



**CARMELO
GUMINA**

PROGETTAZIONE
ILLUMINAZIONE
ECOSOSTENIBILITÀ



SOLUZIONE
AZIENDE

VIVERE BENE, LAVORARE MEGLIO

VEDERE BENE SIGNIFICA LAVORARE MEGLIO E PRODURRE DI PIÙ

È per questo che realizziamo **soluzioni su misura per ogni ambiente di lavoro** in conformità agli standard europei (EN 12464-1) ed internazionali per garantire i livelli di prestazione visiva richiesti al fine di **permettere lo svolgimento di compiti visivi anche in circostanze difficili** e protratte nel tempo e beneficiare di sistemi di illuminazione dinamica per variare i livelli di illuminamento nell'arco della giornata.



VEDERE BENE SIGNIFICA SICUREZZA PER PERSONE E COSE

È per questo che **le nostre realizzazioni soddisfano elevati standard di robustezza e resistenza** ad agenti esterni anche in caso di fenomeni atmosferici di forte intensità garantendo un controllo della distribuzione della luce anche su vaste aree e fornendo una **luce omogenea indiretta** senza creare inutili riverberi o dispersione luminosa.

VEDERE BENE SIGNIFICA RISPARMIARE ENERGIA

È per questo che **analizziamo attentamente i requisiti ecologici e aziendali di ogni nostro cliente** per combinare al meglio luce naturale ed artificiale grazie anche a **sistemi di illuminazione regolabili ed intelligenti** per vedere bene e **ridurre i costi di consumo elettrico**, visti i sempre crescenti aumenti dell'energia.





Quando si lavora la sicurezza e la produttività sono fondamentali. Ho visto capannoni, fabbriche e industrie che molte volte non avevano il giusto livello di illuminamento: significa mettere a rischio se stessi ed avere un rendimento inferiore a quello possibile.

Inoltre **ambienti con poca luce**, o peggio ancora, con neon che sfarfallano, **creano malessere fisico e mentale.** Grazie alla giusta tecnologia a LED ora si può avere più luce a minor costo.

I capannoni alti hanno bisogno di luce con "beam angle" (il cono luminoso) stretto per far arrivare a terra la luce senza disperderla, mentre gli edifici industriali più bassi devono avere coni più ampi per garantire la stessa luminosità a terra senza avere differenze significative.

È sempre importante studiare l'ambiente di lavoro per ottimizzare l'illuminazione. Il classico capannone, centro di logistica o deposito solitamente ha dei percorsi (che devono essere ben illuminati e segnalati) e delle parti di stoccaggio. Per le parti di stoccaggio non sempre serve avere la stessa illuminazione: ha senso avere un basso livello medio di illuminamento con sensori di presenza e di movimento per aumentare la luce solo quando serve, così facendo **si evitano sprechi risparmiando a fine anno un sacco di soldi.**

- ✓ Illuminare al meglio la zona di lavoro per produrre di più
- ✓ Illuminare meglio le zone con lavorazioni di precisione
- ✓ Verificare i livelli di illuminazione rispetto le normative
- ✓ Inutile illuminare a giorno zone vuote



In una fabbrica solitamente ci sono diverse "isole" di lavoro con differenti tipologie lavorative: **è quindi importante illuminare meglio le zone con lavorazioni di precisione rispetto a quelle di passaggio e stoccaggio.**



La normativa prevede diversi livelli di illuminazione a seconda dell'attività svolta: bisogna verificare sempre che siano rispettati. **È invece oggettivamente inutile illuminare tutto "al massimo" se ad esempio nella parte di stoccaggio ci si sta mediamente soltanto un'ora al giorno.**

Ovviamente un grande capannone illuminato tutto alla stessa maniera è più bello come "colpo d'occhio" (sicuramente sembra più ordinato), ma occorre anche ragionare sui costi ed i relativi benefici. La soluzione "uniforme" è giusta nel caso in cui siano previsti frequenti cambiamenti degli spazi e delle zone di lavoro.

Se invece storicamente la produzione è concentrata in alcune zone perché, ad esempio, ci sono macchinari enormi che non verranno mai spostati, allora conviene tenerne conto e razionalizzare il sistema di illuminazione.

Per ottimizzare l'illuminazione degli edifici esistenti (variarla quindi a seconda delle zone di lavoro) **ho sviluppato una soluzione semplice ma molto comoda: mantenendo lo stesso passo esistente si possono mettere lampade della forma ma con potenze e luminosità differenti.** Così facendo non occorre modificare l'impianto elettrico e pure l'estetica della fabbrica rimane invariata (lampade alla stessa distanza), ma **si ottiene la luce che serve, DOVE serve.** Con questo "trucco" si possono risparmiare ancora più soldi sulla bolletta energetica, mantenendo un ottimo effetto estetico.

