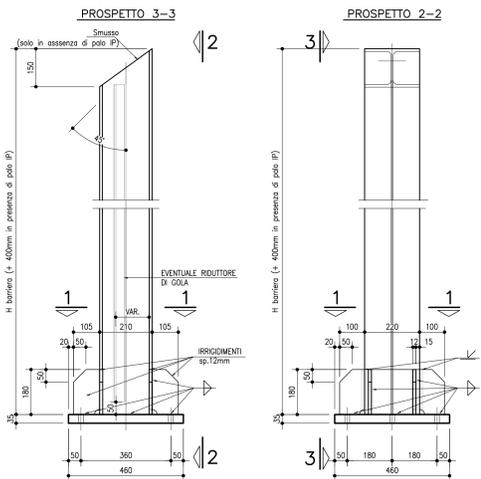


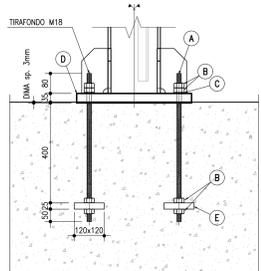
MONTANTE TIPO H1 – HEA 220

SCALA 1:10



ATTACCO A1 SU CORDOLO/MURO

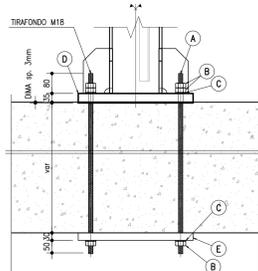
SCALA 1:10



(A)	TIRAFONDO ANNEGATO NEL CALCESTRUZZO interamente filettato in acciaio classe 8.8 con filettatura a passo grosso
(B)	n. 3 Dadi classe 8
(C)	n. 1 Rosetta (UNI 6592)
(D)	Piastra di base
(E)	Piastrino

ATTACCO A2 SU MARCIAPIEDE

SCALA 1:10

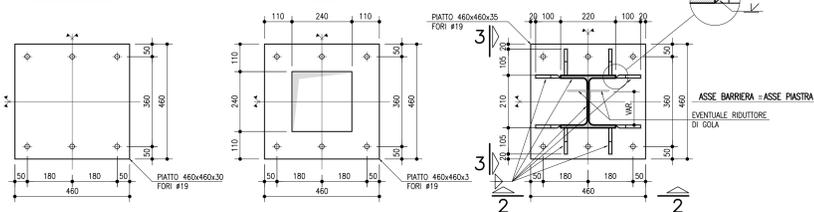


(A)	TIRAFONDO ANNEGATO NEL CALCESTRUZZO interamente filettato in acciaio classe 8.8 con filettatura a passo grosso
(B)	n. 3 Dadi classe 8
(C)	n. 1 Rosetta (UNI 6592)
(D)	Piastra di base
(E)	Contropiastra

CONTROPIASTRA

DIMA

SEZIONE 1-1



Barriera	Altezza Barriera [m]	Tipo Montante	Tipo attacco	Tipologia fondazione
F.O.A.001	3	H1	A1	Cordolo su pali
F.O.A.002	5	H2	A3	Su Viadotto Mattei
F.O.A.003	4	H1	A1 A2	Cordolo su pali/muro MS.01 Su viadotto Mattei
F.O.A.004	5	H2	A3	Su Viadotto Mattei
F.O.A.005	4	H1	A1 A2	Cordolo su pali Su viadotto Mattei
F.O.A.006	3	H1	A1	Cordolo su pali

Elaborati di riferimento armatura fondazioni	
F.O.A.001	111454-0000-PE-IN-OPC-FO001-FND00-D-APE0071-0
F.O.A.003	111454-0000-PE-IN-OPC-FO003-FND00-D-APE0091-0
F.O.A.003	111454-0000-PE-IN-C01-MS001-00000-D-APE0041-0
F.O.A.005	111454-0000-PE-IN-OPC-FO005-FND00-D-APE0111-0
F.O.A.006	111454-0000-PE-IN-OPC-FO006-FND00-D-APE0122-0

MATERIALI, NOTE E PRESCRIZIONI
 Tutti i materiali dovranno comunque essere approvati in accordo con D.M. 17/01/2018. La realizzazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle tolleranze previste dalla UNI EN 1090. In ogni caso dovrà essere rispettato sia quanto previsto nel Capitolato Speciale di Appalto che nelle specifiche tecniche fornite dalla Direzione Lavori dove queste siano più restrittive.

ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE (PROFILI LAMINATI A CALDO SECONDO EN 10279)
 Qualità in funzione degli spessori ai sensi della UNI EN 1993-1-10
 -Elementi saldati in acciaio con sp. > 30mm S275K0

La tensione di snervamento nelle prove meccaniche nonché il CEV nell'analisi chimica dovranno essere nei limiti della UNI EN 10225.

Le tolleranze dimensionali per lamiere e profilati dovranno rispettare i limiti prescritti dalla UNI EN 10029 con classe di tolleranza minima A o B.

Si dovrà inoltre attenersi a tutte le prescrizioni più restrittive previste dalle NTA.

CLASSE DI ESECUZIONE DELLA STRUTTURA
 La classe generale di esecuzione dell'opera è EXC2 secondo EN 1090-2.
 Si dovrà inoltre attenersi a tutte le prescrizioni più restrittive previste dalle NTA.

BULLONI, NOTE E PRESCRIZIONI
 Secondo DM 17/01/2018 - UNI EN 14399-1
 - Controventi superiori di montaggio e traversi superiori:
 - Giunzioni di categoria A secondo EN 1993-1-8 par.3.4. (giunzioni a taglio)
 - Controventi orizzontali inferiori, diaframmi e giunzioni trav principali:
 Giunzioni di categoria B secondo EN 1993-1-8 par.3.4. (giunzioni ad attrito allo SLE o serraggio controllato/calibrato)
 Preparazione delle superfici: classe di rugosità C (EN 1090-2, Tab.18).
 In ogni caso i collegamenti bullonati ad attrito devono essere a serraggio controllato.
 Tutti i collegamenti soggetti ad inversione di sforzi dovranno essere previsti ad attrito.
 Viti e dadi: riferimento UNI EN 14399: 2005, parti 3, 4 e 10.
 Rosette e piastrine: riferimento UNI EN 14399: 2005, parti 5 e 6.

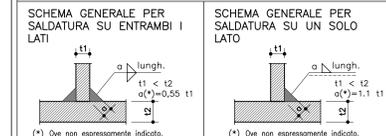
MATERIALI
 Viti: 8.8 secondo UNI EN ISO 20898-1: 2001
 Dadi: 10 secondo UNI EN ISO 20898-2: 1994
 Rosette in acciaio CS2 temperato e rinvenuto HRC32-40, secondo UNI EN 10083-2: 2006
 Piastrini in acciaio S275K0.
 Dadi 10 secondo UNI EN 20898-2: 1994
 I bulloni disposti verticalmente, se possibile, avranno la testa della vite verso l'alto ed il dado verso il basso ed avranno una rosetta sotto la vite ed una sotto il dado.
 Il piano di taglio, se non diversamente indicato, interesserà il gambo non filettato della vite.
 Preciso secondo DM 17/01/2018 (la coppia dovrà essere quella riportata sulle targhette delle confezioni).
 Per il metodo di applicazione della coppia ed il controllo del precario si rimanda a quanto previsto dalla UNI EN 1090-2 (salvo diversamente specificato nel presente elaborato).
 Per le giunzioni a taglio la coppia di serraggio dovrà essere la stessa prevista per le giunzioni ad attrito (secondo UNI EN 1993-1-1). In caso di sostituirle coppie minori dovranno essere previsti esportati sistemi antivibranti.
 In corrispondenza dei collegamenti bullonati ad attrito le superfici a contatto dovranno essere pulite mediante spazzolatura od alla fiamma.

CONTROLLI
 Secondo DM 17/01/2018 e UNI EN 1090

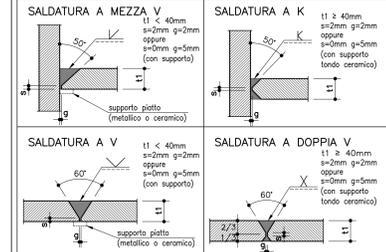
SALDATURE
 Secondo DM 17/01/2018
 - Procedimenti di saldatura omologati e qualificati secondo D.M. 17/01/2018
 - Saldature a doppio cordone d'angolo controventate sul perimetro del pezzo da saldare, ove non diversamente indicato
 - Dovrà essere assicurata la completa fusione dei vertici dei cordoni d'angolo nelle saldature di forza ed in ogni caso ne dovranno essere eliminate le irregolarità
 - Dovranno essere adottate le più opportune cautele per evitare la possibilità di formazione di strappi lamellari. Per lamiere soggette a sforzi di trazione nel senso trasversale alla laminatione (es.giunti a croce) prevedere a strizione classe minima Z25, se non diversamente indicato
 - Ove non espressamente specificato, tutte le saldature saranno a completo ripristino di resistenza, ed avranno pertanto le dimensioni minime indicate negli schemi di saldatura.

NOTE
 (*) RICHIESTA APPROVAZIONE DEL PROGETTO DELLE SALDATURE DA PARTE DI ENTE CERTIFICATO.

SALDATURE TIPO A CORDONE D'ANGOLO



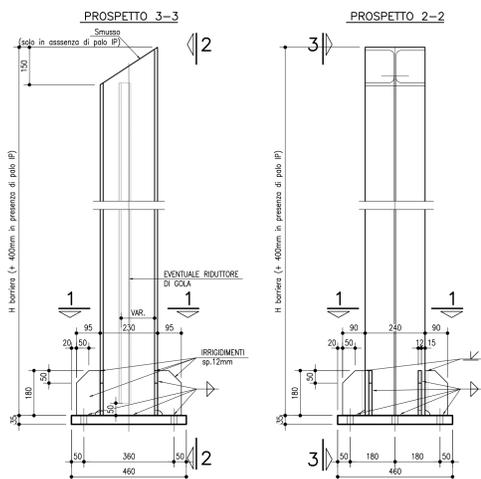
SALDATURA TIPO A PIENA PENETRAZIONE



NOTE
 - Garantire la completa sigillatura di tutte le saldature.
 - Eventuali giunti tecnici inseriti dal costruttore dovranno essere preventivamente approvati dal progettista e comunque saranno soggetti a piena penetrazione e controllati al 100% con esami VT, MT o, per t1 > 6mm, con esame UT.

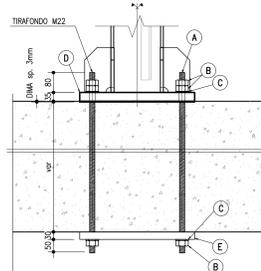
MONTANTE TIPO H2 – HEA 240

SCALA 1:10



ATTACCO A3 SU MARCIAPIEDE

SCALA 1:10

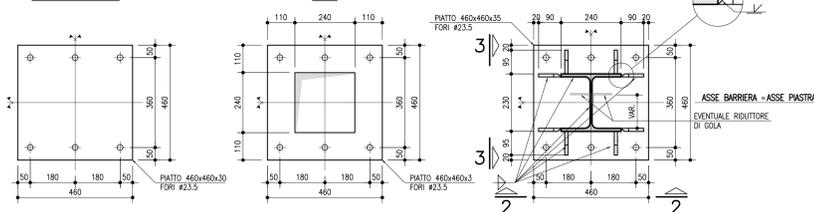


(A)	TIRAFONDO ANNEGATO NEL CALCESTRUZZO interamente filettato in acciaio classe 8.8 con filettatura a passo grosso
(B)	n. 3 Dadi classe 8
(C)	n. 1 Rosetta (UNI 6592)
(D)	Piastra di base
(E)	Contropiastra

CONTROPIASTRA

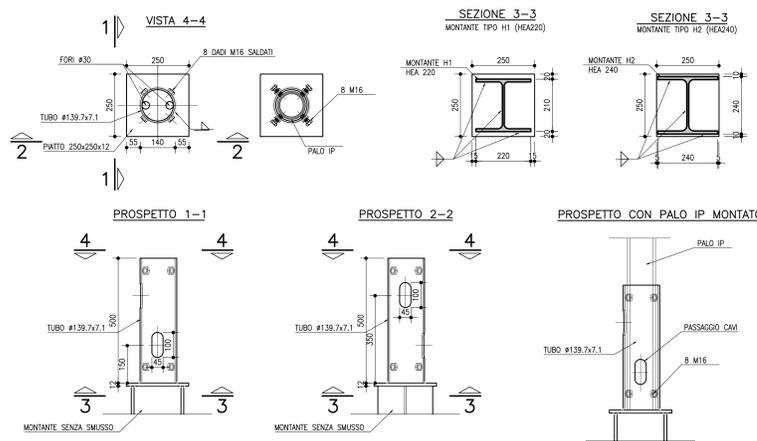
DIMA

SEZIONE 1-1



ATTACCO PALO ILLUMINAZIONE PUBBLICA

SCALA 1:10



autostrade per l'italia

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

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA
AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA
 INTERVENTI DI COMPLETAMENTO DELLA RETE VIARIA DI ADDUZIONE LUNGO SAVENA LOTTO 3

PROGETTO DEFINITIVO

VIABILITÀ LUNGO SAVENA

OPERE COMPLEMENTARI
 Barriere antionfoniche - Parte generale

Carpenteria elevazione Montanti

IL PROGETTISTA SPESALISTICO Ing. Luciano Neri Ord. Ing. Milano N. 41641 Responsabile Nuovo Opere		IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Fabio Senza Ord. Ing. Bologna N. 6007A		IL DIRETTORE TECNICO Ing. Nella Zoratto Ord. Ing. Milano N. 41848 T.A. - Pura e Valdes	
APPENDICE PROGETTO 111454 0000 PD IN OPC FO000 BAR00 D STR 0120 0		APPENDICE ELENCO PRELIMINARE 04		APPENDICE ELENCO PRELIMINARE 04	
INGEGNER COORDINATORE Ing. Fabio Senza Ord. Ing. Bologna N. 6007A		SUPPORTO SPECIALISTICO VERIFICATO		REVISIONE N. data F. MARCOZZI	

VISTO DEL COMMITTENTE: **autostrade per l'italia**
 IL RESPONSABILE COORDINATORE DEL PROCEDIMENTO: Ing. Fabio Valdes
 VISTO DEL CONCESSIONARIO: **Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile**