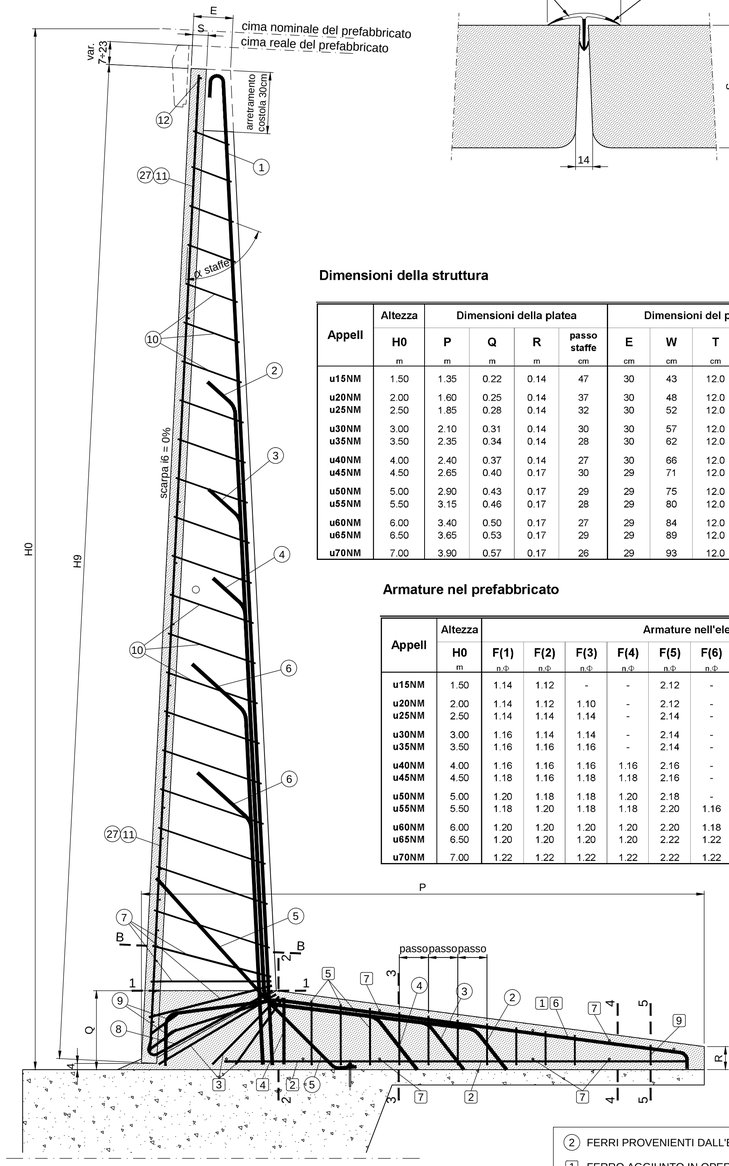
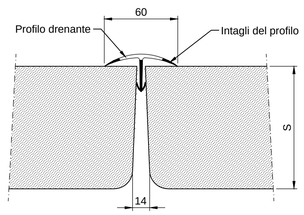
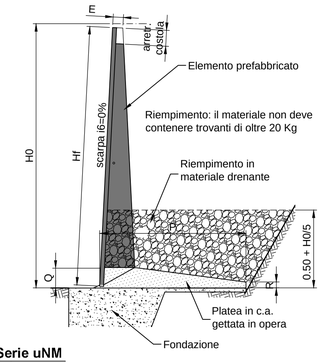
SEZIONE A-A



PARTICOLARE GIUNTO CON PROFILATO DRENANTE

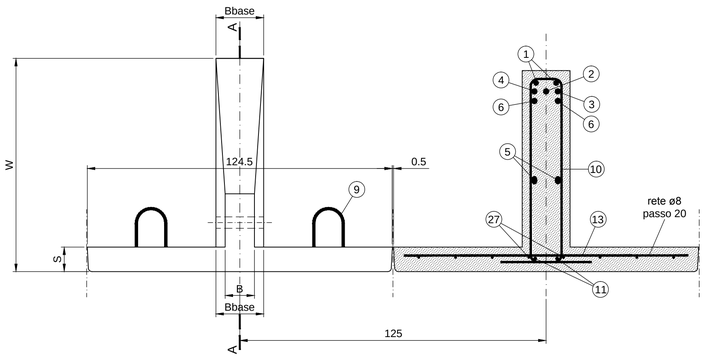


SEZIONE CARPENTERIE



VISTA SUPERIORE

SEZIONE B-B



Dimensioni della struttura

Serie uNM

Appell	Altezza	Dimensioni della platea				Dimensioni del prefabbricato					Volume getti
	H0	P	Q	R	passo staffe	E	W	T	Bbase	Peso	platea
	m	m	m	m	cm	cm	cm	cm	cm	t	m3/m
u15NM	1.50	1.35	0.22	0.14	47	30	43	12.0	16.0	0.62	0.231
u20NM	2.00	1.60	0.25	0.14	37	30	48	12.0	16.0	0.85	0.305
u25NM	2.50	1.85	0.28	0.14	32	30	52	12.0	16.5	1.09	0.387
u30NM	3.00	2.10	0.31	0.14	30	30	57	12.0	17.0	1.34	0.478
u35NM	3.50	2.35	0.34	0.14	28	30	62	12.0	17.5	1.60	0.579
u40NM	4.00	2.40	0.37	0.14	27	30	66	12.0	19.0	1.89	0.637
u45NM	4.50	2.65	0.40	0.17	30	29	71	12.0	20.0	2.19	0.782
u50NM	5.00	2.90	0.43	0.17	29	29	75	12.0	21.0	2.51	0.909
u55NM	5.50	3.15	0.46	0.17	28	29	80	12.0	21.0	2.81	1.054
u60NM	6.00	3.40	0.50	0.17	27	29	84	12.0	22.0	3.16	1.209
u65NM	6.50	3.65	0.53	0.17	29	29	89	12.0	22.0	3.48	1.374
u70NM	7.00	3.90	0.57	0.17	26	29	93	12.0	23.0	3.86	1.550

Armature nel prefabbricato

Serie uNM

Appell	Altezza	Armature nell'elemento prefabbricato (n°.diametro)														Peso ferri + rete
	H0	F(1)	F(2)	F(3)	F(4)	F(5)	F(6)	F(7)	F(8)	F(9)	F(10)	F(11)	F(12)	F(13)	Rete	
	m	n.Φ	n.Φ	n.Φ	n.Φ	n.Φ	n.Φ	n.Φ	n.Φ	n.Φ	n.Φ	n.Φ	n.Φ	n.Φ	n.Φ	Kg
u15NM	1.50	1.14	1.12	-	-	2.12	-	1.08	1.08	1.10	5.08	2.08	1.12	-	8x20	18.3
u20NM	2.00	1.14	1.12	1.10	-	2.12	-	1.08	1.08	1.10	7.08	2.08	1.12	1.08	8x20	25.0
u25NM	2.50	1.14	1.14	1.14	-	2.14	-	2.08	1.10	1.10	9.08	2.08	1.12	1.08	8x20	33.8
u30NM	3.00	1.16	1.14	1.14	-	2.14	-	2.08	1.10	1.12	10.08	2.08	1.12	0.08	8x20	41.2
u35NM	3.50	1.16	1.16	1.16	-	2.14	-	2.08	1.12	1.12	12.08	2.10	1.12	1.08	8x20	51.6
u40NM	4.00	1.16	1.16	1.16	1.16	2.16	-	2.08	1.14	2.10	14.08	2.10	1.12	3.08	8x20	66.1
u45NM	4.50	1.18	1.16	1.18	1.18	2.16	-	3.08	1.14	2.10	16.08	2.10	1.12	2.08	8x20	79.8
u50NM	5.00	1.20	1.18	1.18	1.20	2.18	-	3.08	1.14	2.12	18.08	2.10	1.12	4.08	8x20	98.2
u55NM	5.50	1.18	1.20	1.18	1.18	2.20	1.16	3.08	1.14	2.12	21.08	2.10	1.12	6.08	8x20	116.2
u60NM	6.00	1.20	1.20	1.20	1.20	2.20	1.18	3.10	1.14	2.14	23.08	2.10	1.12	9.08	8x20	140.8
u65NM	6.50	1.20	1.20	1.20	1.20	2.22	1.22	3.10	1.14	2.14	26.08	2.10	1.12	11.08	8x20	163.4
u70NM	7.00	1.22	1.22	1.22	1.22	2.22	1.22	4.10	1.16	2.16	28.08	2.10	1.12	14.08	8x20	194.4

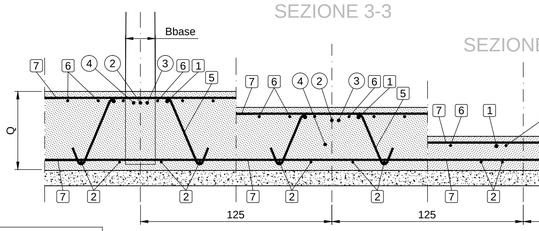
Armature in opera

Serie uNM

Appell	Altezza	Armature della platea (n°.diametro)									Peso ferri
	H0	F0(1)	F0(2)	F0(3)	F0(4)	F0(5)	F0(6)	F0(7)	F0(8)	F0(9)	
	m	n.Φ	n.Φ	n.Φ	n.Φ	n.Φ	n.Φ	n.Φ	n.Φ	n.Φ	Kg
u15NM	1.50	2.14	3.10	1.08	1.10	1.08	2.10	4.08	-	1.08	9.0
u20NM	2.00	2.14	3.11	1.10	1.10	2.08	2.12	4.08	-	1.08	12.0
u25NM	2.50	2.14	3.12	1.10	1.12	3.10	2.14	4.08	-	1.08	16.6
u30NM	3.00	2.16	4.11	1.10	1.12	4.10	4.12	6.08	-	1.08	23.0
u35NM	3.50	2.16	4.12	2.10	1.14	5.10	4.13	6.08	-	1.08	28.8
u40NM	4.00	2.16	4.12	2.12	1.14	6.10	4.14	8.08	-	1.08	35.6
u45NM	4.50	2.16	4.13	3.10	1.14	6.11	4.16	8.08	-	1.10	44.5
u50NM	5.00	2.16	4.13	3.12	1.14	7.11	6.14	8.08	-	1.10	51.7
u55NM	5.50	2.18	4.14	3.12	1.16	8.12	6.15	10.08	-	1.10	65.8
u60NM	6.00	2.20	4.14	3.12	1.16	9.12	6.17	10.08	-	1.10	79.6
u65NM	6.50	2.20	4.15	3.12	1.18	9.12	6.19	12.08	-	1.10	97.3
u70NM	7.00	2.20	4.15	3.12	1.20	11.12	6.20	12.08	-	1.10	112.0

SEZIONI PLATEA

SEZIONE 2-2



SEZIONE 3-3

SEZIONE 4-4

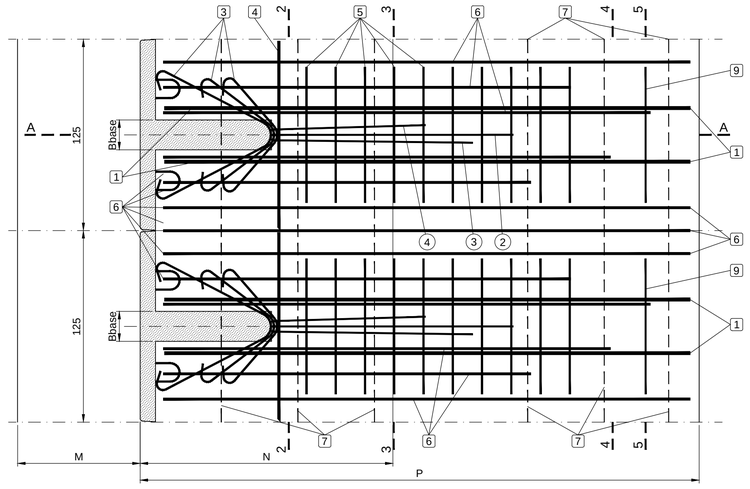
SEZIONE 5-5

(2) FERRI PROVENIENTI DALL'ELEMENTO PREFABBRICATO

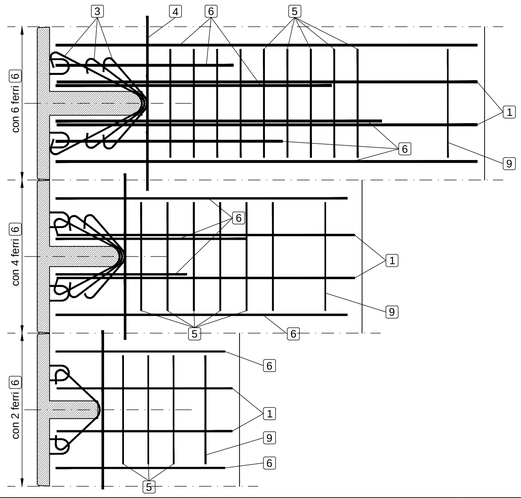
(1) FERRO AGGIUNTO IN OPERA

H0 = Altezza nominale del prefabbricato di serie, multipla di 25cm o 50cm, a cui fanno riferimento le dimensioni e le armature.
Hf = Altezza della facciata. Spiccato netto del muro emergente dalla fondazione.

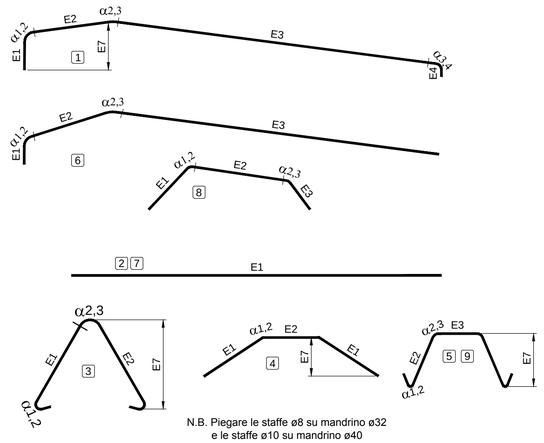
PIANTA E SEZIONE 1-1



SCHEMI DISPOSIZIONE FERRI 6



SCHEMA FERRI IN OPERA



N.B. Piegare le staffe ø8 su mandrino ø32
e le staffe ø10 su mandrino ø40

Le misure E1, E2, ecc.. indicano gli sviluppi
dell'asse del ferro dal segno indicato al successivo o a fine ferro.

MATERIALI PER I MURI PREFABBRICATI

CALCESTRUZZO

ELEMENTO PREFABBRICATO
per classi di esposizione ambientali AGGRESSIVE e Vita utile 100 anni

Cemento Portland EN 197-1	CEM I 52.5 R
Classe di resistenza:	C35/45
Rapporto A/C:	0.45
Dimensione max inerti:	22 mm
Classe di consistenza:	S3
Copriferri:	c=40 ± 5 mm

PLATEA
per classi di esposizione ambientali AGGRESSIVE e Vita utile 100 anni

Cemento Portland EN 197-1	CEM I 32.5 R o N
Classe di resistenza:	C25/30
Dimensione max inerti:	30 mm
Classe di consistenza:	S3
Copriferri:	c=55 ± 5 mm

FONDAZIONI NON ARMATE

Cemento Portland EN 197-1	CEM I 32.5 R o N
Classe di resistenza:	C16/20
Dimensione max inerti:	50 mm
Classe di consistenza:	S3

ACCIAIO

B450C Controllato in stabilimento

PARTICOLARE ARMATURA CORDOLO DI TESTA

rapp. 1:10

MATRICE DI REVISIONE

REV	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA

N.B.: LA TAVOLA SOSTITUISCE QUELLA RELATIVA AL CODICE E DEL PROGETTO ESECUTIVO

CONCESSIONI AUTOSTRADALI LOMBARDE — Autostrada Pedemontana Lombarda

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE
DALMINE - COMO - VARESE - VALICO DEL GAGGIOLO E OPERE AD ESSO CONNESSE

CODICE C.U.P. E81B09000510004

TRATTE B1, B2, C, D, TRVA13+14, GREENWAY

AS BUILT

TRATTA B1

OPERE D'ARTE MAGGIORI
GALLERIE ARTIFICIALI E IMBOCCHI
GALLERIA ARTIFICIALE ECOLOGICA (OPERA CONNESSA TRC011)
ARMATURA MURO TIPO N

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

CODICE PROGETTO: F00107B

WBS								
FASE PROGETTUALE	LOTTO	ZONA	OPERA	TRATTO D'OPERA	AMBITO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVO	REVISIONE
A	1	H02	IG002	0	OM	AR	003	E

Scala: 1:50

DATA	DESCRIZIONE	REV
Settembre 2017	Emissione	E

CONCEDENTE

CONCESSIONI AUTOSTRADALI LOMBARDE

CONCESSIONARIO

Autostrada Pedemontana Lombarda — Direttore Tecnico: Ing. Giuseppe Sambo — Referente Tecnico:

APPROVATO

Autostrada Pedemontana Lombarda — Il Direttore dei Lavori: Ing. Francesco Domanico

IMPRESA

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO IMPRESE:

Mandataria	Mandante	Mandante	Mandante cooptata
STRABAG A.G.	GLF Grandi Lavori Fincosit S.p.A.	ICM S.p.A.	STRABAG S.p.A.

PROGETTISTA - PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI:

Mandataria	Mandante	Mandante	Mandante
3TI PROGETTI ITALIA INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.	QP Ingegneria srl GESTIONE PROGETTI DI INGEGNERIA		Arch. Salvatore Vermiglio

RESPONSABILE DI PROGETTO ED INCARICATO DELL'INTEGRAZIONE FRA LE VARIE PRESTAZIONI:
Ing. Alberto Cecchini

ELABORAZIONE PROGETTUALE

PROGETTISTA:
Cooprogetti Soc. Coop.

DIRETTORE TECNICO:
Ing. Alessandro Placucci

Redatto: Ragnacci Verificato: Panfili Approvato: Placucci

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO — Sezione A N° A1740 — DOTTORE INGEGNERE — ALESSANDRO PLACUCCI — SETTORE CIVILE E AMBIENTALE — SETTORE INDUSTRIALE