

Pietro Pedefferri e "la pittura su titanio".

Nell'ambito delle iniziative culturali della sezione tiranese dell'UNITRE, il 15 maggio scorso, il valtellinese Pietro Pedefferri, professore di "Scienza e tecnologia dei materiali" alla facoltà di Ingegneria presso il Politecnico di Milano tenne la conferenza "Aspetti costruttivi della corrosione: il caso della pittura su titanio."

15/5/1997

In quell'occasione, Pedefferri affrontò l'argomento, alquanto misterioso per il profano, dal punto di vista tecnologico, scientifico ed artistico. Fu soprattutto quest'ultimo aspetto che fortemente coinvolse l'assemblea, sollecitando curiosità e destando emozioni nuove ed inaspettate.

Riprendendo ed affinando l'arte metallocromica di Leopoldo Nobili (1784-1835), Pedefferri 'colora' le lastra grigie del titanio non con i pigmenti della pittura tradizionale, ma attivando un fenomeno che i fisici chiamano "interferenza". Quello che si vede sono lamine di titanio che hanno subito un'ossidazione anodica. Il film di ossido lascia passare parte dei raggi luminosi, rifrangendoli. Questi vengono riflessi dalla lamina di metallo e, intersecandosi con i raggi direttamente riflessi dal film di ossido, danno luogo ad interferenza: da cui una particolare croma e una particolare luminosità. In parole semplici e saltando la spiegazione più dettagliata, Pedefferri si è costruito una speciale tavolozza ampia quanto i colori dell'iride ma con possibilità di variarne l'intensità. Di fatto si dispone di due scale di colori, che si attenuano passando dalla prima alla seconda.

Pedefferri esplora la bellezza attraverso la scienza e la tecnologia e insieme perviene a risultati innovativi sul terreno scientifico attraverso la ricerca artistica. Nelle sue esplorazioni artistiche non si è posto dei modelli di riferimento, solo a posteriori egli ha avvertito sintonie con Klimt, in particolare. I suoi lavori ricordano anche altre sfere artistiche quali l'arabesco, l'arte bizantina e cinese e le sue 'apparenze' più delicate, eseguite esclusivamente con i colori della seconda scala, sembrano fissare nell'eterno lo sfarfallio delle stelle, il brillare dei paesaggi rugiadosi, le perline ed il gorgo di schiume, la polvere su un 'ala.

Di quell'incontro ricordo in modo particolare una frase: "Vedete, posso sempre intervenire nei miei disegni con il pennello

elettrochimico, ma il risultato in termini di pura bellezza non è neppure lontanamente paragonabile a quello prodotto dalla natura.", quasi a dire che abitiamo in un mondo amico il quale ci rivela dovunque la presenza di un Creatore. Se ogni scoperta che si fa nell'universo è una rivelazione, per colui che la fa con spirito intelligente ed umile, è facile che in esso egli trovi la strada che lo porta a trascendere l'universo stesso.

Anna Allington Parish

PIETRO PEDEFERRI

E' uno dei tanti illustri valtelinesi trapiantati a Milano.

Professore Ordinario di "Elettrochimica" e successivamente di "Corrosione e Protezione dei Materiali" presso il Politecnico di Milano, è stato Consigliere d'amministrazione, Direttore di Dipartimento e Membro del Senato Accademico di questo glorioso Ateneo. Autore di libri e pubblicazioni di argomento scientifico, fa parte dell'Accademia di Scienze e Lettere dell'Istituto Lombardo. Nel 1967 ha iniziato l'avventura scientifico-artistica della titaniocromia.

Il titanio è stato uno degli ultimi metalli a trovare impiego nel mondo industriale, prima nel campo aerospaziale per scopi militari, poi nell'industria chimica, aeronautica, meccanica, infine nel settore energetico, biomedico, architettonico, del restauro, dello sport e del tempo libero. Finora sono state sfruttate soprattutto le sue caratteristiche di leggerezza, di resistenza meccanica, di resistenza alla corrosione e di biocompatibilità.

Nei prossimi anni è prevedibile che si sviluppino ulteriori applicazioni legate alle proprietà del velo di ossido che si può ottenere sulla sua superficie e ai colori cui dà origine. Ed è proprio nel mondo del titanio ricoperto da questo velo e delle sue colorazioni che le opere di Pietro Pedeferrì ci vogliono portare.

La strada maestra perché il titanio riveli le sue tinte è il processo di ossidazione per via elettrochimica: "lo si ricopre di una pellicola di ossido e qui comincia la suspense, il segreto magnetismo che hanno le soglie, i passaggi, l'intravedere, il venire a contatto con il mistero". I suoi testi sulla titaniocromia e le sue esposizioni in Italia e in Europa, lo hanno fatto riconoscere come uno dei pochi accademici che hanno saputo coniugare la scienza con l'arte: nel 1989 a Parigi ha vinto il premio "Science pour l'Art". Pedeferrì onorerà l'Autunno Tiranese, esponendo alcuni suoi lavori, dei quali dice: "Mentre trent'anni fa il titanio ci portava sulla luna, oggi ci sta spingendo nel mondo dei film sottili e quindi dei nanomateriali. La disponibilità di questo materiale straordinario, che permette di ottenere colori preziosi e forme non imitate ma fatte produrre dalla natura stessa in tutta la loro perentoria eleganza, non può che tradursi in una sfida al suo uso artistico."

18-19
ottobre 2008