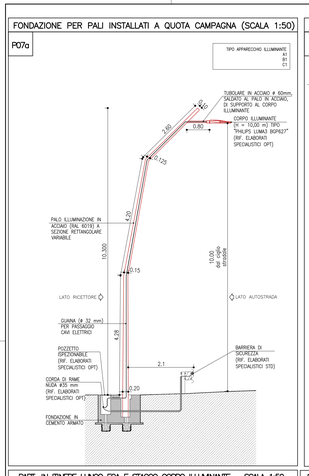
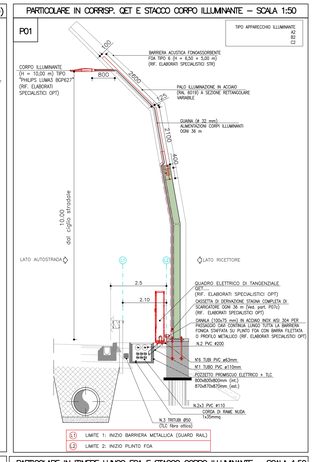
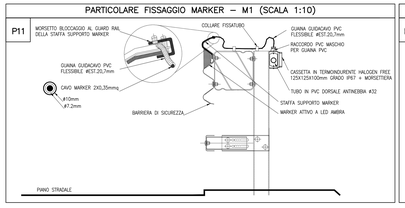
FONDAZIONE PER PALI INSTALLATI A QUOTA CAMPAGNA (SCALA 1:50)



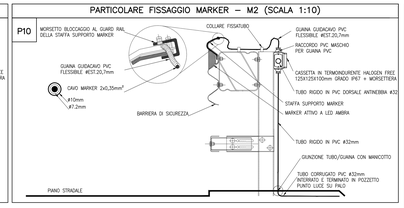
PARTICOLARE IN CORRISP. QET E STACCO CORPO ILLUMINANTE – SCALA 1:50



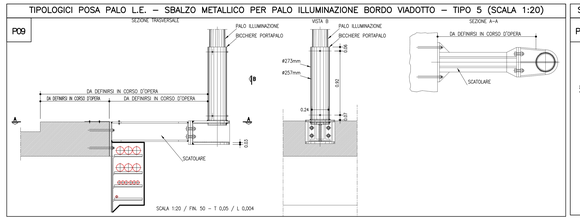
PARTICOLARE FISSAGGIO MARKER – M1 (SCALA 1:10)



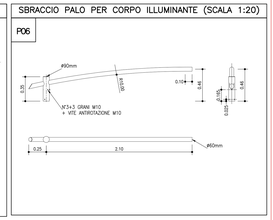
PARTICOLARE FISSAGGIO MARKER – M2 (SCALA 1:10)



TIPOLOGICI POSA PALO L.E. – SBALZO METALLICO PER PALO ILLUMINAZIONE BORDO VIADOTTO – TIPO 5 (SCALA 1:20)



SBRACCIO PALO PER CORPO ILLUMINANTE (SCALA 1:20)



NOTE GENERALI – FASI ESECUTIVE

A) IL PRESENTE ELABORATO È VALIDO AI SOLI FINI INFRANTISTICI

SBRACCIO PALO PER CORPO ILLUMINANTE (SCALA 1:20)

Tabella luminosa bifacciale con simbolo di fotovoltaico perdavanti 1000X100 cm come da C.S.I.

CORPO TABELLA
Struttura in alluminio anodizzato colore argento 25/10 a lastre piane saldate termoformate spessore 3 mm, con dimensione 230 mm.

ILLUMINAZIONE INTERNA TABELLA
4 tubi a led ecoflight overti le seguenti caratteristiche:
- Soluzione led perfetto per sostituire i classici tubi di neon
- Emissione dello luce diretta
- Tubo in PC con fondo in alluminio anodizzato
- Diffusore opale ad emissione e flusso forte con sistema di riaggiogo ottico
- Elevata efficienza fino a 140 lm/W con vita superiore alle 50.000 Ore

Consumo	50 W
Flusso luminoso	2400lm/net 6500K
Durata di vita	50.000h
Indice di resa	CRI > 80
Regolazione dello luce	0N/OFF o 0N/1
Fattura	Alluminio anodizzato
Grado IP	IP54
Temperatura di funzionamento	-20°C a + 70°C
Alimentazione (Ex alimentazione 230V 36mmq)	24 Vac
Angolo di emissione	120°
Tolleranza colore	3 SDCM
Nucleo fotoelettrico	Osiaw [+ [minuse] riscloq]

ILLUMINAZIONE A SOLO CON PLAFONIERA 55W4W A LED.

Barra luminosa a led specifica per passaggi pedonali, può essere utilizzata anche per illuminazione esterna e di edifici.
Conformità DIN EN 13201
Tipo di luce asimmetrica specifica per attraversamenti pedonali
Tensione di alimentazione 230 Vac optional 12 Vdc
Consumo 55W
Materiale alluminio con staffa di regolazione inclusa
Dimensioni 80 x 91 x 1000 mm (barra stretta)
Accensione e spegnimento con interruttore crepuscolare per Fiscencione di notte
Classe di isolamento II. Protettore e tenuta stagna IP55.

PALO DI SOSTEGNO
Il palo di ricondo da tronpacio in lamiera di acciaio piegato longitudinalmente in fasi successive fino ad ottenere la conformazione finale. Il palo è costituito da lamiere in acciaio S355 opportunamente sfiancate dopo la piegatura sono saldati mediante processo automatico.

Il tronco è realizzato con elementi tubolari cilindrici di diametro decrescente, opportunamente raccordati (trasversali) e saldati in sequenza.

Il tronco è smontato e si innesta nella sede della cima del palo mediante un apposito dettaglio e assicurato con n° 4+4 viti di bloccaggio inoxidabili.

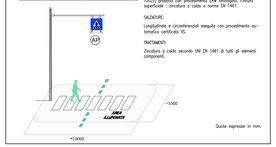
Grado IP
Temperatura di funzionamento
Alimentazione
Angolo di emissione
Tolleranza colore
Nucleo fotoelettrico

MATERIALI
TELAI realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025)

BRACCIO tubo realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025) piegatura con procedimento DIN ovalizzato. Finitura superficiale : circolare o solo a norma DI 1461.

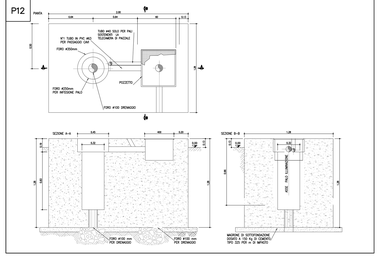
SALDATURE:
Longitudinale e circonferenziali eseguite con procedimento automatico certificato 85.

TRATTAMENTI:
Zincatura a caldo secondo UNI EN 1461 di tutti gli elementi componenti.

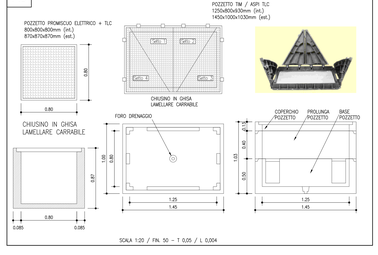


Quote espresse in mm.

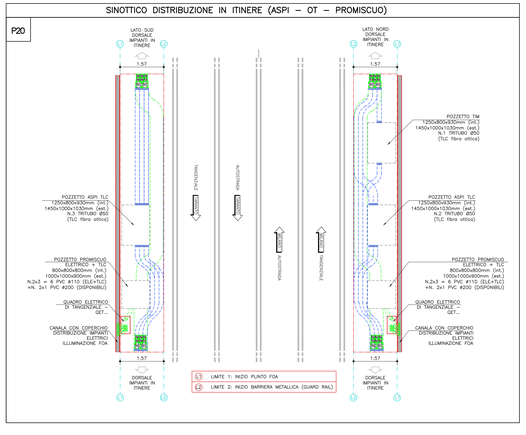
TIPOLOGICO PLINTO PREFABBRICATO PER PALO L.E. (SCALA 1:10)



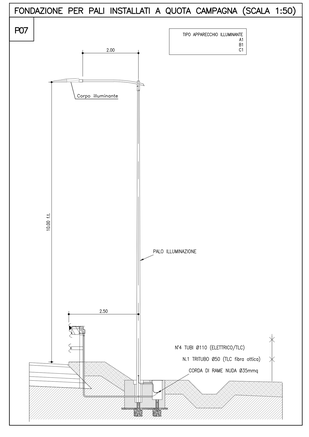
TIPOLOGICI POZZETTI RETI ELETTRICHE E TLC (SCALA 1:20)



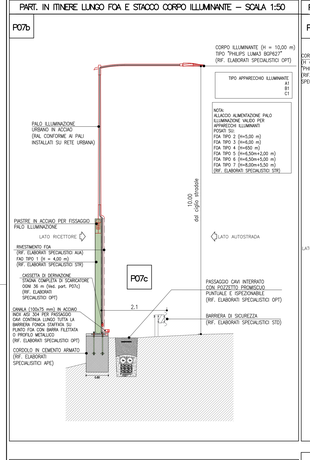
SINOTTICO DISTRIBUZIONE IN ITINERE (ASPI – OT – PROMISCUO)



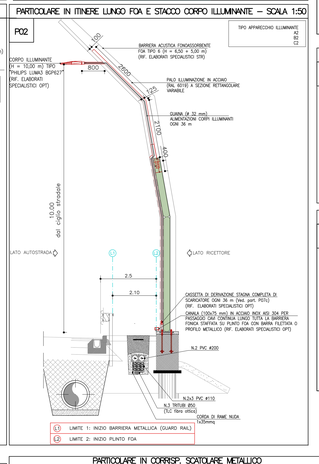
FONDAZIONE PER PALI INSTALLATI A QUOTA CAMPAGNA (SCALA 1:50)



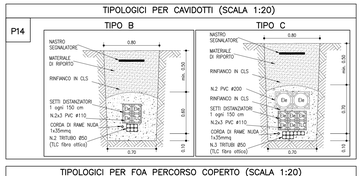
PART. IN ITINERE LUNGO FOA E STACCO CORPO ILLUMINANTE – SCALA 1:50



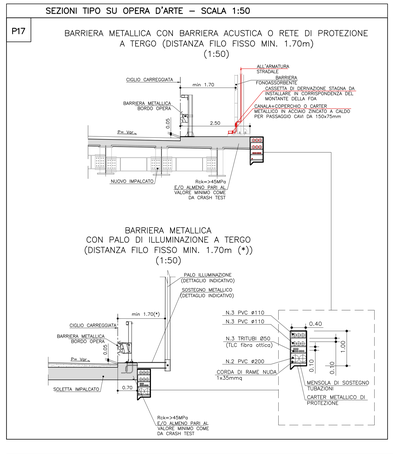
PARTICOLARE IN ITINERE LUNGO FOA E STACCO CORPO ILLUMINANTE – SCALA 1:50



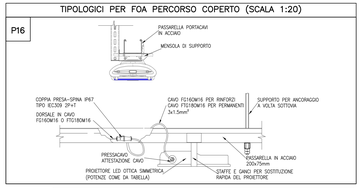
TIPOLOGICI PER CAVIDOTTI (SCALA 1:20)



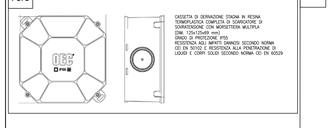
SEZIONI TIPO SU OPERA D'ARTE – SCALA 1:50



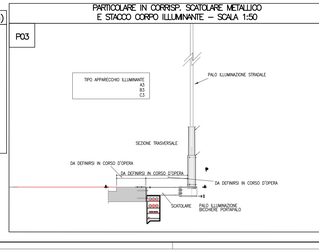
TIPOLOGICI PER FOA PERCORSO COPERTO (SCALA 1:20)



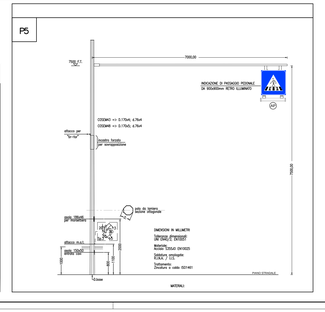
CASSETTA DI DERIVAZIONE STAGNA PER SCARICATORE (Non in scala)



PARTICOLARE IN CORRISP. SCATOLARE METALLICO E STACCO CORPO ILLUMINANTE – SCALA 1:50

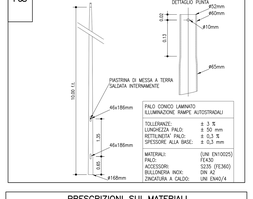


P5

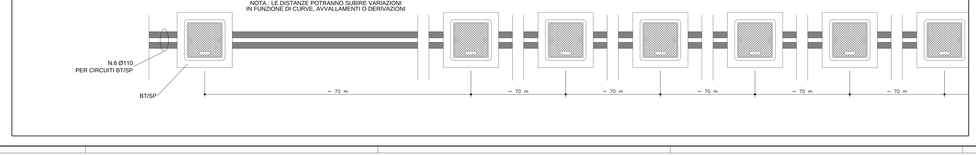


DISTRIBUZIONE TIPOLOGICA POZZETTI RETE FIBRA OTTICA (SCALA 1:50)

TIPOLOGICO PALO L.E. (SCALA 1:50)



P19



PRESCRIZIONI SUI MATERIALI

Malta per micropali
Malta cementizia per micropali
dosata ad alta pressione.
E' ammesso l'impiego di
additivi fluidificanti non aeranti.

Acciaio per Tubifix
Fe 510
S_{yield} (snervamento) = 3100kg/mq
$T_{rottura}$ (carico di snervamento) = 3900kg/mq

Acciaio per carpenteria:
Fe 360
S_{yield} (snervamento) = 3600kg/mq
$T_{rottura}$ (carico di snervamento) = 2200kg/mq
tutte gli elementi dovranno
essere zincati a caldo

Legno bullonato:
Bulloni ad alta resistenza
appartenenti alle sottoindicate classi:
- dado 6S;
- dado 8S;

Zincature:
La zincatura riguarda tutte le componenti in Acciaio Fe 360. Essa dovrà essere eseguita per immersione in bagno di zinco fuso e dovrà rispondere ai requisiti richiesti dalle Norme CEI 7- 6 "Controllo della zincatura a caldo".

Saldature:
Le saldature dovranno essere rigorosamente di Prima classe. Saranno effettuate con elettrodi di qualità 3 o 4 secondo UNI 5132 e realizzate con accurata eliminazione di ogni difetto al vertice prima di effettuare la ripresa o la seconda saldatura. Tali giunti debbono inoltre soddisfare ovunque l'esame radiografico secondo le prescrizioni del Codice ASME sezione VIII.
L'impiego della saldatura dovrà essere rigorosamente regolare e non presentare bruschi disavvalamenti col metallo base specie nei casi di sollecitazione a fatica.

Calcestruzzo:
Calcestruzzo
La miscela cementizia ritenta
a 28 giorni dovrà
essere la seguente:
- acqua: 600 kg
- cemento: 1200 kg
- additivi: 10-20 kg

Caratteristiche meccaniche
Poisson 0,2 kg/mm;
- R4/C(250 kg/mq);

Caratteristiche meccaniche
$S_{c\,min}$ = 2400 Kg/cmq, per t540 mm
$S_{c\,max}$ = 2100 Kg/cmq, per t140 mm

Caratteristiche meccaniche
$S_{c\,min}$ = 1600 Kg/cmq, per t540 mm
$S_{c\,max}$ = 1400 Kg/cmq, per t140 mm

$S_{t\,min}$ = 3730 kg/cmq
$t_{t\,max}$ = 2640 Kg/cmq

DOCUMENTAZIONE GENERALE

IMPIANTI

PARTICOLARI COSTRUTTIVI

Particolari costruttivi

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14): BOLOGNA - BARI -TARANTO
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA
AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA
"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO ESECUTIVO

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Enrico Fraccione Ord. Ingg. Firenze N. 7196 Sezione A Responsabile Integrato	Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Modena N. 418/B	Ing. Gianluca Salvatore Spinazzola Ord. Ingg. Milano N. A26796 T.A. - Strade

CODICE IDENTIFICATIVO																		
RIFERIMENTO PROGETTO						RIFERIMENTO DIRETTORIO						RIFERIMENTO ELABORATO						ORDINATORE
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog.	Appalto	Capitolo	Paragrafo	V.	Fase Lavoro	Parte	Tipo	Disciplina	Progressivo	Rev.	Tipo	Disciplina	Progressivo	Rev.			
111465	0001	PE	DG	IMP	TP000		IMP00	D	OPT	0016	-	0				SCALA: -/-		

TECNE Sustainable Engineering	ENGINEER COORDINATOR: Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Modena N. A.418/B REDATTO:	SUPPORTO SPECIALISTICO: consorzio stabile MOVIN VERIFICATO:	REVISIONE n° DATA 0 DICEMBRE 2011

VISTO DEL CONCESSIONARIO autostrade per l'italia IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Giovanni Mantovani	VISTO DEL CONCEDENTE Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti DIPARTIMENTO PER LA RETE STRADALE ED AUTOSTRADALE ED I SISTEMI STRADALI DIREZIONE GENERALE PER LA VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI	

SI DIFFIDA CHIUNQUE DA COPIARE O COMUNICARE A TERZI QUANTO RIPORTATO SU QUESTO DISEGNO CHE RIMANE DI PROPRIETÀ ESCLUSIVA DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. - SANCTIONS WILL BE ENFORCED IN ACCORDANCE WITH LAW

SCALA DI STAMPA: 1:41