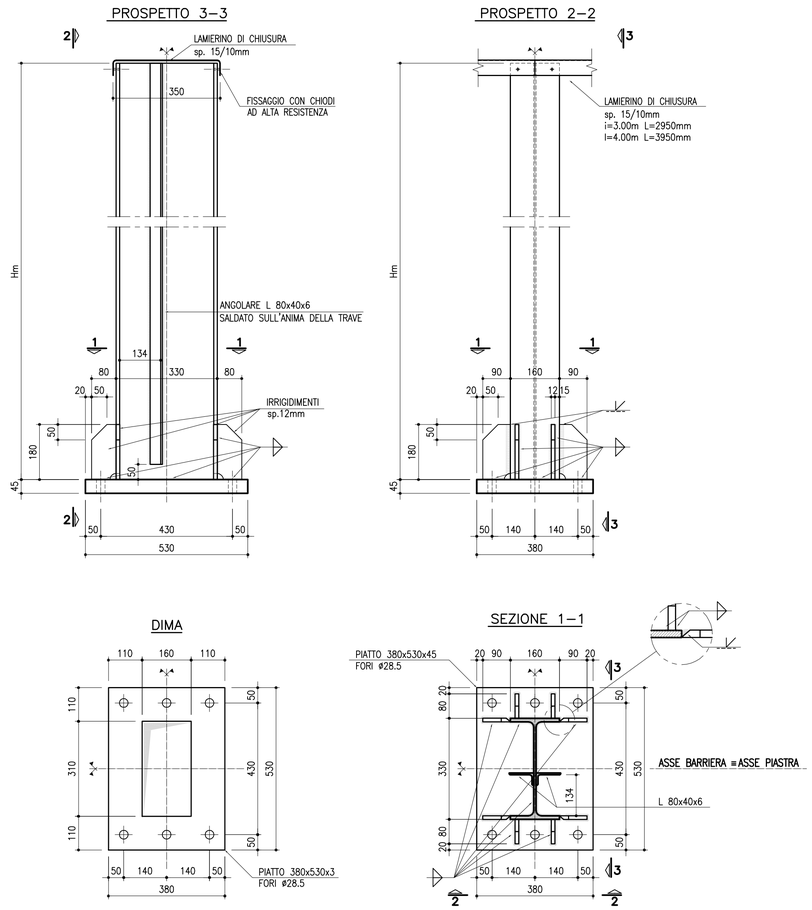
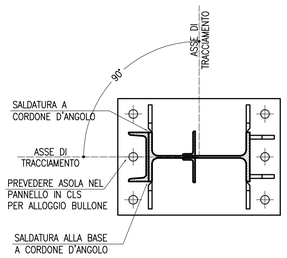
MONTANTE TIPO I1 – IPE 330

Rapp. 1:10



SOLUZIONE PER GLI ANGOLI DI 90°

Rapp. 1:10

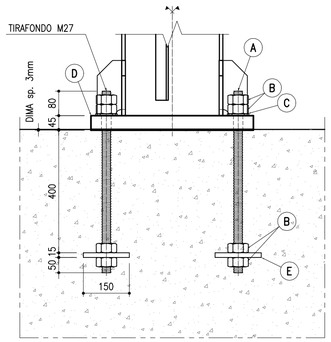


NEL CASO IN CUI IL TRACCIAMENTO PRESENTI ANGOLI DI 90° O PROSSIMI AI 90° SI PREVEDE DI SALDARE SULL'ALA DEL MONTANTE DI RIFERIMENTO UN PROFILO UPN160 COME RAPPRESENTATO NELLA SEZIONE TIPOLOGICA.

PER INTERSEZIONI TRA PANNELLI LA CUI INCLINAZIONE E' SUPERIORE AI 90° OCCORRE DISPORRE UN DETTAGLIO SPECIALE PER COSTRUIRE L'INSERIMENTO DEL PANNELLO ALL'INTERNO DEL MONTANTE.

TIRAFONDI

Rapp. 1:10



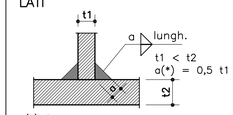
A	TIRAFONDO ANNEGATO NEL CALCESTRUZZO interamente filettato in acciaio classe ASTM B7 con filettatura a passo grosso
B	n. 4 Dadi classe 8
C	n. 1 Rondella (UNI 6592)
D	Piastra di base
E	Rosetta

TUTTI I TIRAFONDI DOVRANNO ESSERE PRECARICATI CON UNA FORZA PARI ALL'80% DEL MASSIMO VALORE Fp,cd PREVISTO DALLE VIGENTI NORME. PER IL CALCOLO DELLA COPPIA DI SERRAGGIO E' STATO UTILIZZATO UN FATTORE K=0.16.

$\sigma_{prestiro}$	[MPa]	407.3
$M_{i\ serr}$	[Nm]	808

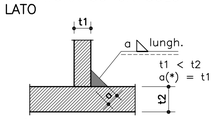
SALDATURE TIPO A CORDONE D'ANGOLO

SCHEMA GENERALE PER SALDATURA SU ENTRAMBI I LATI



(*) Ove non espressamente indicato.

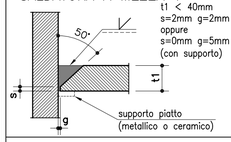
SCHEMA GENERALE PER SALDATURA SU UN SOLO LATO



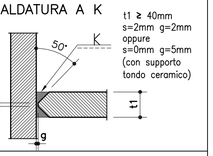
(*) Ove non espressamente indicato.

SALDATURE TIPO A PIENA PENETRAZIONE

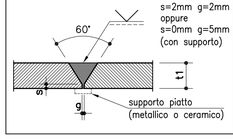
SALDATURA A MEZZA V



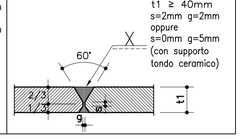
SALDATURA A K



SALDATURA A V



SALDATURA A DOPPIA V



NOTE

- Garantire la completa sigillatura di tutte le saldature.
- Eventuali giunti tecnici inseriti dal costruttore dovranno essere preventivamente approvati dal progettista e comunque saranno eseguiti a piena penetrazione e controllati al 100% con esami VT, MT e, per t1 ≥ 8mm, con esame UT.

TABELLA MATERIALI

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA (UNI EN10025–EN10210–EN10219–1)	
MONTANTI, PIASTRE E IRRIGIDIMENTI:	S275J0W
ARMATURA MICROPALI:	S355JR
PROFILI INFISSI:	S275JR
BULLONI:	CLASSE 8.8 AD ALTA RESISTENZA
DADI:	CLASSE 8G AD ALTA RESISTENZA
ROSETTE:	C50 SECONDO UNI–EN10083
TIRAFONDI:	CLASSE 8.8 INTERAMENTE FILETTATE
SALDATURE:	AD ARCO CON ELETTRODI RIVESTITI TIPO E44 DI CLASSE 4B SECONDO UNI 5132 QUANDO NON SPECIFICATO LE SALDATURE SONO CONTINUE; PER I GIUNTI TESTA A TESTA E' RICHIESTA LA PIENA PENETRAZIONE E PER IGIUNTI A T O A SOVRAPPOSIZIONE E' RICHIESTO IL CORDONE D'ANGOLO CON LATO NON INFERIORE AL 70% DELLO SPESSORE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE PIU' SOTTILE .
ZINCATURA:	A CALDO SECONDO UNI EN ISO 1461 DI TUTTE LE PARTI METALLICHE
NOTE BULLONI E TIRAFONDI:	MONTATI CON ROSETTA (UNI6592) E CON DADO E CONTRODADO
ACCIAIO PER C.A.	
TIPO:	B450C

CALCESTRUZZO

I CALCESTRUZZI DEVONO ESSERE CONFORMI ALLE UNI–EN206–1 E UN11104–2004 E RISPETTARE I SEGUENTI REQUISITI MINIMI:

TIPO	MAGRONE	PALI DI FONDAZIONE	PLINTI E CORDOLI DI FONDAZIONE	ELEVAZIONI MURI	CORDOLI IMPALCATI	MALTA CEMENTIZIA MICROPALI
CLASSE DI RESISTENZA	C12/15	C25/30	C28/35	C32/40	C32/40	C25/30
RESISTENZA CARATTERISTICA Rck [N/mm²]	–	30	35	40	40	30
CLASSE DI ESPOSIZIONE	X0	XC2	XC2	XF4	XF4	XC2
COPRIFERRO NOMINALE [mm] UNI EN1992–1–1	–	60	50	55	45	–
CLASSE DI CONSISTENZA	–	S4	S4	S4	S4	S5
DIAMETRO MASSIMO INERTI [mm]	–	32	25	25	20	–
RAPPORTO A/C MAX ≤	–	0,60	0,55	0,45	0,50	0,45
CONTENUTO MINIMO CEMENTO [kg/m³]	≥ 150	300	320	360	340	600
TIPO CEMENTO UNI EN197–1:2006	–	CEM III–IV	CEM III–IV	CEM III–IV	CEM III–IV	CEM III–IV
CONTENUTO DI ARIA AGGIUNTA	–	NO	NO	3%	NO	–

NOTE:

- NEL CASO DI UTILIZZO DI MICROPALI VALVOLATI LA MALTA VIENE SOSTITUITA CON MISCELA CEMENTIZIA CON DOSAGGIO DI 900 KG/MC DI CEMENTO.
- PER TUTTI I CALCESTRUZZI: CLASSE DI CONTENUTI DI CLORURI PARI A CL 0,20 (PROSPETTO 10 UNI EN 206–1).
- CON ESPOSIZIONE XF OCCORRE UTILIZZARE AGGREGATI NON GELIVI (UNI 8520–2).
- NEL CASO DI ATTACCO SOLFATICO PREVEDERE CEMENTI RESISTENTI SECONDO UNI8981–2.

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A13) : BOLOGNA–PADOVA

TRATTO: BOLOGNA – FERRARA

AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA
TRATTO: BOLOGNA ARCOVEGGIO – FERRARA SUD

PROGETTO DEFINITIVO

AU – CORPO AUTOSTRADALE

OPERE D'ARTE MINORI

BARRIERE ANTIFONICHE

MONTANTE TIPO I1 – IPE 330

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Lucio Ferretti Torricelli Ord. Ingg. Brescia N.2188 **RESPONSABILE STRUTTURE**	Ing. Federica Ferrari Ord. Ingg. Milano N. 21082	Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496 **PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI**

CODICE IDENTIFICATIVO																						Ordinatore:
RIFERIMENTO PROGETTO				RIFERIMENTO DIRETTORIO											RIFERIMENTO ELABORATO							00
Codice Commessa	Lotto, Sub–Prog. Cod. Appalto		Fase	Capitolo	Paragrafo	WBS Tipologia	WBS progressivo			PARTE D'OPERA			Tip.	Disciplina		Progressivo			Rev.		
1 1 1 3 0 6	0 0 0 1	P D	0 0	0 0 0 0		0 0	0 0 0 0			0 0 0 0 0			0	S T R		0 5 1 1			–	–		SCALA: 1:10

spea ENGINEERING gruppo Atlantia	PROJECT MANAGER: Ing. Federica Ferrari Ord. Ingg. Milano N. 21082	SUPPORTO SPECIALISTICO:	
	REDATTO: –	VERIFICATO:	Ing. Fabio Carlo Berri

REVISIONE	
n.	data
0	NOVEMBRE 2016
1	–
2	–
3	–
4	–

VISTO DEL COMMITTENTE	VISTO DEL CONCEDENTE
autostrade per l'italia IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Antonio Tosi	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI

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.