

---

# Sign Itinerary

LED signage project



**VERBAX**<sup>®</sup>  
LIGHT AND ENGINEERING

Marzo 2022

---

# Il valore del marchio nelle insegne

*Seguendo le insegne*

PERCHÉ' LE INSEGNE SONO UN PRODOTTO DIVERSO?

Fare **insegne** significa agire sul **marchio**, il valore più importante di TUTTE le aziende, parte cruciale del successo o fallimento.

Per le **piccole realtà** l'insegna è il **solo luogo** dove mostreranno il proprio marchio all'esterno.

Per le **grandi realtà** e la **ripetizione del valore** del proprio marchio.

Attribuire un **valore finanziario al marchio e alla reputazione** può spesso sembrare arte piuttosto che scienza, basata su una combinazione opaca di analisi proprietaria, estesi calcoli economici e una buona dose di opinione di "esperti".

## INTERBRAND BEST GLOBAL BRANDS :

1° Apple 234.2 B

33° Gucci 15.9 B

77° Ferrari 6.5 B

100° Prada 4.7 B



---

# Che cos'è il marchio?



**Non possiamo mai pretendere di possedere il marchio della nostra azienda.** Può essere modellato, curato e gestito, ma il vero valore e la sfida del concetto di marchio è che **vive nelle percezioni del pubblico esterno**; i clienti, i partner, il personale e altre comunità.



**Gli elementi visivi del marchio** - il linguaggio del design, i colori, i caratteri e le immagini - servono tutti a suscitare una **risposta emotiva** e offrono una **promessa di esperienza**, livello di servizio, insieme di valori, ecc. **Le basi su cui sono costruiti i marchi possono cambiare**, con differenti 'mattoni' crescono o si indeboliscono in importanza.



Negli ultimi anni abbiamo osservato un marcato cambiamento nel livello di importanza delle **credenziali ambientali e di sostenibilità** nella costruzione di marchi forti con una solida fedeltà dei clienti.



Secondo [Trendwatching](#), i consumatori si aspettano sempre più che i **marchi** agiscano laddove governi e legislatori non lo faranno per **rendere il mondo un posto migliore**. Ciò ha comportato un maggiore controllo delle pratiche commerciali nonché di prodotti e servizi.

# Che cos'è il marchio?

Sin dagli inizi del 1900 e dall'invenzione del neon, l'insegna luminosa è stata utilizzata per aiutare i marchi a distinguersi dalla massa attraverso il colore, il design e la scala. Col passare del tempo, le tecnologie e i mercati potrebbero essersi evoluti, ma la funzione principale dell'insegna luminosa rimane costante: attirare l'attenzione e incarnare la promessa del marchio rappresentato, sia che si guardi l'enorme logo sul lato di un centro commerciale oppure le più piccole insegne informative all'interno.

---

# Cosa significa per la pianificazione aziendale il **progetto delle insegne?**

Nonostante il **boom del commercio elettronico**, i **negozi fisici** continuano a dominare il panorama economico.

Presentare il proprio marchio in modo efficace non **è mai stato così importante**.

# Progetto delle insegne

1

GARANTIRE CHE  
L'INSEGNA RAPPRESENTI  
L'IDENTITÀ VISIVA DEL  
MARCHIO IN MODO  
ACCURATO E SECONDO GLI  
STANDARD APPROPRIATI

2

COSTO DI FABBRICAZIONE  
ED INSTALLAZIONE

3

COSTI DI ESERCIZIO

4

SOSTENIBILITÀ E  
CONSIDERAZIONI  
AMBIENTALI

1

GARANTIRE CHE  
L'INSEGNA RAFFIGURI E  
RAPPRESENTI L'IDENTITÀ  
VISIVA DEL MARCHIO IN  
MODO ACCURATO E  
SECONDO GLI STANDARD  
APPROPRIATI

---

# Progetto delle insegne

Ciò dovrebbe includere elementi come la **riproduzione** accurata del **logo** e i **colori Pantone** corretti utilizzati, riflettere gli **standard di qualità del marchio** sia da vicino che da lontano. Ciò è ancora più importante laddove esista un modello di **franchising** poiché il quartier generale deve stabilire linee guida chiare e standard di qualità che gli affiliati devono seguire per garantire la **coerenza del marchio in tutta la rete**.

Ruolo della **qualità cromatica** della luce (...)



2

COSTO DI FABBRICAZIONE  
ED INSTALLAZIONE

---

# Progetto delle insegne

I responsabili degli acquisti che lavorano con i produttori di insegne devono trovare il delicato equilibrio tra qualità e costi. Sia che stiano investendo in una sola insegna o che stiamo distribuendo un aggiornamento del marchio a una rete nazionale di centinaia di punti vendita, l'insegna può essere un investimento importante per qualsiasi azienda.

3

COSTI DI ESERCIZIO

---

# Progetto delle insegne

Una volta installata, potrebbe essere difficile **accedere** ad un'insegna (ad esempio, sul lato o sul tetto dell'edificio), quindi qualsiasi guasto dell'apparecchiatura o intervento di **manutenzione** in loco può essere complicato, dispendioso in termini di tempo e costoso. **(il ruolo del 24V)**

L'altro costo maggiore sarà **l'elettricità** per illuminare l'insegna. **(il ruolo dell'efficienza)**

Questo può essere controllato con **sistemi domotici** per ridurre il consumo di energia nelle ore diurne, ma l'elettricità sarà una linea costante nel bilancio del CFO, quindi vale la pena considerare tutto ciò che può essere fatto per ridurre questo costo per l'azienda. **(il ruolo dei nuovi sistemi di connessione)**





**VERBAX**  
LIGHT AND ENGINEERING

**ALLIANZ 20MT**  
**STATO INSEGNA**

14 / 06 / 2019 11 : 33 : 51

---

BIANCO

tensione rete (V) 0.0

INTERRUTTORE

1	2	3	4	5	6	7
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	9	10	11	12	13	14
0000.00	0000.00	0000.00	0000.00	0000.00	0000.00	0000.00
15	16	17	18	19	20	mA
0000.00	0000.00	0000.00	0000.00	0000.00	0000.00	

BLU

tensione rete (V) 0.0

INTERRUTTORE

1	2	3	4	5	6	7
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	9	10	11	12	13	14
0000.00	0000.00	0000.00	0000.00	0000.00	0000.00	0000.00
15	16	17	18	19	20	mA
0000.00	0000.00	0000.00	0000.00	0000.00	0000.00	

sonde temperatura (°C)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
000.0	000.0	000.0	000.0	000.0	000.0	000.0	000.0	000.0	000.0

STATO INSEGNA

ALLARMI

TREND CANALE 1

TREND CANALE 2

TREND TEMPERATURE

TREND POTENZE

IMPOSTAZIONI PROGETTO

ACCENDI TUTTO

SPEGNI TUTTO

ANALE 2
ALLARME MANCATA TENSIONE DI RETE - CANALE 1
ALLARME MANCATA TENSIONE DI RETE -



SOSTENIBILITÀ E  
CONSIDERAZIONI  
AMBIENTALI

---

# Progetto delle insegne

## L'INSEGNA PARTE DELL'EDIFICIO E DELLA CITTA' INTELLIGENTE

BREEAM (BRE Environmental Assessment Method), uno schema globale di classificazione ambientale accreditato per gli edifici. La specifica della Guida verde di BREEAM contiene oltre 1.500 specifiche utilizzate in vari tipi di edifici, classificazione classificato da A + a E.

EN15232-1 punteggio per i controlli dei carichi, condizionamenti, ventilazione acqua calda, illuminazione : (protocolli domotica: cavo (con possibilità wireless): Bacnet, Dali, DMX, Modbus, KNX/Konnex, wireless: zigbee, philips Hue, Casambi, Tuya, Daintree) (40% consumo UE)



Il sistema statunitense di classificazione dell'efficienza energetica e dell'impronta ecologica degli edifici **LEED** (acronimo di The Leadership in Energy and Environmental Design), sviluppato dallo U.S. Green Building Council.



SOSTENIBILITÀ E  
CONSIDERAZIONI  
AMBIENTALI

---

# Progetto delle insegne

## ECO DESIGN

### Obblighi sulla progettazione ecocompatibile e sulla etichettatura energetica

Da Settembre 2021 regolamento UE2019/2020 della direttiva 2009/125/CE (ErP)

Stabilisce obbligo di dichiarazione classe energetica delle sorgenti luminose dalla A alla G.

Requisiti minimi di efficienza energetica e qualità della luce bianca

Richiesta di registrazione nella banca dati europea (EPREL) dei prodotti per l'etichettatura energetica .

# Progetto delle insegne



SOSTENIBILITÀ E  
CONSIDERAZIONI  
AMBIENTALI

## ECO DESIGN

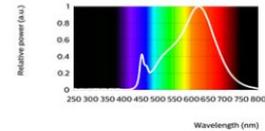
Fortimo LEDFlex 5m 1500lm/m 927 CS G1

Parameter	Min	Typ	Max	Unit
Luminous flux	1350	1500	1800	lm
Module efficacy		114		lm/W
Correlated color temperature (CCT)		2700		K
Color coordinates (CIE <sub>x</sub> , CIE <sub>y</sub> )		(0.458, 0.410)		-
Color consistency			3	SDCM
CRI	90			
R9	50			
Photometric code		927/359		
Radiation angle		120		deg
Photobiological safety			RG1 unlimited	

R9 typical is 64.

Flux expressed per meter

Measurement precision for flux +/- 5%, for efficacy +/- 6%, for x, y +/- 0.005, for CRI +/- 1.5



Fortimo LEDFlex 5m 1500lm/m 965 CS G1

Parameter	Min	Typ	Max	Unit
Luminous flux	1350	1500	1800	lm
Module efficacy		128		lm/W
Correlated color temperature (CCT)		6500		K
Color coordinates (CIE <sub>x</sub> , CIE <sub>y</sub> )		(0.312, 0.328)		-
Color consistency			3	SDCM
CRI	90			
R9	50			
Photometric code		965/359		
Radiation angle		120		deg
Photobiological safety			RG1 unlimited	

R9 typical is 90.

Flux expressed per meter

Measurement precision for flux +/- 5%, for efficacy +/- 6%, for x, y +/- 0.005, for CRI +/- 1.5

# Progetto delle insegne

4

SOSTENIBILITÀ E  
CONSIDERAZIONI  
AMBIENTALI

## CONSUMO 0

L'insegna è all'esterno, abbiamo il sole!

- Aumento efficienza media pannelli solari,
  - Miglioramento batterie Pb, Pb AGM nuove al Litio
  - Miglioramento pannelli:  
poli- mono cristallino- concentrazione.
  - Possibile controllo diagnostica in remoto.
- 
- Carico 40 W
- Sud Italia: accensione max 10 ore in inverno,  
16 ore in primavera, 18 ore in estate.
- Dimensione pannello 1,3x0.65 m





# Cosa significa questo per il processo di progettazione delle insegne?

All'interno delle aziende moderne, sta diventando **più facile risolvere** uno degli antichi **disaccordi** ;

**Team di approvvigionamento** in genere cercano di ottenere l'offerta migliore (ad es. Il **costo più basso**) per l'acquisto di insegne.

**Responsabile della sostenibilità**, **proprietari** e **team finanziari** considerano gli altri fattori chiave come il **consumo** di energia, i costi di **manutenzione** e **smaltimento** per l'azienda.

Ora, con i rischi reputazionali e finanziari associati al trascurare i loro obiettivi di sostenibilità, le aziende stanno dando la priorità al valore a lungo termine rispetto ai risparmi a breve termine, considerando il **costo totale di proprietà (finanziario e ambientale)**, piuttosto che i costi di progettazione e installazione isolati.

---

# Cosa significa questo per il processo di progettazione delle insegne?

Quando si pianifica un'insegna, le considerazioni **chiave** sono:



VOLUME DEI  
MATERIALI E DEI  
MODULI DI  
ILLUMINAZIONE  
UTILIZZATI



EFFICIENZA  
ENERGETICA



QUALITÀ E  
UNIFORMITÀ  
DELLA LUCE



DURATA E  
AFFIDABILITÀ  
DELLA  
TECNOLOGIA

---

# Fattori Chiave

*Riduzione della quantità*



Il ruolo dell'**efficienza ottica**; l'uniformità dell'illuminazione è l'obiettivo di ogni produttore di insegne e per raggiungere questo obiettivo nel modo più conveniente e sostenibile, è importante garantire che **non venga sprecata luce** da ogni singolo modulo. Indirizzando la luce altrimenti "sprecata" verso la faccia dell'insegna, un buon **sistema ottico** consente al produttore di insegne di ottenere un'illuminazione uniforme con meno moduli di illuminazione con conseguente riduzione del consumo energetico, meno guasti durante la vita dell'insegna e meno smaltimenti a fine vita. Con **meno moduli** inseriti in fase di progettazione, anche i tempi di installazione saranno ridotti.

Importante anche per il futuro **smaltimento** (RAEE)

*Riduzione della quantità*



Efficienza Energetica dei  
moduli



---

# Fattori Chiave

Il rapporto **LUMEN /WATT**.

Quando si tratta di assicurare il CFO, i team di sostenibilità e di approvvigionamento riguardo al valore di un sistema di illuminazione, è facile perdersi nelle cifre dichiarate, rendendo più difficile il confronto dei sistemi.

Un rapporto **LM79** indipendente rimuove gran parte di questa confusione. Fornisce una panoramica dettagliata dell'emissione luminosa, del consumo di energia e della distribuzione del fascio del modulo testato. Molti produttori di moduli di illuminazione non commissionano questo test, preferendo utilizzare i propri dati di test interni. Tuttavia, insistendo per questo rapporto, le aziende sono in grado di valutare i fornitori su un piano di parità e identificare meglio aree di maggior valore e prestazioni.



---

# Fattori Chiave

Dopo i connettori, i DRIVER sono la principale fonte di guasti del sistema, generando maggiori spese di manutenzione e riparazione per tutta la durata dell'insegna. **Durata nominale** del driver in base a una serie di parametri, in genere la temperatura ambiente di funzionamento ( $T_a$ ). Una durata di vita di 50.000 ore a una  $T_a$  di  $60^\circ\text{C}$  è di gran lunga migliore della stessa durata a una  $T_a$  di  $50^\circ\text{C}$ . Se si dovesse utilizzare quest'ultimo driver a una temperatura ambiente superiore a  $60^\circ\text{C}$ , ciò dimezzerebbe effettivamente la durata da 50.000 a 25.000 ore. Inoltre, assicurati di essere a conoscenza del **tasso di guasto**; lo standard del settore è lo 0,2% per 1.000 ore di funzionamento, quindi una percentuale inferiore indicherebbe un alimentatore di qualità superiore e più affidabile. Infine, chiedere al fornitore di confermare la garanzia dell'alimentatore poiché ciò fornirà anche un'indicazione della qualità del prodotto.

## ECO DESIGN

### Obblighi sulla progettazione ecocompatibile e sulla etichettatura energetica

Anche le unità di alimentazione separate devono rispettare criteri di progettazione che attengono alla potenza a vuoto e alla efficienza a massimo carico

---

# Fattori chiave

*Qualità ed uniformità della  
luce*



Il coefficiente di resa cromatica (CRI) dei moduli diventa fondamentale nelle insegne bianche e colorate, sempre più importante per il rispetto del Brand del cliente. La possibilità di scegliere tra diversi livelli di Kelvin tra i bianchi diventa analogamente importante



La scelta del modulo

# Confronto GE 24V vs. GE 12V

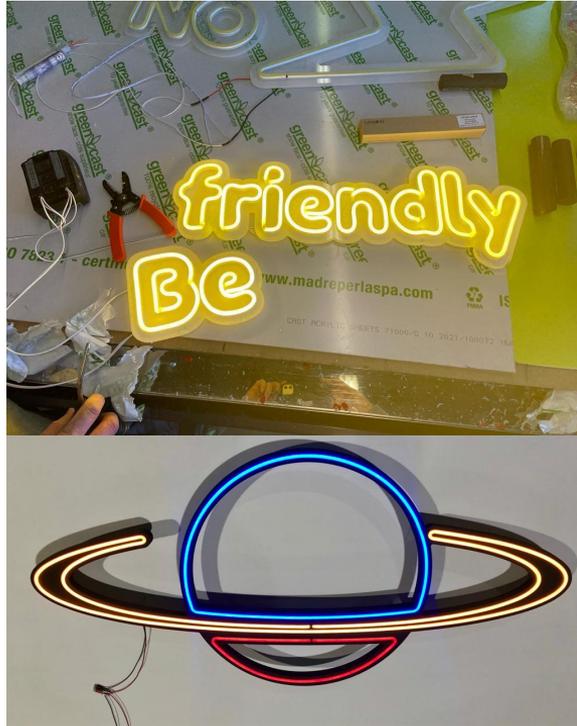
	GE 24V	GE 12V
Module type (part number)	Tetra MAX (GEMX2471-W1)	Select TX Small (GESES65-2)
Module lumens (lm)	100	80
Module Power Consumption (W)	0.62	0.8
Module efficacy (lm/W)	161	100
No. of modules required	8	11
Measured power consumption (W)	5.35	8.8
Measured Power Consumption per Module (W)	0.67	0.80
Average luminance (cd/m <sup>2</sup> )	832	853
No. of modules estimated for full letter set	64	88
Total Estimated Power Consumption for letter set	45.63	80.96
Driver required (W)	60	100
No. of drivers	1	1
Illustrative Module Cost (£/€)	1.75	1
Driver Cost (£/€)	35	40
Labour Cost (£/€)	0	0
Total Solution Cost (illumination parts and labour)	147	128
Saving (£/€)		19
		12.93%

## Sign Itinerary

Confronto 12V 24V



# Confronto 24V vs. 12V



€ /  
5 anni

# Costi e risparmi : report energetico a cinque anni

Utilizzando i dati di esempio sopra riportati e ipotizzando un funzionamento di **12 ore al giorno**, 365 giorni all'anno, con una perdita di energia del driver del 15% e un costo dell'energia elettrica di £ / € 0,12 kWh, possiamo estrapolare i seguenti costi e risparmi stimati su un durata di cinque anni per un progetto aziendale di 150 nuove insegne.

GE 12V	£/€ 6,383	Total cost of ownership using 12V*	£/€ 51,114
GE 24V	£/€ 3,598	Total cost of ownership using 24V*	£/€ 40,038
Energy cost saving with 24V 1 year	£/€ 2,785	Payback time in years investing in 24V over 12V*	1.02
Energy cost saving with 24V 5 years	£/€ 13,926	*Note: LED system component cost plus energy usage costs only	

---

---

Grazie

[verbax.it](http://verbax.it)



**VERBAX**<sup>®</sup>  
LIGHT AND ENGINEERING

---