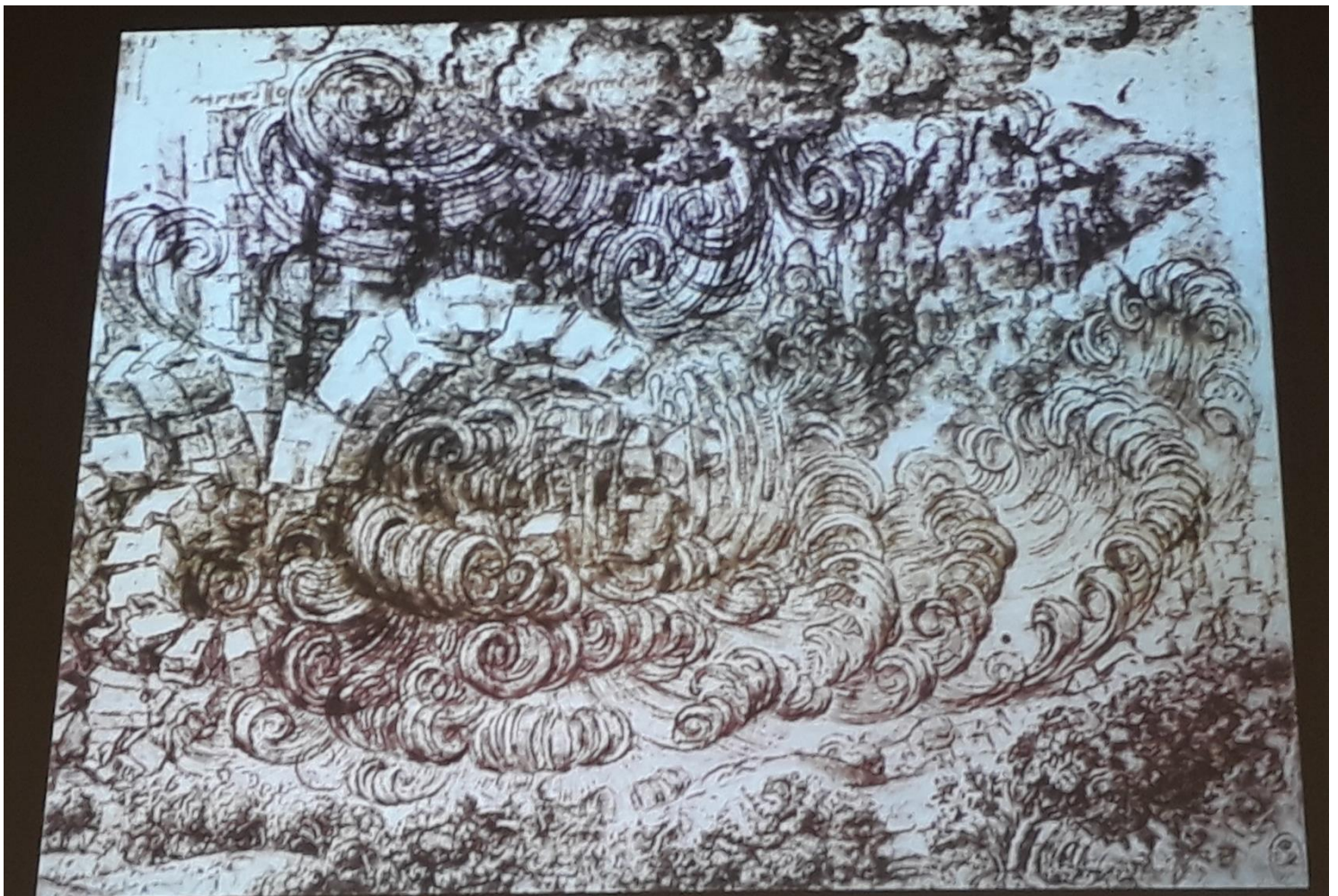
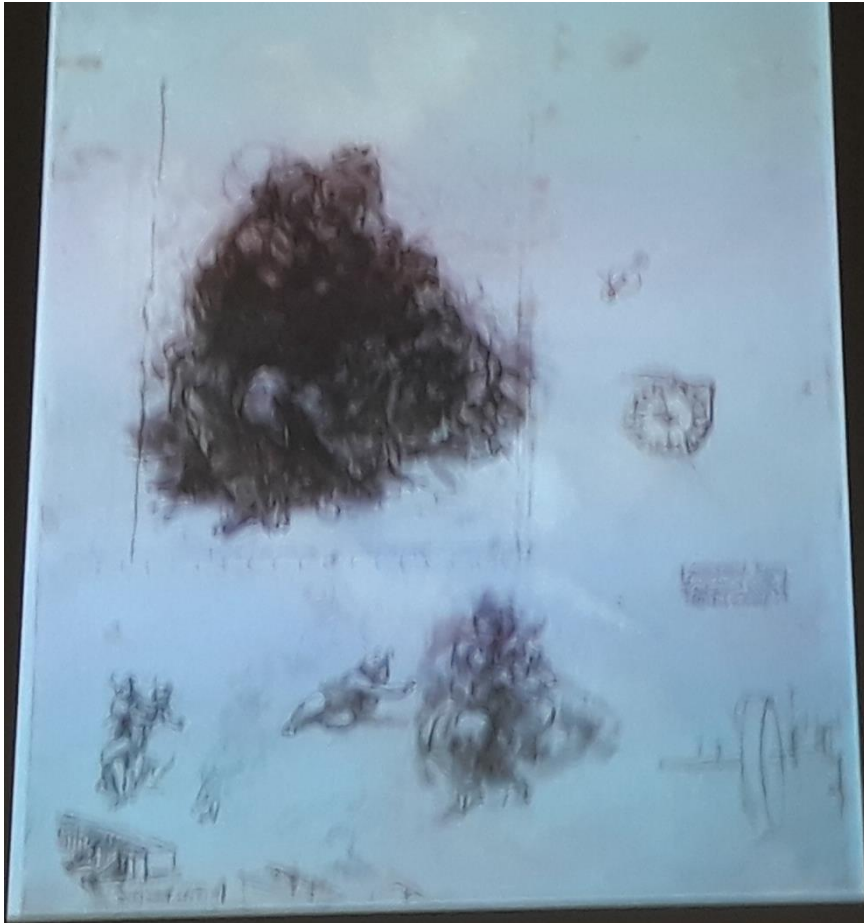
Dichiaro pur tu che facesti uno disegno di uno
cavallo per gittarlo in bronzo e non lo potesti
gittare et per vergogna lo lasciasti stare

(Michelangelo Buonarroti)

**"Ohimè!
costui non è per far nulla,
da che comincia
a pensare alla fine
innanzi il principio
dell'opera"**

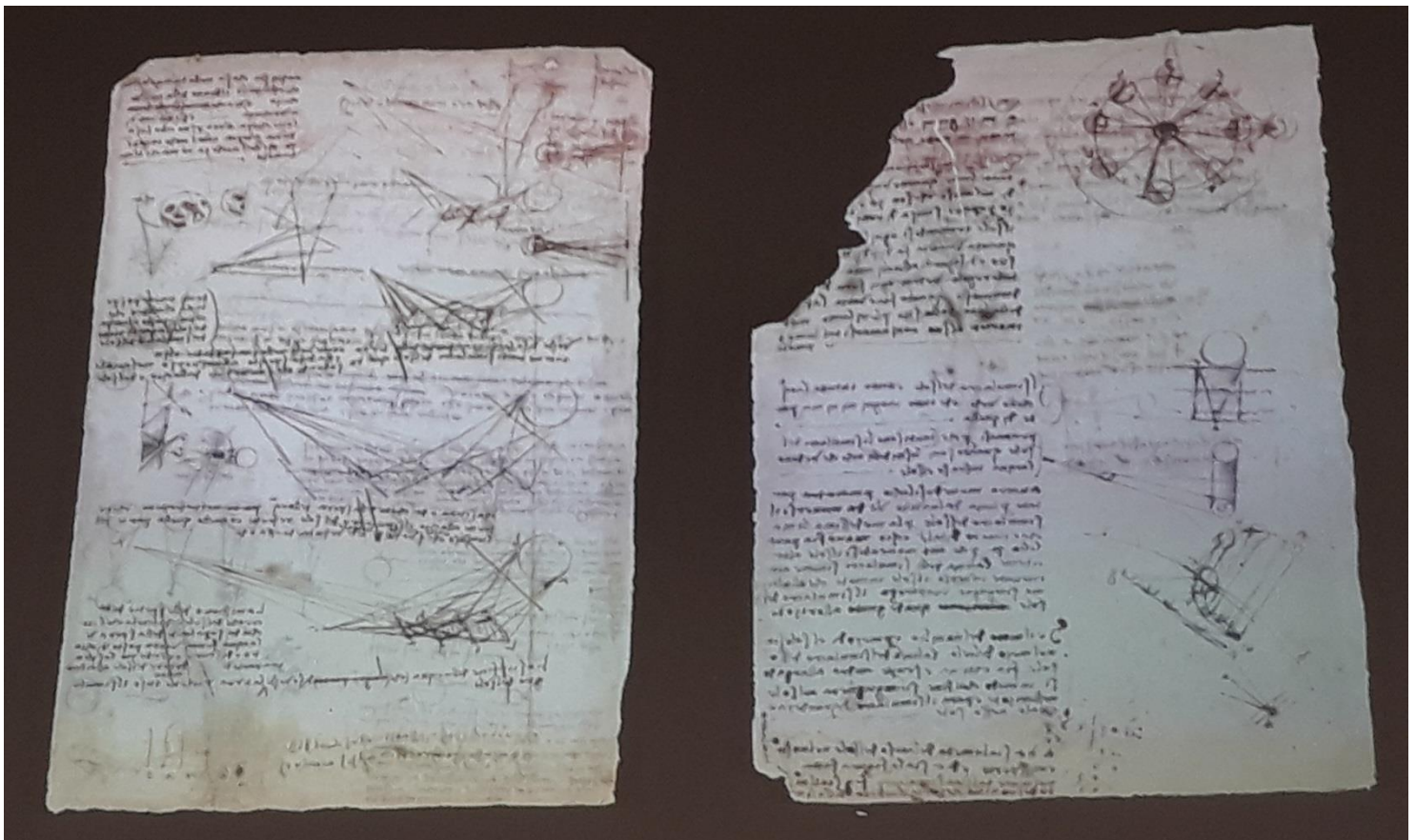
Papa Leone X





**A me pare che quelle scienze
sieno vane e piene d'errori
le quali non sono nate dall'esperienza,
madre d'ogni certezza,
e che non terminano in nota esperienza,
cioè la loro origine, o mezzo, o fine,
non passa per nessun de' cinque sensi**

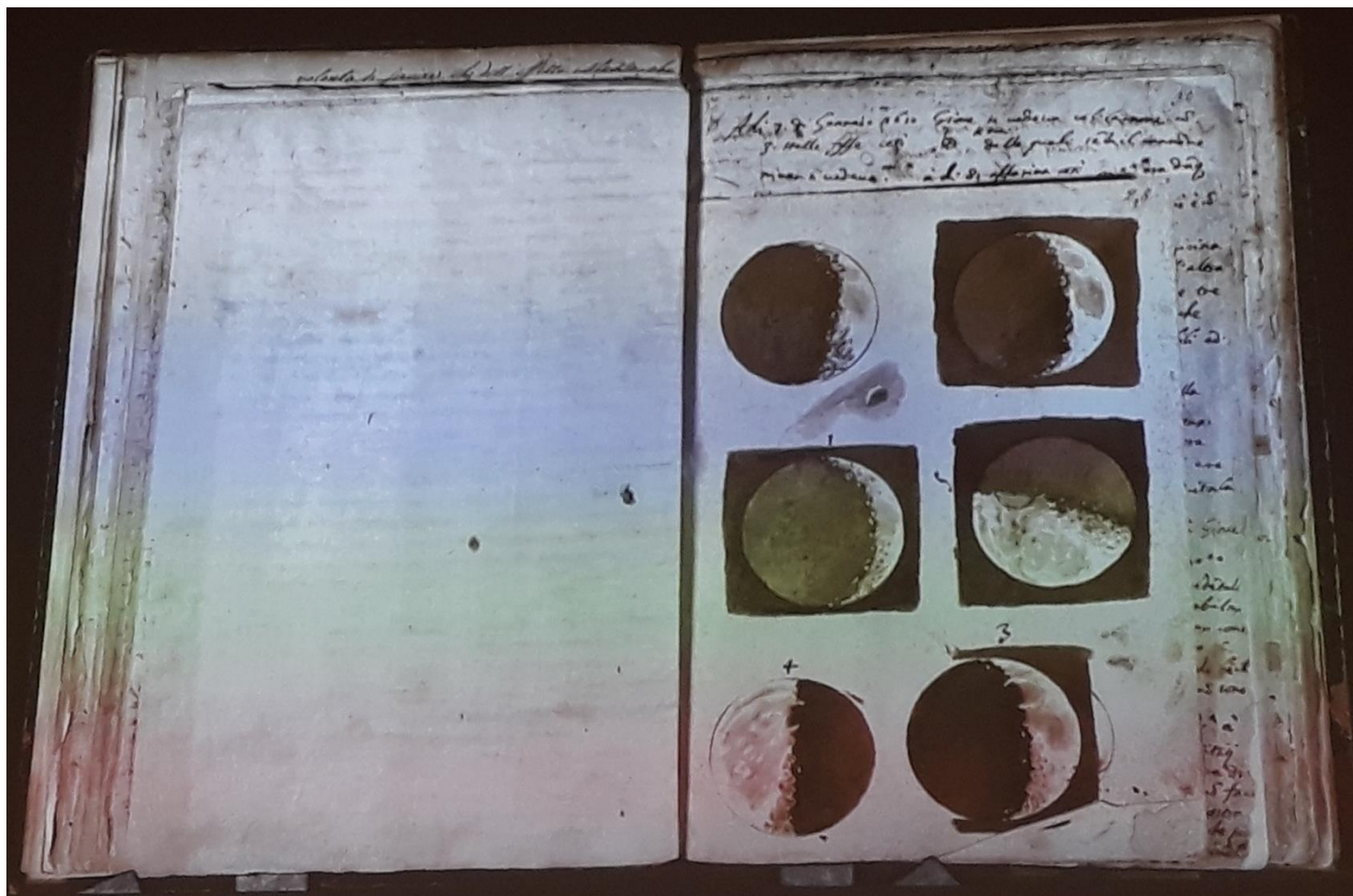
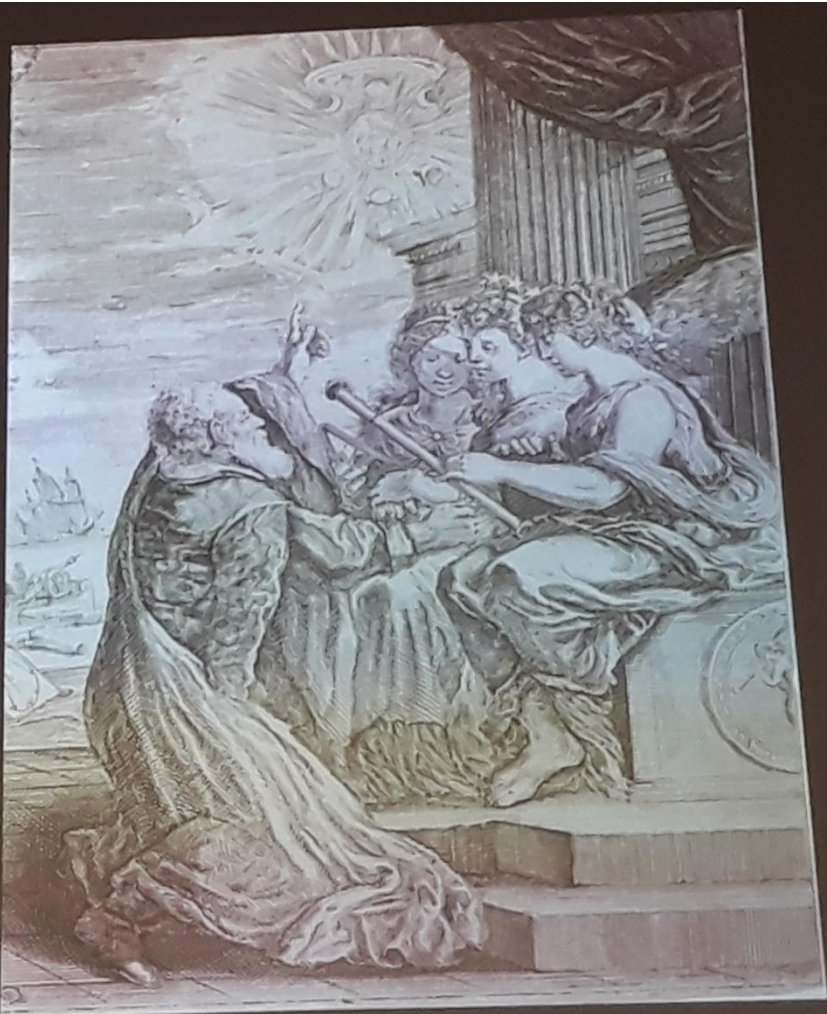
(Leonardo da Vinci, Codice Urb. Lat. 1270, 19)

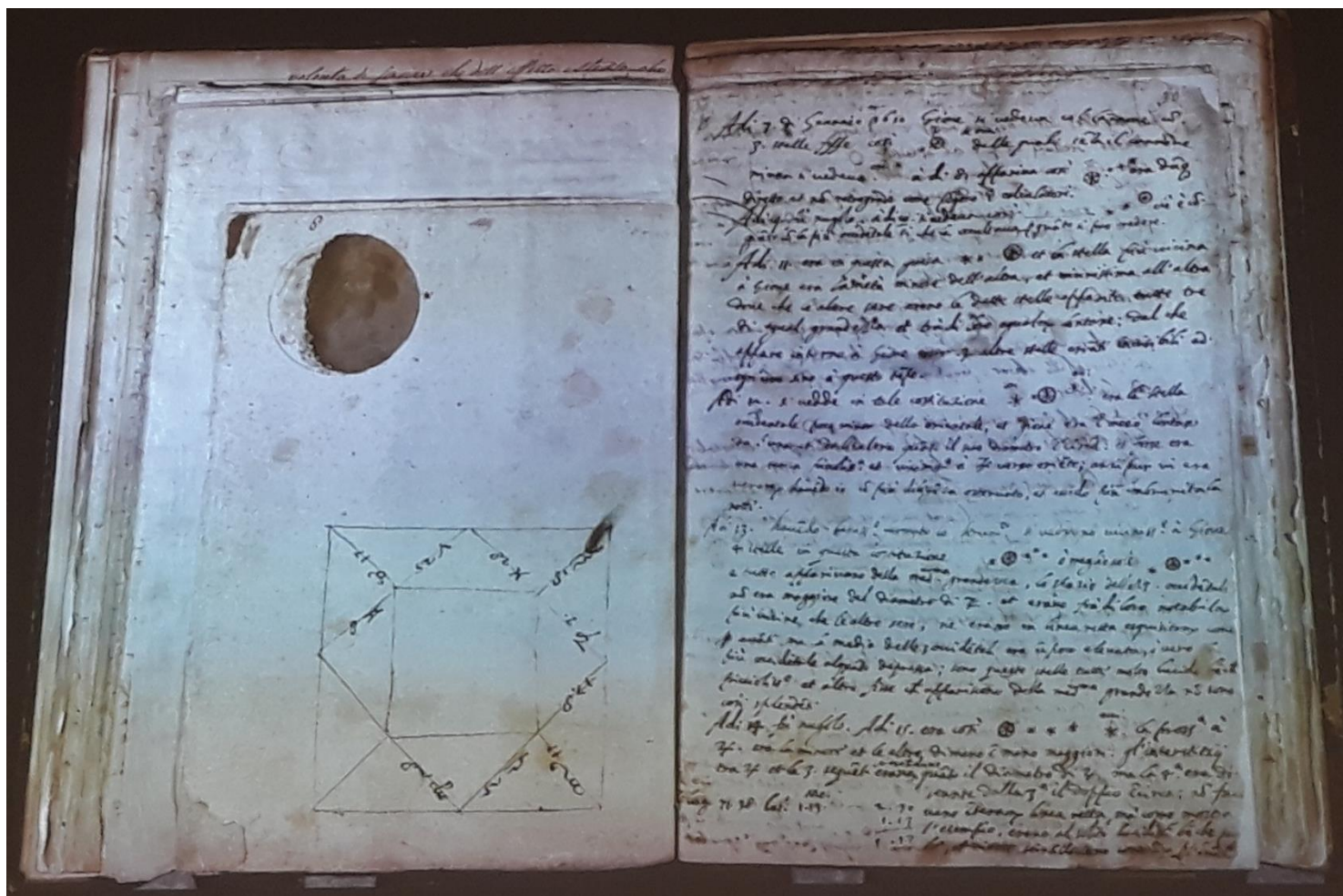


13 marzo 1609, Henry Wotton

“Proprio oggi è stato pubblicato
il libro del professore di
Matematica a Padova che, con
l’ausilio di uno strumento ottico
(che ingrandisce e avvicina gli
oggetti) ha scoperto quattro
nuovi pianeti che ruotano
intorno alla sfera di Giove, oltre
a molte altre stelle fisse
sconosciute prima” è “la notizia
più insolita che Voi abbiate mai
ricevuto da qualsiasi parte del
mondo”.

Galileo “per primo ha capovolto
tutta l’astronomia precedente e
poi tutta l’astrologia.”

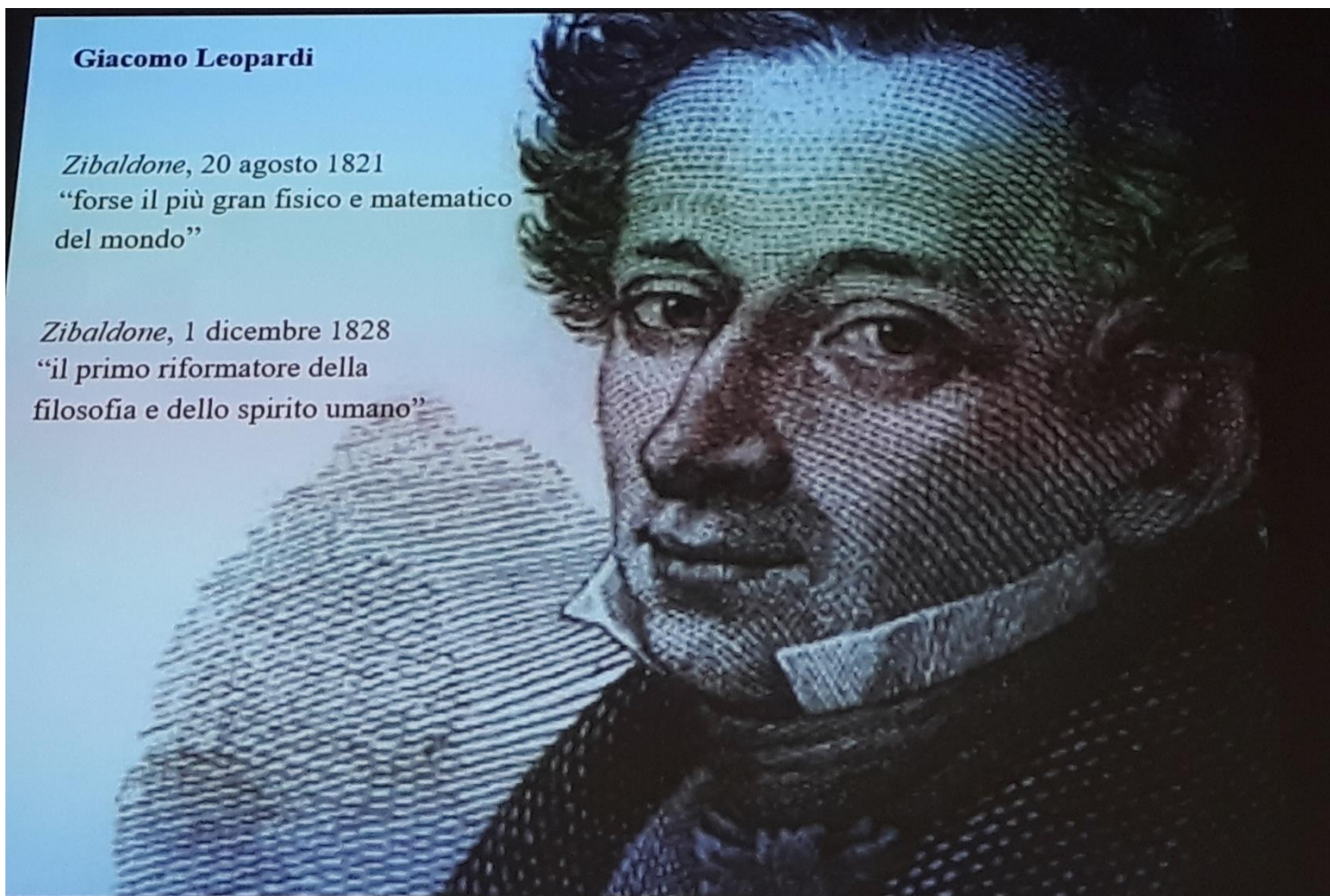


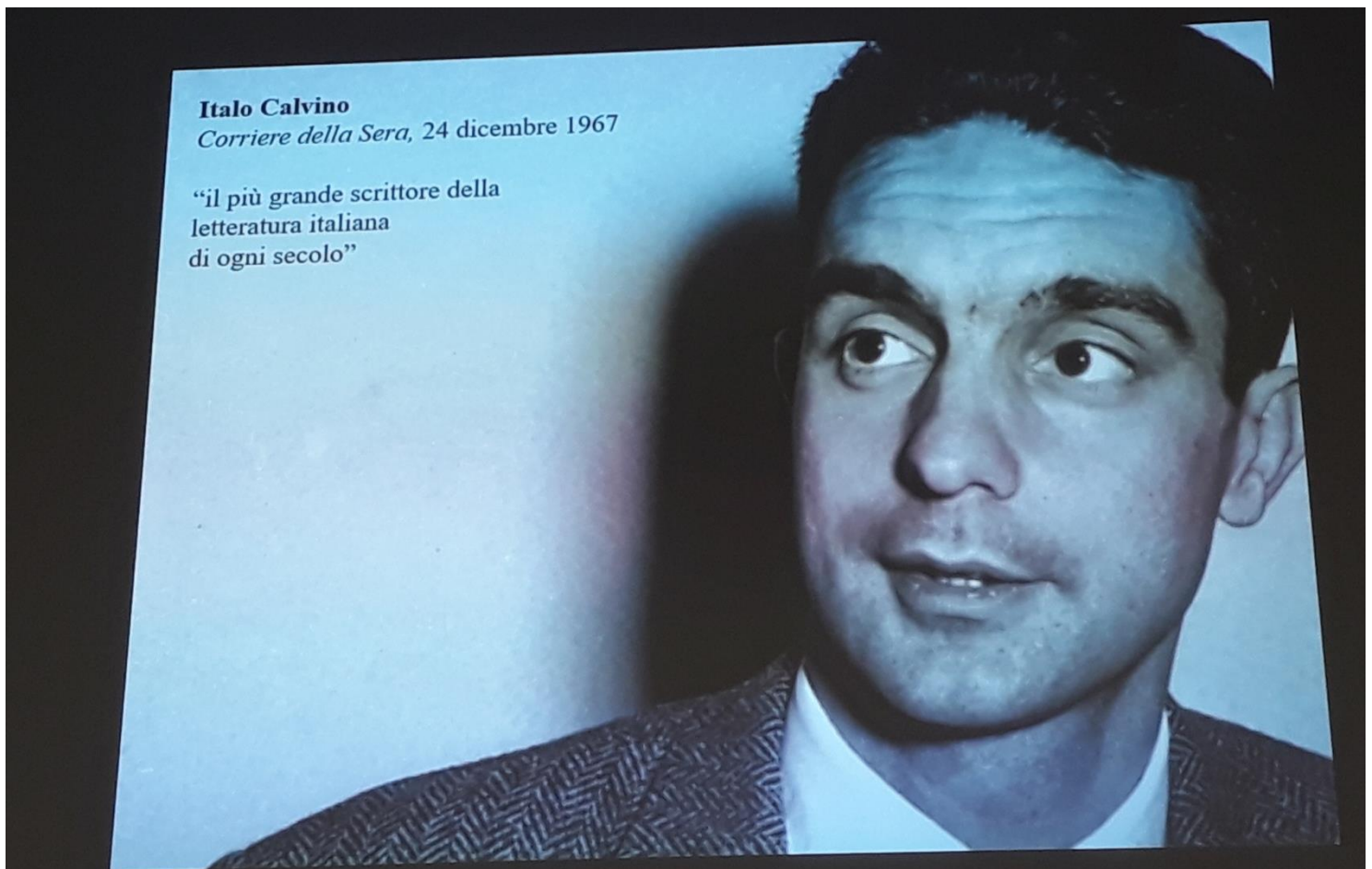
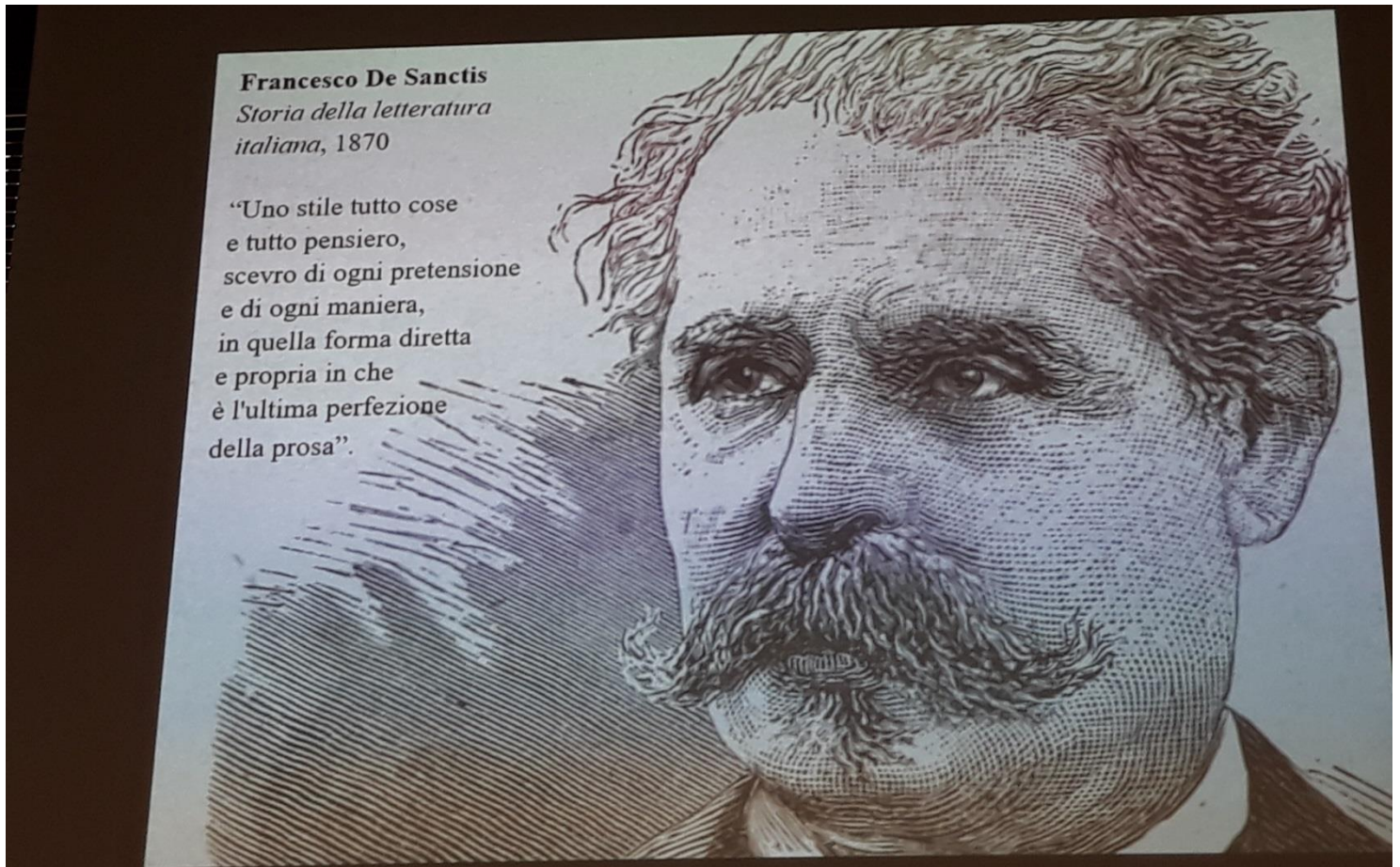


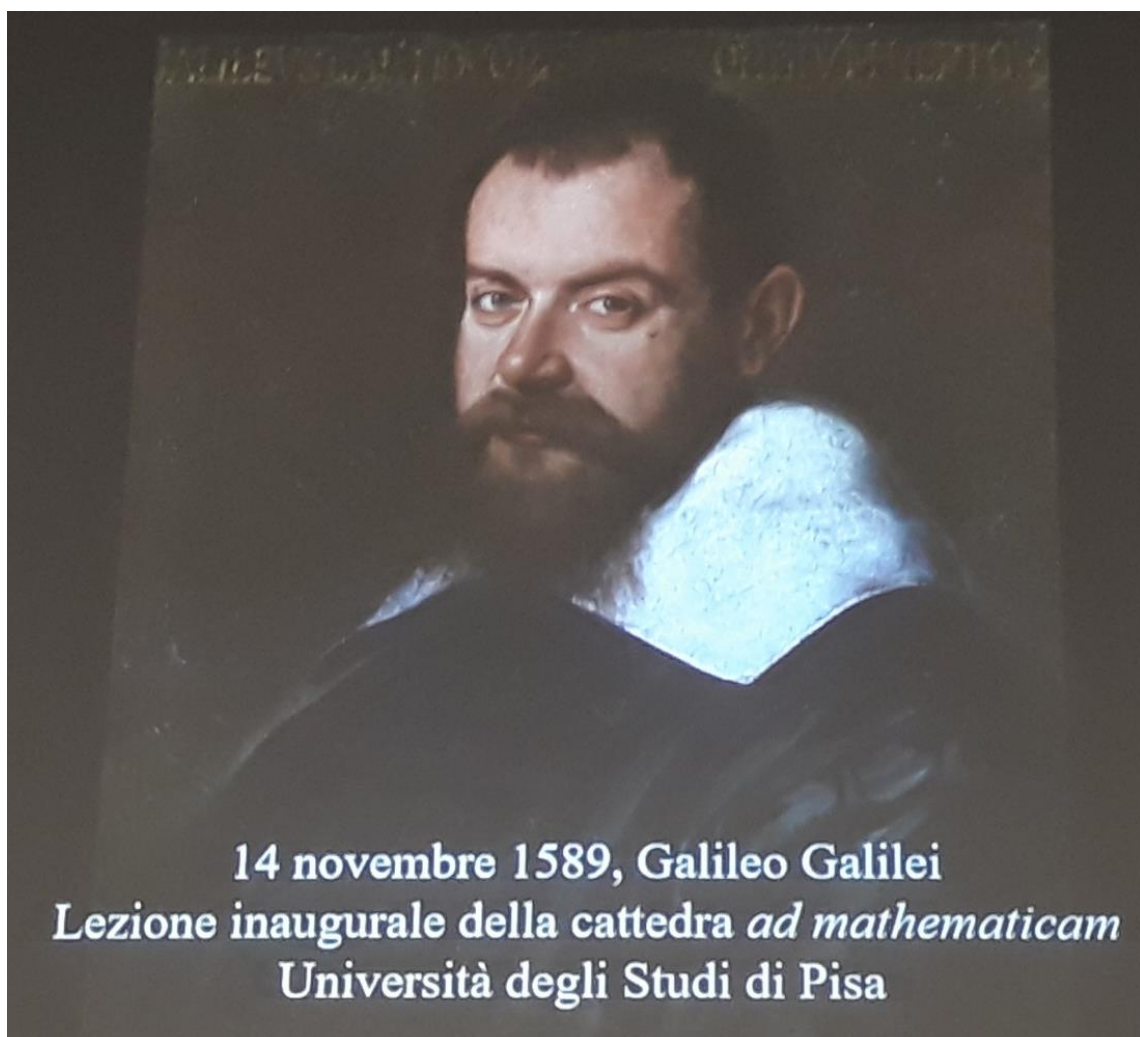
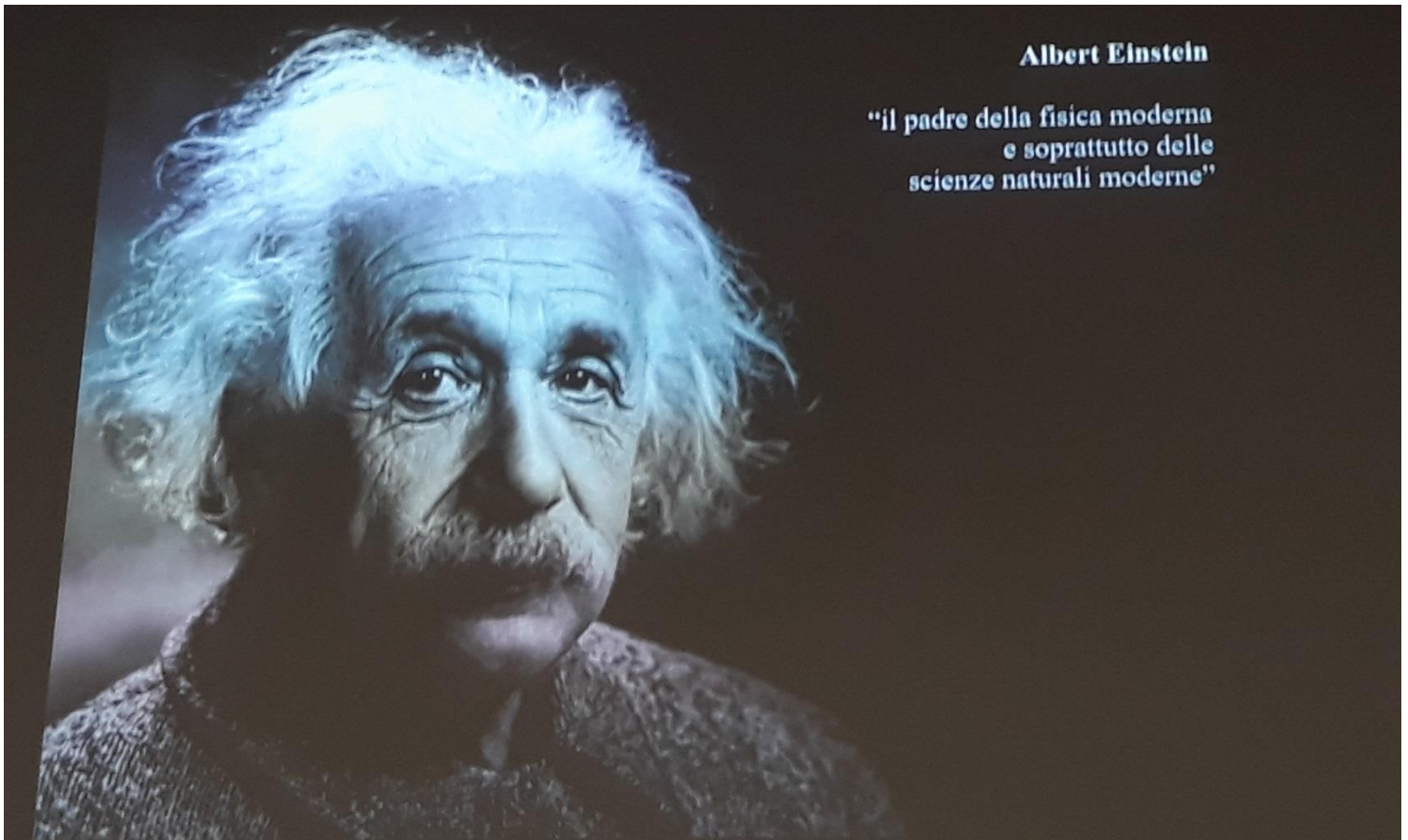
Giacomo Leopardi

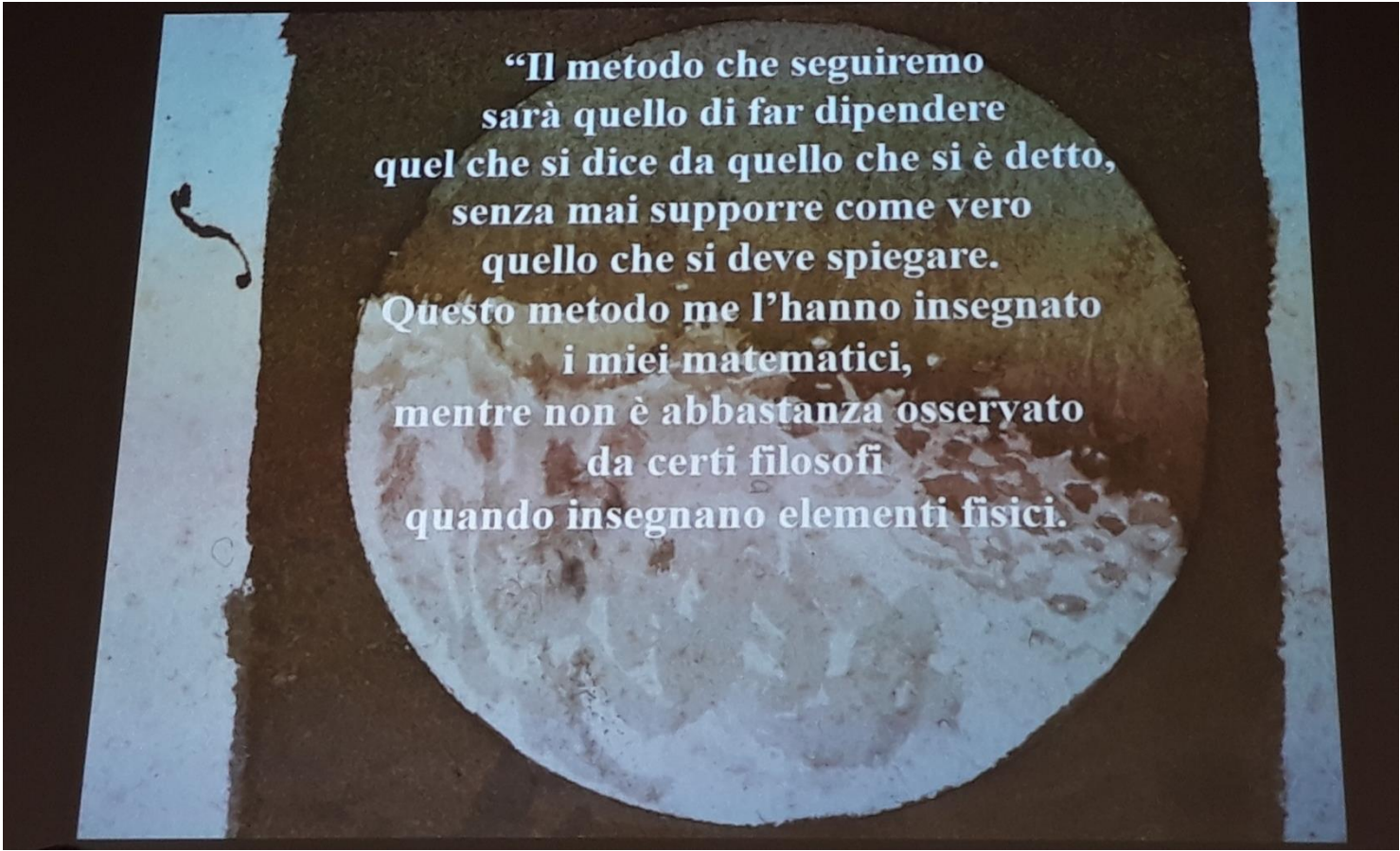
Zibaldone, 20 agosto 1821
"forse il più gran fisico e matematico
del mondo"

Zibaldone, 1 dicembre 1828
"il primo riformatore della
filosofia e dello spirito umano"

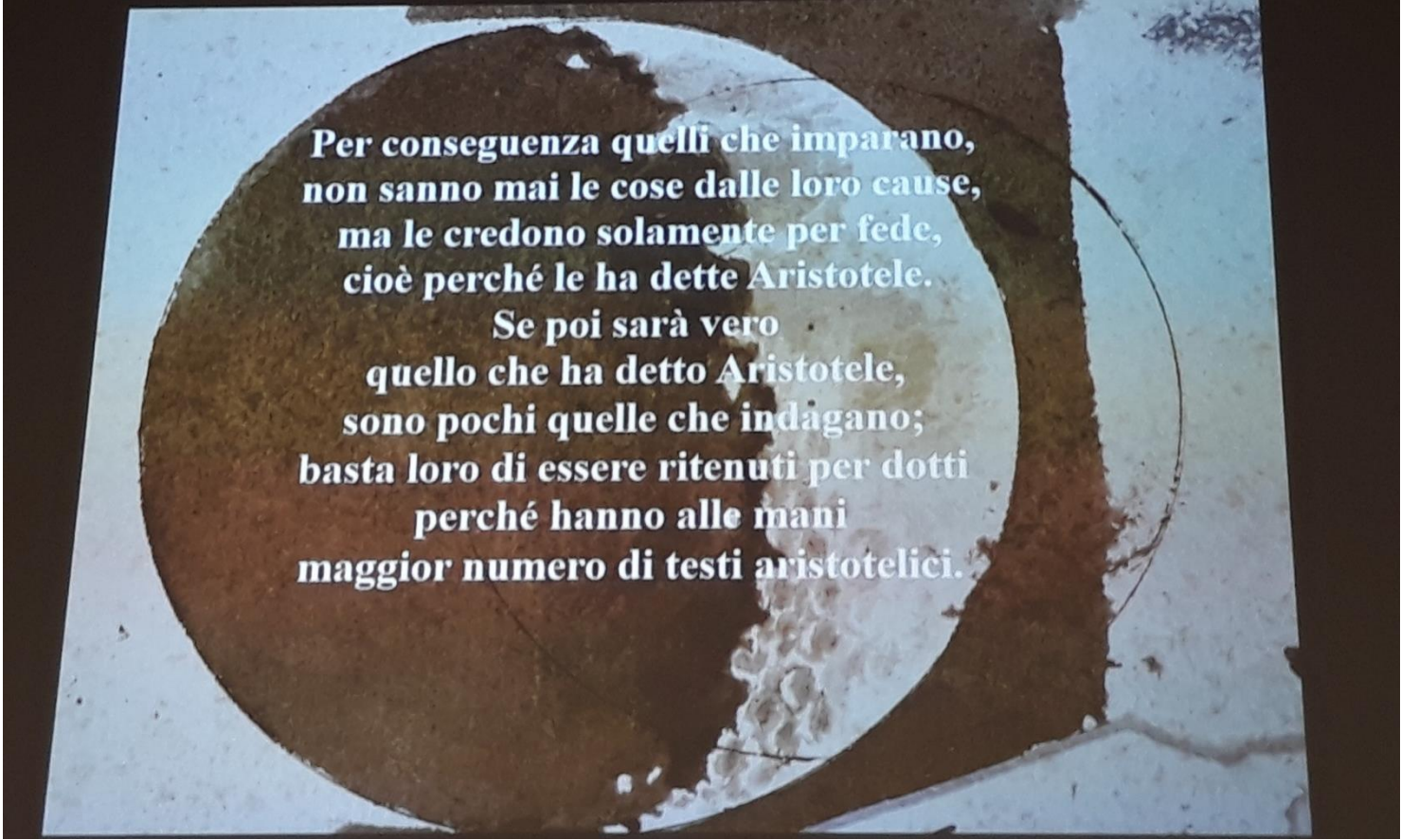




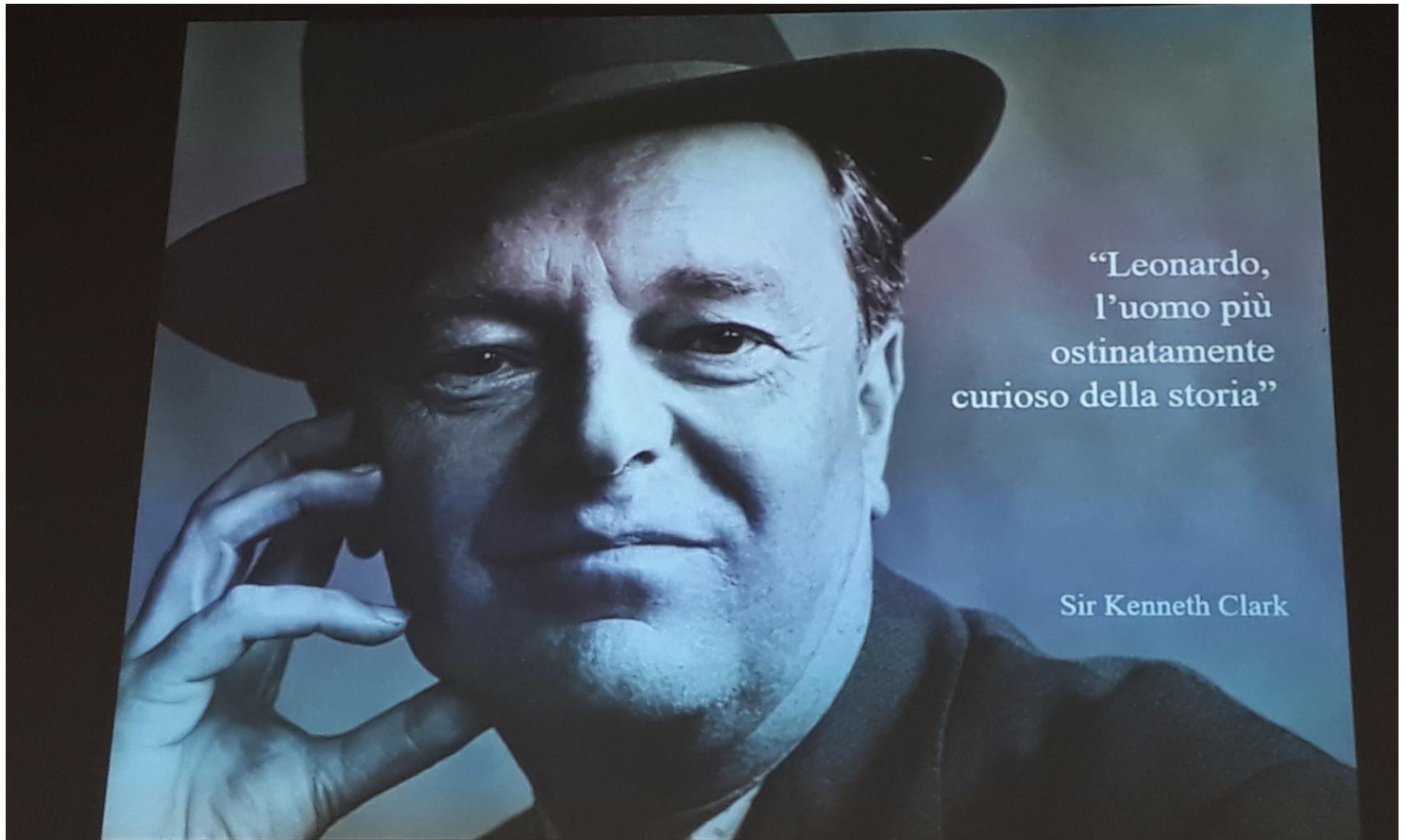
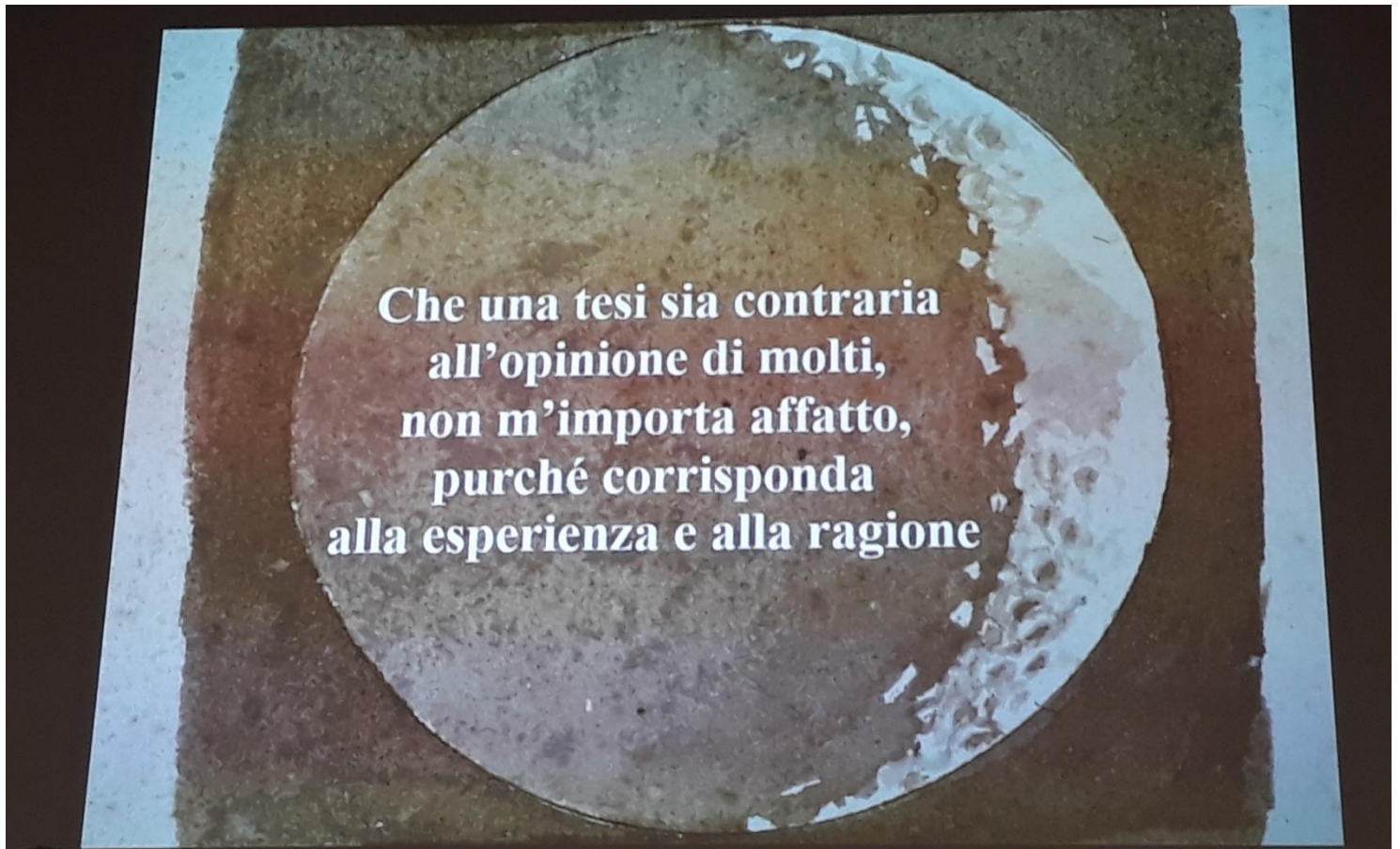




**“Il metodo che seguiremo
sarà quello di far dipendere
quel che si dice da quello che si è detto,
senza mai supporre come vero
quello che si deve spiegare.
Questo metodo me l’hanno insegnato
i miei matematici,
mentre non è abbastanza osservato
da certi filosofi
quando insegnano elementi fisici.**



**Per conseguenza quelli che imparano,
non sanno mai le cose dalle loro cause,
ma le credono solamente per fede,
cioè perché le ha dette Aristotele.
Se poi sarà vero
quello che ha detto Aristotele,
sono pochi quelle che indagano;
basta loro di essere ritenuti per dotti
perché hanno alle mani
maggior numero di testi aristotelici.**





L'ECONOMISTA DAVIDE FABBRO IL VALORE DELL'OPERA D'ARTE



IL FILOSOFO FABIO MINAZZI



LA CHIUSURA DEI LAVORI CON ELISABETTA CALCATERRA

