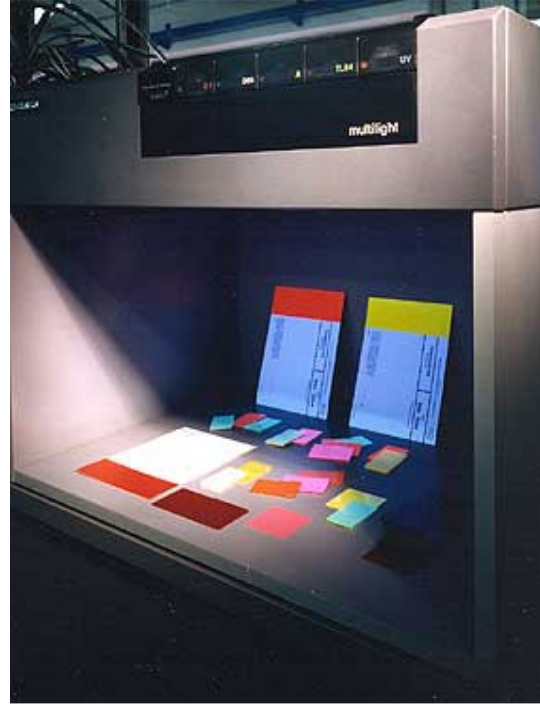




1. Stazione lettura PC
analisi colorimetrica
simulazione ricetta colore



2. Camera Luci

COLORIMETRIA

Il colore è una proprietà fisica dei materiali dipendente dalla distribuzione spettrale della luce incidente e da quella da essi riflessa nel campo visibile dello spettro elettromagnetico. La colorimetria è la tecnica della misurazione delle grandezze che caratterizzano il colore. Le misure vengono effettuate mediante l'uso di spettrofotometri supportati da software in grado di elaborare i dati di riflettanza del materiale. Queste apparecchiature sono dotate di sfera di integrazione che consente una illuminazione ottimale del campione, indipendentemente dalle sue caratteristiche superficiali. Le principali applicazioni della colorimetria nel settore delle materie plastiche sono la ricetta ed il controllo della qualità. Nella ricetta, un software esperto, sulla base di informazioni relative alla tinta ed alla resa di pigmenti e coloranti selezionati e disponibili nella banca dati, elabora una ricetta teorica ricostruendo lo spettro del campione da imitare. Il colore di un manufatto in materiale polimerico è una caratteristica di progetto importante in moltissime applicazioni. La possibilità di garantirne la riproducibilità entro la tolleranza prestabilita è in questi casi un'esigenza primaria. In questi casi per il controllo qualità viene effettuato il calcolo della deviazione dei parametri CIE L.A.B. tra lo standard di riferimento ed il lotto in produzione (fig.1). Essendo comunque l'analisi visuale importante nella valutazione del colore, è molto utile disporre di una camera luci dotata di fonti di illuminazione normalizzate (fig.2).