



STEFANO FASOLIN

la Scienza del Futuro

#energiapulita

La deposizione fisica da vapore (o *Physical Vapor Deposition*, spesso abbreviata in *PVD*) è una tecnica molto diffusa per la fabbricazione di pellicole sottili e rivestimenti: il processo sfrutta la formazione di un plasma di gas rarefatto per atomizzare un elemento o un composto e depositarlo sulle superfici. Questa tecnica permette di ottenere strati sottili con le proprietà desiderate, quali per esempio anticorrosione, antiusura, adsorbimento chimico o barriera. La foto, scattata presso i laboratori del CNR - Istituto di Chimica della Materia Condensata e di Tecnologie per l'Energia, rappresenta una deposizione di metalli, il colore ottenuto dipende dal tipo di gas e dai metalli utilizzati.

Physical Vapor Deposition (or PVD) is a vacuum deposition technique which can be used to produce thin films and coatings on substrates: matter is atomized by means of a plasma gas and the resulting vapor covers the desired surfaces. This technique allows to obtain thin layers with the desired properties, such as anti-corrosion, anti-wear, chemical adsorption or barrier, etc. The photo, taken in the laboratories of the CNR - ICMATE, represents a deposition of metals, the color obtained depends on the type of gas and the metals used.



GIORGIO LULLI

doccia d'aria

#transizionedigitale



La doccia d'aria è una procedura di pulizia dal particolato a cui il personale tecnico e ricercatore che lavora in una camera bianca (*cleanroom*, dove si fabbricano i dispositivi microelettronici) si sottopone ogni volta che deve accedervi o passare da una zona meno pulita (di classe inferiore) ad una zona più pulita (di classe superiore). Qui siamo al CNR - Istituto per la Microelettronica e Microsistemi: il forte getto di aria filtrata rimuove le eventuali particelle di polvere presenti sulla superficie della tuta, le quali vengono poi portate via da un sistema di aspirazione. Il punto di vista frontale della foto e la scelta del bianco e nero hanno voluto dare all'immagine un effetto stranianti, accentuato dalla posa del soggetto e da come la sua figura risulta incorniciata dal bordo scuro della porta.

The air shower is a particulate cleaning procedure to which technicians, operators and researchers working in a clean room (where microelectronic devices are manufactured) undergo every time they have to access it or pass through a less clean area (lower class) to a cleaner area (higher class). The picture was taken at CNR - IMM. The strong jet of filtered air removes any dust particles present on the surface of the suit, which are then taken away by a suction system. The frontal point of view of the photo and the choice of black and white wanted to give the image an alienating effect, accentuated by the pose of the subject and how his figure is framed by the dark edge of the door.

La Raganella italiana (*Hyla intermedia*) è una piccola rana vistosa che può raggiungere una lunghezza massima di 5 cm: è la nostra rana indigena più piccola. Questo piccolo anfibio frequenta ambienti di acqua dolce o leggermente salmastra con presenza di vegetazione riparia e aree alberate. D'estate abita cespugli e alberi, mentre d'inverno si ripara sotto mucchi di foglie. Questa specie è protetta dall'Appendice II della Convenzione di Berna e dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE - Allegato IV: specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa. L'immagine è stata scattata all'interno dell'Area del Parco San Giuliano di Venezia: la ricerca ecologica per lo studio degli ecosistemi è uno dei temi su cui opera CNR - Istituto di Scienze Marine.

The Italian tree frog (Hyla intermedia) is a small, showy frog, which can reach a maximum length of 5 cm. It is our smallest native frog. This small amphibian frequents fresh or slightly brackish water environments with the presence of riparian vegetation and tree-lined areas. In summer it inhabits bushes and trees, while in winter it shelters under piles of leaves. This species is protected by Appendix II of the Bern Convention and by the Habitats Directive 92/43/EEC - Annex IV: animal and plant species of community interest requiring rigorous protection. The image was taken within the San Giuliano Park area of Venice: ecological research for the study of ecosystems is one of the research areas of CNR - ISMAR.

AMELIA DE LAZZARI

raganaella italiana

#biodiversità

