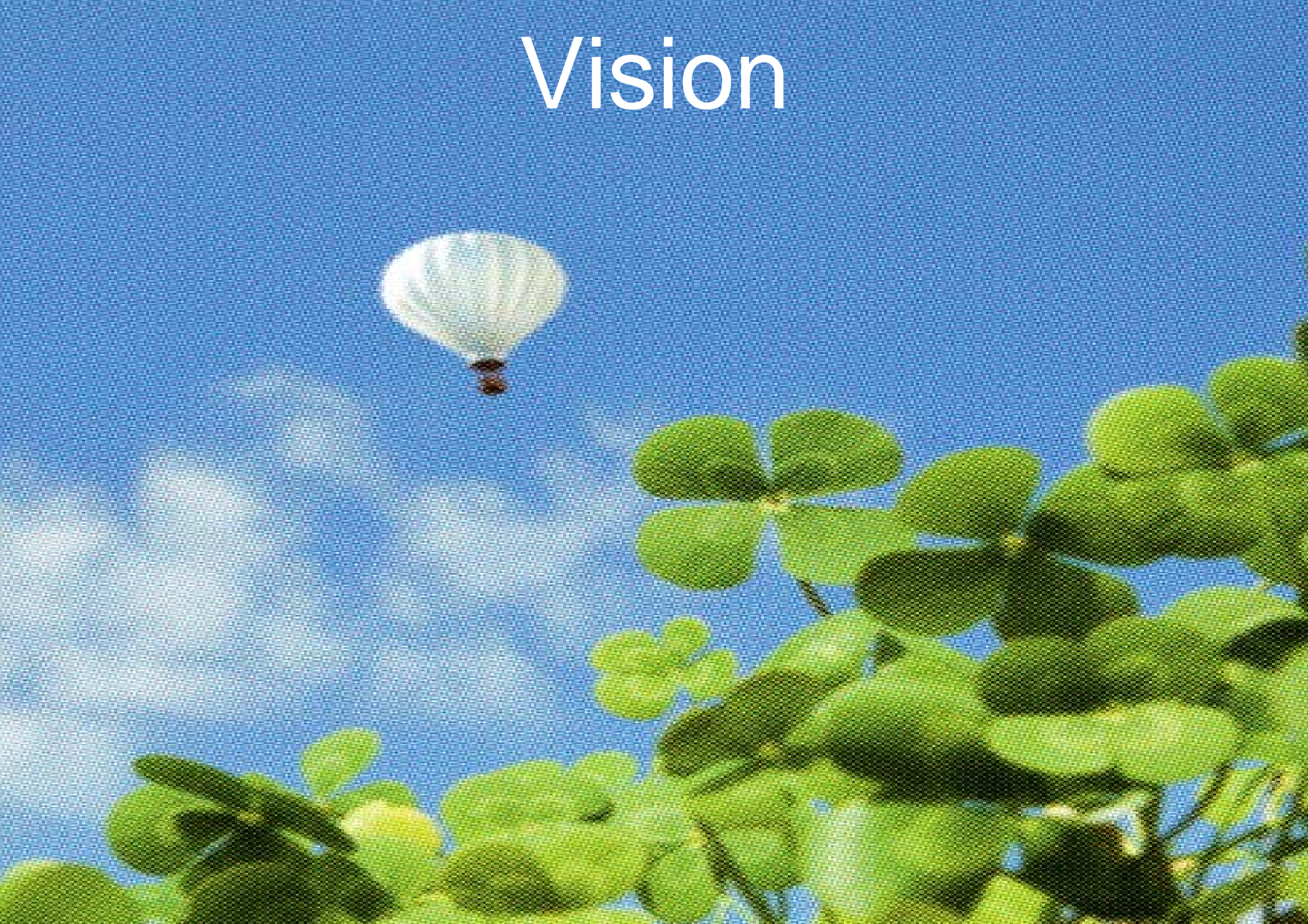


cariboni  
group

nuovo volto dell' illuminazione  
Led, Tecnologia e Ricerca

# Vision



boni Group fonda il proprio credo in uno sviluppo sostenibile delle proprie attività industriali. Un prodotto di illuminazione svolge un ruolo di primaria importanza nella società moderna e questo deve essere frutto di una responsabile attività di ricerca e sviluppo, attenta alle esigenze dell'ambiente

sviluppiamo i due rispettando l'ambiente



obretto per l' ambiente nasce da un necessario e cansapevole  
piamento culturale che tutti gli attori (singolo cittadino, ammini  
pliche, Governi) devono abbracciare al fine di garantire uno sv  
enibile . Questa presa di coscienza si traduce nel quotidiano in  
di azioni tra le quali risultano fondamentali il risparmio energe  
zione di emissione di CO2, ed una migliore gestione dei rifiuti  
striali ed urbani

celte di utilizzare sorgenti luminose ad alta efficienza energetica  
ade fluorescenti a lunga durata di nuova generazione , lampa  
ca di gas, Power Led ci aiutano al raggiungimento degli obbie  
ssati

Perchè scegliere la tecnologia Le

**100%**

*RECYCLED*

**Long Life**

*>60.000h*

**HIGH**

*EFFICIENCY*



# Led

è l'acronimo di LIGHT EMITTING DIODE ( diodo ad emissione di luce )  
inventato da Prof. Nick Holonyak Jr. nel 1962.

Il diodo è un dispositivo elettronico a semiconduttore nato per svolgere principalmente funzioni di regolazione, limitazione e blocco della corrente elettrica. Come funzione secondaria, è impiegato per la segnalazione visiva di presenza di energia su elettrodomestici e dispositivi elettronici.

I primi Led erano di colore rosso e successivamente vennero sviluppati che emettevano luce gialla e verde.

# Led

Nei anni novanta vennero realizzati Led con efficienza sempre più alta e una gamma di colori sempre più ampia fino a quando con la introduzione della luce blu, fu possibile realizzare dispositivi che, combinando tre Led (rosso, verde e blu) potevano generare qualsiasi colore.

Intorno al 2000 circa, i ricercatori del settore, hanno sviluppato questi dispositivi in modo che potessero emettere fotoni "LUCE" con efficienze in continuo aumento negli anni. I primi Led sviluppati per il settore lighting sono stati presentati nel 2003 con flussi di circa 15 \ 20 lumen.

Già nel 2009 i Led di Potenza hanno raggiunto un flusso luminoso di circa 130 lumen.

La continua evoluzione di questo componente elettronico è

# Optics Lite

agli inizi del 2004 quando il Gruppo vide nella optoelettronica la possibilità di innovazione legata all' utilizzo della nuova tecnologia Led.

Optics Lite è in grado di analizzare e progettare soluzioni curando l'intero processo, anche grazie all'ausilio di software ottici e simulatori 3D altamente performanti.

# Optics Lite

continua ricerca e sviluppo di soluzioni ottiche personalizzate, ha permesso all'azienda di soddisfare esigenze di differenti segmenti di mercato, come illuminazione decorativa, professionale, funzionale e segnalazione. Proponendo soluzioni tecnologicamente all'avanguardia.



# 2004

Rendimento Led White Cool: 20 - 25Lm

# LedLite

Consumo 6W

Flusso Luminoso 150 l





loops  
BY  
ROBERT INT'VELD



Ap  
arc

# 2006

Rendimento Led White Cool: 50 - 60 Lm





# Square Led

Consumo 9W

Flusso Luminoso 54



illuminazioni

Consumo Energetico

Lampada tradizionale  
Power L

Emissione CO2

Lampada tradizionale  
Power L

# 2009

rendimento Led White Cool: 100 - 130Ln



# Strada urbana



## Consumo Energetico

Lampada tradizionale: 93

Power LED: 49

## Emissione CO2 \ Anni

Lampada tradizionale: 171

Power LED: 90



# Sospensione



## Consumo Energetico

Lampada tradizionale: 12

Power LED: 5

## Emissione CO2 \ Anno

Lampada tradizionale: 22

Power LED: 10





## Direttiva n.245 /2009

ette al bando le lampade a incandescenza , ovvero la  
ata da Edison 130 anni fa

mpade a incandescenza non saranno più messe in com  
si, ad inizio da questo settembre fino alla totale scomp

vedimento non specifica la tecnologia da sostituire, m  
e il rispetto delle classi di efficienza energetica A B



## Direttiva n.245 /2009

Commissione europea prevede che la sostituzione dei  
boarde inefficienti con quelle di classe A, B, C comporterà  
un risparmio per famiglia mediamente pari a 35-65 euro all' a  
ostante il prezzo più alto ,si passa da 0,50 a 6 )

Questa direttiva comporterà per l' UE ogni anno un  
risparmio di 32 milioni di tonnellate di CO2 e un risparmio  
di miliardi di euro sulla bolletta energetica



Grazie per l'attenzione

Marco Ra