



*Pigmenti  
puri*


*&*

*prodotti di messa in opera*

**SENNELIER**

*moderne depuis 1887*





*À la fine del XIX secolo, mettendo a punto i primi colori a olio riservati ai suoi clienti artisti, Gustave Sennelier aveva compreso la necessità impellente di elaborare le sue preparazioni per mezzo di pigmenti di primissima qualità, dalle origini scrupolosamente verificate e dalle caratteristiche chimiche ben precise. Il rispetto di queste esigenze permetteva di assicurare la conservazione delle tonalità cromatiche originali e la perennità delle opere degli artisti.*

*Oggi, se numerosi pigmenti sono scomparsi per esaurimento dei loro giacimenti naturali, o sono stati messi al bando per la loro tossicità, il mercato propone una grandissima varietà di pigmenti di sintesi che eguagliano le prestazioni degli antichi pigmenti minerali come il lapislazzuli, il cinabro...*

*Beninteso, si estraggono sempre le terre che contengono sostanze provenienti dall'azione degli agenti esterni su certi minerali: per esempio, le ocre sono argille di silicato di alluminio tinte da ossidi di ferro. E certe terre cosiddette «bruciate» vengono ottenute mediante calcinazione della terra di origine.*

*Ancora oggi, Sennelier pone la massima cura nella selezione dei pigmenti che utilizza nelle sue fabbricazione: oli e acquarelli extra-fini, pastelli teneri e all'olio. Sono esattamente questi stessi pigmenti che vengono proposti agli artisti, i quali hanno pertanto la possibilità di dominare totalmente la preparazione dei loro colori con una finalità precisa.*

*Questo opuscolo fornisce le informazioni di base perché la messa in opera dei pigmenti con i leganti appropriati sia già una tappa decisiva nella creazione dell'opera dell'artista.*

## I Bianchi

---

### Bianco di Litopone

Solfuro di zinco e solfato di barite. Inventato verso il 1860 dal chimico francese de Romanange. Conferisce luminosità alle sfumature. Utilizzato spesso come carica per la preparazione delle tele.

### Bianco di Meudon o Bianco di Marly

Carbonato di calcio naturale. Carica naturale tenera che entra nella composizione di imprimiture coprenti all'acqua. Spesso utilizzato con il Bianco di Litopone.

### Bianco di Titanio

Diossido di titanio qualità "Anatasio". Molto stabile alla luce. Bianco molto opaco, molto coprente. Si mescola a tutti i pigmenti. Utilizzabile altrettanto bene a olio e con leganti acquosi. Ultimo arrivato dei pigmenti Bianchi verso il 1915, questo pigmento occupa attualmente un posto preponderante nei Bianchi.

### Bianco di Zinco

Ossido di zinco, la cui utilizzazione in pittura risale al XVIII secolo sotto l'impulso del chimico francese Courtois. Si mescola a tutti i pigmenti. Dà un bianco relativamente poco coprente. Da utilizzare in strati sottili o velature. Si utilizza soprattutto all'Olio, alla Gouache e all'Acquerello. Adatto per l'affresco.

## I Neri

---

A rigor di termini, il nero puro non esiste. Ogni corpo che appare colorato in nero ha la capacità di assorbire tutte le componenti della luce bianca.

### Nero d'Avorio

Proviene dalla calcinazione in assenza d'aria di ossa di animali, e non più di avorio come in passato. Dà un nero caldo e intenso che degrada al marrone con i bianchi. Tenuta alla luce molto buona. Nella pittura a olio, richiede una forte percentuale di legante. Manca di siccatività. Si utilizza in tutte le tecniche. Per l'affresco, gli si dovrà preferire il Nero per affresco.

### Nero per affresco

Nero di Carbonio di fumo. Questo nero si utilizza essenzialmente nella tecnica dell'affresco, dove trova il suo terreno di elezione. Molto stabile alla luce. Non presenta inconvenienti a essere utilizzato nelle altre tecniche pittoriche.

### Nero di Marte

Ossido di ferro. Nero di sintesi di una totale solidità alla luce. Degrada nei grigi freddi. Si può utilizzare senza pericolo in tutte le tecniche, compreso l'affresco.

## Le Ocre

---

Le Ocre sono conosciute fin dalla più remota antichità. Si tratta di argille colorate contenenti ossido di ferro e che provengono generalmente dalla Francia o dall'Italia. Questi pigmenti naturali sono:

- perfettamente stabili alla luce
- utilizzabili in tutte le tecniche
- raccomandati per l'affresco (con l'eccezione dell'Ocre de Ru)

### OCRE NATURALI

#### Ocra Gialla

Terra naturale di un Giallo caldo leggermente trasparente.

#### Ocra Rossa

Ottenuta per calcinazione dell'Ocra Gialla

### Ocre de Ru

Tonalità di colore ricostituita a base di terra naturale e di pigmento di sintesi. Non è consigliata per l'affresco.

### OCRE SINTETICHE

#### Ocra Giallo Chiaro

o Giallo Cromo Rutilo, è un giallo-arancione un poco ocrato. Questo pigmento presenta un'ottima tenuta alla luce.

#### Ocra Dorata

o Giallo di Roma, è una ferrite di zinco. È molto resistente al calore e presenta un'ottima tenuta alla luce. Il colore ottenuto è un'ocra-giallo dorato.

## I Marroni

---

### Marrone di Madeira

Pigmento azoico trasparente e cariche minerali. Bruno rossastro molto intenso. Potere colorante molto elevato. Buona tenuta alla luce. Adatto a tutte le tecniche. Sconsigliato per l'affresco.

### Marrone Rosso

Ossido di ferro. Marrone coprente. Molto stabile alla luce e in miscela. Adatto a tutte le tecniche. Consigliato per l'affresco.

### Bruno Van Dyck

Ossido di manganese. Bruno violaceo. Molto stabile alla luce e in miscela. Adatto a tutte le tecniche compreso l'affresco.

## Le Terre

---

### Terre naturali

Tutte le Terre di Siena, d'Ombra e Verdi sono di origine naturale e provengono da cave italiane. Si tratta di ossidi di ferro naturali. Hanno una solidità notevole alla luce e in miscela. Le tonalità dette «bruciate» vengono ottenute per calcinazione della terra naturale. Le Terre di Siena e d'Ombra naturali richiedono una forte percentuale d'olio. Tutte le terre sono siccative per natura e occorre evitare di aggiungervi siccativi.

Le Terre sono adatte a tutte le tecniche.

Raccomandate nella tecnica dell'affresco.

### Caput Mortuum

Letteralmente «testa morta», è un ossido di ferro rosso. Questo pigmento ha ampiamente rimpiazzato il bruno di mummia, in seguito alla pubblicità fatta sulla composizione di quest'ultimo durante il XIX secolo (veniva ottenuto macinando i corpi carbonizzati di mummie egizie).

L'uso di questo colore bruno-rosso a tendenza violacea è molto interessante in miscela con un colore più vivo.

Questo pigmento si impiega senza problema in tutte le tecniche.





## I Rossi

### **Rossi di Cadmio sostituiti chiaro, porpora e arancione**

Pigmenti azoici, ossido di zinco, cariche minerali. Come per i Gialli di Cadmio sostituiti, tutti i Rossi di Cadmio sostituiti sono composti di più pigmenti che permettono di ricostituire la sfumatura dei Rossi di Cadmio autentici. Queste composizioni presentano le caratteristiche seguenti:

- buona tenuta alla luce

- buona stabilità nelle miscele con tutti i leganti. Utilizzato per l'Olio, la Gouache, l'Acquerello e l'Acrilico. Non utilizzare nell'affresco.

**Rossi di Cadmio autentici chiaro, porpora, arancione e solido Zolfo-Seleniuro di Cadmio.** Pigmento minerale opaco. Molto coprente. Notevole resistenza alla luce e grande stabilità nelle miscele con tutti i leganti tradizionali. Adatto per tutte le tecniche. Non mescolare al Bianco di Argento. Raccomandato nella tecnica dell'affresco.

### **Rosso Helios**

Rosso di Toluidina. Rosso organico vivo, molto intenso e molto luminoso. Potere colorante elevato. Tenuta media alla luce. Può essere utilizzato in tutte le tecniche: Olio, Gouache, Acquerello, Tempera, Acrilico ecc. Non utilizzare per l'affresco.

### **Rosso di Marte**

Ossido di Ferro. Rosso-bruno molto scuro. Produce una pellicola trasparente, dal potere colorante elevato. Pigmento molto stabile alla luce e nelle miscele. Adatto a tutte le tecniche. Raccomandato nelle tecniche dell'affresco.

### **Rosso di Venezia**

Ossido di ferro. Rosso-bruno molto vivo e molto colorante. Molto stabile alla luce e nelle miscele. Adatto a tutte le tecniche. Raccomandato nelle tecniche dell'affresco.

### **Rosso di Quinacridone**

Pigmento organico dal potere colorante molto elevato; molto stabile alla luce. Dà un rosso vivo luminoso e intenso. La sua trasparenza permette magnifiche velature. Mescolato ai Bianchi produce dei Rosa luminosi e delicati.

### **Rosso Vermiglio francese sostituto**

Il minerale chiamato Cinabro viene utilizzato dalla più remota Antichità; i Romani lo chiamavano «Minium». Nel 1687 Schulte produsse a partire dal Mercurio un pigmento a cui diede il nome di «Vermillon», derivato dalla parola "Vermeil" (vermiglio, rosso vivo). La cattiva stabilità di questo pigmento, in particolare con il Bianco di Argento, e la sua forte tossicità, hanno condotto dall'inizio del XX secolo ad abbandonarlo progressivamente a rimpiazzarlo con un sostituto ottenuto a partire da azoici e cariche minerali. Rosso-arancio vivo, luminoso e coprente. Buona tenuta alla luce. Adatto a tutte le tecniche. Sconsigliato per l'affresco.

### **Rosso Vermiglio di Cina sostituto**

Rosso di Toluidina e cariche minerali. Rosso scuro profondo. Tenuta alla luce media. Adatto a tutte le tecniche. Sconsigliato per l'affresco.

### **Arancio Pirro Sennelier**

Pigmento scoperto per la prima volta nel 1974, e da allora ampiamente diffuso. È molto apprezzato per le sue qualità che ne fanno un buon sostituto di certi pigmenti molto costosi come i cadmio o i perileni.

Di colore arancione vivo dalle sfumature azzurrognole, questo pigmento presenta un forte potere coprente.

## I Gialli

### **Giallo Brillante**

Questa sfumatura viene ottenuta miscelando Ossido di Zinco, Gialli monoazoici e Arilammide modificata. Giallo caldo, di una buona tenuta alla luce, che si usa con tutti i leganti. Sconsigliato per l'affresco.

### **Gialli di Cadmio "sostituiti"**

I Cadmio sono stati scoperti in Germania nel 1817 da Stromeyer. Sono stati rapidamente utilizzati dagli artisti a motivo della freschezza e della vivacità dei toni.

Tutte le polveri che recano la designazione "sostituto", sono composti di diversi pigmenti organici che permettono di ricostituire la sfumatura del pigmento autentico, ma a un costo di produzione molto meno elevato.

Il Giallo di Cadmio sostituito è una composizione stabile e inerte di pigmenti monoazoici e di cariche minerali. Questa composizione presenta una buona tenuta alla luce. Stabile in tutti i leganti: Olio, Acquerello, Gouache, Acrilico. Nella tecnica dell'affresco, sono consigliati solo i cadmio autentici.

### **Gialli di Cadmio autentici**

Solfuro di Cadmio. Pigmenti minerali opachi di un giallo intenso coprente. Ottima stabilità alla luce. Si impiega in tutte le tecniche. Non utilizzare questi pigmenti con il Bianco di Argento e i Gialli di Cromo.

### **Giallo Limone**

Anticamente Giallo di Zinco, le cui proprietà mediocri hanno condotto a formulare questo Giallo Limone a partire da un pigmento organico (monoazoico). Ottima tenuta alla luce. Perfettamente compatibile con tutti i leganti, dà luogo a miscele molto stabili. Buon potere coprente. Sconsigliato nelle tecniche di affresco.

### **Giallo Indiano sostituto**

Composizione comprendente pigmenti azoici. Abbiamo ricostituito la sfumatura del Giallo Indiano autentico con pigmenti luminosi. Buona solidità alla luce. Pigmento trasparente. Si impiega spesso per riscaldare dei toni. Può essere utilizzato in tutte le tecniche. Da sconsigliare per l'affresco.

### **Giallo di Marte**

Pigmento azoico e terra naturale. In altri tempi, questo pigmento era ottenuto a partire da un concentrato di urina di animali proveniente dalle Indie. Da oltre 50 anni, questa sfumatura è stata ricostituita con pigmenti moderni. Pigmento trasparente. Molto solido alla luce. Possiede un potere colorante elevato. Si utilizza in tutte le tecniche salvo l'affresco.

### **Giallo di Napoli "sostituto"**

Non è chiaro a quando risalga esattamente la comparsa del Giallo di Napoli, pigmento citato nell'opera «Il Libro dell'Arte» di Cennino Cennini; il vero Giallo di Napoli è un Antimoniato di Piombo, molto utilizzato nel corso dei secoli precedenti. Le sue proprietà sono state riscoperte.

Ma tenuto conto della sua tossicità, si propone questo sostituto a base di ossido di Zinco, di diossido di Titanio e di Giallo monoazoico. Questa composizione dà un Giallo luminoso e solido alla luce. Questo colore dà una bella pasta densa. Si impiega in Olio, Acquerello, Tempera, Acrilico ecc. Non è consigliato nella tecnica dell'affresco.

### **Aureolina**

Dal latino Aurum, che significa Oro, questo pigmento è un cobaltonitrato di potassio scoperto nel XIX, ma la cui utilizzazione si è diffusa nel XX secolo. Il suo colore giallo-rossastro vivo e molto apprezzato soprattutto all'Acquerello per la sua luminosità e la sua intensità. All'Olio può essere

assimilato a un Giallo Indiano. Questo pigmento è molto costoso. Adatto per tutte le tecniche e anche per l'affresco.

## I Verdi

### Verde Inglese chiaro

Azoico e Ftalocianina. Dà un verde tenero luminoso. Potere coprente elevato. Buona tenuta alla luce e in miscela. Sconsigliato nella tecnica dell'affresco.

### Verde Inglese scuro

Azoico e Ftalocianina. Verde scuro azzurrognolo. Potere colorante molto forte. Buon potere coprente. Ottima tenuta alla luce e in miscela. Sconsigliato nella tecnica dell'affresco.

### Verde di Cobalto chiaro

Combinazione Zinco-Cobalto. Verde pallido freddo, di una bellissima tonalità, che tira sul turchese. In una sfumatura di un Verde scuro freddo, poco colorante.

### Verde Smeraldo sostituto

Ftalocianina e cariche minerali. Composizione che si avvicina alla sfumatura del "Verde Smeraldo autentico" il cui prezzo è molto elevato. Verde luminoso, dal potere colorante elevato. Buona tenuta alla luce e in miscela. Sconsigliato nella tecnica dell'affresco.

### Verde Smeraldo autentico

Nel XIX secolo, Pannetier ha creato questa sfumatura, rapidamente adottata per le sue proprietà notevoli principalmente per i glacis. Ossido di Cromo "idratato". Verde scuro intenso. Ottima solidità alla luce e in miscela. Meno vivo e meno colorante del Verde Smeraldo sostituto. Può essere utilizzato in tutte le tecniche con tutti i leganti. Evitare la sua utilizzazione in strati molto spessi. Consigliato nella tecnica dell'affresco.

### Verde Ossido di Cromo

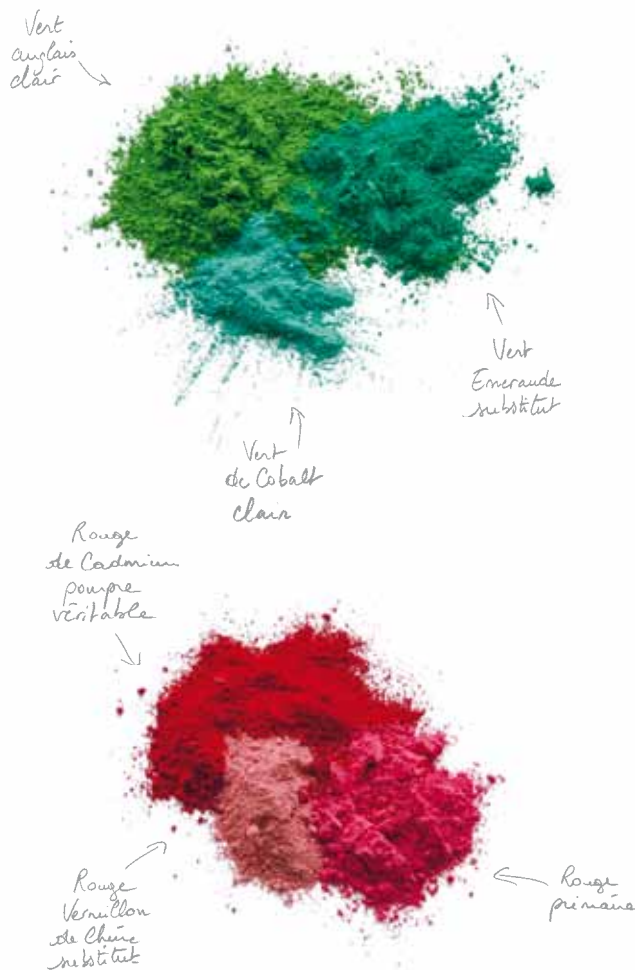
Ossido di Cromo anidro. Tono Verde smorzato. Di un grande potere coprente e colorante. Ottima stabilità alla luce e in miscela. Dà luogo a una pasta molto gradevole da lavorare in olio. Consigliato nella tecnica dell'affresco.

### Verde Veronese

Quello autentico è un Arseniato di Rame particolarmente tossico. Questa sfumatura luminosa e viva è stata ricostituita con pigmenti moderni: Monoazoico, Ftalocianina, cariche minerali. Tono Verde pallido, luminoso, coprente e poco colorante. Buona tenuta alla luce. Può essere utilizzato con tutti i leganti. Sconsigliato nella tecnica dell'affresco.

### Verde di Ftalocianina

Pigmento organico. Presenta le stesse caratteristiche del Blu di Ftalocianina, ma nella tonalità di un Verde fresco e profondo. Si impiega in tutte le tecniche salvo l'affresco.





## I Blu

### **Blu Ceruleo sostituto**

Composizione a base di solfato di bario (Barite) e di Blu di Ftalocianina. Questa tinta, che imita il Blu Ceruleo autentico presenta una notevole tenuta alla luce. Potere colorante molto elevato. Si utilizza in tutte le tecniche.

### **Blu di Cobalto autentico**

Alluminato di Cobalto. Nel XIX secolo il chimico francese Thénard riuscì a ottenere questo pigmento a partire da minerale naturale. Blu di una tinta molto pura, dall'eccellente resistenza alla luce. Perfettamente stabile nelle miscele, viene utilizzato in tutte le tecniche.

### **Blu Oltremare chiaro**

Silico-alluminato di Sodio polisolfato. Il chimico Guillet riuscì nel 1828 a ricostituire per via di sintesi il lapislazzuli naturale utilizzato nell'Antichità. Le variazioni di sfumatura sono in funzione della taglia delle micro-particelle. La produzione dell'Oltremare dà luogo a una fabbricazione piuttosto complessa, che varia a seconda delle sfumature ricercate. Blu luminoso e intenso (tono prossimo al Blu di Cobalto). Produce sfumati molto freschi. Stabile in miscela, ma contiene zolfo: non mescolare al Bianco di Argento e al Giallo di Cromo. Adatto a tutte le tecniche.

### **Blu Oltremare scuro**

Silico-alluminato di Sodio polisolfato. Stessa fabbricazione dell'Oltremare Chiaro. Blu scuro molto intenso, più violaceo di quello chiaro. Molto stabile alla luce. Sfumatura di base nella tavolozza degli artisti. Adatto a tutte le tecniche.

### **Blu Oltremare Francese**

Silico-alluminato di Sodio polisolfato. Il Blu di Oltremare Francese è un blu-rossastro scuro molto intenso. Come il Blu Oltremare scuro, ha un'ottima tenuta alla luce. È adatto a tutte le tecniche.

### **Blu di Prussia**

Scoperto in Prussia da Dippel all'inizio del XVIII secolo; a base di ferrocianuro ferrico. Pigmento difficile da macinare e da bagnare. Potere colorante molto elevato. Presenta una tenuta alla luce abbastanza buona (contrariamente a quanto si tende talora a pensare) salvo nei colori a olio, dove ha tendenza ad annerire. Tono fresco in trasparenza. Ha un'azione siccattivante sui leganti grassi. Da sconsigliare per l'affresco.

### **Blu Indaco**

Pigmento organico "Blu di Indantrene". Ricostituzione per via di sintesi dell'Indaco di origine vegetale. Potere colorante molto elevato. Resistenza alla luce notevole. Produce una pellicola semi-opaca. Dà un Blu profondo e intenso. Adatto a tutti i leganti (salvo affresco).

### **Blu Azzurro (tono)**

Detto in altri tempi "Blu di Manganese". I rischi di tossicità insiti nella produzione del pigmento originale, ne avevano comportato la soppressione. Ora è a base di pigmento organico, Blu di Ftalocianina e Solfato di Bario. Molto stabile alla luce. Dà un Blu Turchese vivo e luminoso. Utilizzabile in tutte le tecniche tranne l'affresco.

### **Blu di Cobalto Turchese**

Alluminato di Cobalto. Questo tono Turchese non può essere ottenuto con una stessa vivacità per miscela, il che fa la sua specificità. Eccellente resistenza alla luce. Per mantenere tutta la sua freschezza in pittura a Olio, utilizzare un olio non ingiallente. Adatto a tutte le tecniche.

### **Blu di Ftalocianina**

Pigmento organico puro dal potere colorante eccezionalmente elevato. Ottima tenuta alla luce. A motivo della sua potenza colorante, deve essere utilizzato con precauzione. A motivo della sua trasparenza può essere utilizzato nei glaciai. Dà una tavolozza di Blu che vanno dall'Azzurro Cielo ai Blu più scuri che ricordano il Blu di Prussia. In miscela permette di creare un'infinità di Verdi. Si impiega in tutte le tecniche (salvo l'affresco).

### **Turchese chiaro**

O Blu di Cobalto, è uno spinello di cui si deve l'invenzione a L. J. Thénard, nel 1804. Questo pigmento è più o meno scuro in funzione della sua carica in allumina eccedente. Si disperde molto bene e ha un'ottima tenuta alla luce. Può essere utilizzato in tutte le tecniche.

## I Viola

### **Viola di Cobalto scuro autentico**

Fosfato di Cobalto. Viola scuro. Molto stabile alla luce e in tutte le miscele. Poco colorante ma coprente. Adatto a tutte le tecniche. Consigliato nella tecnica dell'affresco.

### **Viola minerale**

Fosfato di Manganese. Viola Rosso. Buon potere coprente, potere colorante medio, buona stabilità alla luce. Può essere utilizzato con tutti i leganti. Sconsigliato nella tecnica dell'affresco e in tutte le tecniche ad acqua in generale.

### **Viola di Oltremare**

Silico alluminato di Sodio. Pigmento minerale. Potere colorante elevato. Produce una pellicola trasparente di un Viola Rosso smorzato. Molto stabile alla luce. Si utilizza in tutte le tecniche compreso l'affresco.

### **Magenta Permanente**

Si tratta di un pigmento di quinacridone. La sua scoperta e la sua industrializzazione sono abbastanza recenti nella storia. Du Pont de Nemours ha ampiamente contribuito alla commercializzazione del composto nell'industria dei pigmenti. Questo pigmento presenta un tono rosso-azzurrognolo. È utilizzabile in tutte le tecniche e la sua tenuta alla luce è molto buona.



## Le Lacche

### “le Alizarine”

L'Alizarina di sintesi è stata scoperta nel 1868 da Græbe e Libermann, a partire da catrami. Essa ricostituisce rigorosamente la Garanza, tradizionalmente estratta dalle radici di *Rubia Tinctorium*.

La lacca di Alizarina Rossa è la ricostituzione chimica della lacca di Garanza naturale.

Nel XIX secolo sono apparse Alizarine di toni diversi.

Pigmenti di debole densità.

### Lacca di Alizarina Scarlatta

Lacca azoica, trasparente, di un Rosso vivo molto luminoso. Principalmente utilizzata in Olio, Acquerello, Tempera e Acrilico. Tenuta media alla luce. In Olio, si impiega soprattutto in glasis dato che provoca pericoli di screpolature in piena pasta. Non utilizzare in affresco.

### Lacca di Alizarina Rossa

Alizarina laccata su allumina. Lacca trasparente di un Rosso scuro che dà il tono Carminio. Tenuta media alla luce. Potere colorante elevato. Nella tecnica dell'Olio ha tendenza a screpolarsi. Siccatività mediocre. Si impiega in tutte le tecniche salvo l'affresco.

### Lacca di Garanza rosa

Le lacche di Garanza vanno dal rosa dorato al rosso porpora. Per azione della luce, la Garanza si schiarisce leggermente liberandosi di un materiale giallo bruno (xantina), il che ravviva la tinta rosata così da renderla più luminosa. La Garanza si impiega soprattutto come glasis. Adatta a tutte le tecniche salvo l'affresco.

### Lacca Nera

Nero di sintesi. Nero di anilina. Dà un nero vellutato e intenso. Sfuma nell'azzurrognolo. Media solidità alla luce. Non utilizzare nella tecnica dell'affresco.

## Pigmenti iridescenti

Pigmenti a base di Diossido di Titanio che hanno subito un trattamento di superficie alla mica.

La colorazione iridescente varia a seconda del tenore in mica, che interferendo con la luce produce tonalità cromatiche differenti.

Molto stabili alla luce, molto coprenti e senza pericolo.

Hanno un vasto campo di applicazioni, fino alla cosmetica.

Si mescolano a tutti i leganti, oli, vinitici, resine, ecc.

Evitare di macinarli, perché si distruggerebbe il loro effetto “madreperlaceo”. Non sono adatti per l'affresco.

## Colori primari in polvere

I colori primari sono una creazione Sennelier nei Pigmenti in polvere. Questi colori sono stati stabiliti con un potere colorante reciproco uguale per dare tinte mediane. I poteri coloranti reciproci sono stati stabiliti in modo tale che:

1 volume di Giallo + 1 volume di Rosso = Arancione di tinta intermedia.

1 volume di Rosso + 1 volume di Blu = Viola di tinta intermedia.

1 volume di Giallo + 1 volume di Blu = Verde di tinta intermedia.

L'intensità reciproca di questi tre primari è stata stabilita in modo tale che le miscele progressive delle tinte a due a due siano percettibili senza aggiunta di bianco di degradazione, per la conservazione della purezza delle tinte mescolate. Queste tre tinte hanno una buona solidità alla luce.

### Blu primario

Pigmento di ftalocianina e carica minerale. Composizione molto stabile alla luce. Buon potere colorante. Si impiega in tutte le tecniche: Olio, Gouache, Acquerello, Tempera e Acrilico.

### Giallo primario

Pigmento azoico e carica minerale. Composizione molto stabile alla luce. Buon potere colorante. Si impiega in tutte le tecniche: Olio, Gouache, Acquerello, Tempera e Acrilico.

### Rosso primario

Pigmento di Quinacridone e carica minerale. Composizione molto stabile alla luce. Buon potere colorante. Si impiega in tutte le tecniche: Olio, Gouache, Acquerello, Tempera e Acrilico.

## Metallici: Rame, Oro giallo, Oro rosso

Polveri di lega metallica che ha subito un trattamento di superficie. Si mescolano ai leganti grassi e all'acqua. Tuttavia non sono adatti né all'acquerello né all'affresco. Ciò varia in funzione del legante. Si consiglia di ricoprire con una vernice per evitare l'ossidazione.



## Pigmenti Fluo

La fluorescenza si ottiene per trasformazione della luce a opera del pigmento di base. Ciò produce tonalità al di fuori di quelle che si hanno in natura. Ma questi pigmenti si degradano rapidamente. Non possono essere messi in opera se non per utilizzazioni provvisorie. Nessuna solidità alla luce. Da non usare mai in affresco.

## Pigmento fosforescente: giallo-verde

Polvere fosforescente inorganica, a base di solfuro di zinco. Utilizzare di preferenza leganti all'acqua (escludere l'affresco).

Una macinatura eccessiva diminuisce la fosforescenza. È preferibile incorporare il pigmento nel legante mediante miscelazione o con una macinatura “leggera”.

L'umidità e gli ultravioletti possono comportare un annerimento fotochimico del pigmento. Pertanto si consiglia, se il prodotto deve essere esposto alla luce diretta, di metterlo in opera in condizioni di umidità inferiori al 50%.

Questo pigmento messo in opera in buone condizioni conserverà le sue proprietà per parecchi anni.

T.L.: Tenuta alla luce

\*\*\*: Ottima solidità alla luce

\*\* : Buona solidità alla luce

★ : Solidità media alla luce

o : fragile alla luce

O : Opaco

T : Trasparente

O/T : Semi-opaco

n.r. : Non indicato

Nome	N°	Pigmenti	T.L.	O/T	Composizione chimica	F.	LG.	G.N.	R
Bianco di Titanio	116	PW6	***	O	Ossido di Titanio	O	O	O	O
Bianco di Zinco	119	PW4	***	T/O	Ossido di Zinco	N	O	O	O
Bianco di Litopone	128	PW5	***	T/O	Solfuro di Zinco e Solfato di Bario	O	O	O	O
Bianco di Meudon	131	PW18	***	T/O	Carbonato di Calcio Naturale	O	O	O	O
Giallo Brillante	511	PY1, PR4	**	T/O	Pigmenti azoici e cariche minerali	N	O	O	O
Giallo di Napoli	567	PY1	**	O	Pigmenti azoici e carica minerale	N	O	O	O
Giallo primario	574	PY74	**	T/O	Pigmento azoico	N	O	O	O
Aureolina	559	PY 40	**	T	Giallo di Cobalto	O	O	O	O
Giallo Limone	501	PY3	**	T	Pigmento azoico e carica minerale	N	O	O	O
Gialli di Cadmio chiaro sostituto	539	PY1, PY3	**	T/O	Pigmenti azoici e cariche minerali	N	O	O	O
Giallo cadmio medio sostituto	541	PY1	**	T/O	Pigmenti azoici e cariche minerali	N	O	O	O
Gialli di Cadmio scuro sostituto	543	PY1	**	T/O	Pigmento azoico e carica minerale	N	O	O	O
Gialli di Cadmio Limone sostituto	545	PY1, PY3	**	T/O	Pigmenti azoici e carica minerale	N	O	O	O
Gialli di Cadmio chiaro autentico	529	PY35	***	O	Solfuro di Cadmio	O	O	O	O
Giallo cadmio medio autentico	531	PY35	***	O	Solfuro di Cadmio	O	O	O	O
Giallo Indiano sostituto	517	PY1, PY83	**	T	Pigmenti azoici e carica minerale	N	O	O	O
Gialli di Cadmio Arancio sostituto	547	PY1, PR4	**	T/O	Pigmenti azoici e cariche minerali	N	O	O	O
Gialli di Cadmio scuro autentico	533	PY35	***	O	Solfuro di Cadmio	O	O	O	O
Gialli di Cadmio Arancio autentico	537	PO20	***	O	Solfo Seleniuro di Cadmio	O	O	O	O
Giallo di Marte	505	PY1, PBr7	**	T	Pigmenti azoici e Terra Naturale	N	O	O	O
Rosso di Cadmio Arancio sostituto	615	PR4, PY1	**	T/O	Pigmenti azoici e carica minerale	N	O	O	O
Rosso di Cadmio Arancio autentico	609	PO20	***	O	Solfo Seleniuro di Cadmio	O	O	O	O
Arancio Pirrolo Sennelier	641	PO73	***	T	Arancione di Pirrolo	N	O	O	O
Lacca di Alizarina Scarlatta	694	PR48 :2, PY83	**	T	Pigmenti azoici e carica minerale	N	O	O	O
Lacca di Alizarina Rossa	696	PR83	**	T	Antrachinone	N	O	O	O
Rosso di Cadmio scuro	606	PR108	***	O	Solfo Seleniuro di Cadmio	O	O	O	O
Rosso di Marte	631	PR101	***	T/O	Ossido di Ferro sintetico	O	O	O	O
Rosso di Venezia	623	PR101	***	O	Ossido di Ferro sintetico	O	O	O	O
Rosso di Cadmio porpora autentico	611	PR108	***	O	Solfo Seleniuro di Cadmio	O	O	O	O
Rosso di Cadmio chiaro autentico	605	PR108	***	O	Solfo Seleniuro di Cadmio	O	O	O	O
Rosso Helios	619	PR3	**	T	Pigmento azoico	N	O	O	O
Rosso di Cadmio chiaro sostituto	613	PR4	**	T/O	Pigmento azoico e carica minerale	N	O	O	O
Rosso Vermiglio francese sostituto	675	PR4, PY1	**	O	Pigmenti azoici e carica minerale	N	O	O	O
Lacca di Garanza rosa	690	PR208	***	T	rosso benzimidazolone	N	O	O	O
Rosso primario	686	PV19	***	T/O	Viola di Quinacridone	N	O	O	O
Rosso di Quinacridone	679	PR122	***	T	Rosso di Quinacridone	N	O	O	O
Magenta Permanente	680	PR202	***	T	rosso quinacridone	N	O	O	O
Rosso di Cadmio porpora sostituto	617	PR3	**	T/O	Pigmento azoico e cariche minerali	N	O	O	O
Rosso Vermiglio di Cina sostituto	677	PR3	**	O	Pigmento azoico e cariche minerali	N	O	O	O
Viola di Cobalto scuro autentico	909	PV14	***	O	Fosfato di Cobalto	O	O	é.	é.
Viola minerale	915	PV16	***	T	Fosfato di Manganese	N	O	é.	é.
Viola di Oltremare	916	PV15	***	T	Silico Alluminato di Sodio	O	O	O	O
Blu Indaco	308	PB60	***	T/O	Blu di Indantrene	N	O	O	O
Blu di Prussia	318	PB27	***	T	Ferricianuro ferrico	N	O	O	O
Blu di Ftalocianina	387	PB15	***	T	Blu di Ftalocianina	N	O	O	O



**Per ciascun pigmento, fare riferimento a questa tabella per sapere se è adatto all'uso che si prevede di farne.**

F : Utilizzabili per affresco

L.G. : Utilizzabili per Leganti Grassi: Oli, Alchidi, Resine...

G.N. : Utilizzabili per Gomme Naturali (mezzo acquoso)














R. : Utilizzabili per Resine Acriliche, Viniliche (mezzo acquoso)

N : No

O : Sì

é. : da evitare

n.a. : non applicabile

Nome	N°	Pigmenti	T.L.	O/T	Composizione chimica	F	L.G.	G.N.	R
Blu Oltremare chiaro	312	 PB29	***	T	Silico Alluminato di Sodio	O	O	O	O
Blu Oltremare scuro	315	 PB29	***	T	Silico Alluminato di Sodio	O	O	O	O
Blu Oltremare Francese	314	 PB 29	***	T	Silico Alluminato di Sodio	O	O	O	O
Blu di Cobalto autentico	307	 PB72	***	T	Alluminato di Cobalto	O	O	O	O
Blu Ceruleo sostituto	323	 PB15	***	T/O	Blu di Ftalocianina e carica minerale	N	O	O	O
Blu primario	385	 PB15	***	T/O	Blu di Ftalocianina e cariche minerali	N	O	O	O
Blu Azzurro (tono)	320	 PB15	***	T/O	Blu di Ftalocianina e cariche minerali	N	O	O	O
Blu di Cobalto Turchese	341	 PB36	***	T/O	Stannato di Cobalto	O	O	O	O
Turchese chiaro	339	 PB28	***	O	Alluminato di Cobalto	O	O	O	O
Verde di Cobalto chiaro	833	 PB36	***	O	Ossido di Cobalto e di Zinco	O	O	O	é.
Verde Smeraldo autentico	837	 PG18	***	T	Ossido di Cromo idrato	O	O	O	O
Verde Smeraldo sostituto	869	 PG7	***	T/O	Verde di Ftalocianina e carica Minerale	N	O	O	O
Verde di Ftalocianina	896	 PG7	***	T	Verde di Ftalocianina	N	O	O	O
Verde di Cobalto scuro	835	 PG26	***	O	Ossido di Cobalto e di Zinco	O	O	O	é.
Verde Inglese chiaro	807	 PG36	***	T/O	Verde di Ftalocianina e carica Minerale	N	O	O	O
Verde Veronese	847	 PG36, PY3	***	T	Verde di Ftalocianina, Giallo Monoazoico, carica Minerale	N	O	O	O
Verde Inglese chiaro	805	 PY74, PG7	***	T/O	Pigmento Azoico e Verde di Ftalocianina	N	O	O	O
Verde Ossido di Cromo	815	 PG17	***	O	Ossido di Cromo	O	O	O	O
Terre Verde	213	 PG23	***	T	Terra Naturale	O	O	O	O
Caput Mortuum	919	 PR101	***	O	Ossido di ferro sintetico	O	O	O	O
Bruno Van Dyck	407	 PBr8	**	O	Bruno di Manganese	O	O	O	é
Marrone Rosso	405	 PR101, PBr7	***	O	Ossidi di Ferro	O	O	O	O
Marrone di Madeira	471	 PBr23, PY42	***	T/O	Pigmento azoico, ossido di ferro e carica minerale	N	O	O	O
Terre di Siena naturale	208	 PBr7	***	T	Terra Naturale	O	O	O	O
Terre di Siena bruciate	211	 PBr7	***	T	Terra Naturale	O	O	O	O
Terra d'Ombra bruciate	205	 PBr7	***	T/O	Terra Naturale	O	O	O	O
Terra d'Ombra naturale	202	 PBr7	***	T/O	Terra Naturale	O	O	O	O
Ocra Rossa	259	 PR102	***	O	Terra Naturale	O	O	O	O
Ocra Dorata	257	 PY119	***	O	Ferrite di zinco	O	O	O	O
Ocra Giallo Chiaro	254	 PBr24	***	O	Cromo Antimonio titanio rutilo	O	O	O	O
Ocra Gialla	252	 PY43	***	T	Terra Naturale	O	O	O	O
Ocre de Ru	255	 PBr7, PG7	***	T/O	Terra Naturale, Verde di Ftalocianina	N	O	O	O
Nero di Marte	759	 PBk11	***	O	Ossido di Ferro Sintetico	O	O	O	O
Lacca Nera	763	 PBk1	**	T	Nero di Anilina	N	O	O	é.
Nero d'Avorio	755	 PBk9	***	O	Nero d'ossa	N	O	O	O
Nero per affresco	761	 PBk6/7	***	T/O	Nero di Carbonio	O	O	O	O
Giallo Fluo	502	 n.r.	o	T	Pigmento fluorescente	N	O	O	O
Arancio Fluo	648	 n.r.	o	T	Pigmento fluorescente	N	O	O	O
Rosso Fluo	604	 n.r.	o	T	Pigmento fluorescente	N	O	O	O
Rosa Fluo	654	 n.r.	o	T	Pigmento fluorescente	N	O	O	O
Rame	36	 n.r.	***	O	Polvere di lega metallica	N	O	é.	O
Oro Rosso	40	 n.r.	***	O	Polvere di lega metallica	N	O	é.	O
Oro Giallo	30	 n.r.	***	O	Polvere di lega metallica	N	O	é.	O
Pigmenti iridescenti	20	n.r.	***	T/O	Titanio Micaceo	N	O	O	O
Fosforescente giallo-verde	10	n.r.	n.r.	n.r.	Pigmento fosforescente	N	O	O	O

*Del blu e del granato.  
De caeruleo et usta.*

*La preparazione del blu (azzurro) fu inventata per la prima volta ad Alessandria ; in seguito anche Vestorius ne allestì un laboratorio a Pozzuoli. Notevole è il processo di lavorazione, visti gli ingredienti di cui questo colore è composto. Occorre infatti macinare sabbia mista a fior di nitro, così finemente da farla sembrare farina; vi si mescola della limatura di rame di Cipro e la si bagna perché si amalgami. Quindi la si manipola e se ne ricavano delle sfere che vanno messe ad asciugare per essere poi riposte in un vaso di terracotta che si mette nella fornace ; là dentro, il rame e la sabbia incandescenti si fondono assieme per effetto del calore, e nel mescolarsi perdono le proprietà originarie trasformandosi nel colore blu.*

*Per quanto riguarda l'usta (granato), che si usa molto spesso nelle opere di pittura, lo si prepara in questo modo. Si fa cuocere del giallo ocra di buona qualità finché diviene incandescente. Si spegne poi con l'aceto e se ne ottiene una tinta purpurea.*

Vitruvio. I dieci libri dell'architettura. Capitolo XI



A wooden tray with a grid of compartments, each filled with a different color of pigment. The colors include various shades of blue, purple, brown, and orange. The tray is made of dark wood and the pigments are finely ground.

*Campionario  
pigmenti Sennelier*



# Campionario pigmenti



116 \*\*\* ■  
Bianco  
di Titanio  
PW6



119 \*\*\* ■  
Bianco  
di Zinco  
PW4



128 \*\*\* ■  
Bianco  
di Litopone  
PW5



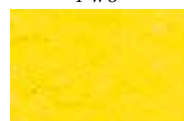
131 \*\*\* ■  
Bianco  
di Meudon  
PW18



511 \*\* ■  
Giallo  
Brillante  
PY1 PR4



567 \*\* ■  
Giallo  
di Napoli  
PY1



545 \*\* ■  
Gialli di Cadmio  
Limone sostituto  
PY1 PY3



529 \*\*\* ■  
Gialli di Cadmio  
chiaro autentico  
PY35



531 \*\*\* ■  
Giallo cadmio  
medio autentico  
PY35



517 \*\* □  
Giallo Indiano  
sostituto  
PY1 PY83



547 \*\* ■  
Gialli di Cadmio  
Arancio sostituto  
PY1 PR4



533 \*\*\* ■  
Gialli di Cadmio  
scuro autentico  
PY35



696 \*\* □  
Lacca di  
Alizarina Rossa  
PR83



606 \*\*\* ■  
Rosso di  
Cadmio scuro  
PR108



631 \*\*\* ■  
Rosso  
di Marte  
PR101



623 \*\*\* ■  
Rosso di  
Venezia  
PR101



611 \*\*\* ■  
Rosso di Cadmio  
porpora autentico  
PR108



605 \*\*\* ■  
Rosso di Cadmio  
chiaro autentico  
PR108



680 \*\*\* □  
Magenta  
Permanente  
PR202



617 \*\* ■  
Rosso di Cadmio  
porpora sostituto  
PR3



677 \*\* ■  
Rosso Vermiglio di  
Cina sostituto  
PR3



909 \*\*\* ■  
Viola di Cobalto  
scuro autentico  
PV14



915 \*\*\* □  
Viola  
minerale  
PV16



916 \*\*\* □  
Viola di  
Oltremare  
PV15



307 \*\*\* □  
Blu di  
Cobalto autentico  
PB72



323 \*\*\* ■  
Blu Ceruleo  
sostituto  
PB15



385 \*\*\* ■  
Blu  
primario  
PB15



320 \*\*\* ■  
Blu Azzurro  
(tono)  
PB15



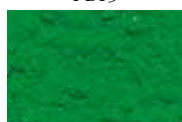
341 \*\*\* ■  
Blu di Cobalto  
Turchese  
PB36



339 \*\*\* ■  
Turchese  
chiaro  
PB28



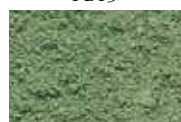
847 \*\*\* □  
Verde  
Veronese  
PG36 PY3



805 \*\*\* ■  
Verde Inglese  
chiaro  
PY74 PG7



815 \*\*\* ■  
Verde Ossido  
di Cromo  
PG17



213 \*\*\* □  
Terre  
Verde  
PG23



919 \*\*\* ■  
Caput  
Mortuum  
PR101



407 \*\* ■  
Bruno  
Van Dyck  
PBr8



259 \*\*\* ■  
Ocra  
Rossa  
PR102



257 \*\*\* ■  
Ocra  
Donata  
PY119



254 \*\*\* ■  
Ocra Giallo  
Chiaro  
PBr24



252 \*\*\* □  
Ocra  
Gialla  
PY43



255 \*\*\* ■  
Ocre  
de Ru  
PBr7 PG7



759 \*\*\* ■  
Nero di  
Marte  
PBr11



502 o □  
Giallo Fluo  
n.r.



648 o □  
Arancio Fluo  
n.r.



604 o □  
Rosso Fluo  
n.r.



654 o □  
Rosa Fluo  
n.r.



36 \*\*\* ■  
Rame  
n.r.



40 \*\*\* ■  
Oro Rosso  
n.r.





574 \*\* ■  
Giallo  
primario  
PY74



559 \*\* □  
Aureolina  
PY40



501 \*\* □  
Giallo  
Limone  
PY3



539 \*\* ■  
Gialli di Cadmio  
chiaro sostituto  
PY1 PY3



541 \*\* ■  
Giallo cadmio  
medio sostituto  
PY1



543 \*\* ■  
Gialli di Cadmio  
scuro sostituto  
PY1



537 \*\*\* ■  
Gialli di Cadmio  
Arancio autentico  
PO20



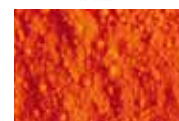
505 \*\* □  
Giallo  
di Marte  
PY1 PBr7



615 \*\* ■  
Rosso di Cadmio  
Arancio sostituto  
PR4 PY1



609 \*\*\* ■  
Rosso di Cadmio  
Arancio autentico  
PO20



641 \*\*\* □  
Arancio Pirrolo  
Sennelier  
PO73



694 \*\* □  
Lacca di  
Alizarina Scarlatta  
PR48:2 PY83



619 \*\* □  
Rosso  
Helios  
PR3



613 \*\* ■  
Rosso di Cadmio  
chiaro sostituto  
PR4



675 \*\* ■  
Rosso Vermiglio  
francese sostituto  
PR4 PY1



690 \*\*\* □  
Lacca di  
Garanza rosa  
PR208



686 \*\*\* ■  
Rosso  
primario  
PV19



679 \*\*\* □  
Rosso di  
Quinacridone  
PR122



308 \*\*\* ■  
Blu  
Indaco  
PB60



318 \*\*\* □  
Blu di  
Prussia  
PB27



387 \*\*\* □  
Blu di  
Ftalocianina  
PB15



312 \*\*\* □  
Blu Oltremare  
chiaro  
PB29



315 \*\*\* □  
Blu Oltremare  
scuro  
PB29



314 \*\*\* □  
Blu Oltremare  
Francese  
PB29



833 \*\*\* ■  
Verde di  
Cobalto chiaro  
PB36



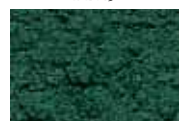
837 \*\*\* □  
Verde  
Smeraldo autentico  
PG18



869 \*\*\* ■  
Verde  
Smeraldo sostituto  
PG7



896 \*\*\* □  
Verde di  
Ftalocianina  
PG7



835 \*\*\* ■  
Verde di  
Cobalto scuro  
PG26



807 \*\*\* ■  
Verde Inglese  
chiaro  
PG36



405 \*\*\* ■  
Marrone  
Rosso  
PR101 PBr7



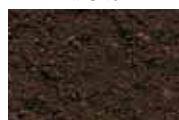
471 \*\*\* ■  
Marrone di  
Madeira  
PBr23 PY42



208 \*\*\* □  
Terre di Siena  
naturale  
PBr7



211 \*\*\* □  
Terre di Siena  
bruciate  
PBr7



205 \*\*\* ■  
Terra d'Ombra  
bruciate  
PBr7



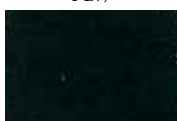
202 \*\*\* ■  
Terra d'Ombra  
naturale  
PBr7



763 \*\* □  
Lacca  
Nera  
PBk1



755 \*\*\* ■  
Nero  
d'Avorio  
PBk9



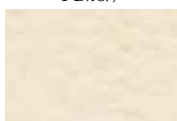
761 \*\*\* ■  
Nero  
per affresco  
PBk6/7



30 \*\*\* ■  
Oro Giallo  
n.r.



20 \*\*\* ■  
Pigmenti iridescenti  
n.r.



10 n.r.  
Fosforescente giallo-verde  
n.r.

I colori del campionario si avvicinano il più possibile ai colori reali, ma sono limitati dalle tecniche di impressione. Questo campionario deve essere utilizzato solo a titolo indicativo.

\*\*\* : Ottima solidità alla luce

\*\* : Buona solidità alla luce

\* : Solidità media alla luce

o : Fragile alla luce

■ : Opaco

□ : Trasparente

■ : Semi-opaco

n.r. : Non indicato

# SENNELIER



Pigment Pur  
Dry Pigment  
Bleu Outremer foncé  
Ultramarine deep  
315  
Sennelier

Pigment Pur  
Dry Pigment  
Rouge Helios  
Henna Red  
619  
Sennelier



# Che cos'è un colore?



## Del pigmento

*Per dare al colore tutta la sua intensità.*

*Il colore finale dipenderà dalla qualità del pigmento selezionato, ma anche dalla sua buona macinatura.*

*Più un pigmento sarà finemente macinato, più rivelerà tutta l'intensità del suo colore.*



## + 1 legante

*(colla o gomma): è con il pigmento l'elemento chiave di una pittura.*

*Serve a legare tra di loro gli elementi che compongono la pittura e a darle la sua consistenza.*



## + 1 diluente

*(o solvente), componente che permette di definire la viscosità della pittura.*

*Il diluente evapora così da fissare il colore sul supporto.*



## + additivi

*che permetteranno a seconda dei desideri dell'Artista di conferire brillantezza, opacizzare, accelerare l'asciugatura, rallentare l'asciugatura, liquefare, solidificare...*

*Per esempio, un Acquerello Sennelier si compone di un pigmento, di gomma arabica (il legante), di miele (l'additivo) che gli conferisce luminosità e pastosità.*

*Si diluisce in seguito all'acqua (il diluente).*

# Ricette



I dosaggi seguenti sono dati a titolo indicativo ma possono variare in funzione della natura del pigmento. Certi, come per esempio il bianco di titanio, necessitano dell'aggiunta di più legante.

Per la macinatura dei colori, consigliamo un pestello in vetro e una lastra di vetro o in marmo smerigliato, per rivelare al meglio tutta l'intensità del pigmento.

Per evitare gli errori, iniziare dosando la colla o la gomma nella quantità desiderata e poi aggiungere progressivamente il pigmento macinando bene fino a ottenimento della consistenza desiderata.

La pasta così ottenuta deve essere facile da manipolare.

A ciascuna famiglia di colori le sue specificità:

## I colori ad acqua

L'Acquerello, la Gouache e la Tempera necessitano dell'aggiunta di un prodotto igroscopico, come la glicerina, per rallentare l'essiccazione e ammorbidire il tocco. Occorre anche aggiungere alla preparazione un anti-fermentante necessario alla conservazione dell'adesivo di origine animale o vegetale, per renderlo imputrescibile.

## I colori a olio

Si utilizzerà olio di lino chiarificato o olio di cartamo di preferenza per tutte le sfumature, salvo per i bianchi e i colori molto pallidi, per il quale si raccomanda l'olio di papavero.

Occorre prestare attenzione a non mettere troppo olio, perché più si prolunga la macinatura manuale, più la miscela diventa fluida.

## I colori acrilici

Le pitture acriliche si compongono di pigmenti e di un'emulsione di acqua e di polimeri acrilici.

La pittura acrilica è miscibile nell'acqua e utilizzabile su numerosissimi supporti. È anche caratterizzata dalla sua essiccazione rapida e dalla sua indelebilità.

## Dosaggio per 100 g di pigmenti

### Colori a Olio:

da 30 a 100 g di olio (di lino, di cartamo o di papavero)  
da 2 a 3 g di Siccativo di Courtrai (da 5 a 8 g per il nero d'Avorio)  
N.B. si può aggiungere, per dare corpo alla pasta: da 1 a 3 g di cera d'api purificata

### Colori Acquerello:

da 50 a 100 g di gomma arabica in soluzione al 35%  
da 10 a 15 g di glicerina  
1 g di agente conservante (anti-fermentazione)

### Colori Gouache:

da 50 a 100 g di gomma arabica in soluzione al 35% o di  
Destrina bionda  
da 8 a 10 g di glicerina  
1 g di agente conservante (anti-fermentazione)

### Colori Tempera all'uovo:

da 50 a 100 g di gomma arabica in soluzione al 35%  
da 5 a 10 g di glicerina  
1 g di tuorlo d'uovo in polvere  
1 g di agente conservante (anti-fermentazione)  
N.B. : vi sono innumerevoli dosi di Tempera

### Colori Acrilici:

da 75 a 200 g di legante acrilico  
1 g di agente conservante (anti-fermentazione)  
da 5 a 20 g d'acqua se necessario per correggere la consistenza

## Dosaggio per 100 g di pigmenti

### Colori Vinilici:

da 80 a 100 g di Legante Caparol  
da 5 a 15 g d'acqua se necessario per correggere la consistenza  
1 g di agente conservante (anti-fermentazione)

### Pastello a olio:

da 60 a 80 g di cera d'api o minerale  
da 25 a 50 g di olio di vaselina o olio di petrolio non siccativo

### Pastello tenero:

da 80 a 90 g di pigmento puro  
da 2 a 6 g di gomma adragante o glucosio, o gomma arabica o  
Destrina  
+ acqua  
1 g agente conservante (anti-fermentazione)  
Questa soluzione deve essere concentrata dall' 1 al 3%

*Dal momento che la natura chimica dei prodotti è molto differente da un pigmento all'altro, conviene adattare i dosaggi qui sopra. Questi dosaggi vengono forniti a titolo indicativo e non ci assumiamo alcuna responsabilità sul risultato ottenuto.*





# I leganti

Per facilitare la messa in opera dei pigmenti, Sennelier propone una gamma di leganti di macinatura pronti all'uso.

Da sapere:

- Legante di macinatura per l'Olio
- Legante di macinatura per l'Acquerello
- Legante di macinatura per Tempera
- Legante di macinatura per la Gouache
- Legante di macinatura per l'Acrilico
- Legante Caparol (vinilico)
- Legante Metil-Cellulosa



## LEGANTI PRONTI ALL'USO

Facile, rapido, e poco rischio di sbagliarsi.

### Legante di macinatura all'Olio

A base di olio vegetale denso, non ingiallente, specialmente concepito per la macinatura dei colori a olio dalla consistenza ottimale. Questo legante presenta una buona affinità per i pigmenti tradizionalmente utilizzati in questa famiglia di pittura. Comprende un agente di essiccazione completo, senza piombo, che permette l'essiccazione in superficie e in spessore in un tempo normale.



#### MESSA IN OPERA:

Si mescola in proporzioni variabili a seconda:

1. Del pigmento.
2. Della natura della macinatura.

Questo legante dovrà essere aggiunto progressivamente nel corso della preparazione sino a ottenere la consistenza desiderata. Grazie alla sua natura densa, l'operazione sarà resa più facile e permetterà, anche al pittore poco esperto, di ottenere una pasta di consistenza gradevole da lavorare.

- Flacone da 200 ml > N130120..
- Flacone da 1000 ml > N130121..

### Legante di macinatura Acquerello

Preparazione a base di gomma arabica, miele, acqua e agente conservante.

Macinato con i pigmenti, dà una pasta della consistenza del miele, che si può diluire in acqua.



#### MESSA IN OPERA:

- 1- Mescolare il legante con il pigmento, avendo cura di schiacciare bene i pigmenti.
- 2- Sarà la miscela ottenuta è troppo densa, aggiungere di preferenza legante per acquerello per mantenere la trasparenza e la luminosità del prodotto finale. Per fluidificare il legante, è anche possibile aggiungere dal 5 al 10% al massimo d'acqua.

- Flacone da 200 ml > N131507..

### Legante di macinatura Gouache

Preparazione a base di gomma naturale, glicerina, acqua e agente conservante.

Con i pigmenti, conferisce un aspetto gelificato e opaco. La pellicola ottenuta potrà essere ripresa all'acqua.

Questo legante si miscela in ogni proporzione ai pigmenti tradizionalmente utilizzati nella fabbricazione delle gouache.



#### MESSA IN OPERA:

- 1- Mescolare il legante pronto all'uso al pigmento
  - 2- Se la pasta è troppo densa, aggiungere acqua senza eccedere per preservare l'opacità del colore.
- Diluyente: acqua. Fissare alla vernice gouache per l'indelebilità.

- Flacone da 200 ml > N130508..

### Legante di macinatura Tempera

Preparazione a base di uovo, di gomma arabica di olio vegetale. Macinato con i pigmenti conferisce alla miscela una consistenza morbida. La pellicola ottenuta sarà satinata e non potrà essere ripresa all'acqua. Permette le sovrapposizioni.



#### MESSA IN OPERA:

- 1- Mescolare il legante pronto all'uso al pigmento
- 2- Se la pasta è troppo densa, aggiungere acqua senza eccedere; Diluyente: acqua.

- Flacone da 200 ml > N131020..

### Legante di macinatura Acrilico

Resina acrilica pura (polimero acrilico) al 46% di estratto secco. Prodotto brillante e trasparente, con una solidità all'acqua migliore della preparazione a base di Caparol.

Il legante acrilico è solubile nell'acqua e irreversibile una volta secco.



#### MESSA IN OPERA:

1. Metodo di utilizzazione rapida: allungare il legante dal 10 al 25% di acqua, poi mescolare energicamente con i pigmenti fino a ottenere una pasta omogenea.

Più acqua vi è nella preparazione, più aumenta l'opacità del prodotto, mentre al tempo stesso diminuisce la sua indelebilità.

2. Metodo tradizionale di preparazione con emulsione:

Consiste nell'impastare i pigmenti in polvere in misura compresa tra il 20 e l'80% della soluzione di legante metil-cellulosa.

Poi, per legare con il pigmento, aggiungere il legante acrilico fino a ottenere una pasta piuttosto densa. Meno legante metil-cellulosa sarà stato utilizzato in amalgama con il pigmento, migliore sarà la solidità all'acqua della pittura acrilica una volta secca. È possibile aggiungere glicerina per rallentare l'essiccazione.

## ALTRI LEGANTI

### Legante Metil-Cellulosa

Questo legante si presenta sotto forma di polvere e si mette in opera con acqua. Viene utilizzato con i pigmenti, ossia:

1. Come resina per la fabbricazione delle gouache tradizionali.
2. Come agente di impasto dei pigmenti, per dare corpo prima della preparazione dei colori vinilici, acrilici, a tempera.



#### MESSA IN OPERA:

Promemoria: prima di preparare questi tre tipi di pitture, si raccomanda di impastare i pigmenti sulla base seguente:

- 125 g di legante metil-cellulosa
- 3 litri d'acqua
- 20 g di agente conservante

Agitare bene questa soluzione o macinarla prima di utilizzarla come base per amalgamare i pigmenti. Una volta ben legati i pigmenti, aggiungere il legante desiderato (Caparol, acrilico, all'uovo).

Colla reversibile. Si scioglie sotto l'acqua fredda e si rapprende sotto l'acqua calda.

- Vasetto da 250 ml > N133657..

### Legante Caparol Vinilico

Il "Caparol vinilico" è un legante ad alto tenore di acetato di polivinile che si diluisce in acqua.

Questo legante vinilico offre la particolarità di essere specialmente concepito per essere miscelato con pigmenti in polvere. Il suo impiego è semplice.

Il "Caparol vinilico" dà luogo a una pellicola indelebile, di un aspetto satinato opaco e uniforme, identico alla gouache. I colori aventi per legante il "Caparol vinilico" si sovrappongono quindi tra di loro.

Tutti i pigmenti sono adatti, con l'eccezione del Blu di Prussia, del Bianco d'Argento, del Giallo di Cromo, del Giallo di Barite, del Bianco di Zinco (rischio di provocare efflorescenze e addensamento).

Una pittura al legante "Caparol vinilico" si applica su

Produce una pellicola dal satinato al brillante a seconda della percentuale di resina acrilica utilizzata.

- Vasetto da 200ml > N133646..
- Vasetto da 900 ml > N133647..



qualsiasi supporto sgrassato: legno, agglomerato, tela incollata o semi assorbente, compensato, cartone, cemento, gesso, ecc.



#### 1) METODO RAPIDO PER UTILIZZAZIONE IMMEDIATA:

Diluire con il 10-25% di acqua il legante "Caparol vinilico".

Mescolare in seguito energicamente il Caparol così diluito con i pigmenti scelti fino all'ottenimento di una pasta omogenea.

Attenzione, aumentando la proporzione di acqua aggiunta al "Caparol vinilico", l'opacità aumenta, ma l'indelebilità diminuisce.

#### 2) METODO TRADIZIONALE DI PREPARAZIONE DI UN PRODOTTO CON EMULSIONE:

Consiste nell'impastare i pigmenti in polvere in misura compresa tra il 20 e l'80% della soluzione di legante metil-cellulosa

Poi, per legare con il pigmento, aggiungere il Caparol fino a ottenere una pasta piuttosto densa.

NB: Si consiglia, in un primo tempo, di ricercare una consistenza densa con il legante di metil-cellulosa; ciò permetterà di aggiungere Caparol a sufficienza per dare una pellicola uniforme e indelebile.

- Barattolo da 1 litro > N262671..
- Secchio da 5 litri > N262672..





# I prodotti di messa in opera

A ciascun Artista il suo colore. Numerosi sono i prodotti di messa in opera per consentire a ciascuno di ottenere il risultato desiderato.

Tra questi prodotti di messa in opera, distinguiamo:

- Gli oli: specifici per la tecnica ad Olio, hanno proprietà che variano in funzione della loro natura.
- Le colle: permettono di isolare la fibra perché la pittura non passi attraverso (di tappare cioè i pori della tela), ma anche di creare una fase di accroche per la pittura. Possono anche servire da legante per la fabbricazione di certe pitture.
- Le gomme: sono resine naturali che vengono utilizzate in pittura sia come leganti che come colle. Si utilizzano per le proprietà particolari che conferiscono (solidità, brillantezza...).
- Le cere: modificano la resa della pittura apportandole brillantezza o opacità.



## GLI OLI

### Olio di Lino

Olio estratto a pressione dal seme di lino.

Quest'olio trasparente, dall'odore caratteristico, è fortemente siccativo a contatto con l'aria.

Tuttavia, la sua sensibilità all'ossigeno dell'aria e il suo forte tenore in acido linoleico hanno per conseguenza un ingiallimento marcato, il che induce a non utilizzarlo con alcuni pigmenti, in particolare i Blu e i Bianchi.

Quest'olio dà una pasta facile da utilizzare e conferisce al tocco un'ottima tenuta.

### Olio di Papavero

Quest'olio si ricava dal seme di papavero.

È meno siccativo dell'olio di Lino, ma ingiallisce sensibilmente di meno nel corso del tempo.

Ciò lo rende interessante per la macinatura dei Blu e dei Bianchi in particolare, anche se la pasta ha meno consistenza di quella ottenuta con l'olio di Lino.

### Olio di Cartamo

Ricavato dal seme di Cartamo, una pianta oleaginosa coltivata in particolare in Nord America.

Di una siccatività simile a quella del lino, è tuttavia nettamente meno ingiallente.

Conferisce al tocco una fortissima tenuta.

Ciò giustifica la sua utilizzazione unica per la maggior parte dei pigmenti.

## LE COLLE

LE COLLE vengono utilizzate da centinaia di anni. Si differenziano per le loro proprietà e per le tecniche con cui sono compatibili.

### Colla di pelle di coniglio

La colla di pelle di coniglio è utilizzata da secoli, in particolare per le tecniche di tempera. La sua fabbricazione avviene a partire da pelli di coniglio dalle quali si estrae il collagene sotto forma di gelatina. Considerata come la migliore delle colle di origine animale, viene sempre utilizzata a motivo del suo forte potere incollante e della sua scioltezza. È ideale per l'incollaggio e il rivestimento di tela, carta,

cartone e legno. Si utilizza anche come legante per i colori, le pitture e le dorature su legno o ancora per i colori pittorici.

Aspetto: placche o granuli di colore dal dorato al marrone.



#### MESSA IN OPERA:

- Far sciogliere in acqua fredda 100 g di colla di pelle di coniglio per 1 litro d'acqua per 12 ore.

- Portare la miscela a più di 37 °C senza tuttavia far bollire la soluzione: ciò farebbe perdere tutte le proprietà alla colla e la renderebbe inutilizzabile.

I punti a favore: flessibilità (permette di incollare le tele e successivamente di poterle arrotolare senza che la pellicola si rompa), forte potere incollante, buona resistenza all'olio.

## Colla di pesce

Colla estratta dalla vescica natatoria e dalle cartilagini di pesce, 50% di estratto secco

Questa colla è stata utilizzata dall'antichità fino alla metà del XX secolo come colla universale per tutti i piccoli lavori, in particolare per l'ebanisteria, l'intarsio e la doratura. Entra nella composizione di numerose formule antiche. Viene utilizzata come colla per carta, cartone, legno, stoffa naturale. Permette di fabbricare tempere, colle per tessuti, e si impiega nelle tecniche di restauro a una concentrazione dal 30 al 50%.

Aspetto: viscoso e di colore brunoastro.



### MESSA IN OPERA:

Impiego diretto: si diluisce in acqua tra il 5 e il 20%.

La colla di pesce Sennelier contiene un agente conservante. I punti a favore: colla reversibile che possiede un buon potere aderente, secca lentamente e si impiega a freddo.

## Colla d'ossa

Colla in granuli conosciuta fin dall'Antichità, è presente in molte ricette antiche. Questa colla è stata utilizzata per molto tempo in ebanisteria, falegnameria, rilegatura. Si estrae dalle ossa di bovini o di ovini.

Viene utilizzata per l'incollaggio e il rivestimento, ma anche come legante. La colla d'ossa è molto apprezzata per il lavoro su legno.

Aspetto: si presenta sotto forma solida, con un aspetto simile a quello di una cera.



### MESSA IN OPERA:

- Lasciare imbevare per 3 o 4 ore prima della soluzione a caldo.

- Si lavora a caldo e deve essere tenuta a bagnomaria per essere mantenuta liquida.

Si utilizza in concentrazione generalmente elevata, dal 30 al 50% a seconda del tipo di utilizzazione.

## LE GOMME

LE GOMME sono resine di origine naturale che si possono impiegare sia come leganti che come colle. Alcune di esse si diluiscono in acqua, come la gomma arabica, mentre altre si diluiscono in essenza di trementina, come la gomma Mastic o la gomma Dammar. Le gomme possono essere utilizzate come colle, ma sono soprattutto molto apprezzate per le loro proprietà filmogene, di brillantezza, di reversibilità o di irreversibilità...

## Gomma Arabica

Prodotto vegetale, essudazione di un'acacia (africana), è senza dubbio la più celebre di tutte le gomme. I suoi usi sono numerosi: si ritrova la gomma arabica in campi molto vari, che vanno dai prodotti alimentari a quelli cosmetici. Questa gomma solubile nell'acqua viene utilizzata per produrre Acquerelli, Gouache e anche come colla. Si utilizza in particolare la qualità Kordofan: la gomma arabica più pura conosciuta proveniente dalla regione dello stesso nome, per fabbricare gli Acquerelli e le Gouache. Aspetto: Si presenta in pezzetti irregolari di un colore giallo molto pallido.



### MESSA IN OPERA:

Si diluisce lentamente nell'acqua agitando regolarmente.

- dal 20 al 50% massimo,
- dal 5 al 10% di glicerina,
- 0,5% di agente conservante

Dà una pellicola brillante, ma fragile, il che giustifica l'aggiunta della glicerina.

I punti a favore: Solubile nell'acqua. Utilizzata come legante, conferisce trasparenza, brillantezza e luminosità ai colori. Non tossica. Dà una pellicola reversibile.

## Gomma mastice "in scaglie"

Il mastice in lacrime di "Chios" è prodotto da un albero della famiglia delle Anacardiacee molto diffuso sull'Isola di Chios, in Grecia. La sua utilizzazione non è limitata alle belle arti: questa resina è anche utilizzata per l'igiene dentale, nel settore cosmetico e in quello alimentare. Solubile nell'essenza di trementina, questa resina è utilizzata da molto tempo, in particolare all'Olio, o anche per le vernici e i leganti per pitture all'Olio.

Aspetto: si presenta in piccole lacrime di colore giallo chiaro.



### MESSA IN OPERA:

Non solubile nell'acqua, ma nell'essenza di trementina. La gomma mastice si scioglie lentamente, mediante un'agitazione prolungata; si filtra successivamente 1 o 2 volte per eliminare tutte le impurità.

Dà una pellicola molto brillante ma leggermente fragile. Per ovviare a questo inconveniente, si può aggiungere della Trementina di Venezia, dello Standolio o della glicerina.

Per applicare una vernice per quadri:

- dal 30 al 40% di resina mastice
- dal 60 al 70% di Essenza di Trementina
- dal 3 al 5% al massimo di Trementina di Venezia

Vernice perfettamente reversibile, conferisce all'opera verniciata una brillantezza "dolce". I punti a favore: brillantezza molto elevata, reversibilità.



## Gomma Dammar

Resina fossile che si trova in Asia e nelle Filippine. Questa resina viene correntemente utilizzata dal XVII secolo per fabbricare vernici e leganti. La gomma Dammar viene sciolta mediante agitazione lenta nei solventi tipo Essenza di Trementina o Essenza di Petrolio.

Le sue proprietà la rendono molto interessante come vernice provvisoria o strato intermedio (tipo vernice da ritoccare). Da utilizzare anche come zona di accroche per ritoccare o posare una vernice finale.

Aspetto: si presenta in pezzetti irregolari delle dimensioni di una noce, di colore giallo molto pallido.



### MESSA IN OPERA:

La concentrazione di questa gomma varia dal 15 al 30% a seconda della natura della soluzione preparata, legante o vernice.

Si raccomanda di aggiungere un agente plastificante tipo Trementina di Venezia, balsamo del Canada o Standolio, senza comunque eccedere il 5% al massimo.

Tenuto conto di una leggera percentuale di cera insolubile in questa gomma, la soluzione ottenuta è leggermente torbida. Per eliminare la torbidità, lasciare riposare per alcuni giorni e poi filtrare 1 o 2 volte attraverso stoffa o carta da filtro.

I punti a favore: produce una pellicola brillante, omogenea, (riempie le asperità del supporto e liscia la superficie) e reversibile. Altera molto poco la resa.

## Gommalacca decolorata

Gomma naturale di origine animale prodotta da insetti provenienti dalle Indie o dall'Asia, da cui sono stati eliminati i materiali cerosi. Fu introdotta in Europa nel XVII secolo.

Questa gomma viene utilizzata per fabbricare vernici, fissativi, inchiostri e vernici a tampone.

Aspetto: si presenta sotto forma di scagliette di un colore bruno dorato.



MESSA IN OPERA: questa gomma è compatibile con l'acqua ma necessita di alcol per essere sciolta.

Viene solubilizzata o:

- con borace: dal 3 al 4% in acqua calda.

- o più normalmente con Alcol Etilico.

Ricette di fabbricazione:

1) Vernice ad alcol:

• dal 5 al 15% di gomma lacca,

• dall'85 al 95% di alcol.

2) Fissativo:

• dall'1 al 5% a seconda della natura del fissativo,

• dal 95 al 99% di alcol.

3) Vernice a tampone:

• dal 17 al 20% di gomma,

• dal 73 all'80% di alcol.

Le vernici a base di gomma lacca non devono in alcun caso essere utilizzate nella tecnica della pittura a olio.

I punti a favore: una pellicola molto brillante, di un ambrato trasparente e indelebile.

## LE CERE

LE CERE vengono utilizzate per modificare la consistenza della pellicola e la sua resa. Devono essere filtrate per eliminarne le impurezze.

### Cera d'api

Cera di origine animale di qualità vergine o bianca. Questa cera pura figura in numerose ricette. Viene utilizzata come additivo per dare elasticità alla pellicola, migliorare la sua resa e la sua resistenza, ma anche come agente opacizzante nelle vernici (in qualche percentuale). Serve per la fabbricazione delle pitture dette "all'encausto".

Aspetto: si presenta sotto forma di perle.



### MESSA IN OPERA:

Facile da incorporare a caldo, la cera d'api fonde a circa 63 °C. Solubile a freddo nell'essenza di Trementina o nel White Spirit. Attenzione: la cera è sensibile al calore.

I punti a favore: è un legante molto stabile nel tempo, se le opere vengono conservate in buone condizioni. Conferisce elasticità e resistenza alla pellicola.

### Cera Carnauba

Cera vegetale la cui utilizzazione corrente risale al XVIII secolo. Viene utilizzata in numerosi campi, e non solamente in pittura.

Si caratterizza per un punto di fusione a 83 °C, più elevato di quello della cera d'api.

La cera Carnauba dà luogo a una pellicola dura e compatta. Le sue proprietà fanno un ottimo elemento di protezione delle opere. A motivo della sua trasparenza, si utilizza anche per verniciare le pitture all'encausto o i dipinti.

Aspetto: si presenta sotto forma di paillettes di colore giallo.



### MESSA IN OPERA:

Si scioglie a caldo a bagno maria, in essenza di Trementina o in essenza di Petrolio.

Viene utilizzata in miscela con la cera d'api per elevare il punto di fusione e conferire durezza alla pellicola.

I punti a favore: molto trasparente. Dà luogo a una pellicola poco sensibile all'umidità.



## Tuorlo d'uovo

Per la pittura artistica la sua utilizzazione risale a tempi molto antichi. La pittura a base di uovo ha preceduto la pittura a olio. La maggior parte dei dipinti primitivi è stata eseguita in tempera all'uovo. Può essere utilizzato come legante o come medium.

Il tuorlo d'uovo permette di emulsionare più facilmente e di ottenere così una pittura diluibile in acqua. Di fatto, è già in se stesso un'emulsione contenente il 50% di acqua e il 30% di grassi.

Aspetto: tuorlo d'uovo liofilizzato in polvere (si toglie l'acqua a freddo) che mantiene tutte le sue proprietà.



### MESSA IN OPERA:

- da 1 a 4% nell'acqua (demineralizzata),
- aggiungere dall'1 al 3% di agente conservante per la conservazione della pittura ottenuta, altrimenti la pasta non si conserva.

I punti a favore: il tuorlo d'uovo solidifica la pellicola e apporta materia grassa.

## Bitume

Resina fossile di scisto bituminoso utilizzata nel XIX secolo in pittura a olio, in particolare per il fondo dei ritratti. Oggi è molto poco utilizzata. Questa resina viene impiegata per la fabbricazione delle vernici per l'incisione, a motivo delle sue proprietà come l'aderenza e la flessibilità. Questa resina sensibile al calore è reversibile. Produce un bruno trasparente molto apprezzato nelle velature.

Aspetto: sotto forma di polvere nera.



### MESSA IN OPERA:

Si scioglie nel White Spirit o nell'essenza di Trementina. Dose per fabbricare una vernice da incisore: dal 15 al 25% di resina sciolta a bagnomaria in essenza di Trementina o essenza di Petrolio.

Attenzione: il bitume annerisce con il tempo.

L'impiego di questo colore è da bandire in pittura a Olio, dove ha tendenza a colare e a screpolarsi.

## Grafite pura

La grafite naturale in polvere proveniente dall'isola di Ceylon è una forma di carbonio.

Molto utilizzata per la fabbricazione delle mine in grafite (per matite) trova un vasto campo di applicazioni nelle pitture industriali: pitture antiruggine, prodotti che devono resistere al calore. Possiede anche buone proprietà di conduzione dell'elettricità.

Aspetto: scagliette fini la cui tinta varia dal nero profondo al grigio.



### MESSA IN OPERA:

Data la sua debole densità, la grafite ha una presa d'olio elevata.

La grafite in polvere si utilizza anche per fare dei disegni a inchiostro sfumato (lavis) all'acqua.

I punti a favore: proprietà antiruggine

## Gelatina

Colla di origine animale (il collagene) utilizzata da parecchi secoli. Questa qualità fine è utilizzata per lavori delicati di restauro, miniatura ecc., ma anche per la preparazione della carta.

Aspetto: si presenta sotto forma di lamine.



### MESSA IN OPERA:

Lasciare impregnare le lamine per 2-3 ore in acqua fredda, e poi scioglierle a bagnomaria agitando dolcemente.

- dal 5 al 15% a seconda della ricetta,
- dallo 0,1 al 0,3% di agente conservante.

Una volta sciolta, la gelatina si conserva male: teme l'umidità e il calore. Vi consigliamo di prepararla in base alle vostre necessità.

I punti a favore: ideale per i lavori delicati. Pellicola di protezione trasparente.

## Caseina

È una sostanza (miscela di proteine) che è contenuta nel latte. Per natura, la Caseina è insolubile in acqua, ma può essere sciolta con ammoniaca, borace o una soluzione di soda.

Aspetto: si presenta sotto forma di polvere che occorre conservare al riparo dall'umidità in un recipiente ben chiuso.



### MESSA IN OPERA:

La Caseina viene utilizzata come legante in pittura tra il 10 e il 20% a seconda del tipo di impiego.

Viene anche impiegata come colla mescolata a latte di calce (5% circa).

Stabilizza, insolubilizza le pitture emulsioni al lattice o in utilizzazione in un legante misto.

Mescolata ai pigmenti, conferisce alle pitture un tocco opaco molto luminoso, indelebile, ma deve essere applicata solo in strati sottili, perché ha la tendenza a screpolarsi in spessore.

Esempio di soluzione al 10%:

- Caseina 10 g,
- Acqua 88 g,
- Ammoniaca 2 g,



- *Agente conservante 0,5 g.*

*È assolutamente necessario aggiungere un agente conservante alla Caseina una volta in soluzione, per evitare le muffe. La preparazione deve essere fatta in un recipiente in plastica per evitare il contatto con il metallo.*

*A procedimento si effettua a caldo.*

*La Caseina Sennelier è già trattata: è pertanto direttamente solubile nell'acqua.*

*I punti a favore: La Caseina conferisce una luminosità eccezionale alle pitture. Dà luogo a una pellicola indelebile.*

## **Trementina di Venezia**

*Il balsamo di Trementina di Venezia resina naturale estratta dal larice. Questo balsamo era usato dagli antichi. Entra nella composizione dei colori, dei leganti e delle vernici.*

*Aspetto: la sua consistenza può variare in funzione delle condizioni climatiche (dal miele puro alla consistenza sciropposa).*



### **MESSA IN OPERA:**

*Di consistenza viscosa, non può essere applicato da solo; si diluisce in essenza di Trementina.*

*Questo prodotto naturale non deve essere utilizzato in percentuale superiore al 5% nelle formulazioni.*

*I punti a favore: dà una brillantezza luminosa, trasparenza, morbidezza al tocco se utilizzato in percentuale limitata.*

## **Siccativi**

*Composti metallici che favoriscono l'asciugatura degli oli, comportandone la polimerizzazione e l'indurimento.*

*Ne esistono diversi, che favoriscono:*

- *l'asciugatura in superficie: siccativi al Cobalto, allo Zirconio*
- *l'asciugatura in profondità: siccativi allo Zinco, al Manganese, per esempio.*



### **MESSA IN OPERA:**

*Il siccativo al Cobalto Sennelier comprende differenti elementi per seccare tanto in superficie quanto in profondità. Da utilizzare in piccola quantità: fino allo 0,5%.*

*Il siccativo di Courtrai Sennelier migliora l'essiccazione in profondità; dallo 0,5 al 3%.*

*Siccativo Bianco: favorisce la siccatività naturale dei componenti della pasta. Si può utilizzare in proporzioni elevate (dal 5 al 15%).*











**SENNELIER**

*moderne depuis 1887*

[www.sennelier.fr](http://www.sennelier.fr)  [facebook.com/Sennelier](https://facebook.com/Sennelier)  [twitter.com/Sennelier1887](https://twitter.com/Sennelier1887)  [instagram.com/sennelier1887](https://instagram.com/sennelier1887)  [pinterest.com/Sennelier](https://pinterest.com/Sennelier)

Max Sauer s.a.s. - 2, rue Lamarck - CS 30204 - 22002 Saint-Brieuc cedex - France  
T +33 (0)2 96 68 20 00 - F +33 (0)2 96 61 77 19



Ref: X24003.05