

EXHIBIT N° 11

Titolo: Sfera al Plasma

Sezione: Sezione 2 - Sala Espositiva

Punti di interazione: 1

Obiettivo: toccare con mano un fulmine

Come funziona (didascalia per visitatore):

Prova a mettere un dito sulla sfera, cosa succede?

Spiegazione (testi da comprimere per visitatore):

Una Lampada Plasma Ball è formata da:

- Un bulbo, di norma un globo di vetro trasparente
- Gas inerti a bassa pressione all'interno del globo
- Un elettrodo ad alta tensione al centro

Una volta che la sfera viene accesa, l'alto campo elettrico coniugato alla bassa pressione dei gas inerti, inizia a sprigionare dei caratteristici ed emozionanti filamenti lunghi, in genere di colore violetto e bluastro.

Queste scariche di luce sono formate essenzialmente da plasma (gas ionizzato) che finisce con l'aderire alla parete interna del globo.

La colorazione bluastra e violetta dei filamenti è imputabile all'argon, un gas che rilascia radiazioni su questa frequenza elettromagnetica dello spettro di luce visibile.

Procedendo verso l'esterno le scariche finiscono con l'aderire a due elementi a potenziale elettrico nullo quali la stessa parete interna del vetro o a massa/terra.

Se il vetro della lampada viene rotto il tipico effetto delle scariche tende ad esaurirsi. Infatti, in questo caso, la pressione e i gas finiranno con essere quelli atmosferici, con la conseguenza che il campo elettrico riuscirà a generare solo una scarica visibile bianco-gialla, e solo a pochissimi mm. dall'elettrodo centrale.

NOTA PER OPERATORI:

Consegnate ai visitatori dei tubi al neon, e ditagli di avvicinarli alla sfera al Plasma. Guardate le loro espressioni quando questi si accendono senza essere collegati alla corrente, quasi come spade laser. (Procuratevi tubi al neon di diversi colori).

Come è fatto:

Sfera al plasma collegata ad una base su misura in legno. Sempre accesa.

Si consiglia questo fornitore: <https://strattman.com>

Note tecniche:

Non avvicinarsi alla lampada se portatori di pacemaker

Non porre cellulari, tablet, device elettronici ed elementi metallici nei paraggi della stessa

