

ILLUMINAZIONE

INDUSTRIA

ATEX

INFRASTRUTTURE

NAVALE

CATALOGO 2022

Paalazzo

Let's be inspired

Catalogo illuminazione

Indice prodotti

INDUSTRIA

da pagina 75

Proiettori LED



TIGUA
Pagina 78



XTIGUA
Pagina 84



META
Pagina 98

Plafoniere LED



RINOLED
Pagina 102

Sospensioni LED



META150
Pagina 112



META
Pagina 115



TIGUA
Pagina 119



XTIGUA
Pagina 125

Sistemi di controllo



**IMPERIUM
cablato DALI**
Pagina 132



IMPERIUM wireless
Pagina 134

Tradizionali



RINO fluorescente
Pagina 138



RINO E27, G23
Pagina 140



RINO E27
Pagina 143

ATEX

da pagina 149

Proiettori LED



TIGUA-EX
Zona 1, 2, 21, 22
Pagina 152



XTIGUA-EX
Zona 1, 2, 21, 22
Pagina 154



TIGUA-EX
Zona 2, 21, 22
Pagina 156



XTIGUA-EX
Zona 2, 21, 22
Pagina 158

Plafoniere LED



RINOLED-EX
Zona 1, 2, 21, 22
Pagina 162



RINOLED-EX
Zona 2, 21, 22
Pagina 165

Sospensioni LED



TIGUA-EX
Zona 1, 2, 21, 22
Pagina 172



XTIGUA-EX
Zona 1, 2, 21, 22
Pagina 174



META150-EX
Zona 2, 21, 22
Pagina 177

Tradizionali



RINO-EX fluorescenti
Zona 1, 2, 21, 22
Pagina 180



RINO-EX fluorescenti
Zona 2, 21, 22
Pagina 182



RINO-EX E27
Zona 22
Pagina 184



INFRASTRUTTURE

da pagina 189

Stradale LED



FIT 55
Pagina 192

Tunnel LED



TIGUA-T54
Pagina 204



XTIGUA-T54
Pagina 206

Tunnel LED inox



RINO-T54
Pagina 210



XRINO-T54
Pagina 212



NAVALE

da pagina 219

Plafoniere LED



RINO-NAVE LED
Pagina 222



RINO-NAVE LED 460
Pagina 225

Fanale LED



RINO-NAVE fanale
Pagina 226

Tradizionali



**RINO-NAVE
fluorescente**
Pagina 228



NAVE E27
Pagina 230



SERVIZI

da pagina 235

Ricambi
apparecchi
tradizionali



Pagina 236

Oltre un secolo di storia

Cresciuta in un territorio di antica storia industriale, da più di un secolo, Palazzoli ha contribuito a portare avanti, con il suo impegno e profusione di energie, la fierazza dell'impresitoria italiana.

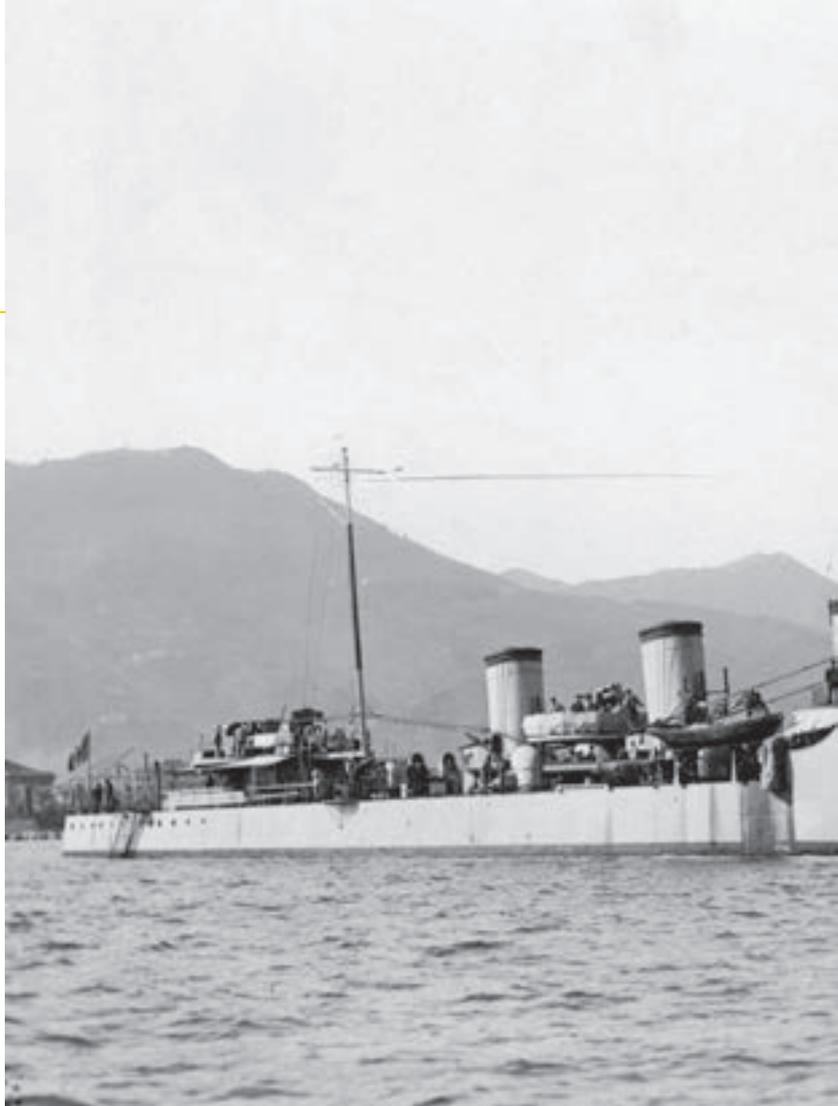
Interprete sagace e lungimirante dei mutamenti che la società, in particolare il settore industriale, andava via via subendo, ha dato il suo contributo soprattutto nei settori che presentano le sfide più ardue e richiedono competenze sempre più specifiche.

Il rapporto con la Marina Italiana, che si consolida con la prima guerra mondiale, rappresenta per Palazzoli un campo di addestramento all'uso delle tecnologie più avanzate e assicura all'azienda bresciana un patrimonio di conoscenze unico ed il primo terreno di sfida con i colossi internazionali del settore.

Già negli anni '50, anticipa i tempi sui propri concorrenti e crea al proprio interno un laboratorio di test e misurazioni al fine di garantire la piena affidabilità dei suoi prodotti.

Oggi l'azienda vanta un laboratorio fotometrico che le permette di testare in tempi brevissimi le prestazioni dei propri apparecchi.

Leader nella fornitura di apparecchi per ambienti ostili, di fatto l'azienda da più di 20 anni fornisce materiale per luoghi con elevato pericolo di esplosione.





Senza trascurare la sua attenzione a temi sociali, alla comunità dei lavoratori e più in generale il legame al territorio, temi a cui l'azienda ha dato da sempre particolare rilevanza. Già nel 1924 nel reparto torneria della Palazzoli, donne lavoravano al trapano e tornio a fianco degli uomini.

La sensibilità sociale dei vertici aziendali si palesa per esempio, con la donazione nel 1966 al Comune di Brescia della villa Palazzoli con tutte le dipendenze ed il Ronco adiacente con lo scopo di adibirli a pensionato per insegnanti e statali.

Oggi l'azienda, a buon titolo, si fregia di aver raggiunto e superato gli obiettivi del protocollo di Kyoto 2020.

Dagli anni '90 l'azienda, forte dei suoi risultati in ambito navale e industriale, inizia a sviluppare prodotti per altri settori e da lì a poco ottiene forniture di prestigio. L'ampliamento della Fiera di Milano e la nuova Fiera di Brescia sono solo alcuni esempi a cui si aggiungono commesse per impianti in aree estreme, quali la base italiana dell'Enea in Antartide, l'equipaggiamento selezionato per i vasti impianti estrattivi in Israele e la centrale di Nantong in Cina.

Grazie ad un imponente investimento che determina una chiara svolta industriale, nel 2004 entra in funzione un nuovo magazzino completamente automatizzato. Un'anticipazione di industria 4.0 e intelligenza artificiale.





Palazzoli oggi

Forte di più di un secolo di storia e con una marcata tradizione industriale alle spalle, Palazzoli oggi si presenta come un'azienda solida e di grande affidabilità, riconosciuta dal mercato per le elevate prestazioni dei suoi prodotti e apprezzata dai singoli clienti per la qualità dei servizi offerti.

L'azienda, grazie alla profonda conoscenza dei materiali, è in grado di offrire soluzioni adeguate ad ogni ambiente e per questo produce in molteplici varianti, spaziando dal termoplastico al termoindurente, l'alluminio, l'acciaio inox e l'ottone.

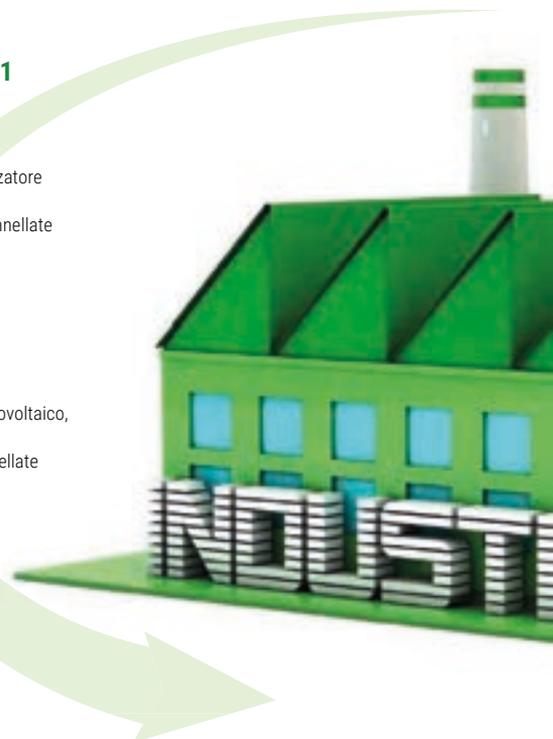
**Azienda certificata
ISO 14001 e ISO 45001**

RISCALDAMENTO

Energia termica da termovalorizzatore pari al 100% del fabbisogno evitando l'emissione di 1.182 tonnellate di anidride carbonica annue, equivalenti alla piantumazione di 90.923 alberi, 303 ettari.

FORZA MOTRICE

Energia elettrica da impianto fotovoltaico, pari al 85% del fabbisogno evitando l'emissione di 600 tonnellate di anidride carbonica annue, equivalenti alla piantumazione di 46.154 alberi, 154 ettari.





Un'azienda green

Tutti i cicli di lavoro sono certificati GREEN: nessun materiale tossico nelle produzioni, nessuna emissione dannosa per l'ambiente. L'azienda utilizza impianti fotovoltaici per produrre il 85% dell'energia elettrica consumata.

Oggi l'azienda ha raggiunto e superato gli obiettivi del protocollo di Kyoto 2020.

Palazzoli opera in tutti i principali paesi del mondo, grazie ad oltre 100 realtà, che collaborano con lei direttamente e indirettamente.

Un'azienda 4.0

I prodotti sono realizzati su linee di montaggio automatizzate col 100% di verifica meccanica, elettrica ed elettronica. Tutta la produzione è monitorata dall'assicurazione qualità e stoccata in magazzini verticali a lettura ottica, in modo da rendere le spedizioni veloci e sicure.

Un'azienda certificata

Per la soddisfazione del cliente, la protezione e il rispetto dei collaboratori e del territorio, Palazzoli si avvale di un sistema di gestione della qualità secondo la norma internazionale UNI EN ISO 9001 e di un sistema di gestione ambientale, certificato secondo la norma internazionale UNI EN ISO 14001. L'attenzione di Palazzoli è rivolta anche al capitale umano. A questo è dedicato il sistema di gestione della salute e della sicurezza dell'ambiente di lavoro, certificato ISO 45001.

Un'azienda responsabile

L'azienda ha dato vita al progetto "DIAMO LUCE ALLA RICERCA" con la Fondazione AIRC. Oggi i fondi sono devoluti per sostenere il progetto di ricerca di Giacomo Bianchini, responsabile Oncologia del seno presso IRCCS.



LAVORAZIONI

- zero alogeni;
- zero amianto;
- zero componenti cancerogeni;
- zero emissioni di liquidi inquinanti;
- zero emissioni di gas inquinanti.

MATERIE PRIME

Alluminio riciclato da frantumato pari al 95% del fabbisogno evitando l'emissione di 4.962 tonnellate di anidride carbonica annue, equivalenti alla piantumazione di 381.692 alberi, 1.272 ettari.

VALORI ANNUI

Kg di CO ₂ risparmiati	Alberi piantumati	Ettari salvati
6.744.000	518.769	1.729



La forza di Palazzoli



Chiarezza della funzione

Redigere una dettagliata analisi del mercato e degli aspetti tecnici come intenzioni base del progetto, prima di partire con un nuovo piano di lavoro.

Semplicità del progetto

Un congegno meccanico, elettrico, che funzioni bene è un buon progetto, realizzarlo anche nel modo più semplice e affidabile è l'aspirazione dei Tecnici Palazzoli.



Qualità della manifattura

L'accurata selezione dei materiali, l'attenzione e la competenza nelle lavorazioni, i controlli di processo strutturati, sono i fattori che distinguono la manifattura Palazzoli di Brescia.

Eccellenza del servizio

Puntualità nelle consegne, consulenza all'installazione collaudi e garanzia di funzionamento nel tempo caratterizzano Palazzoli nel mercato dell'illuminazione.

Qualità e sicurezza

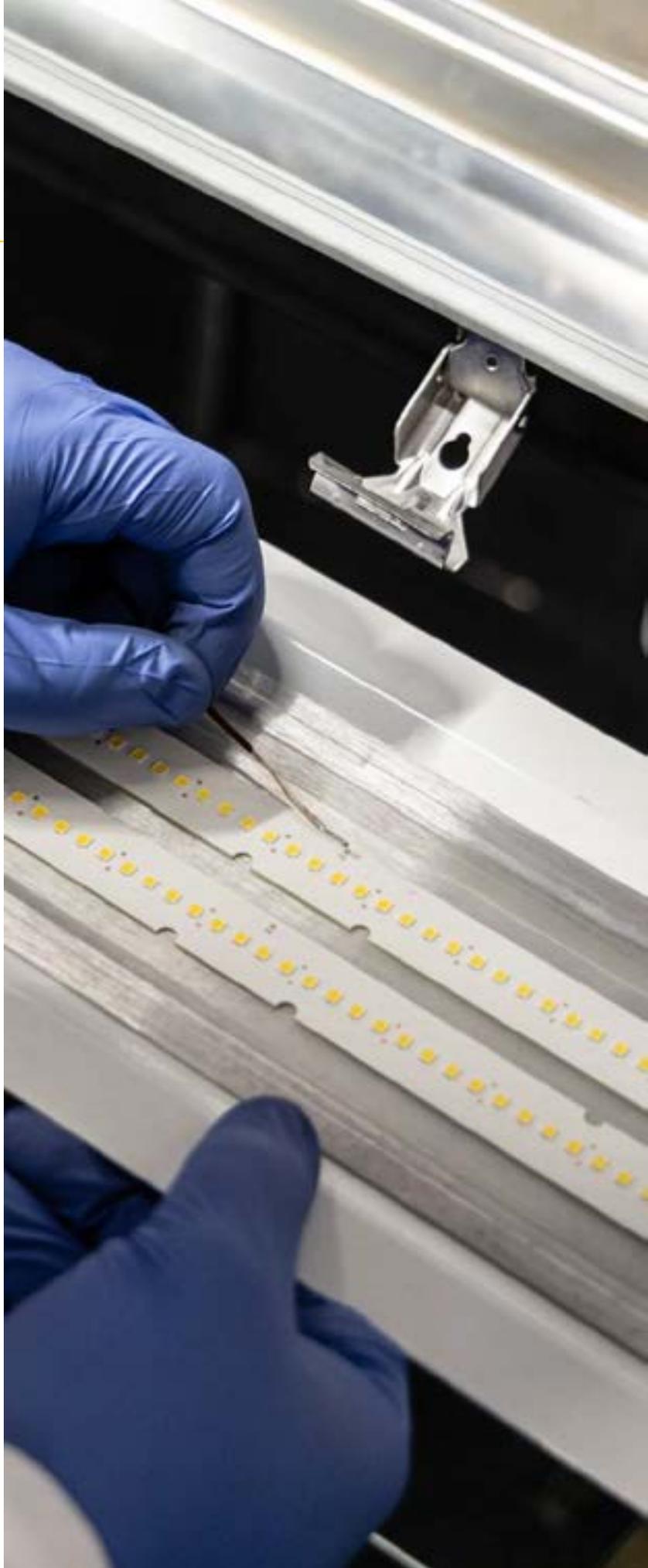
Palazzoli dispone di un proprio laboratorio interno per effettuare test e misurazioni di ogni tipo. Attrezzato e conforme agli standard normativi europei, il laboratorio esegue prove di durata, verifiche sulle temperature, prove umidità e tenuta all'acqua e protezione agli urti meccanici.

In linea con la filosofia aziendale volta a supportare il cliente nei diversi ambiti applicativi, i tecnici di laboratorio affiancano l'ufficio tecnico ogni qualvolta, per esigenze progettuali, sia necessario apportare modifiche al prodotto, svolgendo tutte le prove necessarie a garantire la massima qualità della soluzione e a soddisfare il cliente.

Per verificare inoltre il corretto funzionamento dell'apparecchio finito, prima della consegna Palazzoli ricorre al test "BURN IN".

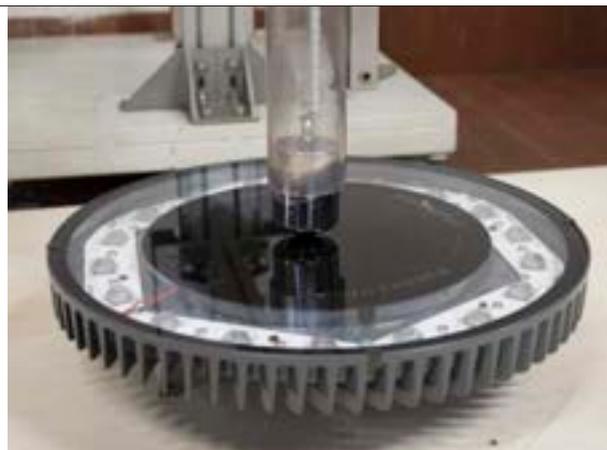
Questa tecnica di collaudo serve per verificare la corretta accensione di tutti i LED ed identificare eventuali casi di "mortalità infantile" dei componenti elettronici e delle lenti. Si tratta di una accensione prolungata dell'apparecchio nelle varie condizioni normali di servizio.

Lo scopo di questo test è di individuare: problemi di saldature fredde sulle schede LED; guasti precoci sui componenti elettronici; anomalie di fissaggio delle lenti; anomalia delle guarnizioni non adeguatamente degasate.



Test di resistenza agli urti

Si tratta di prove prestazionali che hanno lo scopo di determinare il grado di resistenza degli apparecchi agli impatti meccanici esterni. Queste prove sono eseguite in conformità alle norme EN 62262 ed IEC/TR 62696.



Test di durata

Si tratta di una prova di sicurezza che ha lo scopo di verificare la resistenza degli apparecchi di illuminazione ai riscaldamenti e raffreddamenti ciclici tipici delle condizioni d'uso nel tempo. La prova avviene in un ambiente con climatizzazione variabile e controllata costantemente.



Test di resistenza all'acqua e polvere

Sono prove di sicurezza che hanno lo scopo di verificare il grado di protezione degli involucri degli apparecchi all'ingresso di acqua e polvere. Queste prove sono eseguite in conformità alla norma EN 60598-1 utilizzando le apparecchiature di prova descritte dalla norma EN 60529.



Test di resistenza alla corrosione

Vernici ed altre tipologie di trattamenti superficiali di protezione vengono sottoposti a prova per determinare la resistenza alla corrosione mediante invecchiamento in nebbia salina neutra secondo le norme ISO 9227 ed EN 60068-2-11.





Test di misura delle intensità luminose

Le prestazioni, flusso luminoso emesso (Φ [lm]), efficienza (η [lm/W]) e distribuzione dell'intensità luminosa, sono accuratamente misurate mediante un goniofotometro a specchio in conformità alle norme EN 13032-1, UNI 13032-4, IESNA LM79.

La camera in cui si effettuano queste misure è climatizzata alla temperatura di $+25 \pm 1^\circ\text{C}$ e con velocità dell'aria $< 0,1$ m/s; la strumentazione di misura è corredata di un datalogger con 12 termocoppie che consente di monitorare le temperature interne dell'apparecchio di illuminazione durante le misure fotometriche.



Evoluzione continua

Tramite simulazioni, prototipazioni e verifiche prestazionali delle ottiche, l'attività di miglioramento delle performance degli apparecchi LED è continua. Nel laboratorio fotometrico sono state testate ottiche a riflessione con controllo dell'abbagliamento tramite superfici discrete.

Palazzoli possiede uno dei pochi goniofotometri in Italia, con il quale è possibile testare prodotti di serie e apparecchi dedicati a progetti speciali





condizioni di funzionamento ottimali.

In un'area dedicata, all'interno degli stabilimenti Palazzoli, si realizzano le operazioni di montaggio e cablaggio dei gruppi ottici all'interno degli apparecchi. Le lenti, montate sulle schede con un processo automatizzato, sono studiate per realizzare una ripartizione ottimale del flusso luminoso.

Verniciatura

Palazzoli è da sempre un'azienda specializzata nella produzione di apparecchi di illuminazione per ambiti particolarmente aggressivi, nei quali le condizioni di esercizio sono gravose ed estreme.

Per questo, già da tempo, l'azienda ha investito su processi di finitura superficiale in modo da garantire la migliore protezione e una eccellente resistenza alla corrosione.

Palazzoli progetta e produce in Italia

Palazzoli produce apparecchi di illuminazione utilizzando molteplici materiali. I corpi in lega di alluminio sono trattati contro la corrosione tramite un processo di passivazione e verniciatura. I corpi in acciaio inox AISI 304 sono destinati al settore industriale e atex mentre quelli in acciaio inox AISI 316L sono destinati al settore infrastrutturale e navale.

I diffusori sono in vetro temprato o in policarbonato, con certificazione HACCP per quelli destinati ai settori alimentari.

All'interno vengono montati sistemi LED che, grazie a un'ottima dissipazione del calore, mantengono inalterato il flusso luminoso emesso, garantendo





Al proprio interno è stato creato un settore dedicato alla verniciatura dei prodotti, strutturato su fasi differenziate, nel quale ogni processo di finitura è controllato e verificato in ogni suo passaggio. Attraverso processi di fluorozirconatura, che precedono la verniciatura a polveri, l'azienda è in grado di fornire prodotti con standard di qualità elevata, resistenti alla corrosione e alle abrasioni.

Qualità certificata

Il perseguimento dei più alti obiettivi di qualità ha contraddistinto negli anni Palazzoli, azienda da sempre attenta ad offrire al consumatore le migliori garanzie in termini di criteri progettuali, processi produttivi, sicurezza e durata del prodotto. Tutti gli apparecchi di illuminazione sono realizzati in Italia e certificati, a seconda dell'applicazione da ENEC, CESI, RINA, ATEX, IECex, NEMKO e QL (led certificati dal rischio fotobiologico).



Magazzino

Dallo stabilimento di produzione gli apparecchi di illuminazione vengono trasferiti al magazzino con mezzi AGV (Automated Guided Vehicle), veicoli autonomi che contribuiscono a ridurre sensibilmente i costi accessori.

Inoltre al fine di efficientare l'attività logistica ed aumentare il livello di servizio, Palazzoli si è dotata di un magazzino di 50.000 metri cubi, completamente automatizzato che ha ridotto drasticamente i tempi di preparazione e di consegna e più elevata la qualità del servizio.

50.000 metri cubi di magazzino, completamente automatizzato per migliorare ogni giorno i servizi offerti da Palazzoli



Distribuzione

Dalla produzione alla consegna al cliente in tempi rapidi e costi ridotti. Il sistema automatizzato permette anche di ridurre drasticamente i tempi di preparazione, imballaggio e spedizione di ogni ordine preso in carico.



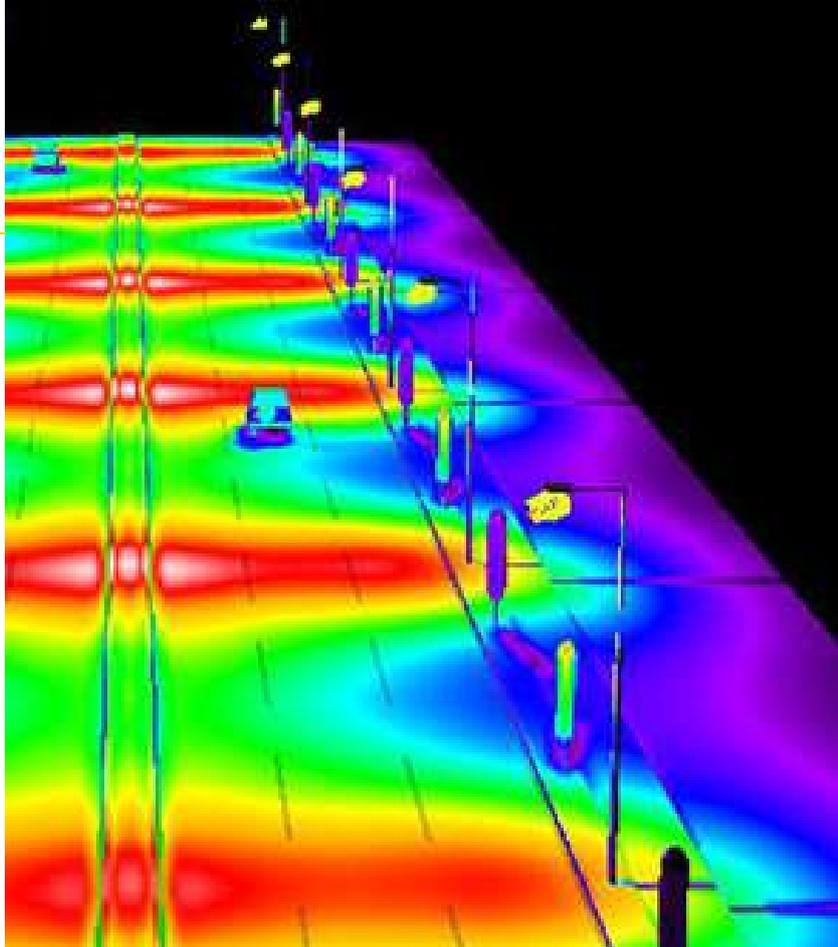


Servizi al cliente

Progettazione

L'ufficio tecnico è costantemente a fianco del progettista per individuare le soluzioni che meglio rispondono alle specifiche e peculiarità di ogni progetto.

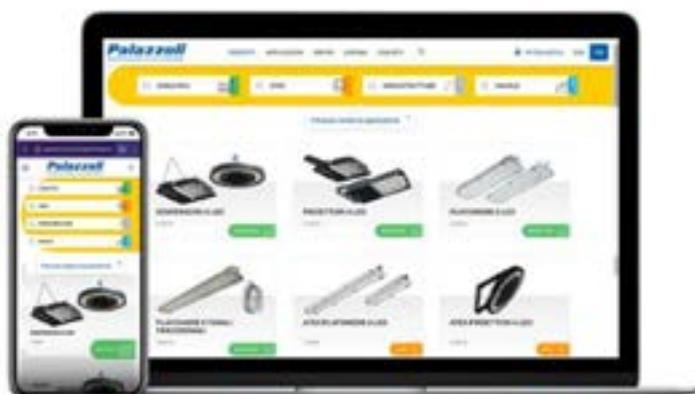
Figure professionali specializzate in campo illuminotecnico svolgono un'attività di supporto del progettista, affiancandolo dalle prime fasi del progetto, fino alla sua completa realizzazione.



Grazie a software specifici, vengono effettuati calcoli illuminotecnici, si individuano i prodotti più indicati e si formula un'offerta, corredata di tutti i dati utili alla realizzazione dell'impianto.

L'azienda utilizza la modellazione 3D con software CAD CATIA. Le simulazioni termiche sono effettuate con software Comsol per dimensionare dissipatori. L'azienda si rende disponibile a test illuminotecnici applicativi sul campo.

Sul sito palazzoli.com sono disponibili i data sheet degli apparecchi di illuminazione e ogni altra informazione utile alla definizione della migliore soluzione. A supporto del progettista, da oggi sul sito è anche disponibile la biblioteca di prodotti BIM.



Installazione e collaudo

L'attenzione al cliente rende Palazzoli insostituibile in quanto in grado di creare prodotti industrializzati e soluzioni su misura di grande qualità. Anche in fase di costruzione di un impianto, quando è necessario verificare i lavori in cantiere, l'azienda mette a disposizione tecnici specializzati per assistere il cliente durante le fasi di installazione e collaudo dei prodotti, al fine di garantirne la perfetta messa in opera.

Risparmio energetico

L'efficienza luminosa dei dispositivi LED Palazzoli è elevata a fronte di consumi ridotti e di una notevole riduzione delle emissioni di CO₂. A parità di illuminazione, con la nostra tecnologia si ottiene un risparmio energetico fino al 70% rispetto alle tecnologie tradizionali.

Garanzia prodotti

Palazzoli è in grado di assicurare 2 + 5 anni di garanzia su tutti i prodotti, previa richiesta specifica.

Formazione

Al fine di promuovere la cultura dell'illuminazione in ogni ambito applicativo, l'azienda organizza attività di formazione e aggiornamento tecnico per progettisti, installatori e architetti. Ogni anno vengono pianificati seminari formativi con il patrocinio degli Ordini Ingegneri e dei Collegi dei Periti col preciso intento di instaurare un dialogo proficuo e continuo col mondo professionale al quale trasmettere conoscenze tecniche e aggiornamenti normativi attinenti l'illuminazione.



7 ANNI GARANZIA
2 + 5 anni su tutti i prodotti LED



Una soluzione per ogni settore

Palazzoli mette disposizione dei clienti una gamma di soluzioni appositamente studiate per soddisfare le esigenze dei più complessi campi di applicazione



Industria



Atex



Pagina 73

INTERNI INDUSTRIALI
AREE ESTERNE
IMPIANTI SPORTIVI
MAGAZZINI
HANGAR
CENTRI COMMERCIALI



Pagina 147

ZONA 1
ZONA 2
ZONA 21
ZONA 22



Infrastrutture



Pagina 187

TUNNEL
AUTOSTRADE
STRADE
ROTATORIE



Navale



Pagina 217

NAVI DA CROCIERA
NAVI MILITARI
TRAGHETTI
NAVI CARGO
PIATTAFORME OFFSHORE
SOMMERSIBILI



Cipriani Profilati

Cipriani Profilati è un'impresa leader nella produzione di orditure metalliche per cartongesso e controsoffitti.

Dati di progetto:

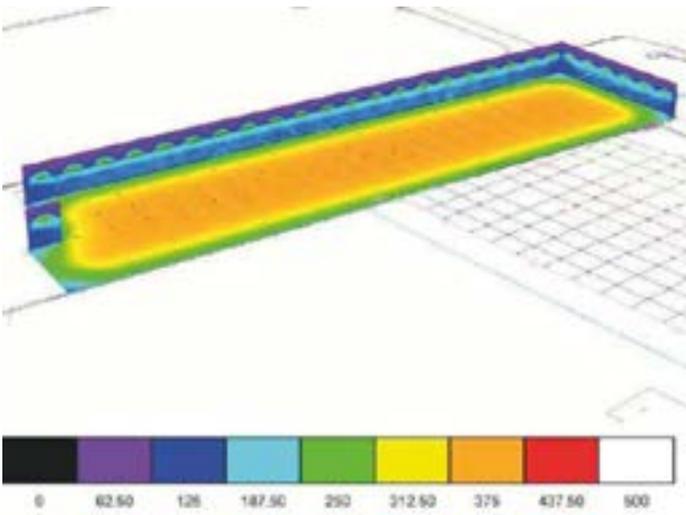
- Altezza di installazione: 9.2 m
- Interasse apparecchi (sostituzione uno a uno):
X circa 7.10 m
Y circa 6.50 m

Valori richiesti dalla normativa:

- Illuminamento medio: 300 lux
- Uniformità generale: 0.40

Valori ottenuti da Palazzoli:

- Illuminamento medio: 343 lux
- Uniformità generale: 0.64
- Potenza installata per m²: 3,85 W/m²



Risparmio energetico:

L'apparecchio scelto per la tipologia di ambiente appartiene alla famiglia META150.

Tale apparecchio è dotato di sorgenti LED ad elevata efficienza energetica che consentono di dimezzare i consumi energetici, rispetto all'impianto tradizionale.

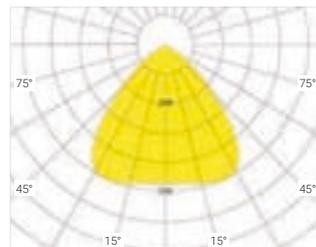
Nello specifico META150 ha permesso di ottenere questi valori annui:

- 58.800 KWh risparmiati
- 31 ton CO₂ risparmiate
- 2400 alberi equivalenti piantumati.

Anche il costo di manutenzione è stato drasticamente ridotto grazie al lifetime di 230.000 ore L90B10.



META150 sospensione



cd/klm

Ottica diffondente comfort 90°

I vantaggi finali di META150

META150 ha permesso di migliorare i processi di lavoro:

- Lo spessore ridotto di 22 cm, compresa la staffa, rende privo di ostacoli il passaggio del carro ponte
- Il diffusore, in vetro infrangibile, è ancorato alla scocca, in alluminio pressofuso, con 4 ganci di sicurezza ed incollato sul corpo con una colla siliconica antiossidante.



Fonte Tavina

Il nuovo stabilimento di Tavina Spa è stato realizzato applicando tutti i principi dell'Industria 4.0. Con il nuovo sito produttivo si arriverà a circa 400 milioni di bottiglie l'anno.

Dati di progetto:

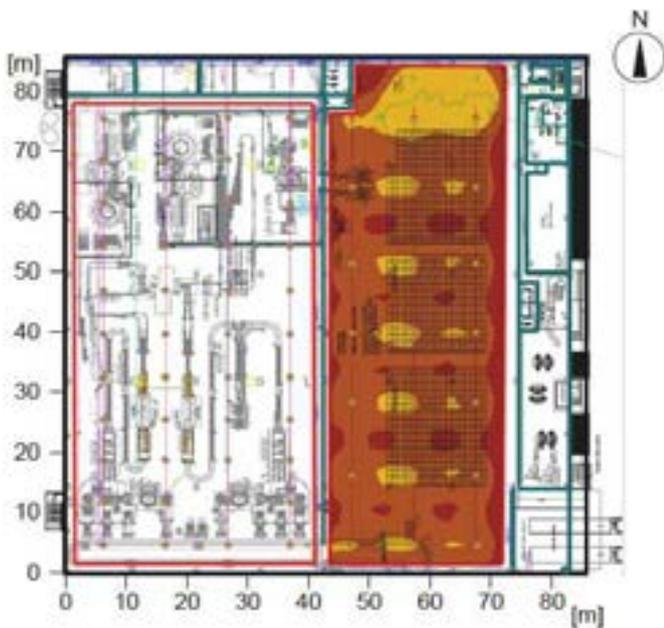
- Altezza di installazione: 6.5 m
- Interasse apparecchi (sostituzione punto a punto):
X circa 10 m
Y circa 7 m

Valori richiesti dalla normativa:

- Illuminamento medio: 200 lux
- Uniformità generale: 0.40

Valori ottenuti da Palazzoli:

- Illuminamento medio: 284 lux
- Uniformità generale: 0.64



Risparmio energetico e comfort visivo

L'apparecchio scelto per la tipologia di ambiente appartiene alla famiglia META150.

Tale apparecchio è dotato di sorgenti LED ad elevata efficienza energetica che consentono di dimezzare i consumi elettrici, rispetto all'impianto tradizionale.

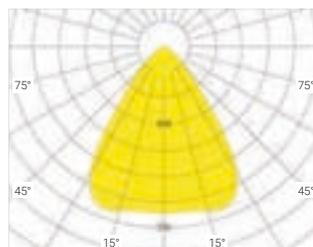
Nello specifico META150 ha permesso di ottenere questi valori annui:

- 98.000 kWh/anno risparmiati
- 52 ton CO₂ risparmiate
- 4000 alberi equivalenti piantumati.

Anche il costo di manutenzione è stato drasticamente ridotto grazie al lifetime di 230.000 ore L90B10.



META150 sospensione



Optica media 75°

I vantaggi finali di META150

META150 ha permesso di migliorare i processi di lavoro:

- Dotato di valvola anticondensa in gore-tex che consente lo scambio termico tra vano tecnico e l'ambiente esterno e garantisce il grado di protezione IP66/IP67.
- Il diffusore è ancorato alla scocca con 4 ganci di sicurezza ed incollato sul corpo con una colla siliconica antiossidante
- Il diffusore può essere in policarbonato, in ottemperanza alle prescrizioni HAACP (per applicazioni in ambienti alimentari e affini).



Aeroporto di Catania

Il progetto riguarda l'illuminazione del nuovo parcheggio P44 a lunga sosta, appena inaugurato. La nuova area completamente rinnovata dispone di 517 stalli e due ingressi, di cui uno dotato di Telepass.

Dati di progetto:

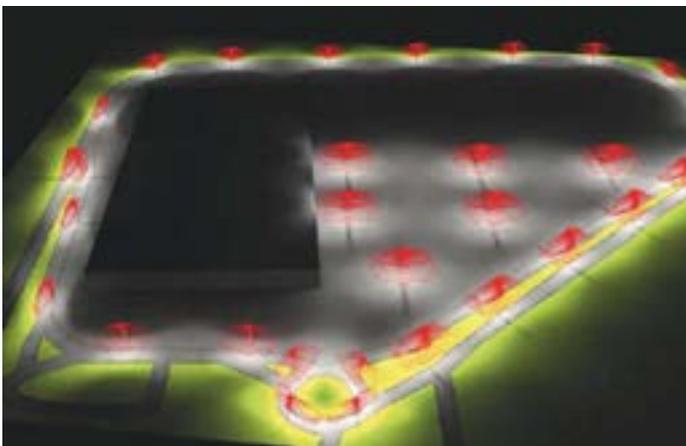
- Altezza di installazione: 10 m

Valori richiesti dalla normativa:

- Illuminamento medio richiesto: 15 lux
- Uniformità generale richiesta: 0.40

Valori ottenuti da Palazzoli:

- Illuminamento medio: 15 lux
- Uniformità generale: 0.52



Risparmio energetico:

L'apparecchio scelto per la tipologia di ambiente appartiene alla famiglia TIGUA. Tale apparecchio è dotato di sorgenti LED ad elevata efficienza energetica.

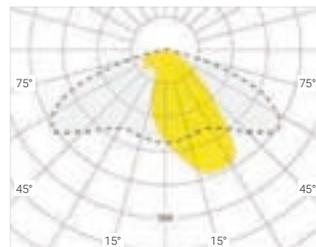
Nello specifico TIGUA ha permesso di ottenere questi valori annui:

- 10.000 kWh/anno risparmiati
- 5 ton CO₂ risparmiati
- 408 alberi equivalenti piantumati

Anche il costo di manutenzione è stato drasticamente ridotto grazie al life time di 110.000 ore L80B20.



TIGUA proiettore



Optica stradale larga 65°

I vantaggi finali di TIGUA

TIGUA ha permesso di migliorare l'affidabilità e la sicurezza dell'impianto in quanto:

- Dotato di valvola anticondensa in gore-tex che consente lo scambio termico tra vano tecnico e l'ambiente esterno e garantisce il grado di protezione IP66/IP67.
- Realizzato in lega di alluminio EN 44300 a basso contenuto di rame per resistere in ambienti fortemente aggressivi;
- Dotato di sistema dissipante di gestione termica che mantiene inalterati nel tempo i semiconduttori;
- Dotato di alimentatori dimmerabili per il controllo del flusso.



Piscina comunale di Maranello

Il progetto dell'illuminazione della piscina comunale di Maranello sposa risparmio energetico dato dalle sorgenti LED al comfort visivo delle ottiche.

Dati di progetto:

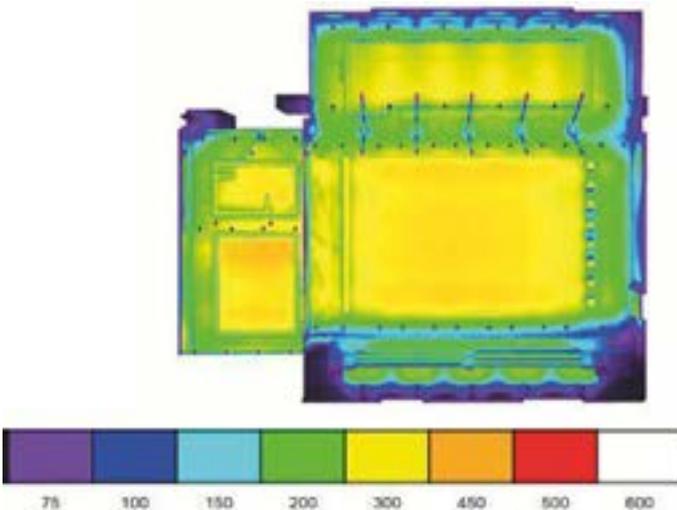
- Altezza di installazione: 7.3 m
- Posizioni apparecchi lungo l'asse longitudinale: 3 m

Valori richiesti dalla norma CONI

- Illuminamento medio: 300 lux
- Uniformità generale: 0.50

Valori ottenuti da Palazzoli:

- Illuminamento medio: 340 lux
- Uniformità generale: 0.82



Risparmio energetico:

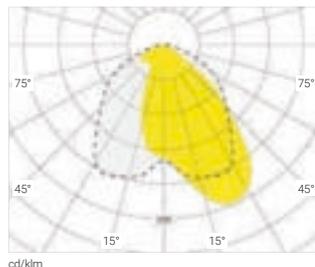
L'apparecchio scelto per la tipologia di ambiente appartiene alla famiglia TIGUA. Tale apparecchio è dotato di sorgenti LED ad elevata efficienza energetica che consentono di dimezzare i consumi energetici, rispetto ad un impianto tradizionale. Nello specifico TIGUA ha permesso di ottenere questi valori annui:

- 20.000 kWh/anno risparmiati
- 11 ton CO₂ risparmiati
- 816 alberi equivalenti piantumati.

Anche il costo di manutenzione è stato drasticamente ridotto grazie al life time di 110.000 ore L80B20.



TIGUA proiettore



Ottica asimmetrica diffondente 23°

I vantaggi finali di TIGUA

TIGUA ha permesso di migliorare l'affidabilità e la sicurezza dell'impianto in quanto:

- Dotato di valvola anticondensa in gore-tex che consente lo scambio termico tra vano tecnico e l'ambiente esterno e garantisce il grado di protezione IP66/IP67.
- Il corpo è realizzato in alluminio a basso contenuto di rame adatto per ambienti aggressivi;
- Il sistema di gestione termica mantiene inalterati nel tempo i semiconduttori.
- Kit emergenza 1h installato a bordo.



Rotatoria SS 470 Val Brembana

Il progetto riguarda l'illuminazione di una rotatoria tipologica di collegamento tra una strada extraurbana principale e la rispettiva viabilità secondaria.

Dati di progetto:

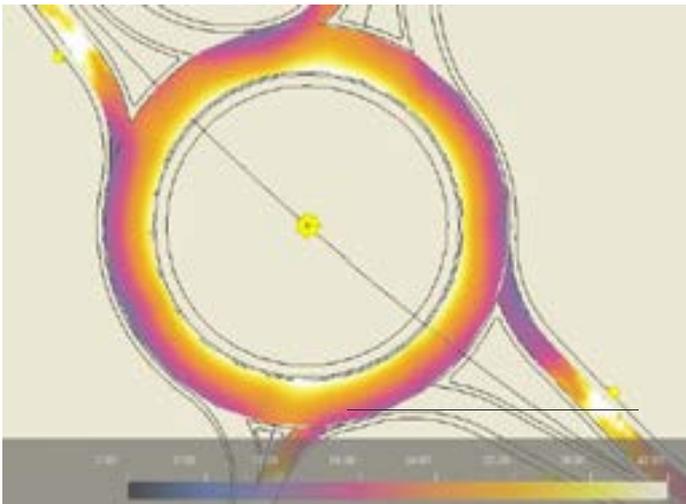
- Altezza di installazione torre faro: 20 m
- Numero apparecchi montati su torre faro: 7

Valori richiesti dalla normativa:

- Illuminamento medio richiesto: 20 lux
- Uniformità generale richiesta: 0.40

Valori ottenuti da Palazzoli:

- Illuminamento medio: 25 lux
- Uniformità generale: 0.44



Sostenibilità energetica e comfort visivo:

L'apparecchio scelto per la tipologia di ambiente appartiene alla famiglia XTIGUA.

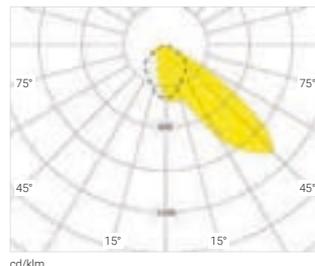
Tale apparecchio è dotato di sorgenti LED ad elevata efficienza energetica:

- Flusso luminoso 41.160 lm
- Efficacia: 133 lm/W
- Classe di intensità luminosa: G6
- Resa cromatica CRI > 70.

L'ottica asimmetrica concentrante permette di ottimizzare il rapporto tra altezza di installazione e numero di apparecchi su torre faro.



XTIGUA proiettore



Ottica asimmetrica concentrante 55°

I vantaggi finali di XTIGUA:

X-TIGUA ha permesso di aumentare l'affidabilità in quanto:

- Utilizza LED di ultima generazione con durata superiore a 100.000 ore con temperature ambiente a + 55° C.
- È realizzato in lega di alluminio EN 44300 a basso contenuto di rame per resistere in ambienti fortemente aggressivi
- Ha la staffa dotata di goniometro che permette di regolare il proiettore da -110° a + 110°
- È dotato di alimentatori dimmerabili per il controllo del flusso.



Stadio Henningsvaer in Norvegia

Il progetto riguarda l'illuminazione di un campo di calcio amatoriale delle Isole Lofoten in Norvegia.

Dati di progetto:

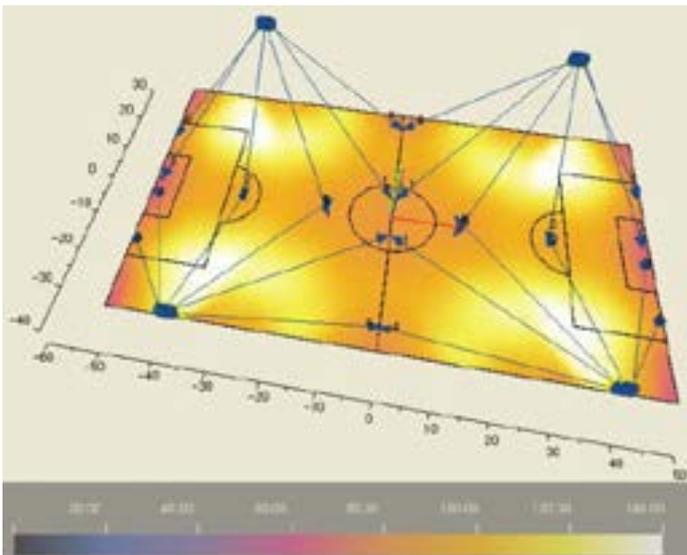
- Area di gioco: 105x65 m
- Altezza di installazione: 15 m;
- 4 torri faro simmetriche con 6 apparecchi per torre:
X circa 15 m dalla linea di fondo campo
Y circa -7 m dalla linea laterale

Valori richiesti dalla normativa:

- Illuminamento medio: 75 lux
- Uniformità generale: 0.50
- Numero di punti di calcolo: 19x13
- Uniformità E_{min}/E_{max} : 0.50
- Abbagliamento GR: 55

Valori ottenuti da Palazzoli:

- Illuminamento medio: 106 lux;
- Uniformità generale: 0.66
- Uniformità E_{min}/E_{max} : 0.50
- Abbagliamento GR: 55



Sostenibilità energetica e comfort visivo:

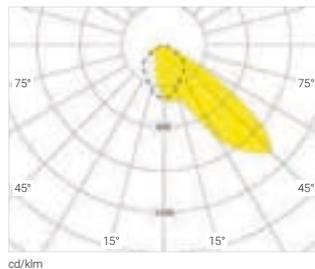
l'apparecchio scelto per la tipologia di ambiente appartiene alla famiglia X-TIGUA.

Tale apparecchio è dotato di sorgenti LED ad elevata efficienza energetica.

- Flicker residuo <1%
- Rischio fotobiologico RG0
- Efficacia: 133 lm/W
- Resa cromatica CRI > 70.



XTIGUA proiettore



Ottica asimmetrica concentrante 55°

I vantaggi finali di XTIGUA:

X-TIGUA permette di ridurre i tempi di installazione in quanto::

- Può essere installato sia su palo che su piattaforma fissa della torre faro
- La staffa integrata nel corpo permette l'inclinazione del proiettore nella posizione ottimale, da -110° a +110°
- Il driver integrato nell'apparecchio consente di realizzare un cablaggio veloce e sicuro.



Galleria del Brennero

Illuminazione di rinforzo

Dati di progetto:

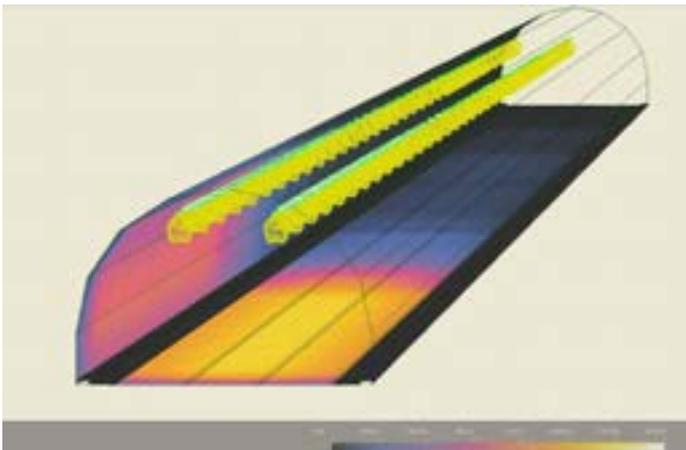
- Lunghezza circuito di rinforzo: 300 m
- Numero corsie: 2 + corsia emergenza
- Altezze di installazione: 5.70 m
- Velocità: 130 Km/h
- Tipo di strada: A1
- Categoria illuminotecnica: M1 2 cd/m²

Valori richiesti dalla norma UNI11095

- Luminanza ingresso: 140.8 cd/m²
- Distanza d'arresto: 109 m

Valori ottenuti da Palazzoli:

- Luminanza ingresso: 145.5 cd/m²
- Distanza d'arresto: 109 m

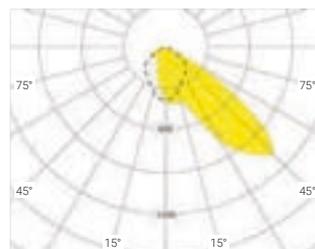


Soluzione adottata:

- N.360 XTIGUA-T54
- Ottica asimmetrica controflusso

Risparmio energetico per l'illuminazione di rinforzo:

- 22.900 kWh/anno risparmiati
- 12 ton CO₂ risparmiate
- 468 alberi piantumati



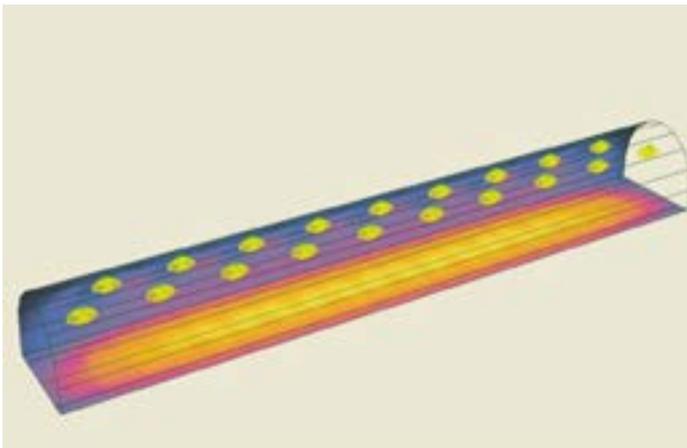
cd/klm

I vantaggi finali di XTIGUA-T54

- Miglioramento del comfort visivo in entrata ed in uscita dalla galleria grazie alle ottiche multifocali.
- Illuminazione nitida del tunnel che consente ai viaggiatori di circolare a velocità costante riducendo il rischio di ingorghi e incidenti stradali.

XTIGUA-T54

Ottica asimmetrica
controflusso



Risparmio energetico per l'illuminazione permanente:

- 36.000 kWh/anno risparmiati
- 19 ton CO₂ risparmiate
- 764 alberi piantumati

Galleria del Brennero

Illuminazione permanente

Dati di progetto:

- Lunghezza circuito permanente: 2800 m
- Numero corsie: 2 + corsia emergenza
- Altezze di installazione: 5.70 m
- Tipo di strada: A1
- Categoria illuminotecnica: M1 2 cd/m²

Valori richiesti dalla norma UNI11095

- Valore luminanza normativo: > 3 cd/m²
- Uniformità longitudinale U_l: 0.7
- Uniformità generale U_o: 0.6
- Uniformità Trasversale U_t: 0.6

Valori ottenuti da Palazzoli:

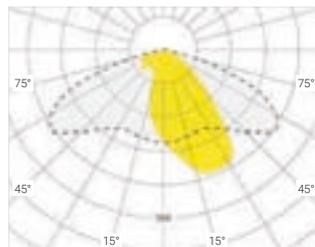
- Valore luminanza ottenuto : 3,18 cd/m²
- Uniformità longitudinale U_l: 0.85
- Uniformità generale U_o: 0.67
- Uniformità Trasversale U_t: 0.73

Soluzione adottata:

- Ottica simmetrica longitudinale, asimmetrica trasversale
- Interdistanza apparecchi: 14 m
- Installazione: quinconce
- N.806 TIGUA-T54
- Potenza installata: 40,4 kW



TIGUA-T54



cd/km

Ottica simmetrica
longitudinale, asimmetrica
trasversale

I vantaggi finali di TIGUA-T54

- Distribuzione uniforme del fascio luminoso in carreggiata e sulle pareti anche con notevoli interdistanze tra gli apparecchi.
- Ottica PS3 studiata per ottenere la massima utilanza, in modo da ridurre al minimo la luce dispersa.
- Ridotti fenomeni di abbagliamento grazie all'elevato comfort visivo.

TIGUA



reddot design award

La serie

Gamma di proiettori nata per fornire le soluzioni migliori in ambito stradale, autostradale, tunnel gallerie e parcheggi. Il corpo è realizzato da pressofusione in lega di alluminio EN44300 a bassissimo contenuto di rame, con trattamento anticorrosione per la massima resistenza anche in ambienti ostili. Le alette di raffreddamento posteriori sono studiate per dissipare al meglio il calore e garantire una temperatura ottimale di funzionamento. La grande varietà di soluzioni ottiche disponibili permette di risolvere qualsiasi problematica illuminotecnica e realizzare soluzioni personalizzate.

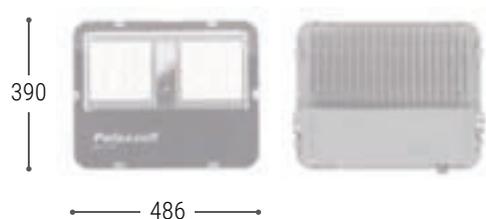
Gli apparecchi con alimentatore DALI sono utilizzabili con il sistema di controllo wireless o via cavo Imperium.



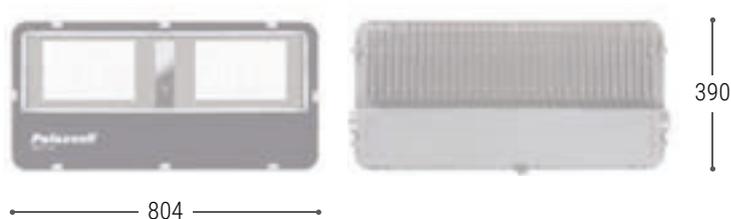
TIGUA S



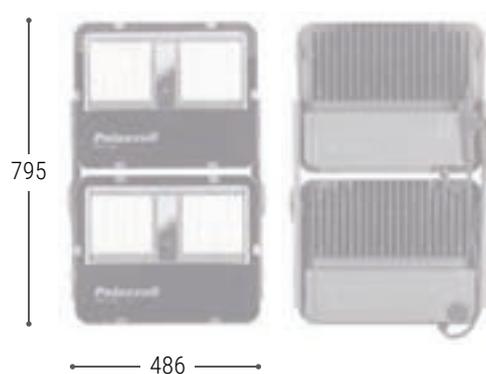
XTIGUA M



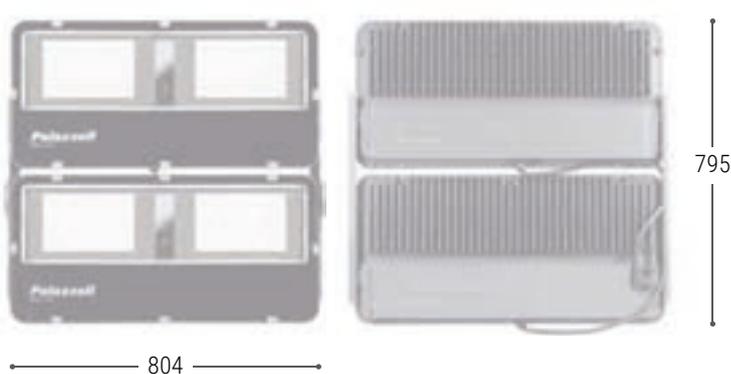
XTIGUA L



XTIGUA XL



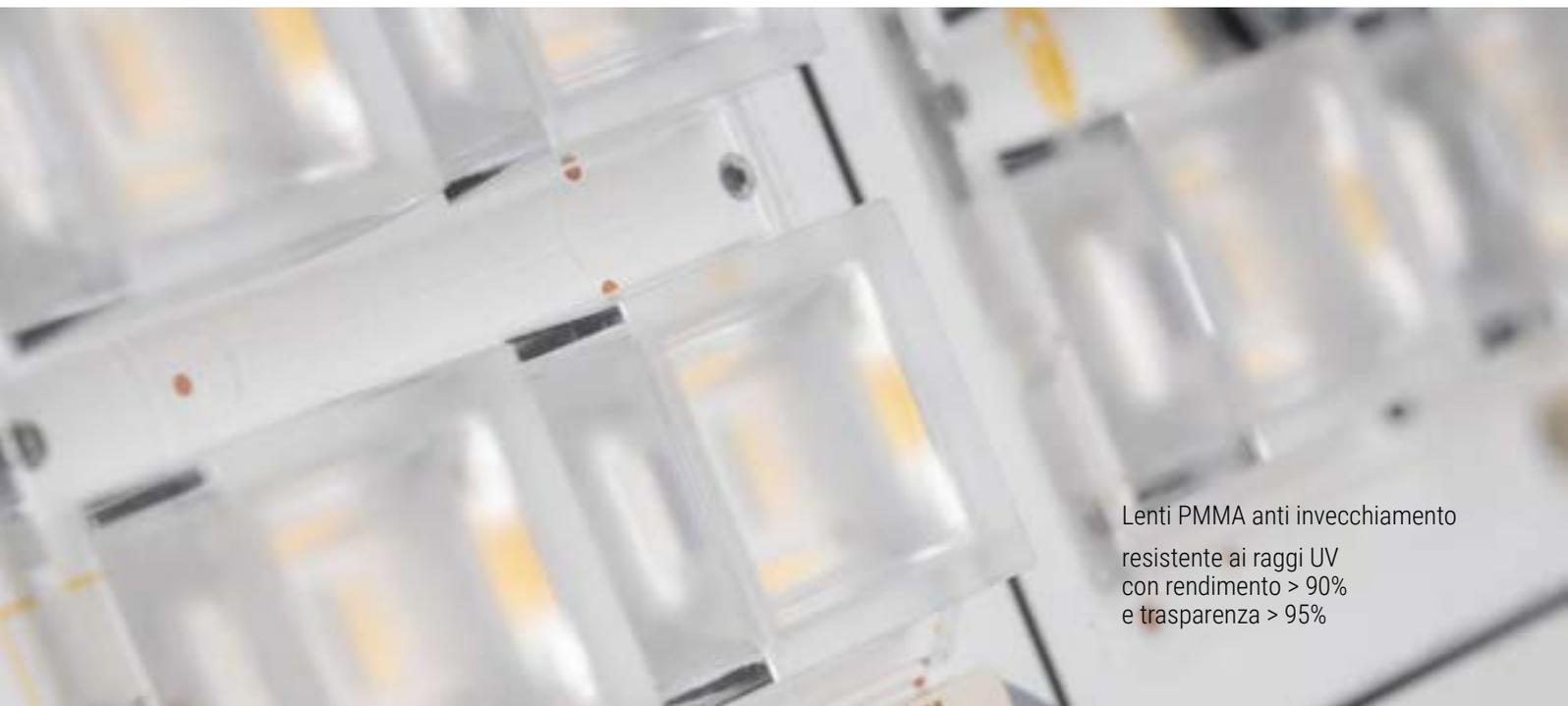
XTIGUA XXL



La gamma

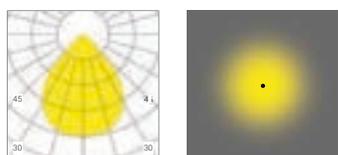
	TIGUA proiettori   → Pag. 78	TIGUA sospensioni   → Pag. 119	TIGUA-T54 proiettori   → Pag. 204
Flusso nominale	da 7000 lm a 27500 lm	da 4630 lm a 27750 lm	da 5220 lm a 15600 lm
Flusso in uscita	da 5830 lm a 22900 lm	da 3300 lm a 22100 lm	da 4160 lm a 15600 lm
Potenza	fino a 188 W	fino a 182 W	fino a 124 W
Efficienza	fino a 131 lm/W	fino a 122 lm/W	fino a 130 lm/W
Sistemi di controllo	on - off	1 - 10 V DALI	on - off
Versioni	Standard	Standard Emergenza Alta temperatura (+55° C) Alimentare HACCP	Standard
Ottiche	Simmetrica diffondente 81° Simmetrica concentrante 36° Asimmetrica diffondente 23° Asimmetrica diffondente 50° Asimmetrica concentrante 43° Asimmetrica concentrante 55° Stradale larga 65°	Simmetrica diffondente 81° Simmetrica media 55° Simmetrica concentrante 36° Ellittica 95° x 41°	Assiale simmetrica e trasversale simmetrica - PS3 Assiale controflusso 52° e trasversale simmetrica - RS1

	TIGUA-EX proiettori   → Pag. 152	TIGUA-EX proiettori   → Pag. 156	TIGUA-EX sospensioni   → Pag. 172
Flusso nominale	da 6980 lm a 19850 lm	da 7600 lm a 21600 lm	da 6980 lm a 19850 lm
Flusso in uscita	da 5800 lm a 16560	da 6300 lm a 18000 lm	da 5800 lm a 16560 lm
Potenza	fino a 141 W	fino a 141 W	fino a 141 W
Efficienza	fino a 115 lm/W	fino a 125 lm/W	fino a 115 lm/W
Sistemi di controllo	DALI	DALI	on - off DALI
Versioni	2G - 2D	3G - 2D	2G - 2D
Ottiche	Simmetrica diffondente 81° Asimmetrica diffondente 50°	Simmetrica diffondente 81° Asimmetrica diffondente 23°	Simmetrica diffondente 81°

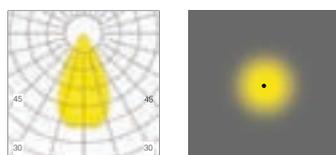


Lenti PMMA anti invecchiamento
resistente ai raggi UV
con rendimento > 90%
e trasparenza > 95%

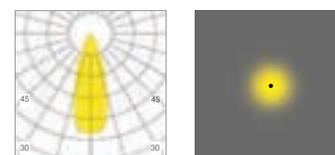
Le ottiche



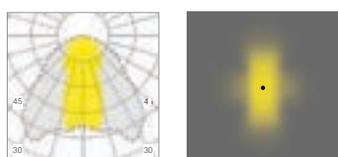
Simmetrica diffondente 81°



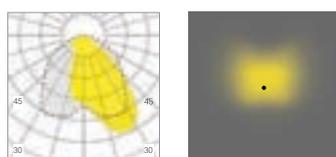
Simmetrica media 55°



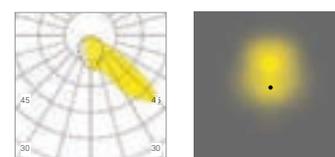
Simmetrica concentrante 36°



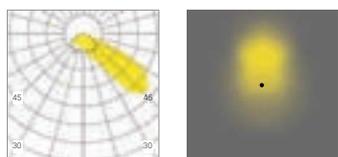
Ellittica 95° x 41°



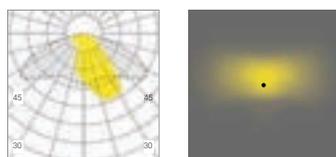
Asimmetrica diffondente 23°



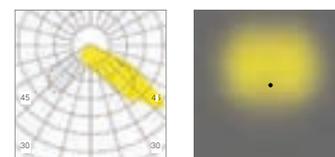
Asimmetrica concentrante 43°



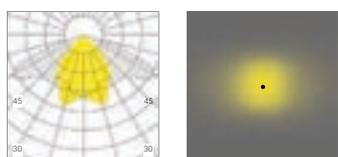
Asimmetrica concentrante 55°



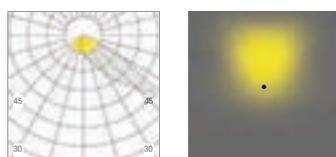
Stradale larga 65°



Asimmetrica diffondente 50°



Assiale simmetrica
e trasversale simmetrica PS3



Assiale controflusso 52°
e trasversale simmetrica RS1

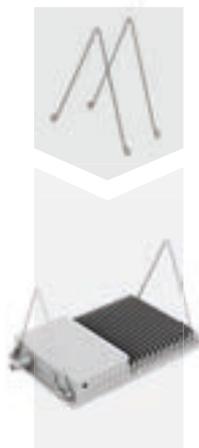


Sistemi di fissaggio

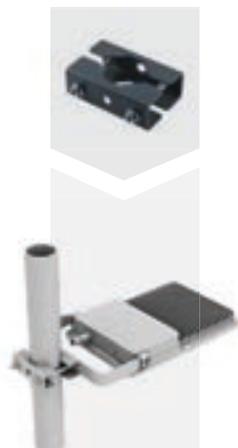
PROIEZIONE
ORIENTABILE



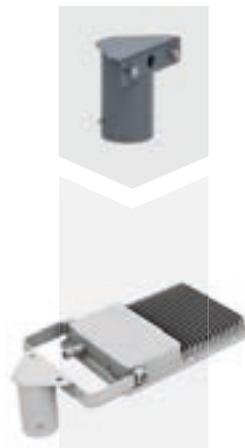
SOSPENSIONE



PALO



TESTAPALO

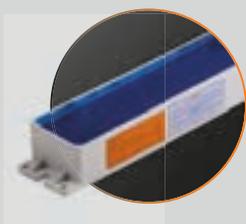


SBRACCIO



Alimentatore integrato nel corpo con collegamento diretto al connettore per velocizzare il cablaggio.

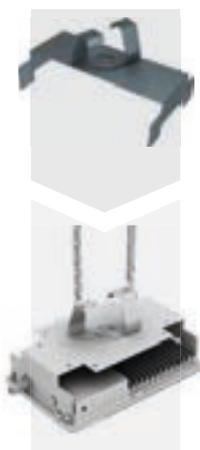
Nella versione ATEX, l'ingresso avviene tramite pressacavo; l'alimentatore è resinato e certificato per ambienti a rischio esplosione.



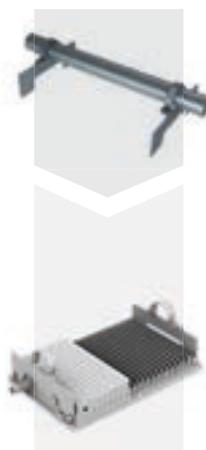
PLAFONE



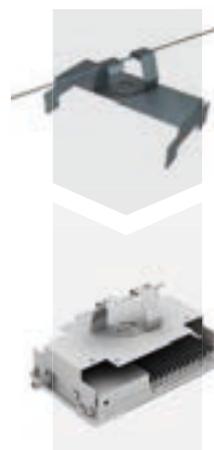
SOSPENSIONE ORIENTABILE



PALINA



TESATA



CANALA



XTIGUA



reddot design award

La serie

Gamma di proiettori adatta a fornire soluzioni dove sono richiesti flussi luminosi e potenze elevati: risposta ottimale in ambito stradale, sportivo e aree parcheggi.

Il corpo è realizzato da pressofusione in lega di alluminio EN44300 a bassissimo contenuto di rame, con trattamento anticorrosione per la massima resistenza anche in ambienti ostili. Le alette di raffreddamento posteriori sono studiate per dissipare al meglio il calore e garantire una temperatura ottimale di funzionamento. La grande varietà di soluzioni ottiche disponibili permette di risolvere qualsiasi problematica illuminotecnica e realizzare soluzioni personalizzate.

Gli apparecchi con alimentatore DALI sono utilizzabili con il sistema di controllo wireless o via cavo Imperium.



TIGUA S



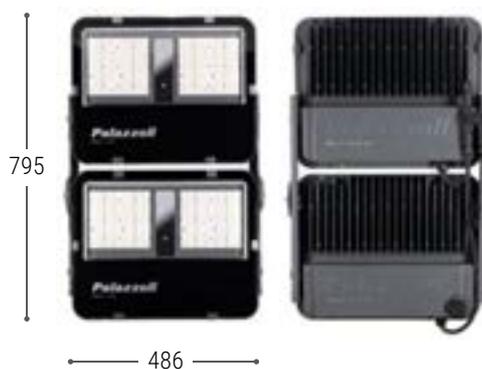
XTIGUA M



XTIGUA L



XTIGUA XL



XTIGUA XXL



La gamma

XTIGUA proiettori



XTIGUA sospensioni



XTIGUA-T54 proiettori



Flusso nominale	da 37665 lm a 141000 lm	da 27000 lm a 46300 lm	da 23490 lm a 62640 lm
Flusso in uscita	da 31390 lm a 118460 lm	da 21580 lm a 48800 lm	da 19470 lm a 49660 lm
Potenza	fino a 884 W	fino a 400 W	fino a 397 W
Efficienza	fino a 133 lm/W	fino a 130 lm/W	fino a 130 lm/W
Sistemi di controllo	DALI	DALI	on - off
Versioni	Standard	Standard Alta temperatura (+55° C) Alta temperatura (+70° C)	Standard
Ottiche	Simmetrica diffondente 81° Simmetrica concentrante 36° Asimmetrica diffondente 23° Asimmetrica diffondente 50° Asimmetrica concentrante 43° Asimmetrica concentrante 55°	Simmetrica diffondente 81° Simmetrica media 55° Simmetrica concentrante 36° Ellittica 95° x 41°	Assiale simmetrica e trasversale simmetrica - PS3 Assiale controflusso 52° e trasversale simmetrica - RS1

XTIGUA-EX proiettori



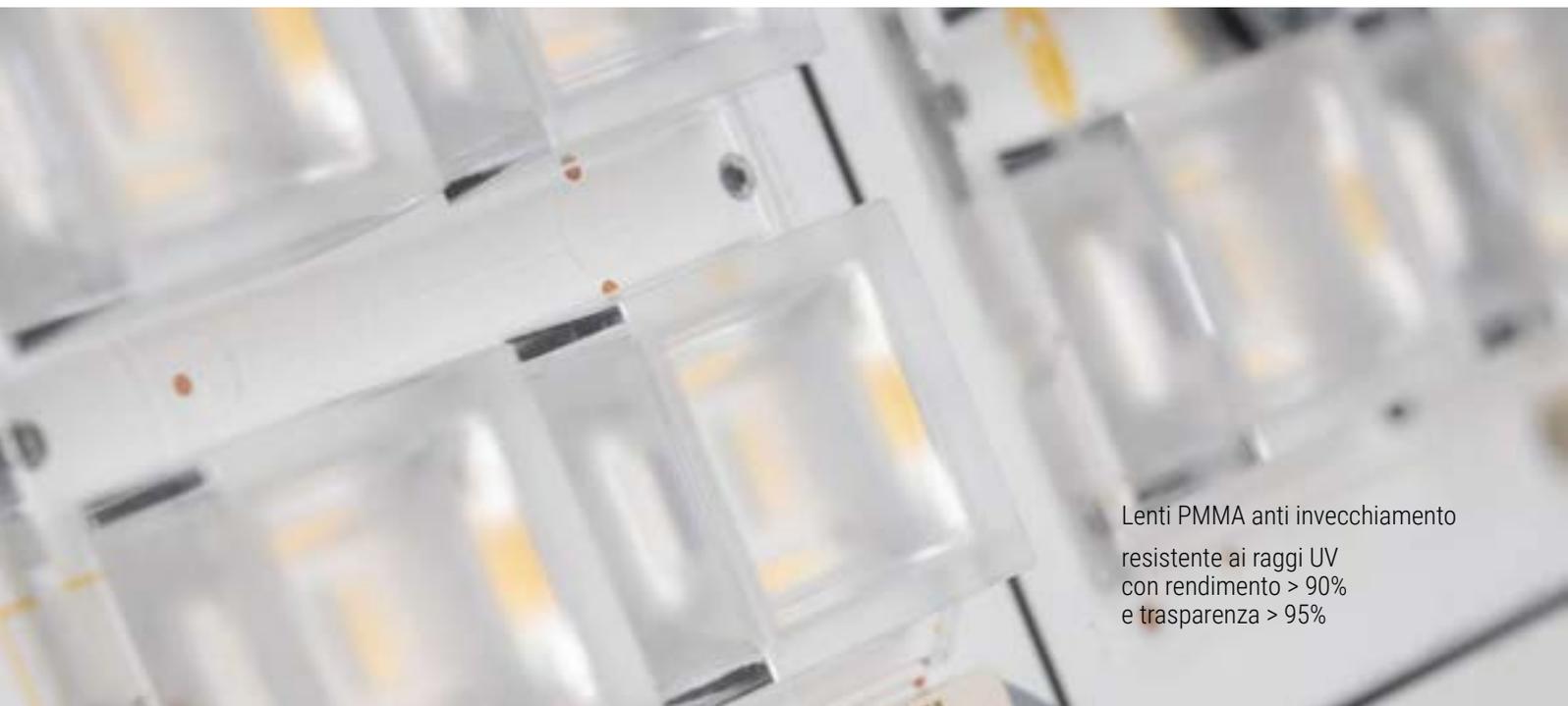
XTIGUA-EX proiettori



XTIGUA-EX sospensioni

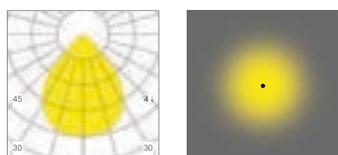


Flusso nominale	da 20900 lm a 39800 lm	da 23600 lm a 44300 lm	da 20900 lm a 39800 lm
Flusso in uscita	da 17360 lm a 33120 lm	da 19630 lm a 36870 lm	da 17360 lm a 33120 lm
Potenza	fino a 211 W	fino a 211 W	fino a 211 W
Efficienza	fino a 121 lm/W	fino a 128 lm/W	fino a 115 lm/W
Sistemi di controllo	DALI	DALI	DALI
Versioni	2G - 2D	3G - 2D	2G - 2D
Ottiche	Simmetrica diffondente 81° Asimmetrica diffondente 50°	Simmetrica diffondente 81° Asimmetrica diffondente 23°	Simmetrica diffondente 81°

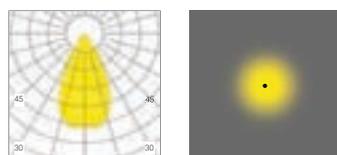


Lenti PMMA anti invecchiamento
resistente ai raggi UV
con rendimento > 90%
e trasparenza > 95%

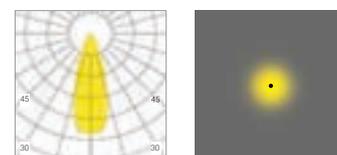
Le ottiche



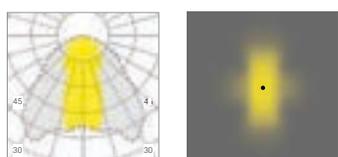
Simmetrica diffondente 81°



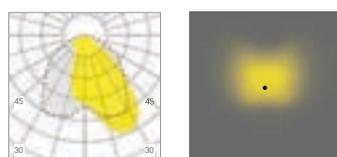
Simmetrica media 55°



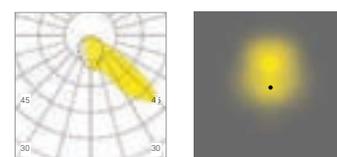
Simmetrica concentrante 36°



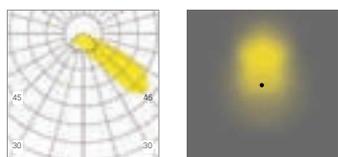
Ellittica 95° x 41°



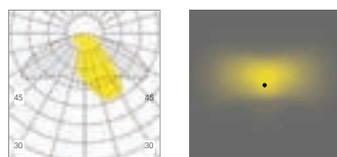
Asimmetrica diffondente 23°



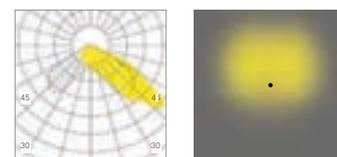
Asimmetrica concentrante 43°



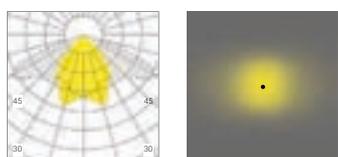
Asimmetrica concentrante 55°



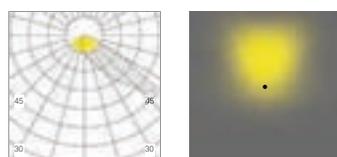
Stradale larga 65°



Asimmetrica diffondente 50°



Assiale simmetrica
e trasversale simmetrica PS3



Assiale controflusso 52°
e trasversale simmetrica RS1



Sistemi di fissaggio

PROIEZIONE
ORIENTABILE



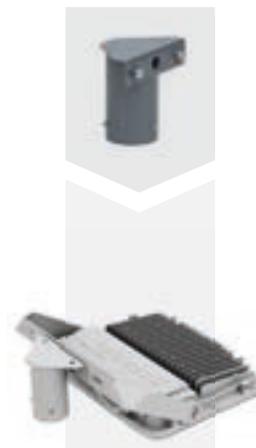
SOSPENSIONE



TRAVERSA

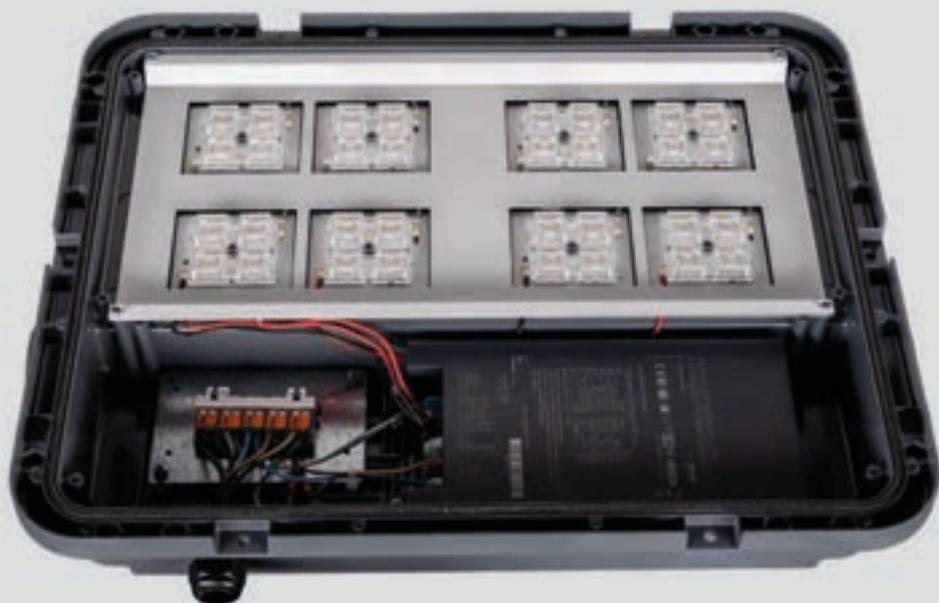
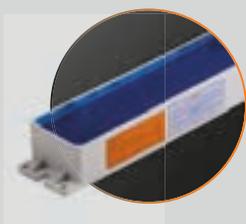


TESTAPALO



Alimentatore integrato nel corpo con collegamento diretto al connettore per velocizzare il cablaggio.

Nella versione ATEX, l'ingresso avviene tramite pressacavo; l'alimentatore è resinato e certificato per ambienti a rischio esplosione.



PALO



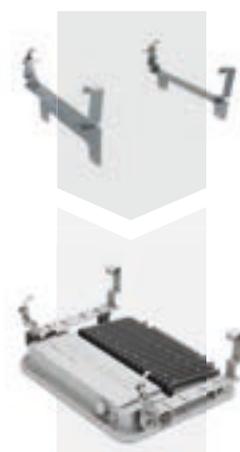
PLAFONE



SOSPENSIONE ORIENTABILE



CANALA



META



reddot design award

La serie

META è una famiglia di apparecchi di illuminazione le cui caratteristiche illuminotecniche e meccaniche sono studiate per ambienti industriali, sportivi commerciali e alimentari, sia in interni che in esterni, nonché in ambienti a rischio esplosione previsti dalla direttiva ATEX 2014/34/UE.

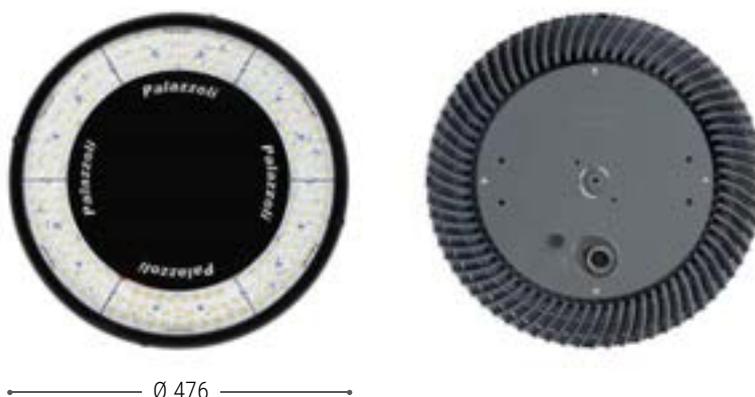
Il corpo è realizzato in alluminio pressofuso e grazie al successivo trattamento anticorrosione può essere installato in ogni tipo di ambiente. Rifinito con verniciatura a polveri antigraffio, l'apparecchio dispone di diffusore in vetro o in policarbonato, il primo garantisce la massima resistenza in ambienti aggressivi in presenza di sostanze chimiche, mentre il secondo lo rende idoneo all'utilizzo in ambienti alimentari rispondenti alla normativa HACCP.

Grazie alla fotometria rotosimmetrica gli apparecchi risultano facili da installare e sempre allineati, riducendo sensibilmente i tempi di montaggio.

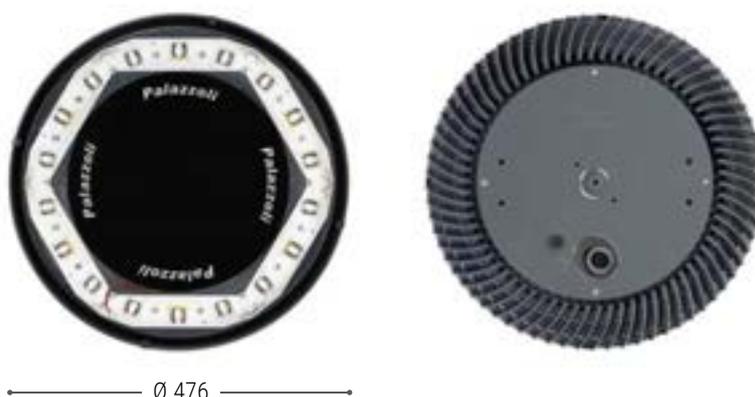
Gli apparecchi con alimentatore DALI sono utilizzabili con il sistema di controllo wireless o via cavo Imperium.



META150



META



La gamma

META
proiettori

→ Pag. 98

META150
sospensioni

→ Pag. 112

META
sospensioni

→ Pag. 115

Flusso nominale	da 13230 lm a 26460	da 12700 lm a 37000 lm	da 10190 lm a 26460 lm
Flusso in uscita	da 9190 lm a 18390 lm	da 10600 lm a 30880 lm	da 8140 lm a 21660 lm
Potenza	fino a 199 W	fino a 215 W	fino a 199 W
Efficienza	fino a 110 lm/W	fino a 151 lm/W	fino a 110 lm/W
Sistemi di controllo	1 - 10 V	DALI	1 - 10 V
Versioni	Standard	Standard Alta temperatura (+60° C) Alta efficienza Alimentare HACCP	Standard Emergenza Alta temperatura (+55° C)
Ottiche	Asimmetrica concentrante 50°	Diffondente comfort 90° Media 75°	Diffondente 110° Concentrante 41° Ellittica 92° x 20°

META150-EX
sospensioni

→ Pag. 176

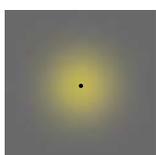
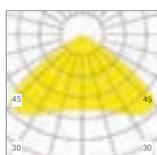
Flusso nominale	da 10300 lm a 24200 lm
Flusso in uscita	da 8580 lm a 19830 lm
Potenza	fino a 215 W
Efficienza	fino a 151 lm/W
Sistemi di controllo	DALI
Versioni	3G - 2D
Ottiche	Diffondente comfort 90° Media 75°

Lenti PMMA anti invecchiamento

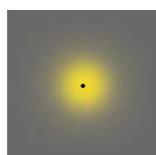
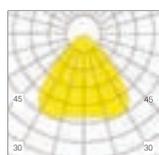
resistente ai raggi UV
con rendimento > 90%
e trasparenza > 95%



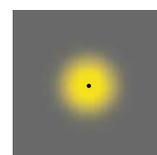
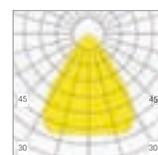
Le ottiche



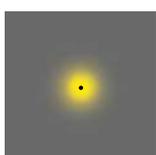
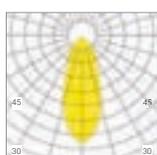
Diffondente 110°



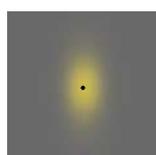
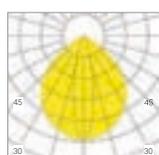
Diffondente comfort 90°



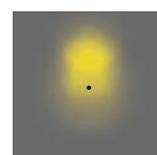
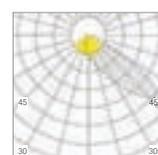
Media 75°



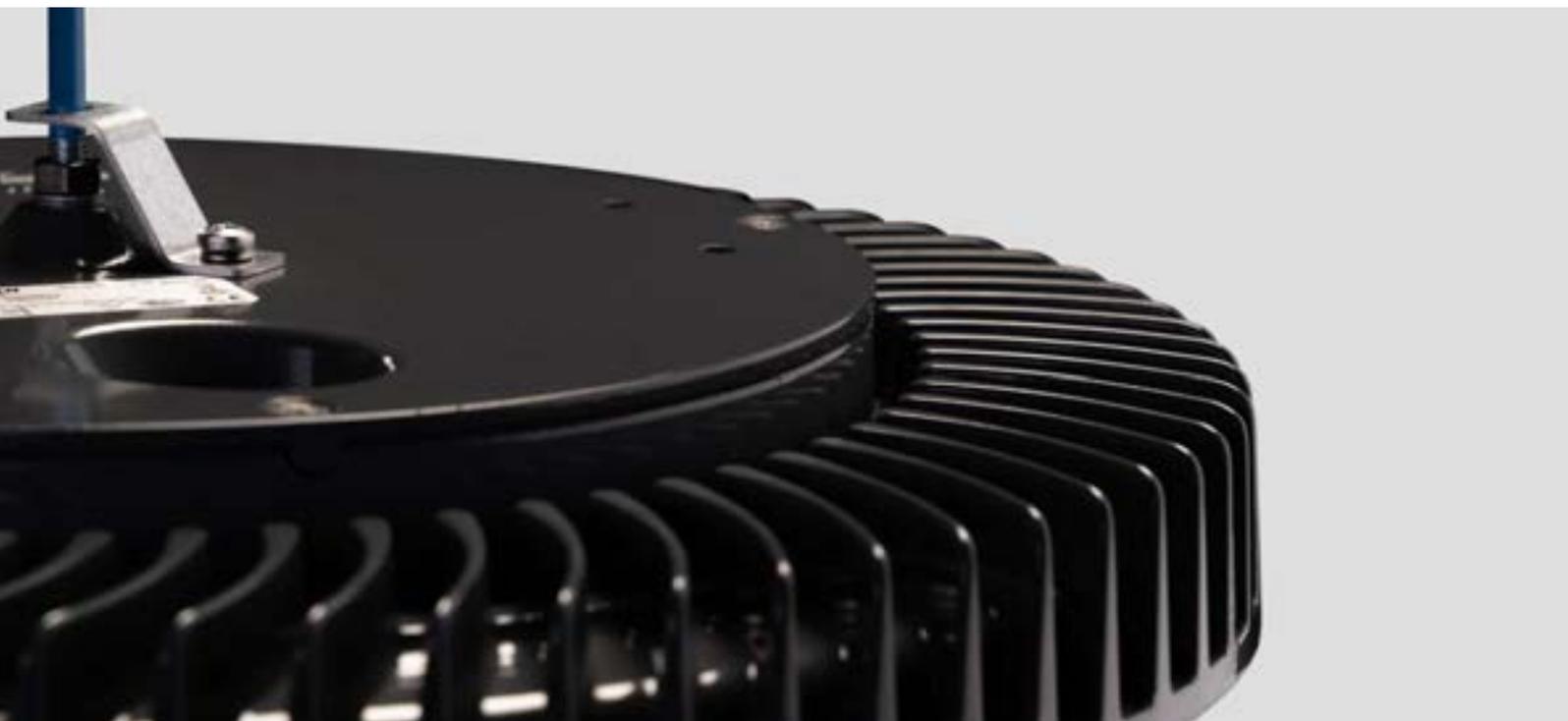
Concentrante 41°



Ellittica 92° x 20°

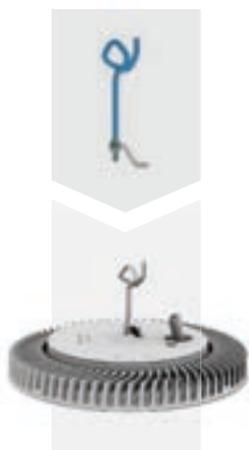


Asimmetrica concentrante 50°



Sistemi di fissaggio

SOSPENSIONE



PLAFONE



SOSPENSIONE
ORIENTABILE

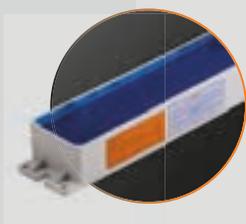


PALINA



Alimentatore integrato nel corpo con collegamento diretto al connettore per velocizzare il cablaggio.

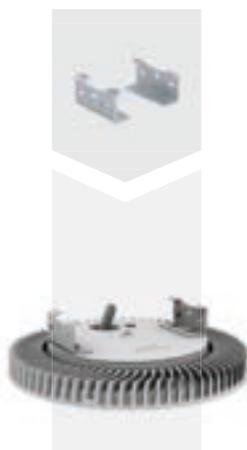
Nella versione ATEX, l'ingresso avviene tramite pressacavo; l'alimentatore è resinato e certificato per ambienti a rischio esplosione.



PROIEZIONE



DOPPIA CATENA



TESATA



TESTAPALO



RINO



La serie

Serie di plafoniere adatte all'impiego nell'industria alimentare, industrie chimiche, minerarie e ambienti con presenza di oli da taglio. Le plafoniere rispondono ai più elevati standard qualitativi a garanzia di affidabilità e performance superiori, come ad esempio la realizzazione del corpo in un unico pezzo imbutito a freddo e dall'elevato rendimento fotometrico.

Il corpo in acciaio inox AISI 304 è idoneo all'impiego in ambienti industriali gravosi, a rischio di esplosione e in gallerie autostradali. Il corpo in acciaio zincato verniciato o in acciaio inox AISI 316L è idoneo al settore navale con presenza di atmosfera salina. La speciale guarnizione rinforzata in elastomero antinvecchiamento e i ganci di fissaggio in acciaio inox garantiscono il grado di protezione IP66 su tutta la serie. La gamma garantisce un'ottima tenuta alle vibrazioni grazie ai perni di fissaggio cieco e al sistema antivibrante premontato.

Gli apparecchi con alimentatore DALI sono utilizzabili con il sistema di controllo wireless o via cavo Imperium.



RINOLED 690 mm



RINOLED 1300 mm



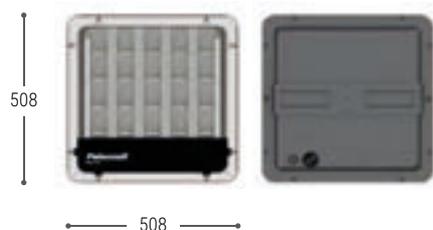
RINO-T54 650 mm



RINO-NAVE LED 460 mm



XRINO-T54 - Rinforzo



XRINO-T54 - Rinforzo con box di alimentazione



La gamma

RINOLED plafoniere



→ Pag. 102

RINOLED-EX plafoniere



→ Pag. 162

RINOLED-EX plafoniere



→ Pag. 165

Flusso nominale	da 4100 lm a 12200 lm	da 4000 a 14800 lm	da 4100 lm a 11620 lm
Flusso in uscita	da 3560 lm a 10575 lm	da 3400 a 12350 lm	da 3560 lm a 9430 lm
Potenza	fino a 75	fino a 86 W	fino a 71 W
Efficienza	fino a 142 lm/W	fino a 148 lm/W	fino a 137 lm/W
Sistemi di controllo	on - off DALI	on - off DALI	on - off
Versioni	Standard Emergenza Alta temperatura (+55° C) Alimentare HACCP	2G - 2D Emergenza	3G - 2D Emergenza
Ottiche	Diffondente 110° Diffondente comfort 88° Concentrante 30° x 90°	Diffondente 110°	Diffondente comfort 88° Concentrante 30° x 90°

RINOLED-T54 plafoniere



→ Pag. 210

XRINO-T54 plafoniere



→ Pag. 212

RINOLED-NAVE plafoniere

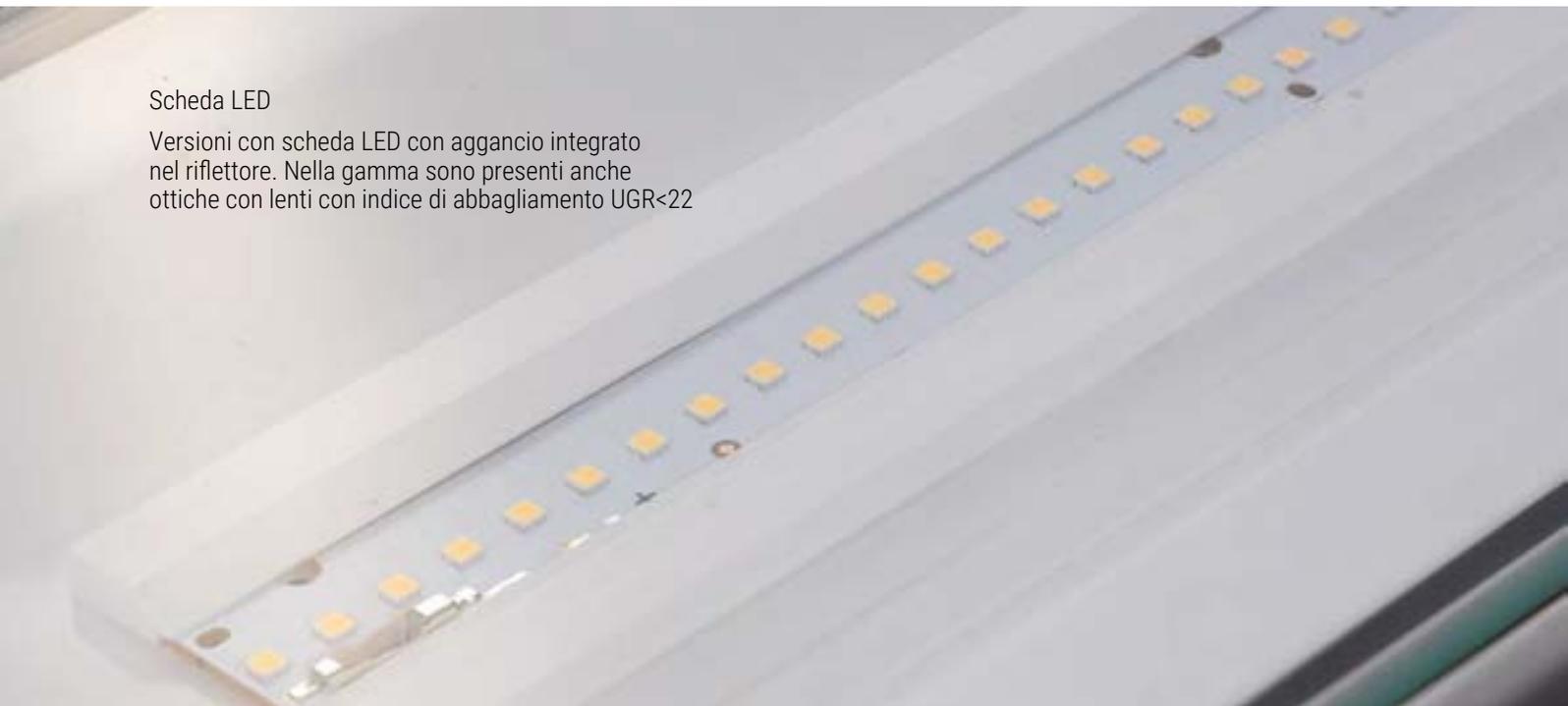


→ Pag. 222

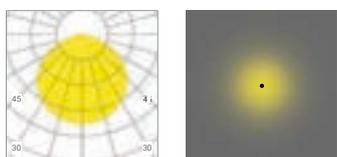
Flusso nominale	da 4300 a 7200 lm	da 9600 a 50400 lm	da 2500 lm a 4400 lm
Flusso in uscita	da 3630 a 6000 lm	da 8000 a 42000 lm	da 2100 lm a 4240 lm
Potenza	fino a 45 W	fino a 300 W	fino a 40 W
Efficienza	fino a 145 lm/W	fino a 153 lm/W	fino a 110 lm/W
Sistemi di controllo	Dimmerabile 1-10 V	Dimmerabile 1-10 V	on - off
Versioni	Permanente	Rinforzo	Standard Emergenza
Ottiche	Assiale simmetrica e trasversale asimmetrica PA5	Assiale controflusso 55° e trasversale simmetrica RS5 Assiale controflusso 55° e trasversale asimmetrica RA5	Diffondente 110°

Scheda LED

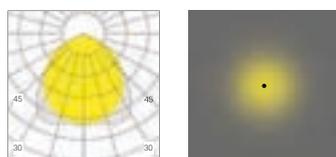
Versioni con scheda LED con aggancio integrato nel riflettore. Nella gamma sono presenti anche ottiche con lenti con indice di abbagliamento UGR<22



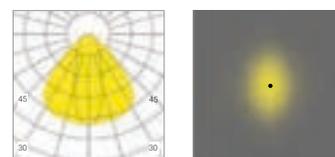
Le ottiche



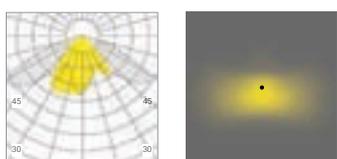
Diffondente 110°



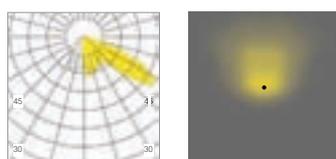
Diffondente comfort 88°



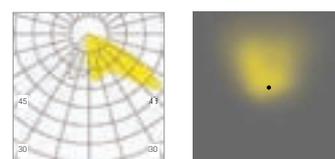
Concentrante 30°x90°



Assiale simmetrica e trasversale asimmetrica PA5



Assiale controflusso 55° e trasversale simmetrica RS5



Assiale controflusso 55° e trasversale asimmetrica RA5



Sistemi di fissaggio

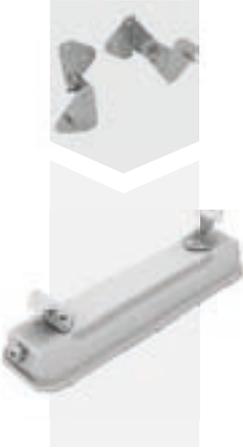
SOSPENSIONE



SOFFITTO



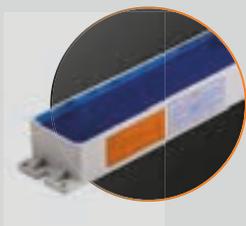
PARETE



PALINA



Alimentatore AC-DC integrato nel corpo con collegamento diretto al connettore per velocizzare il cablaggio. L'adattatore del driver possiede un basso ripple < 3% e un'elevata efficienza di lavoro. E' dotato di protezione termica da cortocircuito, sovraccarico e sovratensione. Nella versione ATEX l'ingresso avviene tramite pressacavo; l'alimentatore è resinato e certificato per ambienti a rischio esplosione.



SOSPENSIONE
E PLAFONE



AGGANCIO
RAPIDO A
SOFFITTO



AGGANCIO
RAPIDO A
CANALA



FIT 55



La serie

Nuovi apparecchi per l'illuminazione stradale composti da una carenatura in alluminio pressofuso. Gruppo elettronico con moduli LED proprietari, dotato di sezionatore, protezioni da cortocircuito, sovratensioni e sovratemperatura. Il sezionatore garantisce la manutenzione in sicurezza anche senza togliere tensione. Gruppo ottico costituito da riflettori in alluminio purissimo 99,9% per offrire un' altissima efficienza fotometrica inalterabile nel tempo ed un perfetto controllo dell'abbagliamento. FIT 55 permette la migliore illuminazione per le diverse aree di circolazione grazie ai suoi riflettori STR-AM e STR-ST. Diffusore in vetro piano extrachiaro di spessore 4 mm, temperato, resistente agli urti ed ai raggi U.V.. Coperchio privo di alettature con piastra asportabile rimovibile a scatto dal corpo senza utensili. Sistema di fissaggio universale orientabile per testa palo e sbraccio, idoneo per pali da min 42 mm a max 76 mm.

FIT 55 utilizza LED a luce bianca con temperatura colore da 2200K a 5700Ke raggiunge un'efficienza di 166 lm/W.

FIT 55 è conforme alla zona 1 (zona altamente protetta contro l'inquinamento luminoso) e quindi è adatto ad illuminare anche nelle vicinanze degli osservatori astronomici.

Dietro richiesta FIT 55 può essere dotato o predisposto per l'installazione di NEMA o ZHAGA SOCKET, per monitorare e gestire centralmente l'illuminazione pubblica attraverso il controllo wireless che permetterà l'integrazione con il mondo IoT.



FIT 55 S



FIT 55 M



La gamma

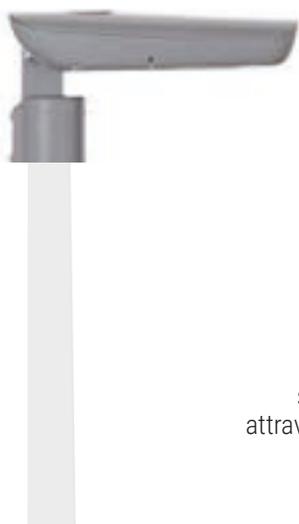
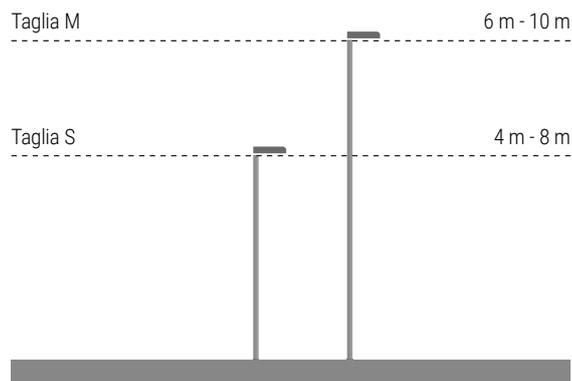
FIT 55

Armature stradali



→ Pag. 192

Flusso nominale	da 3390 lm a 35900 lm
Flusso in uscita	da 2820 lm a 29920 lm
Potenza	fino a 209 W
Efficienza	fino a 166 lm/W
Sistemi di controllo	On - off Mezzanotte virtuale
Versioni	Standard
Ottiche	Stradale ampia regolabile in 3 posizioni Stradale stretta regolabile in 5 posizioni



FIT 55 TAGLIA S

Fino a 85 W
Fino a 12000 lm
N. 8 ottiche

Per strade secondarie, rotatorie,
strade residenziali, piste ciclabili,
attraversamenti pedonali e parcheggi.



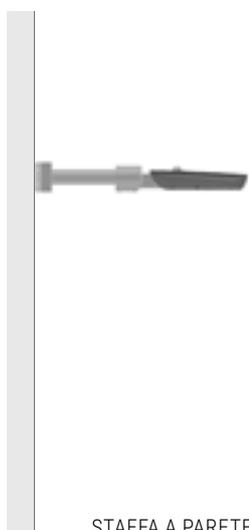
FIT 55 TAGLIA M

Fino a 209 W
Fino a 30000 lm
N. 8 ottiche
Per strade principali,
superstrade e autostrade.

Riflettori in alluminio purissimo 99,9% con rivestimento PVD in argento per offrire elevata efficienza fotometrica inalterabile nel tempo e un perfetto controllo dell'abbagliamento.



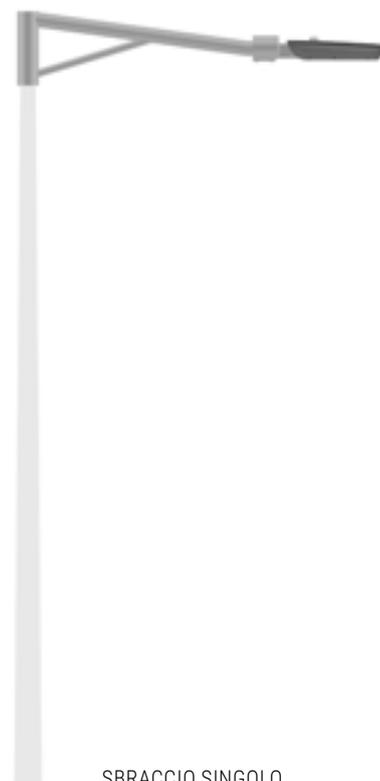
Sistemi di fissaggio



STAFFA A PARETE



SBRACCIO DOPPIO

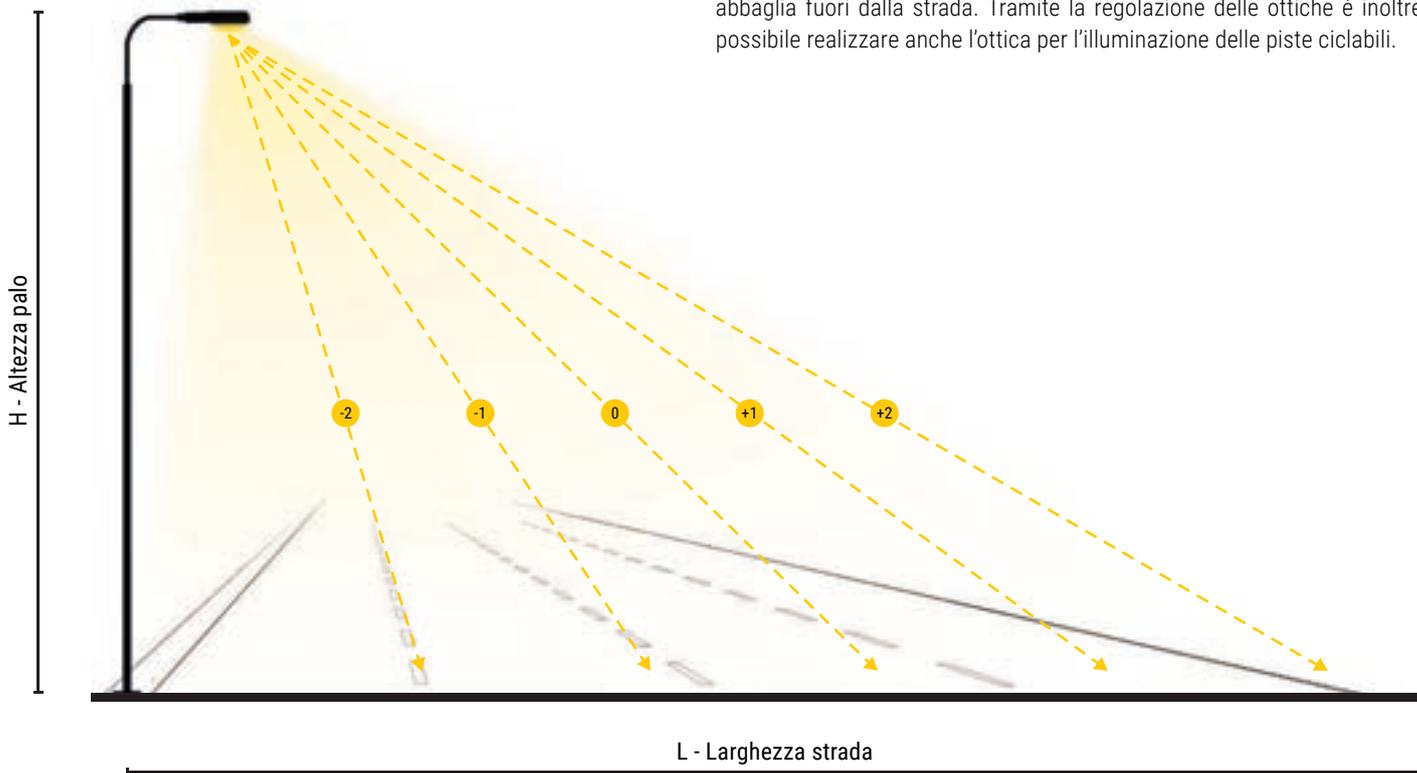


SBRACCIO SINGOLO



FOS - FIT 55 Optical System

FOS (FIT 55 Optical System) è il sistema di Palazzoli che permette la regolazione dell'ottica fino a 5 posizioni, anche a prodotto già installato, per modificare l'emissione luminosa anteriore e laterale. Questo consente di migliorare l'uniformità tra i pali o adattare l'ottica se il flusso luminoso abbaglia fuori dalla strada. Tramite la regolazione delle ottiche è inoltre possibile realizzare anche l'ottica per l'illuminazione delle piste ciclabili.



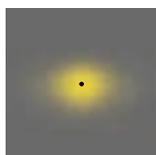
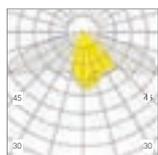


Ottica stradale stretta
1 volta l'altezza del palo

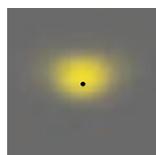
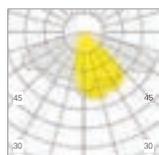


Ottica stradale ampia
1,5 volte l'altezza del palo

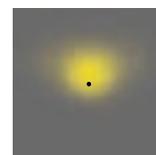
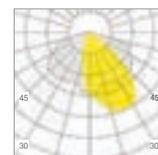
Ottica stradale stretta



Ottica stradale stretta STR-ST
massima traslazione indietro -2



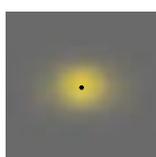
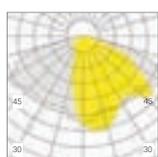
Ottica stradale stretta STR-ST
in posizione 0



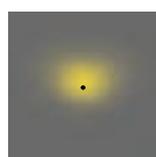
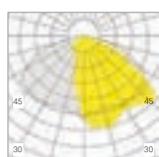
Ottica stradale stretta STR-ST
massima traslazione avanti +2



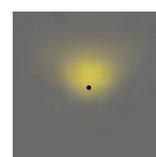
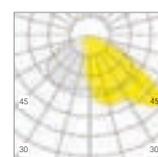
Ottica stradale ampia



Ottica stradale ampia STR-AM
massima traslazione indietro -1



Ottica stradale ampia STR-AM
in posizione 0



Ottica stradale ampia STR-AM
massima traslazione avanti +1





Ready for smart cities

Oltre alla soluzione di dimmerazione del flusso luminoso presente a catalogo basata su regolazioni con timer interno al prodotto, FIT 55 può essere dotato di controlli wireless per l'integrazione nel mondo IoT al fine di monitorare e gestire in tempo reale l'illuminazione pubblica, ridurre i costi di esercizio e programmare in maniera dinamica i livelli di luce. Sul corpo apparecchio sono alloggiabili due differenti soluzioni di connessione a dispositivi di gestione luce: con presa ZHAGA e con presa NEMA.

ZHAGA Socket (ZHAGA Book 18): è una nuova presa ermetica standardizzata alimentata in bassissima tensione tramite il driver interno all'apparecchio Dali2, idonea per gestire i moderni sistemi di telegestione wireless; materiali resistenti ai raggi UV e resistenza ai forti impatti completano le caratteristiche di questo robusto connettore.

NEMA Socket (ANSI C136.41): è una presa ermetica alimentata, posizionata sul coperchio dell'apparecchio per semplificare la manutenzione evitando di dover accedere alle parti elettriche interne. È l'interfaccia ideale per installare i tradizionali sensori di luminosità ed è predisposta di 5 o 7 poli: 3 per il collegamento elettrico, i rimanenti 2 o 4 pins per trasportare il segnale con protocollo 1/10V o DALI.

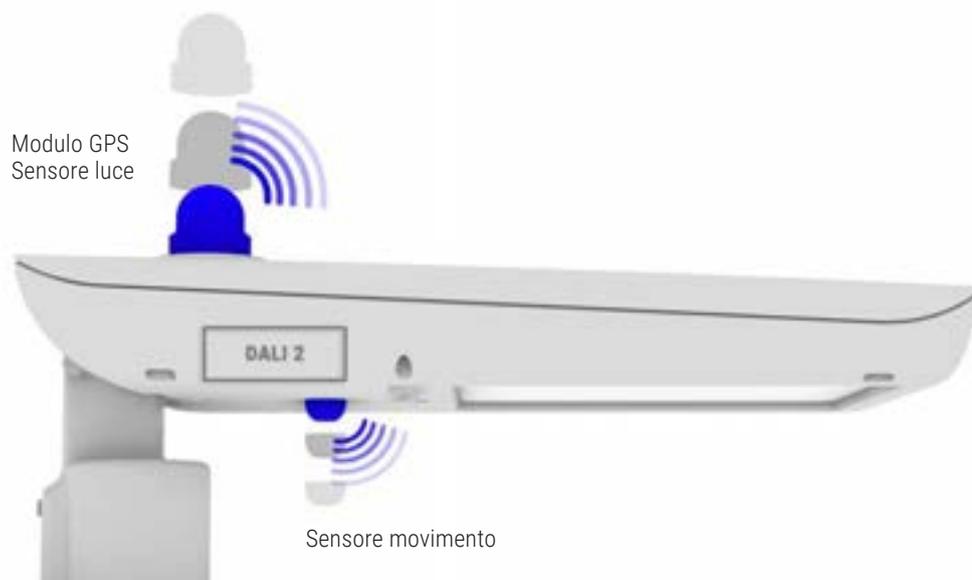


Architettura del sistema

Gruppo elettronico con moduli LED proprietari, dotato di sezionatore, protezioni da cortocircuito, sovratensioni e sovratemperatura. Il sezionatore garantisce la manutenzione in sicurezza anche senza togliere tensione.



E' disponibile inoltre anche una soluzione con presa aggiuntiva Zhaga Book18 nella parte inferiore dell'apparecchio per alimentare un sensore di movimento.



IMPERIUM



Per accendere **la luce solo quando serve**
e regolare l'intensità luminosa in relazione
al contributo di luce naturale

Sistemi di controllo

Per ridurre i consumi energetici di oltre il 50%, Palazzoli mette a disposizione IMPERIUM, il sistema di gestione intelligente della luce. Il controllo degli apparecchi, accensione e regolazione, viene automatizzata grazie a sensori di movimento, sensori di luminosità ed algoritmi di controllo basati su programmazioni orarie. Palazzoli garantisce la compatibilità dei propri apparecchi DALI con il sistema IMPERIUM. Nel caso in cui vengano utilizzati sensori diversi da quelli a catalogo, verificare la compatibilità con Palazzoli.



IMPERIUM CABLATO DALI



IMPERIUM WIRELESS



Palazzoli è in grado di fornire consulenza su richiesta per l'integrazione di funzioni più complesse, quali monitoraggio dei consumi, controllo accessi e implementazione in sistemi di building automation, e gestione di situazioni con presenza di ostacoli alla trasmissione dei segnali wireless.

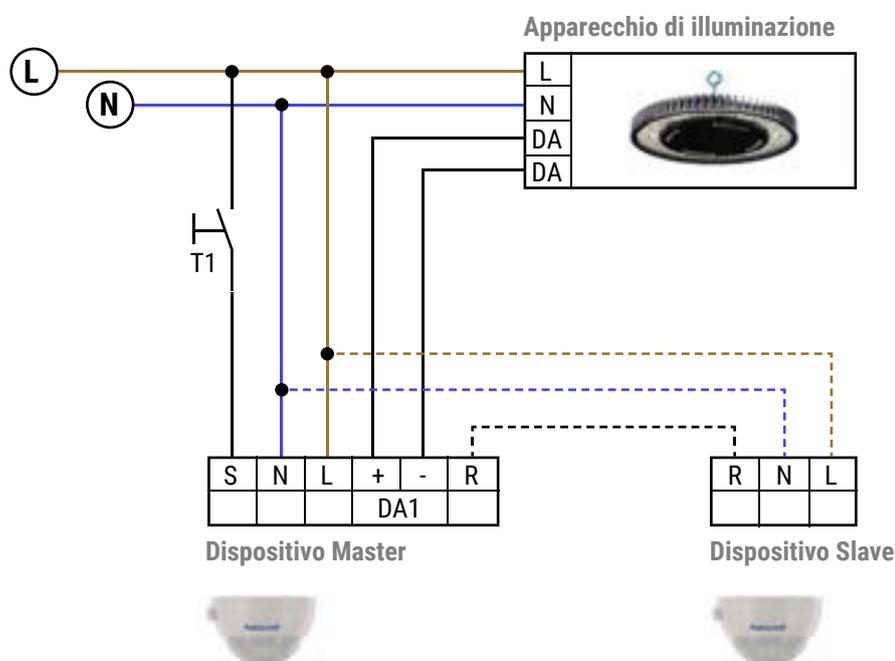
IMPERIUM cablato DALI

E' una soluzione con cui i sensori di luminosità e movimento (escludibile) interagiscono con apparecchi equipaggiati di driver DALI (*). I sensori regolano l'illuminazione artificiale di un impianto mantenendo il valore di luce impostato sul piano di lavoro in funzione della presenza delle persone (funzione anche escludibile) ed in funzione del contributo di luce artificiale. I sensori spengono automaticamente la luce dopo 5 minuti se l'apporto di luce naturale presente nell'installazione è superiore al valore di illuminamento pre-impostato e/o se non viene rilevato alcuna presenza dopo il tempo di ritardo impostato.

Come creare un sistema di illuminazione intelligente

1. Scegliere gli apparecchi di illuminazione equipaggiati di driver DALI;
2. Installare in altezza un sensore di luminosità e/o presenza cablato (codice 836001 per max 40 apparecchi) nei punti strategici dell'impianto (in prossimità di finestrate e/o passaggio del personale);
3. Configurare l'impianto tramite telecomando (codice 836002) per impostare il livello di luminosità desiderato da mantenere.

L'architettura dell'impianto cablato

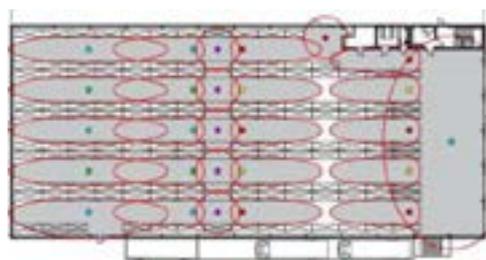


(*) DALI (Digital Addressable Lighting Interface) è una tecnologia digitale standard in grado di indirizzare in modo univoco fino a 64 apparecchi su uno stesso bus. Tutti i moduli possono dialogare tra loro in modo bidirezionale in quanto ognuno possiede un indirizzo univoco, chiamato short address. Per inviare un comando contemporaneo a più moduli si utilizza l'indirizzo del gruppo, chiamato group address.

IMPERIUM cablato DALI

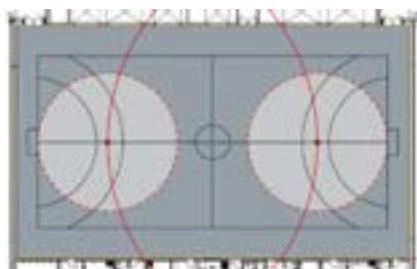
AREE DI LOGISTICA (esempio magazzino)

I sensori di presenza e luminosità sono posizionati in prossimità delle zone di passaggio tra le scaffalature e le aree esterne di movimentazione



CON AMPI SPAZI (esempio palestre)

I sensori sono posizionati a soffitto su metà dell'area di gioco (esempio 2 sensori per campo basket) per presidiare ampie aree. Con l'apporto della luce naturale il risparmio energetico arriva fino al 20% rispetto ad impianti sportivi privi di sensoristica.



IMPERIUM wireless

E' una soluzione per la gestione di un impianto di illuminazione senza necessità di predisporre una connessione BUS via cavo tra i corpi illuminanti. L'architettura del sistema si basa su apparecchi di illuminazione dotati di driver interno DALI a cui vengono aggiunti esternamente dei nodi wireless che sfruttano la trasmissione via onde radio con frequenza 868 MHz (è una tecnologia radio robusta contro le interferenze e adatta a coprire distanze elevate in ambienti "rumorosi" come quelli industriali evitando la banda 2.4GHz troppo affollata e poco performante). I nodi radio creano una rete Mesh Network in modo che ogni nodo che riceve il segnale lo rigenera e ritrasmette ai nodi vicini in modo da assicurare una copertura estesa.

Come creare un sistema di illuminazione intelligente

1. Scegliere gli apparecchi di illuminazione equipaggiati di driver DALI;
2. Posizionare in prossimità di ogni apparecchio un sensore wireless chiamato nodo (codice 836101);
3. Installare in altezza un sensore di luminosità e/o presenza wireless (codice 836102 per max 40 apparecchi) nei punti strategici dell'impianto (in prossimità di finestrate e/o passaggio del personale);
4. Configurare l'impianto tramite Gateway portatile (codice 836103) per impostare il livello di luminosità desiderato da mantenere;
5. Installare App ZQ LIGHT LINK per gestire l'impianto tramite Gateway e poter accedere così alle altre funzionalità del sistema.

(ZQ LIGHT LINK è un'applicazione per smartphone e tablet con sistema Android e iOS che permette la configurazione e la supervisione dei sistemi di controllo dell'illuminazione).

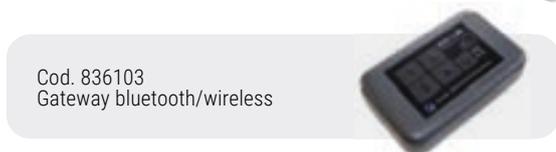
Grazie a questa App è possibile:

- Creare gruppi di apparecchi di illuminazione e sensori wireless;
- Configurare i parametri di lavoro di ogni gruppo;
- Gestire da remoto gli impianti di illuminazione

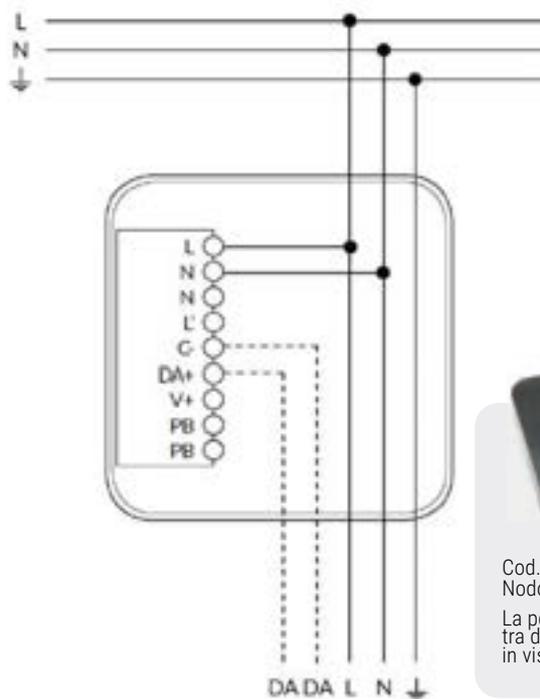


L'applicazione ZQ LIGHT LINK può essere scaricata gratuitamente dal Google Play Store ed è compatibile con smartphone Bluetooth low energy. Tale interfaccia è necessaria per l'utilizzo dell'applicazione in abbinamento con il Gateway (dispositivo che permette la connessione con la rete wireless 868 MHz utilizzata dai nodi).

L'architettura dell'impianto wireless



App ZQ LIGHT LINK
Scaricabile dal Play Store
di Google



Apparecchio DALI

Il vantaggio maggiore nell'utilizzo di sistemi wireless è la possibilità di non modificare l'impianto elettrico in progetti di «relamping». Anche per impianti nuovi potrebbe essere conveniente in quanto si evita di stendere cavi dedicati alla regolazione.





Industria

Stabilimenti industriali, magazzini di stoccaggio, centri sportivi e commerciali, settori alimentari costituiscono i campi di applicazione per il quale Palazzoli ha studiato prodotti con elevate prestazioni illuminotecniche, grande facilità di installazione e totale assenza di manutenzione.

Grazie ai molti accessori di montaggio disponibili, gli apparecchi di illuminazione possono essere installati in ogni ambiente, sia in interni che in esterni.



Interni industriali

Aree esterne

Impianti sportivi



Stabilimenti industriali, magazzini di stoccaggio, centri sportivi e commerciali, settori alimentari costituiscono un campo di applicazione per i quali Palazzoli ha studiato prodotti con elevate prestazioni illuminotecniche, risparmio energetico, estrema facilità di installazione e totale assenza di manutenzione.



Magazzini

Hangar

Centri commerciali



Proiettori

Pagina 77

Plafoniere

Pagina 101

Sospensioni

Pagina 111

Sistemi di controllo

Pagina 131

Tradizionali

Pagina 137





Proiettori

Interni industriali
Aree esterne
Impianti sportivi
Magazzini
Hangar
Centri commerciali

Industria



TIGUA

Da 5830 lm a 22900 lm
Pagina 78



XTIGUA

Da 31390 lm a 118460 lm
Pagina 84



META

Da 9190 lm a 18390 lm
Pagina 98



TIGUA proiettore



Materiale corpo	Lega di alluminio a basso contenuto di rame (EN 44300)
Tattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliesteri atossica anti UV polimerizzata in forno
Colore	RAL 7011
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60598-1
Resistenza agli urti	IK08 secondo IEC/EN 62262
Classe di corrosione	C5-M / C4-H (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Staffa a "U" con regolazione -135° ... +135°
Temperatura ambiente di esercizio	-30 °C - +40 °C
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40 °C - +70 °C
Efficienza reale apparecchio	Fino a 131 lm/W
Temperatura di colore	4.000 K
Caratteristiche ottica	Lenti PMMA anti invecchiamento resistenti ai raggi UV con rendimento >90% e trasparenza >95%
Indice di resa cromatica	CRI ≥ 70 secondo EN 62717
Consistenza colore	4 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0 - Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	< 1%
Mantenimento flusso luminoso	L90 B10 110.000h Tq= +40° C L90 B10 230.000h Tq= +25° C
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	200-240 V 0/50/60 Hz
Protezione alle sovratensioni	8 kV modo comune 6 kV modo differenziale (EN 61000-4-5)
Fattore di potenza	≥ 0,95
Tipo alimentazione	Connettore ad innesto rapido
Sezione max conduttori	2,5 mm²
Diametro cavi in ingresso	7 ÷ 13 mm

**GARANZIA**

2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI

**DIRETTIVE**

2014/30/UE (EMC)
2014/35/UE (LVD)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)
2009/125/CE (ERP)
Reg. UE 2019/2020 (EcoDesign)

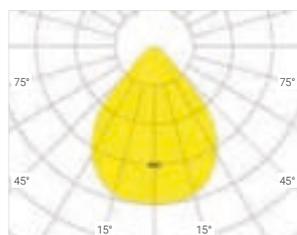
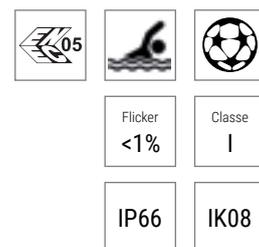
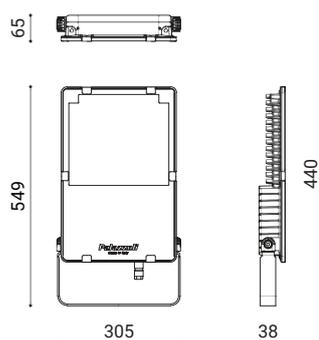
NORME DI PRODOTTO

EN 55015
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-5
EN 60598-2-22
EN 60598-2-24
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

Si possono realizzare versioni speciali con temperature di esercizio fino a +55 °C e temperature colore da 3000K a 6500K



TIGUA proiettore

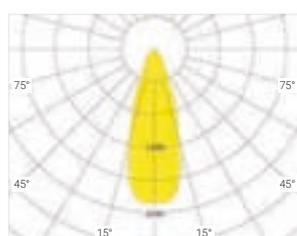


Ottica simmetrica diffondente 81°

In dotazione: staffa a parete. Alimentazione con connettore 2P ad innesto rapido.
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
12	48	7002	5835	Vetro	122	On-off	6,41	837011
24	95	14004	11670	Vetro	123	On-off	6,46	837012
36	130	19369	16141	Vetro	124	On-off	6,48	837013
24	140	21958	18298	Vetro	131	On-off	6,41	837024
24	188	27480	22900	Vetro	122	On-off	7,30	837025



Ottica simmetrica concentrante 36°

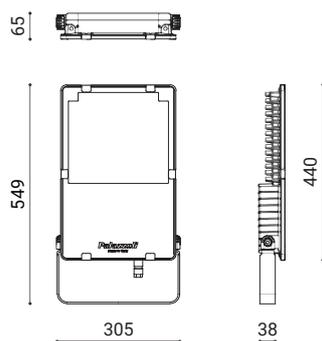
In dotazione: staffa a parete. Alimentazione con connettore 2P ad innesto rapido.
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
12	48	7002	5835	Vetro	122	On-off	6,41	837111
24	95	14004	11670	Vetro	123	On-off	6,46	837112
36	130	19369	16141	Vetro	124	On-off	6,49	837113
24	140	21958	18298	Vetro	131	On-off	6,41	837124
24	188	27480	22900	Vetro	122	On-off	7,30	837125

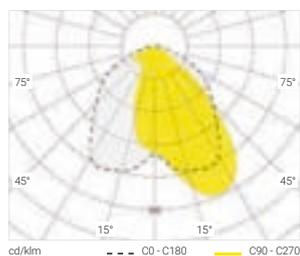


TIGUA proiettore

Flicker
<1%Classe
I

IP66

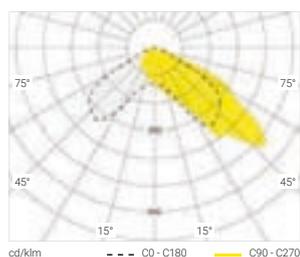
IK08



Ottica asimmetrica diffondente 23°

In dotazione: staffa a parete. Alimentazione con connettore 2P ad innesto rapido.
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm) Tj=25°C	Flusso in uscita (lm) Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
12	48	7002	5835	Vetro	122	On-off	6,41	837211
24	95	14004	11670	Vetro	123	On-off	6,21	837212
36	130	19369	16141	Vetro	124	On-off	6,19	837213
24	140	21958	18298	Vetro	131	On-off	6,99	837224
24	188	27480	22900	Vetro	122	On-off	7,69	837225



Ottica asimmetrica diffondente 50°

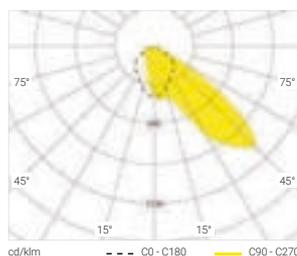
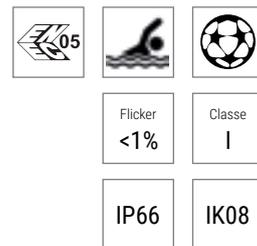
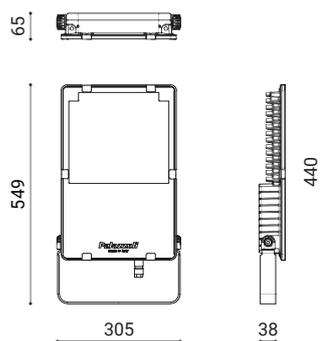
In dotazione: staffa a parete. Alimentazione con connettore 2P ad innesto rapido.
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm) Tj=25°C	Flusso in uscita (lm) Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
12	48	7002	5835	Vetro	122	On-off	6,41	837711
24	95	14004	11670	Vetro	123	On-off	6,45	837712
36	130	19369	16141	Vetro	124	On-off	6,49	837713
24	140	21958	18298	Vetro	131	On-off	6,87	837724
24	188	27480	22900	Vetro	122	On-off	7,13	837725





TIGUA proiettore

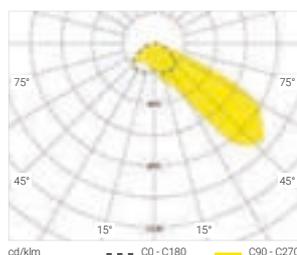


Ottica asimmetrica concentrante 43°

In dotazione: staffa a parete. Alimentazione con connettore 2P ad innesto rapido.
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
12	48	7002	5835	Vetro	122	On-off	6,41	837311
24	95	14004	11670	Vetro	123	On-off	6,35	837312
36	130	19369	16141	Vetro	124	On-off	6,49	837313
24	140	21958	18298	Vetro	131	On-off	6,87	837324
24	188	27480	22900	Vetro	122	On-off	7,13	837325



Ottica asimmetrica concentrante 55°

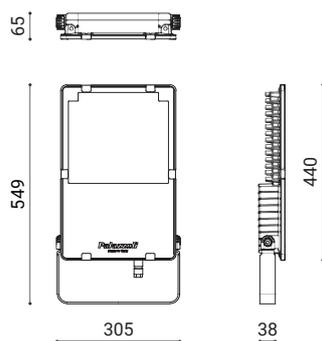
In dotazione: staffa a parete. Alimentazione con connettore 2P ad innesto rapido.
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
12	48	7002	5835	Vetro	122	On-off	6,41	837511
24	95	14004	11670	Vetro	123	On-off	6,46	837512
36	130	19369	16141	Vetro	124	On-off	6,48	837513
24	140	21958	18298	Vetro	131	On-off	6,98	837524
24	188	27480	22900	Vetro	122	On-off	7,30	837525

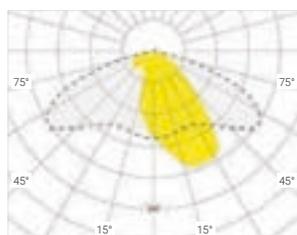


TIGUA proiettore

Flicker
<1%Classe
I

IP66

IK08



cd/klm

Ottica stradale

In dotazione: staffa a parete. Alimentazione con connettore 2P ad innesto rapido.
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm) Tj=25°C	Flusso in uscita (lm) Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
12	48	7002	5835	Vetro	122	On-off	6,41	837411
24	95	14004	11670	Vetro	123	On-off	6,46	837412
36	130	19369	16141	Vetro	124	On-off	6,21	837413
24	140	21958	18298	Vetro	131	On-off	6,98	837424
24	188	27480	22900	Vetro	122	On-off	7,30	837425

+ 40°C
- 30°C

Su richiesta è disponibile la versione con attacco testa palo integrato



Accessori TIGUA proiettore



TIGUA proiettore provvisto di **Attacco testa palo**

Griglia di protezione



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **811911**

Attacco universale per installazione testa palo per pali diametro nominale 60 mm e 76 mm



Materiale:
Acciaio zincato
verniciato

Codice: **811908**

Supporto per installazione a braccio sporgenza 750mm



Materiale:
Acciaio zincato
verniciato

Codice: **811914**

Kit composto da collare e contropiastra per pali diametro nominale 60 mm e 76 mm



Materiale:
Acciaio zincato
verniciato

Codice: **811912**



XTIGUA proiettore



Materiale corpo	Legha di alluminio a basso contenuto di rame (EN 44300)
Tattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliesteri atossica anti UV polimerizzata in forno
Colore	RAL 7011
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60598-1
Resistenza agli urti	IK08 secondo IEC/EN 62262
Classe di corrosione	C5-M / C4-H (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Staffa a "U" con regolazione -110° ... +110°
Temperatura ambiente di esercizio	-30 °C - +35 °C
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40 °C - +70 °C
Efficienza reale apparecchio	Fino a 133 lm/W
Temperatura di colore	4.000 K
Caratteristiche ottica	Lenti PMMA anti invecchiamento resistenti ai raggi UV con rendimento >90% e trasparenza >95%
Indice di resa cromatica	CRI ≥ 70 secondo EN 62717
Consistenza colore	4 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0 - Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	< 1%
Mantenimento flusso luminoso	L90 B10 110.000h Tq= +40° C L90 B10 230.000h Tq= +25° C
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	200-240 V 0/50/60 Hz
Protezione alle sovratensioni	10 kV modo comune 6 kV modo differenziale (EN 61000-4-5)
Fattore di potenza	≥ 0,95
Tipo alimentazione	Connettore ad innesto rapido
Sezione max conduttori	2,5 mm²
Diametro cavi in ingresso	7 ÷ 13 mm



GARANZIA

2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI



DIRETTIVE

2014/30/UE (EMC)
2014/35/UE (LVD)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)
2009/125/CE (ERP)
Reg. UE 2019/2020 (EcoDesign)

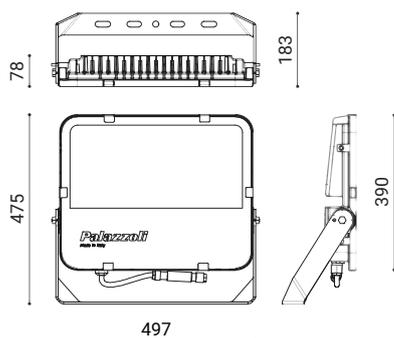
NORME DI PRODOTTO

EN 55015
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-5
EN 60598-2-22
EN 60598-2-24
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

Si possono realizzare versioni speciali con temperature di esercizio fino a +55 °C e temperature colore da 3000K a 6500K



XTIGUA proiettore | taglia M

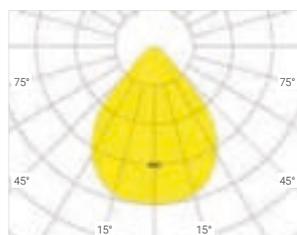


Flicker
<1%

Classe
I

IP66

IK08



Ottica simmetrica diffondente 81°

In dotazione: staffa a parete.

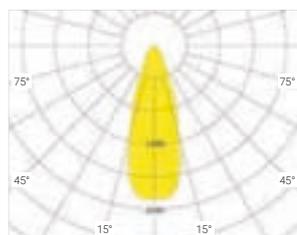
Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

cd/klm



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
36	236	37665	31388	Vetro	133	DALI	9,50	838036DA
48	309	49316	41097	Vetro	133	DALI	9,50	838048DA



Ottica simmetrica concentrante 36°

In dotazione: staffa a parete.

Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

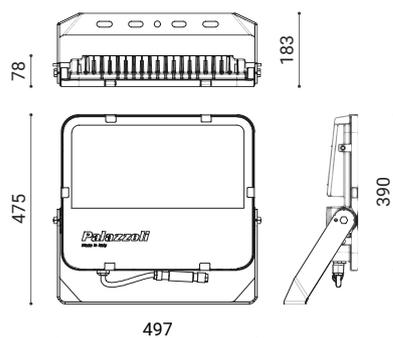
cd/klm



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
36	236	37665	31388	Vetro	133	DALI	9,50	838136DA
48	309	49316	41097	Vetro	133	DALI	9,50	838148DA

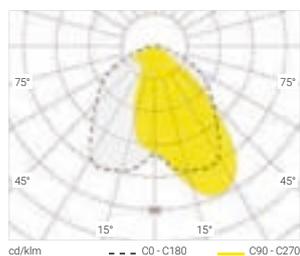


XTIGUA proiettore | taglia M

Flicker
<1%Classe
I

IP66

IK08



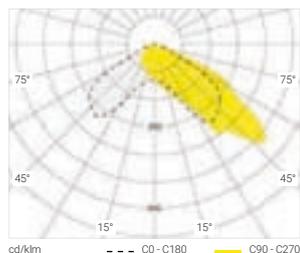
Ottica asimmetrica diffondente 23°

In dotazione: staffa a parete.

Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
36	236	37665	31388	Vetro	133	DALI	9,50	838236DA
48	309	49316	41097	Vetro	133	DALI	9,50	838248DA



Ottica asimmetrica diffondente 50°

In dotazione: staffa a parete.

Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².

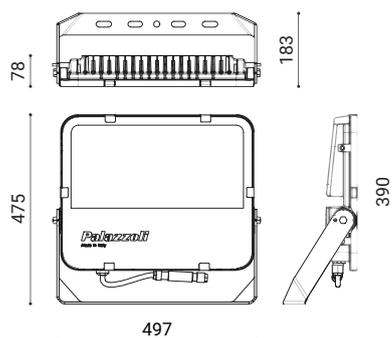
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
36	236	37665	31388	Vetro	133	DALI	9,50	838736DA
48	309	49316	41097	Vetro	133	DALI	9,50	838748DA





XTIGUA proiettore | taglia M

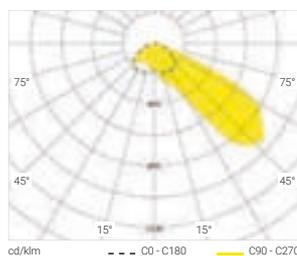


Flicker
<1%

Classe
I

IP66

IK08



Ottica asimmetrica concentrante 43°

In dotazione: staffa a parete.

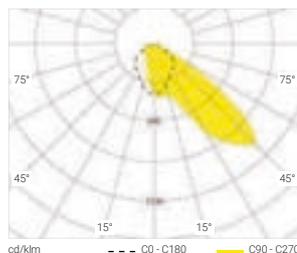
Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

cd/klm --- C0 - C180 --- C90 - C270



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
36	236	37665	31388	Vetro	133	DALI	9,50	838336DA
48	309	49316	41097	Vetro	133	DALI	9,50	838348DA



Ottica asimmetrica concentrante 55°

In dotazione: staffa a parete.

Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

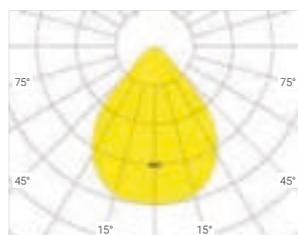
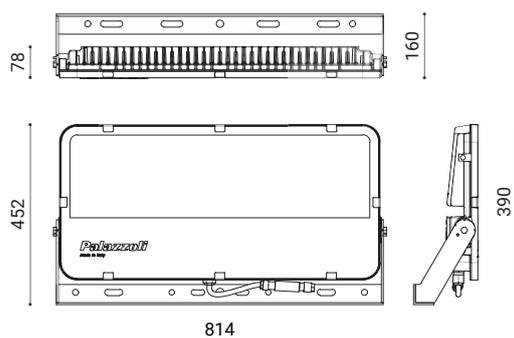
cd/klm --- C0 - C180 --- C90 - C270



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
36	236	37665	31388	Vetro	133	DALI	9,50	838536DA
48	309	49316	41097	Vetro	133	DALI	9,50	838548DA



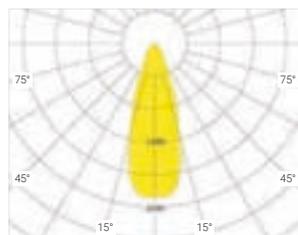
XTIGUA proiettore | taglia L



Ottica simmetrica diffondente 81°

In dotazione: staffa a parete.
Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
60	368	58733	48944	Vetro	133	DALI	13,40	838060DA
72	442	70543	59228	Vetro	134	DALI	13,40	838072DA



Ottica simmetrica concentrante 36°

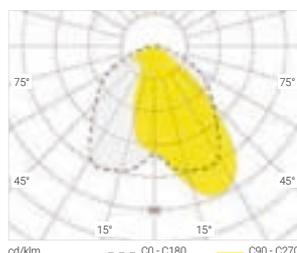
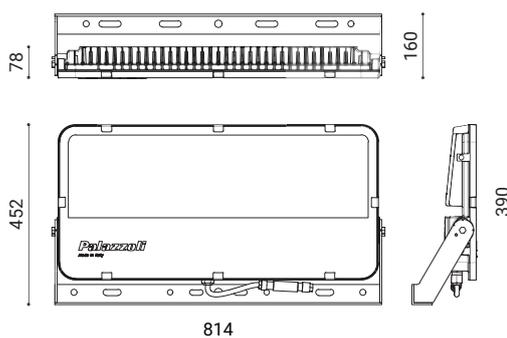
In dotazione: staffa a parete.
Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
60	368	58733	48944	Vetro	133	DALI	13,40	838160DA
72	442	70543	59228	Vetro	134	DALI	13,40	838172DA





XTIGUA proiettore | taglia L



Ottica asimmetrica diffondente 23°

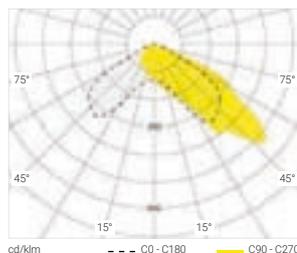
In dotazione: staffa a parete.

Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
60	368	58733	48944	Vetro	133	DALI	13,40	838260DA
72	442	70543	59228	Vetro	134	DALI	13,40	838272DA



Ottica asimmetrica diffondente 50°

In dotazione: staffa a parete.

Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².

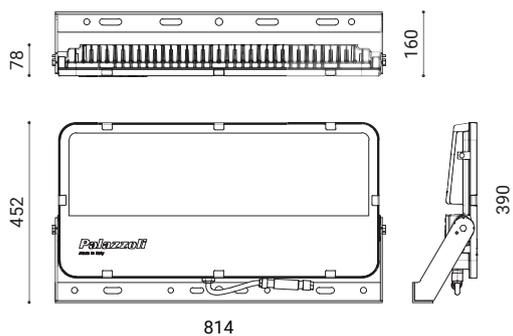
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
60	368	58733	48944	Vetro	133	DALI	13,40	838760DA
72	442	70543	59228	Vetro	134	DALI	13,40	838772DA



XTIGUA proiettore | taglia L

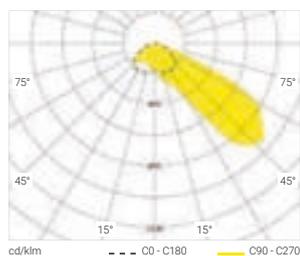


Flicker
<1%

Classe
I

IP66

IK08

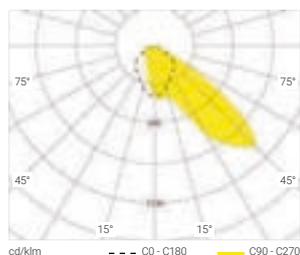


Ottica asimmetrica concentrante 43°

In dotazione: staffa a parete.
Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
60	368	58733	48944	Vetro	133	DALI	13,40	838360DA
72	442	70543	59228	Vetro	134	DALI	13,40	838372DA



Ottica asimmetrica concentrante 55°

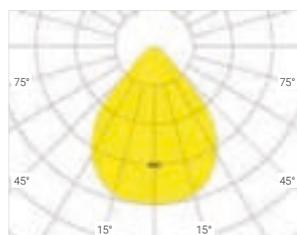
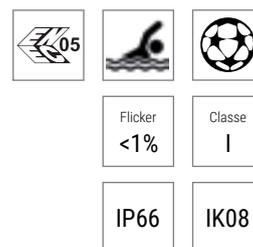
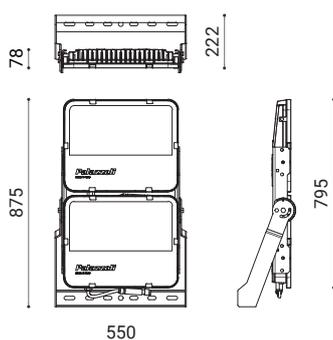
In dotazione: staffa a parete.
Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
60	368	58733	48944	Vetro	133	DALI	13,40	838560DA
72	442	70543	59228	Vetro	134	DALI	13,40	838572DA



XTIGUA proiettore | taglia XL

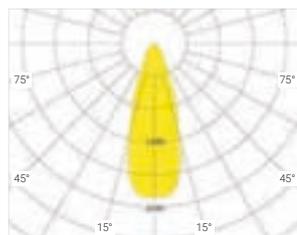


Ottica simmetrica diffondente 81°

In dotazione: staffa a parete.
Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

cd/klm

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
96	618	98632	82194	Vetro	133	DALI	23,20	838096DA



Ottica simmetrica concentrante 36°

In dotazione: staffa a parete.
Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

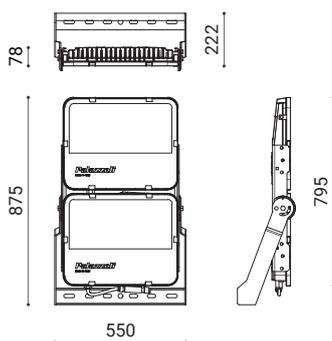
cd/klm

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
96	618	98632	82194	Vetro	133	DALI	23,20	838196DA





XTIGUA proiettore | taglia XL

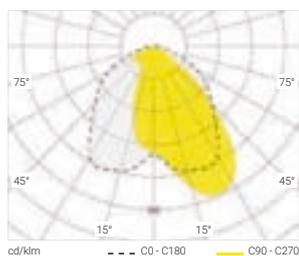


Flicker
<1%

Classe
I

IP66

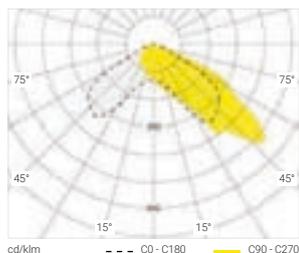
IK08



Ottica asimmetrica diffondente 23°

In dotazione: staffa a parete.
Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
96	618	98632	82194	Vetro	133	DALI	23,20	838296DA



Ottica asimmetrica diffondente 50°

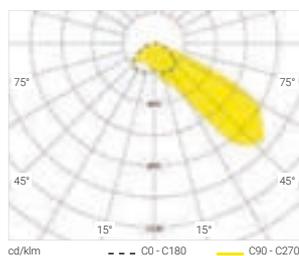
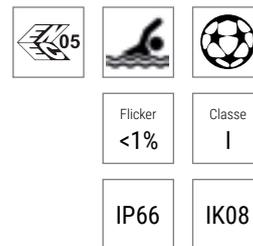
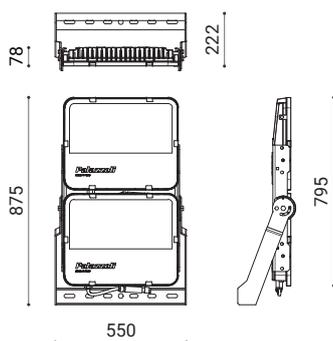
In dotazione: staffa a parete.
Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
96	618	98632	82194	Vetro	133	DALI	23,20	838796DA





XTIGUA proiettore | taglia XL

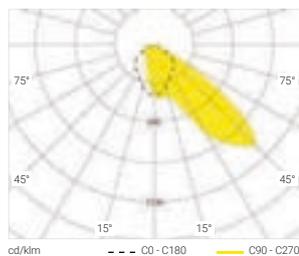


Ottica asimmetrica concentrante 43°

In dotazione: staffa a parete.
Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
96	618	98632	82194	Vetro	133	DALI	23,20	838396DA



Ottica asimmetrica concentrante 55°

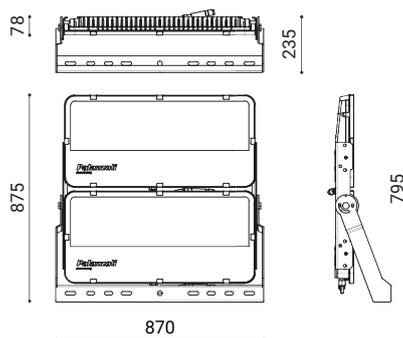
In dotazione: staffa a parete.
Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
96	618	98632	82194	Vetro	133	DALI	23,20	838596DA



XTIGUA proiettore | taglia XXL

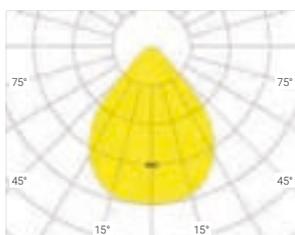


Flicker
<1%

Classe
I

IP66

IK08



Ottica simmetrica diffondente 81°

In dotazione: staffa a parete.

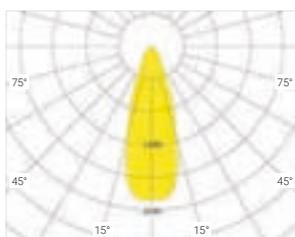
Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

cd/klm



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
120	736	117500	97888	Vetro	133	DALI	35,00	838012DA
144	884	141000	118456	Vetro	134	DALI	35,00	838014DA



Ottica simmetrica concentrante 36°

In dotazione: staffa a parete.

Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

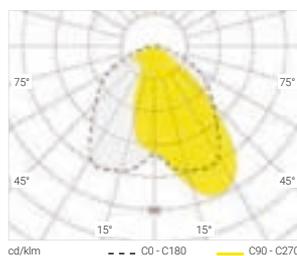
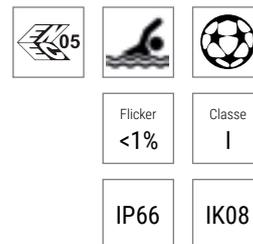
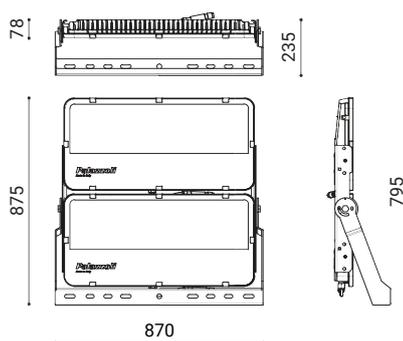
cd/klm



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
120	736	117500	97888	Vetro	133	DALI	35,00	838112DA
144	884	141000	118456	Vetro	134	DALI	35,00	838114DA



XTIGUA proiettore | taglia XXL

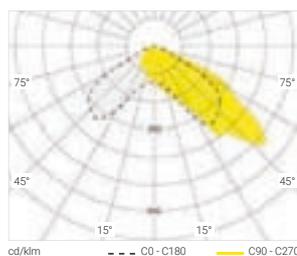


Ottica asimmetrica diffondente 23°

In dotazione: staffa a parete.
Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
120	736	117500	97888	Vetro	133	DALI	35,00	838212DA
144	884	141000	118456	Vetro	134	DALI	35,00	838214DA



Ottica asimmetrica diffondente 50°

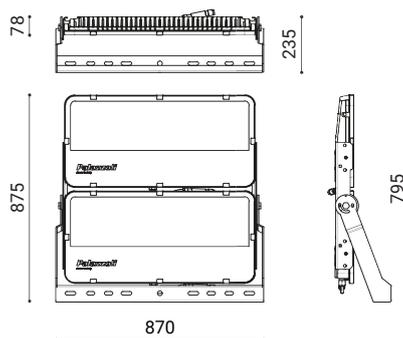
In dotazione: staffa a parete.
Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
120	736	117500	97888	Vetro	133	DALI	35,00	838712DA
144	884	141000	118456	Vetro	134	DALI	35,00	838714DA



XTIGUA proiettore | taglia XXL

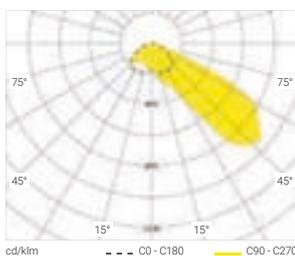


Flicker
<1%

Classe
I

IP66

IK08

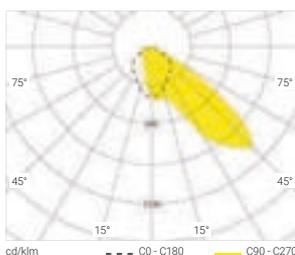


Ottica asimmetrica concentrante 43°

In dotazione: staffa a parete.
Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
120	736	117500	97888	Vetro	133	DALI	35,00	838312DA
144	884	141000	118456	Vetro	134	DALI	35,00	838314DA



Ottica asimmetrica concentrante 55°

In dotazione: staffa a parete.
Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
120	736	117500	97888	Vetro	133	DALI	35,00	838512DA
144	884	141000	118456	Vetro	134	DALI	35,00	838514DA



Accessori XTIGUA proiettore



X-TIGUA proiettore provvisto di **traversa per installazione a testa palo**

Griglia di protezione
per proiettori serie X-TIGUA - Taglia M, XL



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **818992**

Note: per le taglie XL e XXL usare n. 2 griglie.

Griglia di protezione
per proiettori serie X-TIGUA- Taglia L, XXL



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **818993**

Note: per le taglie XL e XXL usare n. 2 griglie.

Traversa per installazione testa palo
per 1 proiettore serie X-TIGUA



Materiale:
Acciaio zincato
verniciato

Codice: **818990**

Note: traversa idonea per montare fino a 2 proiettori taglia M, L, XL. Per la taglia XXL il codice traversa è 818991. La traversa è installabile su pali da \varnothing 60 a \varnothing 76 mm.

Traversa per installazione testa palo
per 2 o 4 proiettori serie X-TIGUA



Materiale:
Acciaio zincato
verniciato

Codice: **818991**

Note: traversa idonea per montare fino a 2 proiettori taglia L, XXL o n. 4 proiettori taglia M, XL. La traversa è installabile su pali da \varnothing 60 a \varnothing 76 mm.



META proiettore



Materiale corpo	Lega di alluminio EN 46100
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliesteri atossica anti UV polimerizzata in forno
Colore	RAL 7011
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66/IP67 secondo IEC 60598-1
Resistenza agli urti	IK08 secondo IEC/EN 62262
Classe di corrosione	C4-M / C3-H (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Staffa a "U" con regolazione
Temperatura ambiente di esercizio	-30 °C - +40 °C
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40 °C - +70 °C
Efficienza reale apparecchio	Fino a 93 lm/W
Temperatura di colore	4.000 K
Caratteristiche ottica	Lenti PMMA anti invecchiamento resistenti ai raggi UV con rendimento >90% e trasparenza >95%
Indice di resa cromatica	CRI ≥ 80 secondo EN 62717
Consistenza colore	4 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0 - Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	< 1%
Mantenimento flusso luminoso	L80 B20 @ 110.000h Tq= +40 °C
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	200-240 V 0/50/60 Hz
Protezione alle sovratensioni	10 kV modo comune 6 kV modo differenziale (EN 61000-4-5)
Fattore di potenza	≥ 0,95
Tipo alimentazione	Connettore ad innesto rapido
Sezione max conduttori	2,5 mm²
Diametro cavi in ingresso	7 ÷ 13 mm



GARANZIA

2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI



DIRETTIVE

2014/30/UE (EMC)
2014/35/UE (LVD)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)
2009/125/CE (ERP)
Reg. UE 2019/2020 (EcoDesign)

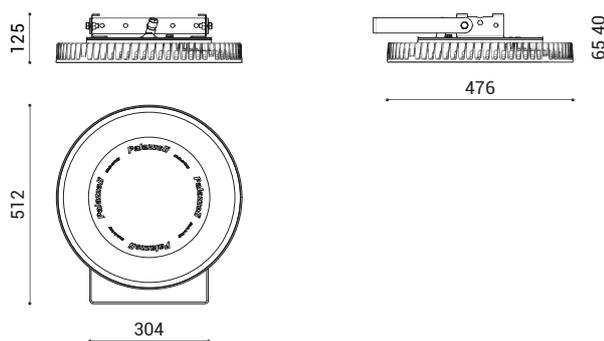
NORME DI PRODOTTO

EN 55015
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-5
EN 60598-2-22
EN 60598-2-24
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

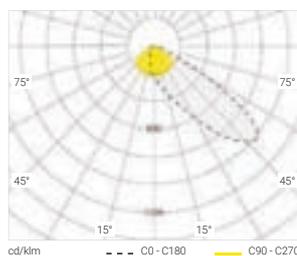
Si possono realizzare versioni speciali con temperature di esercizio fino a +55 °C e temperature colore da 3000K a 6500K



META proiettore



Flicker <1%	Classe I
IP66	IK08



ottica asimmetrica concentrante 50°

In dotazione: staffa regolabile per installazione a parete o su strutture portanti (pali, torri faro). Alimentazione con connettore 5P ad innesto rapido. Idonei per illuminare aree esterne ed impianti sportivi. I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
9	99	13230	9193	Vetro	93	Dimmerabile 1-10V	10,56	810296
12	133	17640	12258	Vetro	92	Dimmerabile 1-10V	10,67	810226
15	168	22050	15322	Vetro	91	Dimmerabile 1-10V	10,98	810256
18	199	26460	18387	Vetro	92	Dimmerabile 1-10V	11,15	810286

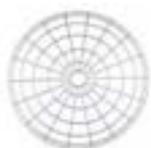


Accessori META proiettore



META proiettore provvisto di **collare e contropiastra per installazione a palo**

Griglia di protezione



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **810993**

Attacco universale per installazione testa palo per pali diametro nominale 60 mm e 76 mm



Materiale:
Acciaio zincato
verniciato

Codice: **811908**

Kit composto da collare e contropiastra per instal- lazione a palo diametro da 60 mm a 80 mm



Materiale:
Acciaio zincato
verniciato

Codice: **811912**

Industria



Plafoniere

Interni industriali
Aree esterne
Impianti sportivi
Magazzini
Hangar
Centri commerciali



RINOLED
Da 3560 lm a 10575 lm
Pagina 102



Materiale corpo	Acciaio INOX AISI 304 Acciaio zincato verniciato
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliesteri atossica anti UV polimerizzata in forno
Colore	RAL 9016 (versione acciaio zincato verniciato)
Materiale diffusore	Vetro temperato e policarbonato stabilizzato U.V.
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60598-1
Resistenza agli urti	IK09 secondo IEC/EN 62262
Classe di corrosione	C5-H acciaio INOX AISI 304 (ISO 9223) C5-M / C4-H acciaio zincato verniciato (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Coppia di golfari in acciaio INOX AISI 304
Temperatura ambiente di esercizio	-30 °C - +45 °C 0 °C - +35 °C (versioni emergenza) -30 °C - +55 °C (versione HT)
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40°C - +70°C -30°C - +50°C (versioni emergenza)
Efficienza reale apparecchio	Fino a 142 lm/W
Temperatura di colore	4.000 K
Caratteristiche ottica	Lenti PMMA anti invecchiamento resistenti ai raggi UV con rendimento >90% e trasparenza >95%
Indice di resa cromatica	CRI ≥ 80 secondo EN 62717
Consistenza colore	3 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0 - Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	< 3%
Mantenimento flusso luminoso	L80 B10 @50.000h Tq=25°C Tq=55°C (versione HT)
Durata batteria di emergenza	1h - 3h
Tempo di ricarica batteria di emergenza	24h
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	200-240 V 0/50/60 Hz
Protezione alle sovratensioni	2 kV (EN 61000-4-5)
Fattore di potenza	≥ 0,95
Tipo alimentazione	Connettore ad innesto rapido
Sezione max conduttori	1,5 mm ²
Diametro cavi in ingresso	9 ÷ 12 mm

Si possono realizzare versioni speciali combinando i materiali, le ottiche, gli alimentatori e le temperature di esercizio. Sono producibili anche versioni con cablaggio passante, in acciaio INOX AISI 316L e con temperature colore da 3000K a 6500K.

**GARANZIA**

2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI

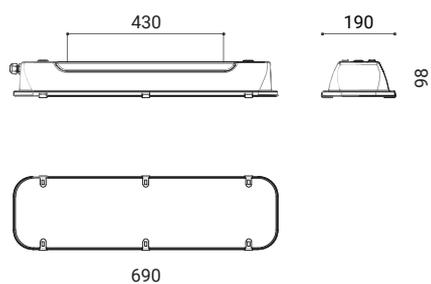
**DIRETTIVE**

2014/30/UE (EMC)
2014/35/UE (LYD)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)
2009/125/CE (ERP)
Reg. UE 2019/2020 (EcoDesign)

NORME DI PRODOTTO

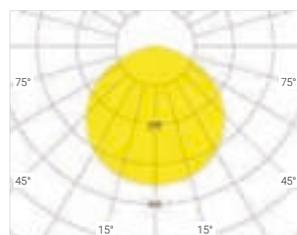
EN 55015
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-22
EN 60598-2-24
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

RINOLED | 690 mm

Classe
I

IP66

IK09



cd/klm

Ottica simmetrica 110°

In dotazione: coppia di golfari in acciaio INOX AISI 304 per installazione a sospensione.

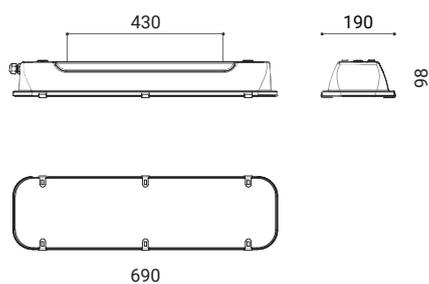
Alimentazione con connettore ad innesto rapido.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

	N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
Acciaio INOX 	48	26	4100	3692	Vetro	142	On-off	3,47	822182
	72	40	6440	5640	Vetro	141	On-off	3,35	822282
Acciaio zincato verniciato 	48	26	4100	3692	Vetro	142	On-off	3,47	842182
	72	40	6440	5640	Vetro	141	On-off	3,56	842282
Acciaio zincato verniciato Emergenza 	48	26	4100	3692 (770 in EM)	Vetro	142	On-off Emergenza 1h	3,80	842180
	72	40	6440	5640 (940 in EM)	Vetro	141	On-off Emergenza 1h	3,96	842280

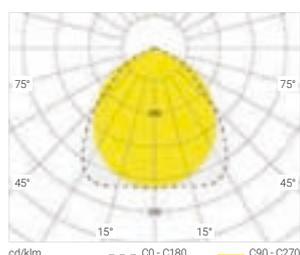


RINOLED | 690 mm

Classe
I

IP66

IK09



Ottica simmetrica 88°

In dotazione: coppia di golfari in acciaio INOX AISI 304 per installazione a sospensione.

Alimentazione con connettore ad innesto rapido.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

Acciaio INOX



Il diffusore in policarbonato rende l'apparecchio idoneo per l'utilizzo in ambito alimentare secondo la normativa HACCP

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
48	26	4100	3562	Vetro	137	On-off	3,38	821182
72	40	6440	5400	Vetro	135	On-off	3,47	821282
48	26	4100	3562	Policarbonato	137	On-off	2,63	826182
72	40	6440	5400	Policarbonato	135	On-off	2,64	826282

Acciaio INOX
Emergenza

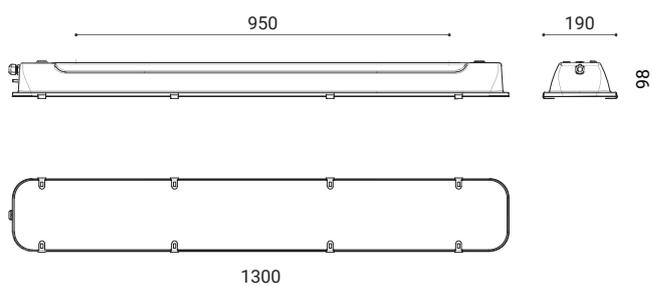
48	26	4100	3562 (770 in EM)	Vetro	137	On-off Emergenza 1h	3,59	821180
72	40	6440	5400 (940 in EM)	Vetro	135	On-off Emergenza 1h	3,70	821280
48	26	4100	3562 (770 in EM)	Vetro	137	On-off Emergenza 3h	3,90	821183
72	40	6440	5400 (940 in EM)	Vetro	135	On-off Emergenza 3h	3,84	821283

Acciaio zincato
verniciato

Il diffusore in policarbonato rende l'apparecchio idoneo per l'utilizzo in ambito alimentare secondo la normativa HACCP

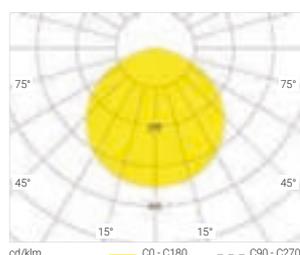
48	26	4100	3562	Vetro	137	On-off	3,50	841182
72	40	6440	5400	Vetro	135	On-off	3,52	841282
48	26	4100	3562	Policarbonato	137	On-off	2,71	846182
72	40	6440	5400	Policarbonato	135	On-off	2,76	846282

RINOLED | 1300 mm

Classe
I

IP66

IK09



Ottica simmetrica 110°

In dotazione: coppia di golfari in acciaio INOX AISI 304 per installazione a sospensione.

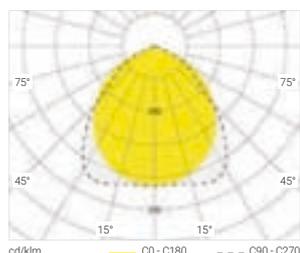
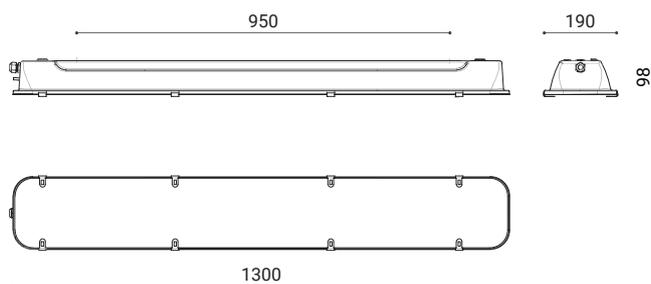
Alimentazione con connettore ad innesto rapido.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

	N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
Acciaio INOX  +45°C -30°C	96	52	8200	7384	Vetro	142	On-off	6,23	822382
	144	63	11000	8946	Vetro	142	On-off	6,20	822482
	144	75	12200	10575	Vetro	141	On-off	6,20	822582
Acciaio zincato verniciato  +45°C -30°C	96	52	8200	7384	Vetro	142	On-off	6,33	842382
	144	63	11000	8946	Vetro	142	On-off	6,30	842482
	144	75	12200	10575	Vetro	141	On-off	6,30	842582
Acciaio zincato verniciato Emergenza  +35°C 0°C	96	52	8200	7384 (940 in EM)	Vetro	142	On-off Emergenza 1h	6,64	842380



RINOLED | 1300 mm



Ottica simmetrica 88°

In dotazione: coppia di golfari in acciaio INOX AISI 304 per installazione a sospensione.

Alimentazione con connettore ad innesto rapido.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

Acciaio INOX



Il diffusore in policarbonato rende l'apparecchio idoneo per l'utilizzo in ambito alimentare secondo la normativa HACCP

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
96	52	8200	7072	Vetro	136	On-off	6,24	821382
144	63	11000	8631	Vetro	137	On-off	6,35	821482
144	75	12200	9900	Vetro	132	On-off	6,20	821582
96	52	8200	7072	Policarbonato	136	On-off	4,12	826382
144	63	11000	8631	Policarbonato	137	On-off	4,00	826482
144	75	12200	9900	Policarbonato	132	On-off	4,00	826582
96	52	8200	7072	Vetro	136	DALI	6,20	821382DA
144	55	9547	7518	Vetro	137	DALI	6,20	821482DA
144	71	11947	9428	Vetro	132	DALI	6,20	821582DA
96	52	8200	7072	Policarbonato	136	DALI	4,13	826382DA
144	55	9547	7518	Policarbonato	137	DALI	4,00	826482DA
144	71	11947	9428	Policarbonato	132	DALI	4,00	826582DA

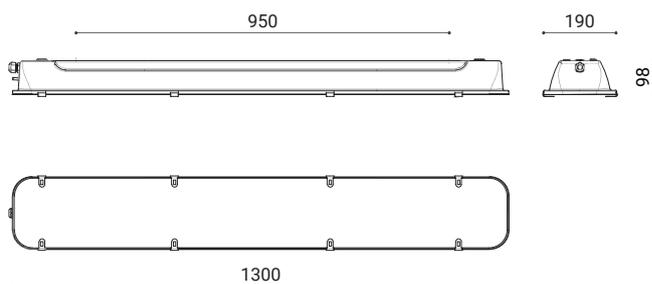
Acciaio zincato verniciato



Il diffusore in policarbonato rende l'apparecchio idoneo per l'utilizzo in ambito alimentare secondo la normativa HACCP

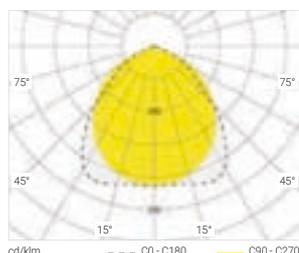
96	52	8200	7072	Vetro	136	On-off	6,30	841382
144	63	11000	8631	Vetro	137	On-off	6,30	841482
144	75	12200	9900	Vetro	132	On-off	6,30	841582
96	52	8200	7072	Policarbonato	136	On-off	4,10	846382
144	63	11000	8631	Policarbonato	137	On-off	4,10	846482
144	75	12200	9900	Policarbonato	132	On-off	2,41	846582

RINOLED | 1300 mm

Classe
I

IP66

IK09



Ottica simmetrica 88°

In dotazione: coppia di golfari in acciaio INOX AISI 304 per installazione a sospensione.

Alimentazione con connettore ad innesto rapido.

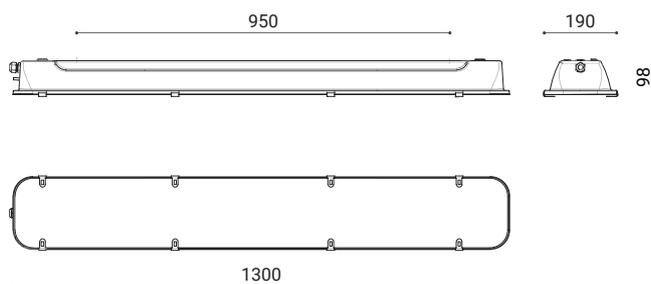
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

Acciaio INOX
Emergenza

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
96	52	8200	7072 (940 in EM)	Vetro	136	On-off Emergenza 1h	6,58	821380
144	63	11000	8631 (940 in EM)	Vetro	137	On-off Emergenza 1h	6,63	821480
144	75	12200	9900 (940 in EM)	Vetro	132	On-off Emergenza 1h	6,50	821580
96	52	8200	7072 (940 in EM)	Vetro	136	On-off Emergenza 3h	6,70	821383
144	63	11000	8631 (940 in EM)	Vetro	137	On-off Emergenza 3h	6,70	821483
144	75	12200	9900 (940 in EM)	Vetro	132	On-off Emergenza 3h	6,70	821583
96	52	8200	7072 (940 in EM)	Polycarbonato	136	On-off Emergenza 1h	4,30	826380
144	63	11000	8631 (940 in EM)	Polycarbonato	137	On-off Emergenza 1h	4,30	826480
144	75	12200	9900 (940 in EM)	Polycarbonato	132	On-off Emergenza 1h	4,30	826580
96	52	8200	7072 (940 in EM)	Polycarbonato	136	On-off Emergenza 3h	4,50	826383
144	63	11000	8631 (940 in EM)	Polycarbonato	137	On-off Emergenza 3h	4,50	826483
144	75	12200	9900 (940 in EM)	Polycarbonato	132	On-off Emergenza 3h	4,50	826583

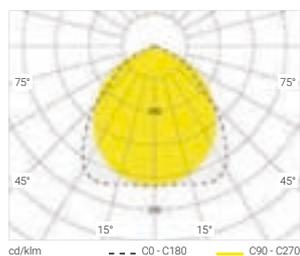


RINOLED | 1300 mm

Classe
I

IP66

IK09



Ottica simmetrica 88°

In dotazione: coppia di golfari in acciaio INOX AISI 304 per installazione a sospensione.

Alimentazione con connettore ad innesto rapido.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

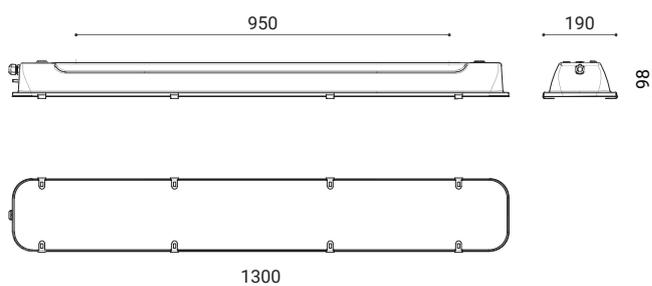
N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
96	33	5738	4700	Vetro	142	On-off	4,12	821382HT
144	45	7919	6404	Vetro	142	On-off	4,12	821482HT
144	54	8830	7600	Vetro	141	On-off	4,12	821582HT
96	33	5738	4700	Policarbonato	142	On-off	4,00	826382HT
144	45	7919	6404	Policarbonato	142	On-off	4,14	826482HT
144	54	8830	7600	Policarbonato	141	On-off	4,32	826582HT

Alta temperatura



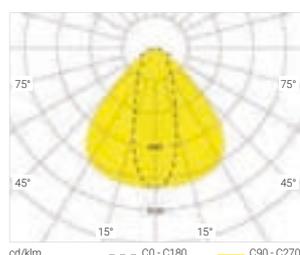
Il diffusore in policarbonato rende l'apparecchio idoneo per l'utilizzo in ambito alimentare secondo la normativa HACCP

RINOLED | 1300 mm

Classe
I

IP66

IK09



Ottica concentrante 30° x 90°

In dotazione: coppia di golfari in acciaio INOX AISI 304 per installazione a sospensione.

Alimentazione con connettore ad innesto rapido.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

Acciaio INOX



Il diffusore in policarbonato rende l'apparecchio idoneo per l'utilizzo in ambito alimentare secondo la normativa HACCP

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
96	52	8200	6500	Vetro	125	On-off	6,56	820382
144	63	11000	8001	Vetro	127	On-off	6,29	820482
144	75	12200	9375	Vetro	125	On-off	6,20	820582
96	52	8200	6500	Policarbonato	125	On-off	3,67	825382
144	63	11000	8001	Policarbonato	127	On-off	4,00	825482
144	75	12200	9375	Policarbonato	125	On-off	4,00	825582

Acciaio zincato verniciato



Il diffusore in policarbonato rende l'apparecchio idoneo per l'utilizzo in ambito alimentare secondo la normativa HACCP

96	52	8200	6500	Vetro	125	On-off	6,30	840382
144	63	11000	8001	Vetro	127	On-off	6,34	840482
144	75	12200	9375	Vetro	125	On-off	6,30	840582
96	52	8200	6500	Policarbonato	125	On-off	4,10	845382
144	63	11000	8001	Policarbonato	127	On-off	4,10	845482
144	75	12200	9375	Policarbonato	125	On-off	4,10	845582



Accessori RINOLED



RINO LED provvisto di **coppia di supporti orientabili per installazione a parete o soffitto**

Coppia di supporti orientabili
per installazione a parete o soffitto



Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820010**

Coppie di supporti a "V"
per installazione a soffitto



Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820017**

Coppie di ganci
per installazione a sospensione



Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820011**

Kit adattamento per sospensione e plafone



Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820018**

Coppia di collari per installazione su tubo
per plafoniere in acciaio



Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820016**

Kit di fissaggio rapido a plafone



Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820019**

Note: in caso di relamping, il kit di adattamento consente di adeguare gli interassi di fissaggio della plafoniera a quelli già presenti nell'impianto.

Kit retrofit



Per taglie 690 - 1300

Materiale:
Vetro temperato extrachiario

Potenza apparecchio	Lunghezza (mm)	Flusso nominale	Flusso in uscita	Versione	Codice
26 W	690	4100	3562 lm	On - off	821184
52 W	1300	8200	7072	On - off	821384



Sospensioni

Interni industriali

Aree esterne

Impianti sportivi

Magazzini

Hangar

Centri commerciali



META150

da 10600 lm a 30880 lm
Pagina 112



META

da 8140 lm a 21660 lm
Pagina 115



TIGUA

da 3300 lm a 22100 lm
Pagina 119



XTIGUA

da 21580 lm a 48800 lm
Pagina 125



META150 sospensione



Materiale corpo	Lega di alluminio EN 46100
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliestere atossica polimerizzata a caldo
Colore	RAL 7011
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro o policarbonato
Grado di protezione	IP66/IP67 secondo IEC 60598-1
Resistenza agli urti	IK08 secondo IEC/EN 62262
Classe di corrosione	C4-M / C3-H (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Aggancio rapido a sospensione
Temperatura ambiente di esercizio	-30 °C - +40 °C -30 °C - +50 °C (versione HE) -30 °C - +60 °C (versione HT)
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40 °C - +70 °C
Efficienza reale apparecchio	Fino a 151 lm/W
Temperatura di colore	4.000 K
Caratteristiche ottica	Lenti PMMA anti invecchiamento resistenti ai raggi UV con rendimento >90% e trasparenza >95%
Indice di resa cromatica	CRI ≥ 80 secondo EN 62717
Consistenza colore	3 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0 - Exempt Group (EN 62471)
Indice di abbagliamento	UGR <22
Flicker residuo	< 1%
Mantenimento flusso luminoso	L90 B10 110.000h Tq= +40° C L90 B10 230.000h Tq= +25° C
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	200-240 V 0/50/60 Hz
Protezione alle sovratensioni	10 kV modo comune 6 kV modo differenziale (EN 61000-4-5)
Fattore di potenza	≥ 0,95
Tipo alimentazione	Connettore ad innesto rapido
Sezione max conduttori	2,5 mm²
Diametro cavi in ingresso	7 ÷ 13 mm



GARANZIA

2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI



DIRETTIVE

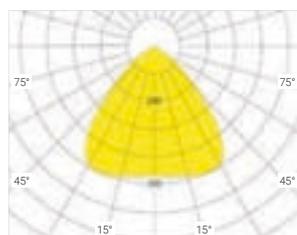
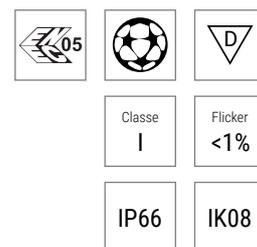
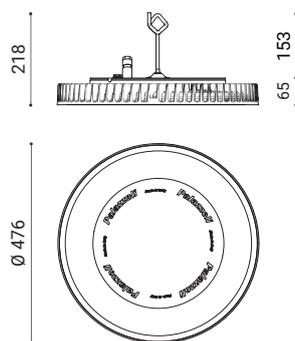
2014/30/UE (EMC)
2014/35/UE (LVD)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)
2009/125/CE (ERP)
Reg. UE 2019/2020 (EcoDesign)

NORME DI PRODOTTO

EN 55015
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-5
EN 60598-2-22
EN 60598-2-24
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

Si possono realizzare versioni speciali combinando i materiali, le ottiche e le temperature di esercizio. E' possibile fornire prodotti con classe di isolamento II e temperature di colore da 3000K a 6500K.

META150 sospensione



Ottica diffondente comfort 90°

In dotazione aggancio rapido a sospensione. Alimentazione con connettore 5P ad innesto rapido.

Altezza di installazione consigliata: tra 5 m e 8 m.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
84	117	19600	16349	Vetro	140	DALI	8,59	810630DA
112	156	26100	21798	Vetro	140	DALI	8,74	810640DA
140	179	30800	25712	Vetro	144	DALI	8,94	810650DA
168	215	37000	30883	Vetro	144	DALI	9,31	810660DA

Alta temperatura



84	73	12700	10775	Vetro	148	DALI	8,59	810430HT
112	97	16900	14317	Vetro	148	DALI	8,74	810440HT
140	112	20300	16912	Vetro	151	DALI	8,94	810450HT
168	134	24200	20234	Vetro	151	DALI	9,31	810460HT

Alta efficienza



84	96	16300	13632	Vetro	142	DALI	8,59	810430DA
112	129	21900	18318	Vetro	142	DALI	8,74	810440DA
140	151	26600	22197	Vetro	147	DALI	8,94	810450DA
168	181	31700	26426	Vetro	146	DALI	9,31	810460DA

Alimentare HACCP



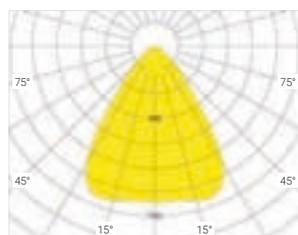
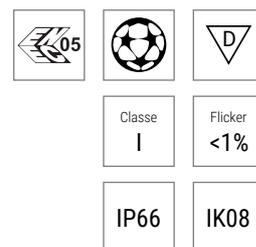
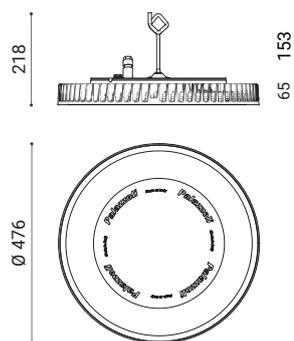
84	117	19600	16349	Polycarbonato	140	DALI	8,59	810432DA
112	156	26100	21798	Polycarbonato	140	DALI	8,74	810442DA
140	179	30800	25712	Polycarbonato	144	DALI	8,94	810452DA
168	215	37000	30883	Polycarbonato	144	DALI	9,31	810462DA

Apparecchi predisposti per il funzionamento in impianti di illuminazione di emergenza centralizzata (Vac/Vdc).

E' possibile richiedere versioni speciali con il kit di emergenza autonomo pag. 118.



META150 sospensione



cd/klm

Ottica media 75°

In dotazione aggancio rapido a sospensione. Alimentazione con connettore 5P ad innesto rapido.

Altezza di installazione consigliata: tra 6 m e 9 m.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
84	117	19600	16022	Vetro	137	DALI	8,59	810631DA
112	156	26100	21362	Vetro	137	DALI	8,74	810641DA
140	179	30800	25193	Vetro	141	DALI	8,94	810651DA
168	215	37000	30260	Vetro	141	DALI	9,31	810661DA

Alta temperatura



84	73	12700	10600	Vetro	145	DALI	8,59	810431HT
112	97	16900	14085	Vetro	145	DALI	8,74	810441HT
140	112	20300	16576	Vetro	148	DALI	8,94	810451HT
168	134	24200	19832	Vetro	148	DALI	9,31	810461HT

Alta efficienza



84	96	16300	13440	Vetro	140	DALI	8,59	810431DA
112	129	21900	18060	Vetro	140	DALI	8,74	810441DA
140	151	26600	21895	Vetro	145	DALI	8,94	810451DA
168	181	31700	26064	Vetro	144	DALI	9,31	810461DA

Alimentare HACCP



84	117	19600	16022	Polycarbonato	137	DALI	8,59	810433DA
112	156	26100	21362	Polycarbonato	137	DALI	8,74	810443DA
140	179	30800	25193	Polycarbonato	141	DALI	8,94	810453DA
168	215	37000	30260	Polycarbonato	141	DALI	9,31	810463DA

Apparecchi predisposti per il funzionamento in impianti di illuminazione di emergenza centralizzata (Vac/Vdc).

E' possibile richiedere versioni speciali con il kit di emergenza autonomo pag. 118.

META sospensione



GARANZIA

2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI



DIRETTIVE

2014/30/UE (EMC)
 2014/35/UE (LVD)
 2011/65/UE (RoHS)
 2012/19/UE (RAEE)
 2009/125/CE (ERP)
 Reg. UE 2019/2020 (EcoDesign)

NORME DI PRODOTTO

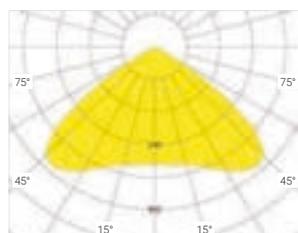
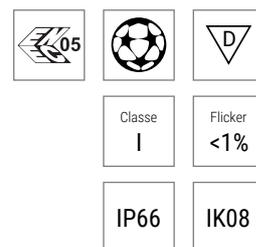
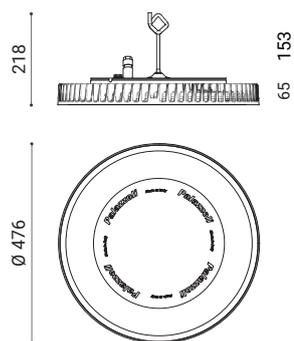
EN 55015
 EN 60598-1
 EN 60598-2-1
 EN 60598-2-5
 EN 60598-2-22
 EN 60598-2-24
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61547
 EN 62311
 EN 62493
 EN 62471
 IEC TR 62778
 EN 63000

Materiale corpo	Lega di alluminio EN 46100
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliestere atossica polimerizzata a caldo
Colore	RAL 7011
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiario o policarbonato
Grado di protezione	IP66/IP67 secondo IEC 60598-1
Resistenza agli urti	IK08 secondo IEC/EN 62262
Classe di corrosione	C4-M / C3-H (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Aggancio rapido a sospensione
Temperatura ambiente di esercizio	-30 °C - +40 °C -30 °C - +55 °C (versione HT)
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40 °C - +70 °C
Efficienza reale apparecchio	Fino a 110 lm/W
Temperatura di colore	4.000 K
Caratteristiche ottica	Lenti PMMA anti invecchiamento resistenti ai raggi UV con rendimento >90% e trasparenza >95%
Indice di resa cromatica	CRI ≥ 80 secondo EN 62717
Consistenza colore	4 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0 - Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	< 1%
Mantenimento flusso luminoso	L80 B20 @ 110.000h Tq= +40 °C Tq= +55 °C (versione HT)
Durata batteria di emergenza	1h - 3h
Tempo di ricarica batteria di emergenza	24h
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	200-240 V 0/50/60 Hz
Protezione alle sovratensioni	10 kV modo comune 6 kV modo differenziale (EN 61000-4-5)
Fattore di potenza	≥ 0,95
Tipo alimentazione	Connettore ad innesto rapido
Sezione max conduttori	2,5 mm²
Diametro cavi in ingresso	7 ÷ 13 mm

E' possibile richiedere versioni speciali combinando i materiali, le ottiche e le temperature di esercizio.



META sospensione



cd/klm

Ottica diffondente 110°

In dotazione aggancio rapido a sospensione. Alimentazione con connettore 5P ad innesto rapido.

Altezza di installazione consigliata: tra 4 m e 8 m.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice	
9	99	13230	10830	Vetro	109	Dimmerabile 1-10V	8,59	810090	
12	133	17640	14439	Vetro	109	Dimmerabile 1-10V	8,74	810020	
15	168	22050	18049	Vetro	107	Dimmerabile 1-10V	8,94	810050	
18	199	26460	21659	Vetro	109	Dimmerabile 1-10V	9,31	810080	
Emergenza									
9	99	13230	10830 (770 in EM)	Vetro	109	Emergenza	9,24	810190	
12	133	17640	14439 (770 in EM)	Vetro	109	Emergenza	9,39	810120	
15	168	22050	18049 (770 in EM)	Vetro	107	Emergenza	0,10	810150	
18	199	26460	21659 (770 in EM)	Vetro	109	Emergenza	9,96	810180	
Alta temperatura									
9	76	10187	8339	Vetro	110	Dimmerabile 1-10V	8,59	810090HT	
12	102	13583	11118	Vetro	109	Dimmerabile 1-10V	8,74	810020HT	
15	128	16979	13898	Vetro	108	Dimmerabile 1-10V	8,94	810050HT	
18	153	20374	16677	Vetro	109	Dimmerabile 1-10V	9,31	810080HT	

+ 40°C
- 30°C

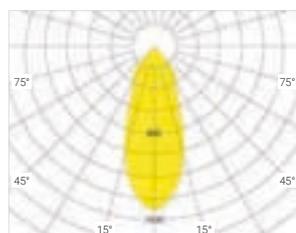
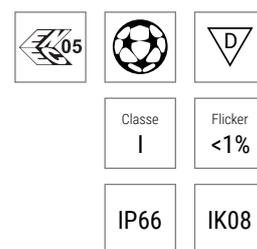
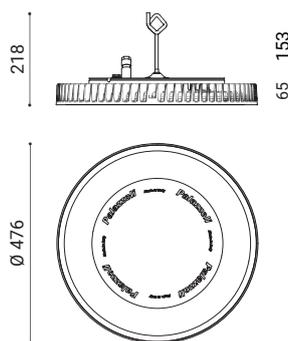
+ 40°C
- 30°C

da completare
con il kit a pag. 118

+ 55°C
- 30°C



META sospensione



Ottica concentrante 41°

In dotazione aggancio rapido a sospensione. Alimentazione con connettore 5P ad innesto rapido.
Altezza di installazione consigliata: tra 6 m e 9 m.
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

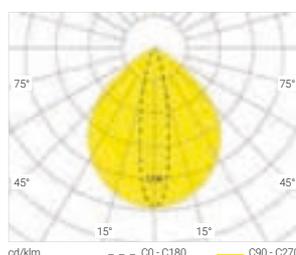


N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
9	99	13230	10572	Vetro	107	Dimmerabile 1-10V	8,59	810091
12	133	17640	14096	Vetro	106	Dimmerabile 1-10V	8,74	810021
15	168	22050	17620	Vetro	105	Dimmerabile 1-10V	8,94	810051
18	199	26460	21144	Vetro	106	Dimmerabile 1-10V	9,31	810081

Alta temperatura



9	76	10187	8140	Vetro	107	Dimmerabile 1-10V	8,59	810091HT
12	102	13583	10854	Vetro	106	Dimmerabile 1-10V	8,74	810021HT
15	128	16979	13567	Vetro	105	Dimmerabile 1-10V	8,94	810051HT
18	153	20374	16281	Vetro	106	Dimmerabile 1-10V	9,31	810081HT



Ottica ellittica 92° x 20°

In dotazione aggancio con staffa a doppia catena. Alimentazione con connettore 5P ad innesto rapido.
Altezza di installazione consigliata: tra 6 m e 9 m.
I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
9	99	13230	9965	Vetro	101	Dimmerabile 1-10V	8,59	810092
12	133	17640	13287	Vetro	100	Dimmerabile 1-10V	8,74	810022
15	168	22050	16609	Vetro	99	Dimmerabile 1-10V	8,94	810052
18	199	26460	19931	Vetro	100	Dimmerabile 1-10V	9,31	810082



Accessori META150 e META sospensione



META150 provvisto di **staffa per installazione a plafone**

Staffa regolabile per installazione a muro, pali e torri faro



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **810999**

Staffa per installazione a tesata orientabile 0-90°



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **810994**

Staffa per installazione a doppia catena e blindosbarra



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **810997**

Attacco orientabile 0-90° per installazione a doppia catena e blindosbarra



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **810996**

Staffa per installazione a plafone



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **810998**

Staffa per installazione a palina Ø 60 mm



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **810995**

Kit per emergenza 1h



Materiale:
Lega di alluminio

Codice: **810992**



Kit per emergenza 3h



Materiale:
Lega di alluminio

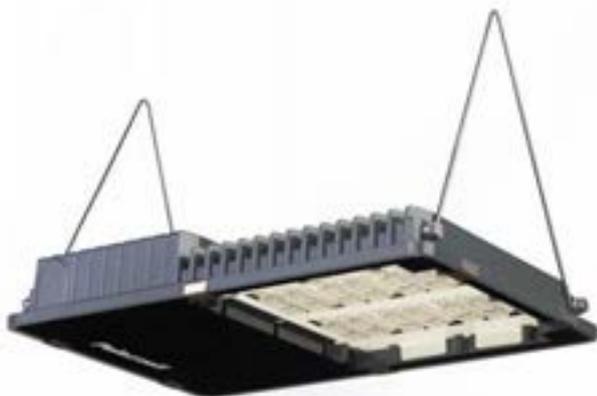
Codice: **810991**



Kit di emergenza

Caratteristiche: n. 1 entrata M20 e n.1 uscita con connettore.
Note: la staffa di interfaccia è predisposta per l'attacco doppio catena fisso e aggancio rapido a sospensione. In caso di utilizzo dei fissaggi a palina, orientabile, a plafone e staffa regolabile il kit emergenza deve essere montato vicino all'apparecchio (max 1,5 m)

TIGUA sospensione



GARANZIA
2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI



DIRETTIVE

2014/30/UE (EMC)
2014/35/UE (LVD)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)
2009/125/CE (ERP)
Reg. UE 2019/2020 (EcoDesign)

NORME DI PRODOTTO

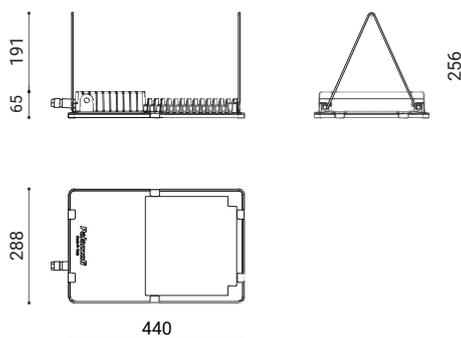
EN 55015
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-5
EN 60598-2-22
EN 60598-2-24
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

Materiale corpo	Alluminio pressofuso (lega aeronautica) EN 44300
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliестere atossica polimerizzata a caldo
Colore	RAL 7011
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro o policarbonato
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60598-1
Resistenza agli urti	IK08 secondo IEC/EN 62262
Classe di corrosione	C5-M / C4-H (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Aggancio a sospensione
Temperatura ambiente di esercizio	-30 °C - +40 °C -30 °C - +55 °C (versione HT)
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40 °C - +70 °C
Efficienza reale apparecchio	Fino a 122 lm/W
Temperatura di colore	4.000 K
Caratteristiche ottica	Lenti PMMA anti invecchiamento resistenti ai raggi UV con rendimento >90% e trasparenza >95%
Indice di resa cromatica	CRI ≥ 80 secondo EN 62717
Consistenza colore	4 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0 - Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	< 1%
Mantenimento flusso luminoso	L80 B20 @ 120.000h Tq= +40 °C Tq= +55 °C (versione HT)
Durata batteria di emergenza	1h - 3h
Tempo di ricarica batteria di emergenza	24h
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	200-240 V 0/50/60 Hz
Protezione alle sovratensioni	8 kV modo comune 6 kV modo differenziale (EN 61000-4-5)
Fattore di potenza	≥ 0,95
Tipo alimentazione	Connettore ad innesto rapido
Sezione max conduttori	1,5 mm ²
Diametro cavi in ingresso	9 ÷ 12 mm

Si possono realizzare versioni speciali combinando i materiali, le ottiche e le temperature di esercizio. E' possibile fornire prodotti con classe di isolamento II e temperature di colore da 3000K a 6500K.

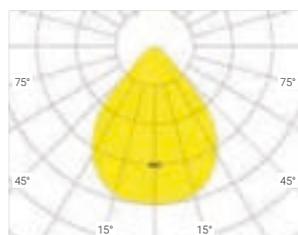


TIGUA sospensione

Flicker
<1%Classe
I

IP66

IK08



cd/klm

Ottica simmetrica diffondente 81°

In dotazione: attacco a doppia catena e blindosbarra. Alimentazione con connettore 5P ad innesto rapido

Altezza di installazione consigliata: tra 4 m e 7 m.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
4	33	4625	3958	Vetro	120	Dimmerabile 1-10V	5,36	817304
8	67	9250	8064	Vetro	120	Dimmerabile 1-10V	5,82	817308
12	99	13875	11944	Vetro	121	Dimmerabile 1-10V	5,86	817312
16	132	18500	15926	Vetro	121	Dimmerabile 1-10V	5,88	817316
20	153	23125	18032	Vetro	118	Dimmerabile 1-10V	6,38	817320
24	182	27750	22100	Vetro	121	Dimmerabile 1-10V	6,50	817324
4	33	4625	3958	Vetro	120	DALI	5,35	817304DA
8	67	9250	8064	Vetro	120	DALI	5,81	817308DA
12	99	13875	11944	Vetro	121	DALI	5,78	817312DA
16	132	18500	15926	Vetro	121	DALI	5,88	817316DA
20	153	23125	18032	Vetro	118	DALI	6,17	817320DA
24	182	27750	22100	Vetro	121	DALI	6,44	817324DA

 + 40°C
- 30°C

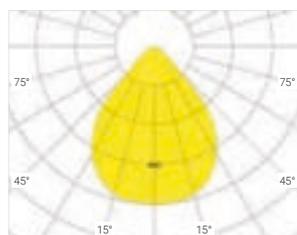
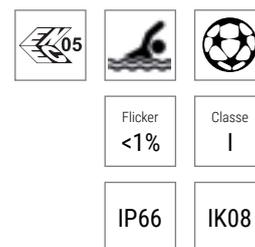
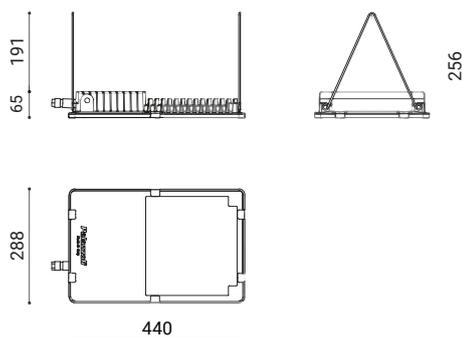
Alta temperatura

 + 55°C
- 30°C

4	33	4625	3477	Vetro	105	Dimmerabile 1-10V	5,35	817304HT
8	67	9250	6954	Vetro	104	Dimmerabile 1-10V	5,81	817308HT
12	74	11575	8593	Vetro	116	Dimmerabile 1-10V	5,86	817312HT
16	94	15434	10990	Vetro	117	Dimmerabile 1-10V	5,88	817316HT
20	112	18135	13292	Vetro	119	Dimmerabile 1-10V	6,38	817320HT
24	133	21761	15746	Vetro	118	Dimmerabile 1-10V	6,73	817324HT



TIGUA sospensione



Ottica simmetrica diffondente 81°

In dotazione: attacco a doppia catena e blindosbarra. Alimentazione con connettore 5P ad innesto rapido
 Altezza di installazione consigliata: tra 4 m e 7 m.
 I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

Alimentare HACCP



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm) Tj=25°C	Flusso in uscita (lm) Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
4	33	4625	3958	Polycarbonato	120	Dimmerabile 1-10V	4,88	817504
8	67	9250	8064	Polycarbonato	120	Dimmerabile 1-10V	5,34	817508
12	99	13875	11944	Polycarbonato	121	Dimmerabile 1-10V	5,39	817512
16	132	18500	15926	Polycarbonato	121	Dimmerabile 1-10V	5,88	817516
20	153	23125	18032	Polycarbonato	118	Dimmerabile 1-10V	5,91	817520
24	182	27750	22100	Polycarbonato	121	Dimmerabile 1-10V	5,94	817524

Emergenza

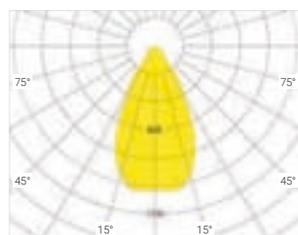
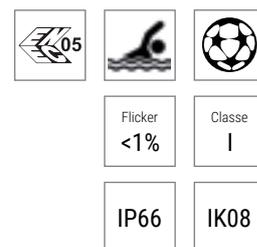
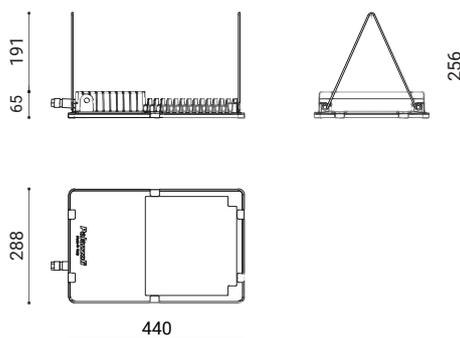


da completare con il kit a pag. 124

4	33	4625	3958 (995 in EM)	Vetro	120	Emergenza	5,65	817305
8	67	9250	8064 (995 in EM)	Vetro	120	Emergenza	6,11	817309
12	99	13875	11944 (995 in EM)	Vetro	121	Emergenza	6,16	817313
16	132	18500	15926 (995 in EM)	Vetro	121	Emergenza	6,18	817317
20	153	23125	18032 (995 in EM)	Vetro	118	Emergenza	6,68	817321
24	182	27750	22100 (995 in EM)	Vetro	121	Emergenza	6,73	817325



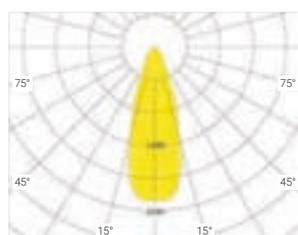
TIGUA sospensione



Ottica simmetrica media 55°

In dotazione: attacco a doppia catena e blindosbarra. Alimentazione con connettore 5P ad innesto rapido.
 Altezza di installazione consigliata: tra 5 m e 8 m.
 I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
4	33	4625	3789	Vetro	115	Dimmerabile 1-10V	6,70	817354
8	67	9250	7577	Vetro	113	Dimmerabile 1-10V	5,81	817358
12	99	13875	11218	Vetro	113	Dimmerabile 1-10V	5,86	817362
16	132	18500	14957	Vetro	113	Dimmerabile 1-10V	6,18	817366
20	145	23125	17069	Vetro	118	Dimmerabile 1-10V	6,68	817370
24	170	27750	20208	Vetro	119	Dimmerabile 1-10V	6,73	817374



Ottica simmetrica concentrante 36°

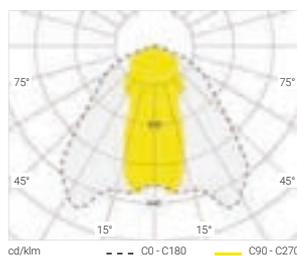
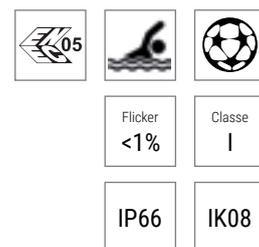
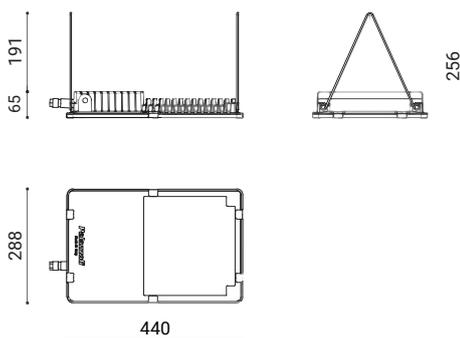
In dotazione: attacco a doppia catena e blindosbarra. Alimentazione con connettore 5P ad innesto rapido.
 Altezza di installazione consigliata: oltre i 6 m.
 I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
4	33	4625	3757	Vetro	114	Dimmerabile 1-10V	5,35	817404
8	67	9250	7515	Vetro	112	Dimmerabile 1-10V	5,78	817408
12	99	13875	11123	Vetro	112	Dimmerabile 1-10V	5,81	817412
16	132	18500	14831	Vetro	112	Dimmerabile 1-10V	5,88	817416
20	145	23125	16924	Vetro	117	Dimmerabile 1-10V	6,38	817420
24	170	27750	20034	Vetro	118	Dimmerabile 1-10V	6,73	817424





TIGUA sospensione



Ottica ellittica 95° x 41°

In dotazione: attacco a doppia catena e blindosbarra. Alimentazione con connettore 5P ad innesto rapido
 Installazione consigliata: idonei per installazione tra le corsie di magazzini industriali.
 I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
4	33	4625	3864	Vetro	117	Dimmerabile 1-10V	5,35	817454
8	67	9250	7728	Vetro	115	Dimmerabile 1-10V	5,81	817458
12	99	13875	11444	Vetro	116	Dimmerabile 1-10V	5,86	817462
16	132	18500	15258	Vetro	116	Dimmerabile 1-10V	5,88	817466
20	153	23125	17418	Vetro	114	Dimmerabile 1-10V	6,38	817470
24	182	27750	20627	Vetro	113	Dimmerabile 1-10V	6,73	817474



Accessori TIGUA sospensione



TIGUA sospensione provvisto di **attacco orientabile 0 - 90° per installazione a doppia catena e blindosbarra**

Attacco orientabile 0 - 90°
per installazione a tesata



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **811921**

Attacco orientabile 0 - 90° per installazione
a doppia catena e blindosbarra



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **811919**

Kit con staffa per installazione a plafone



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **811916**

Set di staffe per installazione a palina
diam. 60mm



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **811920**

Kit per emergenza 1h



Materiale:
Lega di alluminio

Codice: **811923**



Kit per emergenza 3h



Materiale:
Lega di alluminio

Codice: **811924**



Kit di emergenza

Caratteristiche: n. 1 entrata M20 e n.1 uscita con connettore.
Note: la staffa di interfaccia è predisposta per l'attacco doppio catena fisso e aggancio rapido a sospensione. In caso di utilizzo dei fissaggi a palina, orientabile, a plafone e staffa regolabile il kit emergenza deve essere montato vicino all'apparecchio (max 1,5 m)



XTIGUA sospensione



GARANZIA

2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI



DIRETTIVE

2014/30/UE (EMC)
2014/35/UE (LVD)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)
2009/125/CE (ERP)
Reg. UE 2019/2020 (EcoDesign)

NORME DI PRODOTTO

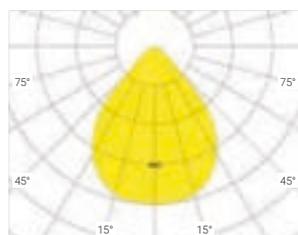
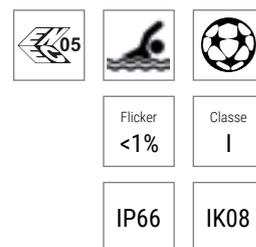
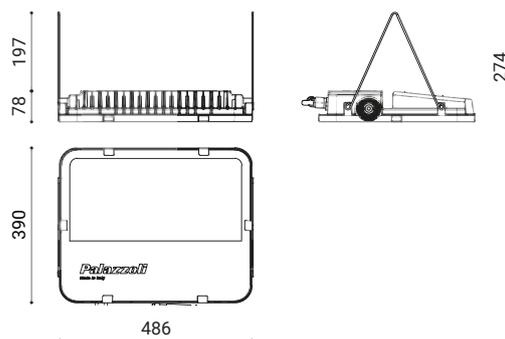
EN 55015
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-5
EN 60598-2-22
EN 60598-2-24
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

Materiale corpo	Leghe di alluminio a basso contenuto di rame (EN 44300)
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliesteri atossica anti UV polimerizzata in forno
Colore	RAL 7011
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60598-1
Resistenza agli urti	IK08 secondo IEC/EN 62262
Classe di corrosione	C5-M / C4-H (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Aggancio a sospensione
Temperatura ambiente di esercizio	-30 °C - +35 °C -30 °C - +55 °C (versione HT) -30 °C - +70 °C (versione VHT)
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40 °C - +70 °C
Efficienza reale apparecchio	Fino a 130 lm/W
Temperatura di colore	4.000 K
Caratteristiche ottica	Lenti PMMA anti invecchiamento resistenti ai raggi UV con rendimento >90% e trasparenza >95%
Indice di resa cromatica	CRI ≥ 80 secondo EN 62717
Consistenza colore	4 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0 - Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	< 1%
Mantenimento flusso luminoso	L80 B20 @ 120.000h Tq= +40 °C L80 B20 @ 120.000h Tq= +55 °C (versione HT) L80 B20 @ 100.000h Tq= +70 °C (versione VHT)
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	200-240 V 0/50/60 Hz
Protezione alle sovratensioni	8 kV modo comune 6 kV modo differenziale (EN 61000-4-5)
Fattore di potenza	≥ 0,95
Tipo alimentazione	Connettore ad innesto rapido
Sezione max conduttori	2,5 mm ²
Diametro cavi in ingresso	7 ÷ 13 mm

Si possono realizzare versioni speciali combinando i materiali, le ottiche e le temperature di esercizio. E' possibile fornire prodotti con classe di isolamento II e temperature di colore da 3000K a 6500K.



XTIGUA sospensione | taglia M



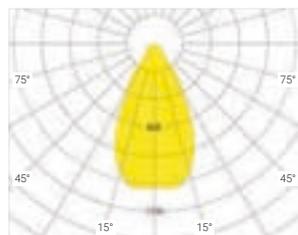
Ottica simmetrica diffondente 81°

In dotazione: attacco a doppia catena e blindosbarra. Altezza di installazione consigliata tra 9 m e 15 m. Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².

cd/klm



N LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
28	235	33250	28787	Vetro	123	DALI	7,50	819328DA
32	270	38000	32940	Vetro	122	DALI	7,60	819332DA



Ottica simmetrica media 55°

In dotazione: attacco a doppia catena e blindosbarra. Altezza di installazione consigliata tra 9 m e 15 m. Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².

cd/klm

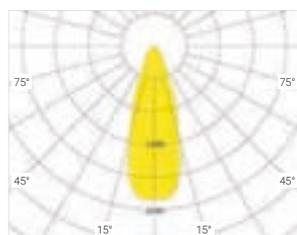
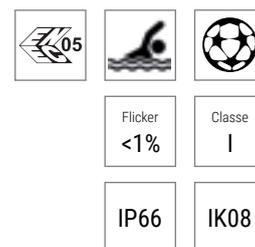
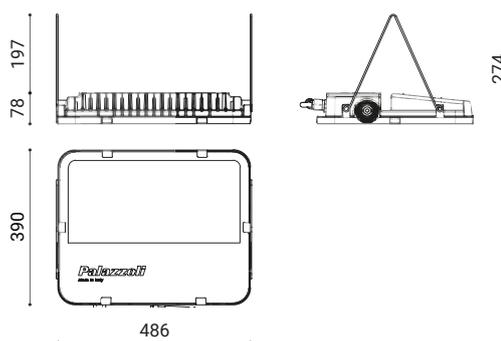
Alta temperatura



N LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
28	166	27009	21580	Vetro	130	DALI	7,50	819428HT
32	189	30867	24532	Vetro	130	DALI	7,60	819432HT



XTIGUA sospensione | taglia M



Ottica simmetrica concentrante 36°

In dotazione: attacco a doppia catena e blindosbarra. Altezza di installazione consigliata tra 9 m e 15 m. Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².



N LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
28	235	33250	28670	Vetro	122	DALI	7,50	819528DA
32	270	38000	32805	Vetro	122	DALI	7,60	819532DA

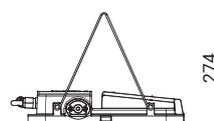
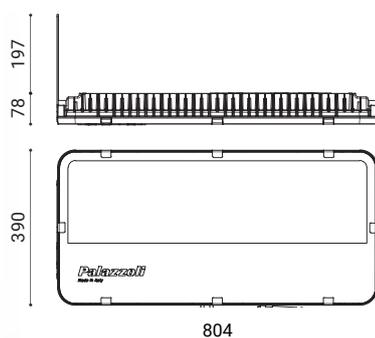
Altissima temperatura



28	166	27009	21580	Vetro	130	DALI	8,60	819528VHT
32	189	30867	24570	Vetro	130	DALI	8,70	819532VHT

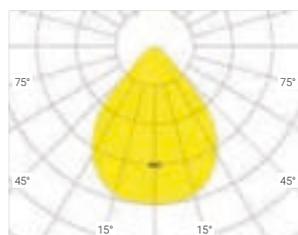


XTIGUA sospensione | taglia L

Flicker
<1%Classe
I

IP66

IK08

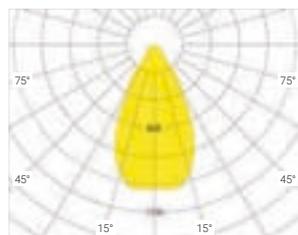


cd/klm

Ottica simmetrica diffondente 81°

In dotazione: attacco a doppia catena e blindosbarra. Altezza di installazione consigliata tra 9 m e 15 m. Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².

N LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
40	336	47500	41160	Vetro	123	DALI	12,00	819340DA
48	400	57000	48800	Vetro	122	DALI	12,10	819348DA



cd/klm

Ottica simmetrica media 55°

In dotazione: attacco a doppia catena e blindosbarra. Altezza di installazione consigliata tra 9 m e 15 m. Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².

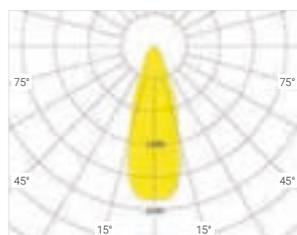
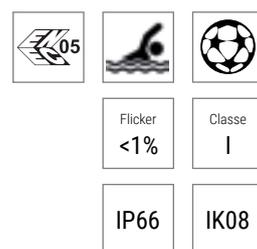
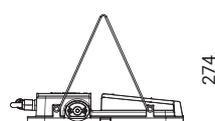
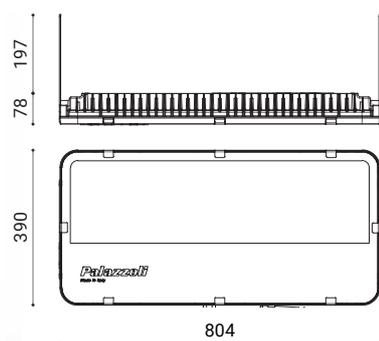
N LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
40	237	38584	30810	Vetro	130	DALI	12,00	819440HT
48	284	46301	36579	Vetro	129	DALI	12,10	819448HT

Alta temperatura





XTIGUA sospensione | taglia L



Ottica simmetrica concentrante 36°

In dotazione: attacco a doppia catena e blindosbarra. Altezza di installazione consigliata tra 9 m e 15 m. Alimentazione con connettore 5Px1,5mm² ad innesto rapido e cavo H07RN-F da 1,5mm².



N LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
40	336	47500	40992	Vetro	122	DALI	12,00	819540DA
48	400	57000	48600	Vetro	122	DALI	12,10	819548DA

Altissima temperatura



40	237	38584	30810	Vetro	130	DALI	14,30	819540VHT
48	284	46301	36920	Vetro	130	DALI	14,40	819548VHT



Accessori XTIGUA sospensione



X-TIGUA sospensione provvisto di **Kit con staffa per installazione a plafone - taglia L**

Attacco orientabile 0 - 90° per installazione a doppia catena - taglia M



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **819994**

Attacco orientabile 0 - 90° per installazione a doppia catena - taglia L



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **819995**

Kit con staffa per installazione a plafone - taglia M



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **819996**

Kit con staffa per installazione a plafone - taglia L



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **819997**

Nota: non utilizzabile sulla versione VHT 70 °C

Nota: non utilizzabile sulla versione VHT 70 °C



Sistemi di controllo

Per corpi illuminanti
con alimentatore DALI

Industria



IMPERIUM
cablato DALI
Pagina 132



IMPERIUM
wireless
Pagina 134



IMPERIUM cablato DALI



SENSORE DALI CODICE 836001

Sensore DALI indirizzabile per montaggio a plafone per grandi aree	Alimentazione 110-240V Vac - 50/60Hz
Altezza massima di installazione	14 m
Grado di protezione	IP20
Classe di isolamento elettrico	II
Valore di luminosità di regolazione sensore crepuscolare	10 - 2000 lux
Potenza assorbita	1 W
Area rilevamento	Verticale 360°
Temperatura di funzionamento	-25°C - +50°C
Materiale involucro	Policarbonato
N° max apparecchi controllabili/sensore	40 apparecchi META 40 apparecchi TIGUA 20 apparecchi XTIGUA L 40 apparecchi RINO



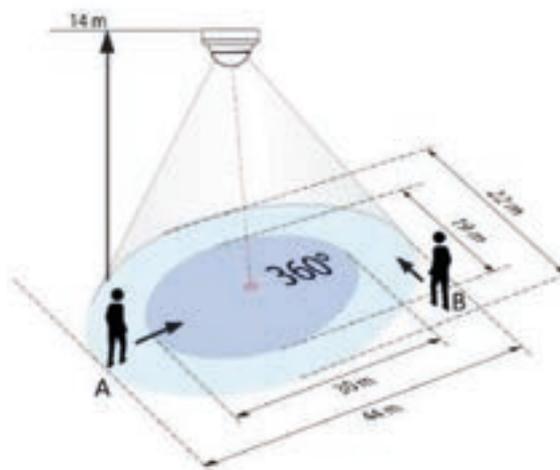
DIRETTIVE

2014/53/UE (RED)
2014/30/UE (EMC)
2014/35/UE (LVD)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)

NORME DI PRODOTTO

EN 55022
EN 50491-2
EN 50491-3
EN 50491-5-1
EN 50491-5-2
EN 50491-5-3
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 62386-101
EN 62386-103
EN 63000

CAMPO DI RILEVAMENTO



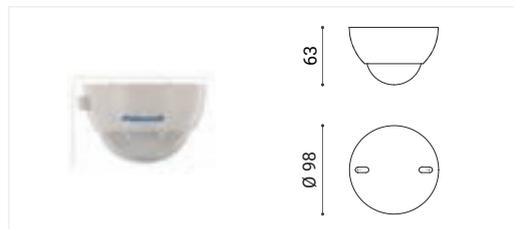
A: avvicinamento frontale al sensore
B: avvicinamento laterale al sensore

Palazzoli è in grado di fornire sensori di luminosità e presenza con altezze di lettura idonee a differenti ambiti applicativi e per diversi protocolli.

IMPERIUM cablato DALI



Classe II



Sensore di luminosità e presenza DALI

Per la regolazione dell'illuminazione artificiale in funzione della luce naturale.

	Interfaccia	Apparecchi gestibili max (N°)	Peso (Kg)	Colore	Codice
Standard	DALI/DSI	40	0,125	Bianco	836001



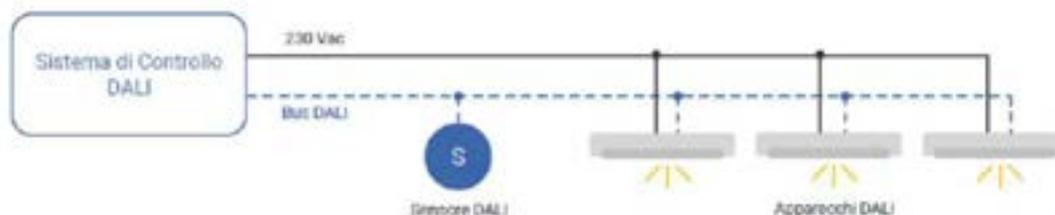
Telecomando IR

Per la programmazione della soglia di intervento dei sensori di luminosità.

	Tipo rilevatore	Rilevazione	Distanza max di ricezione (m)	Dotazioni	Misurazione della luce	Codice
Standard	Movimento e luce naturale	Automatica e semiautomatica	17	Supporto a parete	Tramite tasto test o automaticamente quando la luce è per 1 ora meno di 50 LUX	836002



ARCHITETTURA DEL SISTEMA



Il sensore DALI misura costantemente il valore di luminosità nell'ambiente e confronta questo valore con il valore impostato nel rilevatore di presenza. Se il valore di luce naturale è sufficiente le luci artificiali non saranno accese. Se il valore di luce naturale è più basso del valore impostato, il sensore accende la luce e la regola fino ad arrivare al livello di luce impostato. Il rilevatore spegne automaticamente la luce dopo 5min. se la luce naturale presente è superiore al valore di Lux impostato e/o se non viene rilevato alcuna presenza dopo il tempo di ritardo impostato.

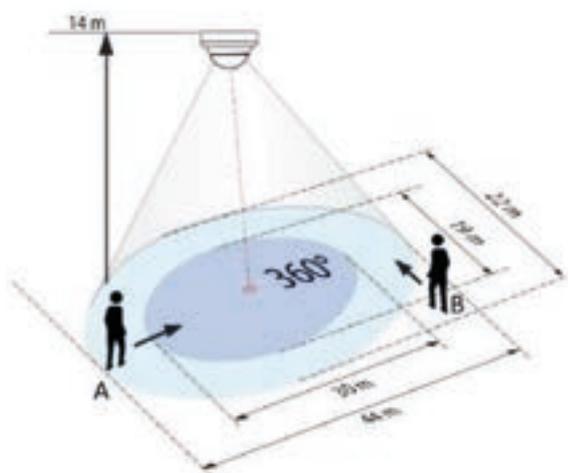


IMPERIUM Wireless

IMPERIUM GATEWAY



CAMPO DI RILEVAMENTO



- A:** avvicinamento frontale al sensore
B: avvicinamento laterale al sensore

DIRETTIVE

2014/53/UE (RED)
 2014/30/UE (EMC)
 2014/35/UE (LVD)
 2011/65/UE (RoHS)
 2012/19/UE (RAEE)

NORME DI PRODOTTO

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-11
 EN 61547
 EN 63000
 EN 300 220-2
 EN 301 489-1
 EN 301 489-3

IMPERIUM NODO E SENSORE

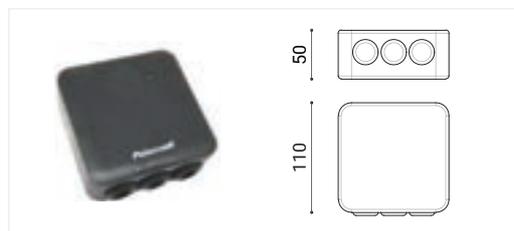


Tensione ingresso	85 – 305 Vac 47-63 Hz
Potenza assorbita	2W
Grado protezione	IP54
Peso	200 gr
Isolamento Input-output	4KV
Dimensioni nodo	109x109x50mm
Temperatura di funzionamento	-10°C - +65°C

Palazzoli è in grado di fornire consulenza su richiesta per l'integrazione di funzioni più complesse, quali monitoraggio dei consumi, controllo accessi e implementazione in sistemi di building automation e gestione di situazioni con presenza di ostacoli alla trasmissione dei segnali wireless.



IMPERIUM Wireless

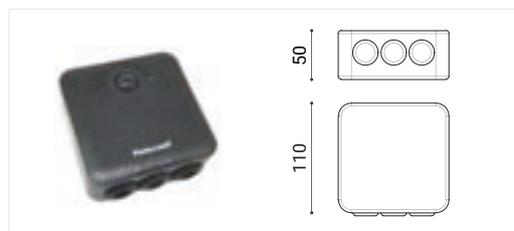


Nodo

Gestisce in regolazione e potenza fino a 4 driver standard DALI o 1/10V, uscita relè normalmente chiusa (NC) da 500VA, ingresso digitale. IMPERIUM NODO può essere centralizzato ed integrato tramite Modbus TCP con sistemi di terze parti.

Wireless network (MHZ)	Antenna	Alimentazione (V)	Dimensioni (mm)	Codice
868	Integrata internamente	85-305	109 x 109 x 46	836101

Standard



Sensore

Gestisce in regolazione e potenza fino a 4 driver standard DALI o 1/10V, uscita relè normalmente chiusa (NC) da 500VA, ingresso digitale. Sensore di luminosità e movimento Mid Bay (Hmax 10 m – FOV 108°) ed High Bay (Hmax 17m – FOV 69°). IP54. IMPERIUM SENSORE può essere centralizzato ed integrato tramite Modbus TCP con sistemi di terze parti.

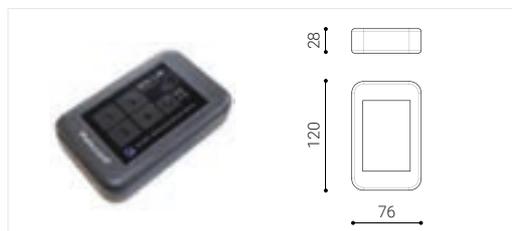
Wireless network (MHZ)	Antenna	Alimentazione (V)	Dimensioni (mm)	Codice
868	Integrata internamente	85-305	109 x 109 x 46	836102

Standard





IMPERIUM Wireless



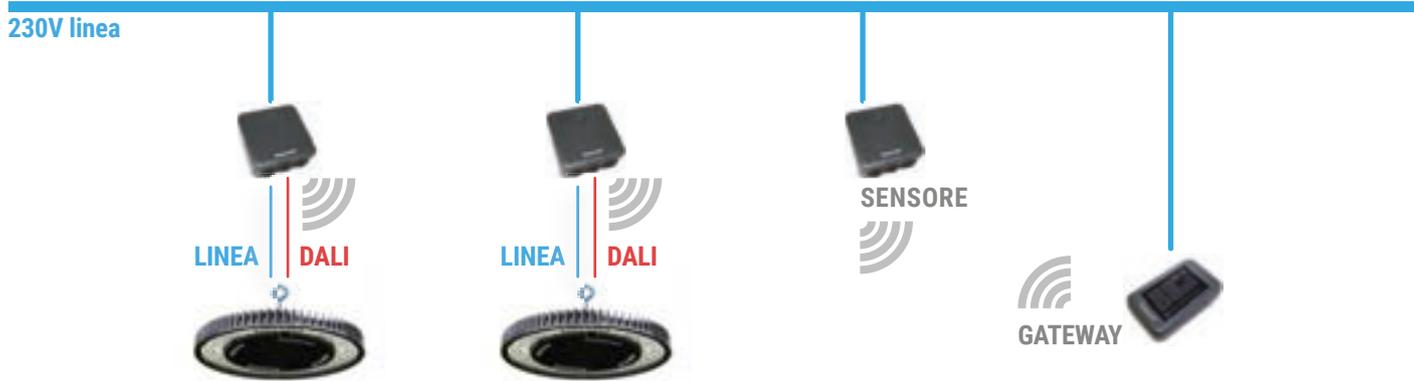
Gateway

Permette di configurare i sistemi wireless tramite l'App ZQ Light Link, compatibile con smartphone Bluetooth Low Energy Android ed iOS.

	Wireless network (MHZ)	Batteria	Protocollo	Dimensioni (mm)	Codice
Standard	868	9 V inclusa	Mesh Network, LBT e AFA	120 x 76 x 28	836103



ARCHITETTURA DEL SISTEMA





Tradizionali

Interni industriali
Aree esterne
Impianti sportivi
Magazzini
Hangar
Centri commerciali

Industria



RINO
fluorescenti
Pagina 138



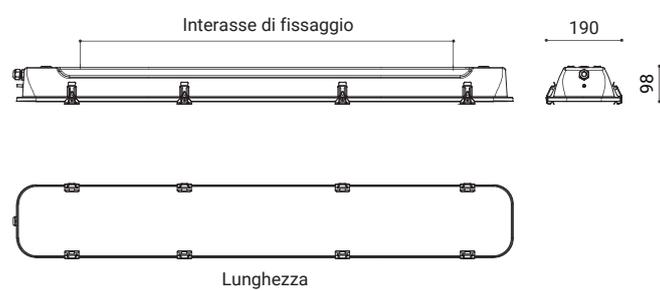
RINO
E27, G23
Pagina 140



RINO
E27
Pagina 143



RINO fluorescenti



Lunghezza (mm)	Interasse di fissaggio (mm)
690	480
1300	1090



DIRETTIVE

2014/30/UE (EMC)
2014/35/UE (LVD)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)
2009/125/CE (ERP)
Reg. UE 2019/2020 (EcoDesign)

NORME DI PRODOTTO

EN 55015
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-22
EN 60598-2-24
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 63000

Materiale corpo	Acciaio INOX AISI 304 Acciaio zincato verniciato
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliesteri atossica polimerizzata a caldo
Colore	RAL 9016
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiario e policarbonato
Grado di protezione	IP66/IP67 secondo IEC 60598-1 (diffusore vetro) IP66 secondo IEC 60598-1 (diffusore policarbonato)
Resistenza agli urti	IK09 secondo IEC/EN 62262
Classe di corrosione	C5-H acciaio INOX AISI 304 (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Coppia di ganci in acciaio INOX AISI 304
Temperatura ambiente di esercizio	-25 °C - +50 °C
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40 °C - +70 °C
Tipo portalampada	G13 T8 / G5 T5
Durata batteria d'emergenza	1 h
Tempo di ricarica batteria d'emergenza	24 h
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	220V-240V 0/50/60Hz
Fattore di potenza	>0,90
Tipo alimentazione	Morsetti a molla e pressacavo M20
Sezione max conduttori	2,5 mm²
Diametro cavi in ingresso	7÷14 mm

RINO fluorescenti



IK09

Classe
I

	Lunghezza (mm)	Potenza (W)	Tipo tubi	Diffusore	Versione	Peso (Kg)	Codice
Acciaio INOX Riflettore bianco	690	1x18	T8	Vetro	On-off	3,28	822131
	690	2x18	T8	Vetro	On-off	3,33	822132
	1300	1x36	T8	Vetro	On-off	5,41	822231
	1300	2x36	T8	Vetro	On-off	5,82	822232
	1300	1+1x36	T8	Vetro	Emergenza	6,73	822211
	1300	2x54	T5	Vetro	On-off	5,91	822962
Acciaio INOX Riflettore simmetrico in alluminio	690	2x18	T8	Polycarbonato	On-off	2,84	825132
	1300	2x36	T8	Polycarbonato	On-off	4,85	825232
	1300	1+1x36	T8	Polycarbonato	Emergenza	5,67	825211
Acciaio zincato Riflettore bianco	690	2x18	T8	Polycarbonato	On-off	2,57	847132
	1300	2x36	T8	Polycarbonato	On-off	4,70	847232
	1300	1+1x36	T8	Polycarbonato	Emergenza	5,58	847211

Accessori RINO fluorescenti

Coppie di ganci per installazione a sospensione

Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304Codice: **820001**

Coppia di supporti orientabili per installazione a parete e soffitto

Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304Codice: **820000**

Coppia di collari per installazione su tubo

Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304Codice: **820006**

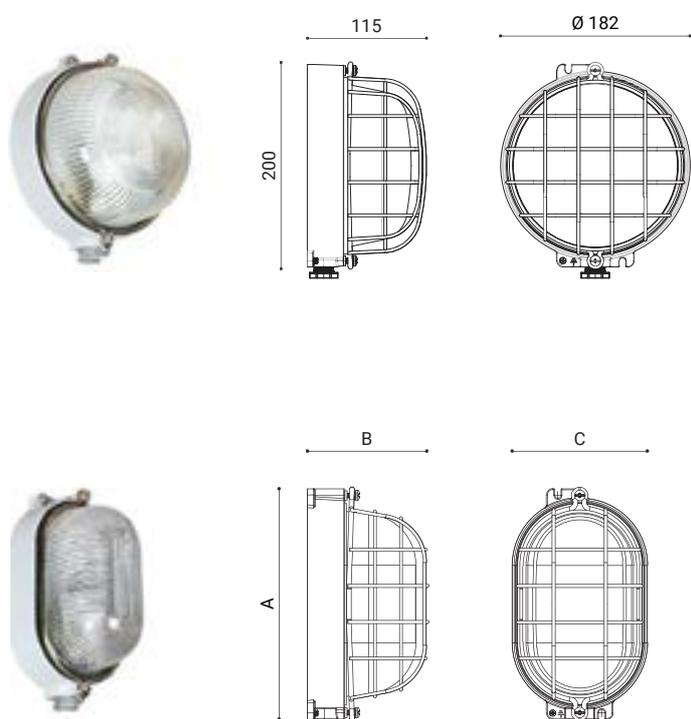
Riflettore in alluminio lucidato a specchio ad altissimo rendimento

Materiale:
Alluminio

Lunghezza (mm)	Materiale di fabbricazione	Per plafoniere (W)	Peso (Kg)	Codice
690 mm	Alluminio	18	0,16	820002
1300 mm	Alluminio	36, 54	0,20	820003



RINO plafoniere E27, G23



P max (W)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
60	199	119	112
75	226	122	130
100	295	142	170

Materiale corpo	Lega di alluminio EN 46100
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliesteri atossica polimerizzata a caldo
Colore	RAL 7035
Materiale diffusore	Vetro temperato prismatico
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60598-1
Resistenza agli urti	IK07 secondo IEC/EN 62262
Sistema di fissaggio	Predisposta per installazione a parete
Temperatura ambiente di esercizio	-40°C - +70°C
Temperatura ambiente di stoccaggio	-50°C - +80°C
Tipo portalampada	Tipo E27 in porcellana e tipo G23 in tecnopolimero
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	230V 0/50/60 Hz
Tipo alimentazione	Pressacavo M20
Sezione max conduttori	2,5 mm²
Diametro cavi in ingresso	7 ÷ 13 mm



DIRETTIVE

2014/35/UE (LVD)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)
2009/125/CE (ERP)
Reg. UE 2019/2020 (EcoDesign)

NORME DI PRODOTTO

EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 63000



RINO plafoniere E27, G23 | Ovali

Classe I	IP66	IK07
-------------	------	------



	Potenza (W)	Dimensioni (mm)	Versione	N. ingressi	Peso (Kg)	Codice
Lega di alluminio	60	199 x 112	E27	1	0,80	831071
	60	199 x 112	E27	2	0,78	831091
	75	226 x 130	E27	1	1,58	831171
	75	226 x 130	E27	2	1,41	831191
	100	295 x 170	E27	1	1,95	831271
	100	295 x 170	E27	2	1,81	831291
	5-7-9	295 x 170	G23	1	2,18	831914
Con gabbia protettiva in acciaio	60	199 x 112	E27	1	0,85	831072
	60	199 x 112	E27	2	0,83	831092
	75	226 x 130	E27	1	1,75	831172
	75	226 x 130	E27	2	1,95	831192
	100	295 x 170	E27	1	1,95	831272
	100	295 x 170	E27	2	1,91	831292
	5-7-9	295 x 170	G23	1	2,28	831934
Con gabbia fusa	60	199 x 112	E27	1	0,87	831075
	60	199 x 112	E27	2	0,87	831095
	75	226 x 130	E27	1	1,11	831175
	75	226 x 130	E27	2	1,12	831195
	100	295 x 170	E27	1	2,35	831275
	100	295 x 170	E27	2	2,00	831295
	5-7-9	295 x 170	G23	1	2,33	831954



RINO plafoniere E27, G23 | Tonde

Classe I	IP66	IK07
-------------	------	------



	Potenza (W)	Dimensioni (mm)	Versione	N. ingressi	Peso (Kg)	Codice
Lega di alluminio	75	200 x 182	E27	1	0,98	830071
Con gabbia in acciaio	75	200 x 182	E27	1	1,23	830072

CORRISPONDENZA PLAFONIERE / LAMPADE	Potenza massima (W)	LED (W)	Flusso nominale (lm)		Alogena (W)
			bianco caldo 3000K	Bianco neutro 4000K	
	60	8,7	630	640	42
	75	8,7	940	960	53
	100	13	1200	1250	72
	75	17	1530	1590	53

Accessori RINO E27, G23 | Ovali e tonde

Portalampada a baionetta tipo swann



Materiale:
Ottone

Codice: **859412**



RINO fanali cilindrici E27



E27

Classe
I

IP66

IK07

	Potenza (W)	N. ingressi	Tipo installazione (mm)	Peso (Kg)	Codice
Lega di alluminio	60	1	a soffitto	0,86	810071
	75	1	a soffitto	1,32	810171
	100	1	a soffitto	2,87	810271
	60	1	a sospensione	0,86	812071
	75	1	a sospensione	1,18	812171
	100	1	a sospensione	1,94	812271
	60	1	da parete a 90°	0,82	811071
	75	1	da parete a 90°	1,40	811171
	100	1	da parete a 90°	2,13	811271
	60	1	da parete inclinati	0,82	813071
	75	1	da parete inclinati	1,34	813171
	100	1	da parete inclinati	2,24	813271
Termoindurente	60	1	portatile	0,97	814052

CORRISPONDENZA FANALI / LAMPADE	Potenza massima (W)	LED (W)
	60	10
	75	11
	100	16

Accessori RINO fanali

Cassetta di derivazione per installazione a soffitto Ø 62 mm



Materiale:
Lega di alluminio

Codice: **812988**



RINO corpi fanali cilindrici E27

E27

Classe
I

IP66

IK07



Lega di alluminio

Potenza (W)	N. ingressi	Tipo installazione (mm)	Peso (Kg)	Codice
60	1	a soffitto	0,38	810060
75	1	a soffitto	0,50	810100
100	1	a soffitto	0,89	810200
60	1	a sospensione	0,36	812060
75	1	a sospensione	0,58	812100
100	1	a sospensione	1,62	812200
60	1	da parete a 90°	0,39	811060
75	1	da parete a 90°	0,54	811100
100	1	da parete a 90°	0,88	811200
60	1	da parete inclinati	0,41	813060
75	1	da parete inclinati	0,51	813100
100	1	da parete inclinati	0,95	813200



Accessori RINO fanali

Diffusori trasparenti

 Materiale: Vetro rigato chiaro	Max potenza (W)	Codice
	60	819012
	75	819112
	100	819212

Gabbie di protezione

 Materiale: Filo d'acciaio zincotropicalizzato	Max potenza (W)	Codice
	60	819020
	75	819120
	100	819220

Diffusori colorati

 Materiale: Vetro liscio	Max potenza (W)	Colore	Codice
	60	Trasparente	850060
	40	Blu	850061
	40	Giallo	850062
	40	Rosso	850063
	40	Verde	850064

Gabbie di protezione

 Materiale: Filo d'acciaio INOX	Max potenza (W)	Codice
	60	819022
	75	850172

Diffusori colorati

 Materiale: policarbonato colorato	Max potenza (W)	Colore	Codice
	40	Trasparente	819015
	40	Giallo	819017
	40	Rosso	819018
	40	Verde	819019

Riflettori

 Materiale: Acciaio zincato e verniciato a forno	Max potenza (W)	Codice
	60	819030
	75	819130
	100	819230

Portalamпада a baionetta tipo Swann con alette

 Materiale: Ottone	Tipo	Codice
	B22d 4A 250C	859400





Atex

L'azienda vanta un'esperienza consolidata in ambienti estremi in cui vengono trattati materiali infiammabili, sostanze chimiche ossidanti, soluzioni saline, acidi e oli motori e vegetali. Palazzoli è assoluta leader del mercato dei prodotti Atex, apparecchiature anti esplosione destinate ad ambienti ad alto rischio. Centrali elettriche, industrie chimiche, piattaforme petrolifere, basi militari e raffinerie sono solo alcuni ambiti in cui gli apparecchi di illuminazione devono impedire qualsiasi propagazione di scintilla e assicurare un funzionamento sicuro e affidabile nel tempo.



L'azienda vanta un'esperienza consolidata in ambienti estremi, dove la presenza di sostanze chimiche ossidanti, soluzioni saline, acidi e oli motori e vegetali ha forgiato i prodotti di cui Palazzoli è assoluta leader del mercato.

Il sistema normativo IE, in particolare con la serie di norme IEC 60079-10, che stabilisce le regole di base per gli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione sia per la presenza di gas che di polveri combustibili, per quanto concerne la classificazione delle aree pericolose, fa riferimento ad un particolare modello di calcolo, definito IEC zone system.

Questo modello è basato sulla determinazione della probabilità di formazione dell'atmosfera esplosiva e la sua persistenza nel tempo all'interno degli ambienti che diventano pertanto parametri fondamentali per la suddivisione in zone pericolose



Pericolo

Gas - vapori

Polveri

Permanente

ZONA 0

ZONA 20

Occasionale

ZONA 1

ZONA 21

Non probabile

ZONA 2

ZONA 22

Proiettori

Pagina 151

Plafoniere

Pagina 161

Sospensioni

Pagina 171

Tradizionali

Pagina 179





Proiettori

Per ambienti con la presenza
di gas infiammabili
e polveri combustibili

AteX



TIGUA-EX
zona 1, 2, 21, 22
Da 5800 lm a 16550 lm
Pagina 152



XTIGUA-EX
zona 1, 2, 21, 22
Da 17350 lm a 33100 lm
Pagina 154



TIGUA-EX
zona 2, 21, 22
Da 6300 lm a 18000 lm
Pagina 156



XTIGUA-EX
zona 2, 21, 22
Da 19600 lm a 36900 lm
Pagina 158



TIGUA-EX | Zona 1, 2, 21, 22 | proiettore



Esecuzione Atex Gas	II 2G - Ex eb mb IIC T5 Gb
Esecuzione Atex Polvere	II 2D - Ex tb IIIC T 85 °C Db
Materiale corpo	Legha di alluminio a basso contenuto di rame (EN 44300)
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliesteri atossica polimerizzata a caldo
Colore	RAL 9005
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60079-0 e 60598-1
Resistenza agli urti	IK08 secondo IEC 62262
Classe di corrosione	C5-M / C4-H (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Staffa a U con regolazione da -135° a +135°
Temperatura ambiente di esercizio	-35 °C - +50°C (-40°C su richiesta)
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40°C - +70°C
Efficienza reale apparecchio	Fino a 115 lm/W
Temperatura di colore	4000K
Caratteristiche ottica	Lente in policarbonato stabilizzato agli UV sigillato sul modulo LED tramite resina silconica
Indice di resa cromatica	CRI≥80 secondo EN 62717
Consistenza colore	4 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0-Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	<4%
Mantenimento flusso luminoso	L90 B10 110.000 h Tq=+40°C L90 B10 230.000 h Tq=+25°C
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	110V-277V 50W/72W/101W 160V 144W 0/50/60 Hz
Protezione alle sovratensioni	6 kV modo comune e differenziale secondo EN61000-4-5
Fattore di potenza	>0,95
Tipo alimentazione	Morsetti a molla e pressacavo M20
Sezione max conduttori	1÷2,5 mm ²
Diametro cavi in ingresso	10÷14 mm

Sono producibili anche versioni con temperature colore da 3000K a 6500K e con temperatura ambiente fino a -40°C.



GARANZIA

2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI



DIRETTIVE

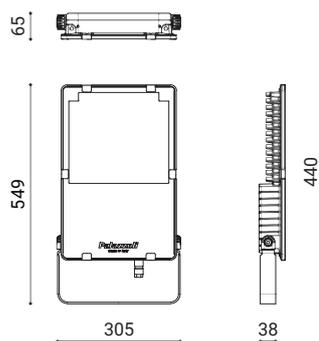
2014/30/UE (EMC)
2014/34/UE (ATEX)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)

NORME DI PRODOTTO

EN 55015
EN 60079-0
EN 60079-18
EN 60079-31
EN 60079-7
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-5
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

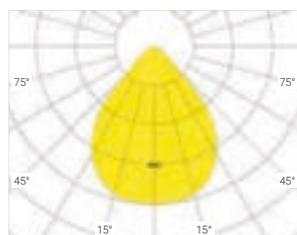


TIGUA-EX | Zona 1, 2, 21, 22 | proiettore

Classe
I

IP66

IK08



cd/klm

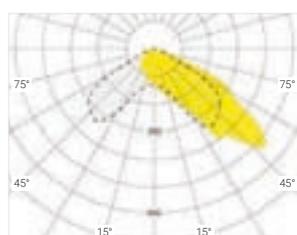
Ottica simmetrica diffondente 81°

In dotazione: staffa a parete.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Temp. max. ambiente (°C)	Versione	Peso (Kg)	Codice
12	50	6980	5808	Vetro	115	+50	DALI	6,50	817021EX
12	72	9950	8280	Vetro	115	+40	DALI	6,50	817022EX
24	101	13950	11615	Vetro	115	+50	DALI	7,10	817023EX
24	144	19850	16560	Vetro	115	+40	DALI	7,10	817024EX

2G - 2D



cd/klm --- C0 - C180 --- C90 - C270

Ottica asimmetrica diffondente 50°

In dotazione: staffa a parete.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Temp. max. ambiente (°C)	Versione	Peso (Kg)	Codice
12	50	6980	5808	Vetro	115	+50	DALI	6,50	817221EX
12	72	9950	8280	Vetro	115	+40	DALI	6,50	817222EX
24	101	13950	11615	Vetro	115	+50	DALI	7,10	817223EX
24	144	19850	16560	Vetro	115	+40	DALI	7,10	817224EX

2G - 2D



Accessori TIGUA-EX a pag. 83



XTIGUA-EX | Zona 1, 2, 21, 22 | proiettore



Esecuzione Atex Gas	II 2G - Ex eb mb IIC T5 Gb
Esecuzione Atex Polvere	II 2D - Ex tb IIIC T 85 °C Db
Materiale corpo	Legha di alluminio a basso contenuto di rame (EN 44300)
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliesteri atossica polimerizzata a caldo
Colore	RAL 9005
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60079-0 e 60598-1
Resistenza agli urti	IK08 secondo IEC 62262
Classe di corrosione	C5-M / C4-H (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Staffa a U con regolazione da -110° a +110°
Temperatura ambiente di esercizio	-35 °C - +50°C (-40°C su richiesta)
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40°C - +70°C
Efficienza reale apparecchio	Fino a 115 lm/W
Temperatura di colore	4000K
Caratteristiche ottica	Lente in policarbonato stabilizzato agli UV sigillato sul modulo LED tramite resina silconica
Indice di resa cromatica	CRI≥80 secondo EN 62717
Consistenza colore	4 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0-Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	<4%
Mantenimento flusso luminoso	L90 B10 110.000 h Tq=+40°C L90 B10 230.000 h Tq=+25°C
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	110V-277V 151W/216W/201W 160V-277V 288W 0/50/60Hz
Protezione alle sovratensioni	6 kV modo comune e differenziale secondo EN61000-4-5
Fattore di potenza	>0,95
Tipo alimentazione	Morsetti a molla e pressacavo M20
Sezione max conduttori	1÷2,5 mm ²
Diametro cavi in ingresso	10÷14 mm



GARANZIA

2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI



DIRETTIVE

2014/30/UE (EMC)
2014/34/UE (ATEX)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)

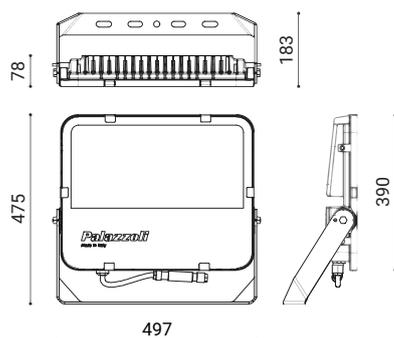
NORME DI PRODOTTO

EN 55015
EN 60079-0
EN 60079-18
EN 60079-31
EN 60079-7
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-5
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

Sono producibili anche versioni con temperature colore da 3000K a 6500K e con temperatura ambiente fino a -40°C.

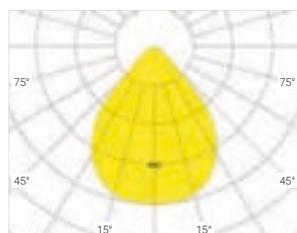


XTIGUA-EX | Zona 1, 2, 21, 22 | proiettore

Classe
I

IP66

IK08



cd/klm

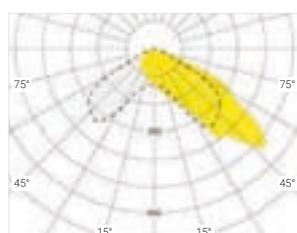
Ottica simmetrica diffondente 81°

In dotazione: staffa a parete.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Temp. max. ambiente (°C)	Versione	Peso (Kg)	Codice
36	151	20900	17365	Vetro	115	+50	DALI	9,00	818021EX
36	216	29800	24840	Vetro	115	+40	DALI	9,00	818022EX
48	201	27800	23115	Vetro	115	+50	DALI	9,50	818023EX
48	288	39800	33120	Vetro	115	+40	DALI	9,50	818024EX

2G - 2D



cd/klm --- C0 - C180 C90 - C270

Ottica asimmetrica diffondente 50°

In dotazione: staffa a parete.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Temp. max. ambiente (°C)	Versione	Peso (Kg)	Codice
36	151	20900	17365	Vetro	115	+50	DALI	9,00	818221EX
36	216	29800	24840	Vetro	115	+40	DALI	9,00	818222EX
48	201	27800	23115	Vetro	115	+50	DALI	9,50	818223EX
48	288	39800	33120	Vetro	115	+40	DALI	9,50	818224EX

2G - 2D



Accessori XTIGUA-EX a pag. 97



TIGUA-EX | Zona 2, 21, 22 | proiettore



Esecuzione Atex Gas	II 3G - Ex ec mc IIC T5 Gc
Esecuzione Atex Polvere	II 2D - Ex tb IIIC T 85°C Db
Materiale corpo	Legha di alluminio a basso contenuto di rame (EN 44300)
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliesteri atossica polimerizzata a caldo
Colore	RAL 9005
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60079-0 e 60598-1
Resistenza agli urti	IK08 secondo IEC 62262
Classe di corrosione	C5-M / C4-H (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Staffa a U con regolazione da -135° a +135°
Temperatura ambiente di esercizio	-35 °C - +50°C (-40°C su richiesta)
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40°C - +70°C
Efficienza reale apparecchio	Fino a 125 lm/W
Temperatura di colore	4000K
Caratteristiche ottica	Lenti PMMA anti invecchiamento e resistente ai raggi UV con rendimento > 90% e trasparenza > 95%
Indice di resa cromatica	CRI≥70 secondo EN 62717
Consistenza colore	4 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0-Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	<4%
Mantenimento flusso luminoso	L90 B10 110.000 h Tq=+40°C L90 B10 230.000 h Tq=+25°C
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	110V-277V 50W/72W/101W 160V-277V 144W 0/50/60Hz
Protezione alle sovratensioni	6 kV modo comune e differenziale secondo EN61000-4-5
Fattore di potenza	>0,95
Tipo alimentazione	Morsetti a molla e pressacavo M20
Sezione max conduttori	1÷2,5 mm ²
Diametro cavi in ingresso	10÷14 mm

Sono producibili anche versioni con ottiche dedicate, temperature colore da 3000K a 6500K e con temperatura ambiente fino a -40°C.



GARANZIA

2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI



DIRETTIVE

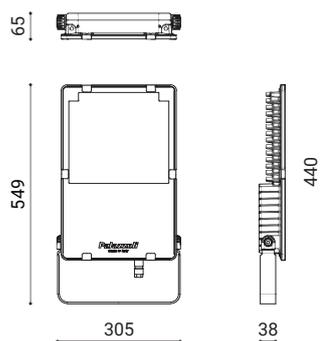
2014/30/UE (EMC)
2014/34/UE (ATEX)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)

NORME DI PRODOTTO

EN 55015
EN 60079-0
EN 60079-18
EN 60079-31
EN 60079-7
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-5
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

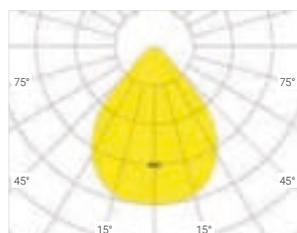


TIGUA-EX | Zona 2, 21, 22 | proiettore

Classe
I

IP66

IK08



cd/klm

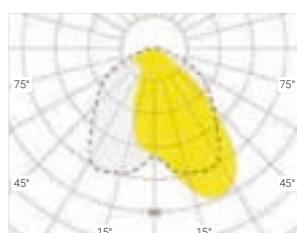
Ottica simmetrica diffondente 81°

In dotazione: staffa a parete.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Temp. max. ambiente (°C)	Versione	Peso (Kg)	Codice
12	50	7600	6312	Vetro	125	+50	DALI	6,50	837021EX
12	72	10800	9000	Vetro	125	+40	DALI	6,50	837022EX
24	101	15150	12625	Vetro	125	+50	DALI	7,10	837023EX
24	144	21600	18000	Vetro	125	+40	DALI	7,10	837024EX

3G - 2D



cd/klm

Ottica asimmetrica diffondente 23°

In dotazione: staffa a parete.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Temp. max. ambiente (°C)	Versione	Peso (Kg)	Codice
12	50	7600	6312	Vetro	125	+50	DALI	6,50	837221EX
12	72	10800	9000	Vetro	125	+40	DALI	6,50	837222EX
24	101	15150	12625	Vetro	125	+50	DALI	7,10	837223EX
24	144	21600	18000	Vetro	125	+40	DALI	7,10	837224EX

3G - 2D



Accessori TIGUA-EX a pag. 83



XTIGUA-EX | Zona 2, 21, 22 | proiettore



Esecuzione Atex Gas	II 3G - Ex ec mc IIC T5 Gc
Esecuzione Atex Polvere	II 2D - Ex tb IIIC T 85 °C Db
Materiale corpo	Legha di alluminio a basso contenuto di rame (EN 44300)
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliesteri atossica polimerizzata a caldo
Colore	RAL 9005
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60079-0 e 60598-1
Resistenza agli urti	IK08 secondo IEC 62262
Classe di corrosione	C5-M / C4-H (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Staffa a U con regolazione da -110° a +110°
Temperatura ambiente di esercizio	-35 °C - +50°C (-40°C su richiesta)
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40°C - +70°C
Efficienza reale apparecchio	Fino a 130 lm/W
Temperatura di colore	4000K
Caratteristiche ottica	Lenti PMMA anti invecchiamento e resistente ai raggi UV con rendimento > 90% e trasparenza > 95%
Indice di resa cromatica	CRI≥70 secondo EN 62717
Consistenza colore	4 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0-Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	<4%
Mantenimento flusso luminoso	L90 B10 110.000 h Tq=+40°C L90 B10 230.000 h Tq=+25°C
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	110V-277V 151W/201W 160V-277V 216W/288W 0/50/60Hz
Protezione alle sovratensioni	6 kV modo comune e differenziale secondo EN61000-4-5
Fattore di potenza	>0,95
Tipo alimentazione	Morsetti a molla e pressacavo M20
Sezione max conduttori	1÷2,5 mm ²
Diametro cavi in ingresso	10÷14 mm

Sono producibili anche versioni con ottiche dedicate, temperature colore da 3000K a 6500K e con temperatura ambiente fino a -40°C.



GARANZIA

2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI



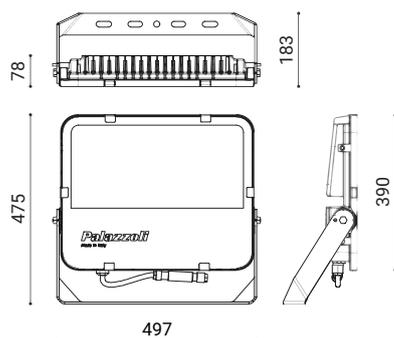
DIRETTIVE

2014/30/UE (EMC)
2014/34/UE (ATEX)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)

NORME DI PRODOTTO

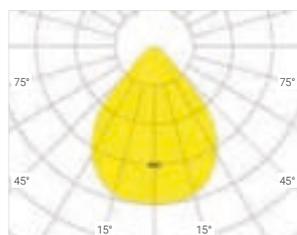
EN 55015
EN 60079-0
EN 60079-18
EN 60079-31
EN 60079-7
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-5
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

XTIGUA-EX | Zona 2, 21, 22 | proiettore

Classe
I

IP66

IK08



cd/klm

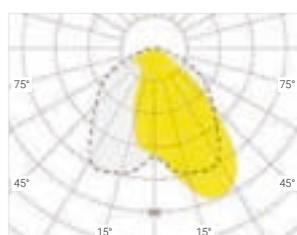
Ottica simmetrica diffondente 81°

In dotazione: staffa a parete.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Temp. max. ambiente (°C)	Versione	Peso (Kg)	Codice
36	151	23600	19630	Vetro	130	+50	DALI	9,00	838021EX
36	216	33200	27648	Vetro	128	+40	DALI	9,00	838022EX
48	201	31500	26208	Vetro	130	+50	DALI	9,50	838023EX
48	288	44300	36864	Vetro	128	+40	DALI	9,50	838024EX

3G - 2D



cd/klm

Ottica asimmetrica diffondente 23°

In dotazione: staffa a parete.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Temp. max. ambiente (°C)	Versione	Peso (Kg)	Codice
36	151	23600	19630	Vetro	130	+50	DALI	9,00	838221EX
36	216	33200	27648	Vetro	128	+40	DALI	9,00	838222EX
48	201	31500	26208	Vetro	130	+50	DALI	9,50	838223EX
48	288	44300	36864	Vetro	128	+40	DALI	9,50	838224EX

3G - 2D



Accessori XTIGUA-EX a pag. 97





Plafoniere

Per ambienti con la presenza
di gas infiammabili
e polveri combustibili

AteX



RINOLED-EX
zona 1, 2, 21, 22
da 3400 lm a 12350 lm
Pagina 162



RINOLED-EX
zona 2, 21, 22
da 3560 lm a 9430 lm
Pagina 165



RINOLED-EX | Zona 1, 2, 21, 22



Esecuzione Atex Gas	II 2G - Ex eb mb IIC T6/T5 Gb
Esecuzione Atex Polvere	II 2D - Ex tb IIIC T 85°C Db
Materiale corpo	Acciaio INOX AISI 304
Trattamento superficiale	Finitura naturale
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66 - IP65 secondo IEC 60079-0 e 60598-1
Resistenza agli urti	IK09 secondo IEC 62262
Classe di corrosione	C5-H acciaio INOX AISI 304 (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Coppia di golfari in acciaio INOX AISI 304
Temperatura ambiente di esercizio	-35 °C - +60°C (-40°C su richiesta) 0 °C - +45°C (versioni emergenza)
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40°C - +75°C -20°C - +60°C (versioni emergenza)
Efficienza reale apparecchio	Fino a 148 lm/W
Temperatura di colore	4000K
Caratteristiche ottica	Resina siliconica anti invecchiamento e resistente ai raggi UV con rendimento > 95%
Indice di resa cromatica	CRI≥80 secondo EN 62717
Rischio fotobiologico	RG0-Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	<4%
Mantenimento flusso luminoso	L80 B10 50.000 h Tq=+25°C
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	220V-240V~ - 180-240Vcc 0/50/60Hz
Protezione alle sovratensioni	6 kV modo comune e differenziale secondo EN61000-4-5
Fattore di potenza	>0,95
Tipo alimentazione	Morsetti a molla e pressacavo M20
Sezione max conduttori	1÷2,5 mm²
Diametro cavi in ingresso	10÷14 mm



GARANZIA

2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI



DIRETTIVE

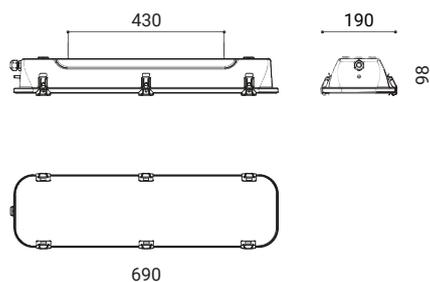
2014/30/UE (EMC)
2014/34/UE (ATEX)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)

NORME DI PRODOTTO

EN 55015
EN 60079-0
EN 60079-18
EN 60079-31
EN 60079-7
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

Sono producibili anche versioni con cablaggio passante, in acciaio INOX AISI 316L e con temperature colore da 3000K a 6500K.

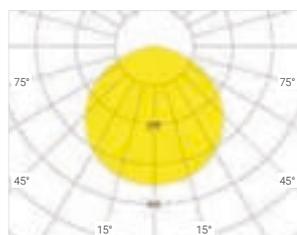
RINOLED-EX | Zona 1, 2, 21, 22 | 690 mm

Classe
I

IP65

IP66

IK09



cd/klm

Optica simmetrica diffondente 110°

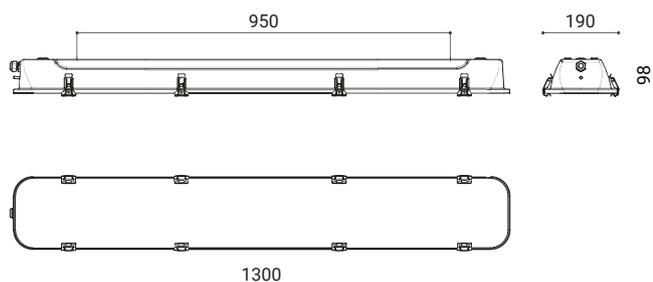
In dotazione: coppia di golfari in acciaio INOX AISI 304 per installazione a sospensione.
I valori indicati di flusso e potenza presentano una tolleranza di +/-7%.

	N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm) Tj=25°C	Flusso in uscita (lm) Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Temp. max. ambiente (°C)	Versione	Peso (Kg)	Codice
2G - 2D Acciaio INOX	192	23	4080	3400	Vetro	148	+60	On-off	4,60	821172EX
	192	36	6200	5180	Vetro	144	+50	On-off	4,60	821272EX
	192	56	9450	7870	Vetro	140	+45	On-off	4,60	821372EX
	192	71	11550	9623	Vetro	136	+35	On-off	4,60	821472EX
2G - 2D Acciaio INOX Emergenza	192	36	6200	5180 (967 in EM)	Vetro	144	+45	On-off Emergenza 1h	5,30	821270EX
	192	71	9450	9623 (912 in EM)	Vetro	136	+35	On-off Emergenza 1h	5,30	821470EX
	192	36	6200	5180 (420 in EM)	Vetro	144	+45	On-off Emergenza 3h	5,30	821273EX
	192	71	9450	9623 (414 in EM)	Vetro	136	+35	On-off Emergenza 3h	5,30	821473EX





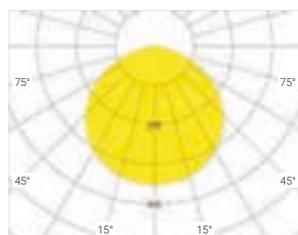
RINOLED-EX | Zona 1, 2, 21, 22 | 1300 mm

Classe
I

IP65

IP66

IK09



cd/Klm

Ottica simmetrica diffondente 110°

In dotazione: coppia di golfari in acciaio INOX AISI 304 per installazione a sospensione.
I valori indicati di flusso e potenza presentano una tolleranza di +/-7%.

2G - 2D Acciaio INOX



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Temp. max. ambiente (°C)	Versione	Peso (Kg)	Codice
192	47	8200	6831	Vetro	145	+60	On-off	7,20	821572EX
192	71	11690	9736	Vetro	137	+45	On-off	7,20	821672EX
384	86	14800	12353	Vetro	144	+45	DALI	7,20	821772EX

2G - 2D Acciaio INOX Emergenza



192	71	11690	9736 (925 in EM)	Vetro	137	+45	On-off Emergenza 1h	7,80	821670EX
384	86	14800	12353 (930 in EM)	Vetro	144	+45	On-off Emergenza 1h	7,80	821770EX
192	71	11690	9736 (420 in EM)	Vetro	137	+45	On-off Emergenza 3h	7,80	821673EX
384	86	14800	12353 (400 in EM)	Vetro	144	+45	On-off Emergenza 3h	7,80	821773EX

Accessori RINOLED-EX a pag. 169



RINOLED-EX | Zona 2, 21, 22



GARANZIA
2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI



DIRETTIVE

2014/30/UE (EMC)
2014/34/UE (ATEX)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)

NORME DI PRODOTTO

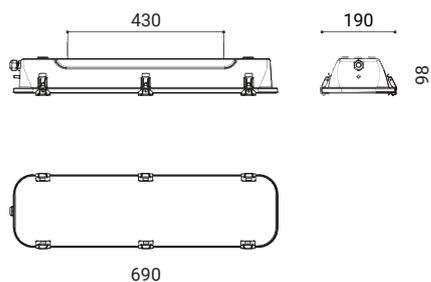
EN 55015
EN 60079-0
EN 60079-18
EN 60079-31
EN 60079-7
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

Esecuzione Atex Gas	II 3G - Ex ec mc IIC T6/T5 Gc
Esecuzione Atex Polvere	II 2D - Ex tb IIIC T 85 °C Db
Materiale corpo	Acciaio INOX AISI 304 Acciaio zincato verniciato
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliesteri atossica polimerizzata a caldo
Colore	RAL 9016
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66 - IP65 secondo IEC 60079-0 e 60598-1
Resistenza agli urti	IK09 secondo IEC 62262
Classe di corrosione	C5-H acciaio INOX AISI 304 (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Coppia di golfari in acciaio INOX AISI 304
Temperatura ambiente di esercizio	-35 °C - +55°C (-40°C su richiesta) 0 °C - +45°C (versioni emergenza)
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40°C - +70°C -30°C - +50°C (versioni emergenza)
Efficienza reale apparecchio	Fino a 137 lm/W
Temperatura di colore	4000K
Caratteristiche ottica	Lenti PMMA anti invecchiamento e resistente ai raggi UV con rendimento > 90% e trasparenza > 95%
Indice di resa cromatica	CRI≥80 secondo EN 62717
Consistenza colore	3 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0-Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	<4%
Mantenimento flusso luminoso	L80 B10 50.000 h Tq=+25°C
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	220V-240V~ - 180-240Vcc 0/50/60Hz
Protezione alle sovratensioni	6 kV modo comune e differenziale secondo EN61000-4-5
Fattore di potenza	>0,95
Tipo alimentazione	Morsetti a molla e pressacavo M20
Sezione max conduttori	1÷2,5 mm²
Diametro cavi in ingresso	10÷14 mm

Si possono realizzare versioni speciali combinando i materiali e le ottiche. Sono producibili anche versioni con temperatura ambiente fino a -40°C e + 60°C; con cablaggio passante, in acciaio INOX AISI 316L e con temperature colore da 3000K a 6500K.



RINOLED-EX | Zona 2, 21, 22 | 690 mm

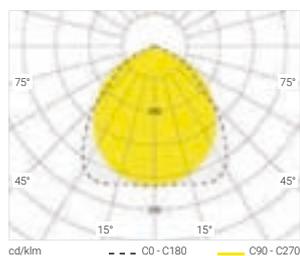


Classe
I

IP65

IP66

IK09



Ottica simmetrica 88°

In dotazione: coppia di golfari in acciaio INOX AISI 304 per installazione a sospensione.
I valori indicati di flusso e potenza presentano una tolleranza di +/-7%.

3G - 2D Acciaio INOX

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm) Tj=25°C	Flusso in uscita (lm) Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
48	26	4100	3562	Vetro	137	On-off	4,58	821192EX
72	38	6133	5130	Vetro	135	On-off	4,62	821292EX



3G - 2D Acciaio INOX Emergenza

48	26	4100	3562 (770 in EM)	Vetro	137	On-off Emergenza 1h	5,26	821190EX
72	38	6133	5130 (940 in EM)	Vetro	135	On-off Emergenza 1h	5,30	821290EX
48	26	4100	3562 (770 in EM)	Vetro	137	On-off Emergenza 3h	3,90	821193EX
72	38	6133	5130 (940 in EM)	Vetro	135	On-off Emergenza 3h	3,90	821293EX

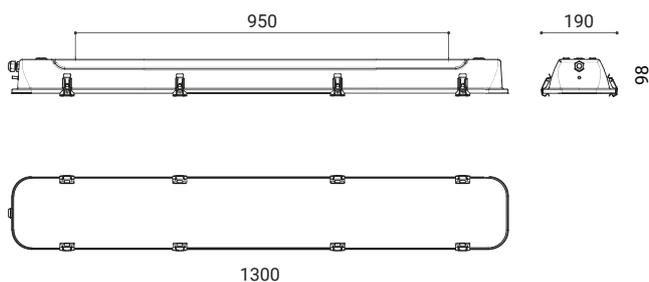


3G - 2D Acciaio zincato verniciato

48	26	4100	3562	Vetro	137	On-off	4,96	841192EX
72	38	6133	5130	Vetro	135	On-off	4,62	841292EX



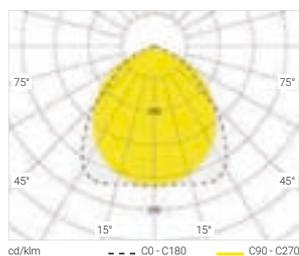
RINOLED-EX | Zona 2, 21, 22 | 1300 mm

Classe
I

IP65

IP66

IK09



Ottica simmetrica 88°

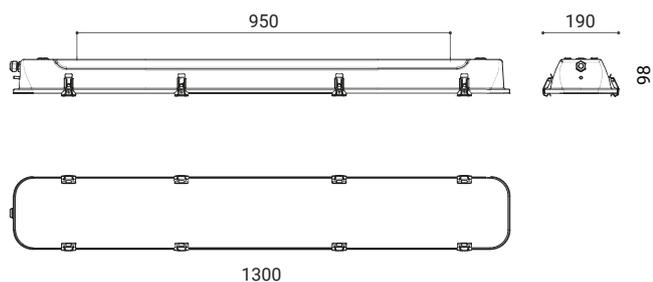
In dotazione: coppia di golfari in acciaio INOX AISI 304 per installazione a sospensione.
I valori indicati di flusso e potenza presentano una tolleranza di +/-7%.

	N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
3G - 2D Acciaio INOX	96	52	8200	7072	Vetro	136	On-off	7,23	821392EX
	144	75	12260	10050	Vetro	134	On-off	6,27	821492EX
3G - 2D Acciaio INOX Emergenza	96	52	8200	7072 (940 in EM)	Vetro	136	On-off Emergenza 1h	7,76	821390EX
	144	75	12260	10050 (940 in EM)	Vetro	134	On-off Emergenza 1h	6,58	821490EX
	96	52	8200	7072 (940 in EM)	Vetro	136	On-off Emergenza 3h	8,54	821393EX
	144	75	12260	10050 (940 in EM)	Vetro	134	On-off Emergenza 3h	6,70	821493EX
3G - 2D Acciaio zincato verniciato	96	52	8200	7072	Vetro	136	On-off	6,37	841392EX
	144	75	12260	10050	Vetro	134	On-off	7,96	841492EX





RINOLED-EX | Zona 2, 21, 22 | 1300 mm

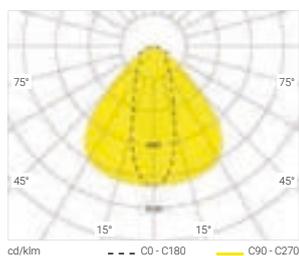


Classe
I

IP65

IP66

IK09



Ottica concentrante 30° x 90°

In dotazione: coppia di golfari in acciaio INOX AISI 304 per installazione a sospensione.
I valori indicati di flusso e potenza presentano una tolleranza di +/-7%.

	N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm) T _j =25°C	Flusso in uscita (lm) T _q =25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
3G - 2D Acciaio INOX	96	52	8200	6500	Vetro	125	On-off	6,20	820392EX
	144	75	12260	9525	Vetro	127	On-off	7,76	820492EX
3G - 2D Acciaio zincato verniciato	96	52	8200	6500	Vetro	125	On-off	6,30	840392EX
	144	75	12260	9525	Vetro	127	On-off	6,30	840492EX





Accessori RINO LED-EX



Rino LED-EX provvisto di **ganci per l'installazione a sospensione**

Coppia di supporti orientabili per l'installazione a parete o soffitto



Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820010**

Coppie di supporti a "V" per installazione a soffitto



Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820017**

Coppie di ganci per installazione a sospensione



Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820011**

Kit adattamento per sospensione e plafone



Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820018**

Coppia di collari per installazione su tubo



Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820016**

Kit di fissaggio rapido a plafone



Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820019**

Note: in caso di relamping, il kit di adattamento consente di adeguare gli interassi di fissaggio della plafoniera a quelli già presenti nell'impianto.





Sospensioni

Per ambienti con la presenza
di gas infiammabili
e polveri combustibili

AteX



TIGUA-EX
zona 1, 2, 21, 22
Da 5800 lm a 16550 lm
Pagina 172



XTIGUA-EX
zona 1, 2, 21, 22
Da 17350 lm a 33100 lm
Pagina 174



META150-EX
zona 2, 21, 22
da 8580 lm a 19830 lm
Pagina 176


TIGUA-EX | Zona 1, 2, 21, 22 | sospensione


Esecuzione Atex Gas	II 2G - Ex eb mb IIC T5 Gb
Esecuzione Atex Polvere	II 2D - Ex tb IIIC T 85°C Db
Materiale corpo	Lega di alluminio a basso contenuto di rame (EN 44300)
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliesteri atossica polimerizzata a caldo
Colore	RAL 9005
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60079-0 e 60598-1
Resistenza agli urti	IK08 secondo IEC 62262
Classe di corrosione	C5-M / C4-H (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Aggancio a sospensione
Temperatura ambiente di esercizio	-35 °C - +50 °C (-40 °C su richiesta)
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40 °C - +70 °C
Efficienza reale apparecchio	Fino a 115 lm/W
Temperatura di colore	4000K
Caratteristiche ottica	Lente in policarbonato stabilizzato agli UV sigillato sul modulo LED tramite resina silconica
Indice di resa cromatica	CRI≥80 secondo EN 62717
Consistenza colore	4 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0-Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	<4%
Mantenimento flusso luminoso	L90 B10 110.000 h Tq=+40 °C L90 B10 230.000 h Tq=+25 °C
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	110V-277V 50W/72W/101W 160V-277V 144W 0/50/60Hz
Protezione alle sovratensioni	6 kV modo comune e differenziale secondo EN61000-4-5
Fattore di potenza	>0,95
Tipo alimentazione	Morsetti a molla e pressacavo M20
Sezione max conduttori	1÷2,5 mm²
Diametro cavi in ingresso	10÷14 mm


GARANZIA

2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI


DIRETTIVE

 2014/30/UE (EMC)
 2014/34/UE (ATEX)
 2011/65/UE (RoHS)
 2012/19/UE (RAEE)

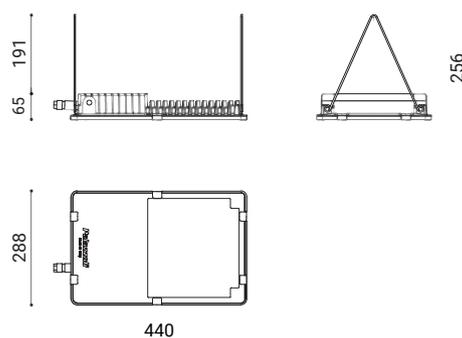
NORME DI PRODOTTO

 EN 55015
 EN 60079-0
 EN 60079-18
 EN 60079-31
 EN 60079-7
 EN 60598-1
 EN 60598-2-1
 EN 60598-2-5
 EN 60598-2-22
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61547
 EN 62311
 EN 62493
 EN 62471
 IEC TR 62778
 EN 63000

Sono producibili anche versioni con ottiche dedicate, temperature colore da 3000K a 6500K e con temperatura ambiente fino a -40°C.

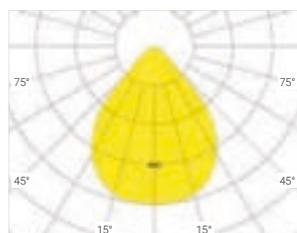


TIGUA-EX | Zona 1, 2, 21, 22 | sospensione

Classe
I

IP66

IK08



cd/klm

Ottica simmetrica diffondente 81°

In dotazione: attacco a doppia catena e blindosbarra.

Altezza di installazione consigliata: tra 4 m e 7 m.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

	N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Temp. max. ambiente (°C)	Versione	Peso (Kg)	Codice
2G - 2D	12	50	6980	5808	Vetro	115	+50	DALI	6,50	817031EX
	12	72	9950	8280	Vetro	115	+40	DALI	6,50	817032EX
	24	101	13950	11615	Vetro	115	+50	DALI	7,10	817033EX
	24	144	19850	16560	Vetro	115	+40	DALI	7,10	817034EX

2G - 2D



Accessori TIGUA-EX | sospensione

Attacco orientabile 0 - 90°
per installazione a tesata



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **811921**

Attacco orientabile 0 - 90° per installazione
a doppia catena e blindosbarra



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **811919**

Kit con staffa per installazione a plafone



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **811916**

Set di staffe per installazione a palina
diam. 60mm



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **811920**



XTIGUA-EX | Zona 1, 2, 21, 22 | sospensione



Esecuzione Atex Gas	II 2G - Ex eb mb IIC T5 Gb
Esecuzione Atex Polvere	II 2D - Ex tb IIIC T 85°C Db
Materiale corpo	Leghe di alluminio a basso contenuto di rame (EN 44300)
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliesteri atossica polimerizzata a caldo
Colore	RAL 9005
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60079-0 e 60598-1
Resistenza agli urti	IK08 secondo IEC 62262
Classe di corrosione	C5-M / C4-H (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Aggancio a sospensione
Temperatura ambiente di esercizio	-35 °C - +50 °C (-40 °C su richiesta)
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40 °C - +70 °C
Efficienza reale apparecchio	Fino a 115 lm/W
Temperatura di colore	4000K
Caratteristiche ottica	Lente in policarbonato stabilizzato agli UV sigillato sul modulo LED tramite resina siliconica
Indice di resa cromatica	CRI≥80 secondo EN 62717
Consistenza colore	4 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0-Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	<4%
Mantenimento flusso luminoso	L90 B10 110.000 h Tq=+40 °C L90 B10 230.000 h Tq=+25 °C
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	110V-277V 151W/201W 160V-277V 216W/288W 0/50/60Hz
Protezione alle sovratensioni	6 kV modo comune e differenziale secondo EN61000-4-5
Fattore di potenza	>0,95
Tipo alimentazione	Morsetti a molla e pressacavo M20
Sezione max conduttori	1÷2,5 mm²
Diametro cavi in ingresso	10÷14 mm



GARANZIA

2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI



DIRETTIVE

2014/30/UE (EMC)
2014/34/UE (ATEX)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)

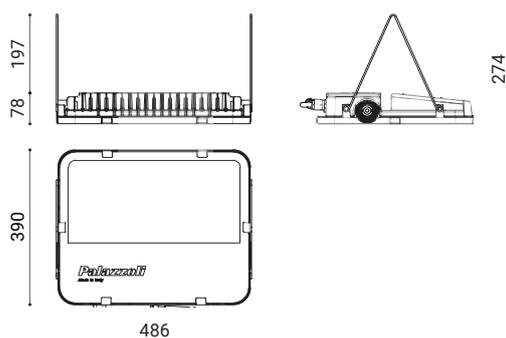
NORME DI PRODOTTO

EN 55015
EN 60079-0
EN 60079-18
EN 60079-31
EN 60079-7
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-5
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

Sono producibili anche versioni con ottiche dedicate, temperature colore da 3000K a 6500K e con temperatura ambiente fino a -40°C.

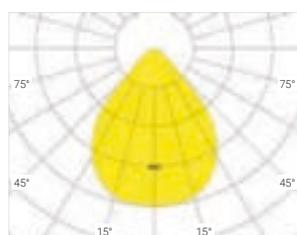


XTIGUA-EX | Zona 1, 2, 21, 22 | sospensione

Classe
I

IP66

IK08



cd/klm

Ottica simmetrica diffondente 81°

In dotazione: attacco a doppia catena e blindosbarra.

Altezza di installazione consigliata: tra 9 m e 15 m.

I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

	N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Temp. max. ambiente (°C)	Versione	Peso (Kg)	Codice
2G - 2D	36	151	20900	17365	Vetro	115	+50	DALI	9,00	818031EX
	36	216	29800	24840	Vetro	115	+40	DALI	9,00	818032EX
	48	201	27800	23115	Vetro	115	+50	DALI	9,50	818033EX
	48	288	39800	33120	Vetro	115	+40	DALI	9,50	818034EX

2G - 2D



Accessori TIGUA-EX | sospensione

Attacco orientabile 0 - 90° per installazione a doppia catena - taglia M



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **819994**

Attacco orientabile 0 - 90° per installazione a doppia catena - taglia L



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **819995**

Kit con staffa per installazione a plafone - taglia M



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **819996**

Kit con staffa per installazione a plafone - taglia L



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **819997**

Nota: non utilizzabile sulla versione VHT 70 °C

Nota: non utilizzabile sulla versione VHT 70 °C


META150-EX | Zona 2, 21, 22 | sospensione


Esecuzione Atex Gas	II 3G - Ex ec mc IIC T5 Gc
Esecuzione Atex Polvere	II 2D - Ex tb IIIC T 85°C Db
Materiale corpo	Lega di alluminio EN 46100
Tattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliestere atossica polimerizzata a caldo
Colore	RAL 9005
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60079-0 e 60598-1
Resistenza agli urti	IK08 secondo IEC 62262
Classe di corrosione	C4-M / C3-H (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Aggancio rapido a sospensione
Temperatura ambiente di esercizio	-35° C ÷ +40° C (-40° C; +50° C su richiesta)
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40° C - +70° C
Efficienza reale apparecchio	Fino a 148 lm/W
Temperatura di colore	4000K
Caratteristiche ottica	Lenti in policarbonato anti invecchianti resistenti ai raggi UV con rendimento > 90% e trasparenza > 95%
Indice di resa cromatica	CRI≥80 secondo EN 62717
Consistenza colore	3 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0-Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	<4%
Mantenimento flusso luminoso	L90 B10 110.000 h Tq=+40°C L90 B10 230.000 h Tq=+25°C
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	200V-240V 60W 110V-277V 97W 160V-277V 112W/134W 0/50/60Hz
Protezione alle sovratensioni	6 kV modo comune e differenziale secondo EN61000-4-5
Fattore di potenza	>0,95
Tipo alimentazione	Morsetti a molla e pressacavo M20
Sezione max conduttori	1÷2,5 mm ²
Diametro cavi in ingresso	10÷14 mm

Sono producibili anche versioni con temperature colore da 3000K a 6500K e con temperatura ambiente fino a -40° C e +50° C.


GARANZIA

2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI


DIRETTIVE

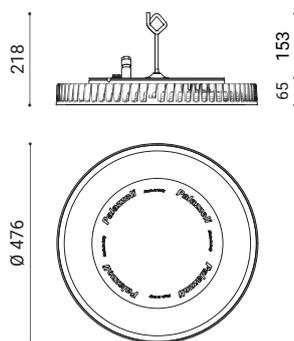
2014/30/UE (EMC)
2014/34/UE (ATEX)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)

NORME DI PRODOTTO

EN 55015
EN 60079-0
EN 60079-18
EN 60079-31
EN 60079-7
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-5
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

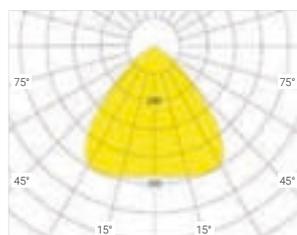


META150-EX | Zona 2, 21, 22 | sospensione

Classe
I

IP66

IK08



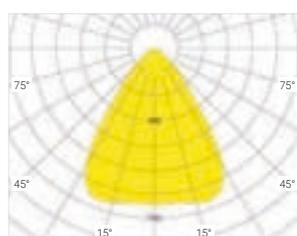
Ottica simmetrica comfort 90°

In dotazione: aggancio rapido a sospensione.

Altezza di installazione consigliata: tra 5 m e 8 m. I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
84	60	10296	8748	Vetro	146	On-off	8,60	810430EX
112	97	17227	14356	Vetro	148	DALI	8,74	810440EX
140	112	20300	16576	Vetro	148	DALI	8,94	810450EX
168	134	24200	19832	Vetro	148	DALI	9,31	810460EX

3G - 2D



Ottica simmetrica media 75°

In dotazione: aggancio rapido a sospensione.

Altezza di installazione consigliata: tra 5 m e 8 m. I valori indicati di flusso e potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
84	60	10296	8580	Vetro	143	On-off	8,60	810431EX
112	97	17227	14065	Vetro	145	DALI	8,74	810441EX
140	112	20300	16352	Vetro	146	DALI	8,94	810451EX
168	134	24200	19564	Vetro	144	DALI	9,31	810461EX

3G - 2D





Accessori META150-EX sospensione



META150-EX provvisto di **Staffa per installazione a plafone**

Staffa regolabile per installazione a muro pali e torri faro



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **810999**

Staffa per installazione a tesata orientabile 0-90°



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **810994**

Staffa per installazione a doppia catena e blindosbarra



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **810997**

Attacco orientabile 0-90° per installazione a doppia catena e blindosbarra



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **810996**

Staffa per installazione a plafone



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **810998**

Staffa per installazione a palina Ø 60 mm



Materiale:
Acciaio zincato

Codice: **810995**



Tradizionali

Per ambienti con la presenza
di gas infiammabili
e polveri combustibili

AteX



RINO-EX
fluorescenti
zona 1, 2, 21, 22
Pagina 180



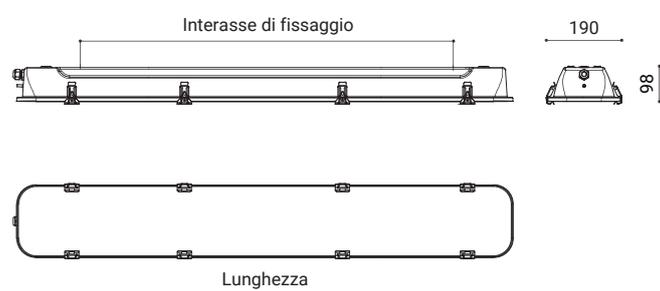
RINO-EX
fluorescenti
zona 2, 21, 22
Pagina 182



RINO-EX
E27
zona 22
Pagina 184



RINO-EX fluorescenti | Zona 1, 2, 21, 22



Lunghezza (mm)	Interasse di fissaggio (mm)
690	480
1300	1090

Esecuzione Atex Gas	II 2G - Ex e mb IIC T4 Gb
Esecuzione Atex Polvere	II 2D - Ex tb IIIC T70°C Db
Materiale corpo	Acciaio INOX AISI 304
Trattamento superficiale	Finitura naturale
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60079-0 e 60598-1
Resistenza agli urti	IK09 secondo IEC 62262
Classe di corrosione	C5-H acciaio INOX AISI 304 (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Predisposizione con n.2 fori filettati M8
Temperatura ambiente di esercizio	-40 °C - +55°C
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40°C - +70°C
Tipo portalampada	G13 T8 antigancio
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	110V-230V-240V 0/50/60Hz
Fattore di potenza	>0,97
Tipo alimentazione	Morsetti a molla e pressacavo M20
Sezione max conduttori	1 ÷ 2,5 mm²
Diametro cavi in ingresso	10 ÷ 14 mm



DIRETTIVE

2014/30/UE (EMC)
2014/34/UE (ATEX)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)

NORME DI PRODOTTO

EN 55015
EN 60079-0
EN 60079-18
EN 60079-31
EN 60079-7
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 63000



RINO-EX fluorescenti | Zona 1, 2, 21, 22



	Lunghezza (mm)	Potenza (W)	Tipo tubi	Diffusore	Versione	Peso (Kg)	Codice
2G - 2D Acciaio INOX	690	1x18	T8	Vetro	On-off	3,88	822181EX
	690	2x18	T8	Vetro	On-off	3,97	822182EX
	1300	1x36	T8	Vetro	On-off	6,47	822281EX
	1300	2x36	T8	Vetro	On-off	6,52	822282EX

Accessori RINO-EX fluorescenti | Zona 1, 2, 21, 22

Coppie di ganci per installazione a sospensione



Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820001**

Coppia di supporti orientabili per installazione a parete e soffitto



Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820000**

Coppia di collari per installazione su tubo

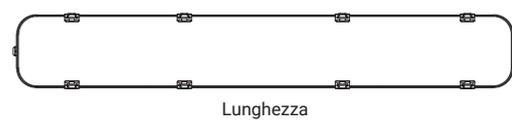


Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820006**



RINO-EX fluorescenti | Zona 2, 21, 22



Lunghezza (mm)	Interasse di fissaggio (mm)
690	480
1300	1090

Esecuzione Atex Gas	II 3G - Ex nA IIC T4 Gc
Esecuzione Atex Polvere	II 2D - Ex tb IIIC T85°C Db
Materiale corpo	Acciaio INOX AISI 304
Trattamento superficiale	Finitura naturale
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60079-0 e 60598-1
Resistenza agli urti	IK09 secondo IEC 62262
Classe di corrosione	C5-H acciaio INOX AISI 304 (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Coppia di ganci in acciaio INOX AISI 304
Temperatura ambiente di esercizio	-20 °C - +40°C 2 tubi -20 °C - +50°C 1 tubo
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40°C - +70°C
Tipo portalampada	G13 T8
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	230V 50/60Hz
Fattore di potenza	>0,90
Tipo alimentazione	Morsetti a molla e pressacavo M20
Sezione max conduttori	2,5 mm²
Diametro cavi in ingresso	10÷14 mm



DIRETTIVE

2014/30/UE (EMC)
2014/34/UE (ATEX)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)

NORME DI PRODOTTO

EN 55015
EN 60079-0
EN 60079-15
EN 60079-31
EN 60079-7
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 63000

RINO-EX fluorescenti | Zona 2, 21, 22



	Lunghezza (mm)	Potenza (W)	Tipo tubi	Diffusore	Versione	Peso (Kg)	Codice
3G - 2D Acciaio INOX	690	1x18	T8	Vetro	On-off	3,36	822131EX
	690	2x18	T8	Vetro	On-off	3,44	822132EX
	1300	1x36	T8	Vetro	On-off	5,82	822231EX
	1300	2x36	T8	Vetro	On-off	5,79	822232EX

Accessori RINO-EX fluorescenti | Zona 2, 21, 22

Coppie di ganci per installazione a sospensione



Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820001**

Coppia di supporti orientabili per installazione a parete e soffitto



Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820000**

Coppia di collari per installazione su tubo

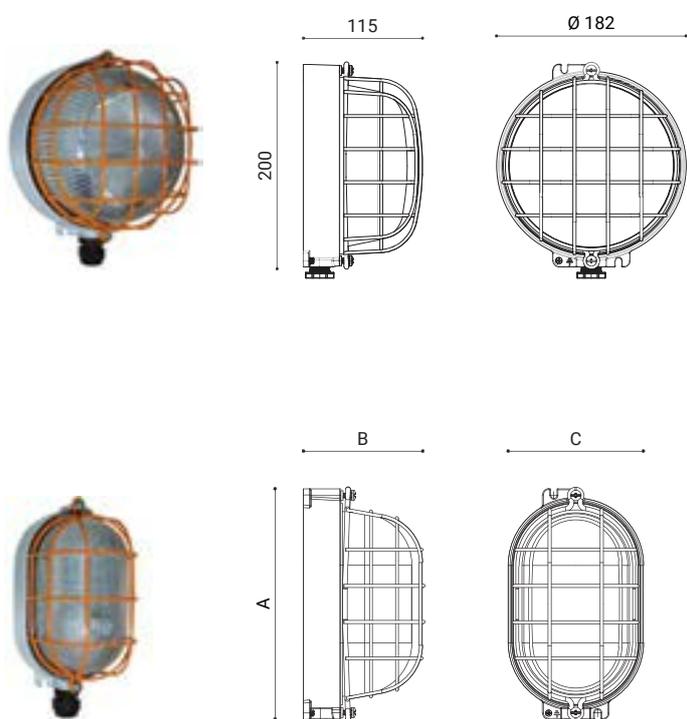


Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Codice: **820006**



RINO-EX E27 | Zona 22



Esecuzione Atex Polvere	II 3D - Ex tc IIIC T75°C Dc
Materiale corpo	Lega di alluminio
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Materiale diffusore	Vetro temperato prismatizzato
Grado di protezione	IP65 secondo IEC 60079-0 e 60598-1
Resistenza agli urti	IK07 secondo IEC 62262
Sistema di fissaggio	Predisposta per installazione a parete
Temperatura ambiente di esercizio	-20 °C - +40°C
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40°C - +70°C
Tipo portalampana	E27 in porcellana
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	230V 50/60Hz
Tipo alimentazione	Morsetti a molla e pressacavo M20
Sezione max conduttori	2,5 mm²
Diametro cavi in ingresso	10÷14 mm

P max (W)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
60	199	119	112
75	226	122	130
100	295	142	170



DIRETTIVE

2014/34/UE (ATEX)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)

NORME DI PRODOTTO

EN 60079-0
EN 60079-31
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 63000



RINO-EX E27 | Zona 22

E27

IP65



3D
Lega di alluminio

Potenza (W)	Portalampada	N° ingressi	Versione	Peso (Kg)	Codice
18	E27	1	On - off	0,92	831072EX
28	E27	1	On - off	1,28	831172EX
53	E27	1	On - off	2,23	831272EX



3D
Lega di alluminio

Potenza (W)	Portalampada	N° ingressi	Versione	Peso (Kg)	Codice
28	E27	1	On - off	0,94	830072EX





Infrastrutture

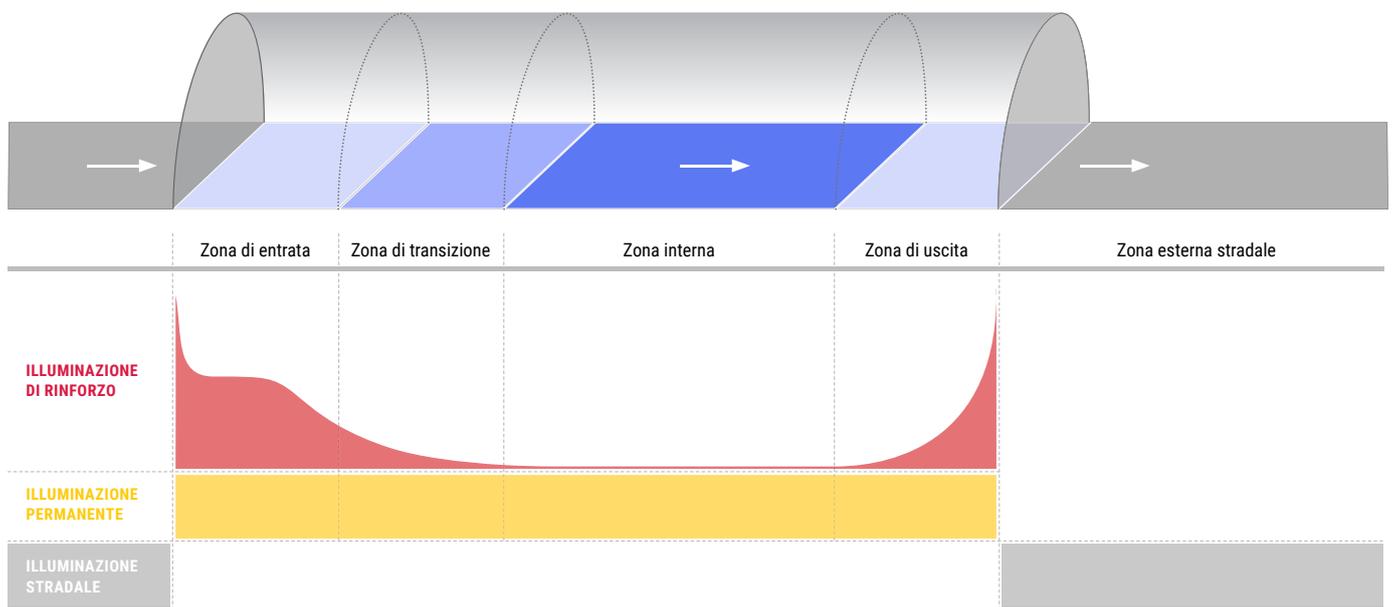
Alte prestazioni illuminotecniche, elevati standard meccanici e affidabilità dei prodotti sono alla base del successo di Palazzoli in ambito tunnel e gallerie. Grazie alla grande varietà di soluzioni ottiche sviluppate, che consentono la massima versatilità e soluzioni personalizzate, l'azienda ha la risposta per ogni tipo di esigenza, qualsiasi siano le sezioni stradali o le altezze di installazione di strade e autostrade, rotatorie, svincoli e parcheggi. L'utilizzo di tecnologia LED di ultima generazione conferisce all'impianto vantaggi economici e tecnici.



Ottica

Tipo di illuminazione

PS3		<p>L'illuminazione permanente: è distribuita uniformemente dalla zona di entrata fino alla zona di uscita.</p>
RS1		<p>L'illuminazione di rinforzo: è posta nella zona di entrata fino alla zona di transizione. Nella zona di entrata, l'illuminazione di rinforzo deve avere lo stesso livello di luminanza dell'ambiente esterno alla galleria, in modo che il conducente possa individuare un ostacolo presente all'interno del percorso. Nella zona di transizione, i livelli di luminanza sono inferiori rispetto ai valori di entrata, così da permettere al conducente di adattarsi ai livelli più bassi della zona interna.</p>
STR-AM		<p>Stradale ampia: illuminazione di strade larghe, urbane ed extraurbane (1,5 volte l'altezza del palo).</p>
STR-ST		<p>Stradale stretta: illuminazione di strade strette, urbane ed extraurbane (1 volta l'altezza del palo).</p>



Stradale

Pagina 191

Tunnel

Pagina 203





Stradale

Rotatorie
Strade
Autostrade

Infrastrutture



FIT 55

da 2820 lm a 29920 lm
Pagina 192



FIT 55



Materiale corpo	Lega di alluminio EN46100
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliesteri atossica polimerizzata a caldo
Colore	RAL 7011
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60598-1
Resistenza agli urti	IK08 secondo IEC 62262
Classe di corrosione	C4-M / C3-H (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Attacco palo 42÷76 mm Testapalo - 5°÷ +20° Sbraccio -20°÷+5°
Temperatura ambiente di esercizio	-30°C - +40°C
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40°C - +70°C
Superficie spinta al vento	Taglia S laterale 0,03 m² - frontale 0,13 m² Taglia M laterale 0,04 m² - frontale 0,18 m²
Efficienza reale apparecchio	Fino a 166 lm/W
Temperatura di colore	4000K - 3000K
Caratteristiche ottica	Riflettore in alluminio 99,9% ad alta efficienza
Indice di resa cromatica	CRI≥70 secondo EN 62717
Consistenza colore	4 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0-Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	<1%
Mantenimento flusso luminoso	L80 B10 150.000 h Tq=+25°C
Classe di isolamento	II - I
Tensione di alimentazione	200-240V 50-60Hz
Protezione alle sovratensioni	10 kV modo comune e 6 kV modo differenziale secondo EN61000-4-5
Fattore di potenza	>0,95
Tipo alimentazione	Pressacavo M20 con sezionatore interno per il collegamento
Sezione max conduttori	1÷2,5 mm²
Diametro cavi in ingresso	7÷13 mm



GARANZIA
2 ANNI ESTENDIBILE A 7 ANNI



DIRETTIVE

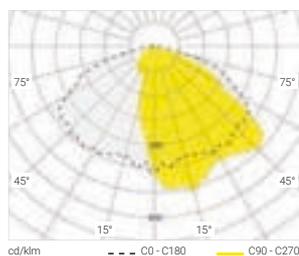
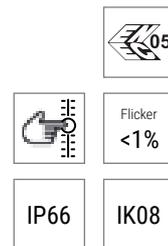
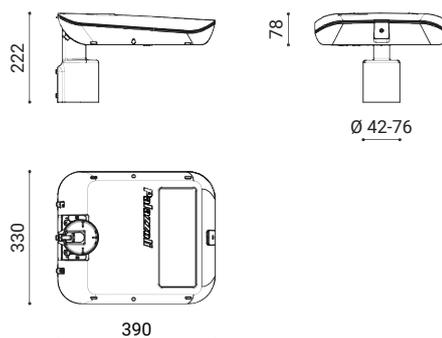
2014/30/UE (EMC)
2014/35/UE (LVD)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)
2009/125/CE (ERP)
Reg. UE 2019/2020 (EcoDesign)

NORME DI PRODOTTO

EN 55015
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-3
EN 60598-2-5
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

Si possono realizzare versioni speciali combinando le ottiche gli alimentatori e le temperature colore. Sono producibili anche versioni con NEMA, ZHAGA socket e con CRI 80.

FIT 55 | taglia S



Ottica stradale ampia STR-AM

In dotazione: attacco a palo orientabile
 da -5° a + 20° per applicazione a testa palo;
 da -20° a + 5° per applicazione a sbraccio.
 Idoneo per pali di diametro da 42 mm a 76 mm.

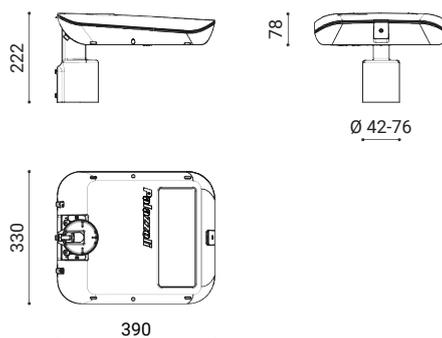
4000 K
 Classe II

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
14	17	3386	2822	Vetro	166	Mezzanotte virtuale	4,50	834110MV
14	34	5983	4986	Vetro	147	Mezzanotte virtuale	4,50	834120MV
14	54	8693	7244	Vetro	134	Mezzanotte virtuale	4,50	834130MV
14	17	3386	2822	Vetro	166	On-off	4,50	834110
14	34	5983	4986	Vetro	147	On-off	4,50	834120
14	54	8693	7244	Vetro	134	On-off	4,50	834130
28	37	6906	5755	Vetro	156	Mezzanotte virtuale	5,00	834210MV
28	69	11966	9972	Vetro	145	Mezzanotte virtuale	5,00	834220MV
28	86	14520	12100	Vetro	141	Mezzanotte virtuale	5,00	834230MV
28	37	6906	5755	Vetro	156	On-off	5,00	834210
28	69	11966	9972	Vetro	145	On-off	5,00	834220
28	86	14520	12100	Vetro	141	On-off	5,00	834230

4000 K
 Classe I

14	17	3386	2822	Vetro	166	Mezzanotte virtuale	4,50	854110MV
14	34	5983	4986	Vetro	147	Mezzanotte virtuale	4,50	854120MV
14	54	8693	7244	Vetro	134	Mezzanotte virtuale	4,50	854130MV
28	37	6906	5755	Vetro	156	Mezzanotte virtuale	5,00	854210MV
28	69	11966	9972	Vetro	145	Mezzanotte virtuale	5,00	854220MV
28	86	14520	12100	Vetro	141	Mezzanotte virtuale	5,00	854230MV

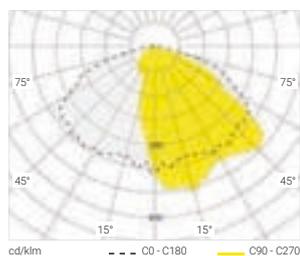
FIT 55 | taglia S



Flicker
<1%

IP66

IK08



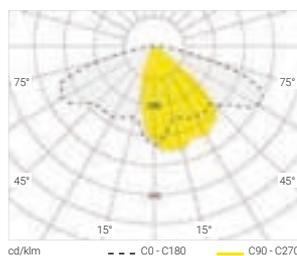
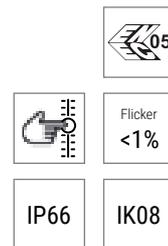
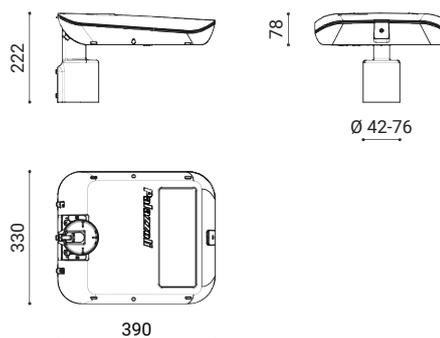
Ottica stradale ampia STR-AM

In dotazione: attacco a palo orientabile
da -5° a +20° per applicazione a testa palo;
da -20° a +5° per applicazione a sbraccio.
Idoneo per pali di diametro da 42 mm a 76 mm.

3000 K
Classe II

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
14	34	5342	4452	Vetro	131	Mezzanotte virtuale	4,50	833120MV
14	54	7764	6470	Vetro	122	Mezzanotte virtuale	4,50	833130MV
28	69	11248	9373	Vetro	136	Mezzanotte virtuale	5,00	833220MV
28	86	13644	11370	Vetro	132	Mezzanotte virtuale	5,00	833230MV

FIT 55 | taglia S



Ottica stradale stretta STR-ST

In dotazione: attacco a palo orientabile
 da -5° a +20° per applicazione a testa palo;
 da -20° a +5° per applicazione a sbraccio.
 Idoneo per pali di diametro da 42 mm a 76 mm.

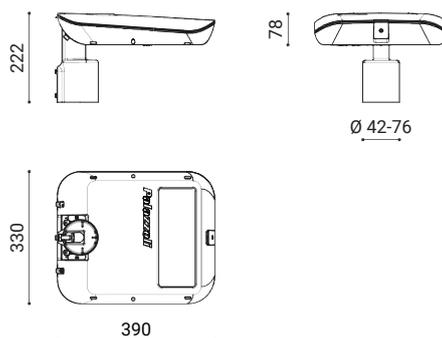
4000 K
 Classe II

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
14	17	3386	2822	Vetro	166	Mezzanotte virtuale	4,50	834111MV
14	34	5983	4986	Vetro	147	Mezzanotte virtuale	4,50	834121MV
14	54	8693	7244	Vetro	134	Mezzanotte virtuale	4,50	834131MV
14	17	3386	2822	Vetro	166	On-off	4,50	834111
14	34	5983	4986	Vetro	147	On-off	4,50	834121
14	54	8693	7244	Vetro	134	On-off	4,50	834131
28	37	6906	5755	Vetro	156	Mezzanotte virtuale	5,00	834211MV
28	69	11966	9972	Vetro	145	Mezzanotte virtuale	5,00	834221MV
28	86	14520	12100	Vetro	141	Mezzanotte virtuale	5,00	834231MV
28	37	6906	5755	Vetro	156	On-off	5,00	834211
28	69	11966	9972	Vetro	145	On-off	5,00	834221
28	86	14520	12100	Vetro	141	On-off	5,00	834231

4000 K
 Classe I

14	17	3386	2822	Vetro	166	Mezzanotte virtuale	4,50	854111MV
14	35	5983	4986	Vetro	142	Mezzanotte virtuale	4,50	854121MV
14	54	8693	7244	Vetro	134	Mezzanotte virtuale	4,50	854131MV
28	37	6906	5755	Vetro	156	Mezzanotte virtuale	5,00	854211MV
28	69	11966	9972	Vetro	145	Mezzanotte virtuale	5,00	854221MV
28	86	14520	12100	Vetro	141	Mezzanotte virtuale	5,00	854231MV

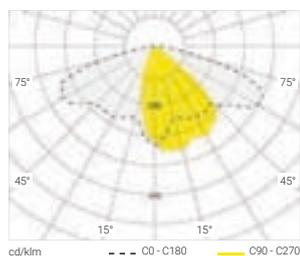
FIT 55 | taglia S



Flicker
<1%

IP66

IK08



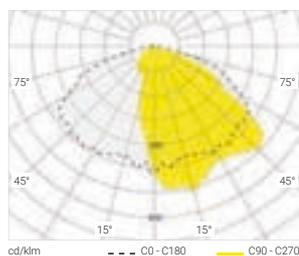
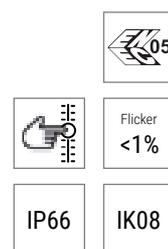
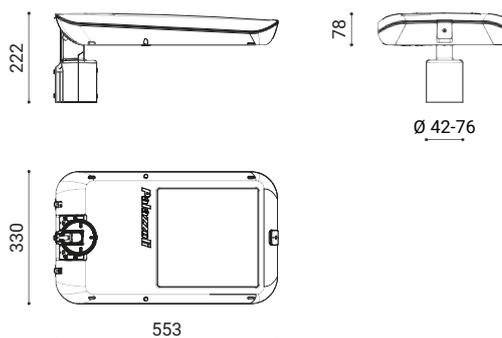
Ottica stradale stretta STR-ST

In dotazione: attacco a palo orientabile
da -5° a +20° per applicazione a testa palo;
da -20° a +5° per applicazione a sbraccio.
Idoneo per pali di diametro da 42 mm a 76 mm.

3000 K
Classe II

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
14	34	5342	4452	Vetro	131	Mezzanotte virtuale	4,50	833121MV
14	54	7764	6470	Vetro	122	Mezzanotte virtuale	4,50	833131MV
28	69	11248	9373	Vetro	136	Mezzanotte virtuale	5,00	833221MV
28	86	13644	11370	Vetro	132	Mezzanotte virtuale	5,00	833231MV

FIT 55 | taglia M



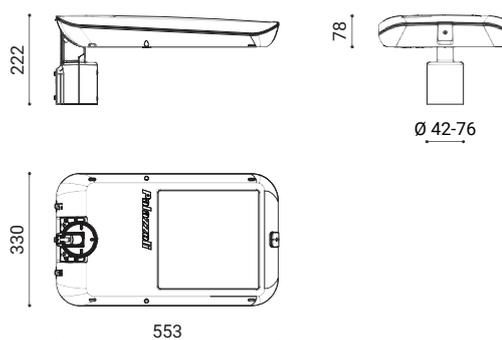
Ottica stradale ampia STR-AM

In dotazione: attacco a palo orientabile
 da -5° a +20° per applicazione a testa palo;
 da -20° a +5° per applicazione a sbraccio.
 Idoneo per pali di diametro da 42 mm a 76 mm.

4000 K
 Classe II

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
42	54	10160	8467	Vetro	157	Mezzanotte virtuale	7,50	834310MV
42	104	17950	14958	Vetro	144	Mezzanotte virtuale	7,50	834320MV
42	145	24060	20050	Vetro	138	Mezzanotte virtuale	7,50	834330MV
42	54	10160	8467	Vetro	157	On-off	7,50	834310
42	104	17950	14958	Vetro	144	On-off	7,50	834320
42	145	24060	20050	Vetro	138	On-off	7,50	834330
56	72	13547	11289	Vetro	157	Mezzanotte virtuale	8,00	834410MV
56	139	23933	19944	Vetro	143	Mezzanotte virtuale	8,00	834420MV
56	177	29352	24460	Vetro	139	Mezzanotte virtuale	8,00	834430MV
56	72	13547	11289	Vetro	157	On-off	8,00	834410
56	139	23933	19944	Vetro	143	On-off	8,00	834420
56	177	29352	24460	Vetro	139	On-off	8,00	834430
70	92	16933	14111	Vetro	154	Mezzanotte virtuale	8,50	834510MV
70	128	23194	19328	Vetro	151	Mezzanotte virtuale	8,50	834520MV
70	174	29916	24930	Vetro	144	Mezzanotte virtuale	8,50	834530MV
70	92	16933	14111	Vetro	154	On-off	8,50	834510
70	128	23194	19328	Vetro	151	On-off	8,50	834520
70	174	29916	24930	Vetro	144	On-off	8,50	834530
84	101	18665	15554	Vetro	154	Mezzanotte virtuale	9,00	834610MV
84	153	28448	23707	Vetro	155	Mezzanotte virtuale	9,00	834620MV
84	209	35899	29916	Vetro	143	Mezzanotte virtuale	9,00	834630MV

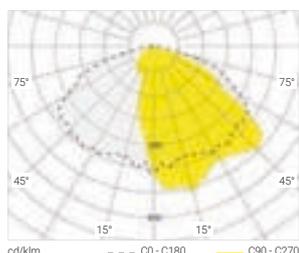
FIT 55 | taglia M



Flicker
<1%



IK08



Ottica stradale ampia STR-AM

In dotazione: attacco a palo orientabile
da -5° a +20° per applicazione a testa palo;
da -20° a +5° per applicazione a sbraccio.
Idoneo per pali di diametro da 42 mm a 76 mm.

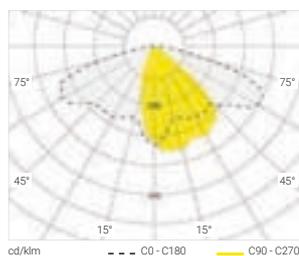
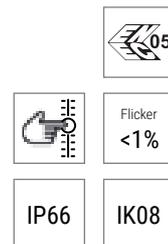
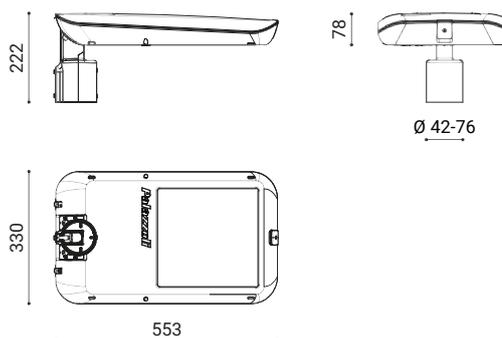
4000 K
Classe I

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
42	54	10160	8467	Vetro	157	Mezzanotte virtuale	7,50	854310MV
42	104	17950	14958	Vetro	144	Mezzanotte virtuale	7,50	854320MV
42	145	24060	20050	Vetro	138	Mezzanotte virtuale	7,50	854330MV
56	72	13547	11289	Vetro	157	Mezzanotte virtuale	8,00	854410MV
56	139	23933	19944	Vetro	143	Mezzanotte virtuale	8,00	854420MV
56	177	29352	24460	Vetro	139	Mezzanotte virtuale	8,00	854430MV
70	91,5	16933	14111	Vetro	154	Mezzanotte virtuale	8,50	854510MV
70	128	23194	19328	Vetro	151	Mezzanotte virtuale	8,50	854520MV
70	174	29916	24930	Vetro	144	Mezzanotte virtuale	8,50	854530MV
84	101	18665	15554	Vetro	154	Mezzanotte virtuale	9,00	854610MV
84	153	28448	23707	Vetro	155	Mezzanotte virtuale	9,00	854620MV
84	209	35899	29916	Vetro	143	Mezzanotte virtuale	9,00	854630MV

3000 K
Classe II

42	104	16872	14060	Vetro	135	Mezzanotte virtuale	7,50	833320MV
42	145	22620	18850	Vetro	130	Mezzanotte virtuale	7,50	833330MV
56	139	22728	18940	Vetro	136	Mezzanotte virtuale	8,00	833420MV
56	177	27884	23237	Vetro	132	Mezzanotte virtuale	8,00	833430MV
70	128	22522	18768	Vetro	147	Mezzanotte virtuale	8,50	833520MV
70	174	28420	23683	Vetro	136	Mezzanotte virtuale	8,50	833530MV
84	153	27025	22521	Vetro	147	Mezzanotte virtuale	9,00	833620MV
84	209	34104	28420	Vetro	136	Mezzanotte virtuale	9,00	833630MV

FIT 55 | taglia M



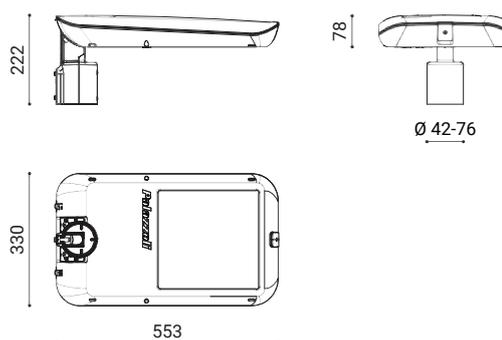
Ottica stradale stretta STR-ST

In dotazione: attacco a palo orientabile
 da -5° a +20° per applicazione a testa palo;
 da -20° a +5° per applicazione a sbraccio.
 Idoneo per pali di diametro da 42 mm a 76 mm.

4000 K
 Classe II

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
42	54	10160	8467	Vetro	157	Mezzanotte virtuale	7,50	834311MV
42	104	17950	14958	Vetro	144	Mezzanotte virtuale	7,50	834321MV
42	145	24060	20050	Vetro	138	Mezzanotte virtuale	7,50	834331MV
42	54	10160	8467	Vetro	157	On-off	7,50	834311
42	104	17950	14958	Vetro	144	On-off	7,50	834321
42	145	24060	20050	Vetro	138	On-off	7,50	834331
56	72	13547	11289	Vetro	157	Mezzanotte virtuale	8,00	834411MV
56	139	23933	19944	Vetro	143	Mezzanotte virtuale	8,00	834421MV
56	177	29352	24460	Vetro	139	Mezzanotte virtuale	8,00	834431MV
56	72	13547	11289	Vetro	157	On-off	8,00	834411
56	139	23933	19944	Vetro	143	On-off	8,00	834421
56	177	29352	24460	Vetro	139	On-off	8,00	834431
70	92	16933	14111	Vetro	154	Mezzanotte virtuale	8,50	834511MV
70	128	23194	19328	Vetro	151	Mezzanotte virtuale	8,50	834521MV
70	174	29916	24930	Vetro	144	Mezzanotte virtuale	8,50	834531MV
70	92	16933	14111	Vetro	154	On-off	8,50	834511
70	128	23194	19328	Vetro	151	On-off	8,50	834521
70	174	29916	24930	Vetro	144	On-off	8,50	834531
84	101	18665	15554	Vetro	154	Mezzanotte virtuale	9,00	834611MV
84	153	28448	23707	Vetro	155	Mezzanotte virtuale	9,00	834621MV
84	209	35899	29916	Vetro	143	Mezzanotte virtuale	9,00	834631MV

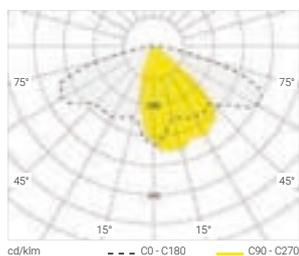
FIT 55 | taglia M



Flicker
<1%

IP66

IK08



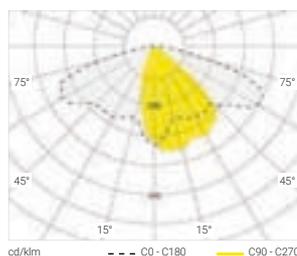
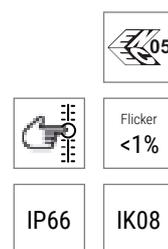
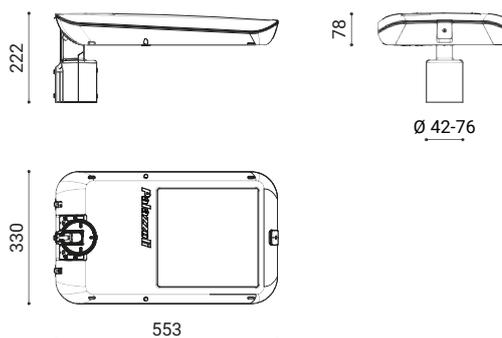
Ottica stradale stretta STR-ST

In dotazione: attacco a palo orientabile
da -5° a +20° per applicazione a testa palo;
da -20° a +5° per applicazione a sbraccio.
Idoneo per pali di diametro da 42 mm a 76 mm.

4000 K
Classe I

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
42	54	10160	8467	Vetro	157	Mezzanotte virtuale	7,50	854311MV
42	104	17950	14958	Vetro	144	Mezzanotte virtuale	7,50	854321MV
42	145	24060	20050	Vetro	138	Mezzanotte virtuale	7,50	854331MV
56	72	13547	11289	Vetro	157	Mezzanotte virtuale	8,00	854411MV
56	139	23933	19944	Vetro	143	Mezzanotte virtuale	8,00	854421MV
56	177	29352	24460	Vetro	139	Mezzanotte virtuale	8,00	854431MV
70	91,5	16933	14111	Vetro	154	Mezzanotte virtuale	8,50	854511MV
70	128	23194	19328	Vetro	151	Mezzanotte virtuale	8,50	854521MV
70	174	29916	24930	Vetro	144	Mezzanotte virtuale	8,50	854531MV
84	101	18665	15554	Vetro	154	Mezzanotte virtuale	9,00	854611MV
84	153	28448	23707	Vetro	155	Mezzanotte virtuale	9,00	854621MV
84	209	35899	29916	Vetro	143	Mezzanotte virtuale	9,00	854631MV

FIT 55 | taglia M



Ottica stradale stretta STR-ST

In dotazione: attacco a palo orientabile da -5° a + 20° per applicazione a testa palo; da -20° a + 5° per applicazione a sbraccio. Idoneo per pali di diametro da 42 mm a 76 mm.

3000 K
Classe II

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
42	104	16872	14060	Vetro	135	Mezzanotte virtuale	7,50	833321MV
42	145	22620	18850	Vetro	130	Mezzanotte virtuale	7,50	833331MV
56	139	22728	18940	Vetro	136	Mezzanotte virtuale	8,00	833421MV
56	177	27884	23237	Vetro	132	Mezzanotte virtuale	8,00	833431MV
70	128	22522	18768	Vetro	147	Mezzanotte virtuale	8,50	833521MV
70	174	28420	23683	Vetro	136	Mezzanotte virtuale	8,50	833531MV
84	153	27025	22521	Vetro	147	Mezzanotte virtuale	9,00	833621MV
84	209	34104	28420	Vetro	136	Mezzanotte virtuale	9,00	833631MV



Accessori FIT 55



META150-EX provvisto di **Sbraccio doppio**

Sbraccio singolo



Materiale:
Acciaio zincato
verniciato

Codice: **834901**

Sbraccio doppio



Materiale:
Acciaio zincato
verniciato

Codice: **834902**

Staffa per installazione a parete



Materiale:
Acciaio zincato
verniciato

Codice: **834903**



Tunnel

Gallerie stradali
e autostradali



TIGUA-T54

da 4160 lm a 15600 lm
Pagina 204



XTIGUA-T54

da 19470 lm a 49660 lm
Pagina 206



RINO-T54

da 3630 lm a 4835 lm
Pagina 210



XRINO-T54

da 8000 lm a 42000 lm
Pagina 212



TIGUA-T54 e XTIGUA-T54



Materiale corpo	Lega di alluminio a basso contenuto di rame (EN 44300)
Tattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliesteri atossica polimerizzata a caldo
Colore	GRIGIO RAL 7011
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60079-0 e 60598-1
Resistenza agli urti	IK08 secondo IEC 62262
Classe di corrosione	C5-M / C4-H (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Predisposto per supporti di aggancio alla canale
Temperatura ambiente di esercizio	-30 °C - +45°C
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40°C - +70°C
Efficienza reale apparecchio	Fino a 119 lm/W
Temperatura di colore	4000K
Caratteristiche ottica	Lenti PMMA anti invecchiamento e resistente ai raggi UV con rendimento > 90% e trasparenza > 95%
Indice di resa cromatica	CRI≥70 secondo EN 62717
Consistenza colore	5 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0-Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	<1%
Mantenimento flusso luminoso	L80 B20 100.000 h Tq=+25°C
Classe di isolamento	II
Tensione di alimentazione	220V-240V 50/60Hz
Protezione alle sovratensioni	8 kV modo comune e 10kV modo differenziale secondo EN61000-4-5
Fattore di potenza	>0,98
Tipo alimentazione	Spina 16A 2P IP67 IEC EN 60309-1/-2



GARANZIA
2 ANNI ESTENDIBILE A 10 ANNI



DIRETTIVE

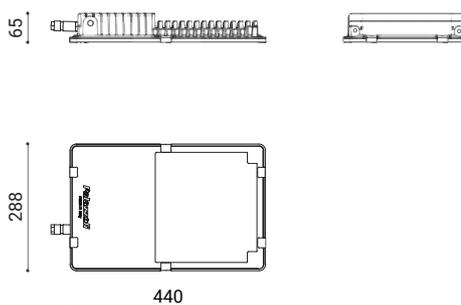
2014/30/UE (EMC)
2014/35/UE (LVD)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)
2009/125/CE (ERP)
Reg. UE 2019/2020 (EcoDesign)

NORME DI PRODOTTO

EN 55015
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-3
EN 60598-2-5
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

Si possono realizzare versioni speciali per la telegestione dell'impianto.

TIGUA-T54

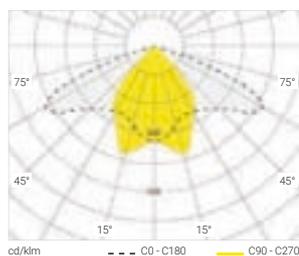


Flicker
<1%

Classe
II

IP66

IK08



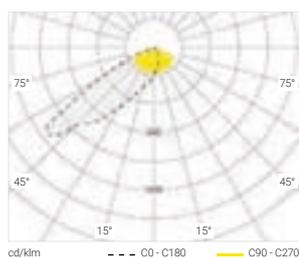
Ottica assiale simmetrica e trasversale simmetrica PS3

In dotazione: alimentazione con spina 16A 2P IP67 IEC EN 60309-1/-2 con cavo FTG180M16 da 1,5 mm².
I valori indicati di flusso e potenze presentano una tolleranza di +/- 7 %.

Permanente
e rinforzo



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
4	35	5220	4160	Vetro	119	Dimmerabile 1-10	5,50	811404
6	51	7830	6240	Vetro	122	Dimmerabile 1-10	5,70	811406
8	67	10440	8320	Vetro	124	Dimmerabile 1-10	5,90	811408
9	75	11745	9360	Vetro	125	Dimmerabile 1-10	6,00	811409
12	100	15660	12480	Vetro	125	Dimmerabile 1-10	6,20	811412
14	116	18270	14560	Vetro	126	Dimmerabile 1-10	6,40	811414
15	124	19575	15600	Vetro	126	Dimmerabile 1-10	6,50	811415



Ottica assiale controflusso 52° e trasversale simmetrica RS1

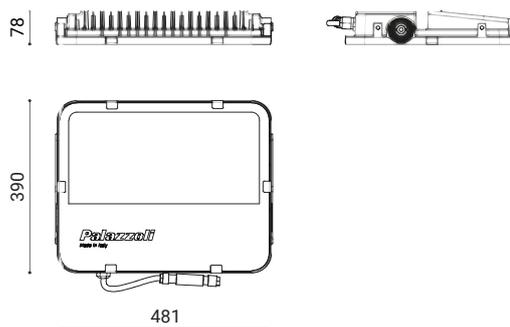
In dotazione: alimentazione con spina 16A 2P IP67 IEC EN 60309-1/-2 con cavo FTG180M16 da 1,5 mm².
I valori indicati di flusso e potenze presentano una tolleranza di +/- 7 %.

Permanente
e rinforzo



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
4	35	5220	4160	Vetro	119	Dimmerabile 1-10	5,50	811504
6	51	7830	6240	Vetro	122	Dimmerabile 1-10	5,70	811506
8	67	10440	8320	Vetro	124	Dimmerabile 1-10	5,90	811508
9	105	15171	12643	Vetro	121	Dimmerabile 1-10	6,00	811509
12	100	15660	12480	Vetro	125	Dimmerabile 1-10	6,20	811512
14	116	18270	14560	Vetro	125	Dimmerabile 1-10	6,40	811514
15	124	19575	15600	Vetro	125	Dimmerabile 1-10	6,50	811515

XTIGUA-T54 | taglia M

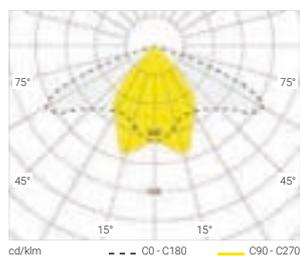


Flicker
<1%

Classe
II

IP66

IK08



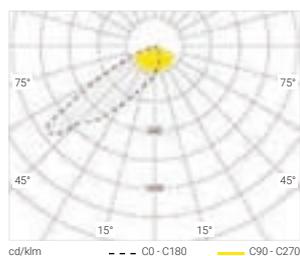
Ottica assiale simmetrica e trasversale simmetrica PS3

In dotazione: alimentazione con spina 16A 2P IP67 IEC EN 60309-1/-2 con cavo FTG180M16 da 1,5 mm².
I valori indicati di flusso e potenze presentano una tolleranza di +/- 7 %.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
18	152	23490	19468	Vetro	128	Dimmerabile 1-10	7,20	812418
24	203	31320	25388	Vetro	125	Dimmerabile 1-10	7,30	812424
30	253	39150	31850	Vetro	126	Dimmerabile 1-10	7,40	812430

Permanente e rinforzo

+ 45°C
- 30°C



Ottica assiale controflusso 52° e trasversale simmetrica RS1

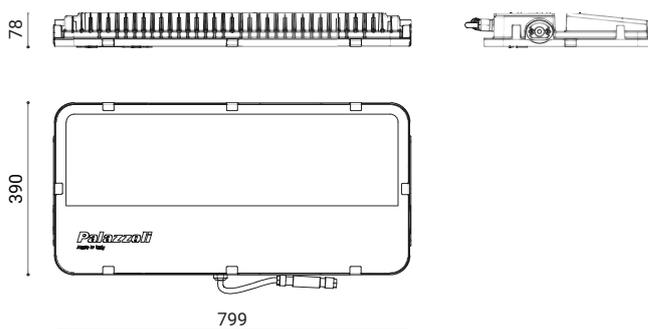
In dotazione: alimentazione con spina 16A 2P IP67 IEC EN 60309-1/-2 con cavo FTG180M16 da 1,5 mm².
I valori indicati di flusso e potenze presentano una tolleranza di +/- 7 %.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
18	152	23490	19275	Vetro	126	Dimmerabile 1-10	7,20	812518
24	203	31320	25137	Vetro	126	Dimmerabile 1-10	7,30	812524
30	253	39150	31535	Vetro	126	Dimmerabile 1-10	7,40	812530

Permanente e rinforzo

+ 45°C
- 30°C

XTIGUA-T54 | taglia L

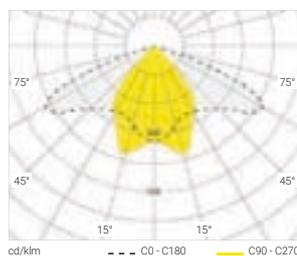


Flicker
<1%

Classe
II

IP66

IK08



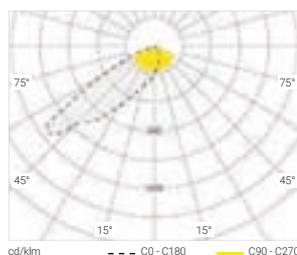
Ottica assiale simmetrica e trasversale simmetrica PS3

In dotazione: alimentazione con spina 16A 2P IP67 IEC EN 60309-1/-2 con cavo FTG180M16 da 1,5 mm².
I valori indicati di flusso e potenze presentano una tolleranza di +/- 7 %.
Versione dimmerabile su richiesta.

Permanente e rinforzo

+ 45°C
- 30°C

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
36	303	46980	38220	Vetro	126	Dimmerabile 1-10	12,00	812436
42	349	54810	43863	Vetro	126	Dimmerabile 1-10	12,20	812442
48	397	62640	49663	Vetro	125	Dimmerabile 1-10	12,40	812448



Ottica assiale controflusso 52° e trasversale simmetrica RS1

In dotazione: alimentazione con spina 16A 2P IP67 IEC EN 60309-1/-2 con cavo FTG180M16 da 1,5 mm².
I valori indicati di flusso e potenze presentano una tolleranza di +/- 7 %.
Versione dimmerabile su richiesta.

Permanente e rinforzo

+ 45°C
- 30°C

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)	Flusso in uscita (lm)	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
36	303	46980	37841	Vetro	126	Dimmerabile 1-10	12,00	812536
42	349	54810	43429	Vetro	126	Dimmerabile 1-10	12,20	812542
48	397	62640	48171	Vetro	126	Dimmerabile 1-10	12,40	812548



Accessori TIGUA-T54 e XTIGUA-T54



X-TIGUA T-54 provvisto di **supporti ad aggancio rapido alla canale**

Coppia di supporti ad aggancio rapido



Materiale:
Acciaio INOX AISI 304

Dimensioni canale	Codice
100 x 75	811900
200 x 75	811901
300 x 75	811902
100 x 100	811903
200 x 100	811904
300 x 100	811905

Coppia di supporti ad aggancio rapido



Materiale:
Acciaio INOX AISI 304

Dimensioni canale	Codice
100 x 75	811925
200 x 75	811926
300 x 75	811927
100 x 100	811928
200 x 100	811929
300 x 100	811930

Coppia di supporti per montaggio a vite



Materiale:
Acciaio INOX AISI 304

Dimensioni canale	Codice
100 x 75	811906

Coppia di supporti orientabili per montaggio a vite



Materiale:
Acciaio INOX AISI 304

Dimensioni canale	Codice
100 x 75	811907



Accessori TIGUA-T54 e XTIGUA-T54

Coppia di supporti ad aggancio rapido per regolazione assiale



Per taglia S

Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Regolazione assiale	Dimensioni canale (mm)	Codice
6°	100 x 75	811931
6°	200 x 75	811932
6°	300 x 75	811933
6°	100 x 100	811934
6°	200 x 100	811935
6°	300 x 100	811936
8°	100 x 75	811937
8°	200 x 75	811938
8°	300 x 75	811939
8°	100 x 100	811940
8°	200 x 100	811941
8°	300 x 100	811942
10°	100 x 75	811943
10°	200 x 75	811944
10°	300 x 75	811945
10°	100 x 100	811946
10°	200 x 100	811947
10°	300 x 100	811948

Coppia di supporti ad aggancio rapido per regolazione assiale



Per taglia M

Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

Regolazione assiale	Dimensioni canale (mm)	Codice
6°	100 x 75	812931M
6°	200 x 75	812932M
6°	300 x 75	812933M
6°	100 x 100	812934M
6°	200 x 100	812935M
6°	300 x 100	812936M
8°	100 x 75	812937M
8°	200 x 75	812938M
8°	300 x 75	812939M
8°	100 x 100	812940M
8°	200 x 100	812941M
8°	300 x 100	812942M
10°	100 x 75	812943M
10°	200 x 75	812944M
10°	300 x 75	812945M
10°	100 x 100	812946M
10°	200 x 100	812947M
10°	300 x 100	812948M

Per taglia L

Materiale:
Acciaio INOX
AISI 304

6°	100 x 75	812931L
6°	200 x 75	812932L
6°	300 x 75	812933L
6°	100 x 100	812934L
6°	200 x 100	812935L
6°	300 x 100	812936L
8°	100 x 75	812937L
8°	200 x 75	812938L
8°	300 x 75	812939L
8°	100 x 100	812940L
8°	200 x 100	812941L
8°	300 x 100	812942L
10°	100 x 75	812943L
10°	200 x 75	812944L
10°	300 x 75	812945L
10°	100 x 100	812946L
10°	200 x 100	812947L
10°	300 x 100	812948L



RINO-T54 e XRINO-T54



Materiale corpo	Acciaio INOX AISI 316L
Trattamento superficiale	Finitura naturale
Materiale diffusore	Vetro temperato extrachiaro
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60598-1
Resistenza agli urti	IK09 secondo IEC 62262
Classe di corrosione	C5-H acciaio INOX AISI 304 (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Predisposto per supporti di aggancio alla canale
Temperatura ambiente di esercizio	-30 °C - +40 °C
Temperatura ambiente di stoccaggio	-30 °C - +70 °C
Efficienza reale apparecchio	Fino a 145 lm/W
Temperatura di colore	4000K
Caratteristiche ottica	Riflettore in alluminio 99,9% ad alta efficienza
Indice di resa cromatica	CRI≥70 secondo EN 62717
Consistenza colore	5 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0-Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	<3%
Mantenimento flusso luminoso	L80 B10 240.000 h Tq=+25 °C
Classe di isolamento	II
Tensione di alimentazione	220V-240V 50/60Hz
Protezione alle sovratensioni	10kV modo comune e modo differenziale secondo EN61000-4-5



GARANZIA
2 ANNI ESTENDIBILE A 10 ANNI



DIRETTIVE

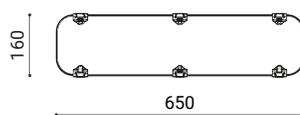
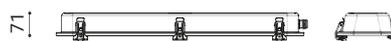
2014/30/UE (EMC)
2014/35/UE (LVD)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)
2009/125/CE (ERP)
Reg. UE 2019/2020 (EcoDesign)

NORME DI PRODOTTO

EN 55015
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-3
EN 60598-2-5
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000

Si possono realizzare versioni speciali per la telegestione dell'impianto.

RINO-T54 | taglia S

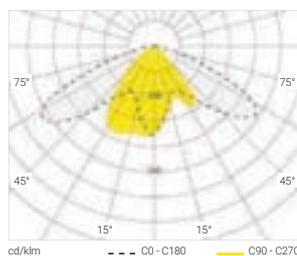


Flicker
<1%

Classe
II

IP66

IK08



Optica assiale simmetrica e trasversale asimmetrica PA5

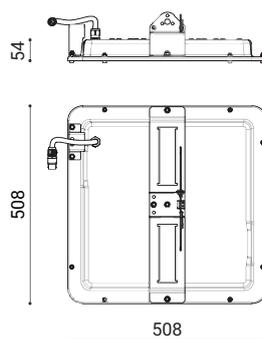
In dotazione: alimentazione con spina 16A 2P IP67 IEC EN 60309-1/-2 con cavo FTG180M16 da 1,5 mm².
I valori indicati di flusso e potenze presentano una tolleranza di +/- 7 %.

Permanente



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
14	25	4353	3628	Vetro	145	Dimmerabile 1-10	6,00	829110
14	35	5800	4827	Vetro	138	Dimmerabile 1-10	6,00	829120
14	45	7200	6000	Vetro	133	Dimmerabile 1-10	6,00	829130

XRINO-T54 | taglia M

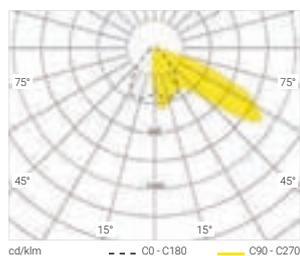


Flicker
<1%

Classe
II

IP66

IK08

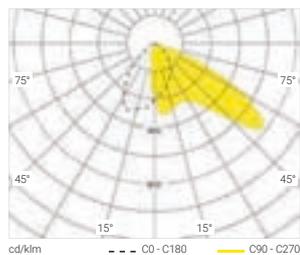


Ottica assiale controflusso 55° e trasversale simmetrica RS5

In dotazione: alimentazione con spina 16A 2P IP67 IEC EN 60309-1/-2 con cavo FTG180M16 da 1,5 mm².
I valori indicati di flusso e potenze presentano una tolleranza di +/- 7 %.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
24	56	9600	8000	Vetro	143	Dimmerabile 1-10	12,00	829211
24	75	12000	10000	Vetro	134	Dimmerabile 1-10	12,00	829212
80	104	19200	16000	Vetro	153	Dimmerabile 1-10	12,00	829221
80	158	27600	23000	Vetro	145	Dimmerabile 1-10	12,00	829222

Rinforzo



Ottica assiale controflusso 55° e trasversale asimmetrica RA5

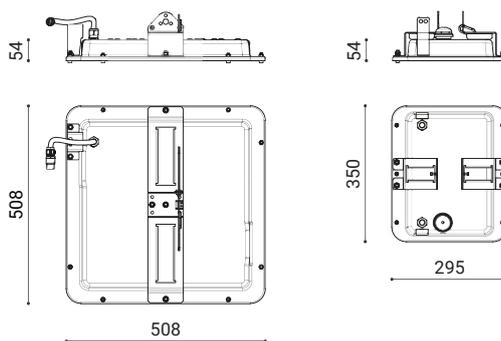
In dotazione: alimentazione con spina 16A 2P IP67 IEC EN 60309-1/-2 con cavo FTG180M16 da 1,5 mm².
I valori indicati di flusso e potenze presentano una tolleranza di +/- 7 %.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
24	56	9600	8000	Vetro	143	Dimmerabile 1-10	14,50	829311
24	75	12000	10000	Vetro	134	Dimmerabile 1-10	14,50	829312
80	104	19200	16000	Vetro	153	Dimmerabile 1-10	14,50	829321
80	158	27600	23000	Vetro	145	Dimmerabile 1-10	14,50	829322

Rinforzo



XRINO-T54 | taglia L

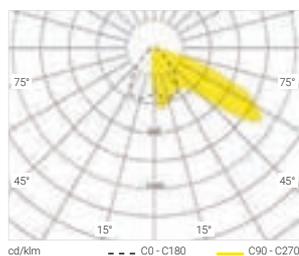


Flicker
<1%

Classe
I

IP66

IK08

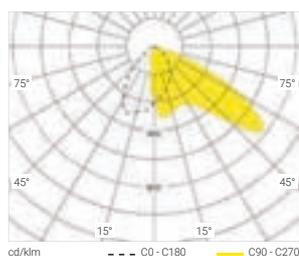


Ottica assiale controflusso 55° e trasversale simmetrica RS5

In dotazione: alimentazione con spina 16A 2P IP67 IEC EN 60309-1/-2 con cavo FTG180M16 da 1,5 mm².
I valori indicati di flusso e potenze presentano una tolleranza di +/- 7 %.
L'unità di alimentazione è in acciaio INOX AISI 316L.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
160	197	36000	30000	Vetro	153	Dimmerabile 1-10	22,50	829231
160	260	45600	38000	Vetro	146	Dimmerabile 1-10	22,50	829232
160	300	50400	42000	Vetro	140	Dimmerabile 1-10	22,50	829233

Rinforzo



Ottica assiale controflusso 55° e trasversale asimmetrica RA5

In dotazione: alimentazione con spina 16A 2P IP67 IEC EN 60309-1/-2 con cavo FTG180M16 da 1,5 mm².
I valori indicati di flusso e potenze presentano una tolleranza di +/- 7 %.
L'unità di alimentazione è in acciaio INOX AISI 316L.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm)Tj=25°C	Flusso in uscita (lm)Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
160	197	36000	30000	Vetro	153	Dimmerabile 1-10	22,50	829331
160	260	45600	38000	Vetro	146	Dimmerabile 1-10	22,50	829332
160	300	50400	42000	Vetro	140	Dimmerabile 1-10	22,50	829333

Rinforzo





Accessori RINO-T54 e XRINO-T54



RINO T-54 provvisto di **staffa per fissaggio rapido alla canalina**

Staffa per fissaggio rapido alla canalina di proiettori taglia S

	Dimensioni canalina (mm)	Codice
	100X75/100X100	829001
	200X75/200X100	829002
Materiale: Acciaio INOX 316L	300X75/300X100	829003

Staffa per fissaggio rapido alla canalina di proiettori taglia M

	Dimensioni canalina (mm)	Codice
	100X75/100	829101
	200X75/100	829102
Materiale: Acciaio INOX 316L	300X75/100	829103

Staffa per fissaggio rapido alla canalina di proiettori taglia L

	Dimensioni canalina (mm)	Codice
	100X75/100	829201
	200X75/100	829202
Materiale: Acciaio INOX 316L	300X75/100	829203







Navale

Grazie alla conoscenza acquisita in più di cento anni di esperienza sulle navi militari e sommergibili, piattaforme petrolifere e navi da crociera, Palazzoli oggi è in grado di offrire una serie di prodotti la cui tecnologia risponde a tutti i requisiti del settore.

Le plafoniere sono disponibili nella versione acciaio inox per esterni o in acciaio zincato per interni, sono resistenti alla corrosione grazie alle bottonature che sostituiscono le saldature e garantiscono elevate prestazioni nel tempo grazie ai materiali impiegati.

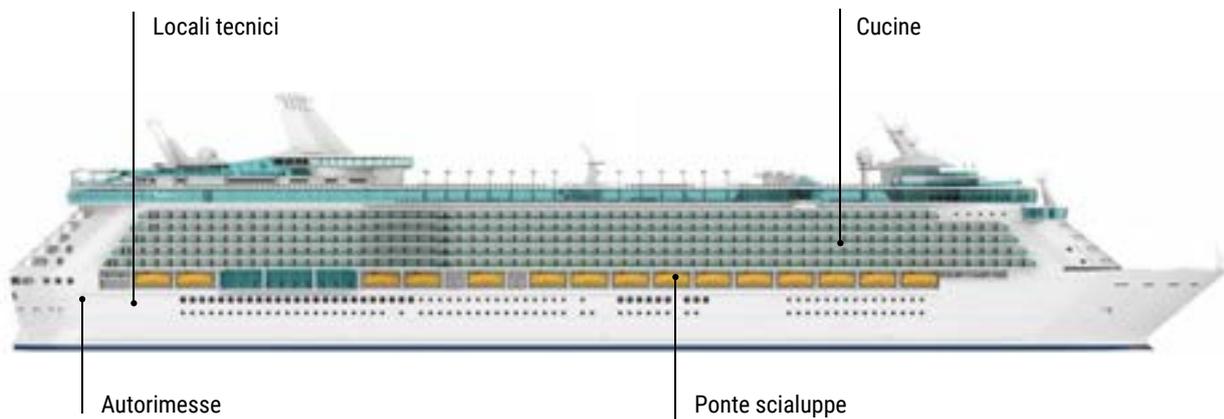


Ponti scialuppe

Cucine

Autorimesse

Locali tecnici





Dalla centenaria esperienza delle navi militari e sommergibili, piattaforme petrolifere e navi da crociera, Palazzoli ha costruito la sua conoscenza profonda di un settore al quale oggi è in grado di offrire una tecnologia adeguata ad ogni ambito. Le versioni in acciaio inox per esterni o in acciaio zincato per interni, costituiscono il cavallo di battaglia dell'azienda.

Plafoniere

Pagina 221

Tradizionali

Pagina 227





Plafoniere

Navi da crociera
Navi militari
Traghetti
Navi cargo
Piattaforme offshore
Sommersibili

Navale



RINO-NAVE LED

da 930 lm a 4240 lm
Pagina 222



RINO-FANALE LED

1000 lm
Pagina 226



RINO-NAVE LED



Materiale corpo	Acciaio INOX AISI 316L verniciato Acciaio zincato verniciato
Finitura superficiale	Vernice poliesterata atossica polimerizzata a caldo
Colore	RAL 9016
Materiale diffusore	Policarbonato trasparente e opalino
Grado di protezione	IP66/IP67 secondo IEC 60598-1
Resistenza agli urti	IK09 secondo IEC 62262
Classe di corrosione	C5-H acciaio INOX AISI 304 (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Predisposizione con n.2 fori filettati M8
Temperatura ambiente di esercizio	-25 °C - +50°C 0 °C - +35°C (versioni emergenza)
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40°C - +70°C -30°C - +50°C (versioni emergenza)
Efficienza reale apparecchio	Fino a 106 lm/W
Temperatura di colore	4000K
Caratteristiche ottica	Lenti PMMA anti invecchiamento e resistente ai raggi UV
Indice di resa cromatica	CRI≥90 secondo EN 62717
Consistenza colore	3 step di MacAdam
Rischio fotobiologico	RG0-Exempt Group (EN 62471)
Flicker residuo	<1%
Mantenimento flusso luminoso	L80 B20 50.000 h Tq=+25°C
Durata batteria di emergenza	1h - 3h
Tempo di ricarica batteria di emergenza	24h
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	220V-240V 0/50/60Hz
Protezione alle sovratensioni	2 kV modo comune e differenziale secondo EN61000-4-5
Fattore di potenza	>0,90
Tipo alimentazione	Morsetti a molla e pressacavi M20
Sezione max conduttori	2,5 mm ²
Diametro cavi in ingresso	7÷15 mm



GARANZIA

2 ANNI ESTENDIBILE A 4 ANNI



DIRETTIVE

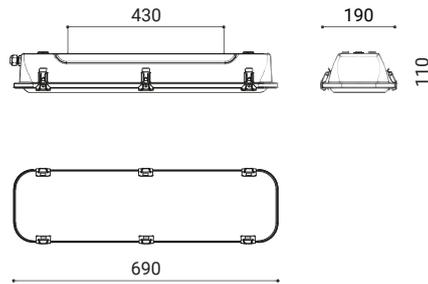
2014/30/UE (EMC)
2014/35/UE (LVD)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)
2009/125/CE (ERP)
Reg. UE 2019/2020 (EcoDesign)

NORME DI PRODOTTO

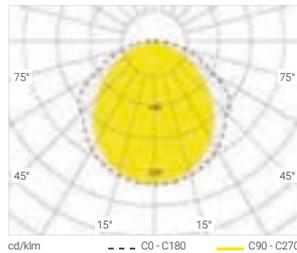
EN 55015
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-22
EN 60598-2-24
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 62471
IEC TR 62778
EN 63000



RINO-NAVE LED | 690 mm



Flicker <1%	Classe I
IP66 IP67	IK09



Ottica simmetrica diffondente 110°

In dotazione: N. 2 morsettiere 2P+T per entrata/uscita linea di alimentazione.
N. 2 pressacavi e N. 1 tappo in ottone nichelato.
I valori indicati di flusso e di potenza presentano tolleranze di +/-7%.

Acciaio zincato verniciato



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm) Tj=25°C	Flusso in uscita (lm) Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
50	20	2200	2123	Policarbonato trasparente	106	On-off	3,27	849141
100	40	4400	4244	Policarbonato trasparente	106	On-off	3,41	849142
50	20	2200	1935	Policarbonato opalino	97	On-off	3,27	841141
100	40	4400	3870	Policarbonato opalino	97	On-off	3,41	841142

Acciaio zincato verniciato emergenza

50	20	2200	2123 (962 in EM)	Policarbonato trasparente	106	On-off Emergenza 3h	3,51	849171
100	40	4400	4244 (945 in EM)	Policarbonato trasparente	106	On-off Emergenza 3h	4,01	849172
50	20	2200	1935 (962 in EM)	Policarbonato opalino	97	On-off Emergenza 3h	3,51	841171

Acciaio INOX 316L verniciato



50	20	2200	1935	Policarbonato opalino	97	On-off	3,51	878141
50	40	4400	3870	Policarbonato opalino	97	On-off	4,01	878142

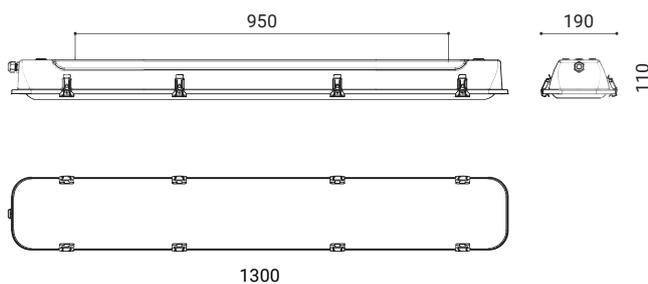
Acciaio INOX 316L verniciato da paratia



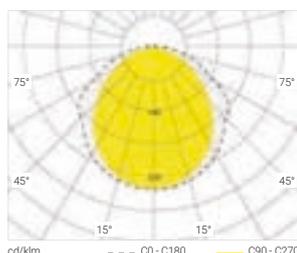
50	20	2200	1935	Policarbonato opalino	97	On-off	3,51	878741
100	40	4400	3870	Policarbonato opalino	97	On-off	4,01	878742



RINO-NAVE LED | 1300 mm



Flicker <1%	Classe I
IP66 IP67	IK09



Ottica simmetrica diffondente 110°

In dotazione: N. 2 morsettiere 2P+T per entrata/uscita linea di alimentazione.
N. 2 pressacavi e N. 1 tappo in ottone nichelato.
I valori indicati di flusso e di potenza presentano tolleranze di +/-7%.

Acciaio zincato
verniciato



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm) Tj=25°C	Flusso in uscita (lm) Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
100	40	4400	4244	Policarbonato trasparente	106	On-off	5,45	849243
100	40	4400	4244	Policarbonato trasparente	106	On-off	5,45	849273
100	40	4400	3870	Policarbonato opalino	97	On-off	5,45	841243
100	40	4400	3870	Policarbonato opalino	97	On-off	5,45	841273

Acciaio INOX
verniciato



100	40	4400	3870	Policarbonato opalino	97	On-off	5,45	878243
-----	----	------	------	-----------------------	----	--------	------	---------------

Accessori RINO-NAVE LED

Coppia di supporti per installazione a paratia

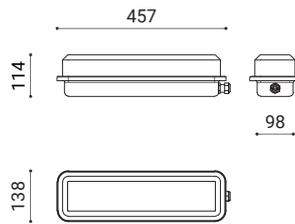


Materiale:
Acciaio INOX
AISI 316L

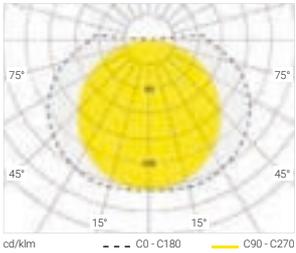
Codice: **820007**



RINO-NAVE LED | 460 mm



Flicker <1%	Classe I
IP66	IK08



Optica simmetrica diffondente 110°

In dotazione: N.1 pressacavo e n.1 tappo in ottone nichelato.
I valori dichiarati di flusso e di potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

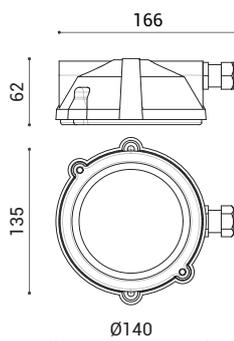
Acciaio zincato
verniciato



N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm) Tj=25°C	Flusso in uscita (lm) Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
48	21	2646	2205	Policarbonato opalino	105	On-off	3,00	841040

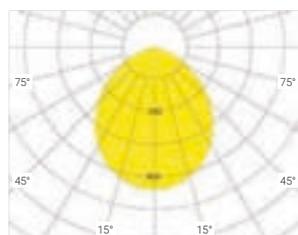


RINO-FANALE LED

Classe
I

IP66

IK08



cd/klm

Ottica simmetrica diffondente 110°

In dotazione: N.1 connettore.

I valori dichiarati di flusso e di potenza presentano tolleranze di +/- 7%.

N. LED	Potenza (W)	Flusso nominale (lm) Tj=25°C	Flusso in uscita (lm) Tq=25°C	Diffusore	Efficienza (lm/W)	Versione	Peso (Kg)	Codice
1	10	1200	1000	Vetro	100	On-off	2,00	813001

Alluminio pressofuso



+ 45°C

- 30°C

Accessori RINO-FANALE LED

Staffa per installazione a parete



Materiale:
Acciaio INOX
AISI 316L

Codice: **813101**

Navale



Tradizionali

Navi da crociera
Navi militari
Traghetti
Navi cargo
Piattaforme offshore
Sommersibili



RINO
fluorescenti
Pagina 228



NAVE
E27
Pagina 230



RINO-NAVE fluorescenti



Materiale corpo	Acciaio INOX AISI 316L verniciato Acciaio zincato verniciato
Finitura superficiale	Vernice poliестere atossica polimerizzata a caldo
Colore	RAL 9016
Grado di protezione	IP66/IP67 secondo IEC 60598-1
Resistenza agli urti	IK09 secondo IEC/EN 62262
Classe di corrosione	C5-H acciaio INOX AISI 304 (ISO 9223)
Sistema di fissaggio	Predisposizione con n.2 fori filettati M8
Temperatura ambiente di esercizio	-25 °C - +50°C 0 °C - +35°C (versioni emergenza)
Temperatura ambiente di stoccaggio	-40°C - +70°C -30°C - +50°C (versioni emergenza)
Tipo portalampada	G5 T5
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	220V-240V 0/50/60Hz
Fattore di potenza	>0,90
Tipo alimentazione	Morsetti a molla e pressacavi M20
Sezione max conduttori	2,5 mm²
Diametro cavi in ingresso	7÷15 mm



DIRETTIVE

2014/30/UE (EMC)
2014/35/UE (LVD)
2011/65/UE (RoHS)
2012/19/UE (RAEE)
2009/125/CE (ERP)
Reg. UE 2019/2020 (EcoDesign)

NORME DI PRODOTTO

EN 55015
EN 60598-1
EN 60598-2-1
EN 60598-2-22
EN 60598-2-24
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61547
EN 62311
EN 62493
EN 63000



RINO-NAVE fluorescenti



T5	Classe I
IP66 IP67	IK09



	Lunghezza (mm)	Potenza (W)	Diffusore	Versione	Peso (Kg)	Codice
Acciaio zincato verniciato	690	2x14	Policarbonato trasparente	On-off	3,88	849062
	690	2x24	Policarbonato trasparente	On-off	3,92	849562
	690	1+1x14	Policarbonato trasparente	Emergenza	4,00	849011
	690	1+1x24	Policarbonato trasparente	Emergenza	4,10	849511
	1300	2x28	Policarbonato trasparente	On-off	5,40	849462
	1300	1+1x28	Policarbonato trasparente	Emergenza	5,86	849411
	690	2x14	Policarbonato opalino	On-off	3,88	841062
	690	2x24	Policarbonato opalino	On-off	3,92	841562
	690	1+1x14	Policarbonato opalino	Emergenza	4,00	841011
	1300	2x28	Policarbonato opalino	On-off	5,40	841462
	1300	1+1x28	Policarbonato opalino	Emergenza	5,86	841411
Acciaio INOX AISI 316L verniciato	690	2x14	Policarbonato opalino	On-off	3,88	879062
	690	2x24	Policarbonato opalino	On-off	3,92	879562
	1300	2x28	Policarbonato opalino	On-off	5,86	8 79462
Acciaio INOX AISI 316L verniciato per attacchi a paratia	690	2x14	Policarbonato opalino	On-off	3,88	881062
	690	2x24	Policarbonato opalino	On-off	3,92	881562

Accessori RINO-NAVE fluorescenti

Coppia di supporti in acciaio INOX per installazione a paratia

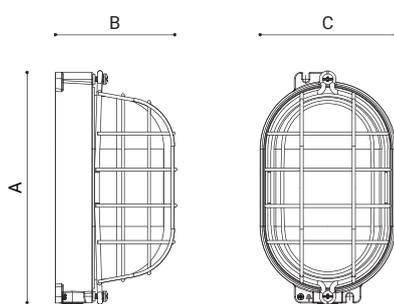
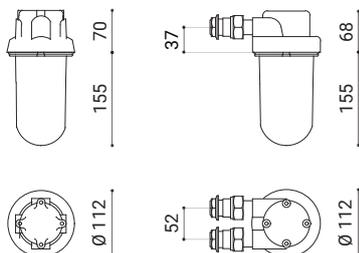


Materiale:
Acciaio INOX
AISI 316L

Codice: **820007**



NAVE tradizionale



P max (W)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
60	199	119	112
75	226	122	130
100	295	142	170

Materiale corpo	Ottone
Trattamento superficiale	Passivazione a fluorozirconatura
Finitura superficiale	Vernice poliestere atossica polimerizzata a caldo
Colore	RAL 7035
Materiale diffusore	Vetro temperato prismatico
Grado di protezione	IP66 secondo IEC 60598-1
Resistenza agli urti	IK07 secondo IEC 62262
Sistema di fissaggio	Predisposta per installazione a parete
Temperatura ambiente di esercizio	-40°C - +70°C
Temperatura ambiente di stoccaggio	-50°C - +80°C
Tipo portalampada	Tipo E27 in porcellana e tipo G23 in tecnopolimero
Classe di isolamento	I
Tensione di alimentazione	230V 0/50/50Hz
Tipo alimentazione	Pressacavo M20
Sezione max conduttori	2,5 mm ²
Diametro cavi in ingresso	7 ÷ 13 mm



DIRETTIVE

2014/35/UE (LVD)
 2011/65/UE (RoHS)
 2012/19/UE (RAEE)
 2009/125/CE (ERP)
 Reg. UE 2019/2020 (EcoDesign)

NORME DI PRODOTTO

EN 60598-1
 EN 60598-2-1
 EN 63000



NAVE E27



E27	Classe I
IP66	IK09

	Potenza (W)	N. pressacavi	Diffusore	Versione	Peso (Kg)	Codice
Ottone	60	2	Vetro	UNAV 2135	1,10	831089
	75	2	Vetro	UNAV 2135	1,20	831189
	100	2	Vetro	UNAV 2135	1,35	831289

Accessori NAVE E27

Gabbia di protezione in filo d'acciaio INOX per plafoniere ovali tipo UNAV 2135



Materiale:
Acciaio INOX

Potenza plafoniera (W)	Codice
60	831527
75	831627
100	831727

Portalamпада a baionetta antivibrante tipo swann per plafoniere ovali tipo UNAV 2135



Materiale:
Ottone

Potenza plafoniera (W)	Codice
B22d 4A 250V	859412

NAVE fanale E27



E27

Classe
I

IP66

IK09



	Potenza (W)	N. pressacavi	Diffusore	Versione	Peso (Kg)	Codice
Ottone verniciato	75	2 opposti	Vetro	UNAV 2132	2,26	850143
	60	2 abbinati passaparatia	Vetro	UNAV 2133	2,72	850054



	Potenza (W)	N. pressacavi	Versione	Peso (Kg)	Codice
Corpo in ottone verniciato grigio marina	60	2 opposti	UNAV 2133	1,15	850045
	60	2 abbinati	UNAV 2134	1,15	815161



	Potenza (W)	Colore	Diffusore	Versione	Peso (Kg)	Codice
Diffusore	60	Trasparente	Vetro liscio	UNAV 1268	0,43	850060
	40	Blu	Vetro liscio	UNAV 1268	0,43	850061
	40	Giallo	Vetro liscio	UNAV 1268	0,43	850062
	40	Rosso	Vetro liscio	UNAV 1268	0,43	850063
	40	Verde	Vetro liscio	UNAV 1268	0,43	850064



	Potenza (W)	Colore	Pressacavo	Versione	Peso (Kg)	Codice
Fanale portatile in termoindurente	60	Trasparente	M20	UNAV 2137	0,97	814052



	Potenza fanale (W)	Colore	Diffusore	Peso (Kg)	Codice
Diffusore	60	Trasparente	Vetro rigato	0,42	819012



Accessori NAVE fanale E27

E27

Classe
I

IP66

IK09

Anello reggiglobo per fanali cilindrici stagni tipo UNAV 2133



Materiale:
Ottone nichelato

Codice: **850050**

Basi di installazione a soffitto per fanali cilindrici tipo UNAV 2132, 2122, 2134



Materiale:
Acciaio
zincotropicalizzato

Codice: **850090**

Basi di installazione a parete per fanali cilindrici tipo UNAV 2132, 2122, 2134



Materiale:
Acciaio
zincotropicalizzato

Codice: **850091**

Portalampada tipo swann con alette



Materiale:
Ottone

Codice: **859400**

Pressacavo UNAV 1062



Materiale:
Ottone

Codice: **585480**

Tappo di chiusura completo di guarnizioni



Materiale:
Ottone

Codice: **585490**



Accessori NAVE fanale E27

E27

Classe
I

IP66

IK09

Gabbia di protezione in filo d'acciaio INOX per fanali cilindrici stagni tipo UNAV 2132



Materiale:
Acciaio INOX

Per potenza (W)	Codice
60	819022
75	850172

Riflettori per fanali cilindrici



Materiale:
Acciaio zincato
verniciato

Per potenza (W)	Codice
60	819030
75	819130
100	819230

Rosette con guarnizioni



Materiale:
Ottone

Diametro (mm)	Codice
10	585408
13	585412
16	585415



Ricambi

Apparecchi tradizionali

Servizi



**DIFFUSORI
GUARNIZIONI
PORTALAMPADE**

Pagina 236



RICAMBI apparecchi tradizionali

Guarnizioni di ricambio per plafoniere ovali

 Materiale: Elastomero	Potenza max plafoniera (W)	Codice
	60	831540
	75 e 5-7	831640
	100 e 5-7-9	831740

Diffusori di ricambio per plafoniere ovali

 Materiale: Vetro chiaro rigato	Potenza max plafoniera (W)	Colore	Codice
	60	Trasparente	831512
	75	Trasparente	831612
	100	Trasparente	831712

Guarnizioni di ricambio per plafoniere tonde

 Materiale: Elastomero	Potenza max plafoniera (W)	Codice
	75	830540

Diffusore di ricambio per plafoniere tonde

 Materiale: Vetro chiaro rigato	Potenza max plafoniera (W)	Colore	Codice
	75	Trasparente	830512

Guarnizioni di ricambio per fanali cilindrici serie RINO

 Materiale: Elastomero	Potenza max fanale (W)	Tipo fanale	Codice
	60	Cilindrici	819040
	75	Cilindrici	819140
	100	Cilindrici	831640
	60	UNAV 2133	850080

Diffusori di ricambio per plafoniere fluorescenti in acciaio inox e zincato verniciato

	Lunghezza (mm)	Materiale	Colore diffusore	Codice
	690	Policarbonato	Trasparente	820020
	690	Policarbonato	Opalino	820021
	1300	Policarbonato	Trasparente	820030
	1300	Policarbonato	Opalino	820031
	690	Vetro	Trasparente	820022
	1300	Vetro	Trasparente	820032



RICAMBI apparecchi tradizionali

Anello reggiglobo di ricambio
per fanali stagni con diffusore cilindrico
serie nave tipo UNAV 2134

	Materiale: Ottone grigio
	Codice: 819001
	Potenza max fanale: 60 W

Sostegno di ricambio UNAV 1236,1
per fanali stagni serie nave tipo UNAV 2132

	Materiale: Acciaio
	Codice: 859188
	Potenza max fanale: 75 W

Diffusore cilindrico per fanali stagni serie nave
tipo UNAV 2132

	Materiale: Vetro liscio
	Codice: 819160
	Potenza max fanale: 75 W

Portalampada di sicurezza E27 con
squadretta, per fanali cilindrici serie RINO
e fanale portatile serie nave tipo UNAV 2137

	Materiale: Porcellana
	Codice: 819055

Portalampade di ricambio con squadretta
per plafoniere ovali e tonde

	Materiale: Porcellana
	Codice: 819056

Portalampada E27 di ricambio per fanali
serie nave tipo UNAV 2132,2133 e 2134

	Materiale: Porcellana
	Codice: 859180

PITTOGRAMMI



Marcatura CE. Indica che un prodotto può circolare liberamente all'interno dell'Unione Europea. Garantisce che il prodotto risponde ai requisiti essenziali di sicurezza.



Conformità dell'Unione Economica Eurasiatica (UEE), identifica che il prodotto è stato verificato da un ente terzo in conformità ai regolamenti del UEE.



Certificazione della conformità degli apparecchi alle norme europee EN di sicurezza.



UK Conformity Assessed, identifica che il prodotto è stato valutato in conformità ai regolamenti del Regno Unito a seguito della Brexit.



Commissione Elettrotecnica Internazionale per la Certificazione delle apparecchiature per l'uso in atmosfere esplosive, identifica che il prodotto è stato certificato da un Ente di certificazione Ex.



Apparecchio idoneo all'installazione in ambienti con atmosfere potenzialmente esplosive.



Registro Italiano Navale, certificazione marittima di prodotti per installazione in navi da diporto.



Resistente ai colpi con la palla, idoneo all'installazione nei palazzetti dello sport.



Temperatura superficiale limitata, apparecchio idoneo all'installazione in ambienti a rischio per gli effetti termici, ad esempio per la combustione o il degrado dei materiali, ma dove non esiste il rischio di esplosione.

IP__

Il codice IP classifica e valuta il grado di protezione fornito dagli involucri contro l'ingresso di corpi solidi e acqua.

IK__

Il codice IK è il grado di protezione delle apparecchiature contro gli impatti meccanici esterni.

Classe II

Le classi di isolamento sono definite dalle norme di sicurezza elettrica e stabiliscono le caratteristiche di protezione degli apparecchi contro la scossa elettrica.

Flicker <1%

Sfarfallio (variazione nel tempo dell'intensità luminosa) percepibile o non percepibile dall'occhio umano.

4000K

Temperatura correlata di colore.

T8

Apparecchio predisposto con attacco G13 per tubi fluorescenti T8.

E27

Tipo di attacco a vite della sorgente luminosa.



Indica la possibilità di traslare la posizione delle ottiche.



Range della temperatura ambiente entro il quale è garantito il corretto funzionamento del prodotto.



Digital Addressable Lighting Interface. Protocollo di trasmissione digitale.



Indica la possibilità di installazione in ambienti con piscine.

COME LEGGERE I CODICI PRODOTTO



810630 DA

Codice univoco del prodotto composto da 6 numeri

Suffisso al codice composto da lettere identificative delle caratteristiche:

DA	DALI
HT	HIGH TEMPERATURE
VHT	VERY HIGH TEMPERATURE
EX	EXPLOSIVE ATMOSPHERE
MV	MEZZANOTTE VIRTUALE
L-M	STAFFE

CERTIFICAZIONI AZIENDALI



QUALITÀ



AMBIENTE



SICUREZZA



QAN



QAR



CTF 2

Per la soddisfazione del cliente, la protezione e il rispetto dei lavoratori e del territorio, Palazzoli si avvale di un sistema di gestione della qualità, volontariamente sottoposto a controllo annuale da parte di soggetti terzi indipendenti per verificarne la piena conformità alle norme internazionali: ISO 9001 (Qualità), ISO 14001 (Ambiente) e ISO 45001 (Salute e Sicurezza sul Lavoro).

In ambito ATEX Palazzoli ha ottenuto la "Notifica della garanzia della qualità del prodotto" da IMQ ed il "Quality Assessment Report" (IECEX QAR) per la produzione di sistemi elettrici e di illuminazione destinati alle atmosfere potenzialmente esplosive.

CERTIFICAZIONI DI PRODOTTO



DEKRA



TUV



RINA



INMETRO



INTERTEK



IMQ

Ogni prodotto Palazzoli è pensato per garantire una totale tutela di chi lo utilizzerà.

Il Laboratorio Palazzoli accreditato collabora costantemente con altri laboratori e organi istituzionali e Università. Inoltre partecipa regolarmente ai Comitati Tecnici CEI ed UNI.

GLOSSARIO

A

Abbagliamento. L'abbagliamento è la sensazione generata da valori eccessivi di luminanza presenti all'interno del campo visivo (di gran lunga maggiori rispetto alla luminanza alla quale il sistema visivo si è adattato).

Abbagliamento diretto. Abbagliamento prodotto da sorgenti luminose presenti nel campo visivo.

Abbagliamento riflesso. Abbagliamento causato dalla riflessione speculare di uno o più oggetti che ricevono luce da sorgenti interne o esterne al campo visivo.

Accomodamento (dell'occhio). Modificazione di componenti interne dell'organo visivo, in genere per reazione spontanea, al fine di avere la massima acuità visiva a differenti distanze di osservazione.

Adattamento (dell'occhio). Processo spontaneo per effetto del quale lo stato dell'organo visivo è modificato al fine di accordarsi con le luminanze e gli stimoli cromatici presenti nel campo di osservazione.

Accuratezza (di una misurazione). Accordo approssimato tra il risultato di una misurazione e un valore vero del misurando. Si tratta di termine qualitativo: il termine "precisione" non deve essere usato come sinonimo.

Acuità visiva (uni 10530). Capacità di percepire nitidamente oggetti molto vicini tra loro. Reciproco del valore della separazione angolare di due oggetti vicini che l'occhio può percepire separati.

Ampere (A). L'unità di misura della velocità di flusso di corrente elettrica: Corrente [A] = Potenza [W] / tensione [V].

Angolo di schermatura (uni 12464). Angolo compreso tra il piano orizzontale e la prima linea di osservazione dalla quale le parti luminose delle lampade nell'apparecchio sono direttamente visibili.

Angolo solido. Grandezza geometrica impiegata per la misurazione degli angoli nello spazio. L'angolo solido unitario è quello racchiuso da un cono che ha il vertice in una sfera di raggio r e che intercetta sulla stessa sfera un'area di estensione r^2 . Nel sistema internazionale l'unità di misura dell'angolo solido è lo steradiano (sr).

ANSI. American National Standards Institute. Una organizzazione non-profit che sviluppa gli standard consenso volontario e sistemi di valutazione della conformità per i prodotti, servizi, processi, sistemi e personale negli Stati Uniti.

ANSI Binning. Il sistema definito dall'American National Standards Institute per le specifiche di categorizzazione di diodi luminosi.

Assi fotometrici. Assi ortogonali che contengono il centro fotometrico dell'apparecchio impiegati per correlare le misure fotometriche con le prestazioni dell'apparecchio.

B

Bin - categorizzazione (LED). La sistematica divisione di distribuzione di parametri di performance (flusso, lunghezza d'onda o CCT, e Vf) per piccoli gruppi finiti che possono essere selezionati per ottimizzare le prestazioni di montaggio.

Brillanza. Attributo di una sensazione visiva per il quale una superficie appare emettere più o meno luce. Questo termine non deve essere usato come sinonimo di luminanza (vedi).

Brillanza (uni 10530): Attributo della sensazione visiva secondo il quale un'area appare emettere, trasmettere e riflettere radiazione visibile.

C

Candela. Unità SI di intensità luminosa: la candela è l'intensità luminosa, in una data direzione, di una sorgente di luce che emette radiazioni monocromatiche di frequenza pari a 540 THz e di cui l'intensità energetica in quella direzione è pari a 1/683 W per steradiano.

Unità: cd.

Simbolo: cd.

Candela per metro quadrato [cd/m²]. Unità di misura SI della luminanza.

CIE. Commission Internationale de l'Éclairage.

Cielo coperto secondo CIE. Cielo totalmente coperto per il quale il rapporto della luminanza L_y nella direzione facente un angolo γ al di sopra dell'orizzonte e la luminanza L_z allo zenit è dato dalla relazione:
 $L_y = L_z (1 + 2 \sin \gamma) / 3$.

Cielo sereno secondo CIE. Cielo senza nuvole la cui ripartizione relativa della luminanza è descritta nella pubblicazione CIE n. 22 (1973).

Coefficiente di visibilità di una radiazione. Quoziente tra il flusso luminoso Φ_v ed il flusso energetico Φ_e corrispondente.

Unità: lm/W

Simbolo: K.

Quando si considerano radiazioni monocromatiche, il valore massimo di $K(k)$ è denominato K_m e, per definizione, vale 683 lm/W in corrispondenza di una frequenza della radiazione pari a 540 THz ($\lambda_m \sim 555$ nm) per la visione fotopica.

Colore. Percezione visiva generata dai segnali nervosi che i fotorecettori della retina inviano al cervello quando assorbono le radiazioni elettromagnetiche di determinate lunghezze d'onda e intensità nel cosiddetto spettro visibile.

Colorimetria. Misurazione dei colori, fondata su un insieme di convenzioni.

Corpo nero. Radiatore termico ideale che assorbe completamente tutte le radiazioni incidenti, qualunque sia la loro lunghezza d'onda, la loro direzione e la loro polarizzazione. La densità spettrale di radianza di un corpo nero dipende solo dalla sua temperatura assoluta ed è descritta dalla legge di Planck.

Cromaticità. Attributo di uno stimolo di colore definito dalle sue coordinate tricromatiche o dall'insieme della lunghezza d'onda dominante, o complementare, e della purezza.

D

Diagramma colorimetrico. Diagramma piano i cui punti, definiti dalle rispettive coordinate tricromatiche, rappresentano le cromaticità degli stimoli di colore.

Diffusione. Fenomeno per il quale la ripartizione spaziale di un fascio di radiazioni cambia quando il fascio è deviato in direzioni multiple, da una superficie o da un mezzo, senza cambiamenti di frequenza nelle sue componenti monocromatiche.

Diffusore. Dispositivo usato per modificare la ripartizione spaziale della radiazione utilizzando essenzialmente il fenomeno della diffusione.

E

Efficacia. L'emissione luminosa di una sorgente luminosa diviso per il totale di energia elettrica a quella fonte, espressa in lumen per watt [lm / W].

Efficienza luminosa. Rapporto tra il flusso luminoso emesso e la potenza della sorgente di luce.

Unità: lm/W

Simbolo: E.

Efficienza luminosa del modulo LED. Quoziente del flusso luminoso emesso dal modulo LED diviso la potenza elettrica impegnata dalla sorgente comprensiva di componenti meccanici quali, per esempio, eventuali dissipatori esclusa la potenza dissipata dall'unità di alimentazione, ad una temperatura ambiente di prova specificata. È espressa in lumen per watt.

F

Fattore di riflessione (per una radiazione incidente di composizione spettrale, polarizzazione e ripartizione spaziale date). Rapporto tra il flusso luminoso riflesso e quello incidente nelle condizioni date.

Simbolo: ρ .

Fattore spettrale di visibilità (di una radiazione monocromatica di lunghezza d'onda λ). Rapporto tra il flusso energetico di lunghezza d'onda λ_m e quello di lunghezza d'onda λ , quando le due radiazioni producono sensazioni luminose di uguale inten-

sità nelle condizioni fotometriche specificate e λ_m è scelta in modo tale che il valor massimo di questo rapporto sia uguale a 1. Salvo indicazioni contrarie, i valori del fattore spettrale di visibilità in visione fotopica sono quelli raccomandati dal Comitato Internazionale dei Pesi e delle Misure nel 1972 e riportati nella norma CIE-ISO n. 10527.

Simbolo: $V(\lambda)$.

Fattore di trasmissione (per una radiazione incidente di composizione spettrale, polarizzazione e ripartizione geometrica data). Rapporto tra il flusso energetico o luminoso trasmesso e il flusso incidente nelle condizioni date.

Flusso energetico. Potenza emessa, trasmessa o ricevuta sotto forma di radiazione.

Unità: W

Simbolo: Φ .

Flusso luminoso. Grandezza derivata dal flusso energetico pesato secondo la sua azione sull'osservatore di riferimento fotometrico CIE.

Unità: lm.

Simbolo: Φ_v

(se non genera confusione semplicemente Φ)

Per la visione fotopica:

$\Phi_v = Km(d\Phi_e(\lambda) / d\lambda) \times V(\lambda) d\lambda$

dove $V(\lambda)$ è il fattore spettrale di visibilità.

Flusso mantenuto (LED). Il flusso luminoso che rappresenta il tempo di vita di un led, esso è espresso attraverso una percentuale del flusso iniziale.

Fosforo. Elemento chimico, dal simbolo P, usato nei led per fornire uno spettro di emissione globale più ampio e con maggiore qualità cromatica. Ad esempio, i fotoni in uscita da un led blu royal passando attraverso questo strato escono con proprietà di colore diverso.

Fosforo di conversione. Questo è il processo mediante il quale vengono convertiti fotoni da un chip a led ad un colore diverso. I led bianchi ed alcuni led colorati sono realizzati con fosforo conversione.

Fotometria. Misurazione delle grandezze che si riferiscono alla radiazione valutata secondo un fattore spettrale di visibilità dato, per esempio $V(\lambda)$.

G

Grandezza. Attributo di un fenomeno, un corpo o una sostanza che può essere identificato qualitativamente e determinato quantitativamente.

I

Illuminamento (in un punto di una superficie).

Quoziente tra il flusso luminoso $d\Phi_v$, ricevuto da un elemento di superficie contenente il punto, e l'area dA dell'elemento stesso.

Unità: lux = lm/m².

Simbolo: E.

Indice di resa dei colori. Valutazione quantitativa del grado di accordo tra il colore psicofisico di un oggetto illuminato dall'illuminante in prova e quello dello stesso oggetto illuminato dall'illuminante di riferimento, avendo tenuto conto dello stato di adattamento cromatico.

Intensità luminosa (di una sorgente, in una direzione data). Quoziente tra il flusso luminoso $d\Phi_v$ emesso dalla sorgente entro l'elemento di angolo solido $d\Omega$, contenente la direzione data e detto elemento di angolo solido.

$I = d\Phi_v / d\Omega$

Simbolo: I.

Unità: cd = lm/sr.

L

Led di potenza. Quei led i cui driver sono alimentati di 350 mA o maggiore.

Led Array. Un insieme di led o diodi su un circuito stampato o su un substrato, possibilmente con elementi ottici e ulteriori interfacce termiche, meccaniche, elettriche

e che hanno lo scopo di collegare al lato di carico di un driver LED.

Led driver. Un circuito elettronico che converte l'alimentazione in ingresso in una corrente fonte - una sorgente in cui corrente rimane costante nonostante le fluttuazioni in tensione. Un driver protegge i led dalle fluttuazioni di tensione normale, sovratensioni e picchi di tensione.

Luce (percepita). Attributo indispensabile e comune a tutte le percezioni e sensazioni che sono peculiari del sistema visivo. A volte questo termine viene usato come sinonimo di radiazione visiva (vedi).

Lumen. Unità SI di flusso luminoso: il lumen è il flusso luminoso emesso nell'angolo solido unitario da una sorgente puntiforme e uniforme avente l'intensità luminosa di 1 candela.

Simbolo: lm.

Luminanza (in una direzione data di una superficie reale o fittizia). La luminanza è data dal rapporto tra l'intensità luminosa emessa, riflessa oppure trasmessa dalla superficie S nella direzione assegnata e l'area apparente della superficie stessa (l'area apparente è la proiezione della superficie S sul piano normale alla direzione dell'intensità I).

$L = I/S \cos^2$

Unità: cd/m²

Simbolo: L

Luminosità. Spesso utilizzato in modo non corretto rispetto alla illuminazione come sinonimo di flusso luminoso, una misurazione oggettiva del potere visibile di una sorgente luminosa. Il termine è usato per descrivere correttamente la luminosità dello schermo in uno schermo o la televisione.

Lux. Unità SI di illuminamento: illuminamento prodotto su una superficie con area pari a 1 metro quadrato da un flusso luminoso di 1 lumen uniformemente ripartito su questa superficie.

Simbolo: lx

N

NEMA. La **N**ational **E**lectrical **M**anufacturers **A**ssociation (NEMA) è un ente normativo statunitense che redige normative tecniche ma non esegue prove sui prodotti né rilascia certificazioni.

O

Osservatore colorimetrico CIE 1931. Osservatore ideale le cui proprietà colorimetriche sono conformi alle funzioni colorimetriche CIE $x(\lambda)$, $y(\lambda)$, $z(\lambda)$, adottate dalla CIE nel 1931.

Osservatore di riferimento fotometrico CIE. Osservatore ideale la cui curva di sensibilità spettrale è conforme alla funzione $V(\lambda)$ per la visione fotopica o alla funzione $V'(\lambda)$ per la visione scotopica, e che soddisfa alla legge additiva implicita nella definizione di flusso luminoso.

P

Planck Corpo nero Locus. La linea del diagramma colorimetrico CIE che descrive la temperatura del colore di un oggetto quando viene riscaldato da circa 1.000 K a più di 10.000 K.

R

Radiazione elettromagnetica. Emissione o trasferimento di energia nella forma di onde elettromagnetiche tramite i fotoni ad esse associati.

Radiazione infrarossa. Radiazione ottica con lunghezze d'onda superiori a quelle della radiazione visibile.

Radiazione ultravioletta. Radiazione ottica con lunghezze d'onda inferiori a quelle della radiazione visibile. Nel campo tra 100 e 400 nm la radiazione ultravioletta è generalmente indicata con i simboli UVA tra 315 e 400 nm, UVB tra 280 e 315 nm e UVC tra 100 e 280 nm.

GLOSSARIO

Radiazione visibile. Radiazione ottica che provoca direttamente una sensazione visiva. Anche se il campo di lunghezze d'onda interessato dalla visione dipende dall'individuo e dall'illuminamento sulla retina, il limite inferiore è normalmente indicato tra 360 nm e 400 nm e quello superiore tra 760 nm e 830 nm.

Riflessione. Rinvio di una radiazione da parte di una superficie o un mezzo senza cambiamento di frequenza delle sue componenti monocromatiche.

Riflessione regolare; riflessione speculare. Riflessione secondo le leggi dell'ottica geometrica, senza diffusione.

Rifrazione. Modifica della direzione di una radiazione in seguito a cambiamenti della sua velocità di propagazione, passando in un mezzo otticamente non omogeneo, oppure attraversando la superficie di separazione tra mezzi diversi.

Ripartizione dell'intensità luminosa.

Rappresentazione, per mezzo di curve o tabelle, dei valori dell'intensità luminosa di una sorgente di luce in funzione di direzioni nello spazio.

S

Sistema colorimetrico CIE 1931. Sistema per la determinazione dei valori tristimolo di ogni distribuzione spettrale utilizzando l'insieme degli stimoli di colore di riferimento X, Y, Z e le tre funzioni colorimetriche CIE $x(\lambda)$, $y(\lambda)$, $z(\lambda)$ adottate dalla CIE nel 1931.

Sorgente primaria di luce. Superficie o oggetto che emette luce prodotta da una trasformazione di energia.

Sorgente secondaria di luce. Superficie o oggetto che, non emettendo luce di per se stesso, riceve luce e la restituisce, almeno parzialmente, per riflessione o per trasmissione.

Spettro elettromagnetico. L'insieme di tutte le possibili frequenze delle radiazioni elettromagnetiche.

Spettro visibile. Lo spettro visibile è la porzione dello spettro elettromagnetico che è visibile all'occhio umano, tipicamente tra 380 nm e 780 nm.

Steradiante. Unità SI derivata di angolo solido: angolo solido che, avendo il proprio vertice nel centro di una sfera, taglia un'area della superficie sferica uguale a quella di un quadrato avente per lato il raggio della sfera.

Superficie lambertiana. Superficie la cui ripartizione dei raggi luminosi diffusi compone un volume perfettamente sferico. Detta I_m l'intensità massima del raggio lungo la normale al punto di incidenza della luce, le intensità I_α , lungo le direzioni che formano con la normale angoli α , rispettano la legge del coseno o legge di Lambert: $I_\alpha = I_m \cos \alpha$

T

Temperatura ambiente (LED). Temperatura dell'aria circostante il dispositivo.

Temperatura di colore. Temperatura del radiatore di Plank la cui radiazione ha la stessa cromaticità di quella di uno stimolo dato.

Temperatura di giunzione (LED). Il termine temperatura di giunzione T_j si attribuisce alla temperatura misurata sulla giunzione tra i due tipi di semiconduttori p e n che costituisce anche il nucleo del led.

Trasmissione. Passaggio di una radiazione attraverso un mezzo, senza cambiamento di frequenza delle sue componenti monocromatiche.

U

Unità (di misura). Grandezza particolare, definita ed adottata per convenzione, con la quale vengono confrontate le altre grandezze della stessa specie per poterle esprimere quantitativamente con riferimento a quella.

V

Visione fotopica. Visione dell'occhio normale quando è adattato a livelli di luminanza di almeno alcune candele per metro quadrato.

Visione mesopica. E' la capacità di vedere quando il livello di illuminazione è intermedio.

Z

ZHAGA. Consorzio che ha lo scopo di standardizzare le specifiche delle interfacce fra gli apparecchi per illuminazione LED e i motori di illuminazione. Lo scopo è quello di consentire l'interscambiabilità fra i prodotti di diversi fabbricanti. Zhaga definisce le procedure di prova per apparecchi per illuminazione e motori di illuminazione LED in modo che gli apparecchi per illuminazione siano compatibili con i motori LED.

Palazzoli S.p.A.
Società unipersonale soggetta
al coordinamento di LMH S.r.l.

Via F. Palazzoli, 31 - 25128 Brescia - Italia
Tel +39 030 2015.1 - Fax +39 030 2015.217
www.palazzoli.com - vendite@palazzoli.com

Codice Fiscale e n. iscrizione Registro Imprese di Brescia 04452750484
Partita IVA 03316260177

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1. PREMESSA

Le presenti Condizioni Generali di Vendita e Fornitura (di seguito "Condizioni Generali"), se non espressamente e specificamente derogate per iscritto, costituiscono parte integrante di tutti i contratti relativi a vendite e forniture effettuate da Palazzoli S.p.A. (in seguito "Palazzoli" o la "Società") e si intendono accettate dal Cliente con la Conferma d'Ordine. Tutte le offerte, le conferme d'ordine, le consegne e le fatture di Palazzoli si intendono regolate dalle presenti Condizioni Generali, salvo che non vi sia un'espressa e specifica deroga scritta da parte di Palazzoli. Le presenti Condizioni Generali si intendono accettate dal Cliente anche se difformi da eventuali condizioni generali o particolari di acquisto predisposte dal Cliente, che non impegneranno in alcun modo Palazzoli, salvo che non siano da quest'ultima specificamente ed espressamente approvate per iscritto. Le Condizioni Generali sono pubblicate sul sito internet di Palazzoli (www.palazzoli.com) e sono sempre consultabili e stampabili dai Clienti. Con la Conferma d'Ordine, il Cliente dà atto di avere preso visione e di accettare integralmente il contenuto delle presenti Condizioni Generali. Le presenti Condizioni potranno essere aggiornate, integrate e/o modificate in qualsiasi momento da Palazzoli, che provvederà a darne comunicazione scritta sul proprio sito web (www.palazzoli.com). Tali aggiornamenti, modifiche e/o integrazioni troveranno applicazione agli Ordini di fornitura e vendita ricevuti da Palazzoli in data successiva a quella di pubblicazione sul sito. L'eventuale nullità o invalidità di alcuna delle disposizioni delle presenti Condizioni Generali, anche sopravvenuta per l'intervento di normative successive nel tempo, non pregiudica la validità ed efficacia delle altre disposizioni. L'eventuale tolleranza della Società al comportamento del Cliente che si ponga in contrasto con alcuna delle disposizioni delle Condizioni Generali non costituisce rinuncia ai diritti dalle stesse derivanti, né pregiudica il diritto di Palazzoli di esigere l'esatto adempimento dei termini e delle disposizioni previste dalle Condizioni Generali.

2. OFFERTE, ORDINI E CONCLUSIONE DEL CONTRATTO

Ciascun contratto di vendita e fornitura si intenderà concluso esclusivamente nel momento in cui il Cliente riceverà la Conferma d'Ordine da parte di Palazzoli. Il Cliente, non appena ricevuta la Conferma d'Ordine, avrà l'onere di controllare tutti i dati in essa inseriti; gli stessi si intendono accettati qualora non vengano contestati per iscritto entro tre giorni lavorativi dalla data di ricezione della stessa. Gli Ordini e le Conferme d'Ordine dovranno essere redatti in forma scritta. È facoltà di Palazzoli accettare diverse modalità di conferimento degli Ordini. Nel caso in cui il Cliente riceva da Palazzoli una Conferma d'Ordine contenente termini e/o condizioni difformi dall'Ordine inviato, il contratto si intenderà comunque concluso alle condizioni previste nella Conferma d'Ordine decorsi tre giorni lavorativi dalla ricezione della stessa da parte del Cliente, senza che quest'ultimo abbia formulato a Palazzoli alcun rilievo scritto. Eventuali Offerte formulate da Palazzoli al Cliente resteranno valide esclusivamente per il periodo in esse indicato, decorso il quale, decadranno senza necessità di revoca. In mancanza di diversa indicazione espressa, l'Offerta si intenderà valida per sessanta giorni dalla data di invio da parte di Palazzoli. Qualora l'Ordine sia preceduto da un'Offerta di Palazzoli, il Cliente dovrà fare riferimento ad essa nell'Ordine, fermo restando che i termini e le condizioni di vendita e/o fornitura specificati nell'Offerta diventeranno vincolanti per la Società solo se e nei limiti in cui l'Ordine venga successivamente confermato per iscritto da Palazzoli. L'eventuale incasso di un acconto all'Ordine da parte di Palazzoli non potrà configurare accettazione dell'Ordine, ove ad esso non faccia seguito la Conferma d'Ordine. Eventuali annullamenti e/o modifiche e/o integrazioni dell'Ordine quale portato dalla Conferma d'Ordine da parte della Società non avranno effetto se non preventivamente autorizzati o successivamente accettati per iscritto da Palazzoli. Non è facoltà del Cliente richiedere l'annullamento di Ordini per prodotti appositamente studiati, secondo le indicazioni fornite dal Cliente, salvo diversa espressa autorizzazione scrit-

ta di Palazzoli. Pertanto, la Società non darà corso alle richieste di sospensione delle consegne degli "articoli di apposito allestimento". Nel caso in cui sia autorizzato da Palazzoli l'annullamento di una fornitura da realizzarsi su specifiche del Cliente, quest'ultimo si impegna ad acquistare tutti i prodotti approvigionati da Palazzoli per garantire l'evasione di singoli ordini o per fare fronte ad obblighi continuativi di fornitura eventualmente concordati con il Cliente. La conclusione del contratto di vendita e/o fornitura è convenzionalmente stabilita avere luogo nella sede di Palazzoli. Preventivi, progetti di massima, ecc., allegati all'Offerta e/o all'Ordine, sono di proprietà esclusiva di Palazzoli e non potranno essere comunicati dal Cliente a terzi, anche se subfornitori, senza specifica autorizzazione scritta.

3. CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI

I Prodotti oggetto delle presenti Condizioni Generali sono quelli indicati nei cataloghi o documenti simili di Palazzoli, con le caratteristiche tecniche e prestazionali ivi indicate o che saranno eventualmente concordate e specificate per iscritto in sede di conclusione del contratto. L'indicazione del Prodotto come disponibile non è impegnativa per Palazzoli fino al momento del conferimento dell'Ordine, e si intende riferita a condizioni normali di lavoro e di approvvigionamento. Eventuali informazioni e/o dati sulle caratteristiche e/o specifiche dei Prodotti contenute nei cataloghi o documenti simili sono indicative e non vincolanti e potranno essere modificate da Palazzoli in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno. Palazzoli si riserva la facoltà di apportare ai Prodotti le modifiche non sostanziali che, senza alterare le caratteristiche essenziali dei Prodotti medesimi, dovessero risultare necessarie od opportune, senza che perciò il Cliente possa avanzare pretesa o reclamo alcuno. Indipendentemente dalla destinazione finale dei Prodotti e salvo diverso accordo scritto tra le Parti, Palazzoli garantisce unicamente la conformità dei Prodotti alle normative tecniche e di sicurezza previste dalla normativa italiana, nonché a quelle dell'Unione Europea, a condizione e nei termini in cui queste ultime siano state recepite dall'ordinamento italiano e siano vincolanti ai fini della commercializzazione e/o installazione dei Prodotti in Italia. Eventuali ulteriori o diversi requisiti richiesti dalla normativa locale del Paese di destinazione dei Prodotti dovranno essere segnalati e specificati per iscritto dal Cliente sotto la propria esclusiva responsabilità al momento dell'Ordine e vincoleranno Palazzoli solo se siano stati da questa espressamente e specificamente accettati. Il Cliente dà atto di essere edotto delle norme di sicurezza relative all'impiego ed utilizzo dei Prodotti offerti da Palazzoli.

4. PREZZI

Salvo diverso accordo scritto tra le Parti, ad ogni ordine si applicheranno i prezzi e gli sconti indicati nella relativa Conferma d'Ordine o, in mancanza, i prezzi riportati nei listini forniti da Palazzoli e in vigore al momento del perfezionamento del contratto ai sensi del precedente art. 2. Palazzoli ha la facoltà di modificare, unilateralmente e con effetto immediato, i prezzi riportati nel listino dandone comunicazione sul sito. Qualora nel corso della fornitura, successivamente alla Conferma d'Ordine, si dovessero verificare aumenti dei prezzi indicati nel listino prezzi dovuti a circostanze estranee a Palazzoli (a mero titolo esemplificativo: aumento del prezzo delle materie prime o del costo del lavoro o cambiamenti nei tassi di cambio), Palazzoli si riserva la facoltà di variare i prezzi di listino e/o di quelli della Conferma d'Ordine, dandone comunicazione scritta al Cliente, il quale avrà la facoltà di recedere dal contratto per le forniture soggette agli aumenti dei prezzi, dandone comunicazione scritta a Palazzoli entro e non oltre tre giorni e provvedendo contestualmente al pagamento delle forniture già eseguite.

I prezzi si intendono al netto di IVA e di ogni altra eventuale imposta da applicarsi sulla base di disposizioni specifiche di legge Salvo che sia diversamente convenuto per iscritto, i prezzi si intendono franco Stabilimento di Palazzoli (Via F. Palazzoli, 31, Brescia, Italia) e comprendono l'imballaggio standard. È facoltà di Palazzoli utilizza-

Per la SODDISFAZIONE DEL CLIENTE, la PROTEZIONE E IL RISPETTO DEI LAVORATORI E DEL TERRITORIO, l'Azienda si avvale di un sistema di gestione della qualità secondo la norma internazionale UNI EN ISO 9001 e di un sistema di gestione ambientale, certificato secondo la norma internazionale UNI EN ISO 14001.

L'attenzione di Palazzoli è rivolta anche al capitale umano. A questo è dedicato il sistema di gestione della salute e della sicurezza dell'ambiente di lavoro, certificato ISO 45001.

In ambito ATEX Palazzoli ha ottenuto la "Notifica della garanzia della QUALITÀ DEL PRODOTTO" da IMQ ed il "Quality Assessment Report" (IECEx QAR) per la produzione di sistemi elettrici e di illuminazione destinati alle atmosfere potenzialmente esplosive.

re la tipologia di imballo che riterrà più adeguata al tipo di trasporto di volta in volta concordato con il Cliente, senza che quest'ultimo possa avanzare pretesa o reclamo alcuno. Le spese di trasporto, di dogana, i dazi, le tasse e i diritti di qualsiasi genere, ivi inclusi i costi eventuali di ispezione, installazione, messa in funzione e collaudo, sono sempre a carico del Cliente, salvo diversa pattuizione scritta. Eventuali imballaggi speciali dovranno essere richiesti in via preventiva e tempestiva dal Cliente e confermati per iscritto da Palazzoli, che comunicherà al Cliente il corrispettivo integrativo dovuto. Eventuali spese e maggiori costi relativi a modifiche e/o integrazioni dei Prodotti richieste dal Cliente e non previste nella Conferma d'Ordine, ove ritenute fattibili da Palazzoli e da quest'ultima autorizzate per iscritto, saranno interamente a carico del Cliente. Nel caso di modifiche della quantità e/o tipologia dei Prodotti oggetto della Conferma d'Ordine richieste dal Cliente e autorizzate per iscritto da Palazzoli e nel caso di proroghe dei termini di consegna per le ragioni previste nell'articolo 6 delle presenti Condizioni Generali, Palazzoli potrà modificare i prezzi indicati nella Conferma d'Ordine, comunicandolo al Cliente.

5. IMBALLAGGIO-TRASFERIMENTO DEI RISCHI

Indipendentemente da quanto pattuito in ordine ai costi di trasporto o di assicurazione (specificamente o tramite il riferimento ad un termine di consegna Inconterm), la consegna ed il conseguente trasferimento dei rischi si considerano intervenuti, in ogni caso e a tutti gli effetti, con il ritiro dei Prodotti da parte del Cliente presso Palazzoli, ovvero, nei casi di spedizione, con la consegna della merce al vettore. Alcuna responsabilità può essere ascritta a Palazzoli per i danni che dovessero eventualmente verificarsi nelle operazioni di caricamento dei Prodotti sul mezzo di trasporto. Lo smaltimento dell'imballaggio dei Prodotti dovrà avvenire a cura e a spese del Cliente. In nessun caso Palazzoli potrà essere chiamata a rispondere per mancate od irregolari consegne da parte dei vettori, restando esplicitamente inteso che la merce, anche se per speciali accordi è venduta in porto franco oppure consegnata nel luogo indicato dal Cliente, viaggia sempre a totale rischio e pericolo del Cliente, il quale ha l'onere di controllare la merce pervenuta al momento della consegna. Qualora il Cliente non provveda al ritiro dei Prodotti o ad accettarne la consegna, la Società, avrà facoltà, trascorsi quindici giorni dalla diffida ed impregiudicati i rimedi previsti dalla legge, di risolvere il contratto e di vendere al meglio i Prodotti non ritirati, trattenendo in via definitiva e a titolo di penale l'acconto già versato dal Cliente. La differenza tra il prezzo contrattuale (maggiorato di spese di custodia e conservazione) e quello ricavato dalla vendita a terzi costituirà debito del Cliente, sui cui matureranno gli interessi nella misura indicata all'art. 7. È fatto comunque salvo il diritto di Palazzoli al risarcimento del maggior danno eventualmente sofferto. Gli eventuali resi dei Prodotti dovranno essere previamente autorizzati da Palazzoli e consegnati a cura e spese interamente a carico del Cliente nei magazzini dello Stabilimento di Palazzoli. I resi dovranno essere sempre accompagnati da regolare DDT e provvisti di etichetta originale di identificazione per la spedizione unitamente al numero di autorizzazione fornito da Palazzoli. In nessun caso l'autorizzazione del reso potrà essere inteso come riconoscimento di vizi e/o difetti e del diritto di garanzia del Cliente.

6. TERMINI DI CONSEGNA

I termini di consegna riportati nella Conferma d'Ordine si intendono sempre riferiti alla data di approntamento dei Prodotti da parte di Palazzoli e non tengono conto dei tempi di trasporto e eventuale collaudo a destinazione. In ogni caso, i termini di consegna devono ritenersi meramente indicativi e non rivestiranno in nessun caso natura di termine essenziale. Salvo il caso di dolo o colpa grave, pertanto, eventuali ritardi di consegna o evasioni parziali delle consegne non comporteranno alcuna responsabilità in capo a Palazzoli, né diritto del Cliente all'annullamento dell'Ordine, né a percepire risarcimento o indennizzo di qualsiasi natura. Con il ritiro e/o

accettazione della consegna tardiva, il Cliente rinuncia in ogni caso a qualsivoglia pretesa in relazione al ritardo. Nel caso in cui, nel corso dell'esecuzione dell'Ordine, il Cliente richieda modifiche della quantità e/o tipologia dei Prodotti oggetto della Conferma d'Ordine e queste siano autorizzate per iscritto da Palazzoli, quest'ultima comunicherà al Cliente i nuovi termini di consegna, che anche in questo caso saranno meramente indicativi. Eventuali penali per il ritardo dovranno essere espressamente accettate per iscritto da Palazzoli nell'Ordine del Cliente e, ove previste, devono ritenersi comprensive di ogni voce di danno, restando pertanto esclusa la risarcibilità del danno ulteriore.

7. PAGAMENTO E FATTURAZIONE

I pagamenti dovranno essere effettuati dal Cliente nei termini e con le modalità indicate nella Conferma d'Ordine, ovvero, in mancanza, indicati nella fattura, ovvero, in difetto di alcuna previsione, dovranno essere effettuati per rimessa diretta contestualmente alla consegna dei Prodotti. I termini di pagamento devono considerarsi essenziali. Qualora sia convenuto che il pagamento avvenga mediante rimessa diretta, questa deve essere effettuata mediante bonifico bancario – valuta fissa a favore del beneficiario pari al giorno in cui il pagamento è dovuto. Nel caso di ritardo nei pagamenti, il Cliente sarà tenuto alla corresponsione degli interessi di mora con decorrenza e nella misura previste dal d.lgs. n. 231/2002, come modificato dal d.lgs. n. 192/2012 e successive modificazioni e integrazioni, oltre al risarcimento degli eventuali ulteriori danni. Il Cliente non potrà derogare al d.lgs. n. 231/2002, come modificato dal d.lgs. n. 192/2012 e successive modificazioni e integrazioni, né sospendere o ritardare il pagamento del prezzo per alcuna ragione, né sollevare validamente alcuna eccezione prima di avere integralmente saldato il prezzo.

8. SOSPENSIONE DELLE CONSEGNE

Il mancato, ritardato o parziale pagamento, alla scadenza, di una fattura o nota di debito di Palazzoli, il verificarsi di eventi che incidano negativamente sulla situazione patrimoniale o economica del Cliente (a titolo esemplificativo nel caso di uno o più protesti, di procedure esecutive, di accensione di pegni e/o ipoteche, di richiesta di amministrazione controllata, di concordato preventivo, di cessazione dell'attività) ed ogni altro fatto costituente inadempimento del Cliente comporteranno la decadenza del Cliente dal beneficio del termine e Palazzoli avrà quindi diritto agire immediatamente per i crediti esistenti, ancorché non siano liquidi ed esigibili e ciò in qualunque momento, senza alcun obbligo di preavviso e/o di formalità. Verificandosi una di tali ipotesi, Palazzoli avrà facoltà, a proprio insindacabile giudizio, senza con ciò incorrere in alcuna responsabilità per danni, in via alternativa: (i) di procedere comunque all'esecuzione dell'Ordine, (ii) di sospendere e/o rifiutare la consegna di Prodotti ordinati e non ancora consegnati, anche ove si tratti di Prodotti non relativi al mancato o ritardato pagamento in questione, sino all'integrale pagamento di quanto dovuto da parte del Cliente; (iii) di richiedere al Cliente garanzie di pagamento e/o diversi termini modalità di pagamento, sia per le forniture ancora in corso che per le successive.

9. LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

Le garanzie e le responsabilità di Palazzoli derivanti da e in relazione ai contratti di vendita e fornitura conclusi sulla base delle presenti Condizioni Generali sono limitate a quelle espressamente stabilite nelle presenti Condizioni Generali, salvo quanto previsto da norme imperative o inderogabili per volontà delle parti. Fatti salvi i casi di dolo e/o colpa grave, in nessun caso Palazzoli potrà essere ritenuta responsabile verso il Cliente, a titolo contrattuale, extra-contrattuale o ad altro titolo, per perdite di profitto, danni diretti, incidentali o consequenziali, danni a cose e/o persone, perdite dirette o indirette di qualsiasi tipo (incluse lesioni personali e danni a cose) derivanti dai Prodotti oggetto di vendita e fornitura. Il Cliente prende atto e acconsente che la

responsabilità (contrattuale, precontrattuale, extracontrattuale o di altra natura) di Palazzoli nei Pag. 3 di 4 confronti del Cliente per danni diretti, indiretti, consequenziali o di altra natura, a titolo risarcitorio o di indennizzo, prevista dalla legge e/o dalle presenti Condizioni Generali e/o dalla Conferma d'Ordine, non potrà in nessun caso complessivamente eccedere un importo pari al 100% del prezzo dei Prodotti ordinati dal Cliente. In nessun caso, Palazzoli potrà essere chiamata a risarcire e/o manlevare e/o indennizzare al Cliente alcuna somma, che a qualsiasi titolo, quest'ultimo fosse chiamato a risarcire o indennizzare a terzi. Le disposizioni contenute nel presente articolo prevarranno in ogni caso rispetto a qualsiasi altra disposizione eventualmente difforme contenuta nell'Ordine del Cliente.

10. CASO FORTUITO E FORZA MAGGIORE

Palazzoli non è responsabile nei confronti del Cliente per alcun inadempimento, compresa la ritardata e mancata consegna, ascrivibile a cause al di fuori del proprio ragionevole controllo o comunque riconducibili a caso fortuito o forza maggiore, quali, a titolo meramente esemplificativo, la mancata consegna dei materiali in lavorazione, guasti ai macchinari, scioperi e altre azioni sindacali, atti di terrorismo, sospensioni di energia, elettricità, gas o difficoltà nei trasporti, eventi naturali, misure amministrative di sequestro, leggi o regolamenti di qualsiasi ente statale o territoriale o autorità amministrativa.

11. RISPETTO DELLE NORMATIVE DEL PRODOTTO

Fermo quanto previsto all'art. 3, Palazzoli garantisce che tutti i prodotti sono rispondenti ai requisiti prescritti per la loro commercializzazione dalle normative nazionali vigenti al momento della Conferma d'Ordine. Palazzoli non si assume alcuna responsabilità nel caso d'installazione, manutenzione ed utilizzo improprio e/o non corrispondente alle vigenti normative ed alle prescrizioni d'uso fornite da Palazzoli. E' esclusivo onere del Cliente, qualora esporti, riesporti, importi o in qualsiasi altro modo trasferisca Prodotti forniti da Palazzoli, conformarsi alle prescrizioni vigenti del Paese di destinazione ed ottenere le autorizzazioni a tal fine necessarie. Il Cliente dovrà altresì informare Palazzoli tempestivamente, e comunque prima della spedizione dei Prodotti, delle eventuali modifiche richieste a tal fine, essendo in facoltà di Palazzoli non aderire alla richiesta, completando l'Ordine secondo le modalità convenute nella Conferma d'Ordine iniziale, ovvero acconsentire all'esecuzione delle modifiche, con contestuale addebito del maggior costo al Cliente e previsione di un nuovo termine indicativo di consegna. I marchi di qualità e certificazione indicati sul materiale cartaceo sono da intendersi vigenti al momento della stampa della documentazione. L'elenco dei marchi aggiornati è disponibile sul sito www.palazzoli.com e tramite il Servizio di Assistenza.

12. RECLAMI

Il Cliente è tenuto, all'atto della consegna, ad esaminare o far esaminare i singoli Prodotti, denunciando, contestualmente, alla Società o, in caso di spedizione, al vettore, eventuali difformità di quantità o tipologia di Prodotti, ed è tenuto, in ogni caso, a comunicare per iscritto a Palazzoli entro e non oltre i successivi sette giorni, a pena di decadenza dalla garanzia, eventuali vizi o difformità riscontrati, individuando con precisione il lotto o il Prodotto difettoso, la relativa data di consegna e la natura del difetto. Gli eventuali vizi occulti dovranno essere denunciati a pena di decadenza entro e non oltre il termine di sette giorni dalla scoperta con le medesime modalità. Nessun diritto di garanzia spetterà comunque al Cliente qualora il reclamo sia inoltrato oltre il termine di validità della garanzia indicato all'art. 13. In caso di reclamo per vizi o difetti di conformità dei prodotti, il Cliente dovrà tenere i Prodotti contestati a disposizione di Palazzoli e, ove la Società ne faccia richiesta, provvedere a renderli con le modalità indicate per le verifiche necessarie. Ai resi si applicano le disposizioni previste dall'art. 5 delle Condizioni Generali. Palazzoli, a suo insindacabile

giudizio, potrà attivare le relative garanzie come da art. 13 delle presenti Condizioni Generali. In ogni caso, non sarà riconosciuta alcuna spesa fatta per riparazioni o modifiche o interventi di qualsiasi natura sui Prodotti che siano stati effettuati senza preventiva specifica autorizzazione scritta di Palazzoli. Salvo che vi sia autorizzazione scritta espressa di Palazzoli, la presentazione del reclamo non legittima il Cliente a sospendere o ritardare i pagamenti dovuti per i Prodotti oggetto di reclamo, né su altre consegne già effettuate o da effettuare, né legittima il Cliente a sospendere o annullare gli altri Ordini già confermati.

13. GARANZIE

Palazzoli garantisce, alle condizioni e nei termini precisati all'art.11, che i Prodotti sono privi di difetti di materiale e di lavorazione e conformi alle caratteristiche tecniche dovute dalla normativa vigente alla data della vendita o fornitura, entro le tolleranze d'uso e in condizioni di corretta installazione e utilizzo dei Prodotti. La Garanzia di Palazzoli opera esclusivamente in favore del Cliente e può essere invocata solo da quest'ultimo. La Garanzia ha durata di un anno dalla consegna del Prodotto al Cliente. In nessun caso, i termini di validità della Garanzia potranno ritenersi sospesi o prorogati in conseguenza della mancata o differita installazione e/o messa in funzione dei Prodotti da parte del Cliente o dei suoi aventi causa. Eventuali sostituzioni e/o riparazioni effettuate da Palazzoli nel periodo di garanzia non comporteranno proroga della durata della garanzia, né novazione della stessa. La Garanzia di Palazzoli è comunque esclusa nei seguenti casi: (i) danneggiamento dei Prodotti durante il trasporto; (ii) inadeguatezza o inidoneità all'uso dei Prodotti determinati dall'errore del Cliente o dai tecnici dallo stesso incaricati; (iii) mancata conformità dei Prodotti a caratteristiche tecniche o funzionali ulteriori e/o diverse da quelle specificamente indicate nelle schede tecniche; (iv) danni derivanti da installazione o impiego non corretti o comunque non conformi alle indicazioni contenute nel Manuale d'uso e manutenzione, ove previsto, improprio utilizzo in genere; (v) mancata esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria; (vi) danni causati da sovraccarico elettrico, caso fortuito, negligenza ed ogni altra causa non riconducibile ad un difetto originario dei Prodotti; (vii) difetti o danni conseguenti a modifiche, alterazioni o riparazioni effettuate dal Cliente o dai suoi aventi causa; (viii) normale usura di parti dei Prodotti, da valutarsi in relazione alle ordinarie condizioni di utilizzo degli stessi; (ix) aggravio dei danni causato dall'ulteriore utilizzo dei Prodotti una volta che il difetto si sia manifestato; (x) inadempimento, anche parziale, del Cliente, ai suoi obblighi di pagamento; (xi) tardiva denuncia dei vizi o difetti da parte del Cliente; (xii) vizi o difetti o mancanze delle materie prime o dei materiali o componenti forniti dallo stesso Cliente e/o approvvigionati da Palazzoli su istruzioni del Cliente. In presenza di vizi o difetti dei Prodotti, di qualunque natura essi siano, gli obblighi di garanzia di Palazzoli sono limitati alla sostituzione gratuita franco stabilimento di Palazzoli delle parti o dei Prodotti riconosciuti difettosi, da effettuarsi nei normali tempi tecnici che saranno concordati tra le Parti, tenuto conto delle esigenze di Palazzoli, dei tempi di approvvigionamento dei Prodotti e dei componenti da sostituire e della complessità dell'attività eventualmente richiesta per l'eliminazione del difetto. Palazzoli non svolgerà alcuna attività (inclusa la riparazione o sostituzione) al di fuori della propria sede, salvo differenti accordi scritti con il Cliente. In caso di sostituzione o restituzione del Prodotto difettoso, il Cliente riceverà il Prodotto riparato o sostituito alle condizioni e con le modalità indicate agli artt. 5 e 6 delle presenti Condizioni Generali. Nel caso di sostituzione di parti di ricambio, Palazzoli si riserva il diritto di fornire materiale corrispondente o equivalente per prestazioni funzionali, anche se non corrispondente alle caratteristiche dimensionali e/o di design del prodotto sostituito. I Prodotti restituiti dal Cliente a Palazzoli, se sostituiti con altri, si intendono ceduti in via definitiva alla Società. La Garanzia di cui al presente articolo esaurisce integralmente gli obblighi di garanzia di Palazzoli in caso di vizi o difetti dei Prodotti, rimanendo espressamente esclusa

nei limiti in cui ciò non sia precluso da norme di legge di carattere inderogabile – ogni altra responsabilità o garanzia, espressa o tacita (ivi inclusa la garanzia di cui all'art. 1490 c.c.), comunque connesse a vizi e/o malfunzionamenti dei Prodotti, tanto in via contrattuale che extracontrattuale, sia a titolo principale che in via di regresso. Nel caso in cui la riparazione o la sostituzione dei Prodotti viziati e/o difettosi non siano possibili, il Cliente avrà diritto alla restituzione del prezzo dei soli Prodotti viziati e/o difettosi, con esclusione di ogni diritto del Cliente al risarcimento per danni diretti, indiretti o consequenziali di Pag. 4 di 4 ogni genere, mancato guadagno o perdite derivanti da e/o connessi ai vizi o difetti dei Prodotti. L'eventuale sostituzione gratuita di parti, componenti o Prodotti asseritamente difettosi o il riconoscimento al Cliente di qualsivoglia importo in connessione a presunti vizi o difetti che Palazzoli dovesse accettare di effettuare al di fuori dei termini e condizioni di validità della presente Garanzia dovranno considerarsi meramente discrezionali ed eccezionali e non potranno in alcun caso configurare un'estensione della Garanzia rispetto a quanto previsto dalle presenti Condizioni Generali, né legittimare ulteriori o successive richieste del Cliente in deroga alle medesime disposizioni. In assenza di un espresso riconoscimento di Palazzoli del diritto del Cliente alla Garanzia, tutti i Prodotti e/o i componenti che la Società invierà al Cliente in sostituzione di quelli asseritamente difettosi verranno forniti a titolo oneroso, salvo successivo accertamento da parte di Palazzoli della spettanza della Garanzia. Il Cliente sarà tenuto al pagamento integrale della fattura emessa da Palazzoli per i Prodotti o i componenti forniti in sostituzione, nel caso in cui Palazzoli rilevi l'insussistenza dei vizi o difetti contestati, ovvero l'inoperatività o il venire meno della Garanzia, nonché in ogni caso qualora il Cliente non provveda alla restituzione dei Prodotti o dei componenti asseritamente difettosi entro i termini esplicitati da Palazzoli, o, in difetto di indicazione, di trenta giorni dalla richiesta della Società.

14. CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 C.C. Palazzoli potrà risolvere il Contratto, mediante dichiarazione scritta da inviarsi al Cliente a mezzo raccomandata a/r o a mezzo di posta elettronica certificata, al verificarsi dei seguenti inadempimenti: – omesso pagamento da parte del Cliente nei termini convenuti del prezzo e/o dei relativi adeguamenti dello stesso previsti ai sensi dell'art. 4 delle presenti Condizioni Generali; – violazione delle limitazioni e prescrizioni da parte del Cliente previste all'art. 11; – violazione delle disposizioni previste dall'art.17 e/o art. 18.

15. RISOLUZIONE

Nel caso in cui una Parte intenda chiedere la risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1453 c.c., dovrà informarne l'altra Parte, per iscritto a mezzo raccomandata a/r o posta elettronica certificata, e, contestualmente, dovrà intimarle l'adempimento, concedendo, a tal fine, un termine non inferiore a trenta giorni. Il Cliente non potrà chiedere la risoluzione del Contratto nel caso in cui Palazzoli, nel termine assegnato, abbia iniziato ad adempiere al Contratto. Nel caso in cui il contratto si risolva, il Cliente dovrà, entro e non oltre quindici giorni dalla data di scadenza del termine di diffida ad adempiere, consegnare a Palazzoli i progetti, i relativi disegni e la documentazione tecnica in suo possesso, e ogni altro documento di Palazzoli, senza diritto ad indennità o compensi di sorta.

16. RECESSO

Oltre che nei casi previsti dalla legge, Palazzoli avrà facoltà di recedere dal Contratto verificandosi: – mutamenti della proprietà o compagine societaria del Cliente; – un evento di forza maggiore/caso fortuito. Il recesso dovrà essere comunicato al Cliente a mezzo di lettera raccomandata a/r o pec da inviare con un preavviso di quindici giorni. Il Cliente è tenuto a restituire a Palazzoli, nel termine di quindici giorni dalla data di efficacia del recesso, i progetti, i relativi disegni e la documenta-

zione tecnica in suo possesso, e ogni altro documento di Palazzoli, senza diritto di indennità o compensi di sorta.

17. PROPRIETÀ INTELLETTUALE

Palazzoli rimane esclusiva proprietaria dei brevetti, dei disegni, dei progetti e di tutto quanto utilizzato per la realizzazione dei prodotti oggetto di vendita e/o fornitura e il Cliente si impegna a non diffonderli e/o consegnarli a terzi e/o non riprodurli e/o utilizzarli. Nel caso di prodotti realizzati su specifica richiesta e mediante documentazione fornita dal Cliente, Palazzoli non assume alcuna responsabilità per la violazione dei diritti di proprietà industriale di terzi, di cui risponderà in via esclusiva il Cliente, che si impegna a garantire e a tenere manlevata e indenne Palazzoli da qualsiasi pretesa avanzata nei suoi confronti. Il Cliente si impegna a non utilizzare la documentazione ricevuta da Palazzoli per ragioni diverse da quelle previste dal Contratto, né a comunicare a terzi, riprodurre o concedere in licenza la documentazione ricevuta senza esplicita e preventiva autorizzazione scritta da parte di Palazzoli. Il Cliente, a semplice richiesta, si impegna a restituire a Palazzoli la documentazione ricevuta ed ogni eventuale copia ove tale documentazione non sia più necessaria per l'esecuzione della Fornitura.

18. RISERVATEZZA

Qualsiasi documentazione o informazione fornita da Palazzoli al Cliente, sia di natura commerciale che tecnica, ivi inclusi termini e condizioni dell'Offerta, disegni, progetti e listini che non siano pubblicati sul sito web della Società, ha carattere strettamente confidenziale e riservato e, quindi, il Cliente si impegna a non divulgarla né a comunicarla a terzi, ivi inclusi eventuali subfornitori, né a utilizzarla per scopi diversi dalla conclusione ed esecuzione del contratto di fornitura e/o vendita, anche dopo la cessazione del rapporto, salvo che non sia specificamente autorizzata per iscritto da Palazzoli. Palazzoli si riserva il diritto di perseguire, anche per via giudiziale, l'eventuale violazione da parte del Cliente dei doveri di riservatezza e confidenzialità.

19. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Il Cliente autorizza il trattamento dei dati personali nel rispetto della legge sulla privacy vigente in materia nonché nel rispetto degli obblighi di sicurezza e riservatezza, al fine di consentire alla Società l'adempimento degli obblighi contrattuali e normativi o, in ogni caso, per finalità amministrative e contabili. Il Cliente dà atto di avere letto e compreso la specifica informativa sulla privacy pubblicata sul sito della Società all'indirizzo www.palazzoli.com e di approvarne il contenuto, esprimendo il consenso al trattamento dei dati personali.

20. LEGGE APPLICABILE – FORO COMPETENTE

Qualsiasi controversia tra la Società e i Clienti relativa all'interpretazione e/o applicazione delle presenti Condizioni Generali e/o relativa alle singole vendite e/o forniture dalle stesse regolate sarà assoggetta unicamente alla legge italiana e devoluta, in via esclusiva, alla giurisdizione italiana e alla competenza del Tribunale di Brescia, essendo preclusa al Cliente la possibilità di adire diversa autorità giudiziaria, anche nel caso di azione di garanzia o nell'ipotesi di connessione di cause. È fatta salva la facoltà della Società di evocare in giudizio il Cliente avanti a qualsiasi altra autorità giudiziaria che abbia giurisdizione e competenza nei confronti del Cliente.

INDICE PROGRESSIVO

5

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
585408	10	234
585412	10	234
585415	10	234
585480	10	233
585490	10	233

8

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
810020	1	116
810021	1	117
810022	1	117
810050	1	116
810051	1	117
810052	1	117
810060	5	144
810071	1	143
810080	1	116
810081	1	117
810082	1	117
810090	1	116
810091	1	117
810092	1	117
810100	1	144
810120	1	116
810150	1	116
810171	1	143
810180	1	116
810190	1	116
810200	2	144
810226	1	99
810256	1	99
810271	1	143
810286	1	99
810296	1	99
810991	1	118
810992	1	118
810993	1	100
810994	1	118
810995	1	118

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
810996	1	118
810997	1	118
810998	1	118
810999	1	118
811060	5	144
811071	1	143
811100	1	144
811171	1	143
811200	2	144
811271	1	143
811404	1	205
811406	1	205
811408	1	205
811409	1	205
811412	1	205
811414	1	205
811415	1	205
811504	1	205
811506	1	205
811508	1	205
811509	1	205
811512	1	205
811514	1	205
811515	1	205
811900	1	208
811901	1	208
811902	1	208
811903	1	208
811904	1	208
811905	1	208
811906	1	208
811907	1	208
811908	1	100
811911	1	83
811912	1	100
811914	1	83
811916	1	124
811919	1	124
811920	1	124
811921	1	124
811923	1	124
811924	1	124
811925	1	208

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
811926	1	208
811927	1	208
811928	1	208
811929	1	208
811930	1	208
811931	1	209
811932	1	209
811933	1	209
811934	1	209
811935	1	209
811936	1	209
811937	1	209
811938	1	209
811939	1	209
811940	1	209
811941	1	209
811942	1	209
811943	1	209
811944	1	209
811945	1	209
811946	1	209
811947	1	209
811948	1	209
812060	5	144
812071	1	143
812100	5	144
812171	1	143
812200	2	144
812271	1	143
812418	1	206
812424	1	206
812430	1	206
812436	1	207
812442	1	207
812448	1	207
812518	1	206
812524	1	206
812530	1	206
812536	1	207
812542	1	207
812548	1	207
812988	1	143
813001	1	226

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
813060	1	144
813071	1	143
813100	2	144
813101	1	226
813171	1	143
813200	2	144
813271	1	143
814052	1	143
814052	1	232
815161	1	232
817304	1	120
817305	1	121
817308	1	120
817309	1	121
817312	1	120
817313	1	121
817316	1	120
817317	1	121
817320	1	120
817321	1	121
817324	1	120
817325	1	121
817354	1	122
817358	1	122
817362	1	122
817366	1	122
817370	1	122
817374	1	122
817404	1	122
817408	1	122
817412	1	122
817416	1	122
817420	1	122
817424	1	122
817454	1	123
817458	1	123
817462	1	123
817466	1	123
817470	1	123
817474	1	123
817504	1	121
817508	1	121
817512	1	121

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
817516	1	121
817520	1	121
817524	1	121
818990	1	97
818991	1	97
818992	1	97
818993	1	97
819001	1	237
819012	1	145
819012	1	232
819015	1	145
819017	1	145
819018	1	145
819019	1	145
819020	1	145
819022	1	234
819022	1	145
819030	5	145
819030	5	234
819040	1	236
819055	20	237
819056	10	237
819112	1	145
819120	1	145
819130	5	145
819130	5	234
819140	1	236
819160	1	237
819212	1	145
819220	1	145
819230	5	145
819230	5	234
819994	1	130
819995	1	130
819996	1	130
819997	1	130
820000	1	139
820001	1	139
820002	1	139
820003	1	139
820006	1	139
820007	1	224
820010	1	110

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
820011	1	110
820016	1	110
820017	1	110
820018	1	110
820019	1	110
820020	1	236
820021	1	236
820022	1	236
820030	1	236
820031	1	236
820032	1	236
820382	1	109
820482	1	109
820582	1	109
821180	1	104
821182	1	104
821183	1	104
821184	1	110
821280	1	104
821282	1	104
821283	1	104
821380	1	107
821382	1	106
821383	1	107
821384	1	110
821480	1	107
821482	1	106
821483	1	107
821580	1	107
821582	1	106
821583	1	107
822131	1	139
822132	1	139
822182	1	103
822211	1	139
822231	1	139
822232	1	139
822282	1	103
822382	1	105
822482	1	105
822582	1	105
822962	1	139
825132	1	139

INDICE PROGRESSIVO

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
825211	1	139
825232	1	139
825382	1	109
825482	1	109
825582	1	109
826182	1	104
826282	1	104
826380	1	107
826382	1	106
826383	1	107
826480	1	107
826482	1	106
826483	1	107
826580	1	107
826582	1	106
826583	1	107
829001	1	214
829002	1	214
829003	1	214
829101	1	214
829102	1	214
829103	1	214
829110	1	211
829120	1	211
829130	1	211
829201	1	214
829202	1	214
829203	1	214
829211	1	212
829212	1	212
829221	1	212
829222	1	212
829231	1	213
829232	1	213
829233	1	213
829311	1	212
829312	1	212
829321	1	212
829322	1	212
829331	1	213
829332	1	213
829333	1	213
830071	1	142

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
830072	1	142
830512	1	236
830540	1	236
831071	1	141
831072	1	141
831075	1	141
831089	1	231
831091	1	141
831092	1	141
831095	1	141
831171	1	141
831172	1	141
831175	1	141
831189	1	231
831191	1	141
831192	1	141
831195	1	141
831271	1	141
831272	1	141
831275	1	141
831289	1	231
831291	1	141
831292	1	141
831295	1	141
831512	1	236
831527	1	231
831540	1	236
831612	1	236
831627	1	231
831640	1	236
831640	1	236
831712	1	236
831727	1	231
831740	1	236
831914	1	141
831934	1	141
831954	1	141
834110	1	193
834111	1	195
834120	1	193
834121	1	195
834130	1	193
834131	1	195

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
834210	1	193
834211	1	195
834220	1	193
834221	1	195
834230	1	193
834231	1	195
834310	1	197
834311	1	199
834320	1	197
834321	1	199
834330	1	197
834331	1	199
834410	1	197
834411	1	199
834420	1	197
834421	1	199
834430	1	197
834431	1	199
834510	1	197
834511	1	199
834520	1	197
834521	1	199
834530	1	197
834531	1	199
834901	1	202
834902	1	202
834903	1	202
836001	1	133
836002	1	133
836101	1	135
836102	1	135
836103	1	136
837011	1	79
837012	1	79
837013	1	79
837024	1	79
837025	1	79
837111	1	79
837112	1	79
837113	1	79
837124	1	79
837125	1	79
837211	1	80

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
837212	1	80
837213	1	80
837224	1	80
837225	1	80
837311	1	81
837312	1	81
837313	1	81
837324	1	81
837325	1	81
837411	1	82
837412	1	82
837413	1	82
837424	1	82
837425	1	82
837511	1	81
837512	1	81
837513	1	81
837524	1	81
837525	1	81
837711	1	80
837712	1	80
837713	1	80
837724	1	80
837725	1	80
840382	1	109
840482	1	109
840582	1	109
841011	1	229
841040	1	225
841062	1	229
841141	1	223
841142	1	223
841171	1	223
841182	1	104
841243	1	224
841273	1	224
841282	1	104
841382	1	106
841411	1	229
841462	1	229
841482	1	106
841562	1	229
841582	1	106

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
842180	1	103
842182	1	103
842280	1	103
842282	1	103
842380	1	105
842382	1	105
842482	1	105
842582	1	105
845382	1	109
845482	1	109
845582	1	109
846182	1	104
846282	1	104
846382	1	106
846482	1	106
846582	1	106
847132	1	139
847211	1	139
847232	1	139
849011	1	229
849062	1	229
849141	1	223
849142	1	223
849171	1	223
849172	1	223
849243	1	224
849273	1	224
849411	1	229
849462	1	229
849511	1	229
849562	1	229
850045	1	232
850050	1	233
850054	2	232
850060	1	145
850061	1	145
850062	1	145
850063	1	145
850064	1	145
850080	1	236
850090	1	233
850091	1	233
850143	1	232

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
850172	1	145
859180	1	237
859188	10	237
859400	1	145
859400	1	233
859412	1	142
859412	1	231
878141	1	223
878142	1	223
878243	1	224
878741	1	223
878742	1	223
879062	1	229
879462	1	229
879562	1	229
881062	1	229
881562	1	229

8 DALI

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
810430DA	1	113
810431DA	1	114
810432DA	1	113
810433DA	1	114
810440DA	1	113
810441DA	1	114
810442DA	1	113
810443DA	1	114
810450DA	1	113
810451DA	1	114
810452DA	1	113
810453DA	1	114
810460DA	1	113
810461DA	1	114
810462DA	1	113
810463DA	1	114
810630DA	1	113
810631DA	1	114
810640DA	1	113

INDICE PROGRESSIVO

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
810641DA	1	114
810650DA	1	113
810651DA	1	114
810660DA	1	113
810661DA	1	114
817304DA	1	120
817308DA	1	120
817312DA	1	120
817316DA	1	120
817320DA	1	120
817324DA	1	120
819328DA	1	126
819332DA	1	126
819340DA	1	128
819348DA	1	128
819528DA	1	127
819532DA	1	127
819540DA	1	129
819548DA	1	129
821382DA	1	106
821482DA	1	106
821582DA	1	106
826382DA	1	106
826482DA	1	106
826582DA	1	106
838012DA	1	94
838014DA	1	94
838036DA	1	85
838048DA	1	85
838060DA	1	88
838072DA	1	88
838096DA	1	91
838112DA	1	94
838114DA	1	94
838136DA	1	85
838148DA	1	85
838160DA	1	88
838172DA	1	88
838196DA	1	91
838212DA	1	95
838214DA	1	95
838236DA	1	86
838248DA	1	86

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
838260DA	1	89
838272DA	1	89
838296DA	1	92
838312DA	1	96
838314DA	1	96
838336DA	1	87
838348DA	1	87
838360DA	1	90
838372DA	1	90
838396DA	1	93
838512DA	1	96
838514DA	1	96
838536DA	1	87
838548DA	1	87
838560DA	1	90
838572DA	1	90
838596DA	1	93
838712DA	1	95
838714DA	1	95
838736DA	1	86
838748DA	1	86
838760DA	1	89
838772DA	1	89
838796DA	1	92

8 EXPLOSIVE ATMOSPHERE		
Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
810430EX	1	177
810431EX	1	177
810440EX	1	177
810441EX	1	177
810450EX	1	177
810451EX	1	177
810460EX	1	177
810461EX	1	177
817021EX	1	153
817022EX	1	153
817023EX	1	153
817024EX	1	153
817031EX	1	173

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
817032EX	1	173
817033EX	1	173
817034EX	1	173
817221EX	1	153
817222EX	1	153
817223EX	1	153
817224EX	1	153
818021EX	1	155
818022EX	1	155
818023EX	1	155
818024EX	1	155
818031EX	1	175
818032EX	1	175
818033EX	1	175
818034EX	1	175
818221EX	1	155
818222EX	1	155
818223EX	1	155
818224EX	1	155
820392EX	1	168
820492EX	1	168
821172EX	1	163
821190EX	1	166
821192EX	1	166
821193EX	1	166
821270EX	1	163
821272EX	1	163
821273EX	1	163
821290EX	1	166
821292EX	1	166
821293EX	1	166
821372EX	1	163
821390EX	1	167
821392EX	1	167
821393EX	1	167
821470EX	1	163
821472EX	1	163
821473EX	1	163
821490EX	1	167
821492EX	1	167
821493EX	1	167
821572EX	1	164
821670EX	1	164

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
821672EX	1	164
821673EX	1	164
821770EX	1	164
821772EX	1	164
821773EX	1	164
822131EX	1	183
822132EX	1	183
822181EX	1	181
822182EX	1	181
822231EX	1	183
822232EX	1	183
822281EX	1	181
822282EX	1	181
830072EX	1	185
831072EX	1	185
831172EX	1	185
831272EX	1	185
837021EX	1	157
837022EX	1	157
837023EX	1	157
837024EX	1	157
837221EX	1	157
837222EX	1	157
837223EX	1	157
837224EX	1	157
838021EX	1	159
838022EX	1	159
838023EX	1	159
838024EX	1	159
838221EX	1	159
838222EX	1	159
838223EX	1	159
838224EX	1	159
840392EX	1	168
840492EX	1	168
841192EX	1	166
841292EX	1	166
841392EX	1	167
841492EX	1	167

8 HIGH TEMPERATURE

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
810020HT	1	116
810021HT	1	117
810050HT	1	116
810051HT	1	117
810080HT	1	116
810081HT	1	117
810090HT	1	116
810091HT	1	117
810430HT	1	113
810431HT	1	114
810440HT	1	113
810441HT	1	114
810450HT	1	113
810451HT	1	114
810460HT	1	113
810461HT	1	114
817304HT	1	120
817308HT	1	120
817312HT	1	120
817316HT	1	120
817320HT	1	120
817324HT	1	120
819428HT	1	126
819432HT	1	126
819440HT	1	128
819448HT	1	128
821382HT	1	108
821482HT	1	108
821582HT	1	108
826382HT	1	108
826482HT	1	108
826582HT	1	108

8 STAFFE XTIGUA-T54

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
812931L	1	209
812932L	1	209
812933L	1	209
812934L	1	209

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
812935L	1	209
812936L	1	209
812937L	1	209
812938L	1	209
812939L	1	209
812940L	1	209
812941L	1	209
812942L	1	209
812943L	1	209
812944L	1	209
812945L	1	209
812946L	1	209
812947L	1	209
812948L	1	209
812931M	1	209
812932M	1	209
812933M	1	209
812934M	1	209
812935M	1	209
812936M	1	209
812937M	1	209
812938M	1	209
812939M	1	209
812940M	1	209
812941M	1	209
812942M	1	209
812943M	1	209
812944M	1	209
812945M	1	209
812946M	1	209
812947M	1	209
812948M	1	209

8 MEZZANOTTE VIRTUALE

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
833120MV	1	194
833121MV	1	196
833130MV	1	194
833131MV	1	196
833220MV	1	194

INDICE PROGRESSIVO

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
833221MV	1	196
833230MV	1	194
833231MV	1	196
833320MV	1	198
833321MV	1	201
833330MV	1	198
833331MV	1	201
833420MV	1	198
833421MV	1	201
833430MV	1	198
833431MV	1	201
833520MV	1	198
833521MV	1	201
833530MV	1	198
833531MV	1	201
833620MV	1	198
833621MV	1	201
833630MV	1	198
833631MV	1	201
834110MV	1	193
834111MV	1	195
834120MV	1	193
834121MV	1	195
834130MV	1	193
834131MV	1	195
834210MV	1	193
834211MV	1	195
834220MV	1	193
834221MV	1	195
834230MV	1	193
834231MV	1	195
834310MV	1	197
834311MV	1	199
834320MV	1	197
834321MV	1	199
834330MV	1	197
834331MV	1	199
834410MV	1	197
834411MV	1	199
834420MV	1	197
834421MV	1	199
834430MV	1	197
834431MV	1	199

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
834510MV	1	197
834511MV	1	199
834520MV	1	197
834521MV	1	199
834530MV	1	197
834531MV	1	199
834610MV	1	197
834611MV	1	199
834620MV	1	197
834621MV	1	199
834630MV	1	197
834631MV	1	199
854110MV	1	193
854111MV	1	195
854120MV	1	193
854121MV	1	195
854130MV	1	193
854131MV	1	195
854210MV	1	193
854211MV	1	195
854220MV	1	193
854221MV	1	195
854230MV	1	193
854231MV	1	195
854310MV	1	198
854311MV	1	200
854320MV	1	198
854321MV	1	200
854330MV	1	198
854331MV	1	200
854410MV	1	198
854411MV	1	200
854420MV	1	198
854421MV	1	200
854430MV	1	198
854431MV	1	200
854510MV	1	198
854511MV	1	200
854520MV	1	198
854521MV	1	200
854530MV	1	198
854531MV	1	200
854610MV	1	198

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
854611MV	1	200
854620MV	1	198
854621MV	1	200
854630MV	1	198
854631MV	1	200

8 VERY HIGH TEMPERATURE

Codice Palazzoli	Confezione N. pezzi	Pagina catalogo
819528VHT	1	127
819532VHT	1	127
819540VHT	1	129
819548VHT	1	129



Palazzoli finanzia la ricerca per la cura
del tumore al seno con l'immunoterapia

Chiarezza della funzione
Semplicità del progetto
Qualità della manifattura
Eccellenza del servizio



Palazzoli S.p.a
Via F. Palazzoli, 31 - 25128 Brescia - Italy
Tel. +39 030 2015.1
palazzoli.com



Palazzoli
LUCE D'AUTORE