

Τα κυριότερα χρώματα που χρησιμοποιήθηκαν στη ζωγραφική μέχρι το τέλος του 18ου αιώνα

Ιδιότητες και συνδεδικά των χρωμάτων

Τα χρώματα μπορούμε να τα κατατάξουμε σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

- α) Στα ορυκτά π.χ. κιννάβαρη
- β) Στα συνθετικά π.χ. μπλε Αιγυπτίου, λευκό μολύβδου
- γ) Στα οργανικά π.χ. φυτικό μαύρο, indigo.

Επίσης ανάλογα με το ειδικό βάρος το κατατάσσουμε σε άλλες 3 κατηγορίες:

1. Βαριά: ε.β. μεγαλύτερο του 6 π.χ. λευκό μολύβδου, μίνιο
2. Μέτρια: ε.β. 3-6 π.χ. αζουρίτης, γαϊώδη χρώματα.
3. Ελαφρά: ε.β. μικρότερο του 3 π.χ. μαύρο, indigo.

Τα βαριά χρώματα (υψηλό ε.β.) επιποδίζουν τη διέλευση των ακτίνων X και κατά συνέπεια ακτινογραφίσεις έργων τέχνης, στα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί βαριά χρώματα, δεν δίνουν αποτέλεσμα.

Οι κόκκοι των παλιών χρωμάτων έχουν διαφορετικό μέγεθος και μαζί με το συνδεδικό (λαδί, τέμπερα) δίνουν μια χρωματική επιφάνεια απλωμένη και με συνοχή. Οι κόκκοι των σύγχρονων χρωμάτων έχουν το ίδιο μέγεθος και σχήμα και είναι πιο λεπτοί. Περικυκλώνονται ομοιόμορφα από το συνδεδικό που χρησιμοποιείται για τη ζωγραφική, και δίνουν μια χρωματική επιφάνεια πιο πυκνή.

Οπτικές ιδιότητες των χρωμάτων

Η απόχρωση των χρωμάτων εξαρτάται πολύ από το φως που τα φωτίζει.

Όταν το φως πέφτει πάνω σε μια χρωματική επιφάνεια ένα μέρος αυτού αντανακλάται και ένα μέρος διαχέεται μέσα στο χρώμα.

Η ανακλαση του φωτός ποικίλλει ανάλογα με τη γωνία που πέφτει το φως στη ζωγραφική επιφάνεια.

Αν οι ακτίνες πέφτουν κάθετες τότε

έχουμε μεγαλύτερη διαθλάση φωτός μέσα στη ζωγραφική.

Οι παλιοί ζωγράφοι το γνώριζαν αυτό πολύ καλά όταν ζωγράφιζαν (κείμενο του 1574).

Όσο περισσότερο πυκνό είναι το χρώμα, τόσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης διαθλάσεως.

Δείκτες διαθλάσεως:

Αέρας = 1, νερό = 1,3, γυαλί = 1,5, χρώματα = 1,5-3.

Η ζωγραφική με λαδί είναι πιο κορεσμένη διότι το φως εισάγει πιο βαθιά μέσα σ' αυτήν παρά απ' ότι στην τέμπερα.

Τα χοντρόκοκκα έχουν μικρή ανακλαστική επιφάνεια.

Τα λεπτόκοκκα διαχέουν το φως το οποίο μάλιστα αν είναι λευκό χαμηλώνει τους τόνους των χρωμάτων, π.χ. αν οι κόκκοι του αζουρίτη τριφτούν και το μέγεθός τους γίνει μικρότερο από αυτό των κόκκων της άμμου, το φως διαχέεται περισσότερο μέσα σ' αυτούς και ο αζουρίτης δίνει απόχρωση γκρι.

Εάν το φόντο της ζωγραφικής είναι άσπρο, το φως ανακλάται περισσότερο.

Χρωματική δύναμη των χρωμάτων

Χρωματική δύναμη λέγεται η ικανότητα μιας χρωστικής ουσίας να χρωματίζει το λευκό όταν αναμειχθεί με αυτό. Η χρωστική ουσία μπορεί να έχει αδύνατη χρωματική δύναμη αλλά μεγάλη καλυπτική ικανότητα ή το αντίθετο.

π.χ. το Bleu Ceruleum έχει μεγάλη καλυπτική ικανότητα αλλά μικρή χρωματική δύναμη, το Bleu de Prusse το αντίθετο.

Καλυπτική ικανότητα λέγεται η ιδιότητα του χρώματος να καλύπτει το φόντο. Αυτή εξαρτάται από τη λεπτότητα των κόκκων του χρώματος.

Όσο πιο λεπτοί είναι οι κόκκοι, τόσο πιο καλυπτικό είναι το χρώμα, διότι έχουμε μεγαλύτερη διάχυση φωτός προς όλες τις κατευθύνσεις.

Κάθε χρώμα ενεργεί σαν χρωματιστό φίλτρο αν αναμειχθεί με άλλο, π.χ. ανάμειξη κόκκινου με πράσινο μας δίνει κίτρινο, ανάμειξη μπλε με κίτρινο μας δίνει πράσινο.

Είναι όμως καλύτερα να χρησιμοποιούμε στη ζωγραφική καθαρό πράσινο ή κίτρινο, διότι τα απλά χρώματα είναι πιο φωτεινά.

Τα συνδεδικά των χρωμάτων

Συνδεδικό είναι ένα υγρό περισσότερο ή λιγότερο παχύρρεστο που συνδέει τους κόκκους των χρωμάτων και τους στερεώνει πάνω στο ζωγραφικό υπόστρωμα. Έχουμε 5 μεγάλες κατηγορίες συνδεδικών.

1. Τέμπερα: Είναι αιώρημα σε νερό μιας ουσίας με φυσική υπόσταση (π.χ. αυγό, γόμα αραβική) ή συνθετική (π.χ. alcohol polyvinylique). Η κρούστα (film) της ζωγραφικής επιφάνειας δημιουργείται με την εξάτμιση του νερού που περιέχεται μέσα στο αιώρημα. Η σκληρότητα της αυγότεμπερας είναι μόνο θεωρητικά αντιστρέψιμη, διότι μια πρωτεΐνη παλιωμένη είναι αδιάλυτη. Ο δείκτης διαθλάσεως της τέμπερας (1,3) είναι πολύ κοντά σ' αυτόν του νερού (1) και μικραίνει περισσότερο με το στέγνωμα, καθώς το νερό της τέμπερας αντικαθίσταται από τον αέρα. Η υψηλή τέμπερα είναι πυκνή και όταν στεγνώνει συρρικνώνεται.

2. Λαδί: Χρησιμοποιήθηκαν φυτικά λάδια π.χ. λινέλαιο, καρυδέλαιο, παραρουνέλαιο ή προμειξίσεις λαδιού με ρητίνες που σκληραίνουν με οξειδωτικό πολυμερισμό. Τα φρέσκα λάδια έχουν δ. διαθλάσεως από 1,48 και παλιώνοντας ο δείκτης μεγαλώνει. Το λαδί φουσκώνει όταν είναι υγρό και στεγνώνοντας διατηρείται

περίπου την ίδια πυκνότητα. Τα λάδια κτριώνουν επί της περσέρας των ετών. Το κτρινόμα αυτό είναι εν μέρει αντιστρέψιμο αν φωτιστεί η ζωγραφική επιφάνεια με φυσικό φως.

3. Φρέσκο: Το χρώμα απλώς βρέχεται με νερό και το συνδετικό είναι το νερό του σασέτι. Το διοξειδίο του άνθρακος που περιέχεται στον αέρα ενεργεί πάνω στο νηπό σοβά από σασέτι και βρεγμένο χρώμα και μετατρέπει τον σασέτι σε ανθρακικό σασέτιο. Έτσι δημιουργείται μια σκληρή κρούστα που εγκλωβίζει τα χρώματα.

4. Εγκαυστικά: Είναι συνδετικό με βάση το κέρι της μέλλισας λειωμένο πάνω στην παλέττα του ζωγράφου ή ανακατεμένο προηγουμένως με χρώματα. Η τεχνική χρησιμοποιήθηκε από τους Αιγυπτίους (Fayoum) και τους Έλληνες.

5. Μικτά: Είναι τα συνδετικά που συνάτμει πιο συχνά (80%). Είναι γαλακτώματα 2 τύπων. 1) Ανάμειξη πρωτεϊνών ή γόμας μέσα σε λάδι. 2) Ανάμειξη λαδιού μέσα σε αιωρήματα πρωτεϊνών.

Η καλυπτική ικανότητα του χρώματος εξαρτάται από το δ διαθλαστικό χρωστικό της ουσίας και του συνδετικού. Όσο μεγαλύτερη είναι η διαφορά των δεικτών διαθλαστικότητας, τόσο μεγαλύτερη είναι η καλυπτική ικανότητα. Άρα στην τέχνη όπου η διαφορά των δεικτών διαθλαστικότητας του νερού και του χρώματος είναι μεγάλη, η καλυπτική ικανότητα είναι επίσης μεγάλη. Στο λάδι η διαφορά είναι μικρότερη, άρα έχουμε μεγαλύτερη διάσπαση φωτός, ο τόνος του χρώματος είναι πιο θαυός και γυαλιστερός και η επιφάνεια πιο λαεία.

Το κτρινόμα ενός χρώματος είναι πολύ ενδεικτικό κυρίως για το συμπληρωματικό του χρώμα. Το κτρινόμα εξαρτάται από την ποσότητα λαδιού που απορροφά το χρώμα, π.χ. terre de Sienne απορροφά 120% λάδι, blanc de plomb απορροφά 56% λάδι.

Εάν το μπλε είναι χοντρόκοκκο απορροφά μικρότερη ποσότητα λαδιού και κτρινίζει λιγότερο.

Τα κυριότερα χρώματα

1. Violet. Λέγεται επίσης πορφύρα και προέρχεται από μαλάκια (κοχύλια). Αρχικά χρησιμοποιήθηκε στη βαφή υφασμάτων. Το συναντάμε στις τοιχογραφίες της Πομπηίας.

2. Bleus

α) AZURITE: Είναι το σημαντικότερο

χρώμα που χρησιμοποιήθηκε κατά το Μεσαίωνα στην Ευρώπη, την Κίνα, τη Νότια Αμερική (Κολομβία). Είναι ανθρακικός χαλκός ένυδρος. Δείκτης διαθλαστικός 1,73-1,83. Προέλευση: Αφγανιστάν, Τουρκία, Ουγγαρία, Βόρεια Αφρική. Ήταν γνωστό στους Αιγυπτίους από την IV Δυναστεία. Παρασκευή: Με απλό τρίψιμο αν είναι καθαρός. Αν είναι ακαθάρτος τριβεται, βρέχεται και κοσκινίζεται για να ξεχωρίσει ο αζουρίτης από τα ξένα σώματα (quartz). Είναι σταθερός μέσα στο λάδι και την τέχνη. Ανθεκτικός στο φως και στα χημικά προϊόντα, εκτός από τα οξέα που τον αποσυνθέτουν γρήγορα.

β) BLEU VERDITER: Είναι συνθετικός αζουρίτης γνωστός από το Μεσαίωνα. Διαφέρει από τον αζουρίτη ως προς τους κόκκους του χρώματος (πιο στρωγγυλοί) και τον δείκτη διαθλαστικότητας. Χρησιμοποιήθηκε μέχρι τον 18ο αιώνα.

γ) BLEU EGYPTIEN: Είναι το παλιότερο από τα συνθετικά χρώματα. Χρησιμοποιήθηκε από την αρχαιότητα μέχρι τον 7ο αιώνα μ.Χ. Είναι πυριτικά αλάτα σασέτιου και χαλκού. Οι κόκκοι του είναι υαλώδεις, μάλλον στρωγγυλοί. Ανθεκτικό στο φως. Δείκτης διαθλαστικός 1,60-1,68.

δ) INDIGO: Παράγεται από φυτά. Γνωστό από την αρχαιότητα, πέρασε από την Αίγυπτο πριν έρθει στην Ευρώπη μαζί με τον 17ο αιώνα. Προέλευση Ινδία. Είναι λεπτόκοκκο και ανακατεύεται πολύ καλά με το λάδι. Ανθεκτικό στα χημικά προϊόντα, επηρεάζεται από το φως.

ε) OUTREMER: Είναι εκχύλισμα του χρώματος lapis - lazuli. Ο τόνος του χρώματος είναι ανάλογος με την πυκνότητά του. Δείκτης διαθλαστικός περίπου 1,5. Προέλευση: Περσία, Νότιος Αμερική. Παρασκευή: Με απλό τρίψιμο και κοσκίνισμα. Στο Μεσαίωνα η παρασκευή του ήταν πιο σύνθετη. Ζύμωσαν το χρώμα μαζί με μια μάζα κεριού και ρητίνης μέσα σε νερό ή σε αλκαλική διάλυση και έπειρασαν μόνο το χρώμα αφήνοντας τις ακαθαρσίες μέσα στη μάζα κεριού. Ανθεκτικό στο φως, επηρεάζεται από τα οξέα. Χρησιμοποιήθηκε πιο συχνά με λάδι ή τέχνη και σπανιότερα στη τοιχογραφία.

στ) SMALT: Είναι υαλώδη αλάτα κοστίου με νάτριο, αλουμίνιο ή και κάλιο. Χρησιμοποιήθηκε στο Μεσαίωνα σαν γυάλιμα στην αγγειοπλαστική. Στη ζωγραφική χρησιμοποιήθηκε από τα μέσα του 16ου αιώνα μέχρι τον 18ο που αντικαταστάθηκε από το bleu de Prusse. Προέλευση: μάλλον Περσία. Έχει μικρή καλυπτική ικανότητα. Δείκτης διαθλαστικός 1,46 - 1,55. Συνήθως τριβεται σε χοντρός κόκκους. Ο τόνος του ομαλότερο εξαρτάται αν είναι λε-

πτόκοκκο. Το καλής ποιότητας ομαλότερο είναι ανθεκτικό στα χημικά προϊόντα. Εάν περιέχει πολλά αλκαλικά είναι ασταθές και αντιδρά στο λάδι. Είναι πιο σταθερό στην τέχνη και τοιχογραφία.

ζ) BLEU DE PRUSSE: Λέγεται και Bleu de Berlin ή Bleu de Paris. Χρησιμοποιήθηκε από το 1710 έως το 1824. Ανθεκτικό στα οξέα, κτρινίζει στα αλκαλικά. Είναι λεπτόκοκκο και παρασκευάζεται με χημικό τρόπο. Πολύ σταθερό στο λάδι και κυρίως όταν ανακατευθεί με όσπο του μολύβου. Δεν χρησιμοποιήθηκε στη τοιχογραφία.

3. Πράσινα

α) MAALAXITHIS: Λέγεται και vert de montagne. Είναι το πιο παλιό πράσινο. Χρησιμοποιήθηκε από την αρχαιότητα στην Κίνα, Αμερική, Ευρώπη. Η σύνθεσή του μοιάζει με του αζουρίτη. Η απόχρωσή του ποικίλλει από ανοιχτό πράσινο σε έντονο πράσινο. Δείκτης διαθλαστικός 1,65 - 1,69. Παρασκευή: Με απλό τρίψιμο, κοσκίνισμα και καθάρισμα όπως ο αζουρίτης. Σταθερός στο λάδι, σκουραίνει στην αυγότεχηρα λόγω της παρουσίας θειούχων ενώσεων.

β) TERRE VERTE: Λέγεται και terre de Verone. Είναι ένυδρο άλας πυριτικού σιδήρου. Πολύ παλιό χρώμα. Προέλευση: Αμερική, Ευρώπη, Αφρική. Οι κόκκοι του είναι μάλλον στρωγγυλοί και σχεδόν διαφανείς. Απόχρωση πράσινο ελιάς. Δείκτης διαθλαστικός 1,6. Παρασκευή: Είναι χρώμα και αρκεί να τριβεί, να πιυθεί και να στεγνώσει. Είναι σταθερό στην τέχνη. Στην τοιχογραφία κτρινίζει λίγο. Απορροφά πολύ λάδι για αυτό σκουραίνει ο τόνος του. Λόγω της διαφανείας του χρησιμοποιήθηκε πολύ για λαζούρες.

γ) VERT DE GRIS: Λέγεται και vert de Grèce. Είναι άλατα οξείου χαλκού. Γνωστό από την αρχαιότητα (Ελλάδα), χρησιμοποιήθηκε πολύ στην Ευρώπη από το 13ο - 17ο αιώνα. Δείκτης διαθλαστικός 1,5. Έχει μικρή καλυπτική ικανότητα με το λάδι και στεγνώνει πιο γρήγορα. Ανθεκτικό στο φως. Στην αυγότεχηρα αντιδρά με τις θειούχες ενώσεις του αερού. Από το 19ο αιώνα παρασκευάζεται βιομηχανικά.

δ) ΦΥΤΙΚΑ ΠΡΑΣΙΝΑ: Διαφανείς χρωστικές ουσίες φυτικής προέλευσης (Cennini) που χρησιμοποιήθηκαν σαν βελτιωτικά του τόνου των άλλων πρασινών.

3. Κίτρινα

α) ΞΑΡΚΑ: Είναι χύμα αργιλώδες χρωματισμένο από ένυδρο οξείδιο του σιδήρου (λιμονίτης). Παγκόσμια γνωστό χρώμα, χρησιμοποιήθηκε από πολύ παλιά μέχρι τις μέρες μας. Προέλευση: Γαλλία, Ισπανία, Ιταλία.

Οι κόκκοι είναι άμορφοι με απόχρωση από κίτρινο μέχρι καφέ - πορτοκαλί. Δείκτης διαθλάσεως 2 - 2.1. Παρασκευή: Με τρίψιμο, πλύσιμο και καταστάλαγμα για να ελαττωθούν τα διαλυτά άλατα. Είναι ένα από τα ανθεκτικότερα χρώματα στο φως και τα χημικά προϊόντα. Χρησιμοποιήθηκε στην τέμπλα, στην τοιχογραφία και στο λάδι. Απορροφά πολύ λάδι και μπορεί να σκουρύνει στεγνώνοντας.

β) ZAUNE CITRON: Είναι διπλό οξειδίο μολύβδου - κασσιτέρου. Υπάρχουν 2 τύποι. Ο πρώτος είναι πολύ γνωστός και χρησιμοποιήθηκε κυρίως από τους Φλαμανδούς στη ζωγραφική, από το 14ο αιώνα μέχρι το 1750. Παρασκευή: Ψήσιμο οξειδίου του μολύβδου και οξειδίου του κασσιτέρου στους 650°-800° C. ανάλογα με την επιθυμητή απόχρωση. Μεγάλη καλυπτική ικανότητα, σταθερό στην τέμπλα, λάδι, τοιχογραφία. Δείκτης διαθλάσεως 2. Ο δεύτερος είναι διπλό οξειδίο με προσμίξεις πυριτίου. Είδος κρυστάλλου που χρησιμοποιήθηκε στο χρωματισμό του γυαλιού. Πολύ παλιό χρώμα. Το συναντάμε πολύ σπάνια στη ζωγραφική.

γ) ΟΡΠΙΜΤΑ: Λέγεται και jaune royal. Πολύ παλιό χρώμα, χρησιμοποιήθηκε πολύ από τις μεσογειακές χώρες κυρίως στο Μεσαίωνα. Προέλευση: Μικρά Ασία, Ουγγαρία, Αυστρία, Ιταλία. Χρησιμοποιήθηκε πολύ στα γλυπτά του 14ου αιώνα. Είναι βειούχο αρσενικό και ευρίσκεται στη φύση. Παρασκευή: Με απλό τρίψιμο και καθάρισμα. Δεν θεωρείται καλής ποιότητας χρώμα διότι αντιδρά με το vert de gris και το άσπρο του μολύβδου και είναι πολύ τοξικό.

δ) ZAUNE DE NAPLES: Είναι αντιμωυσίουχό μολύβδος Κόκκοι ακανόνιστου σχήματος. Δείκτης διαθλάσεως 2 - 2.8. Πολύ παλιό χρώμα γνωστό στους Βαβυλώνιους που το χρησιμοποιούσαν για να χρωματίσουν το σμάλτο της αγγειοπλαστικής. Στη ζωγραφική χρησιμοποιήθηκε μέχρι το 1700 (Cennini). Ανθεκτικό στο φως και στα χημικά προϊόντα. Μεγάλη καλυπτική ικανότητα. Απορροφά μόνο 18% λάδι. Με την τέμπλα μαυρίζει.

ε) ZAUNE INDIEN: Οργανικό χρώμα παρασκευαζόμενο από τα ούρα αγελάδων που τρέφονται με φύλλα μάγκο. Παραδοσιακό χρώμα της Ινδίας. Απόχρωση χρυσή, χρησιμοποιήθηκε για λαζούρες. Ελάχιστη διαλυτό στο νερό. Το συναντάμε στην τέμπλα και το λάδι, όχι στην τοιχογραφία. Απορροφά πολύ λάδι γι' αυτό στεγνώνει δύσκολα.

4. Κόκκινα

Ta terre rouge, ocre rouge, terre de

Sienne brûlée, rouge venitien, είναι όλα της ίδιας οικογένειας. Είναι χρωματιστή άργιλος από οξειδία του σιδήρου (αιματίτη).

α) ROUGE INDIEN: Απόχρωση πορφύρα. Περιέχει 95% αιματίτη. Παρασκευάζεται μηχανικά.

β) TERRE DE SIENNE BRULEE: Απόχρωση καφέ - κίτρινη. Γνωστό χρώμα από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα. Κόκκοι στρωγγυλοί. Δείκτης διαθλάσεως 1,85. Παρασκευή: Καύση του terre de Sienne naturelle. Απορροφά πολύ λάδι μέχρι 180% Προέλευση: Τοσκάνη.

γ) ROUGE ANGLAIS: Απόχρωση από μωβ μέχρι καφέ. Μοιάζει με τον αιματίτη αλλά έχει λεπτότερος κόκκος. Μεγάλη καλυπτική ικανότητα. Δείκτης διαθλάσεως 2,74 - 2,95.

δ) KINNABARH: Απόχρωση από ανοιχτό έως βαθύ κόκκινο. Είναι θεούχος υδράργυρος. Ονομάζουμε κιννάβαρ το φυσικό χρώμα και vermilion το συνθετικό. Γνωστό στους Έλληνες από το 4ο αιώνα π.Χ. και στην Ασία από τον 6ο αιώνα π.Χ. Χρησιμοποιήθηκε στην Ευρώπη μέχρι το 19ο αιώνα. Προέλευση: Ισπανία, Κίνα, Γιουγκοσλαβία, Γερμανία, Ιταλία. Παρασκευή: Με απλό τρίψιμο, πλύσιμο, στέγνωμα. Κόκκοι κρυσταλλικοί, εξάνγιοι. Μεγάλη καλυπτική ικανότητα. Δείκτης διαθλάσεως 3. Είναι ανθεκτικό στο φως και στα χημικά προϊόντα.

ε) MINIO: Απόχρωση κόκκινο - πορτοκαλί. Είναι οξειδίο του μολύβδου. Το συναντάμε στις Ρωμαϊκές τοιχογραφίες και στα Βυζαντινά χειρόγραφα. Οι Φλαμανδοί το χρησιμοποιούσαν σαν οπασμάτιο ή πάνω σε πέτρα. Παρασκευή: Παιρνούμε το μίνο θερμαίνοντας το λευκό του μολύβδου ή του massicot (χρώμα). Κόκκοι κρυσταλλικοί, ακανόνιστα στρωγγυλοί. Δείκτης διαθλάσεως 2,42. Ανακατεμένο με λάδι είναι πιο ανθεκτικό. Με την τέμπλα μαυρίζει. Οι Μινιατούρες πήραν το όνομά τους από το χρώμα αυτό.

Οργανικά κόκκινα

στ) COCHENILLE και KERMES: Παράγεται από έντομα με εκχύλιση (Kermes σημαίνει στ' αραβικά κόκκινο). Σημαντική βαφή για υφάσματα.

ζ) BOIS DE BRESIL: Φυτικό χρώμα εξαγόμενο από το ξύλο Βραζιλίας που έδωσε και το όνομά του στη χύμα. Γνωστό από το 10ο αιώνα. Προέλευση Ασία.

η) LAQUE DE GARANCE: Φυτικό χρώμα πολύ γνωστό το 17ο και 18ο αιώνα.

θ) SANG DE DRAGON: Ρητινή προερχόμενη από το φρούτο δέντρου. Χρησιμοποιήθηκε περισσότερο σαν μελάνι.

5. Καφέ

α) TERRE D'OMBRE NAT: Απόχρωση καφέ - πράσινη. Μοιάζει με σκούρα όχρα αλλά το χρώμα περιέχει περισσότερο οξειδίο του μαγγανίου. Άγνωστο πριν από το 15ο αιώνα. Όμπρες βρισκόμενες στη Γερμανία αλλά κυρίως στην Ιταλία και την Κύπρο. Παρασκευή: Τρίψιμο, πλύσιμο και στέγνωμα στους 100°C. Σταθερό στο λάδι, λιγότερο στην τοιχογραφία. Απορροφά 80-100% λάδι, άρα η ζωγραφική σκουραίνει. Δείκτης διαθλάσεως 2,7 - 3,3. Μετά από καύση της όμπρας ωμές έχουμε όμπρα μη-μένη με απόχρωση καφέ - ισιωθ.

β) BRUN VAN DYCK: Είναι χρώμα όμορφο που περιέχει λιγνίτη. Χρησιμοποιήθηκε από το 17ο αιώνα. Παρασκευή: Τρίψιμο, πλύσιμο, στέγνωμα. Έχει μικρή καλυπτική ικανότητα γι' αυτό χρησιμοποιήθηκε κυρίως για λαζούρες με λάδι. Ασταθές στο φως. Γκρίζαει στην τοιχογραφία.

Καφέ οργανικά

γ) ΚΑΦΕ ΜΟΜΥΙΑΣ: Προέρχεται από τις Αιγυπτιακές ρομύες. Χρησιμοποιήθηκε το 16ο αιώνα. Ασταθές χρώμα γιατί περιέχει ασφατικές ουσίες.

δ) ΑΣΦΑΛΤΟΣ ή ΚΑΤΡΑΜΙ: Είναι υπόλειμμα απόσπαξης πετρελαίου που περιέχει υδρογονάνθρακες. Στεγνώνει πολύ αργά. Χρησιμοποιήθηκε από τον Rembrandt σαν λαζούρα.

ε) SEPIA: Χρησιμοποιήθηκε κυρίως σαν μελάνι και στην τοιχογραφία. Ανθεκτικό στο φως.

6. Λευκά

α) ΚΙΜΩΛΙΑ: Είναι άλας ανθρακικού αερατισμού διπλής κρυσταλλικής δομής. Μέσα στη κιμωλία βρισκόμενα υπόλοιπα σκελετών και απολιθωμάτων. Προϊστορικό χρώμα χρησιμοποιήθηκε σ' όλες τις εποχές. Στη Βόρειο Ευρώπη χρησιμοποιήθηκε κυρίως σαν οσθάντιομα γλυπτών. Σαν χρώμα το συναντάμε μόνο στη τοιχογραφία. Τη συναντάμε επίσης στα Αιγυπτιακά έργα τέχνης, της Ελλάδος, της Ισπανίας, της Πομπηίας, Προέλευση: Καμπανία, Γερμανία, Αγγλία, Βέλγιο. Παρασκευή: Εκθετή στον αέρα, τρίψιμο μέσα σε νερό και καθίζηση. Η καλύτερη κιμωλία είναι αυτή που μένει στην επιφάνεια του νερού. Δείκτης διαθλάσεως 1,486 - 1,659. Πολύ ανθεκτική στο φως, ευαίσθητη στα οξέα. Ανακατεύεται με όλα τα χρώματα εκτός από το Bleu de Prusse.

β) BLANC DE SAINT-JEAN: Είναι άλας ανθρακικού αερατισμού. Παρασκευάζεται από οσθάνιο αερατισμένο, τρίψιμο σε νερό και καθίζηση (Cennini). Εξαιρετικό χρώμα για τοιχογραφία.

γ) BLANC D' ESPAGNE: Είναι άλας ανθρακικού ασβεστίου, πολύ λεπτόκοκκο λαμβανόμενο από αιώρημα.
δ) ΓΥΨΟΣ: Είναι θειικό ασβεστίο που χρησιμοποιήθηκε, στις Μεσογειακές χώρες για τη παρασκευή προετοιμασίας με κόλλα. Ανθεκτικός στο φως και στα οξέα.

Αλίκη Σημαντώνη - Μπόκολα

Συντηρήτρια - Βυζαντινό Μουσείο

Βιβλιογραφία

1. L. MASSCHELEIN-KLEINER. «Liants vernis et adhésifs anciens» Cours de conservation 1. IRPA. Bruxelles (1978).
2. C. REICHARDT. «Eftlets de solvants en chimie organique» Flammarion Science. Paris (1971).
3. L. KOCKAERT. «Les Pigments» Cours de conservation. IRPA. Bruxelles (1980).
4. G. CHAMPETIER et H. RABATE. «Physique des peintures, vernis et pigments». Tome II. Dunod Paris. (1962).
5. L. MASSCHELEIN - KLEINER, N. GEOTGHEBEUR, L. KOCKAERT, J. VYNCKIER, R. GHYS. «Examen et traitement d'une détrempe sur toile attribuée à Thierry Bouts, La Crucifixion de Bruxelles. Bulletin IRPA / KIK. XVII (1978-79).
6. M. DE WITTE. «Principes de physique (1980). Sours de conservation. IRPA. (1980).

The Pigments Prevailing in Painting Until the End of the Eighteenth Century. Proper- ties and Mediums of Pig- ments

A. Simandoni - Bocola

In order to understand and appreciate the painting of past centuries we must have a good knowledge of the pigments prevailing in it atleast until the end of the eighteenth century: their qualities and properties, such as the form of their grains, specific gravity, colour strength, opacity as well as the mediums used for their application. Finally we must always take into consideration the effect of falling or reflected light on the surface of a painting.

Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η Παναγία Βρεφοκρατούσα «Οδηγήτρια», Νο 3018 του Μουσείου Μπενάκη, διαστάσεων 124X092 (εικ. 1) αναφέρεται στον κατάλογο των εικόνων του Μουσείου Μπενάκη που δημοσίευσε ο Ξυγγόπουλος το 1936.

Η Παναγία εικονίζεται εδώ με το Χριστό και τους Αρχαγγέλους Μιχαήλ και Γαβριήλ. Στο κάτω τμήμα της εικόνας υπάρχει η επιγραφή «ΔΕΗΣΙΣ ΤΟΥ ΔΟΥΛΟΥ ΤΟΥ ΘΕΟΥ ΤΗΜΟΘΕΟΥ ΓΟΝΕΜΗ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΜΩΖΗΓΟΥ ΑΥΤΟΥ ΡΕΓΓΙΝΑΣ ΑΝΗΝΟΥ, ΚΑΙ ΜΑΡΙΓΟΥΛΑΣ ΤΗΣ ΘΥΓΑΤΡΟΣ ΑΥΤΩΝ».

Κατά τον Ξυγγόπουλο το έργο ανήκει πολύ πιθανόν σε μιμητή ή μαθητή του Εμμ. Λαμπάρδου και χρονολογείται στο 1ο μισό του 17ου αιώνα.

Η επιγραφή είναι μεταγενέστερη, όπως αποδεικνύεται από τις μεθόδους που ακολουθήθηκαν κατά τη συντήρηση της εικόνας, και ιστορικά, από το γεγονός ότι ο Τημόθεος Γονέμης από την Κέρκυρα παντρεύεται το 1794 την Ρεγγίνα Ανήνου από την Κεφαλλονιά. (Βλ. σχετική αναφορά από τον Ευγένιο Ραγκαβή στο δεύτερο τόμο του LIBRO D'ORO).

Στην πίσω πλευρά της εικόνας (εικ. 2) πάνω στο μεσαίο ξύλινο τρέσσο, υπάρχουν γράμματα χαραγμένα, μισοκατεστραμμένα, διότι σε αυτό το σημείο ένα τμήμα του ξύλου λείπει. Διακρίνεται με λατινικά γράμματα (MDCXXIII) η χρονολογία 1623. Προηγούνται κάποια υπολείμματα γραμμάτων, πιθανά (...NE) που ίσως αναφέρονται σε κάποια τοποθεσία, ή όνομα ζωγράφου.

Καλυψώ Μιλάνου

Συντηρήτρια