

## EXHIBIT N° 3

**Titolo:** Dischi Colorati

**Sezione:** Ante Sala Espositiva - pianerottolo fronte scala

**Punti di interazione:** 2

**Obiettivo:** I visitatori possono inoltre giocare con le combinazioni di colori grazie al plexiglas colorato, un modo per capire la sintesi additiva della luce, che viene realizzata dai giochi di luce della finestra Liberty e dell'installazione artistica realizzata con la vetreria chimica.

**Come funziona (didascalia per visitatore):**

Ruota i dischi in modo da avere incroci di colori sempre diversi, quanti colori si generano?

**Spiegazione (testi da comprimere per visitatore):**



La **SINTESI ADDITIVA** riguarda tutti i video e i monitor, nella **sintesi additiva**, i colori primari sono **RGB** (Red Green, Blu), in quella **sottrattiva** siamo nel mondo della quadricromia ovvero del **CMYK** (Cyan, Magenta, Yellow, Black). Nella sintesi additiva per giungere al bianco puro (che si può intendere come una specie di punto di riferimento) è necessario sommare in percentuali uguali il rosso, il giallo e il blu, togliendo invece tutti e tre gli ingredienti si giunge al nero. La sintesi additiva dei colori è quella usata dall'occhio umano e da molti dispositivi che l'occhio umano imitano, come le fotocamere digitali, le telecamere e i monitor, che sintetizzano i colori affiancando punti colorati diversamente. In pratica un'immagine è scomposta in tanti puntini (*pixel*), come si è visto nell'exhibit alla base delle scale, alternativamente rossi, verdi, blu. Si ha

sintesi additiva anche quando si sovrappongono le luci provenienti da diversi fari, come avviene a teatro e come avviene nel disco colorato dell'exhibit posto sul pianerottolo delle scale.

Storicamente il primo dispositivo per la sintesi additiva è stato il disco di Newton, sul quale sono disegnati molti settori circolari di colori vari. Facendo ruotare velocemente il disco i colori vengono mescolati e si ottiene un colore misto, che, se i colori sono dosati opportunamente, è un bianco.

### **Come è fatto:**

2 Dischi di ferro calandrato, ruotanti nel proprio asse, con 6 spicchi di plexiglas colorato: viola, giallo, blu, rosso, verde, arancio.

1 Faro PAR posto nell'angolo della scala nel caso non vi fosse luce naturale

### **Note tecniche:**

Pulire il plexiglas con prodotto apposito per evitare che si opacizzi.

Accendere la luce PAR in caso non vi sia sufficiente luce naturale.

