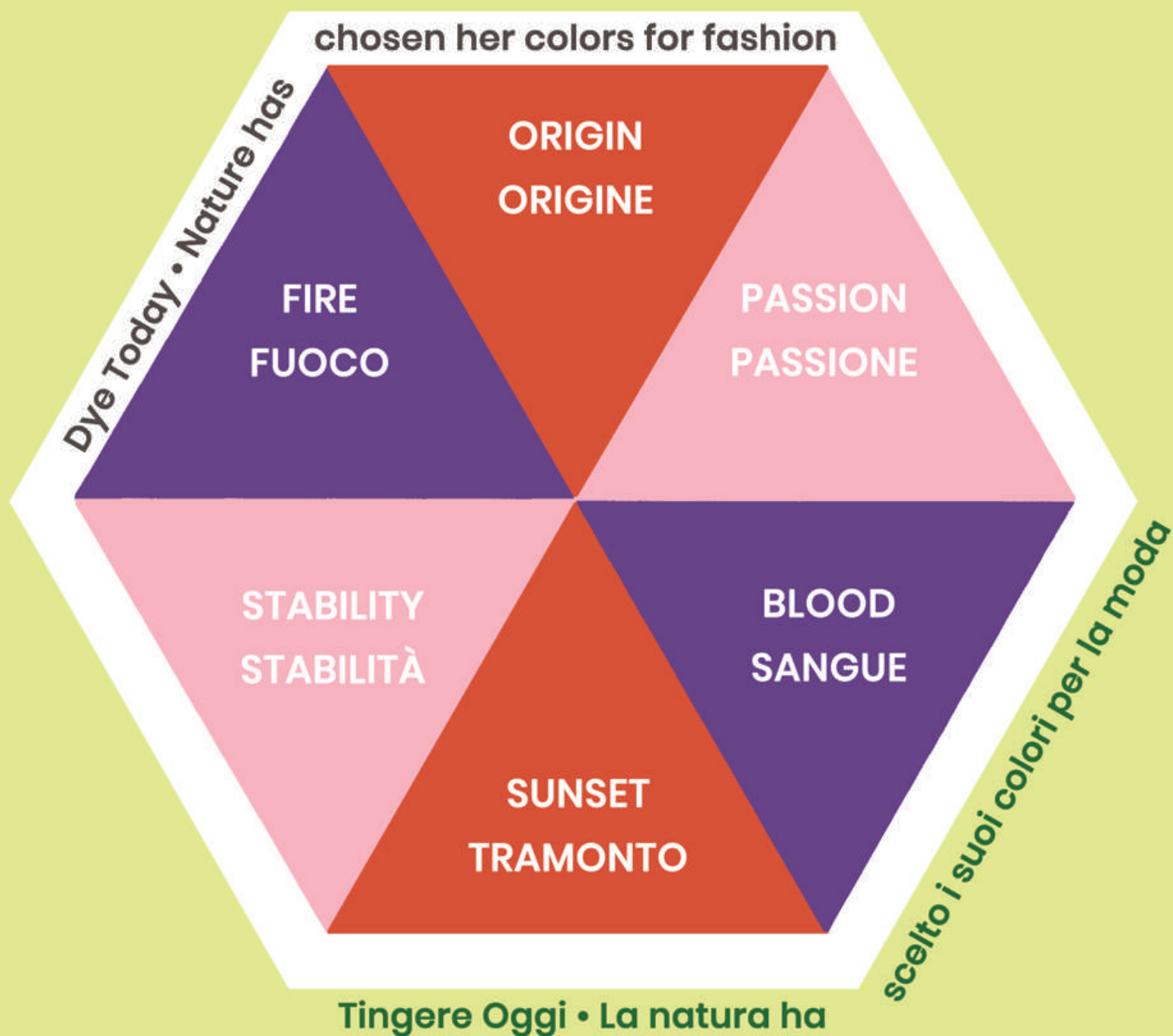


# DYE TODAY

*the new collection of natural dyes*



## **DYER'S MADDER** **THE COLORS OF COURAGE**

**ROBBIA TINTORIA, I COLORI DEL CORAGGIO**



# DYE TODAY

*the new collection of natural dyes*

Tingere oggi rappresenta il valore che determina la sua sostenibilità.

**Dye today: nature has chosen her colors for fashion**, è l'analisi e la ricerca attraverso la selezione di piante tintorie per generare tinture naturali applicate su lane sostenibili capaci di trasferire la tracciabilità della filiera produttiva, indicando una cartella colori dove le origini e proprietà tintorie con la loro storia creano un'eleganza consapevole.

Dyeing today represents the value that determines its sustainability.

**Tingere oggi: la natura ha scelto i suoi colori per la moda**, is the analysis and research through the selection of dyeing plants to generate natural dyes applied on sustainable wool, capable of transferring the traceability of the production chain, indicating a color chart where the origins and dyeing properties with their history transmit a conscious elegance.



Koehler's Medicinal-Plants" Herman Adolf Kohler (1834 – 1887)

## DYER'S MADDER THE COLORS OF COURAGE

**ROBBIA TINTORIA, I COLORI DEL CORAGGIO**

**LANECARDATE**

FINE YARNS MADE IN ITALY

SUPER 100's  
YARN CERTIFIED BY WOOLMARK

TF

Traceability & Fashion

SustainaWCSL™  
INTEGRITY SCHEME

Ø ZDHC



PARTNERSHIP / LANE CARDATE

Ø ZDHC  
CONTRIBUTOR

dt  
DYE TODAY

# DYE TODAY

*the new collection of natural dyes for sustainable wool.*  
*La nuova collezione di tinture naturali sostenibile per la lana.*



## **DYER'S MADDER** **THE COLORS OF COURAGE**

**ROBBIA TINTORIA, I COLORI DEL CORAGGIO**

### **CREDITS**

The research of the integrated laboratory of Tintoria Emiliana in collaboration with Dr. Valentina Ferrarini, biotechnologist with a vegetable focus of Officina del colore naturale.

La ricerca del Laboratorio Integrato di Tintoria Emiliana in collaborazione con la Dot.ssa Valentina Ferrarini, biotecnologa a indirizzo vegetale di Officina del colore naturale.



TINTORIA EMILIANA / INTEGRATED LABORATORY

Ø **ZDHC**  
CONTRIBUTOR

**dt**   
DYE TODAY

# DYE TODAY

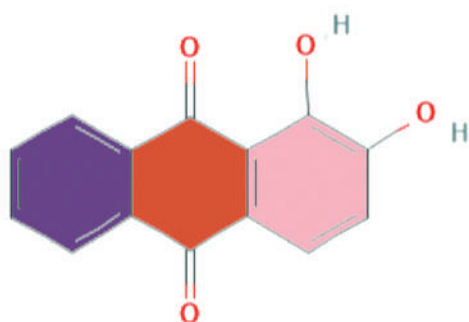
*the new collection of natural dyes*

*Analytical investigation of dyeing properties, raw materials and fastness*

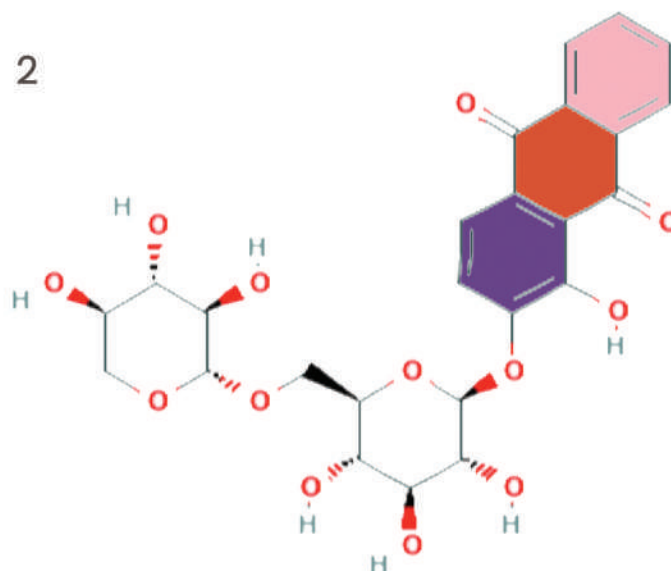
*Indagine analitica delle proprietà tintorie, materie prime e solidità*

L'Alizarina (Fig 1) è praticamente l'unico colorante rosso nelle radici di chay, Oldenlandia umbellata e il principale nelle radici di garanza / Robbia, Rubia tinctorum. Si trova in forma libera e glicosidica, il principale eteroside in queste piante è l'Acido Ruberitrico (Fig 2), il quale per azione di un enzima che è contenuto nella pianta stessa o anche per trattamento con acidi diluiti, si scinde per dare alizarina e glucosio.

1



2



Mordenti utilizzati: Sale di Titanio • Sale di ferro • Sale di Alluminio

ROSSO MATTONE MORDENTE • SALE DI TITANIO	Wool	Acrylic	Polyester	Nylon 6.6	Cotton	Acetate	Color change
Solidità al sudore acido con multifibra - UNI EN ISO 105-E04	4	4/5	4/5	3	4	3	4/5
Solidità al sudore basico con multifibra - UNI EN ISO 105-E04	4	4/5	4/5	3/4	4	3/4	4/5
Solidità all'acqua con testimone multifibra - UNI EN ISO105-E01	4	4/5	4/5	3	4	3	4/5
Solidità al lavaggio in acqua con det. e multifibra 40°C - UNI EN ISO 105-C06	3/4	3	3	3	3	4/5	4/5
Solidità alla luce tramite Solarbox - UNI 7639:	4						
Solidità allo sfregamento Secco e umido - UNI EN ISO 105X:	3 - 2/3						



# DYE TODAY

*the new collection of natural dyes*

**Analytical investigation of dyeing properties, raw materials and fastness**  
**Indagine analitica delle proprietà tintorie, materie prime e solidità**

L'Acido Ruberitrico è anche presente in quantità molto più piccole (a volte al limite della rilevazione) nelle radici di altre piante di robbia (R. peregrina, R. cordifolia, R. sikkimensis) e nella maggior parte delle asperule e delle piante caglio zolfino / caglia latte, Asperula e Galium spp. e nei fusti e nelle radici dell'al, Morinda citrifolia, e nel legno del mengkudu hatan, M. umbellata. Si pensava che fosse assente nelle radici di Galium sez. Relbunium usato come tintura in America Latina, ma è stato recentemente rilevato, come primeveroside e in forma libera, in tinture ottenute dalle radici fresche di diverse specie, tra cui G. canescens e G. aschenbornii.

<b>VIOLA AMETISTA MORDENTE • SALE DI FERRO</b>	Wool	Acrylic	Polyester	Nylon 6.6	Cotton	Acetate	Color change
Solidità al sudore acido con multifibra - UNI EN ISO 105-E04	4/5	5	5	4	5	4	5
Solidità al sudore basico con multifibra - UNI EN ISO 105-E04	5	5	5	4/5	5	4/5	5
Solidità all'acqua con testimone multifibra - UNI EN ISO105-E01	4/5	5	5	4	5	4	5
Solidità al lavaggio in acqua con det. e multifibra 40°C - UNI EN ISO 105-C06	5	5	5	4	4/5	45	5
Solidità alla luce tramite Solarbox - UNI 7639:	5						
Solidità allo sfregamento Secco e umido - UNI EN ISO 105X:	4 - 3						

<b>ROSA QUARZO MORDENTE • SALE DI ALLUMINIO</b>	Wool	Acrylic	Polyester	Nylon 6.6	Cotton	Acetate	Color change
Solidità al sudore acido con multifibra - UNI EN ISO 105-E04	4/5	5	5	4	4/5	4	5
Solidità al sudore basico con multifibra - UNI EN ISO 105-E04	5	5	5	4/5	5	4/5	5
Solidità all'acqua con testimone multifibra - UNI EN ISO105-E01	4/5	5	5	4	4/5	4	5
Solidità al lavaggio in acqua con det. e multifibra 40°C - UNI EN ISO 105-C06	5	5	5	4/5	4/5	4/5	5
Solidità alla luce tramite Solarbox - UNI 7639:	4						
Solidità allo sfregamento Secco e umido - UNI EN ISO 105X:	4 - 3						



# DYE TODAY

*the new collection of natural dyes*

**Robbia tintoria, cenni storici per le tinture del coraggio**

La radice di Robbia fu la fonte erbacea da cui l'Europa intera attinse per secoli per preparare il rosso, il rosa, il viola e mattone per colorare le vesti, i vasi, i muri, i tappeti, le pelli, gli stendardi e le armi, per le donne, i bambini, gli uomini, la gente comune, le alte cariche religiose, i soldati e i condottieri.

La sua **ORIGINE** dai Greci al Marocco, dai Cretesi agli Etruschi, dalle Highlands alla Gallia e alla Persia, trovò ampia diffusione la coltura di quest'erba, tanto che si può dire che l'industria tessile e tintoria fu letteralmente 'dipendente' da questa radice per colorare cotone, lino e lana per secoli interi; Italia compresa, soprattutto al centro e al sud, dove era persino usata per le vesti dei Medici di Firenze nell'epoca del loro splendore.

La robbia è una delle più importanti piante tintorie della tradizione europea: dalle sue radici e dai suoi fusti sotterranei i popoli di tutto il continente hanno tratto per tremila anni il pigmento rosso, impiegato nelle tinture delle stoffe, nella pittura e nella decorazione. Dal Neolitico fino al 1880, insieme al Guado e alla Reseda, fu tra le tre fondamentali piante da cui estrarre i tre colori principali: il Rosso, il Blu e il Giallo.

Il rosso ci indica il valore dell'aggressività, della voglia di fare, di vincere e primeggiare, della **PASSIONE**, della fiducia in noi stessi. Tutti sentimenti molto forti che indicano uno stato di eccitazione, di fierezza e orgoglio. Simbolo anche di nascita religiosa e di rinascita pagana, il rosso è il colore del Natale, ma anche il colore della regalità; sono noti i mantelli di ermellino rosso delle massime autorità.

Dalla Robbia si preparano numerose sfumature di colore, dal rosa al viola, oltretutto si presta molto ad essere mescolata con altri colori primari per generare tinte differenti. Tuttavia il colore della robbia è senz'altro il caldo e passionale rosso.

Il rosso è un colore tra più influenti sulla psiche umana. Vivo, potente, pulsante, violento. Come il **SANGUE**. La concatenazione è immediata: sangue, rosso chiaro, rosso scuro, che fluisce nel corpo e porta nutrimento, pulisce e ossigena ogni vita, umana e animale. Rosso come il fuoco, portatore di vita e riparo, il tramonto, come il vino e le bacche vischiose del bosco, come i frutti della terra. Questo colore rimanda senza esitazione al potere della creazione, al sangue mestruale, all'atto sessuale e al sangue del parto. La creazione.

Quando la matassa di lana rossa scivola sul bastone emergendo dall'acqua bollente dove si è sciolta la radice di Robbia, è quasi un colpo al cuore. Non riesci a staccare gli occhi da quel pezzo di lana che un ora fa era candido come la luna ed ora brilla di rosa, di rosso, di ruggine e di arancione, come il **TRAMONTO** di una giornata limpida. E' stupefacente, più di ogni altro colore. Bello e brillante da sembrare, paradossalmente, innaturale. Da sempre il rosso nella colorazione dei tessuti fu riservato ad eventi straordinari: alte cerimonie religiose, paramenti da battaglia, simboli di potere come mantelli e foderi di spada di re e sovrani.

Ma il rosso è anche colore della vita, del **FUOCO**, e questo simbolismo è rafforzato dall'abbondanza di tinture e pigmenti che tendono verso un rosso vivace e chiaro. Non a caso la sposa romana si vestiva di un rosso aranciato, che richiamava la fiamma. La brillantezza del rosso della Robbia è caratteristica della specie, le sue sfumature cromatiche riportano nella percezione visiva alle tonalità del fuoco come elemento spirituale della luce e di purificazione.

Il suo impiego nella tintoria, fu molto diffuso, perchè il colore che si ottiene dalle sue radici, nonostante sia sensibile alla luce e all'acqua come tutti i coloranti organici, diventa molto brillante nel risultato sui filati, conferendo **STABILITÀ**. La stabilità della robbia è proverbiale: dal suo altro nome, provenzale, garance o garanza, deriva il termine garanzia. L'alizarina grazie al suo principio attivo, sarà la prima molecola identificata artificialmente nel 1826 per arrivare nel 1870 a essere prodotta soltanto sinteticamente per l'industria.

#### Bibliography:

"I colori degli antichi. Opsine, pigmenti e parole oscure", Paolo Lamberti, [www.margutte.com](http://www.margutte.com)

"La Robbia secondo Dioscoride e Galeno:

note sull'uso della pianta nella tintura dei tessuti", Luigi Giannelli, [www.perlavaladorcia.com](http://www.perlavaladorcia.com)

Orto Botanico, di Angelo Rambelli, [www.ortobotanico.unitus.it](http://www.ortobotanico.unitus.it)



TINTORIA EMILIANA / INTEGRATED LABORATORY

Ø **ZDHC**  
CONTRIBUTOR

**dt**   
DYE TODAY

# DYE TODAY

*the new collection of natural dyes*

*Dyer's Madder, historical notes for the dye of courage*

Madder root was the plant source used across Europe for centuries to prepare red, pink, purple and brick-red dyes for colouring clothes, vases, walls, carpets, leather, banners and weapons: for women, children and men, commoners and high religious officials, for foot soldiers and generals alike. Its **ORIGINS**: from the Greeks to the Moroccans, from the Cretans to the Etruscans, from the Highlands to Gaul and Persia, the cultivation of this plant was widespread, so much so that it can be said that the textile and dyeing industry was literally dependent on this root to dye cotton, linen and wool for centuries. Italy was no exception, especially in the centre and south, where it was even used for the robes of the Medici of Florence in their heyday. Madder is one of the most important dyeing plants in the European tradition: from its roots and underground stems, people all over the continent have extracted red pigment for 3,000 years, used in fabric dyeing, painting and decoration. From the Neolithic period until 1880, together with woad and reseda, it was among the three key plants from which the three main colours were extracted: red, blue and yellow.

Red conjures up the value of aggressiveness, the desire to do, to win and excel, of **PASSION** and self-confidence. These are all very strong feelings that fuel a state of excitement, of pride and boldness. Also a symbol of religious birth and pagan rebirth, red is the colour of Christmas but also the colour of royalty: the red ermine coats of the highest authorities are well known. Numerous hues are prepared from madder, from pink to purple, and it is also very suitable for mixing with other primary colours to create different shades. However, the true colour of madder is undoubtedly a warm and passionate red.

Red is one of the most influential colours on the human psyche. Alive, powerful, pulsating and violent. Like **BLOOD**. The connection is immediate: blood, light red, dark red, flowing through the body and bringing nourishment, cleansing and oxygenating all life, both human and animal. Red like fire, the bearer of life and shelter, the sunset, like wines and the viscous berries of the forest, or indeed like the fruits of the earth. This colour immediately refers to the power of creation, to menstrual bleeding, to the sexual act and to the blood of childbirth. Creation.

When the skein of red wool slips along the stick emerging from the boiling water where the madder root has been dissolved, it is a breath-taking moment. You cannot take your eyes off that piece of wool that an hour ago was as white as the moon and which now shines pink, red, rust and orange, like the **SUNSET** on a clear day. It is quite astonishing, more than any other colour. It is so beautiful and brilliant that, paradoxically, it seems unnatural. Red in the colouring of fabrics has always been reserved for special events: high religious ceremonies, battle vestments, symbols of power such as the cloaks and sword sheaths of kings and sovereigns.

But red is also the colour of life, of **FIRE**, and this symbolism is reinforced by the abundance of dyes and pigments that tend towards a bright, light red. It is no coincidence that the Roman bride wore an orangey red colour, reminiscent of a flame. The brilliance of madder's red is characteristic of the species; in terms of visual perception, its chromatic nuances lead back to the tones of fire as a spiritual element of both illumination and purification.

Its use in dyeing was widespread, for the colour obtained from its roots – although sensitive to light and water like all organic dyes – becomes very bright when used on yarns, providing **STABILITY**. The stability of madder is proverbial: from its other name in Provençal, garance, comes the term 'guarantee'. Alizarin, thanks to its active ingredient, was the first molecule to be artificially identified in 1826, though only to be produced synthetically for industry in 1870.

#### Bibliography:

"I colori degli antichi. Opsine, pigmenti e parole oscure", Paolo Lamberti, margutte.com

"La Robbia secondo Dioscoride e Galeno:

note sull'uso della pianta nella tintura dei tessuti", Luigi Giannelli, perlavaldorcia.com

Orto Botanico, di Angelo Rambelli, www.ortobotanico.unitus.it

