

Progetto

IPS

LAVORI DI SOSTITUZIONE EDILIZIA DI DUE CORPI DI FABBRICATO DELLA SEDE DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE "OLIVETTI-CALLEGARI"

VIA UMAGO n.18 - RAVENNA

FUTURA

Italiadomani

Finanziato dall'Unione europea

NextGenerationEU

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
PNRR, M2, C3, I1.1
CUP: J61B22000110006
ENTE PROPONENTE: PROVINCIA DI RAVENNA

Committente

Provincia di Ravenna

Livello di progetto

PROGETTO ESECUTIVO

Descrizione elaborato	Scala	Data
Relazione sulle interferenze	-	15/06/2023
Codice elaborato		
PE_GEN_04_REL.INT_r.00		
Nome file sorgente		
Estensione		
PE_GEN_04_REL.INT_r.00		
Nome file archiviazione		
Estensione		
Dim. Foglio		
PE_GEN_04_REL.INT_r.00		
pdf		
210x297 mm		

Spazio per firme e timbri

Progettista coordinatore:
Arch. Filippo Pambianco
Cavejastudio

FIRMATO DIGITALMENTE

Timbro e firma del Professionista

Responsabile unico del Procedimento:
Ing. Paolo Nobile
Provincia di Ravenna

FIRMATO DIGITALMENTE

Il Responsabile Unico del Procedimento Ing. Paolo Nobile

Rev.	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato	Data
00	Emissione	FP	PN	PN	15/06/2023
01	Revisione	--	--	--	00/00/0000
02	Revisione	--	--	--	00/00/0000
03	Revisione	--	--	--	00/00/0000
04	Revisione	--	--	--	00/00/0000
05	Revisione	--	--	--	00/00/0000
06	Revisione	--	--	--	00/00/0000

PROVINCIA DI RAVENNA

Piazza dei Caduti per la Libertà 2

Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio

Presidente

Michele de Pascale

Consigliere con delega all'Edilizia Scolastica

Maria Luisa Martinez

Dirigente responsabile del Settore

Ing. Paolo Nobile

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Paolo Nobile

PROGETTISTA COORDINATORE

Arch. Filippo Pambianco

PROFESSIONISTI RTP

Progettisti delle opere architettoniche

Arch. Filippo Pambianco
Arch. Alessandro Pretolani
Arch. Giorgio Granatiero

Progettista delle opere strutturali

Ing. Gilberto Sarti

Progettisti impianti elettrici e meccanici

Structura Engineering

Progettista antincendio

Ing. David Negrini

Progettista acustico

NORUMORE

Coordinamento sicurezza

Ing. Emanuele Cantoni

RELAZIONE SULLE INTERFERENZE

SOMMARIO

RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	1
1 OGGETTO DELLA RELAZIONE	2
2 INDIVIDUAZIONE SINTETICA DELLE INTERFERENZE	3
1 CENTRALE TERMICA E SOTTOCENTRALE	4
2 IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE ESTERNA	6
3 IMPIANTO ELETTRICO DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE.....	7
4 IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO	8
5 IMPIANTO DI SCARICO ACQUE REFLUE.....	9
6 IMPIANTO IDRICO SANITARIO E GAS METANO	10
7 CONCLUSIONI.....	12

1 OGGETTO DELLA RELAZIONE

La presente relazione consiste nell'individuazione delle interferenze presenti nelle aree in cui si dovrà eseguire un intervento di demolizione e ricostruzione di due corpi di fabbricato facenti parte dell'Istituto Professionale Statale "Olivetti Callegari" sito nel comune di Ravenna (RA) in via Umago, 18. Tali nuovi edifici hanno corpi indipendenti dalla restante parte del plesso scolastico.

L'immobile è di proprietà di

PROVINCIA DI RAVENNA
Piazza Caduti per la Libertà, 2
48121 Ravenna (RA)

e identificato come

ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE "OLIVETTI CALLEGARI"
Via Umago, 18
48122 Ravenna (RA)

Le interferenze cui normalmente si fa riferimento in fase di progettazione sono quelle tecnologiche, ma anche quelle rappresentate da manufatti esistenti presenti nelle aree di lavoro e sul sedime degli interventi previsti in progetto.

2 INDIVIDUAZIONE SINTETICA DELLE INTERFERENZE

Valutato l'effettivo posizionamento e dimensione delle aree di cantiere, eventualmente procedendo ad una modifica della loro ubicazione e consistenza, si è proceduto alla specifica individuazione degli eventuali sottoservizi interferenti con le aree di cantiere ipotizzate.

Il censimento delle interferenze è stato eseguito attraverso le seguenti modalità, operazioni o documentazione studiata: 1) Sopralluoghi effettuati sul posto: si è potuto riscontrare che le possibili interferenze rilevabili nell'area di intervento sono riconducibili sostanzialmente alla presenza di sottoservizi che attraversano l'area, mentre non sono stati rilevati servizi aerei che possano generare interferenze con l'opera o con la sua realizzazione; 2) Esame dei progetti di opere realizzate in precedenza sull'area, dai quali si possa desumere la presenza di opere e/o servizi interrati e la loro eventuale collocazione.

Tale campagna di rilievo ha permesso di individuare la presenza di:

- Centrale termica e sottocentrale;
- Impianto d'illuminazione esterna;
- Impianto elettrico di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- Impianto idrico antincendio;
- Impianto scarichi acque reflue;
- Impianto idrico sanitario e gas metano.

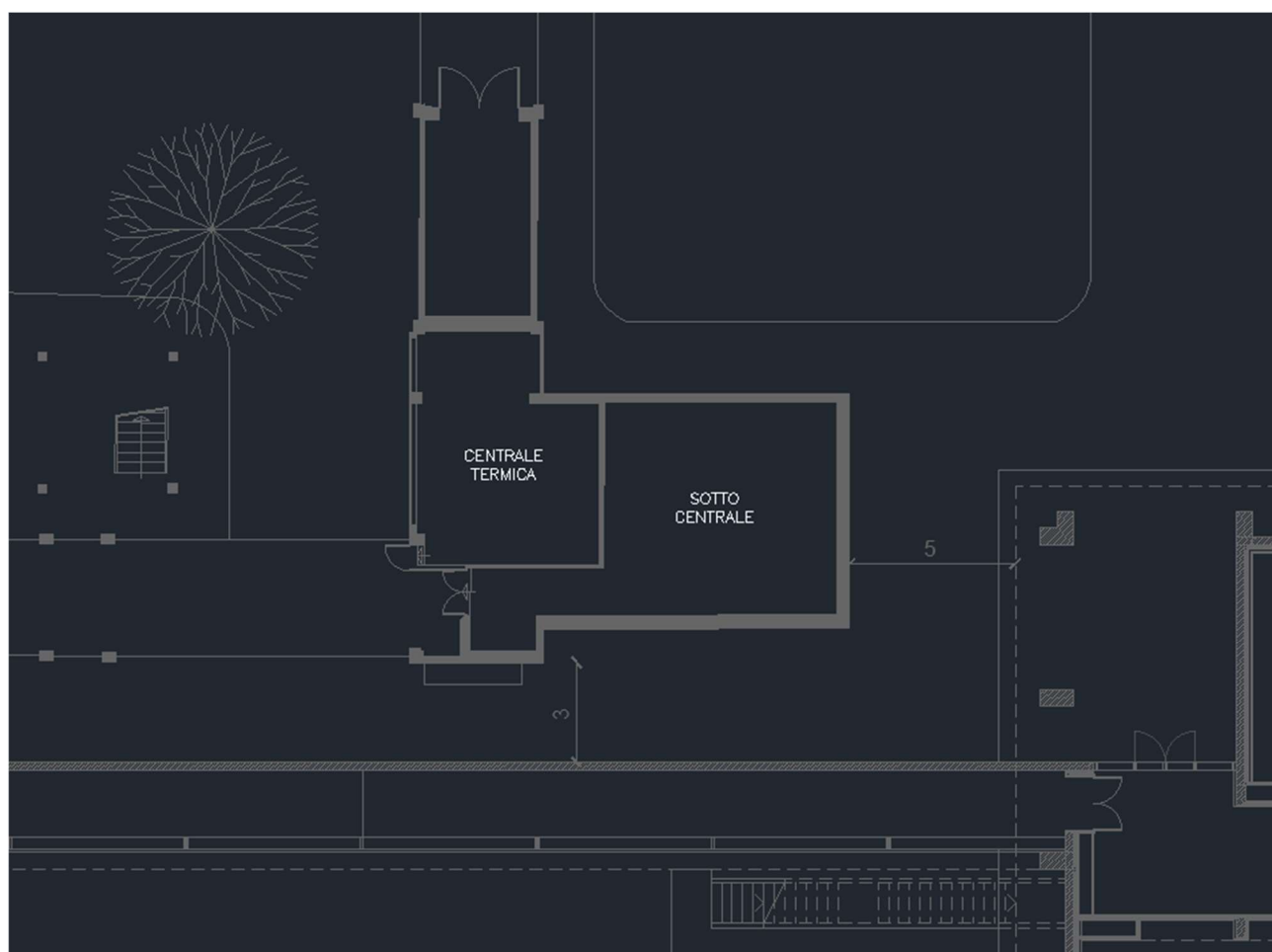
Gli interventi che si renderanno necessari per risolvere i casi di interferenza con i sottoservizi presenti, saranno eseguiti in conformità alle disposizioni delle aziende di gestione del servizio ed alle loro specifiche costruttive e secondo le seguenti indicazioni:

- Nei casi di parallelismi e di attraversamenti con tubazioni adibite a usi diversi (tubi per cavi elettrici e telefonici, condotte per le fognature e gli acquedotti) gli interventi che si renderanno necessari per risolvere i casi di interferenza saranno eseguiti in conformità alla normativa vigente, oltre che alle disposizioni delle aziende di gestione del servizio ed alle loro specifiche costruttive.
- Nei casi in cui bisogna prevedere lo spostamento di sottoservizi interferenti con le opere in progetto si prevede lo spostamento del sottoservizio in accordo con quanto richiesto dall'ente gestore dello stesso prima della posa dei manufatti in progetto.
- Per garantire all'utenza la continuità del servizio idrico e fognario durante i lavori, si ipotizza di utilizzare delle pompe autoadescanti per by-pass idrici e fognari. Infatti, la realizzazione di un bypass per l'effettuazione di lavori di modifica o riparazione di una condotta è indispensabile in tutti quei casi in cui non sia possibile interrompere, neppure temporaneamente, il flusso.

1 CENTRALE TERMICA E SOTTOCENTRALE

L'attuale fabbricato, che sarà oggetto di demolizione, ingloba al suo interno il locale adibito alla sottocentrale, contenente principalmente i dispositivi di circolazione, regolazione, sicurezza e controllo dell'impianto termoidraulico a servizio dell'intero plesso scolastico. Inoltre, il locale centrale termica e, in particolare, la sua rispettiva canna fumaria risulta essere adiacente a tale corpo di fabbrica.

Pertanto, la demolizione dell'attuale fabbricato comporterà la verifica e l'eventuale realizzazione delle opere necessarie affinché i volumi esistenti, che rimarranno tali anche successivamente all'intervento, siano pienamente idonei ad esistere in assenza dell'attuale fabbricato. In particolare, si evidenzia, ad esempio, la canna fumaria a servizio della centrale termica che risulta attualmente essere "legata" all'involucro che sarà oggetto di demolizione.



Volumi esistenti (centrale termica e sotto centrale) allo stato di progetto

Fase: PROGETTO ESECUTIVO

Oggetto: Lavori di sostituzione edilizia di due corpi di fabbricato della sede dell'Istituto Professionale Statale "Olivetti-Callegari" in Via Umago n.18 - Ravenna (RA)

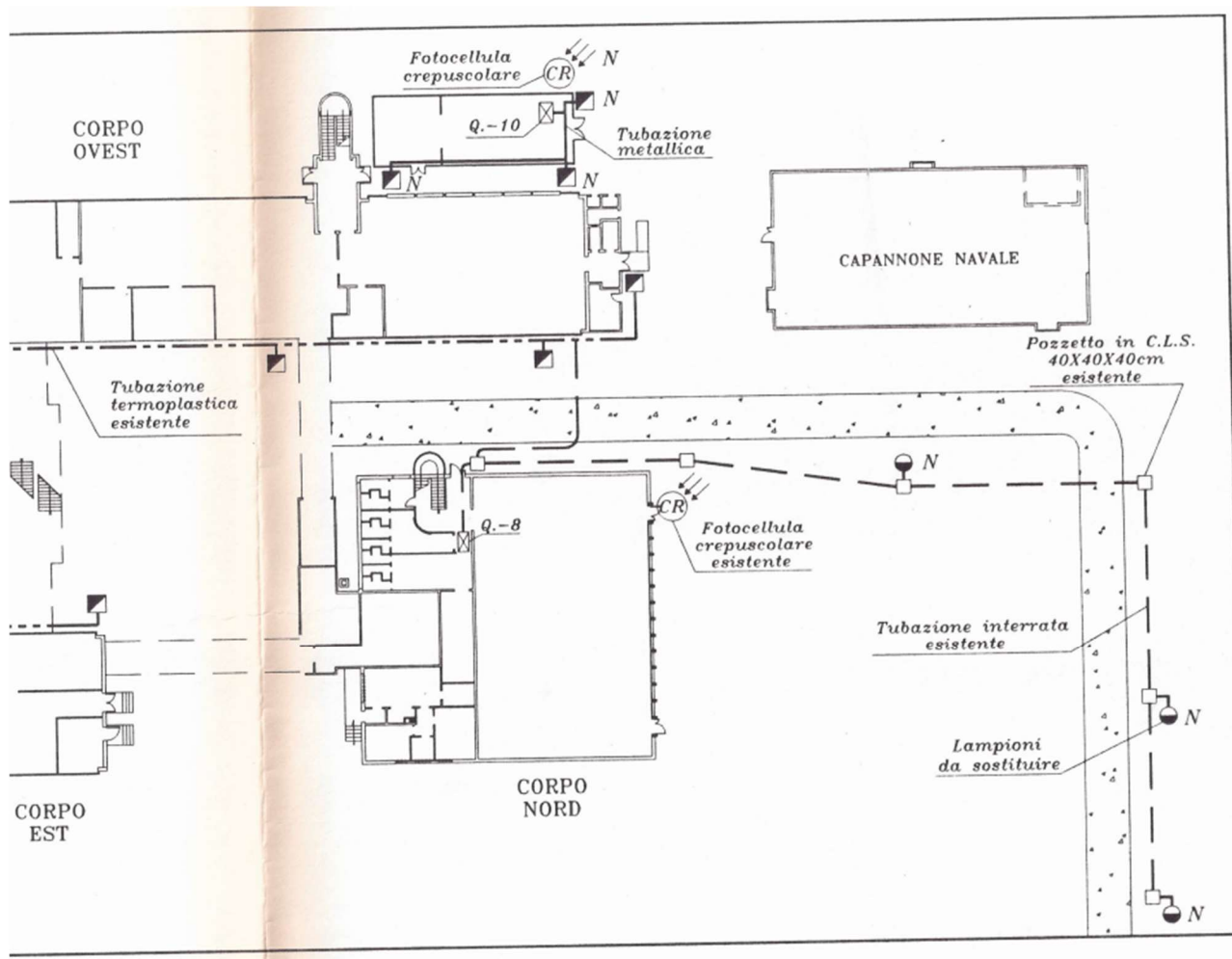
Progettista: Arch. Filippo Pambianco



Foto allo stato di fatto

2 IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE ESTERNA

Tra le eventuali possibili interferenze alla realizzazione degli interventi occorrerà prestare attenzione all'impianto d'illuminazione esterna attualmente presente.

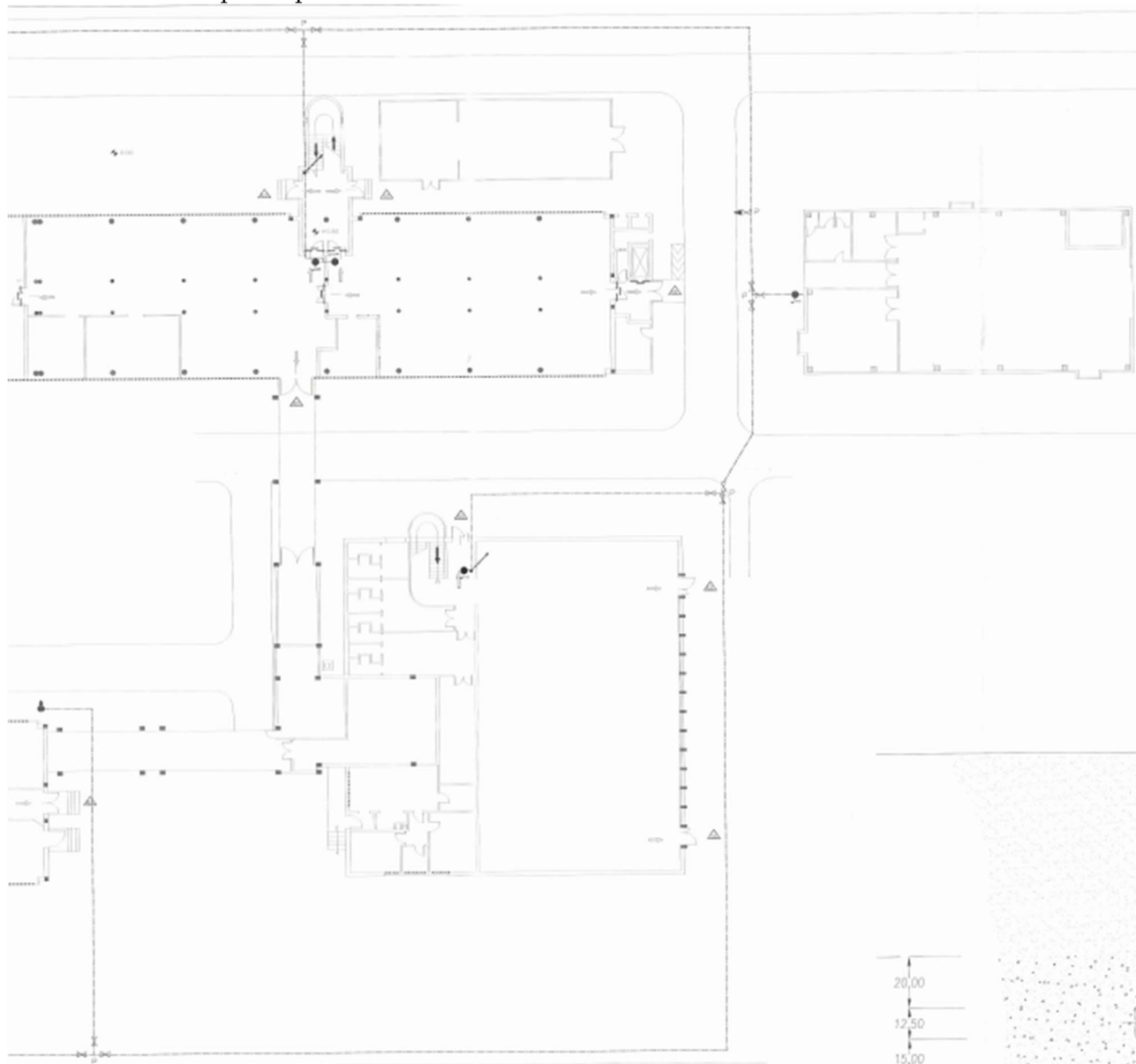


Planimetria impianto di illuminazione esterna

4 IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO

Tra le eventuali possibili interferenze alla realizzazione degli interventi occorrerà prestare attenzione all'impianto idrico antincendio attualmente presente.

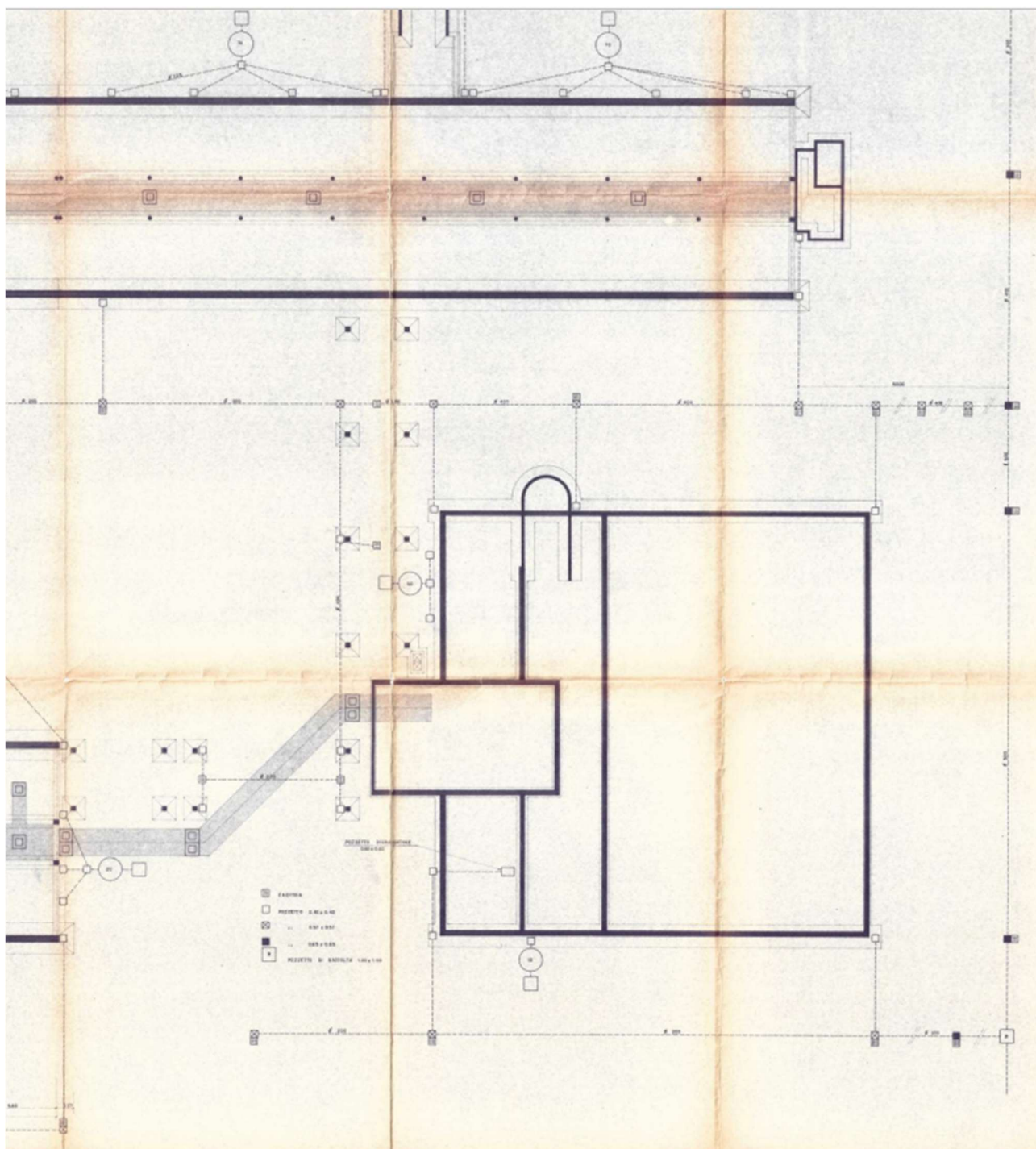
La rete idrica antincendio a servizio del nuovo edificio sarà del tipo ad anello collegata alla rete esistente, su ciò si rimanda a quanto previsto ed indicato dal tecnico antincendio.



Planimetria "esistente" impianto idrico antincendio

5 IMPIANTO DI SCARICO ACQUE REFLUE

Tra le eventuali possibili interferenze alla realizzazione degli interventi occorrerà prestare attenzione all'impianto di scarico acque reflue attualmente presente.

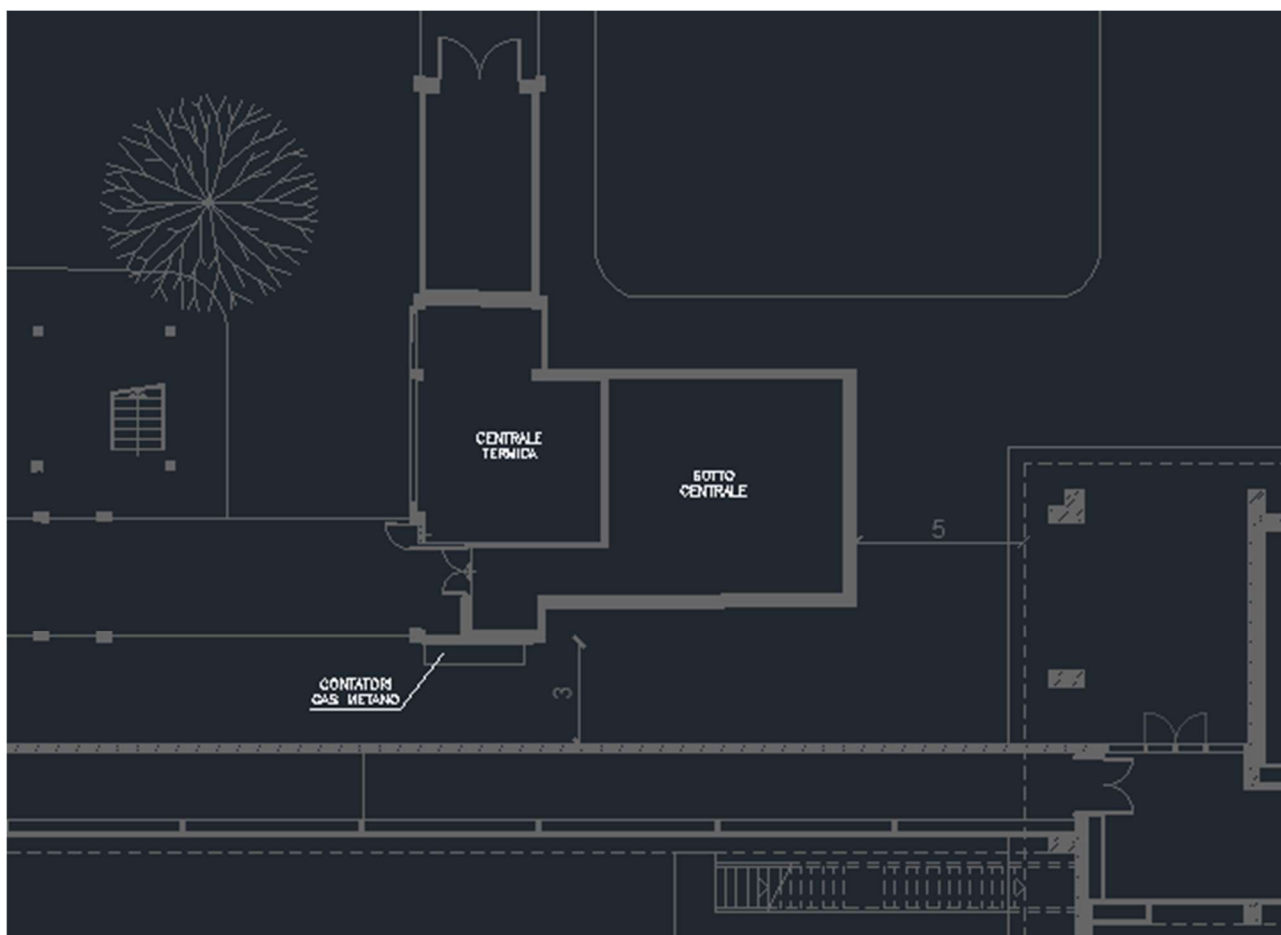


Planimetria "esistente" impianto di scarico acque reflue

6 IMPIANTO IDRICO SANITARIO E GAS METANO

Tra le eventuali possibili interferenze alla realizzazione degli interventi occorrerà prestare attenzione alle eventuali linee interrato dell'impianto idrico sanitario e gas metano attualmente presenti.

In particolare, ci si riferisce alla linea di adduzione acqua fredda sanitaria di collegamento alla sottocentrale esistente ed alla linea di adduzione gas metano di collegamento ai contatori, quest'ultimi installati in nicchia esterna adiacente alla sottocentrale esistente.



Volumi esistenti (centrale termica e sotto centrale) allo stato di progetto



Contatori gas metano, installati in nicchia esterna adiacente alla sottocentrale esistente

7 CONCLUSIONI

Prima dell'inizio della cantierizzazione delle opere si dovrà procedere alla individuazione definitiva di tutte le interferenze presenti nelle aree di lavoro ed in quelle di accesso alle stesse, alla progettazione della risoluzione dell'interferenza e all'effettiva realizzazione delle opere di spostamento/eliminazione, in accordo con gli Enti gestori.

Pertanto, qualora dovessero intervenire ulteriori modifiche ai sottoservizi rilevati, nell'intervallo di tempo che potrà trascorrere tra la redazione della soluzione progettuale e la sua realizzazione, gli stessi elaborati dovranno essere integrati e sottoposti a nuova approvazione.

In quanto, non risulta possibile escludere che vi possano essere ulteriori sottoservizi o manufatti sparsi nell'area di cantiere, si raccomanda che gli scavi siano effettuati per step ridotti e con la massima precauzione, consci della possibilità di intercettare sottoservizi per i quali non è certo se siano in esercizio oppure no. Qualora venissero intercettati sottoservizi ulteriori rispetto a quelli già individuati, si dovrà procedere ad individuarne la tipologia, provenienza e destinazione oltre a stabilire se sono in esercizio oppure no; di conseguenza, occorrerà procedere alla risoluzione dell'interferenza.

Alla presente, si allegano le seguenti tavole, fornite dalla committenza:

- Planimetria impianto di illuminazione esterna;
- Impianto elettrico di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- Impianto idrico antincendio;
- Impianto di scarico acque reflue.



COMUNE DI RAVENNA
AREA INFRASTRUTTURE CIVILI SERVIZIO EDILIZIA

LAVORI DI ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI ORDINARI E SPECIALI DELLA SEDE DELL'I.P.S.I.A. "CALLEGARI"
VIA UMAGO 3 - RAVENNA

PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto dei lavori di adeguamento normativo degli impianti elettrici della sede dell'I.P.S.I.A. "Callegari" di Ravenna è stato redatto dal dott. ing. Emma Garelli per un incarico ricevuto dal Comune di Ravenna, precedente titolare delle competenze edilizie per la sede scolastica. All'atto del trasferimento di tali competenze (avvenuto ai sensi della legge n. 23/96) il Comune di Ravenna ha ceduto il progetto alla Provincia.

Il Settore Patrimonio ed Edilizia della Provincia - nel rispetto dell'impostazione, delle scelte e dello sviluppo del progetto redatto dall'ing. Garelli - ha provveduto ad alcune elaborazioni o rielaborazioni necessarie per rendere la documentazione progettuale pienamente conforme alla legge n. 109/94 e successive ed al regolamento di cui al DPR n. 554/99 e per adeguare la documentazione medesima alla nuova unità monetaria.

PROGETTISTA: Dott. Ing. Garelli Emma
C.so Garibaldi, 124-48022 Lugo(RA)
Tel.0545/32170 Fax 0545/31232 e-mail: dea@ra.nettuno.it

IL CAPO SERVIZIO: dott.ing.Ricci Walter

IL CAPO AREA: Dott.ing.Ferraro Salvatore

Dr. Ing. GARELLI EMMA N. 760

ORDINE DEGLI INGEGNERI
Provincia di Ravenna

IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. Rotondi Albino

L'ASSESSORE AI LL.PP.
Dott. Ceroni Guido

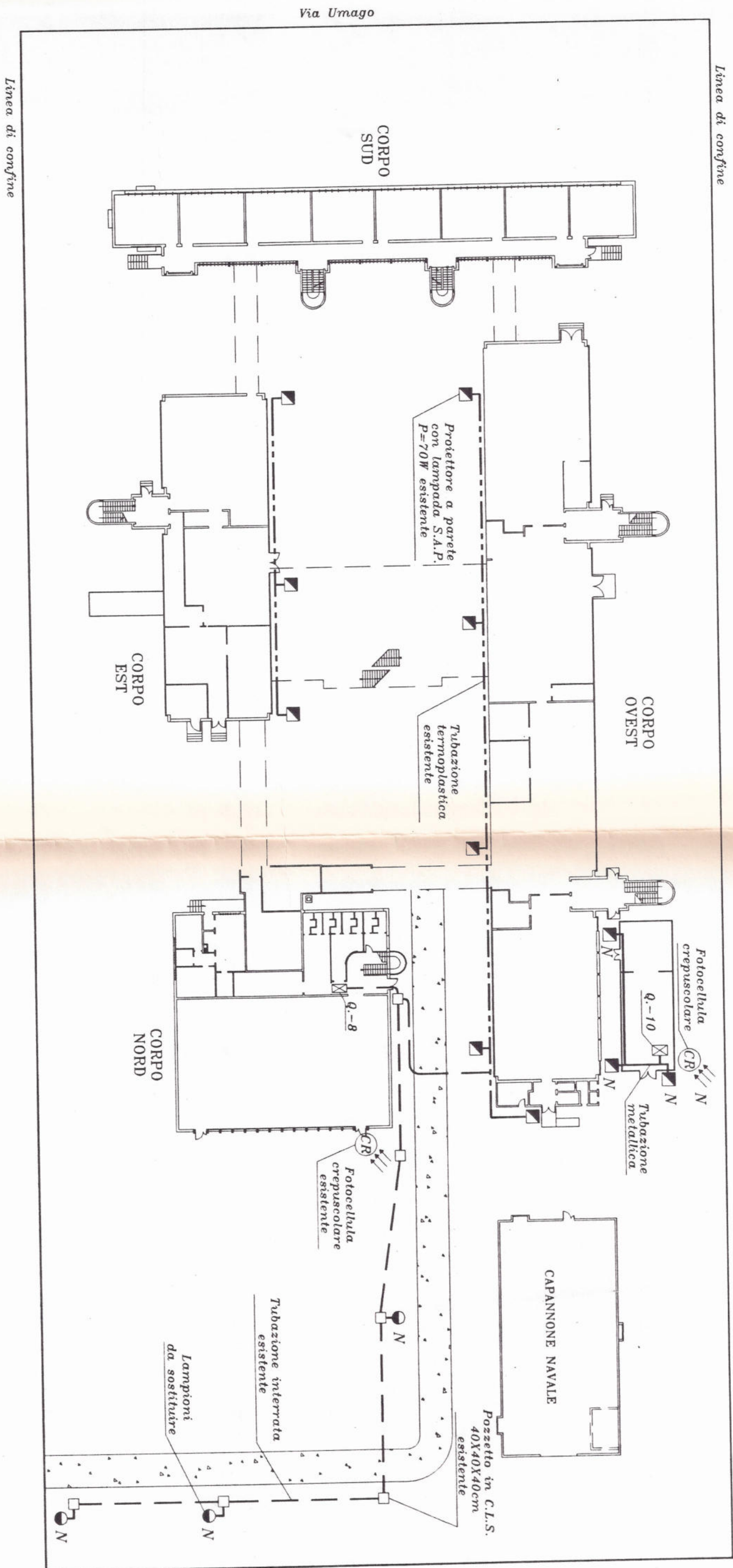
IL SINDACO:
Mencatelli Valmer

Emilia Garelli

PLANIMETRIA IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE
ESTERNA PIANO TERRA

DATA: 30 Luglio 1999

TAVOLA EC09



Scala 1:500



COMUNE DI RAVENNA
AREA INFRASTRUTTURE CIVILI SERVIZIO EDILIZIA

LAVORI DI ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI ORDINARI E SPECIALI DELLA SEDE DELL'IP.S.I.A. "CALLEGARI"
VIA UMAGO 3 - RAVENNA

PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto dei lavori di adeguamento normativo degli impianti elettrici della sede dell'IP.S.I.A. "Callegari" di Ravenna è stato redatto dal dott. Ing. Emma Garelli per un incarico ricevuto dal Comune di Ravenna, precedente titolare delle competenze edilizie per la sede scolastica. All'atto del trasferimento di tali competenze (avvenuto ai sensi della legge n. 23/96) il Comune di Ravenna ha ceduto il progetto alla Provincia - nel rispetto dell'impostazione, delle scelte e dello sviluppo del progetto redatto dall'Ing. Garelli - ha provveduto ad alcune elaborazioni o relazioni necessarie per rendere la documentazione progettuale conforme alla normativa vigente (DPR n. 546/99 e D.L. n. 46/99) e di cui al DPR n. 554/99 e per adeguare la documentazione medesima alla nuova unità monetaria.

PROGETTISTA: Dott. Ing. Garelli Emma
Via Umago 3 - 48100 Ravenna (RA)
Tel. 0545/23170 Fax 0545/31282 e-mail: emma.garelli@comune.ravenna.it

IL CAPO SERVIZIO: Dott. Ing. Riccardo Walter

IL CAPO AREA: Dott. Ing. Ferraro Salvatore

IL SINDACO: Dott. Gerolamo Guido

IL SINDACO: Mercatali Valerio

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

IL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO ED EDILIZIA (Dott. Ing. Carlo Scabbio)

NOTA: PERCORSI E POSIZIONAMENTI DI MASSIMA. L'ISPEZIONE E' STATA CONDOTTA SUI COMPONENTI ACCESSIBILI ALLA DATA DEL 28/04/95.

PIANO TERRA

SCALA 1:200



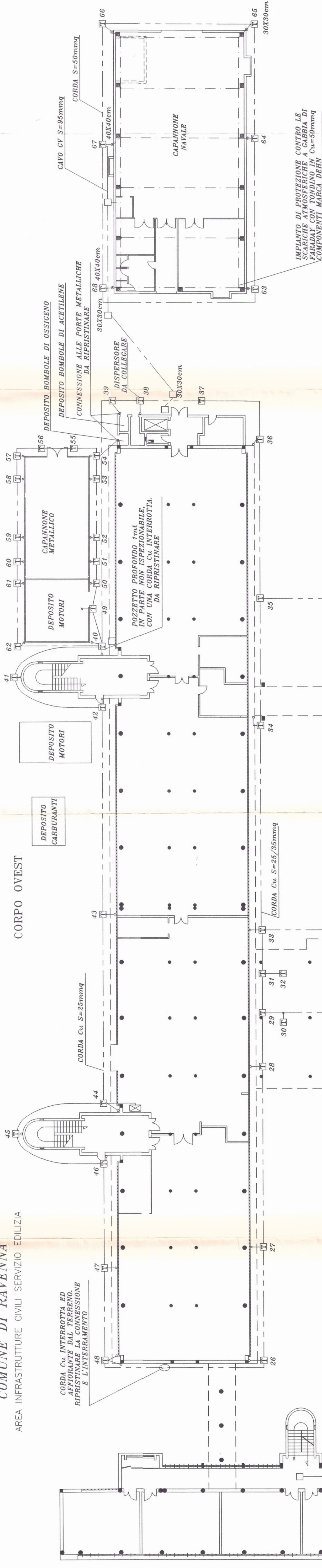
COMUNE DI RAVENNA
AREA INFRASTRUTTURE CIVILI SERVIZIO EDILIZIA

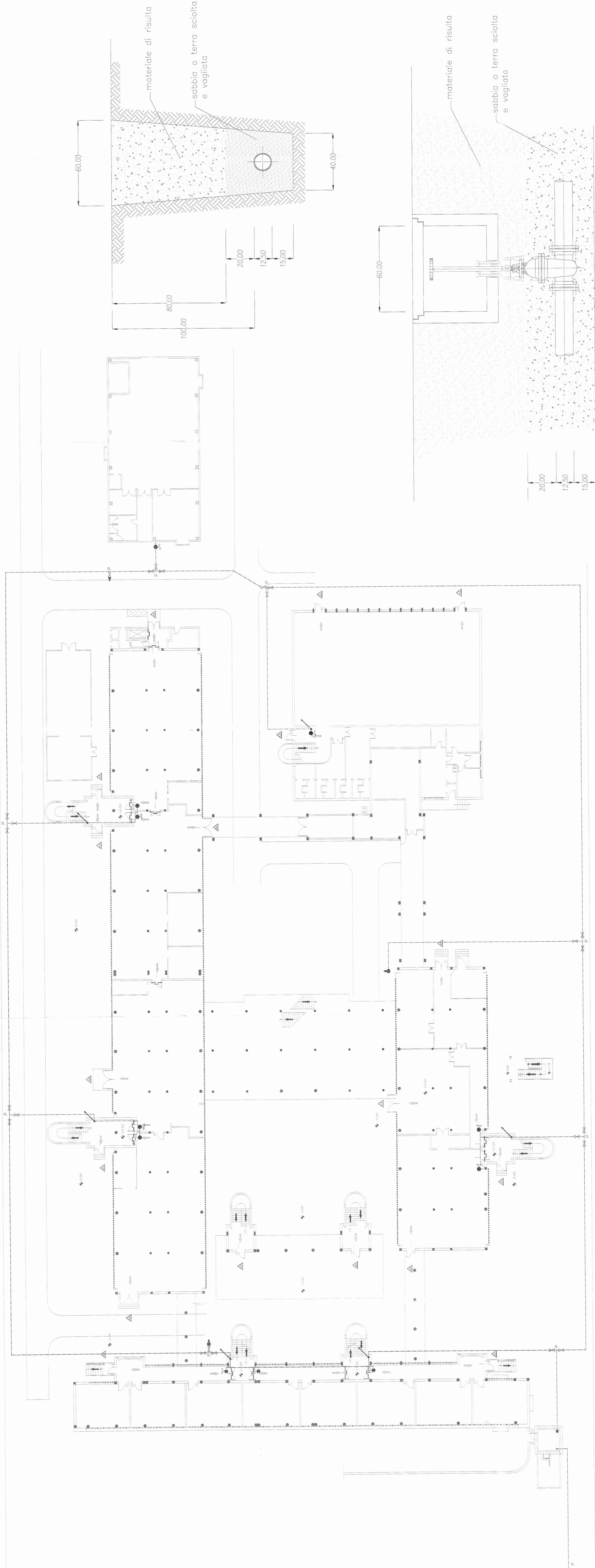
CORPO OVEST

CORPO NORD

CORPO EST

CORPO SUD





PIANTA PIANO TERRA

LEGENDA

VALVOLA DI SEZIONAMENTO

IDRANTE A MURO UNI 45

IDRANTE SOPRASUOLO UNI45/70

RETE ANTINCENDIO COLLEGATA ALLA CENTRALE DI SPINTA

COMUNE DI RAVENNA
SETTORE LAVORI PUBBLICI SERVIZIO PROGETTAZIONE

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO
PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO
"C. CALLEGARI" RAVENNA

Il presente progetto è stato commissionato dal Comune di Ravenna il quale lo ha poi trasferito, ai sensi della legge 23/96, alla Provincia di Ravenna la quale vi darà attuazione

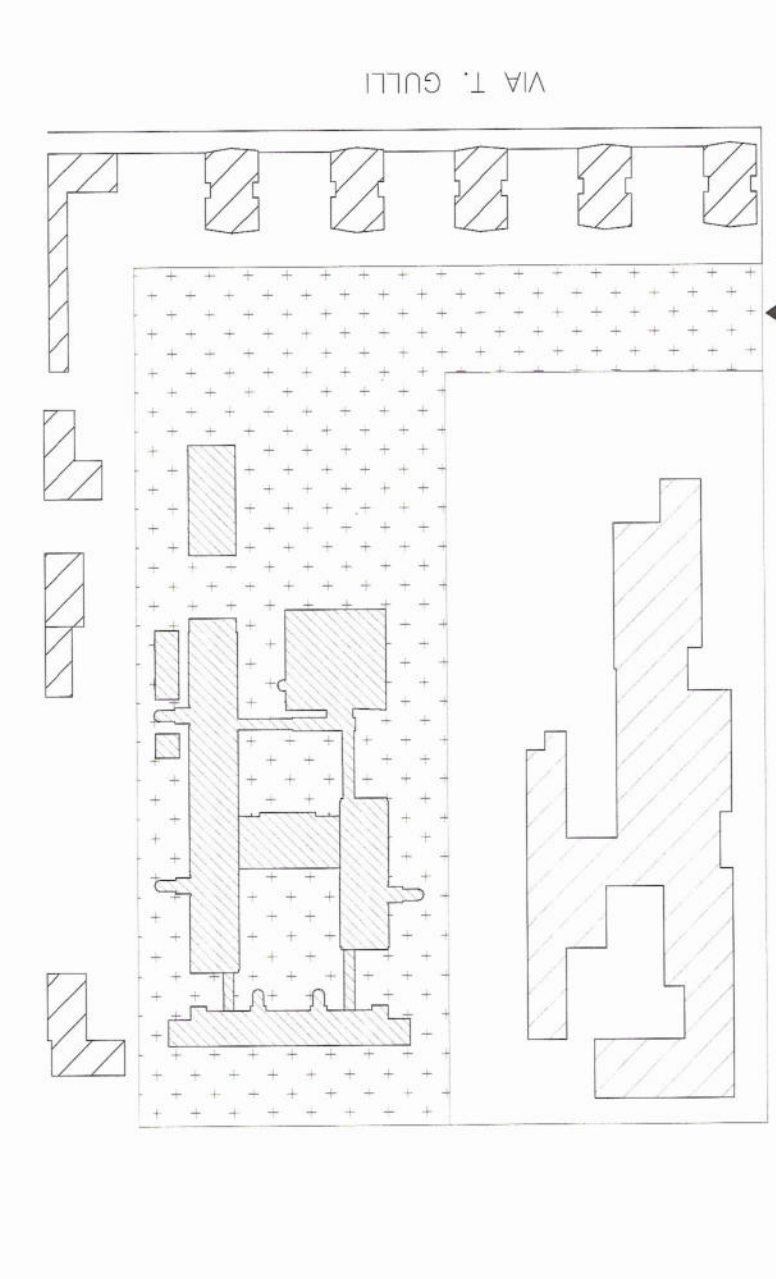
PROGETTO ESECUTIVO
IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO

IL TECNICO PROGETTISTA
Dott. Ing. Stefano Carisoglio

IL CAPO SERVIZIO
Dott. Ing. Ricci Walter

PIANTA PIANO TERRA
scala 1:200

SCALA 1:2000

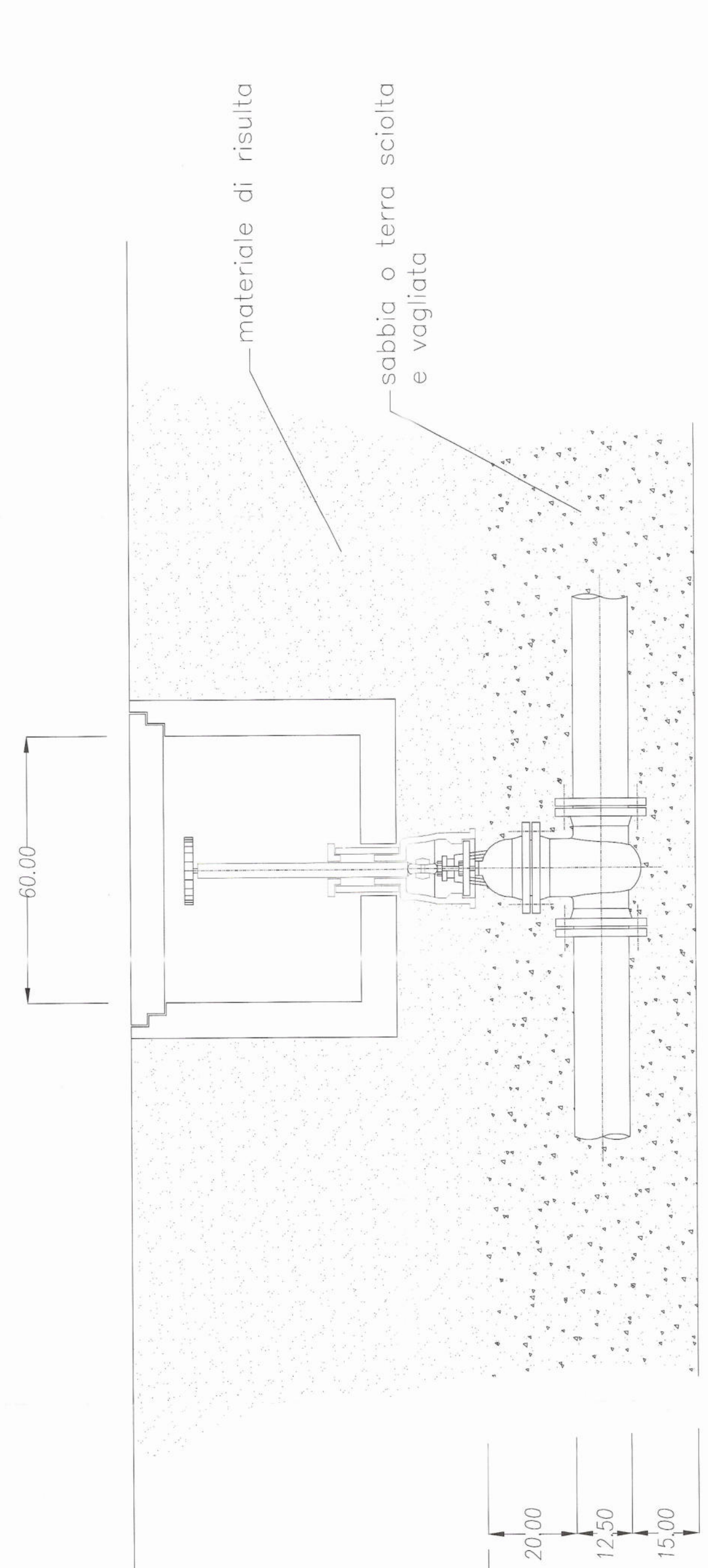
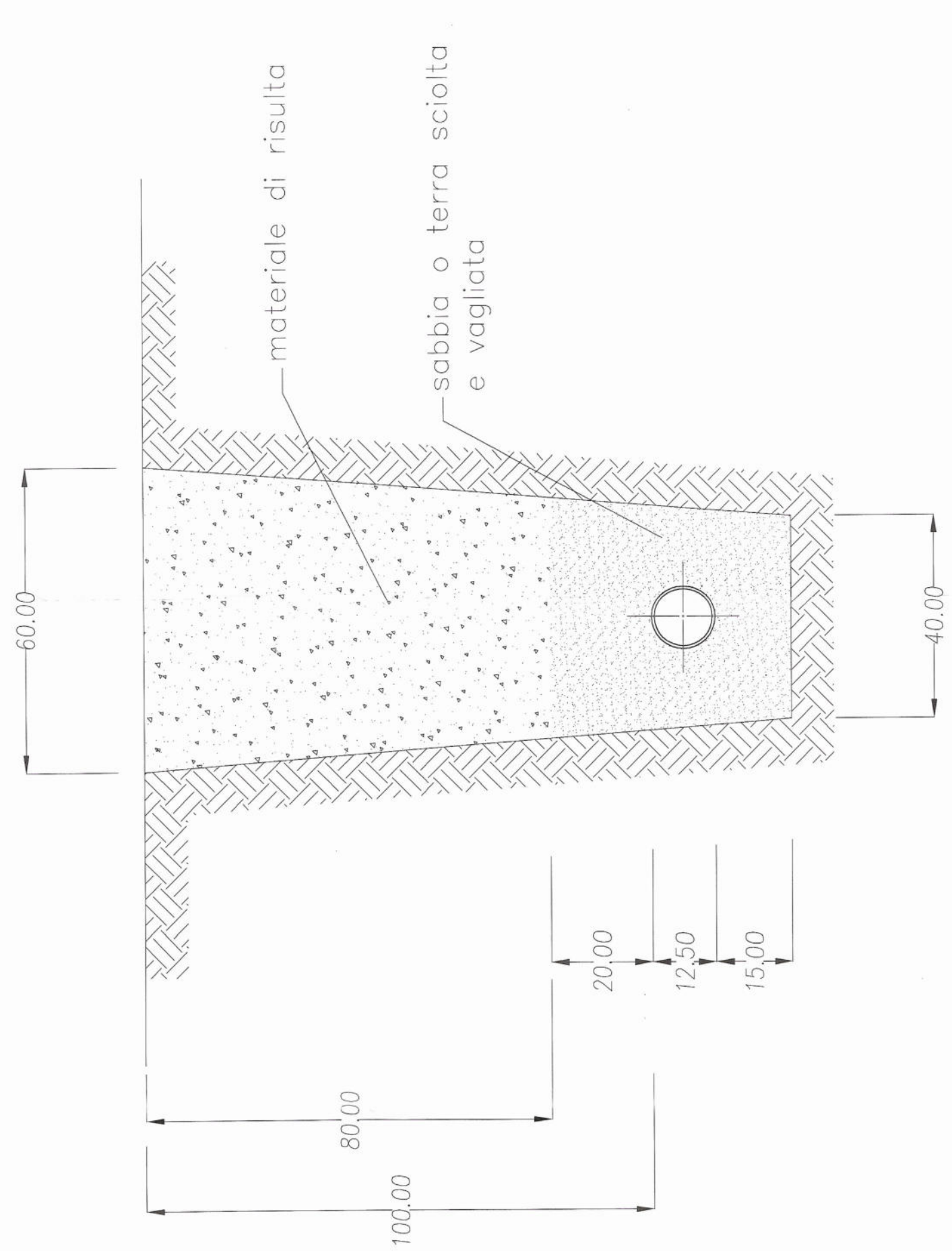


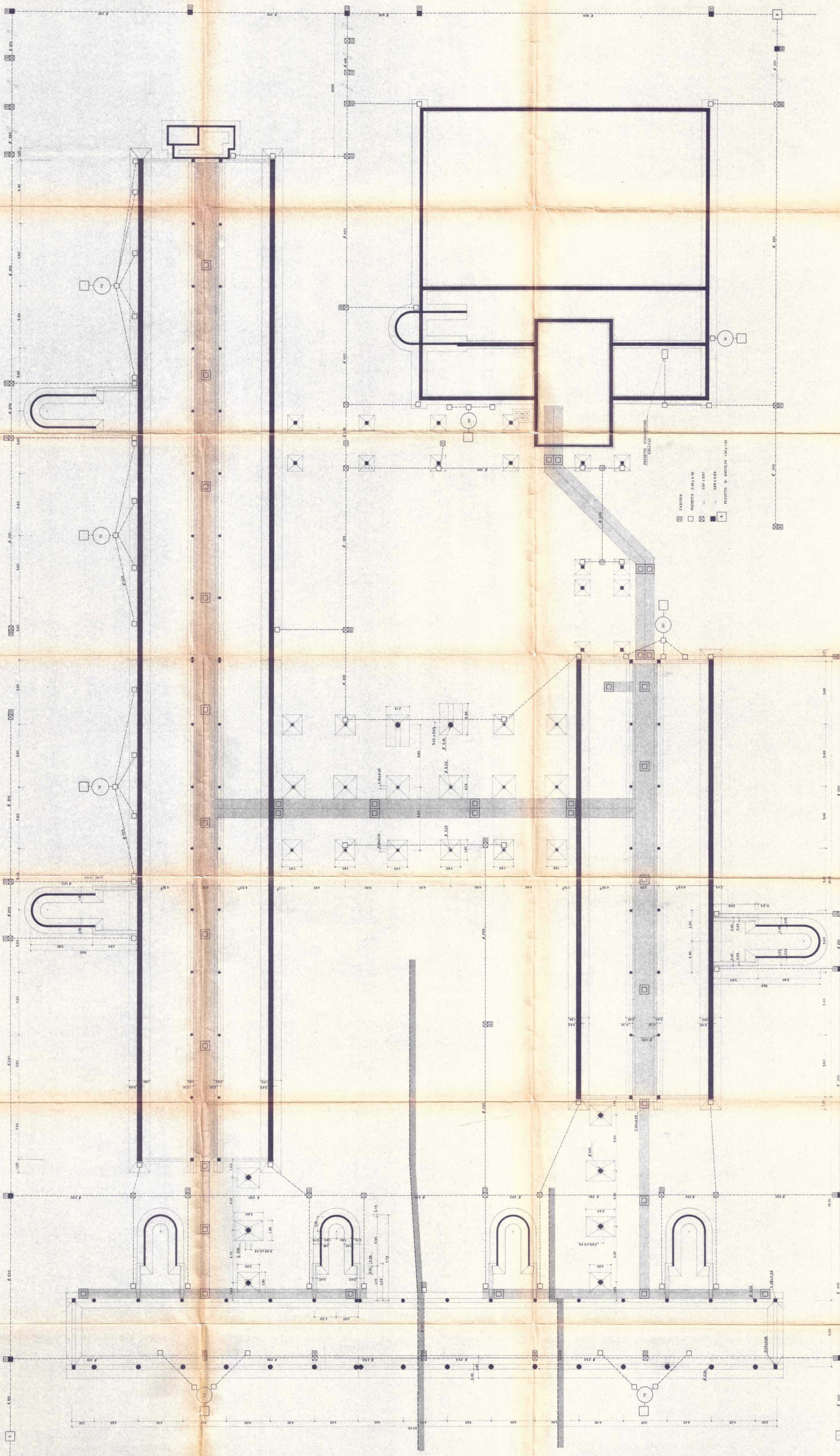
FABBRICATO SCOLASTICO

AREA DI PERTINENZA

FABBRICATO DI ALTRA PROPRIETÀ

N





ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO
PER L'INGEGNERIA E L'ARTIGIANATO
"C. CALLEGARI"
RAVENNA

PROGETTO ESECUTIVO
PIANTA DELLE FONDAZIONI, CUNCOLI
E SCARICHI LIGUAMI

PROGETTISTI
ING. ARCH. PAOLO MAZZOTTI - LUPI
ING. CIV. GIO. ANTONELLI - RAVENNA
ING. ING. ETTORRE SEBASTI - ROMA
ING. ING. L. EMILIANI

17

12.01.1977

ISTITUTO LAVORI PUBBLICI
CORPO PER PROGETTO
ING. ARCH. PAOLO MAZZOTTI
ING. CIV. GIO. ANTONELLI
ING. ING. ETTORRE SEBASTI

ISTITUTO LAVORI PUBBLICI
CORPO PER PROGETTO
ING. ARCH. PAOLO MAZZOTTI
ING. CIV. GIO. ANTONELLI
ING. ING. ETTORRE SEBASTI

ISTITUTO LAVORI PUBBLICI
CORPO PER PROGETTO
ING. ARCH. PAOLO MAZZOTTI
ING. CIV. GIO. ANTONELLI
ING. ING. ETTORRE SEBASTI