

**1931 FONDO FERPER A LUCE RADENTE
METAMORFOSI DELLA BELLEZZA**

RAFFAELLO

1520 - 1483

MADONNA DEL CARDELLINO *particolare*



SALA MOSTRE ISTITUTO "CRISTO RE" VIA AURELIA 325 ROMA
21/22/23/ APRILE 2020 ORARI 16/18,30 INGRESSO LIBERO

INFO- RINART@VIRGILIO.IT - WWW.RINASCITARTISTICA.IT -

PINACOLOGIA : RICERCHE E METODI

SCIENTIFICI PER L' ESAME DEI DIPINTI

del Prof. Ferdinando Perez e della Prof.ssa Anita Garzia

Oggi che le applicazioni scientifiche assumono un'importanza sempre maggiore in tutti i campi di studio e di ricerca, anche nell'ambito dell'arte è possibile rintracciarne il contributo e seguirne attraverso svariate esperienze i suoi validi effetti.

Dove nacquero gli spunti iniziali di



S.E. Ferdinando Perez



la Prof.ssa Anita Garzia

alcune ricerche così significative che dovevano portare alla realizzazione di nuovi e importanti procedimenti atti a scoprire da un punto di vista tecnico, e con le conseguenze più notevoli, lo studio delle opere pittoriche ?

Al Prof. Perez e alla sua assistente Prof.ssa Anita Garzia

vanno i maggiori riconoscimenti per l'avvio di quella che oggi è una attività altamente specializzata. Grazie ad essi il 14 ottobre 1931 inaugurò ufficialmente, nelle sale dell'ala Flora, il **Laboratorio del Museo del Louvre** dove prese avvio lo sviluppo di un importante metodo scientifico per lo studio le opere dei grandi pittori **La Pinacologia**. Qui furono innestate le basi di uno degli attuali metodi documentativi e conoscitivi delle opere d'arte più utilizzati al mondo: la fotografia diagnostica. Documenti, stampe e lastre fotografiche appartenenti all'archivio Ferper testimoniano questa imprescindibile attività teorico – scientifica di indagine dell'opera indagando e celebrando un percorso a ritroso in bilico tra arte e scienza.

DALLA PINACOLOGIA ALLA PINACOGRAFIA

La luce radente rivela i più gelosi segreti di un quadro

La **Pinacologia** é il vasto dominio costituito dalle cognizioni e documentazioni moderne che garantisce lo studio completo e metodico delle opere di pittura, studio che permette di differenziare le varie scuole, di riconoscere la tecnica particolare di ogni artista, di rilevare le malattie del legno, dei colori, della vernice e di portarvi i ripari opportuni. Tra gli scopi della Pinacologia vi sono dunque il restauro e la conservazione delle opere d'arte e particolarmente per le opere pittoriche.



Antonio Allegri
La Danae
particolare n.2
Roma - G. Borghese



Antonio Allegri
(il Correggio 1494- 1534)
La Danae particolare n.1
Roma - G. Borghese



Antonio Allegri
La Danae
particolare n.3
Roma - G. Borghese

Il Dott. Perez ha diviso la Pinacologia artistica in 4 parti:

- 1 = Pinacologia scientifica,**
- 2 = Pinacologia estetica,**
- 3 = Pinacologia storica e comparata,**
- 4 = Pinacologia sperimentale.**

LO STUDIO DELL'IMPASTO

per l'autenticazione dei dipinti

Il Dott. Perez con un metodo tutto proprio, da lui chiamato **Pinacografia**, oltre a determinare l'ordine dà delle norme precise per procedere all'analisi della superficie opaca dell'impasto. Il metodo consiste nella applicazione dell' illuminazione radente. Ecco come si procede; il dipinto è collocato in una camera oscura, alla luce di una lampada a intensa luce bianca meglio se ad arco voltaico, posta in posizione tale che i raggi di luce si proiettino quasi radenti al dipinto e più precisamente con una' incidenza obliqua ad angolo variabile **da 10 a 30°**.



il primo **laboratorio fotografico** negli anni 30' del Museo del Louvre



S. Girolamo Roma- G.Borghese -
(falso)

Quadro antico di buona qualità con impasto fuso se si esamina col metodo pinacografico. Esaminato ai Raggi X col metodo pinacoradiolgico la dissociazione appare meravigliosamente. I due metodi rivelano così con la più grande precisione la struttura degli impasti e la tecnica dei pittori. (Riberoid)

L'esame **radioscopico con raggi X, ultravioletti, infrarossi**, che permette la rivelazione della struttura di un dipinto nei vari strati della massa

pittorica, e la **chimica che rivela la composizione qualitative e quantitativa dei colori**, hanno già fornito prove convincenti del grande contributo che la scienza può dare, sia per l'autenticazione dei capolavori artistici che per il restauro . Con questo metodo è stato possibile distinguere anche l'impasto per sovrapposizione in due categorie: **impasti dissociati e impasti fusi**.

Il Dott. Perez ha voluto fissare in tre passaggi di proiezione definendoli **primario, secondario e terziario**.

Pinacografia: Luce radente. **Lampada a intensa luce bianca**,
meglio se ad arco voltaico - luce proiettata attraverso una potente lente. Studio dell'impasto. Evoluzione del pensiero creatore dell'artista:



Filippo Palizzi 1818 – 1899

l'asino e il bambino

Napoli Galleria Moderna

foto a luce radente

Impasto dissociato **Archivio Ferper**



Jacopo Carrucci "Il Pontorno" (1484 - 1557)

Madonna e S. Giovannino - Firenze Uffizi

impasto dissociato pittorico

Archivio Ferper

Tre momenti:

1) **Tono locale** 2) **Distribuzione topografica delle ombre e delle luci** 3) **Illuminazione.**

Primario = Secondario = **Luce dissociata del prisma. Luce spettrale.**

Luce sotto forma di colore.

Terzario = **Luce sintetica = Luce bianca**

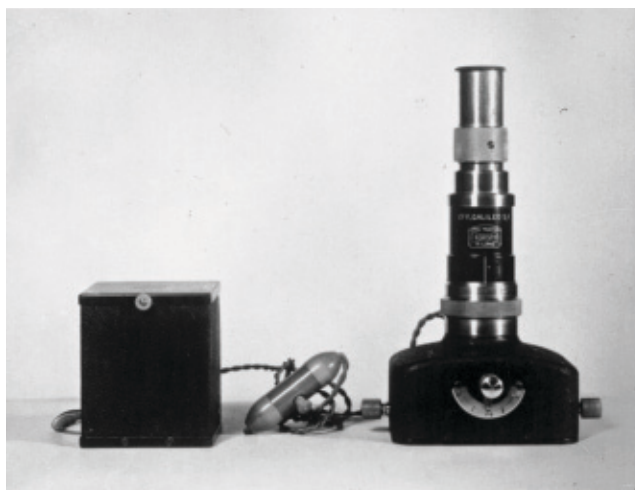
Però mentre per certi dipinti la luce radente fa determinare nettamente i tre strati, in altri il

primario, il secondario ed il terziario sembrano fusi in un solo blocco uniforme ed omogeneo. Il grande critico argentino designava questo genere d'impasto con la denominazione di **impasto fuso**.

PINACOSCOPIO SISTEMA D'ILLUMINAZIONE A LUCE OBLIQUA. INGRANDIMENTO DA 40° A 130° DI DIAMETRO, STUDIO DELLE EVOLUZIONI DELLE SCREPOLATURE E DELLE LESIONI CROMATICHE IMPORTANTE PER LE MINIATURE.

Se poi si aggiunge la ideazione, da parte dello stesso scienziato, di un apparecchio il **pinacoscopio** il quale consiste in un microscopio che possiede un sistema di illuminazione propria, a luce obliqua, munito di lenti che ingrandiscono **da 40 a 130 diametri**, facilmente trasportabile, che permette l'esame della superficie dei quadri in tutta la loro estensione; senza che sia necessario di toglierli dal sito nel quale si trovano, per studiare l'evoluzione delle screpolature e le lesioni cromatiche che reclamano l'intervento del restauratore, ne risulta evidente che il Dott. Perez ha reso anche un inestimabile servizio, nei riguardi della tutela e conservazione del patrimonio artistico mondiale. Le fotografie alla luce radente permettono di vedere i ritocchi in modo meraviglioso e completo. Il quadro e l'apparecchio fotografico sono messi entrambi in posizione obliqua per ottenere tale risultato.

L'esame dell'impasto di un' opera pittorica o di un cartone oltre a determinare dei dati caratteristici sulla tecnica di un artista è di grande importanza per il restauro.



Pinacoscopio del Dott. Perez



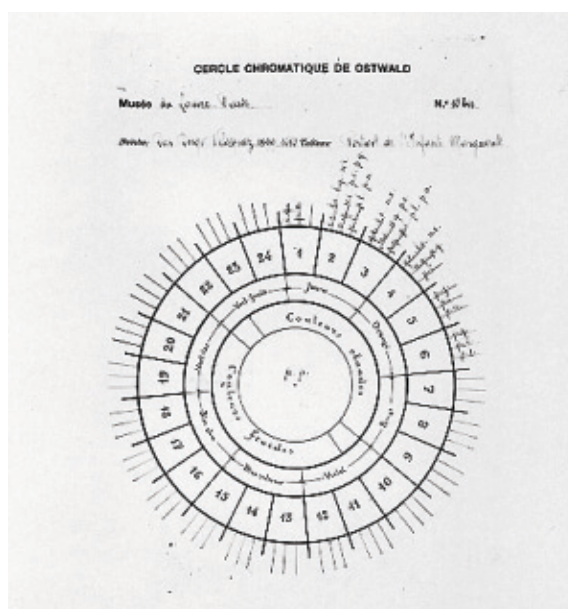
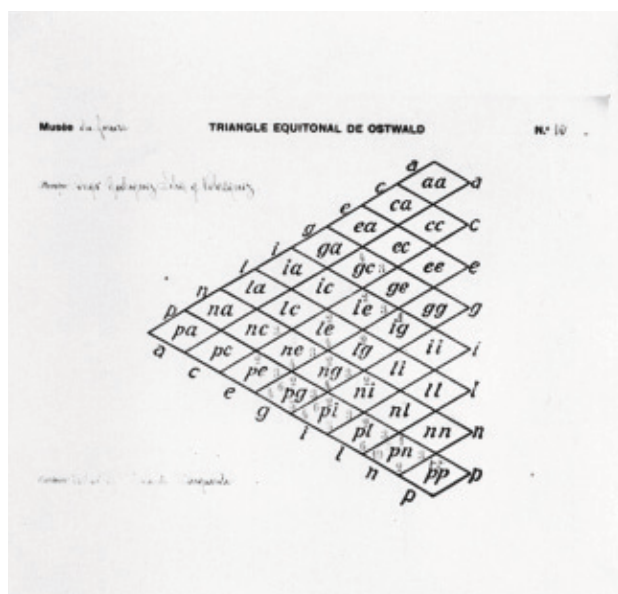
Raffaello cartone: **Mosè** - Napoli R. Pinacoteca

ESAME CROMATICO

Cromatismo - Ricostruzione della tavolozza.

Ricerche applicate: Fisiche chimiche biologiche

Misurazione dei toni cromatici



Il Dott. Perez ha potuto determinare scientificamente con le sue ricerche come tre pittori di epoche diverse: **Carriere - Rembrandt - Tiziano** hanno stabilito il loro chiaroscuro indicandone le differenze. E' possibile con questi esami cromatici (partiture) stabilire le varie lunghezze d'onde dei colori che sono nel quadro, cosa già molto importante, e spiegare il chiaroscuro d'un pittore nell' armonia del chiaroscuro pittorico con le sue caratteristiche. Con questi esami si arriva a determinare il colorito d'un quadro e la sua luminosità nei diversi valori.

Applicazione degli studi di **Ostwald**, grande chimico tedesco-premio Nobel - basati su principi scientifici per l'esame dei colori. **8 colori di base ciascuno suddiviso in 3 gradazioni. Queste 24 gradazioni si suddividono ognuna in altre gradazioni (28)** formando una scala di colori con rapporti costanti fra di loro. In ogni colore c'è una percentuale di colore di bianco e di nero. Per l'esattezza maggiore degli esami cromatici i colori vengono dopo verificati con la cellula fotoelettrica che rende possibile la trasformazione delle variazioni di energia luminosa in variazioni di corrente elettrica. Con le curve dei colori noi abbiamo la risultante luminosa. L'esame di un quadro, con l'applicazione della **nomenclatura di Ostwald e la cellula fotoelettrica**, ci dà in modo completo e scientifico la sensazione e l'eccitazione dei colori esaminati.

LA FUSIONE OTTICA DEI COLORE

sovrapposizione di velature sull'abbozzo dissociato

ULTIMI RISULTATI OTTENUTI DAL DOTT. PEREZ



Tiziano Vecellio (1477-1576) *Jupiter e Anthiope* Musée du Louvre 6577

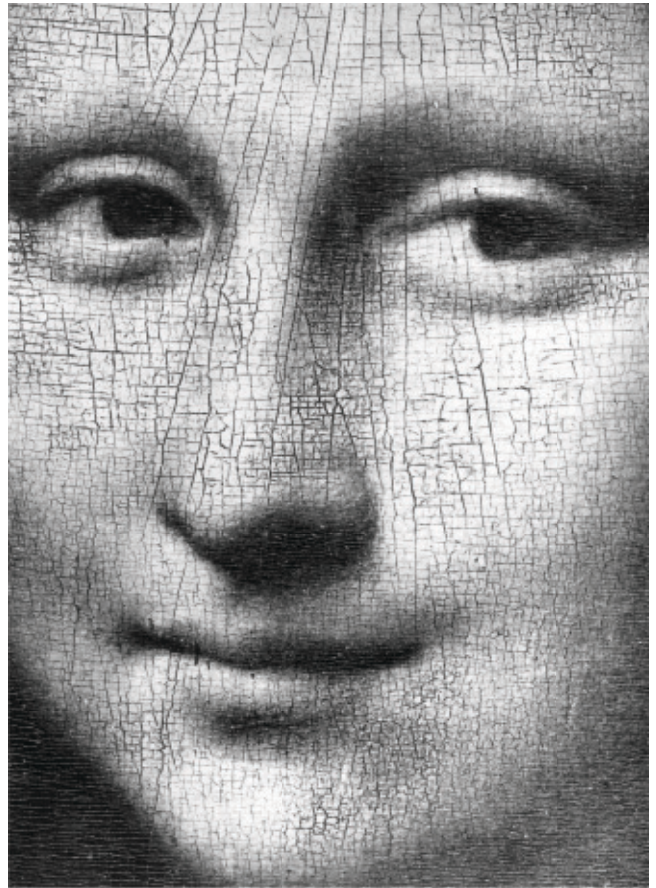
Archivio Ferper

Con tale metodo sono scoperti e resi visibilissimi i **vari ritocchi** cosa questa di grande importanza per il restauro dei quadri. Le ombre velate con lacca diventavano leggere e accentuate, i chiari erano ammorbiditi con la mano, Tiziano faceva l'abbozzo dapprima più o meno avanzato con impasto dissociato: primario-secondario-terziario. Lasciava asciugare come l'indica il Palma poi riprendeva il quadro fondendo tutte le parti dissociate, con sovrapposizione di velature sull'abbozzo dissociato, tendeva ad ottenere miscela ottica dei colori, oggi esigenza della scuola degli impressionisti. Si comprende così la lucentezza e la freschezza dei toni che caratterizzavano le opere di Tiziano che avevano ammaliato i suoi contemporanei e di cui non possiamo avere che un'idea assai vaga per lo stato nel quale si trova lo stato delle velature che hanno quasi sempre perduto il loro valore. Il contributo al restauro fu la scoperta quindi che l'articolazione dei processi pittorici di Tiziano fosse alla base dell'alterazione superficiale di alcuni suoi dipinti come per la quantità di strati sovrapposti o per la presenza di vernici oleose interposte tra gli strati ad interruzione delle fasi di lavoro, piuttosto che per la presenza di calcite in sostituzione della biacca come medium nei colori. Il tempo ha distrutto a poco a poco l'alto valore fisiologico del cromatismo del Tiziano.

Léonard de Vinci **Portrait de Mona Lisa** dit « **La Joconde** »

(Document du Laboratoire du Musée du Louvre).

Leonardo da Vinci, ritratto di **MONNA LISA** detta “**La Gioconda**” dipinto a olio su legno di pioppo misura 77 x 53 cm. **Museo del Louvre**. Venne eseguito tra il 1503 e il 1506, mostra una donna con un'espressione pensierosa e un sorriso enigmatico. Può essere considerato il dipinto più famoso del mondo arrivando a essere l'icona stessa della pittura, o delle arti visuali in generale. Poche altre opere sono così celebrate romanticizzate e riprodotte. L'identità della donna ritratta nel dipinto non è del tutto certa, anche se recentemente lo studioso fiorentino Giuseppe Pallanti confermato dalle testimonianze del Vasari ha scoperto che apparteneva a Monna Lisa Gherardini, una donna proveniente dalla piccola nobiltà rurale vissuta tra la fine del '400 e l'inizio del '500 andata come seconda moglie in sposa a Francesco del Giocondo (*da cui il nome di "Gioconda"*).



L' examen , exécutée révèle l'excellent état du tableau qui n'a subi au cours des siècles aucune reprise ni retouche. Elle met en évidence la technique subtile de Vinci et ne fait qu'accentuer l'attrait mystérieux de ce visage dont les sub-structures elles-mêmes restent émouvantes à travers les lignes d'ombres et de lumières qui proviennent des différences de densité du support de bois sur lequel elle est peinte.

L' esame alla luce radente eseguito ci rivela le caratteristiche dell'impasto cromatico proprie della tecnica di Leonardo che consiste nella dolce gradazione dei passaggi “**infra lume ed ombra**” dato al colore che accentua l'attrattiva e l'ambiguità della espressione del viso dovuta all'uso dello sfumato, che sfoca le porzioni più espressive del volto (**gli angoli degli occhi e la bocca**) . **La pittura di Leonardo riflette non solo ciò che di misterioso e di indefinito vi è nell'universo, ma l'essenza stessa dell'universo.**

PINACOLOGIA : Esame di un quadro con l'applicazione dei nuovi metodi del Prof. Ferdinando Perez e della Prof.ssa Anita Garzia



Salvator Rosa *Battaglia particolare*
Gall. Corsini Firenze *foto a luce radente*

L'esame di un quadro, atto complesso si deve effettuare sotto tre aspetti:

- 1) **Esame Pinacografico: struttura dell'impasto**
- 2) **Esame del colore e della distribuzione dei valori pittorici**
- 3) **Esame estetico.**

Salvator Rosa (615 1673)

L'esame del colore e dei valori pittorici rivela un linguaggio personale nel tocco grasso della pennellata mediante la quale lumeggia le armature, i vestiti e le membra dei cavalieri con distribuzione di colpi di luce privilegiando i colori caldi il rosso e il giallo, il bianco morbido per i cavalli rampanti, anticipando così la tecnica degli impressionisti moderni.

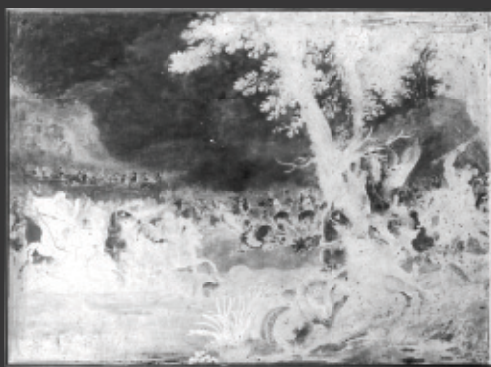


Salvator Rosa *Battaglia Althorpbouse*
Coll. Lord Spencer Londra

Le sue tele sono divise in tre fasce o piani. Nel primo, prevale una striscia orizzontale d'ombra, nel secondo una zona luce sfuma i contorni, nel terzo un cielo grigio coperto da nuvoloni bianchi sovrasta cupo e pesante, lo scontro turbinoso della battaglia, esprimendo così, un nuovo linguaggio drammatico ed efficace che raggiunge un alto livello di qualità. **L'Esame estetico**, le battaglie del Rosa presentano una nuova impotazione: la visione delle masse è **"dinamica"** con l'urto e la mischia, le numerose figure che fanno parte della massa dei combattenti, gli effetti scintillanti della luce riflessa sulle armature dei soldati l'atmosfera di irrealtà gli effetti di sovraesposizione delle rovine lo rendono uno dei più grandi maestri della pittura di questo genere.



Salvator Rosa "Una Battaglia" NAPOLI
Pinacoteca Nazionale



Aniello Falcone "Una Battaglia"
NAPOLI Coll. Matarazzo



Salvator Rosa "Una Battaglia"
FIRENZE Gall. Corsini



Salvator Rosa "Una Battaglia"
ROMA Gall. Nazionale



Salvator Rosa Battaglia
Gall. Corsini Firenze



LES METHODES SCIENTIFIQUES ET L'OEUVRE D'ART

Lastre fotografiche negative vitree per l'esame scientifico dei dipinti realizzate dal Laboratorio fotografico del Louvre, scattate in medio formato (cm.8x8).

Questi negativi fotografici hanno resistito al tempo custodendo sfumature dei pennelli impugnati da Leonardo, Borgognone, Salvator Rosa, Magnasco ed altri, le immagini si caratterizzano oltre che per il riflesso valore artistico (*si pensi alla difficoltà di ritrarre ex novo un dipinto di Leonardo da Vinci*) anche per la tecnica luminosa adottata in ripresa la cosiddetta "Luce radente." Contrariamente alla regola, che prevede un'angolazione di due punti luce leggermente inferiore ai 45°, quì l'angolo di incidenza luminosa si aggira tra i 10° e i 30° gradi, diminuzione angolare introdotta dal Direttore del Laboratorio del Museo Nazionale del Louvre a Parigi - S.E.M.Prof. Fernando Perez assistito dalla Prof.ssa Anita Garzia e dal fotografo Martial Duchiron, che opera vano in totale oscurità nel laboratorio fotografico negli anni 30' avvalendosi di lampade bianche e molto potenti. A questi scienziati dell'arte va il merito di aver innanzitutto sviluppato un metodo scientifico per lo studio dell'impasto pittorico: l' **"Esame Pinacografico"**.

L' ESAME PINACOGRAFICO DALL' ARCHIVIO FERPER AI DIPINTI DI BATTAGLIA

del Prof. Ferdinando Perez e della Prof.ssa Anita Garzia



Jacques Courtois, detto il Borgognone (1621-1665) *Giosuè ordina al Sole di fermarsi*, ca. 1650
Roma, Galleria Spada

Uno dei più grandi autori di battaglie è **Jacques Courtois detto il Borgognone** che con la serie delle Battaglie Medicee, commissionategli dallo stesso Mattias dei Medici, Comandante Supremo degli eserciti alleati, fu consacrato come assoluto caposcuola di questo genere. La scena è agitata e lo spazio si infittisce di movenze tipiche del linguaggio pittorico del Borgognone, da notare a sinistra le raffinatissime trombe a testa di uccello portate dai soldati turchi che avanzano nella scena. Tecnica impasto dissociato, ottima resa luminosa.



Pietro Paolo Rubens *Mischia intorno alla bandiera*
Penna su carta - Parigi Louvre

ALTERAZIONI DEI DIPINTI

caratteristiche tecniche dei diversi pittori

del Prof. Ferdinando Perez e della Prof.ssa Anita Garzia

Con la **Pinacografia** si hanno dei dati precisi sulla minima alterazione dei dipinti e si possono fissare cosa questa di grande importanza le caratteristiche tecniche dei diversi pittori. Con questo metodo è stato possibile distinguere anche l'impasto per **sovraesposizione** in due categorie: **impasti dissociati** e **impasti fusi**. Nei primi la dissociazione appare evidente e formata da strati successivi (che rappresentano i momenti dell'evoluzione del pensiero dell'artista). Divisi gli impasti cromatici in due categorie: **Dissociato e Fuso**, che



Jacques Courtois *Battaglia su di un ponte*
Galleria Pallavicini Roma (seguace)



Michelangelo Cerquozzi *Battaglia tre soldati a cavallo presso un edificio*
Museo Brescia



Salvator Rosa *"Soldato"*
Pinacoteca Campidoglio Roma

naturalmente non danno la stessa impressione estetica, ne viene di conseguenza che l'adozione dell'uno o dell'altro metodo non è dovuta al puro capriccio del pittore ma alla psicologia dell'artista stesso. (Differenza fra due pittori della medesima scuola)

STUDIO DEL TONALISMO

LA VISIONE PITTORICA NELLE VEDUTE E PAESAGGI DEL 700' ROMANO
METODO PEREZ



"Capriccio con Colosseo e Arco di Trionfo" di GIAN PAOLO PANINI
 cm 95x133 coll. privata Londra

Gian Paolo Panini
1691 - 1765

diede nuovo impulso alla creazione di un genere che ebbe in seguito largo sviluppo: i "**capricci**" cioè rovine o vedute ideate. Nei suoi dipinti si nota no degli effetti splendidi di chiaroscuro realizzati da giochi di luce tra i personaggi, nell'ombra calda delle architetture romane tutto ciò in una ampiezza di spazio e con una ricchezza di scena ancora

poco conosciuta a Roma. Ma se il Panini ha applicato **il fattore luce è ancora una luce nella quale ogni immagine conserva -per così dire -" la sua personalità distinta"** **rischiarata per se stessa**. E' una luce che agisce per **effetti di tono** sulla

materia pittorica e sul rilievo plastico, che interessa i dettagli della composizione, ma non la domina, né la dissolve. **Van Wittel 1653 – 1736** otterrà la sintesi, l'unificazione di tutto il suo stile, subordina **prima il colore e in seguito la forma**. A questo "**luminismo**", lo studio dell'impasto ci rende più



GIUSEPPE ZOCCHI 1711/1762
"veduta con a destra i prati di Castello"

leggibile l'evoluzione della sua tecnica, nella quale domina volta a volta **il colore e poi la luce**. Ed è questo cambiamento, nella "**visione pittorica**" del finto netto che nel suo impasto la **dissociazione dei colori** è sempre più accentuata, e nella quale i valori del tratto sono resi con delle pennellate sempre più rapide ed audaci. Il problema massa-colore si risolve così in **cromatismo tonale**, che rappresenta un **pittoricismo integrale** in cui è la luce, ossia il **tono fondamentale del quadro**, a creare **l'illusione della forma e la prospettiva spaziale**.

LA VISIONE PITTORICA

i piani prospettici e le forme

del Prof. Ferdinando Perez e della Prof.ssa Anita Garzia

Nella pittura del paesaggio è quasi automatico adeguarsi alla categoria estetica del **pittoresco**.

La luminosità nel quadro segna un conflitto insanabile e perpetuo tra le luci della natura e le deficienze luminose della tavolozza.

I principali effetti artistici della pittura del '700' poggiano dunque sulle **qualità luminose e prospettiche del colore**, realizzate dalle leggi percettive dell'apparato visivo; infatti **è il colore** non il *chiaroscuro* o il *disegno* che rende in parte non scarsa i singoli piani prospettici e le forme.

Dipinto in una data ampiezza qualche colore, già scomparso osservato a pochi metri; quello avanza quello indietreggia, uno lega col compagno l'altro ci stona, macchie e striscie senza miscela che nulla dicono a primo aspetto ma osservate intensamente assumono dopo qualche tempo, **forma e colore**: Così nei dipinti di Giuseppe Zocchi 1711/1762 le architetture romane viste ad una data distanza, possono dare l'aspetto veritiero delle cose con esattezza prospettica sorprendente. Ogni individuo ha una reazione propria e personale agli stimoli del colore e quindi descrive di regola in modo differente di un altro una osservazione comune, i pittori di genio, a psiche innovatrice, sono coloro che portano sul terreno della **luminosità del colore, sempre nuove dissonanze**, interpretando a loro modo un problema che non giungerà mai a una soluzione definitiva, raggiunta invece dalla prospettiva e dal disegno. **E' il colore**, non il *chiaroscuro* o il *disegno* che rende in parte non scarsa i singoli **piani prospettici e le forme**.



Andrea Locattelli "Scena pastorale nella campagna romana"



Giuseppe Zocchi "veduta con a destra i Prati di Castello"

ESAME DEI TONI DEL COLORE

del Prof. Ferdinando Perez e della Prof.ssa Anita Garzia

L'esame di un dipinto oltre che estetico, deve essere **pinacografico** per conoscere l'impasto dei colori impiegati dall'artista e potere poi distinguere i diversi toni. Il Prof. Perez ha applicato i metodi scientifici per determinare i toni di una vasta gamma di colori che sono: **a) la ricerca fisica del colore**, l'esame **spettroscopico** in particolare sull'impasto e sulle diverse modalità di miscelazione ottica. **b) la ricerca chimica dei colori** per la preparazione dei nuovi processi per la pulizia del dipinto e l'analisi del colore per la determinazione della natura chimica. **c) la ricerca dei colori biologica**, con l'applicazione della nomenclatura del fisico premio nobel **Ostwald** per la **verifica cromatica dei toni equivalenti**.



TIZIANO VECELLIO 1477-1576 tela olio m.1,17x1,69 "Danae e Amore"

impasto dissociato

Museo Nazionale NAPOLI

Document du Laboratoire du Musée du Louvre - **Archivio FERPER**

verifica cromatica dei toni equivalenti sul dipinto

Chiari n.60 scuri 248

2.p.c-5,2.n.c-1,3.p.c-3,3.l.c-9,3.n.c-10,2.n.c-5,2.i.c-9,3.i.c-12 - 3.g.c-6 Totale **n.60**

L'EVOLVERSI DEL CHIAROSCURO E LA FUSIONE CON IL COLORE

DU LABORATOIRE DU MUSEE DU LOUVRE

In **Raffaello** il chiaroscuro toscano si **fonde** con il colore che egli però concepisce non ancora come tonalità unica della luce, come lo sentiranno i Veneziani, ma secondo le gradazioni proprie delle singole tinte locali. **Raffaello** attua l'accordo fra le varie luminosità dei colori locali fra **i toni caldi dei primi piani e i toni freddi dello sfondo**. Il suo genio si rivela in sintesi perfetta in cui gli insegnamenti del chiaroscuro toscano plastico per eccellenza, sono realizzati con un nuovo sentimento del colore, colore inteso però in funzione decorativa. Se osserviamo qualche suo dipinto possiamo notare che non vi è traccia di linee, come nel Botticelli. Nelle sue opere abbiamo la netta sensazione del progredire dell'impasto **fuso di carattere plastico** verso l'impasto **dissociato di valore pittorico**, ad esempio come nella **"Trasfigurazione"**.



Raffaello Sanzio - **"La Trasfigurazione"**
Pinacoteca Vaticana - foto a luce radente



Raffaello Sanzio
part. **Giovanni evangelista e Re David**
Stanza della Segnatura - Vaticano

DAI PRIMITIVI AL RINASCIMENTO

L'evolversi del chiaroscuro attraverso lo studio dell'impasto

L'opera d'arte è la sintesi meravigliosa di un complesso di problemi di linea e di colore, di luci e di ombre, di scorci e di prospettive, problemi che ogni artista risolve secondo una sua particolare maniera che costituisce la sua tecnica. L'analisi di questi vari elementi e di tutto ciò che può costituire la base per ricostruire la storia ideale e materiale di un quadro è oggi realizzata con l'ausilio di mezzi scientifici, come **raggi X**, **raggi ultravioletti**, **luce radente**. Esaminando con la luce radente l'evoluzione della tecnica pittorica attraverso i secoli **"dai primitivi fino ai grandi cinquecentisti"** vedremo come il problema del chiaroscuro sia stato risolto in modo diverso dai vari Maestri e come **dal chiaroscuro lineare gradatamente si giunga al modellato plastico** del Rinascimento. La pittura tre-



centesca, che pur nella ingenuità e semplicità di mezzi tecnici emana un singolare fascino, conserva ancora un po' della rigidità bizantina; il rilievo è scarso, manca assolutamente il senso dello spazio ed i volti assorti sono resi con un chiaroscuro più o meno accentuato di carattere lineare. Sarà nel Quattrocento, quando con l'Umanesimo un nuovo spirito indagatore schiuderà alle menti nuovi orizzonti e nel rinnovato studio dei classici si risveglierà nell'uomo l'interesse e l'amore per il mondo terreno e per tutto ciò che egli può realizzare in questa vita con le forze del suo ingegno, che anche nell'arte si avverterà lo stesso impulso verso la vita e si cercheranno mezzi di espressione più adeguati ai nuovi ideali. Gli artisti ab-

"la Crocifissione" particolare del TINTORETTO