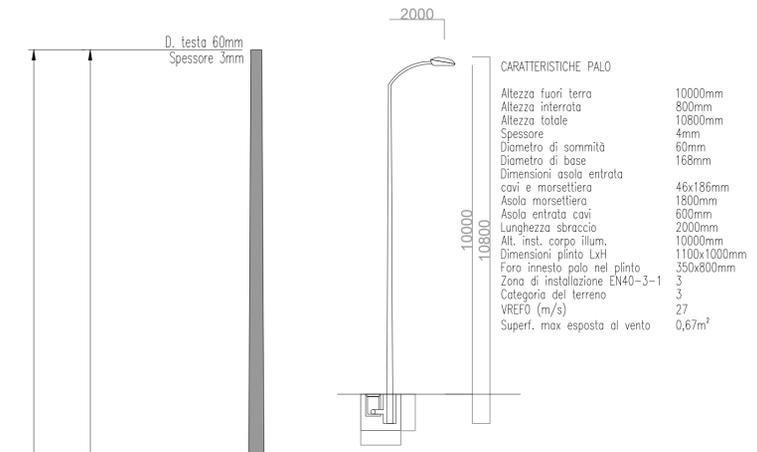
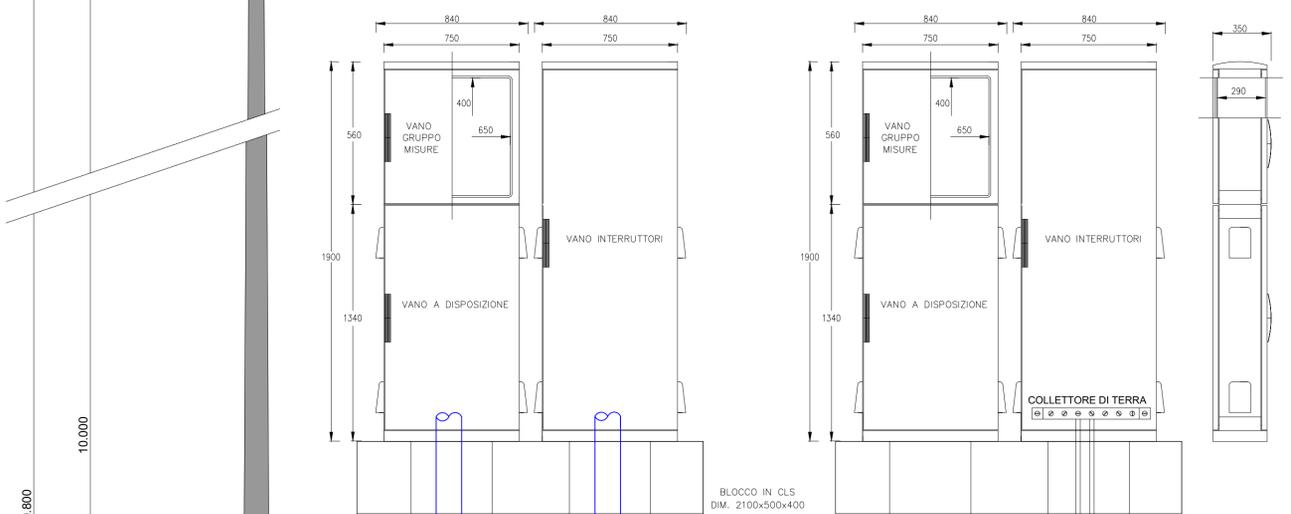


PARTICOLARE PALO PER ILLUMINAZIONE ESTERNA
Hft=10,00m Ø BASE 183mm Ø TESTA 60mm

VISTA DI INSIEME PALO CON CORPO ILLUMINANTE



VISTA DI INSIEME ARMADIO TIPO STRADALE



PARTICOLARE CONTROLLORE PUNTO-PUNTO



CARATTERISTICHE TECNICHE CONTROLLORE PUNTO-PUNTO

- Alimentazione: 150 - 254Vdc 50/60Hz autoalimentato.
- Contenitore: plastico con Grado di protezione IP20 o IP66.
- Collegamenti: versione IP66 tramite cavi FROR-Npi 2x2,5mmq L=20cm
- Versione IP20 con morsetti; posto in serie tra la linea di alimentazione e l'armatura.
- Consumo interno min. 0,7 VA
- Temperatura di funzionamento: temperatura ambiente -20°C +65°C.
- Comunicazione: modalità wireless
- Velocità di comunicazione: 1000 Baud
- Norme di riferimento: EN50065-1, EN50178
- Classe di isolamento: Classe 2
- Uscita di controllo: 1-10 Vdc; PWM; DALI.

Detta apparecchiatura dovrà essere installata su ogni singolo punto luce; così facendo, tramite il "colloquio" wireless, ogni singolo corpo illuminante potrà dialogare con il rispettivo modulo di comando installato all'interno del quadro elettrico di distribuzione.

PARTICOLARE MODULO DI GESTIONE



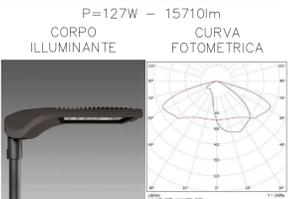
CARATTERISTICHE TECNICHE MODULO DI GESTIONE

- Alimentazione: 230Vdc 50/60Hz (circa 21mA a 230V, 44mA Max).
- Contenitore: Grado di protezione IP20, attacco barra DIN 9 moduli.
- Orologio Calendario: Errore massimo di +/- 4min/anno nel range 0-70°C.
- Capacità memoria: circa 200gg per un impianto con numero massimo di punti controllati (990).
- Temperatura di funzionamento: temperatura ambiente -20°C +55°C.
- In assenza di alimentazione: nessuna perdita di dati, 3gg di autonomia sul funzionamento dell'orologio.
- Sezione ingressi: Configurati come 2 in a 24Vdc.

Dotazioni:

- orologio calendario con sincronizzazione automatica da remoto da parte del PC del centro di controllo.
- registrazione di tutte le misure eseguite dai moduli.
- campionamenti eseguiti: fino a 3 per ogni notte di cui uno fisso dopo 7min, dall'accensione dell'impianto.
- porta seriale asincrona RS232 per la configurazione locale dell'impianto.
- porta seriale asincrona RS485/RS422 per il collegamento con il master di sistema e per il collegamento di altri moduli.
- 2 led di segnalazione (RX/TX) della comunicazione in atto.
- led di segnalazione presenza alimentazione.

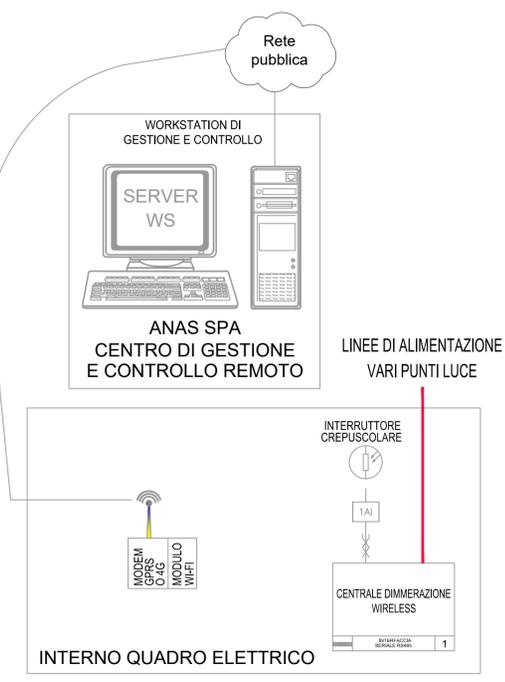
PARTICOLARE CORPO ILLUMINANTE IMPIEGATO



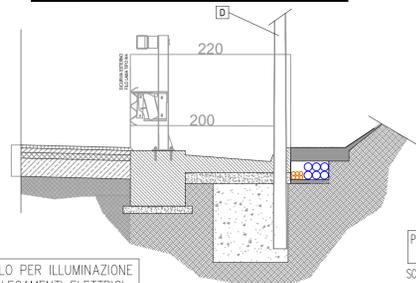
CARATTERISTICHE TECNICHE APPARECCHIO

Corpo e telaio: In alluminio pressofuso con una sezione a bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura. Attacco palo: In alluminio pressofuso è provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazione a frusto; e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione 5°. Idoneo per pali di diametro 63-60mm. Diffusore: vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001). Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a polvere è composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV. Dotazione: Dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore. Apparecchio in classe II, protezione fino a 10kV. Equipaggiamento: Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Sezionatore di serie in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura. Valvola anticondensa per il ricambio dell'aria. Ottiche: Sistema a ottiche combinate realizzate in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Recuperatori di flusso in policarbonato V2.Tecnologia LED di ultima generazione Ta=30+40°C vita utile 80%: 80.000h (L80B20) colore 4000K. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente. Fattore di potenza >0.9. NORMATIVA: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529. Superficie di esposizione al vento: L: 229cm² F: 470cm².

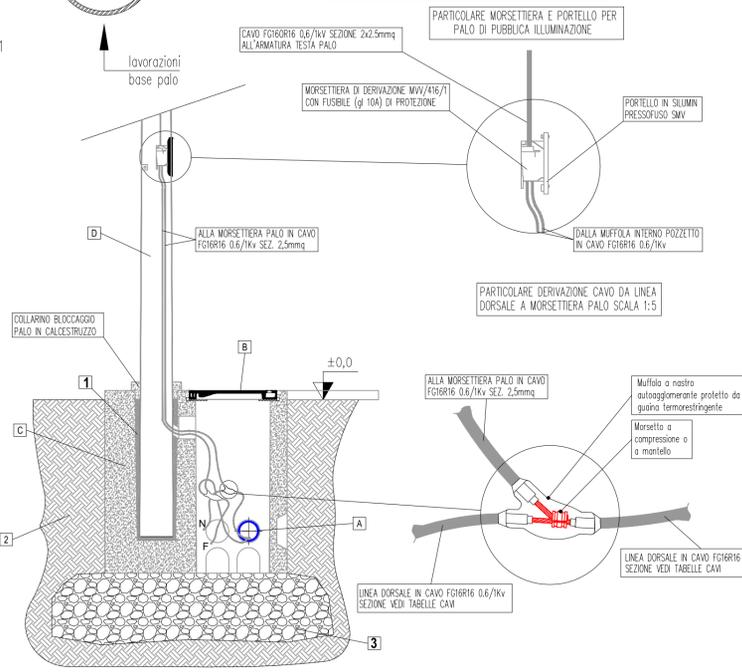
PARTICOLARE COSTRUTTIVO SISTEMA DI GESTIONE E COMANDO APPARATI PRINCIPALI E SISTEMA DI COLLEGAMENTO



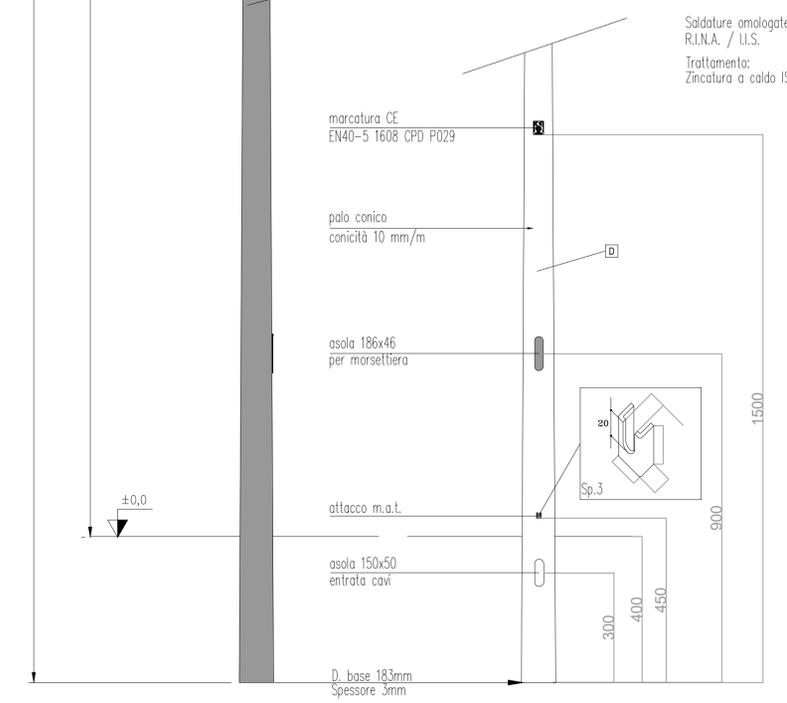
PARTICOLARE INSTALLAZIONE PALI ILLUMINAZIONE TIPOLOGICO IN PRESENZA DI BARRIERA DI SICUREZZA



PARTICOLARE POSA DEL PALO PER ILLUMINAZIONE ESTERNA SU PLINTO E COLLEGAMENTI ELETTRICI



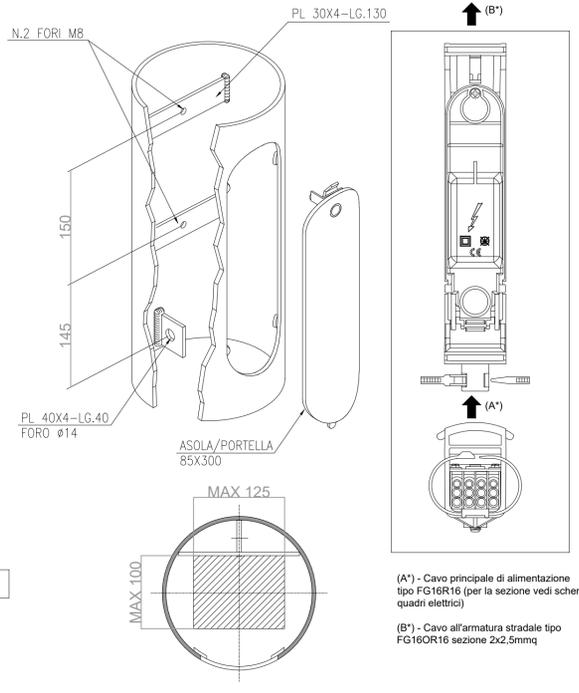
VISTA RUOTATO DI 90°



DIMENSIONI IN MILLIMETRI
Tolleranze dimensionali: UNI EN40/2; EN10051
Materiale: Acciaio S235JR EN10025
Saldature omologate: R.I.N.A. / I.I.S.
Trattamento: Zincatura a caldo ISO1461

- sabbia di fiume costipata
 - sottofondo in terra stabilizzata in sito (Ene > 80 MPa) o terreno vegetale
 - ghiaione di fiume per drenaggio acque piovane
- NOTA**
SE NON SPECIFICATO IN QUESTA TAVOLA, PER IL NUMERO DEI TUBI, IL TIPO, IL LORO DIAMETRO E GLI INGRESSI NEL POZZETTO DI DERIVAZIONE VEDI LE TAVOLE DEDICATE

PARTICOLARE MORSETTERIA PER PALO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA
SCALA 1:5



Sanas
GRUPPO FS ITALIANI

Direzione Tecnica

E45 - SISTEMAZIONE STRADALE DEL NODO DI PERUGIA
Tratto Madonna del Piano - Collestrada

PROGETTO DEFINITIVO PG 372

ANAS - DIREZIONE TECNICA

IL GEOLOGO Ing. Ambragio Signorelli Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111 Regione Lazio n. 1541	I PROGETTISTI SPECIALISTICI Ing. Moreno Panfilì Sezione A Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657/3	PROGETTAZIONE ATI: (Mandataria) GP INGENNERIA GESTIONE PROGETTI INGENNERIA srl (Mandante)
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Arch. Santo Salvatore Vermiglio Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1270	INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA Ing. Giuseppe Resto Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14069	cooprogetti engeko (Mandante)
VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO Ing. Alessandro Micheli	VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO Arch. Pianif. Marco Colazza	IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 12) Ing. GIORGIO GUIDUCCI Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035

IMPIANTI TECNOLOGICI
Svincolo Madonna del Piano
Particolari costruttivi dei proiettori, curve fotometriche, sistema di regolazione in modalità wireless e palo con sistemi di ancoraggio

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO DTPG372	LM/PROG. ANNO 22	TOOIMO1IMPDC01_A	varie
CODICE ELAB.	T O O I M O 1 I M P D C O 1	A	
D			
C			
B			
A	Emissione	Ottobre '22	Salvi Panfilì Guiducci
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO