SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Istituto di Montecatone
Ospedale di riabilitazione

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE S.p.A.

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE S.p.a.
Via Montecatone, 37 - 40026 Imola (BO)

Ampliamento e Riorganizzazione dell'Area Critica, Riqualificazioni Centrali Condizionamento e Collegamento diretto con il Parco

PROGETTO ESECUTIVO

Presidente del Consiglio di amministrazione ed Amministratore Delegato
Dr. Augusto CAVINA

Direttore Sanitario Dr. Roberto PEDERZINI	Responsabile del Procedimento Dr. Federico LORENZINI

IMPRESE:

C.I.M.S. s.c.r.l. COOPERATIVA INTERSETTORIALE MONTANA SASSOLEONE
Via S. Allende n.39
40021 Borgo Tossignano (Bo)
tel. 0542 94110 - fax 0542 91501
www.cims.it - cims@cims.it
CIMS (MANDATARIA)

IDROTERMICA COOP (MANDANTE)

IMPRESA COSTRUZIONI EDILI AFFINI (MANDANTE)

PROGETTAZIONE (RTP)

BALLARDINI STUDIO DI INGEGNERIA CIVILE E STRUTTURALE (MANDATARIA)
STEP ENGINEERING SRL (MANDANTE)
Ing. Tommaso Remo (MANDANTE)
Arch. Alice Sangiorgi (MANDANTE)

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Ing. Roberto Ballardini
Consulenti:
Arch. Alice Sangiorgi (Architettura)
Arch. Roberto Bacchilega (Verde)
PROGETTAZIONE STRUTTURALE
Ing. Roberto Ballardini
PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA
Ing. Paolo Trapella
COORD. SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Ing. Roberto Ballardini
PROGETTAZIONE INTEGRALE COORDINATA
Ing. Roberto Ballardini

OGGETTO DELL'ELABORATO:

PROGETTO STRUTTURALE AMPLIAMENTO
Piano Secondo Interrato: Carpenterie

REV.	DATA	MOTIVAZIONE
1	20.12.16	emissione
2	20.01.17	polifora piscina (Sez C-C)
3		
4		
5		

CODICE ELABORATO N.
ST03a

ACCIAIO PER CARPENTERIA

TABELLA 11.3.IX (NTC 2008)		Spessore nominale dell'elemento			
		t ≤ 40 mm		t > 40 mm	
STRUTTURE	UNI EN 10025–2	fyk [N/mm²]	ftk [N/mm²]	fyk [N/mm²]	ftk [N/mm²]
OVE NON DIVERSAMENTE INDICATO	275	275	430	255	410

PROFILO	UNI
IPE	UNI EN 10034–UNI 5398
HE	UNI EN 10034–UNI 5397
U	UNI EN 10279–EU 54
L lati uguali	UNI EU 10056
L lati disuguali	UNI EU 10056
Tubi formati a freddo	UNI EN 10219–2
Tubi formati a caldo	UNI EN 10210–2

BULLONERIA	UNI
VITE	UNI EN ISO 4016 – CL 8.8
DADO	UNI EN ISO 4032 – CL 8
RONDELLA	UNI 6592 – CL R80

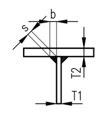
TRATTAMENTI: ZINCATURA
TUTTI I PROFILI DEVONO ESSERE TRATTATI CON ZINCATURA A CALDO SECONDO NORMATIVA UNI ISO EN 14713.

PRELIEVI IN OFFICINA:
EFFETTUARE UN PRELIEVO DI ALMENO 3 SAGGI PER OGNI LOTTO DI SPEDIZIONE DI OGNI STABILIMENTO DI 30 ton MASSIMO. OGNI PRELIEVO DEVE ESSERE IDENTIFICATO IN FORMA INDELEBILE CON GLI ESTREMI DELLA LAVORAZIONE.

SALDATURE A CORDONE D'ANGOLO:

⊿=15 SALDATURA A CORDONE D'ANGOLO CON ALTEZZA b=15mm

LO SPESSORE DELLE SALDATURE, QUANDO LE DIMENSIONI NON SONO PRECISATE, DEVE ESSERE CALCOLATO COME INDICATO.
b=min(T1,T2) s=0.7xb



SALDATURA AD ARCO ELETTRICO SECONDO UNI EN 1011ED UNI EN ISO 4063

LA PROCEDURA DI SALDATURA (MATERIALE DI APPORTO, PREPARAZIONE DEI LEMBI, PARAMETRI OPERATIVI, TOLLERANZE GEOMETRICHE ECC. DEVE ESSERE EMESSA DAL COSTRUTTORE ED APPROVATA DA UN ENTE CERTIFICANTE.
(NON SONO ACCETTATE SALDATURE A PIE' D'OPERA CON FILO CONTINUO MA SOLO CON ELETTRODI)

CALCESTRUZZO PER CEMENTO ARMATO

STRUTTURE	Classe di resistenza [N/mm²]	Copriferro minimo (Rif. UNI 8981/5) [mm]	Diametro max aggregati [mm]	Rapporto max a/c [kg/kg]	Classe di consistenza (Rif. UNI 9858 pt.7.2.1)	Classe di esposizione ambientale (Rif. UNI EN 206–1)	N° PRELIEVI (1 PRELIEVO = 2 PROVINI(CUBETTI 15x15) §11.2.5 NTC'08 — CONTROLLO TIPO A	CONTROLLO TIPO B	DISPOSIZIONI DELLA DL n. PROVINI DA PRELEVARE
PALI ø60	C20/25	40	20	0.55	SCC	XC2	minimo 3, o 1 ogni gg di getto	minimo 15, o 1 ogni gg di getto	
FONDAZIONE	C20/25	40	35	0.55	S3	XC2	minimo 3, o 1 ogni gg di getto	minimo 15, o 1 ogni gg di getto	
SOLETTE, TRAVI E RAMPE SCALE	C25/30	30	15	0.50	S4	XC2	minimo 3, o 1 ogni gg di getto	minimo 15, o 1 ogni gg di getto	
PARETI E PILASTRI	C25/30	30	15	0.50	S4	XC2			

NOTE:
- TUTTI I CONGLOMERATI CEMENTIZI DEVONO ESSERE PRODOTTI E POSTI IN OPERA SECONDO LE PRESCRIZIONI RIPORTATE SUL CAPITOLATO, QUELLE DEL D.M. 14/01/2008 E LE NORME UNI VIGENTI IN MATERIA (IN PARTICOLARE LE UNI 9858 DEL MAGGIO 1991). DOVE INDICATI IL CLS DEVE ESSERE IMPERMEABILE (SECONDO LE UNI 9858 DEL MAGGIO 1991).
- IL COPRIFERRO MINIMO DEVE ESSERE GARANTITO MEDIANTE DISTANZIATORI DI PLASTICA O FIBROCEMENTO.
- COPRIFERRO È LA DISTANZA DALL'ASSE DEL FERRO AL BORDO DELLA TRAVE
- IL CONTENUTO MINIMO DI MATERIALE PASSANTE A 0.25mm DEVE RISPETTARE QUANTO INDICATO AL PUNTO 5.4 DELLE NORME UNI 9858. GLI AGGREGATI DEVONO ESSERE NON GELIVI. LA GRANULOMETRIA DEGLI INERTI DEVE ESSERE DEFINITA NEL RISPETTO DEL PUNTO 3.2 DELLE NORME UNI 8981/5.
- LA RIDUZIONE DEL RAPPORTO ACQUA/CEMENTO PUÒ ESSERE OTTENUTA RICORRENDO AD ADDITIVI RIDUTTORI D'ACQUA E FLUIDIFICANTI, AL FINE DI OTTENERE LE CONSISTENZE PRESCRITTE.
- DOVE RICHIESTO DALLA D.L. IN CLS DOVRÀ ESSERE ADDITTIVATO CON ANTIRITIRO.

NOTE:
-OGNI PRELIEVO DOVRÀ ESSERE ESEGUITO SU UN QUANTITATIVO MASSIMO DI 100mc DI GETTO.
-OGNI PROVINO DEVE ESSERE IDENTIFICATO IN FORMA INDELEBILE CON GLI ESTREMI DELLA LAVORAZIONE.
-IL CONTROLLO DI TIPO A VA ESEGUITO OGNI 300mc COMPLESSIVI DI MISCELA OMOGENEA DI CLS.
-IL CONTROLLO DI TIPO B VA ESEGUITO OLTRE e OGNI 1500mc COMPLESSIVI DI MISCELA OMOGENEA DI CLS.

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO

TIPO	Tensione caratteristica — Snervamento fyk [N/mm²]	Rottura ftk [N/mm²]	Sovraresistenza	Allungamento Agtk
B450C	450	540	1,15≤ftk/fyk<1,35	>7.5%

- LA POSA DELLE ARMATURE DEVE ESSERE ESEGUITA CON DISTANZIATORI IN PLASTICA O FIBROCEMENTO.
- DIAMETRI MINIMI DEI MANDRINI PER LA LA PIEGATURA DELLE BARRE D'ACCIAIO: ø≤16 –> D=>4ø; ø>16 –> D=>7ø

PRELIEVI
ENTRO 30gg DALLA DATA DI CONSEGNA DEL MATERIALE IN CANTIERE E COMUNQUE PRIMA DELLA MESSA IN OPERA DEL LOTTO DI ACCIAIO DA C.A. PER OGNI LOTTO DI SPEDIZIONE E PER OGNI STABILIMENTO DI PROVENIENZA SONO NECESSARI:
- BARRE: SPEZZONI L=120cm DI UGUAL ø PRELEVATI IN NUMERO PARI A 3 PER OGNI INTERVALLO DI DIAMETRI UTILIZZATO: ø5–10mm, ø12–18mm, ø18–24mm.
- RETI E TRALICCI ELETTROSALDATI: N.3 SAGGI PRELEVATI DA 3 PANNELLI DIVERSI

OGNI PRELIEVO DEVE ESSERE IDENTIFICATO IN FORMA INDELEBILE CON GLI ESTREMI DELLA LAVORAZIONE.

PRESCRIZIONI SULLE MODALITA' ESECUTIVE

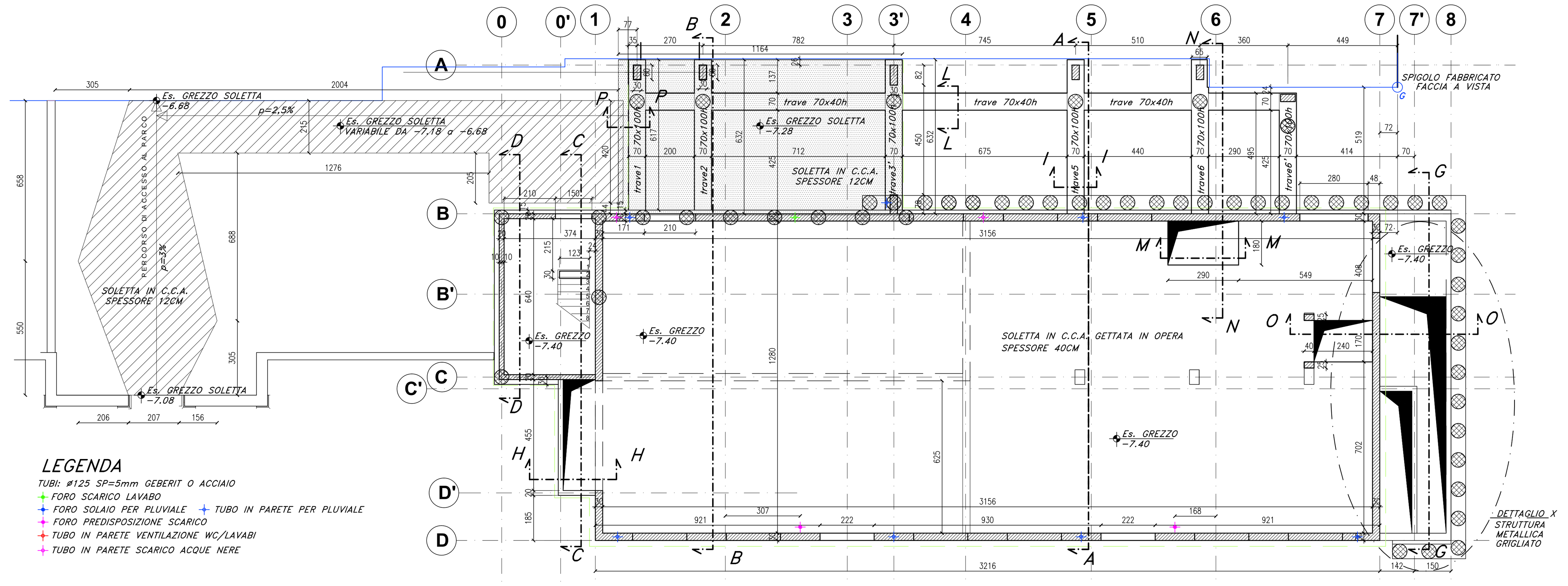
- TUTTE LE QUOTE DEI FERRI DEVONO ESSERE CONTROLLATE IN CANTIERE.
- I FERRI POSSONO ESSERE DISEGNATI FUORI SCALA, RIFERIRSI ALLE QUOTE INDICATE.
- ALL'ESTREMITÀ DI TRAVI O CORDOLI, SOLETTE O PARETI I FERRI DI ARMATURA TERMINANO CON SQUADRI CHE, DOVE NON ESPRESSAMENTE INDICATO, VANNO INTESI DI ALMENO 15cm.
- LE STAFFE SONO CHIUSE CON GANCI PIEGATI A 135° PROLUNGATI DI ALMENO 10cm.
- LE SOVRAPPOSIZIONI DEI FERRI CONTINUI DEVONO ESSERE ALMENO PARI A 40 DIAMETRI (DOVE NON DIVERSAMENTE INDICATO).
- LE SOVRAPPOSIZIONI DELLE RETI DEVONO ESSERE ALMENO PARI AD UNA MAGLIA.

NOTA BENE

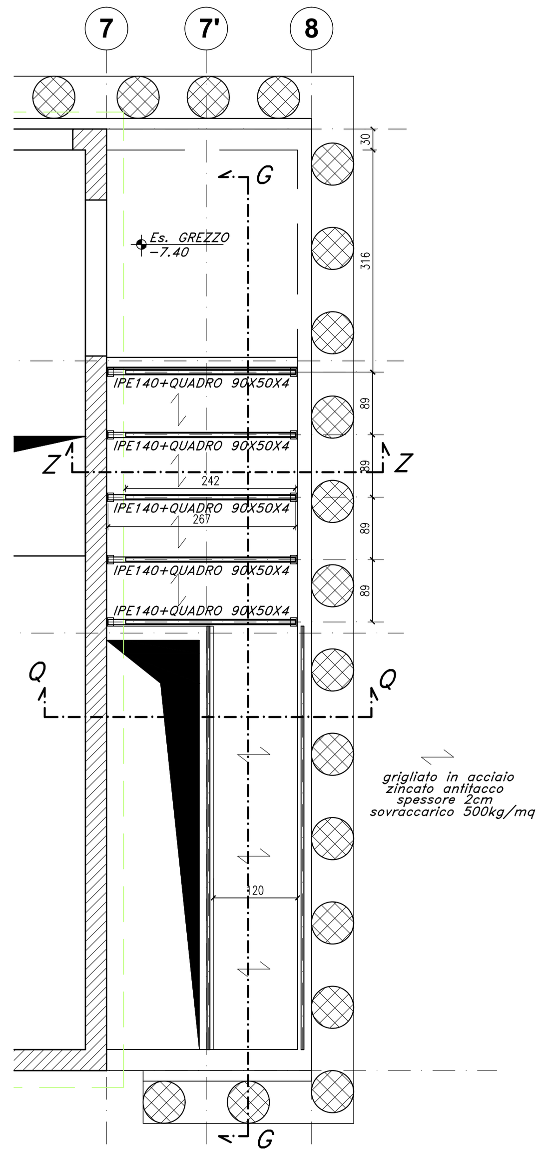
QUESTA TAVOLA NON CONTIENE INDICAZIONI IN MERITO ALLA SICUREZZA IN CANTIERE (D.L. N.81/DEL 09/04/2008 TESTO UNICO SULLA SICUREZZA), PER TALI INDICAZIONI RIFERIRSI AL PSC (PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO) E AL POS (PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA)

VERIFICARE LA FATTIBILITÀ DEGLI ELABORATI GRAFICI IN CANTIERE CONTROLLANDO, IN PARTICOLARE, LA CONGRUITA' DI TUTTE LE MISURE DELL'ESISTENTE CON LE TAVOLE. QUESTE VERIFICHE SONO DA EFFETTUARSI PRIMA DELL'ACQUISTO DEI MATERIALI.

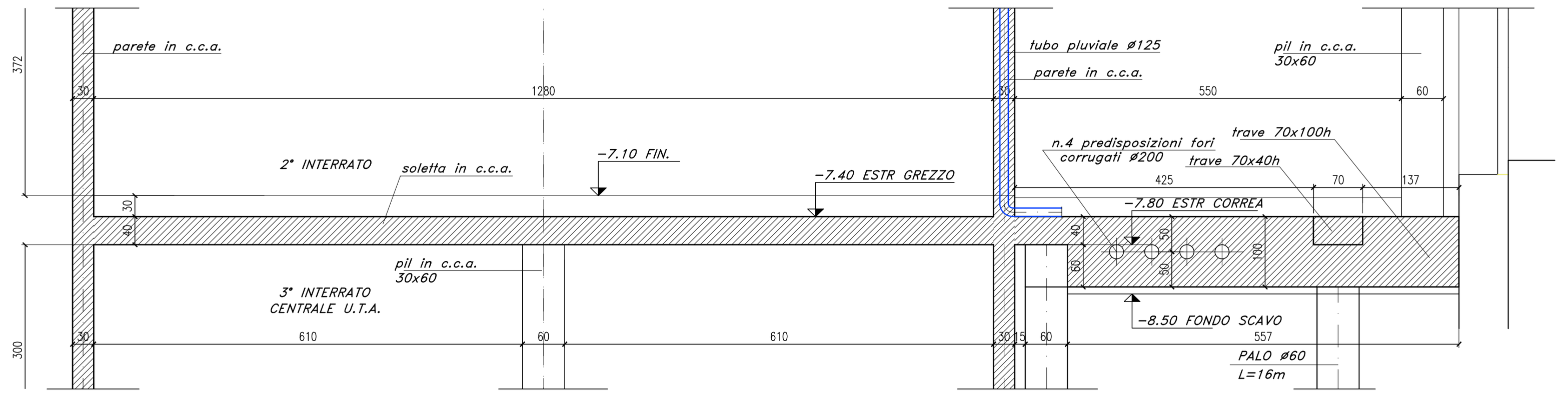
CARPENTERIA PIANO SECONDO INTERRATO
scala 1:100



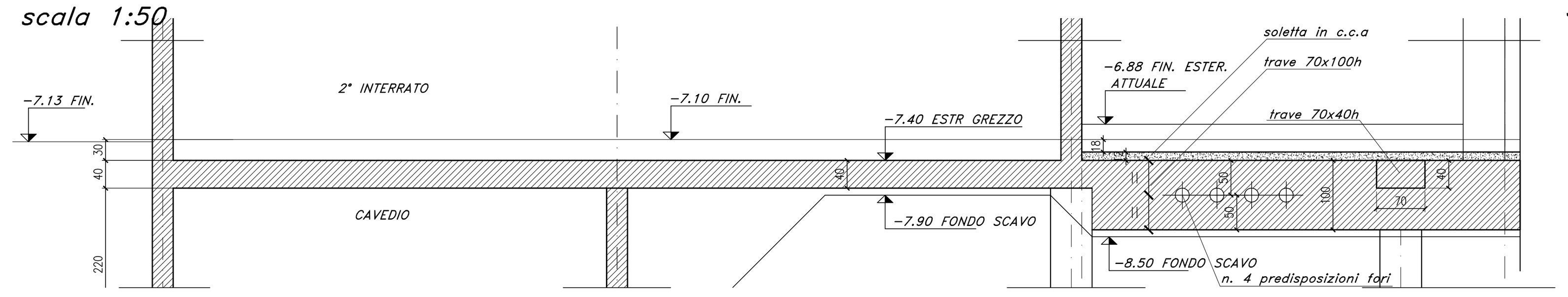
DETTAGLIO X
scala 1:50
PIANTA



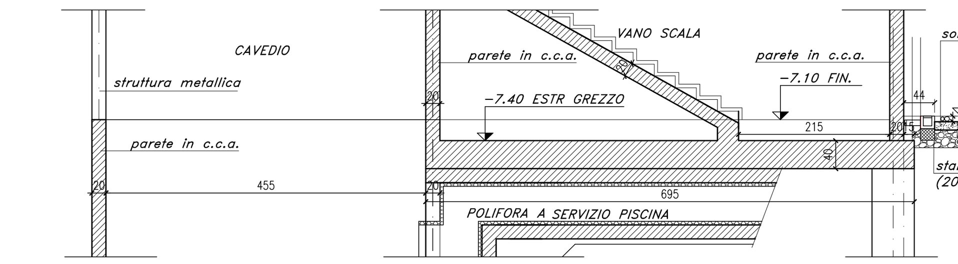
SEZIONE A–A
scala 1:50



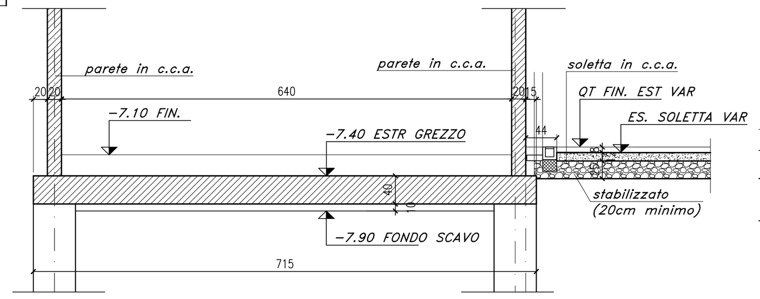
SEZIONE B–B
scala 1:50



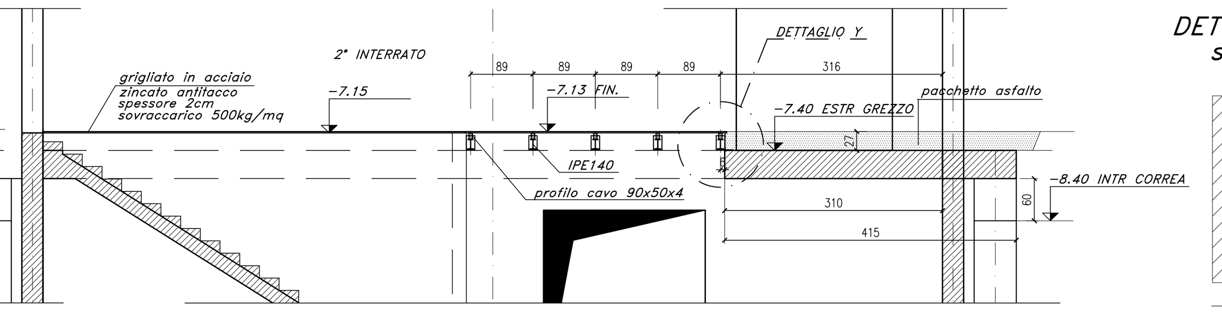
SEZIONE C–C
scala 1:50



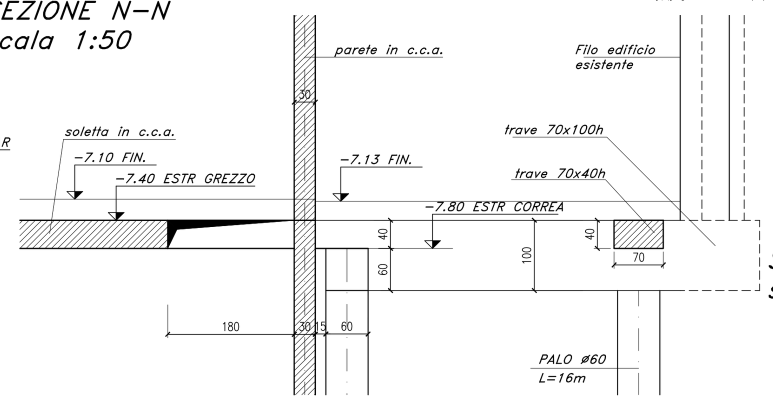
SEZIONE D–D
scala 1:50



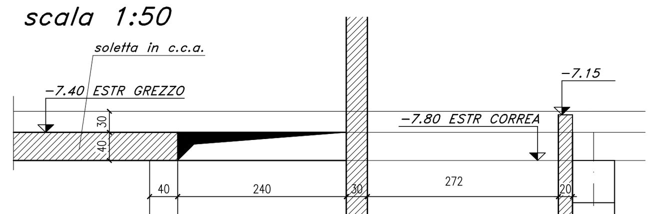
SEZIONE G–G
scala 1:50



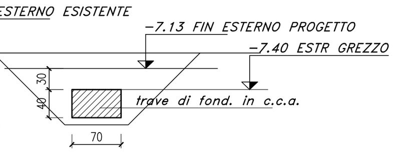
SEZIONE N–N
scala 1:50



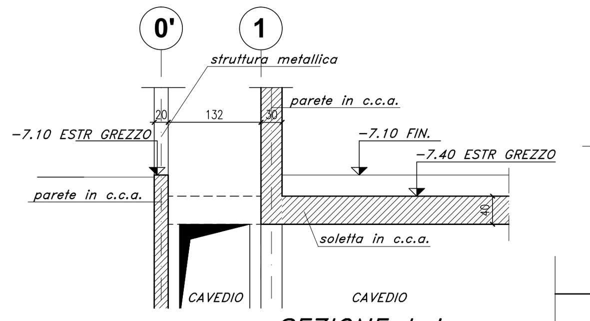
SEZIONE O–O
scala 1:50



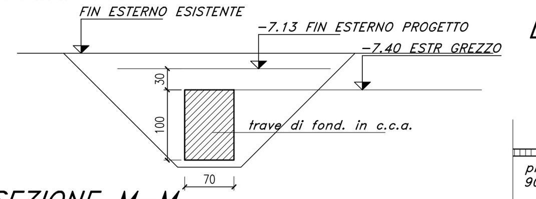
SEZIONE L–L
scala 1:50



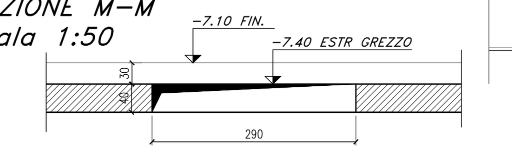
SEZIONE H–H
scala 1:50



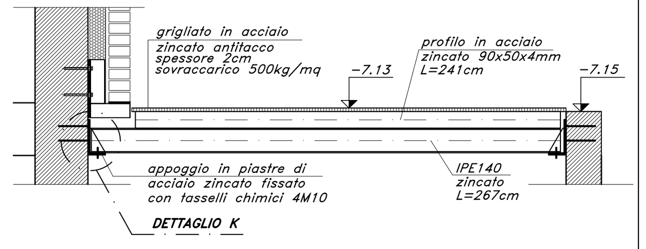
SEZIONE I–I
scala 1:50



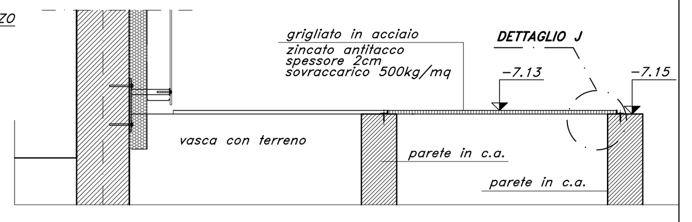
SEZIONE M–M
scala 1:50



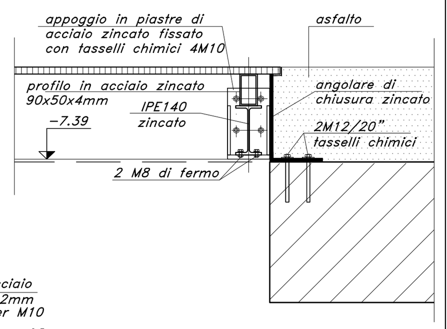
SEZIONE Z–Z
scala 1:20



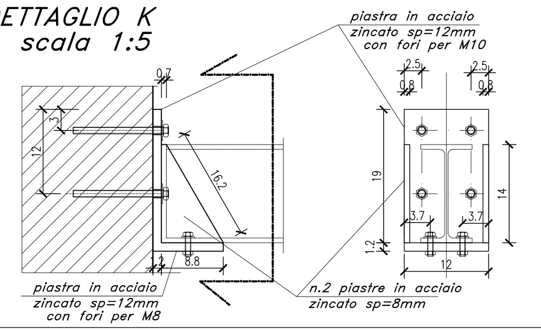
SEZIONE Q–Q
scala 1:20



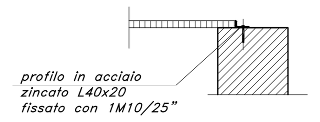
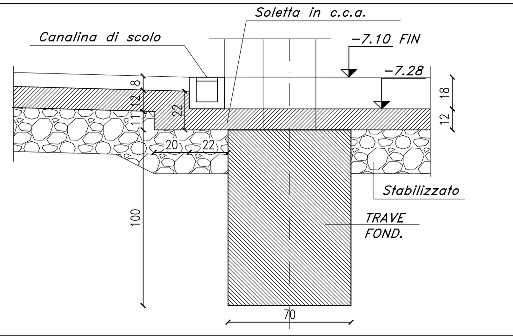
DETTAGLIO Y
scala 1:10



DETTAGLIO K
scala 1:5



DETTAGLIO J
scala 1:10



SEZIONE P–P
scala 1:20