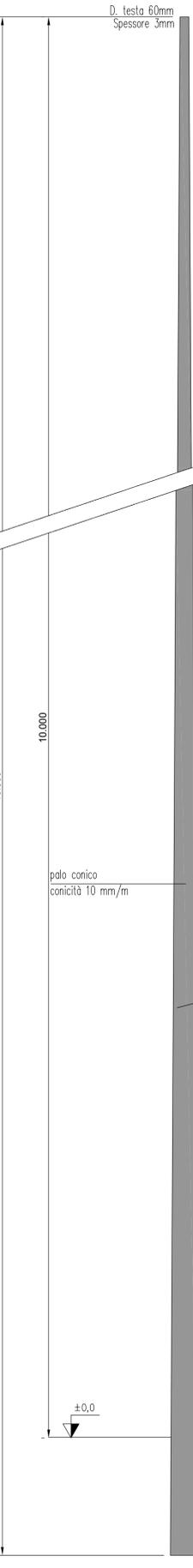


PARTICOLARE PALO PER ILLUMINAZIONE ESTERNA
Ht=8,00m Ø BASE 183mm Ø TESTA 60mm

VISTA DI INSIEME PALO CON CORPO ILLUMINANTE



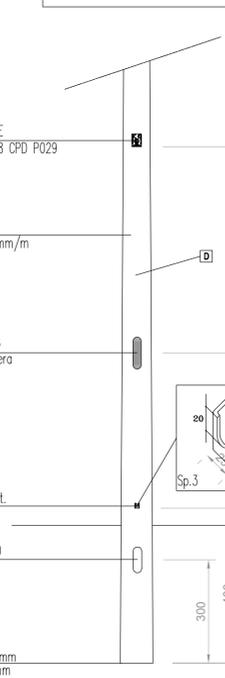
CARATTERISTICHE PALO

Altezza fuori terra	10000mm
Altezza interrato	800mm
Altezza totale	10800mm
Spessore	4mm
Diametro di sommità	60mm
Diametro di base	168mm
Dimensioni asola entrata cavi e morsettieri	46x186mm
Asola morsettieri	1800mm
Asola entrata cavi	600mm
Lunghezza sbarraccio	2000mm
Alt. inst. corpo illum.	10000mm
Dimensioni plinto LxH	1100x1000mm
Foro innesto palo nel plinto	350x800mm
Zona di installazione EN40-3-1	3
Categoria del terreno	27
VREFO (m/s)	27
Superf. max esposta al vento	0,67m²

PASSAGGIO TUBAZIONI



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

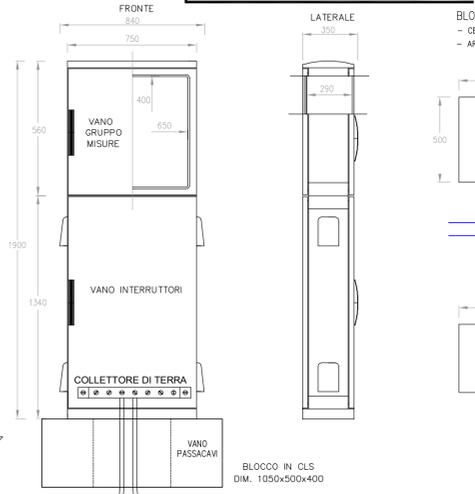
TABELLA RIASSUNTIVA CARICHI ELETTRICI

lampada	num. protot.	totale kW
Armatura a LED 127W ottica asimmetrica - circuito 1	9	1.143
Armatura a LED 127W ottica asimmetrica - circuito 2	12	1.524
Altri carichi elettrici (ausiliari, ecc.)	-	0.400
TOTALE ILLUMINAZIONE TRATTA		3,067

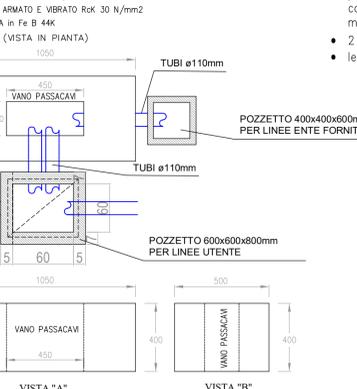
DEFINIZIONE CIRCUITI

CIRCUITI IN USCITA DAL QUADRO	Formazione cavo
L1.0	FG16R16 4(x6) mm²
L2.0	FG16R16 4(x6) mm²

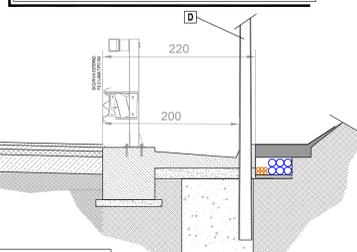
VISTA DI INSIEME ARMADIO TIPO STRADALE



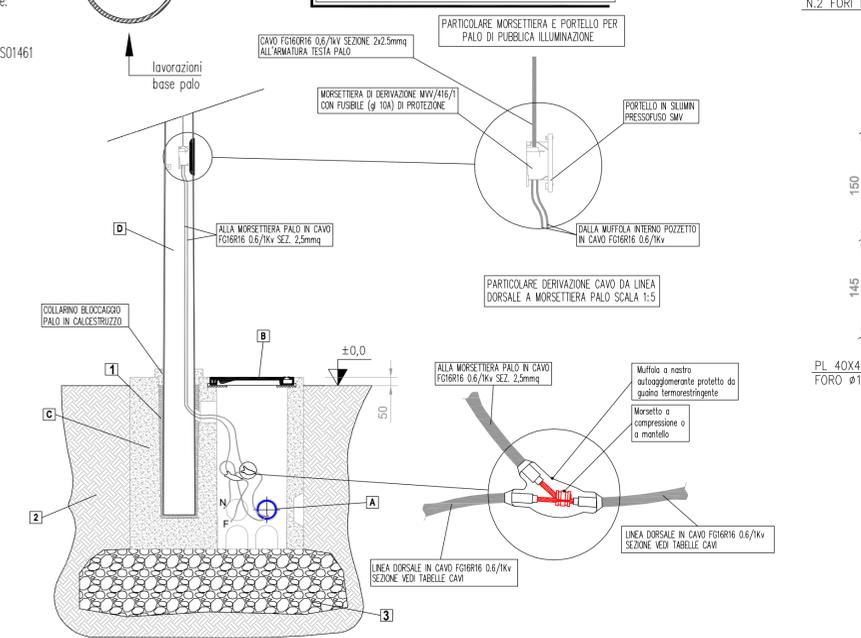
BLOCCO IN CLS mc 0,210
- CEMENTO ARMATO E VIBRATO Rck 30 N/mm²
- ARMATURA in Fe Ø 4/6



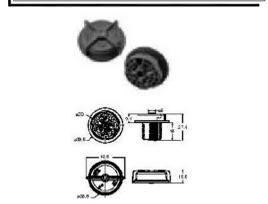
PARTICOLARE INSTALLAZIONE PALI ILLUMINAZIONE TIPOLOGICO IN PRESENZA DI BARRIERA DI SICUREZZA



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



PARTICOLARE CONTROLORE PUNTO-PUNTO



PARTICOLARE MODULO DI GESTIONE



PARTICOLARE CORPO ILLUMINANTE IMPIEGATO



CARATTERISTICHE TECNICHE APPARECCHIO

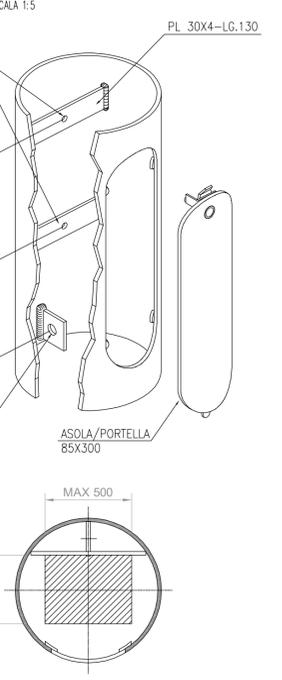
Corpo e telaio: In alluminio pressofuso con una sezione a bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura. Attacco palo: In alluminio pressofuso a provvisto di ganascpe per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazione a frusta; 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 pretattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alle corrosioni, 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 anticorrosione 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 80K: 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.

LEGENDA

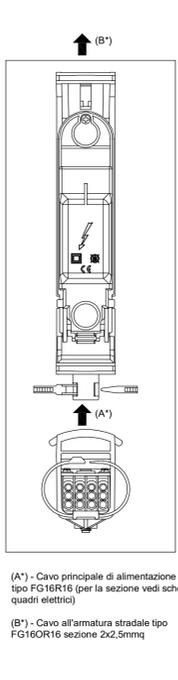
A	Cavalletto per passaggio cavi b.t. ILLUMINAZIONE ESTERNA a doppio strato in Polietilene ad alto densità, corrotto esternamente e con parete interna liscia, costruito con progetto di costruzione, resistenza allo schiacciamento 750 N, resistenza elettrica di isolamento 100 MΩ/m, rigatura elettrica 800 kV/cm, guarnito e sigillato, conforme alle norme IEC e CEI EN 50065-1-2.2. Disponibile in reti con cavo strassando diametro 110mm.
B	Dispositivo di sezione cavi ILLUMINAZIONE ESTERNA per monofase e zone pedonali in fibra sfilabile (S 500, controllo secondo le norme UNI EN 124 classe C 250 (corona di rottura 15 tonnellate), coperto autocentrante sul telaio, telaio a struttura divisa, giunto in Polietilene anturture e antiscossamento, maritato a rilievo con norme di riferimento (CEI EN 124), classe di resistenza II 250, metallo inossidabile e sigillato, certificato di certificazione dimensioni letto 600x600mm, luce netta 400x400mm.
C	Plinto per palo di ILLUMINAZIONE ESTERNA per altezza fino a 10m per l'uso pedonale in griglia in ghisa in calcestruzzo adotto e di Ø 250 con Rck 325 (dimensioni 1050x500x400) (cavalletto) con base annubolata terreno di 1kg/cm²) con pozzetto incorporato misura interno 600x600x800 mm di altezza per singolo palo, provvisto inoltre di n°4 coppie di fori laterali di 12,5cm e di n°4 fori di 14cm montati per l'innesto delle tubazioni portacavo.
D	Pala trapezoidale dritta a sezione circolare in lamiera di acciaio S235JR EN 10025 termolato a freddo e adotto con procedimento ad arco sommerso, lavorazioni fuso senza cavi, bullone di massa a terra, assolo per morsetteria), assolo mediante immersione in vasche di zinco secondo UNI EN40, ISO1461 (ovvero le seguenti dimensioni: altezza totale 1020mm, diametro base 183mm, diametro cima 60mm, spessore 3mm, peso 85kg. Tolleranze dimensionali secondo UNI EN40/2 e UNI EN10051. Composto di base di acciaio termolato e morsettieri a martellato classe II 4 soli di tra. in 2-16mm con portabilità 8,0x3,5 da 15k, completo di sbarraccio 1-2m).

- 1) sabbia di fiume costipata
 - 2) sottofondo in terra stabilizzata in sito (E_{vs} > 80 MPa) o terreno vegetale
 - 3) ghiaione di fiume per drenaggio acque
- 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 E PORTELLO PER PALO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA
SCALA 1:5



PARTICOLARE MORSETTERIA DA PALO A TOTALE ISOLAMENTO (CLASSE II)



(A*) - Cavo principale di alimentazione tipo FG16R16 (per la sezione vedi schemi quadri elettrici)
(B*) - Cavo all'armatura stradale tipo FG16R16 sezione 2x2,5mmq

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



sanas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

ITINERARIO RAGUSA-CATANIA
Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S. 194 "Ragusana"
LOTTO 1 - Dallo svincolo n. 1 sulla S.S. 115 (compreso) allo svincolo n. 3 sulla S.P. 5 (escluso)

PROGETTO ESECUTIVO COD PA895

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GP INGEGNERIA - COOPROGETTI - GDG - ICARIA - OMNISERVICE

PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Nando Granieri
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:
Sintagma
Dott. Ing. N. Granieri
Dott. Ing. F. Durastano
Dott. Arch. A. Bianchi
Dott. Ing. L. Nani

MANDATARI:
GP Ingegneria
Dott. Ing. G. Guiducci
Dott. Ing. A. Signorelli
Dott. Ing. E. Moncalvo
Dott. Ing. A. Belli
cooprogetti
Dott. Arch. E.A.E. Crimi
Dott. Arch. M. Pirelli
Dott. Arch. P. Ghiselli
Dott. Ing. D. Palle
ICARIA
Dott. Ing. V. Rotaciari
Dott. Ing. G. Palle
Dott. Ing. F. Macchioni
OMNISERVICE
Dott. Ing. P. Agnello

IL GEOLOGO:
Dott. Geol. Marco Leonardi
Ordine dei Geologi della Regione Lazio n° 1541

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Ambrogio Signorini
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma n° A35111

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Luigi Mupo

IL RESPONSABILE DI PROGETTO:
INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CATANIA
Sezione A
N° 2657
DOTT. INGEGNERE
MORENO PANFILI
SETTORE CIVILE E AMBIENTALE
SETTORE DELL'INFORMAZIONE

IMPIANTI TECNOLOGICI - SVINCOLO 1 SULLA SS115
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 LO4082	LIV. PROG. E	N. PROG. 2101	10/10/IMP/DCO1B
	CODICE ELAB.	TO1IM01IMPDCO1	B
			Varie

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
B	Revisione a seguito istruttoria Anas	SETTEMBRE 2021	PANFLI	PANFLI	GRANIERI
A	Emissione	GIUGNO 2021	PANFLI	PANFLI	GRANIERI