



Nuove Luci di Crescita a LED

Rispetto agli esseri umani, le piante hanno una diversa reazione sensibile alla luce con varie lunghezze d'onda. Solo una frazione della luce visibile all'occhio umano contribuisce alla crescita (fotosintesi) delle piante.

La fotosintesi è un processo fotochimico nel quale l'energia luminosa è assorbita dalla clorofilla e dai carotenoidi presenti nelle foglie tra 400 e 700 nm.

Una sorgente luminosa può essere considerata una fonte che rilascia particelle di energia.

Il tasso di fotosintesi è determinato dal **numero di fotoni** compresi tra 400 e 700 nm che la pianta assorbe, e non dal contenuto energetico complessivo di tali fotoni.



Sgaravatti Plant S.r.l.

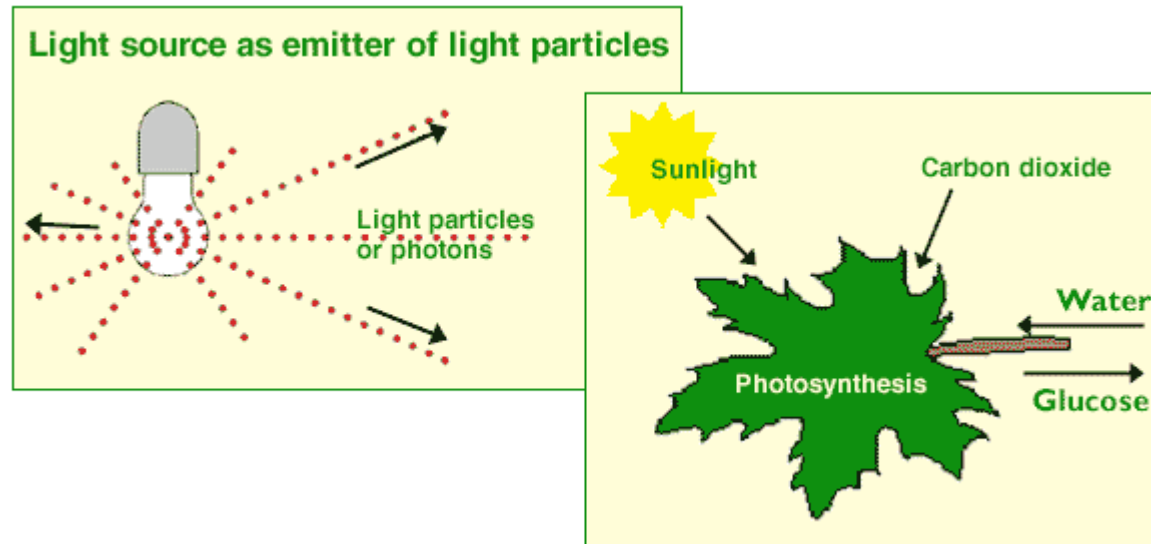
Via Camporese, 6

35129 Padova Italia

info@sgaravattiplant.it

www.sgaravattiplant.it

La sensibilità spettrale delle piante



Una sorgente luminosa può essere considerata una fonte che rilascia particelle di energia. Queste particelle prendono il nome di quanti luminosi o fotoni. Il contenuto energetico di un fotone è in funzione della sua lunghezza d'onda. Il numero complessivo di fotoni emessi al secondo tra 400 e 700 nm è detto PPF (Photosynthetic Photon Flux),



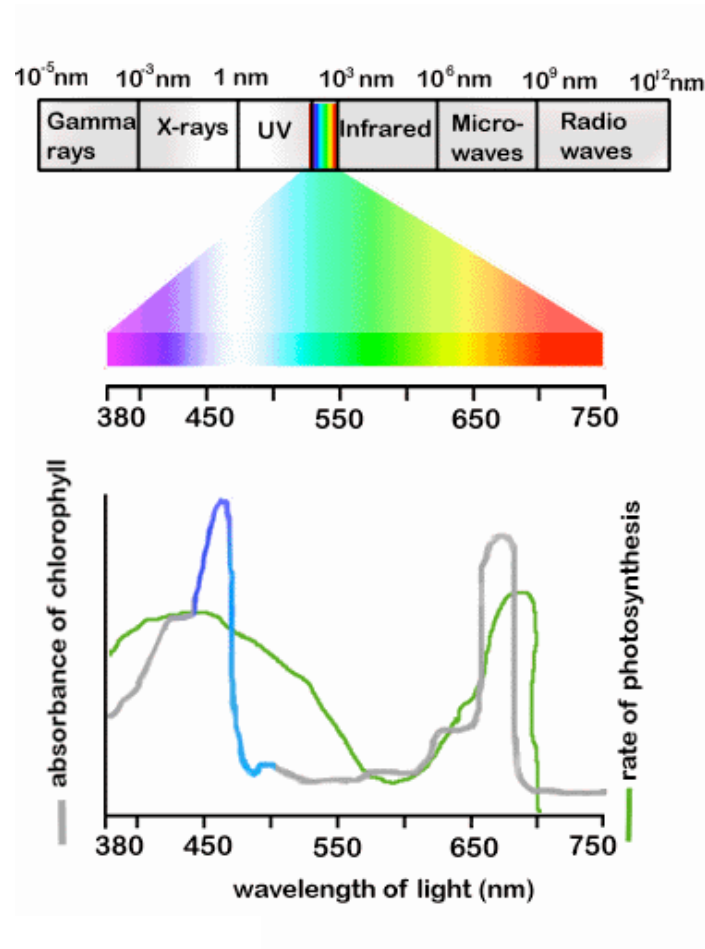


Luce e Fotosintesi

La [clorofilla](#) non assorbe tutte le lunghezze d'onda nella stessa maniera. La "clorofilla A", il pigmento più importante per l'assorbimento della luce nelle piante, non assorbe la luce nella parte verde dello spettro; questa infatti viene riflessa. Questo è il motivo per cui le foglie sono generalmente verdi. Nel grafico seguente si può notare come l'assorbimento della luce da parte della clorofilla A è al suo massimo in due punti (430 e 662nm). Tuttavia le piante non dipendono solo dalla clorofilla A nella formazione del loro raccolto, ma hanno anche altri [pigmenti \(accessori\)](#) che assorbono luce di differente lunghezza d'onda.



Assorbimento della luce da parte della clorofilla



illuminazione



Lampada per la fotosintesi

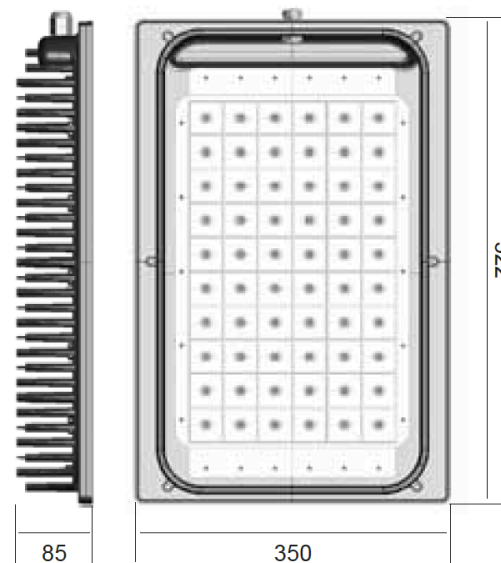
Nuove Luci di Crescita a LED



Vista posteriore



Vista anteriore



Dimensioni



illuminazione



Caratteristica della lampada

- Alcune caratteristiche:
- Corpo in alluminio pressofuso
- Vetro temperato da 4 mm
- Alimentatore esterno
- IP 65
- Peso Kg. 8,5
- Assorbimento gruppo ottico 120 W





Illuminamento

- Apertura fascio luminoso 120°
- Area illuminata
- Gruppo ottico 112 LED da 1W
- Numero LED Red(660nm) 76
- Numero LED Red(630nm) 6
- Numero LED Blue 12
- Numero LED White 12
- Numero LED UV 6

Altezza da terra	Diametro area illuminata
2m	6.7
3m	10m
4m	14m



Sistemi possibili di fissaggio

- A sospensione
- Con staffa di fissaggio

