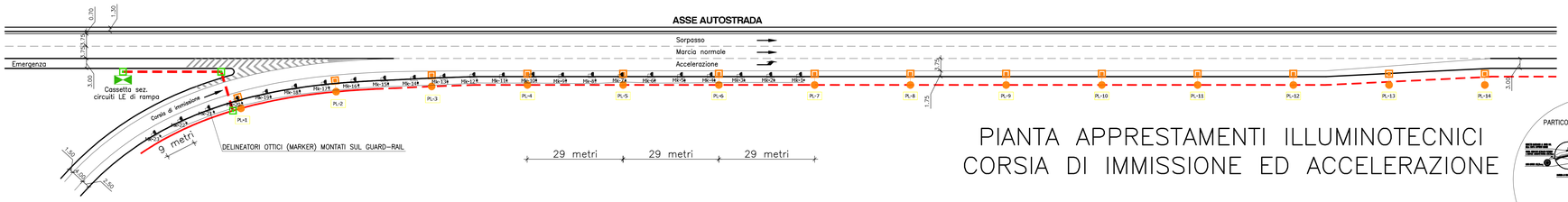
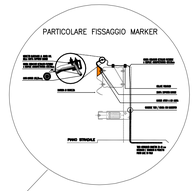
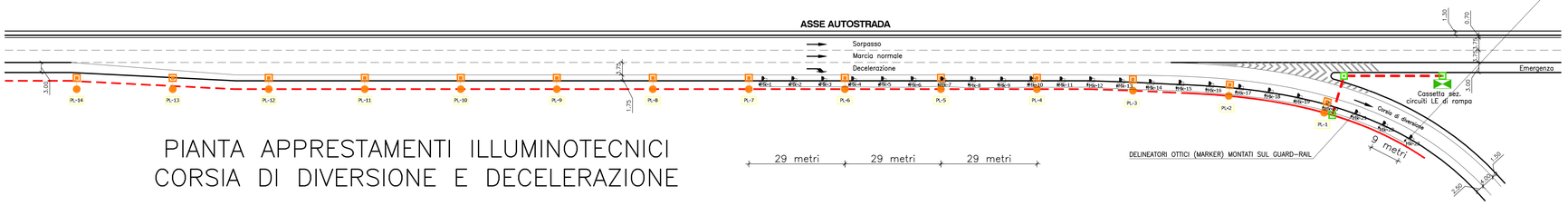
TIPOLOGICO ILLUMINAZIONE RAMPE CON 14 APPARECCHI TESTAPALO H=8,5m F.T. DEL TIPO A LED DA 180W



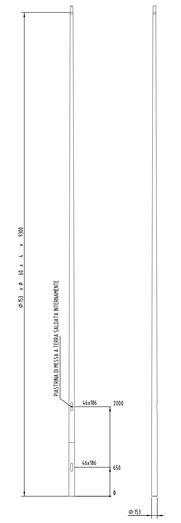
PIANTA APPRESTAMENTI ILLUMINOTECNICI CORSIA DI IMMISSIONE ED ACCELERAZIONE

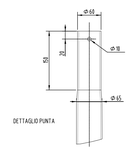




PIANTA APPRESTAMENTI ILLUMINOTECNICI CORSIA DI DIVERSIONE E DECELERAZIONE

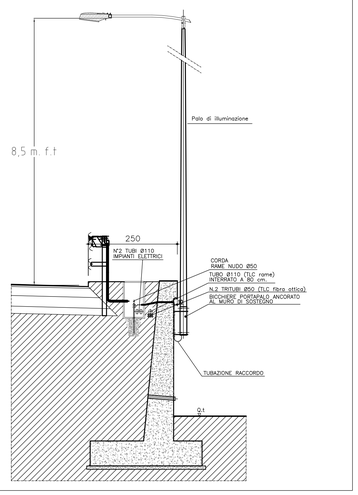
PALO ILLUMINAZIONE RAMPE DI SVINCOLO



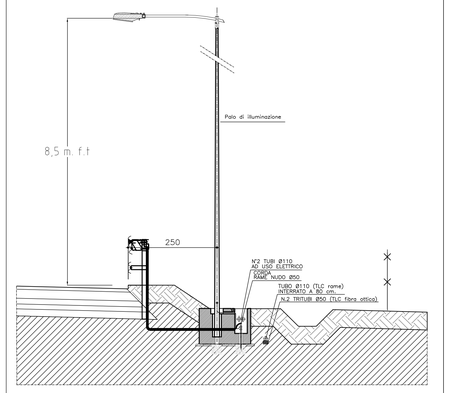


PALO CONICO LAMINATO PER ILLUMINAZIONE RAMPE AUTOSTRADALI H=8,5m F.T.	
TOLLERANZE	
DIAMETRI	± 3 %
LUNGHEZZA PALO	± 50 mm
RETTILINEITA' PALO	± 0,3 %
SPESSORE ALLA BASE	± 0,3 mm
MATERIALI	
PALO	FE430 UNI EN10025
ACCESSORI	S235 (FE360) UNI EN10025
BULLONERIA INOX	DIN A2
ZINCATURA A CALDO	Conforme a norme UNI EN40/4

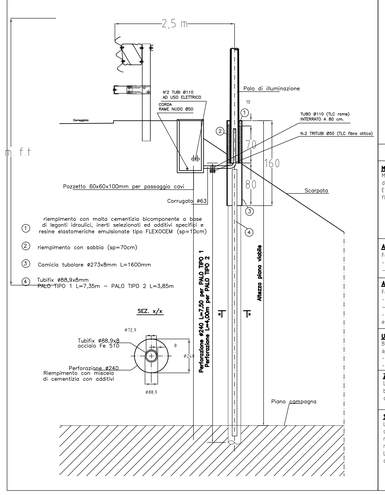
ANCORAGGIO PALI ILLUMINAZIONE AD OPERE IN MURATURA



FONDAZIONE PER PALI DI ILLUMINAZIONE INSTALLATI A QUOTA CAMPAGNA



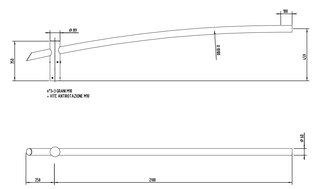
FONDAZIONE PER PALI DI ILLUMINAZIONE INSTALLATI IN SCARPATA



PRESCRIZIONI SUI MATERIALI :	
Malta per micropali: malta cementizia per micropali dosata ad alta pressione. E' ammesso l'impiego di additivi fluidificanti non areanti.	**Composizione** La miscela cementizia riferita ad 1 metro cubo, dovrà essere la seguente - acqua 600 kg - cemento 1230 kg - additivo 15-30 kg **Caratteristiche meccaniche** - Pyraprim1.8 kg/mc. - Rck≥250 kg/mc.
Acciaio per Tubifix: Fe 510 - Tensione di snervamento ≥ 5100kg/mq - T_d (tensione di aderenza) ≥ 3500kg/mq	**Caratteristiche meccaniche** σ_{amm} = 2400 Kg/cmq, per t≤40 mm σ_{amm} = 2100 Kg/cmq, per t>40 mm
Acciaio per carpenteria: Fe 360 - Tensione di snervamento ≥ 3600kg/mq - T_d (tensione di aderenza) ≥ 2350kg/mq - tutte gli elementi dovranno essere zincati a caldo	**Caratteristiche meccaniche** σ_{amm} = 1600 Kg/cmq, per t≤40 mm σ_{amm} = 1400 Kg/cmq, per t>40 mm
Unioni bullonate: Bulloni ad alta resistenza appartenenti alle sottoindicate classi: - vite 8.8; - dado 65.	σ_{Damm} = 3730 Kg/cmq τ_{Damm} = 2640 Kg/cmq
Zincatura: La protezione 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 e la seconda saldatura. Tali giunti debbono inoltre soddisfare ovunque l'esame radiografico con i risultati richiesti per il raggruppamento B della UNI 7278. L'aspetto della saldatura dovrà essere ragionevolmente regolare e non presentare bruschi disavviamenti col metallo base specie nei casi di sollecitazione a fatica.	

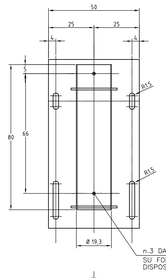
CAMICIA TUBOLARE

SBRACCIO PALO PER CORPO ILLUMINANTE

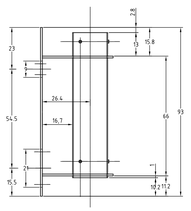


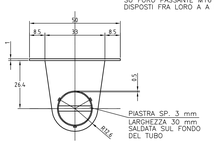
STAFFA PORTAPALO ACCIAIO ZINCATO A CALDO
(LA BULLONERIA DOVRA' ESSERE IN ACCIAIO INOX AISI 304)

VISTA FRONTALE



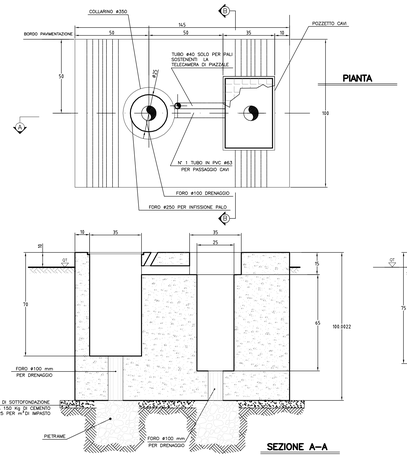
VISTA LATERALE



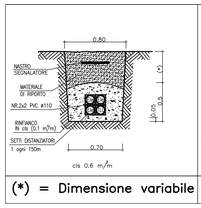


PIANTA

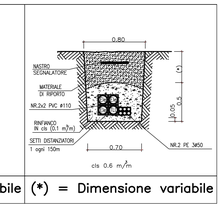
PLINTO FONDAZIONE CON POZZETTO PER PALO ILLUMINAZIONE 8,5 M F.T.

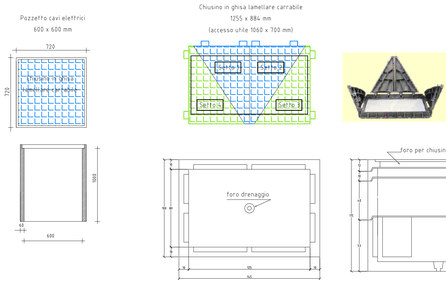


SEZIONE TIPOLOGICA BANCO TUBI DI SVINCOLO (CARREGGIATA SUD)



SEZIONE TIPOLOGICA BANCO TUBI DI SVINCOLO (CARREGGIATA NORD)





ELEMENTO	
1	anello per chiusino
2	sovralzo da cm. 10
3	sovralzo da cm. 40
4	base anello di fondo

Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A.

AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO – CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD – FONTEBLANDA

PROGETTO DEFINITIVO

INFRASTRUTTURA STRATEGICA DI PREMINENTE INTERESSE NAZIONALE LE CUI PROCEDURE DI APPROVAZIONE SONO REGOLATE DALL' ART. 161 DEL D.LGS. 163/2006

AU – CORPO AUTOSTRADALE

IMPIANTI ELETTROMECCANICI

IMPIANTI ILLUMINAZIONE ESTERNA
ILLUMINAZIONE RAMPE DI SVINCOLO
PIANTA APPRESTAMENTI E PARTIC. TIPOLOGICI

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Luigi Schiavetta Ord. Ingg. Pavia N. 1272 RESPONSABILE UFFICIO IMP	Ing. Alessandra Alfi Ord. Ingg. Milano N. 20015 COORDINATORE GENERALE APS	Ing. Maurizio Torresi Ord. Ingg. Milano N. 16402 RESPONSABILE DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURE

RIFERIMENTO ELABORATO	DIRETTORIO	FILE	DATA:	REVISIONE
–	codice commessa / N.Prog. / unita'	n. progressivo	FEBBRAIO 2011	n. / data
–	1 2 1 2 1 4 0 1	I M P 0 2 0 – –	SCALA:	

spea ingegneria europea

ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :	
ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI :	
CONSULENZA A CURA DI :	IL RESPONSABILE UFFICIO/UNITA' Ing. Luigi Schiavetta Ord. Ingg. Pavia N. 1272

RESPONSABILE DI COMMESSA	VISTO DEL COMMITTENTE	VISTO DEL CONCEDENTE
Ing. Giambattista Brancaccio Ord. Ingg. Roma N. 19710 COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO	SAT	

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.