



**PROVINCIA
DI PARMA**

UFFICIO EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO

DECRETO PRESIDENZIALE

n. 178 del 30/09/2020

Oggetto: SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO: APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO "RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI ISTITUTI RONDANI, IPSIA LEVI, GIORDANI, ALBERGHIERO MAGNAGHI"

IL PRESIDENTE

Premesso che:

il DUP 2020-2022 unitamente ai suoi allegati è stato approvato dal Consiglio Provinciale con atto n. 53 del 10/12/2019;

il Bilancio di Previsione 2020-2022 è stato approvato in via definitiva dal Consiglio Provinciale con atto n. 54 del 20/12/2019;

il Piano Esecutivo di Gestione 2020 – 2022 è stato approvato con Decreto Presidenziale n. 36 del 24/02/2020;

con nota Dirigenziale n. 19240 del 07/07/2020 del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca con la quale venivano pubblicate le graduatorie relative all'Avviso prot. 13194 del 24/06/2020, emanato dal MIUR nell'ambito del programma Operativo Nazionale "per la scuola , competenze e ambienti per apprendimento"2014/2020- Asse II- infrastrutture per l'istruzione- fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), per il quale la Provincia di Parma ha beneficiato di € 1.000.000,00;

con delibera di Consiglio Provinciale n. 23 del 30/07/2020 è stata approvata la sesta variazione al Bilancio 2020-2022 con l'iscrizione del suddetto finanziamento riferito a 5 progetti, fra i quali quello in oggetto;

con delibera di Consiglio Provinciale n. 24 del 30/07/2020 è stata approvato il conseguente aggiornamento del Piano Triennale LL.PP. 2020-2022, per quanto di interesse, modificato con la suddetta variazione di bilancio;

Visti:

il Decreto Presidenziale n.134 del 29/07/2020 di "approvazione elenco interventi di manutenzione straordinaria", nel quale è previsto anche l'intervento "Rifacimento servizi igienici istituti Rondani, IPSIA LEVI, Giordani, alberghiero Magnaghi", per un importo complessivo di € 300.000,00 (CUP: D94H20000030001);

la determina n. 925 del 06/08/2020 con la quale si è proceduto ad affidare l'incarico professionale per la progettazione, il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, di esecuzione e ispezione di cantiere dei lavori di "Rifacimento servizi igienici istituti Rondani, IPSIA Levi, Giordani, Alberghiero Magnaghi" all'ing. Frati Giovanni per complessivi €. 26.644,80;

Visto il Progetto Esecutivo, presentato dal professionista incaricato, in data 23/09/2020, prot. n. 21127, composto dai seguenti elaborati, allegati al presente atto:

- Relazione descrittiva generale
- Capitolato speciale d'appalto
- Elenco prezzi unitari
- Computo metrico estimativo
- Quadro d'incidenza della mano d'opera
- Quadro economico
- Piano di sicurezza e coordinamento
- Elaborati grafici

Ed avente il seguente Quadro tecnico economico:

A1	lavori a base d'asta	€ 242.000,00
A2	oneri sicurezza	€ 2.000,00
A	lavori a base di gara	€ 244.000,00
B1	iva 10% lavori	€ 24.400,00
B2	spese tecniche	€ 21.000,00
B3	CNPAIA spese tecniche	€ 840,00
B4	iva spese tecniche 22%	€ 4.804,80
B5	Imprevisti iva c.	€ 563,20
B6	art. 113 DLGS 50/2016	€ 4.392,00
B	totale somme a disposizione	€ 56.000,00
C	totale finanziamento	€ 300.000,00

visto l'art. 23 del D. Lgs. 50/2016;

Preso atto inoltre che ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 50/2016 smi, così come modificato dal DL 32 del 18/4/2019, "i contratti di manutenzione straordinaria possono essere affidati, nel rispetto della procedura scelta del contraente prevista dal presente codice, sulla base del progetto definitivo, costituito almeno da una relazione generale, dall'elenco prezzi unitari delle lavorazioni previste, dal computo metrico estimativo..... L'esecuzione dei predetti lavori può prescindere dall'avvenuta redazione e approvazione del progetto esecutivo";

Verificato che la specifica tipologia degli interventi previsti non necessita di titoli abilitativi e che sono conformi ai piani urbanistici e che il progetto ed i documenti che lo compongono, sono conformi al comma 8 dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016, e Dpr 207/2010 - Titolo II Capo I - Sezione IV circa la definizione del progetto;

Considerato altresì che, ai sensi dell'art. 200 del D.Lgs. 267/2000, per la tipologia di lavori di ristrutturazione edilizia degli immobili, non risultano maggiori oneri finanziari e di gestione e non sono presenti nuove opere;

Visto l'art. 10 della LR 15/2013;

Vista la validazione positiva effettuata dal Responsabile del Procedimento, ai sensi dell'art. 55 del DPR 207/2010;

Ritenuto di procedere ai sensi dell'art. 36, comma 2, del D. Lgs. 50/2016 così come modificato dai D.L. 32/2019 e DL 76/2020;

Visti:

il Regolamento Provinciale per la protezione dei dati personali in attuazione del Regolamento UE 2016/679 – Regolamento Generale per la protezione dei dati approvato con atto del Consiglio Provinciale n. 22 del 04/06/2018;

il Regolamento recante il codice di comportamento dei dipendenti pubblici approvato con atto G.P. n. 667/2013;

il Patto di integrità in materia di contratti pubblici della provincia approvato con atto D.P. n. 229/2015;

Preso atto che i lavori sono assoggettati al pagamento degli oneri fiscali con applicazione dell'aliquota IVA agevolata nella misura del 10%, con riferimento all'art. 31 L. 457/78 e all'art. 3, comma 1, lettera d) del DPR 380/2001 (n° 127 quaterdecies Tab. A, parte III, allegata al D.P.R. 633/1972), in quanto trattasi di ristrutturazione edilizia;

sentito il Consigliere Delegato, Arch. Aldo Spina;

Acquisiti i pareri favorevoli del Dirigente in ordine alla regolarità tecnica e del Ragioniere Capo in ordine alla regolarità contabile del presente provvedimento, ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs. 267/2000;

DECRETA

di approvare, ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. 50/2016, il progetto definitivo dei lavori di “rifacimento servizi igienici istituti Rondani, IPSIA LEVI, Giordani, alberghiero Magnaghi”, allegato alla presente, composto dagli elaborati di cui in premessa ed avente un QTE complessivo di € 300.000,00 (CUP: D94H20000030001);

di confermare Responsabile del Procedimento, l'ing. Paola Cassinelli, funzionario tecnico dell'Amministrazione Provinciale;

di dare mandato alla U.O. Edilizia Scolastica - Patrimonio, di proseguire con l'affidamento dei lavori, ai sensi dell'art. 36, comma 2, del D Lgs. 50/2016 così come modificato dai D.L. 32/2019 e DL 76/2020;

di prendere atto che il crono programma dell'intervento è il seguente:

affidamento lavori:

entro il 20/10/2020

esecuzione lavori: entro il 30/11/2020

approvazione CRE: entro il 31/12/2020

di dare atto che:

l'approvazione del progetto definitivo sostituisce ogni titolo abilitato, ai sensi dell'art. 10 della LR 15/2013;

ai sensi dell'art.200 del D. Lgs. 267/2000, per la tipologia di lavori non risultano maggiori oneri finanziari e di gestione;

i lavori sono assoggettati al pagamento degli oneri fiscali con applicazione dell'aliquota IVA agevolata nella misura del 10%, con riferimento all'art. 31 L. 457/78 e all'art. 3, comma 1, lettera d) del DPR 380/2001 (n° 127 quaterdecies Tab. A, parte III, allegata al D.P.R. 633/1972), in quanto trattasi di ristrutturazione edilizia;

la spesa complessiva del progetto pari a € 300.000,00 come da DP.134/20 farà carico al PEG cap. 215450220000 (Manutenzione straordinaria edifici scolastici), Titolo 2^, Missione 04 (Istruzione e diritto allo studio), Programma 02 (Attività ordini di istruzione non universitaria), codice bilancio. V livello 2020109003 (Fabbricati ad uso scolastico), del Bilancio 2020 nell'ambito della prenotazione n. 911;

la suddetta spesa è finanziata con parte del contributo MIUR FESR 2014-2020 Asse 2 Ob. 10.7 per adeguamento aule didattiche dopo emergenza COVID accertati per € 1.000.000,00 al PEG cap. 136500136700 (MIUR - Contributi per Edilizia scolastica), Titolo 4 (Entrate in conto capitale), Tipologia 200 (Contributi agli investimenti), Codice bilancio 4020101002 (Contributi agli investimenti da Ministeri) del Bilancio 2020 acc. 893;

di dare atto che il presente provvedimento è da intendersi esecutivo all'atto della sua sottoscrizione.

Il Presidente
(ROSSI DIEGO)
con firma digitale



**PROVINCIA
DI PARMA**

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO

U.O. EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO

Viale MArtiri della Libertà n°15 - 43123 Parma

Responsabile unico del procedimento
ing. PAOLA CASSINELLI

Progettazione
ing. GIOVANNI FRATI

Coordinatore per la Sicurezza in progettazione ed
esecuzione
ing. GIOVANNI FRATI

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI ISTITUTI VARI**

PROGETTO ESECUTIVO

revisione	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:
00	Settembre 2020	emissione	G. Frati	G. Frati	P. Cassinelli
01					
02					
03					
04					
05					

titolo elaborato:

ELENCO ELABORATI

TAVOLA:

Serie	Numero
-------	--------

0

0

scala	
-------	--

ELENCO ELABORATI

- 0-1 Relazione Descrittiva Generale
- 0-2 Capitolato Speciale d'Appalto
- 0-3 Elenco Prezzi Unitari
- 0-4 Computo Metrico Estimativo
- 0-5 Quadro d'Incidenza della Manodopera
- 0-6 Quadro Economico
- 0-7 Piano di Sicurezza e Coordinamento

Elaborati Grafici:

- A – Liceo Marconi – Parma
- B – IPSIA Levi – Parma
- C – Istituto Gadda – Langhirano
- D – Istituto Galilei – San Secondo P.se
- E – Istituto Magnaghi succursale – Salsomaggiore
- F – Istituto Magnaghi sede - Salsomaggiore



**PROVINCIA
DI PARMA**

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO
U.O. EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO
Viale MArtiri della Libertà n°15 - 43123 Parma

Responsabile unico del procedimento
ing. PAOLA CASSINELLI

Progettazione
ing. GIOVANNI FRATI

Coordinatore per la Sicurezza in progettazione ed
esecuzione
ing. GIOVANNI FRATI

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI ISTITUTI VARI**

PROGETTO ESECUTIVO

revisione	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:
00	Settembre 2020	emissione	G. Frati	G. Frati	P. Cassinelli
01					
02					
03					
04					
05					

titolo elaborato:

RELAZIONE DESCRITTIVA GENERALE

TAVOLA:

Serie	Numero
0	1
scala	

RELAZIONE DESCRITTIVA GENERALE

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione degli interventi di ristrutturazione dei servizi igienici in vari Istituti dell'Amministrazione Provinciale di Parma e precisamente:

- Liceo Marconi – Parma;
- IPSIA Levi – Parma;
- ITSOS Gadda – Langhirano;
- ISIS Galilei – San Secondo P.se;
- Magnaghi Succursale – Salsomaggiore;
- Magnaghi Sede – Salsomaggiore;

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto e secondo le indicazioni riportate negli elaborati grafici e nel computo metrico estimativo.

Gli interventi comprendono opere di demolizione di pavimenti, sottofondi, rivestimenti, murature esistenti; la rimozione di sanitari esistenti e dei relativi impianti di alimentazione e scarico; la sostituzione di porte interne e la manutenzione di serramenti esterni, la rimozione degli impianti elettrici esistenti; la realizzazione di nuove murature, sottofondi, pavimenti, rivestimenti, intonaci, tinteggi, serramenti, impianti elettrici, impianti idrotermosanitari, la fornitura di ausili per disabili e di tutti gli accessori per rendere i locali pronti all'uso.

Gli interventi saranno realizzati all'interno di edifici scolastici in funzione, pertanto tutte le attività dovranno essere coordinate con la Direzione Lavori e con la Direzione Scolastica al fine di non arrecare disturbo o significative interferenze con le attività didattiche.

In particolare le opere di demolizione e di trasporto di materiali e attrezzature da e per il cantiere dovranno essere concordate e pianificate in specifici orari definiti in accordo con la DL e la Direzione scolastica.

Anche i percorsi di accesso del personale dell'impresa, saranno preliminarmente definiti e dovranno essere scrupolosamente rispettati durante tutta la durata dei lavori .

Particolare attenzione dovrà essere posta al rispetto delle prescrizioni di sicurezza riportate nel PSC e alle norme specifiche di tutela ai fini della emergenza COVID-19.

Rispetto a quanto definito negli elaborati di progetto, per ciascun intervento, dovranno essere eseguite attività preliminari per l'individuazione dei punti di intercettazione degli impianti (elettrici , idraulici e di riscaldamento) e degli scarichi, al fine di provvedere alla preventiva intercettazione degli stessi e alla messa in sicurezza dei locali interessati dai lavori e di quelli adiacenti.

Al fine di rispettare le tempistiche di intervento , sarà necessario intervenire su più complessi scolastici contemporaneamente.



**PROVINCIA
DI PARMA**

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO
U.O. EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO
Viale MArtiri della Libertà n°15 - 43123 Parma

Responsabile unico del procedimento
ing. PAOLA CASSINELLI

Progettazione
ing. GIOVANNI FRATI

Coordinatore per la Sicurezza in progettazione ed
esecuzione
ing. GIOVANNI FRATI

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI ISTITUTI VARI**

PROGETTO ESECUTIVO

revisione	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:
00	Settembre 2020	emissione	G. Frati	G. Frati	P. Cassinelli
01					
02					
03					
04					
05					

titolo elaborato:

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

TAVOLA:

Serie	Numero
0	2
scala	

INDICE

1	PARTE PRIMA: PRESCRIZIONI AMMINISTRATIVE	3
1.1	CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO.....	3
1.1.1	Art. 1 - Oggetto dell'appalto.....	3
1.1.2	Art. 2 - Ammontare dell'appalto.....	3
1.1.3	Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto.....	3
1.1.4	Art. 4 - Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili.....	4
1.1.5	Art. 5 – Conoscenza del progetto e delle condizioni ambientali	4
1.2	CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE	4
1.2.1	Art. 6 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto.....	4
1.2.2	Art. 7 - Documenti che fanno parte del contratto	5
1.3	CAPO 3 - RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE	5
1.3.1	Art. 8 – Responsabilità dell'Appaltatore	5
1.4	CAPO 4 - TERMINI PER L'ESECUZIONE.....	6
1.4.1	Art. 9 - Consegna e inizio dei lavori.....	6
1.4.2	Art. 10 - Termini per l'ultimazione dei lavori.....	6
1.4.3	Art. 11 - Penali in caso di ritardo.....	6
1.5	CAPO 5 - DISCIPLINA ECONOMICA.....	7
1.5.1	Art. 12 - Pagamenti in acconto	7
1.5.2	Art. 13 - Pagamenti a saldo.....	8
1.5.3	Art. 14 - Prezzi di elenco	8
1.5.4	Art. 15 - Cessione del contratto e cessione dei crediti.....	9
1.6	CAPO 6 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI	9
1.6.1	Art. 16 - Lavori a corpo	9
1.6.2	Art. 17 - Lavori a misura	9
1.6.3	Art. 18 - Lavori in economia	10
1.6.4	Art. 19 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera.....	10
1.7	CAPO 8 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE.....	10
1.7.1	Art. 20 - Modalità di esecuzione dei lavori.....	10
1.7.2	Art. 21 - Interventi urgenti e fuori dell'orario di lavoro.....	10
1.7.3	Art. 22 - Variazione dei lavori.....	11
1.7.4	Art. 23 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi.....	11
1.7.5	Art. 24 – Piano operativo di sicurezza.....	11
1.8	CAPO 12 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE.....	12
1.8.1	Art. 25 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione	12
1.8.2	Art. 26 - Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione.....	12
1.8.3	Art. 27 - Presa in consegna dei lavori ultimati.....	12
1.9	CAPO 13 - NORME FINALI.....	13
1.9.1	Art. 28 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore.....	13

1.9.2	Art. 29 – Custodia del cantiere	13
1.9.3	Art. 30 – Cartello di cantiere	13

1 PARTE PRIMA: PRESCRIZIONI AMMINISTRATIVE

1.1 CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

1.1.1 ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione degli interventi di ristrutturazione dei servizi igienici in Istituti Vari dell'Amministrazione Provinciale di Parma e precisamente:

- Liceo Marconi – Parma;
- IPSIA Levi – Parma;
- ITSOS Gadda – Langhirano;
- ISIS Galilei – San Secondo P.se;
- Magnaghi Succursale – Salsomaggiore;
- Magnaghi Sede – Salsomaggiore;

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi, agli elaborati progettuali ed a tutte le altre indicazioni essenziali, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

Trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.

1.1.2 ART. 2 - AMMONTARE DELL'APPALTO

- 1 L'importo complessivo posto a base di appalto ammonta a **244.000,00 €** (dicansi Euro duecentoquarantaquattromila/00) oneri fiscali esclusi, **di cui € 236.000,00 per lavori ed € 8.000,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.**
- 2 L'incidenza della manodopera risulta pari al 45% dell'importo dell'appalto per complessivi € 109.788,90
- 3 L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori soggetto a ribasso d'asta, al quale deve essere applicato il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza non soggetti al ribasso d'asta ai sensi del decreto legislativo 81/2008.

1.1.3 ART. 3 - MODALITÀ DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

- 1 L'opera è appaltata **“a misura”** e dovrà essere data ultimata a perfetta regola d'arte, collaudata e pronta per la messa in esercizio.
- 2 L'importo del contratto resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.
- 3 La presa visione da parte dell'Appaltatore del computo metrico prima dell'affidamento dei lavori non esime l'Appaltatore stesso dall'eseguire le opere come indicato nella totalità degli elaborati sottoscritti ed allegati al contratto d'appalto; pertanto eventuali difformità riscontrate fra il computo metrico ed i documenti contrattuali non potranno costituire motivo per richieste di maggiori oneri o per variazioni ai lavori rispetto a quanto indicato nei documenti contrattuali. Si precisa, infine, che il computo metrico non fa parte del contratto d'appalto.
- 4 L'importo contrattuale dei lavori ed oneri compensati **“a corpo”** comprende la realizzazione di tutte le opere e prestazioni, nessuna esclusa, necessarie per l'esecuzione dei lavori di cui al presente capitolato e sarà determinato applicando il ribasso percentuale offerto in sede di gara all'importo a base di appalto, al netto degli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.
- 5 L'Appaltatore in base a proprie valutazioni, esami ed accertamenti sul luogo, ha giudicato il compenso conveniente e tale da eseguire l'opera secondo le buone regole dell'arte, le prescrizioni di progetto e le

normative di sicurezza vigenti, perfettamente funzionale in ogni sua parte e atta allo scopo per cui è stata progettata; egli pertanto espressamente riconosce che il corrispettivo remunera tutti gli oneri, diretti ed indiretti, che sosterrà per la realizzazione, ed avrà pertanto diritto soltanto al pagamento dell'importo contrattuale, quali che siano gli effettivi oneri incontrati durante l'esecuzione dei lavori.

1.1.4 ART. 4 - CATEGORIA PREVALENTE, CATEGORIE SCORPORABILI E SUBAPPALTABILI

L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento è così definito:

- (1) Lavori (importo soggetto a ribasso, compreso il costo della manodopera):	236.000,00
- (2) Costi di sicurezza da PSC :	8.000,00
- IMPORTO TOTALE APPALTO (1 + 2) :	244.000,00

(Importi IVA esclusa)

Le categorie di lavorazioni omogenee di cui agli articoli 43, commi 6 e 8, e 184 del Regolamento generale sono le seguenti:

Categorie		Importi	Incid. %
OG1	EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI	132.306,82	54,22%
OG11	IMPIANTI TECNOLOGICI	111.693,18	45,78%

Per i seguenti lavori vige l'obbligo di esecuzione da parte di installatori aventi i requisiti di cui agli articoli 3 e 4 del d.m. (sviluppo economico) 22 gennaio 2008, n. 37:

- impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti antifulmine, impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere;
- impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere;
- impianti di riscaldamento, climatizzazione, condizionamento e refrigerazione comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e ventilazione e aerazione dei locali;
- impianti idrici e sanitari di qualsiasi natura o specie;
- impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali;
- impianti di protezione antincendio.

1.1.5 ART. 5 – CONOSCENZA DEL PROGETTO E DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI

- L'Appaltatore dichiara di aver preso piena conoscenza del progetto esecutivo, della natura dei luoghi, delle condizioni locali, delle esigenze e del rispetto delle proprietà pubbliche e private, di aver tenuto conto degli oneri previsti per i piani di sicurezza, nonché di ogni altro elemento capace di influire sul costo del lavoro (permessi, interferenze di altri servizi, strade di accesso, ecc.), così che, oltre al prezzo pattuito, egli non abbia diritto, in seguito, a compensi o ad indennizzi di sorta in relazione ad eventuali maggiori difficoltà nell'esecuzione dei lavori.
- L'Appaltatore dichiara altresì che ha preso approfondita visione dell'area generale e delle zone ove dovranno svolgersi le lavorazioni ed ha verificato, mediante diretta conoscenza, i rischi relativi alla sicurezza ed all'ambiente onde preordinare ogni presidio o protezione ed informarne i lavoratori.

1.2 CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

1.2.1 ART. 6 - INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

- Nell'esecuzione dei lavori oggetto del presente capitolato speciale, oltre alle disposizioni in esso contenute ed alle prescrizioni tecniche desumibili dagli elaborati progettuali che costituiscono parte integrante e sostanziale del contratto, valgono, in quanto applicabili, per quanto non espressamente

richiamato e per tutto ciò che non sia in opposizione con le norme contenute nel capitolato medesimo, tutte le leggi e le norme attualmente vigenti in materia.

- 2 In caso di istituti non dettagliatamente normati dal presente Capitolato Speciale si rinvia al Capitolato Generale d'Appalto.
- 3 L'Appaltatore è comunque tenuto, sotto la propria responsabilità, alla piena ed incondizionata osservanza di tutte le leggi, norme e regolamenti vigenti e loro successive modificazioni, anche se di carattere eccezionale o contingente o locale, ovvero se emanate nel corso dei lavori, e non potrà pretendere alcun compenso o indennizzo per l'eventuale aggravio da ciò derivante.
- 4 L'Appaltatore risponderà di ogni eventuale infrazione e si assumerà l'onere delle relative penalità, anche se queste venissero direttamente imposte dal Committente.
- 5 Per quanto non specificato nel presente capitolato, varranno le disposizioni, in aderenza alle leggi vigenti, impartite dalla Direzione Lavori.
- 6 In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
- 7 In caso di norme del presente capitolato tra loro non compatibili, o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
- 8 L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente capitolato, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

1.2.2 ART. 7 - DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

- 1 Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
 - a) il presente capitolato;
 - b) la relazione Generale Descrittiva **con le prescrizioni ivi contenute.**
 - c) tutti gli elaborati grafici del progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi;
 - d) l'elenco dei prezzi unitari;
- 2 Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
 - a) il Codice dei contratti D.lgs. 18.04.2016 n 50;
 - b) il decreto legislativo n. 81 del 2008, con i relativi allegati.
3. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:
 - a) il computo metrico estimativo;
 - b) le quantità delle singole voci elementari rilevabili dagli atti progettuali, e da qualsiasi altro loro allegato.

1.3 CAPO 3 - RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE

1.3.1 ART. 8 – RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE

- 1 L'Appaltatore è responsabile del corretto adempimento delle condizioni di contratto e della perfetta esecuzione e riuscita delle opere affidate, restando inteso implicitamente che le prescrizioni contenute nel presente capitolato sono da esso riconosciute idonee al raggiungimento di tali scopi e pertanto la loro osservanza non limiterà né ridurrà la sua responsabilità.
- 2 La presenza sul luogo dei lavori di personale del Committente, sia esso di direzione o di sorveglianza, l'eventuale approvazione di opere, disegni e calcoli e l'accettazione di materiale da parte della Direzione Lavori, non limiteranno né ridurranno la piena e incondizionata responsabilità dell'Appaltatore ai fini della perfetta esecuzione dei lavori.
- 3 L'Appaltatore sarà responsabile del comportamento di tutti i suoi dipendenti per quanto attiene l'osservanza di quanto stabilito dalle prescrizioni di legge e le norme di comune prudenza per prevenire

qualsiasi incidente.

1.4 CAPO 4 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

1.4.1 ART. 9 - CONSEGNA E INIZIO DEI LAVORI

- 1 L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la firma della lettera d'ordine
- 2 Il R.U.P. accerta l'avvenuto adempimento degli obblighi dell'Appaltatore prima della redazione del verbale di consegna di cui al comma 1 e ne comunica l'esito al Direttore dei lavori. La redazione del verbale di consegna è subordinata a tale positivo accertamento, in assenza del quale il verbale di consegna è inefficace e i lavori non possono essere iniziati.
- 3 Ad inizio dei lavori e comunque entro 30 giorni dalla data del verbale di consegna, l'Impresa dovrà trasmettere debita comunicazione preventiva alle sedi INPS, INAIL e CASSA EDILE di Parma, fornendo l'elenco degli operai impiegati e dei versamenti effettuati, provvedendo ai dovuti aggiornamenti nel corso di esecuzione dei lavori.
- 4 L'Impresa dovrà, inoltre, trasmettere al Direttore dei Lavori il Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) con cadenza trimestrale riferito all'appaltatore ed a eventuali imprese subappaltatrici.
- 5 Le disposizioni sulla consegna di cui al comma 3, anche in via d'urgenza ai sensi del comma 3, si applicano anche alle singole consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati. Il comma 3 si applica limitatamente alle singole parti consegnate, qualora l'urgenza sia limitata all'esecuzione di alcune di esse.

1.4.2 ART. 10 - TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

- 1 Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni **40 (quaranta)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.
- 2 Nel calcolo del tempo di cui al comma 1 è tenuto conto delle ferie contrattuali e delle ordinarie difficoltà e degli ordinari impedimenti in relazione agli andamenti stagionali e alle relative condizioni climatiche.

1.4.3 ART. 11 - PENALI IN CASO DI RITARDO

- 1 Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari allo 2,5 per mille (euro due e centesimi cinquanta ogni mille) dell'importo contrattuale.
- 2 La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:
 - a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori per la consegna degli stessi, qualora la Stazione appaltante non si avvalga della facoltà di cui all'articolo 18, comma 2 oppure comma 3;
 - b) nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti, ai sensi dell'articolo 18, comma 4;
 - c) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;
 - d) nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati;
 - e) nel rispetto delle eventuali soglie temporali fissate a tale scopo nel cronoprogramma dei lavori;
 - f) nel rispetto dei termini fissati per la consegna degli elaborati costruttivi e di officina, del piano della qualità, del piano operativo della sicurezza, degli elaborati "as built", della documentazione fotografica, delle certificazioni complete di tutti i materiali impiegati.
- 3 La penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), è disapplicata e, se, già addebitata, è restituita, qualora l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetti la prima soglia temporale successiva fissata nel programma dei lavori di cui all'articolo 10.
- 4 La penale di cui al comma 2, lettera b) e lettera d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione

ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.

- 5 Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.
- 6 L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

1.5 CAPO 5 - DISCIPLINA ECONOMICA

1.5.1 ART. 12 - PAGAMENTI IN ACCONTO

Le rate di acconto sono dovute ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza e al netto della ritenuta di cui al comma 2, e al netto dell'importo delle rate di acconto precedenti, raggiungono un importo non inferiore a euro **140.000,00 (CENTOQUARANTAMILA)**.

A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento (zero virgola cinquanta per cento), da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.

Entro 25 (venticinque) giorni dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 1:

- a) il direttore dei lavori redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, ai sensi dell'articolo 194 del D.P.R. n. 207 del 2010, il quale deve recare la dicitura: «lavori a tutto il», con l'indicazione della data di chiusura;
- b) il R.U.P. emette il conseguente certificato di pagamento, ai sensi dell'articolo 195 del D.P.R. n. 207 del 2010, che deve riportare esplicitamente il riferimento al relativo stato di avanzamento dei lavori di cui alla lettera a), con l'indicazione della data di emissione

Il Certificato di Pagamento relativo agli acconti del corrispettivo di appalto sarà emesso entro 45 giorni dalla maturazione di ogni Stato di Avanzamento dei Lavori.

La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 (trenta) giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore, previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.

Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 45 (quarantacinque) giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.

In deroga alla previsione del comma 1, qualora i lavori eseguiti raggiungano un importo pari o superiore al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale, può essere emesso uno stato di avanzamento per un importo inferiore a quello minimo previsto allo stesso comma 1, ma non superiore al 95% (novantacinque per cento) dell'importo contrattuale. Non può essere emesso alcun stato di avanzamento quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento già emessi sia inferiore al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale medesimo. L'importo residuo dei lavori è contabilizzato nel conto finale e liquidato ai sensi dell'articolo 29. Per importo contrattuale si intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati.

Tutti i pagamenti, compreso il saldo, saranno effettuati previa verifica della regolarità contributiva mediante il Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC). Qualora il documento attesti l'irregolarità contributiva nei confronti dell'appaltatore e/o delle eventuali imprese subappaltatrici l'Amministrazione appaltante sospenderà i pagamenti allora dovuti a tempo indeterminato, fino a quando non sarà regolarizzata la posizione contributiva, senza che l'Appaltatore possa eccepire il ritardo dei pagamenti medesimi. Tutti gli obblighi di cui sopra gravano comunque sull'Appaltatore in forza del contratto e del presente Capitolato.

Tutti i pagamenti, compreso il saldo, saranno effettuati solo dopo l'avvenuta consegna da parte dell'Appaltatore delle necessarie certificazioni sulla qualità dei materiali impiegati e sulla loro messa in opera.

L'emissione di ogni certificato di pagamento è subordinata:

- a) all'acquisizione del DURC dell'appaltatore, ai sensi dell'articolo 58, comma 2;
- b) qualora l'appaltatore abbia stipulato contratti di subappalto, che siano state trasmesse le fatture quietanziate del subappaltatore o del cottimista entro il termine di 20 (venti) giorni dal pagamento

precedente;

- c) all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 70 in materia di tracciabilità dei pagamenti;
- d) all'accertamento, da parte della stazione appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere, con le modalità di cui al DM 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di inadempienza accertata, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio, ai fini dell'esercizio dell'attività di riscossione delle somme iscritte a ruolo.

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nel cantiere, il R.U.P. invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'appaltatore, a provvedere entro 15 (quindici) giorni. Decorso infruttuosamente il suddetto termine senza che sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, la Stazione appaltante provvede alla liquidazione del certificato di pagamento di cui al comma 5, trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dal personale dipendente, ai fini di cui all'articolo 57, comma 4.

1.5.2 ART. 13 - PAGAMENTI A SALDO

- 1 Il conto finale dei lavori è redatto entro 30 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore di lavori e trasmesso al R.U.P.. Col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è soggetta alle verifiche di collaudo, ai sensi del comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4.
- 2 Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del R.U.P., entro il termine perentorio di 15 giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il R.U.P. formula in ogni caso una sua relazione al conto finale, sentito il D.L.
- 3 La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'articolo 12, comma 2, nulla ostando, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di regolare esecuzione o collaudo previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.
- 4 Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione appaltante entro 24 (ventiquattro) mesi dall'ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata.
- 5 L'appaltatore e il direttore dei lavori devono utilizzare la massima diligenza e professionalità, nonché improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili nonché le misure da adottare per il loro rimedio.

1.5.3 ART. 14 - PREZZI DI ELENCO

I prezzi unitari in base ai quali saranno liquidati i lavori, risultano dall'Elenco Prezzi Unitari allegato al presente capitolato. Tutti i prezzi di elenco sono assoggettati al correttivo d'asta, esclusi i compensi relativi alle prestazioni di mano d'opera in economia per i quali lo sconto di gara sarà applicato soltanto sulle spese generali, pari al 15% ed all'utile d'Impresa pari al 10%. I prezzi medesimi, al netto del correttivo d'asta, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio. Essi sono fissi ed invariabili. Resta anche convenuto che ogni prezzo, di cui all'Elenco Prezzi Unitari allegato al presente Capitolato, compensa un lavoro in sé completo e finito e tale per cui ogni successivo lavoro deve intendersi senza soluzione di continuità rispetto al precedente, anche se ciò non è specificatamente e dettagliatamente previsto dalle prescrizioni tecniche e dalle descrizioni dei singoli lavori. Di conseguenza non può essere riconosciuto alcun particolare compenso per eventuali omissioni nell'elencazione degli oneri descritti nei prezzi dei lavori che, di norma, devono essere eseguiti di seguito per dare le opere finite complessivamente a regola d'arte.

Tali prezzi comprendono, oltre ai costi derivanti dagli oneri per la sicurezza:

- A) PER GLI OPERAI: ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi ed utensili del mestiere, nonché tutti gli oneri per le assicurazioni sociali.
- B) PER I NOLI E PER I TRASPORTI: ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari, le attrezzature e gli automezzi funzionanti, pronti all'impiego e dotati degli accessori e delle attrezzature necessari.

- C) PER I MATERIALI: ogni spesa per la fornitura, il trasporto i cali, le perdite, gli sprechi, ecc., nessuna eccettuata, per darli a piè d'opera, in qualsiasi punto del cantiere.
- D) PER I LAVORI A MISURA: tutte le spese per le forniture, le attrezzature, i macchinari, la manodopera, nessuna esclusa, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Impresa dovrà sostenere a tale scopo.

1.5.4 ART. 15 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

- 1 E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
- 2 E' ammessa la cessione dei crediti a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima, o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal R.U.P.

1.6 CAPO 6 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

1.6.1 ART. 16 - LAVORI A CORPO

1. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti contrattuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.
3. La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nell'articolo 5, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.
4. Il computo metrico ha validità ai soli fini della determinazione del prezzo a base d'asta in base al quale effettuare l'aggiudicazione, in quanto l'appaltatore era tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.
5. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b.1 e b.2, sono valutati in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara, secondo la percentuale stabilita nell'articolo 5, intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito.

1.6.2 ART. 17 - LAVORI A MISURA

- 1 Tutti i prezzi dei lavori valutati a misura sono comprensivi delle spese per il carico, la fornitura, il trasporto, la movimentazione in cantiere e la posa in opera dei materiali includendo, inoltre, le spese per i macchinari di qualsiasi tipo (e relativi operatori), le opere provvisorie, le assicurazioni ed imposte, l'allestimento dei cantieri, le spese generali, l'utile dell'Appaltatore e quanto altro necessario per la completa esecuzione dell'opera in oggetto.
- 2 Il prezzo stabilito per i vari materiali e categorie di lavoro è comprensivo, inoltre, dell'onere per l'eventuale posa in opera in periodi di tempo diversi, qualunque possa essere l'ordine di arrivo in cantiere dei materiali forniti dall'Appaltatore.
- 3 Non sono comunque riconosciuti nella valutazione migliorie, od aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dalla Direzione lavori.
- 4 Nel corrispettivo per l'esecuzione degli eventuali lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta in completa corrispondenza con le prescrizioni progettuali e

contrattuali, con le indicazioni della Direzione Lavori, con le norme vigenti e con quanto previsto dal presente Capitolato senza altri oneri aggiuntivi di qualunque tipo da parte della Stazione Appaltante.

- 5 La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari di cui all'articolo 3, comma 3, del presente capitolato.
- 6 Gli eventuali oneri per la sicurezza che fossero individuati a misura in relazione alle variazioni di cui al comma 1, sono valutati sulla base dei relativi prezzi di elenco, ovvero formati ai sensi del comma 2, con le relative quantità.

1.6.3 ART. 18 - LAVORI IN ECONOMIA

- 1 La contabilizzazione dei lavori in economia è effettuata secondo i prezzi unitari contrattuali per l'importo delle prestazioni e delle somministrazioni fatte dall'impresa stessa, con le modalità previste dall'art. 179 del D.P.R. n. 207 del 2010.
- 2 Gli oneri per la sicurezza, di cui all'art. 2, comma 1, lettera A), come evidenziati al rigo b) della tabella «B», integrante il presente capitolato, per la parte eseguita in economia, sono contabilizzati separatamente con gli stessi criteri.

1.6.4 ART. 19 - VALUTAZIONE DEI MANUFATTI E DEI MATERIALI A PIÈ D'OPERA

Non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla direzione dei lavori.

1.7 CAPO 8 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

1.7.1 ART. 20 - MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI LAVORI

- 1 L'impresa Appaltatrice, nell'esecuzione dei lavori, deve assicurare il necessario coordinamento dei diversi interventi eseguiti, anche contemporaneamente, per quanto concerne l'approvvigionamento dei materiali, l'esecuzione di lavori specialistici, il numero e la qualifica della mano d'opera da impiegare, il trasporto dei materiali di risulta, ecc. in accordo con la Direzione dei Lavori.
- 2 L'Impresa Appaltatrice deve, inoltre, eseguire con la massima tempestività gli interventi richiesti garantendo una presenza sia di numero che di qualifica continua di personale per un massimo di 10 interventi contemporanei anche di tipologie diverse.
- 3 L'Appaltatore viene fin da ora edotto che dovrà soggiacere alle particolari disposizioni che verranno impartite di volta in volta dalla Direzione Lavori e dal Responsabile dei Lavori senza che ciò costituisca alcun motivo per l'aumento dei corrispettivi o richieste di maggior compensi, ed in particolare:
 - esecuzione di opere provvisoriale da eseguirsi previa approvazione della D.L.;
 - la pulizia quotidiana del cantiere, il trasporto dei materiali con modalità da concordare.Il mancato rispetto delle prescrizioni sopra riportate costituiscono per l'amministrazione e la D.L. giusto motivo di immediata rescissione contrattuale in danno nei confronti dell'appaltatore.
- 4 La Direzione Tecnica dell'Impresa, che dovrà essere notificata ufficialmente, ha la totale responsabilità della conduzione dei lavori comprensiva della Direzione di Cantiere, dell'esecuzione a perfetta regola d'arte dei lavori, dell'osservanza di qualunque disposizione di legge riguardante le norme di sicurezza, assicurative e previdenziali.

1.7.2 ART. 21 - INTERVENTI URGENTI E FUORI DELL'ORARIO DI LAVORO

Nel caso gli interventi richiesti, data la particolare destinazione d'uso, dovessero essere svolti al di fuori dei normali orari di lavoro, o in giorni festivi, sarà corrisposta una maggiorazione sul costo della manodopera pari al 50% (cinquanta per cento).

1.7.3 ART. 22 - VARIAZIONE DEI LAVORI

- 1 La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall'articolo 106 del Codice dei contratti.
- 2 Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.
- 3 Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
- 4 Non sono considerati varianti ai sensi del comma 1 gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 10% (dieci per cento) delle categorie di lavoro dell'appalto, come individuate nella tabella di cui all'articolo 5, e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.
- 5 Sono ammesse, nell'esclusivo interesse della Stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5% (cinque per cento) dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera al netto del 50 per cento degli eventuali ribassi d'asta conseguiti in sede di aggiudicazione.
- 6 Salvo i casi di cui ai commi 4 e 5, è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.
- 7 Non costituiscono variante, ai sensi dei commi precedenti, i maggiori costi dei lavori in economia introdotti in sede di variante, causati dalla differenza tra i costi di cui all'articolo 18, comma 1, vigenti al momento dell'esecuzione dei predetti lavori in economia e i costi previsti in sede di variante. Resta ferma la necessità del preventivo accertamento della disponibilità delle risorse finanziarie necessarie da parte del RUP, su segnalazione della direzione dei lavori, prima dell'avvio dei predetti lavori in economia e in ogni occasione della loro variazione in aumento.

1.7.4 ART. 23 - PREZZI APPLICABILI AI NUOVI LAVORI E NUOVI PREZZI

- 1 Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale.
- 2 Se tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale di cui al comma 1 non sono previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento.

1.7.5 ART. 24 – PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

- 1 L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza, redatto ai sensi dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 28 e 29 del citato Decreto n. 81 del 2008, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
- 2 L'appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore.

- 3 Ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del Decreto n. 81 del 2008, il piano operativo di sicurezza non è necessario per gli operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti operatori gli obblighi di cui all'articolo 26 del citato Decreto n. 81 del 2008.

1.8 CAPO 12 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

1.8.1 ART. 25 - ULTIMAZIONE DEI LAVORI E GRATUITA MANUTENZIONE

- 1 Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore il direttore dei lavori redige, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
- 2 In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'appaltatore è tenuto a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno alla Stazione appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'articolo 23, in proporzione all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
- 3 La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, oppure nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.
- 4 Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del certificato di regolare esecuzione da parte della Stazione appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal presente Capitolato speciale.
- 5 Non può ritenersi verificata l'ultimazione dei lavori se l'appaltatore non ha consegnato al direttore di lavori le certificazioni e i collaudi tecnici; in tal caso il direttore dei lavori non può redigere il certificato di ultimazione e, qualora redatto, questo non è efficace e non decorrono i termini di cui all'articolo 61, né i termini per il pagamento della rata di saldo di cui all'articolo 29.

1.8.2 ART. 26 - TERMINI PER IL COLLAUDO O PER L'ACCERTAMENTO DELLA REGOLARE ESECUZIONE

- 1 Il certificato di regolare esecuzione deve essere emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio. Esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il certificato di regolare esecuzione si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto.
- 2 Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di controllo o di collaudo parziale o ogni altro accertamento, volti a verificare la piena conformità delle opere in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente Capitolato speciale o nel contratto.

1.8.3 ART. 27 - PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI

- 1 La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.
- 2 Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporsi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
- 3 L'appaltatore può chiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
- 4 La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del R.U.P., in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
- 5 Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo

l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente Capitolato speciale.

1.9 CAPO 13 - NORME FINALI

1.9.1 ART. 28 - OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE

0 L'appaltatore è obbligato:

- a)** ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;
- b)** a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal direttore dei lavori, subito dopo la firma di questi;
- c)** a consegnare al direttore lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente capitolato e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
- d)** a consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal direttore dei lavori.

1 L'appaltatore è obbligato ai tracciamenti ed ai confinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla direzione lavori su supporto cartografico od informatico. L'appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della direzione lavori, l'appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa direzione lavori.

2 L'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione ovvero a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

1.9.2 ART. 29 – CUSTODIA DEL CANTIERE

- 1 E' a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.
- 2 Ai sensi dell'articolo 22 della legge 13 settembre 1982, n. 646, la custodia continuativa deve essere affidata a personale provvisto di qualifica di guardia particolare giurata; la violazione della presente prescrizione comporta la sanzione dell'arresto fino a tre mesi o dell'ammenda da euro 51,00 ad euro 516,00.

1.9.3 ART. 30 – CARTELLO DI CANTIERE

1 L'appaltatore deve predisporre, per ogni sito di intervento, numero 1 esemplare del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

2 Il cartello di cantiere è fornito in conformità alle indicazioni della stazione appaltante.



**PROVINCIA
DI PARMA**

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO
U.O. EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO
Viale MArtiri della Libertà n°15 - 43123 Parma

Responsabile unico del procedimento
ing. PAOLA CASSINELLI

Progettazione
ing. GIOVANNI FRATI

Coordinatore per la Sicurezza in progettazione ed
esecuzione
ing. GIOVANNI FRATI

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI ISTITUTI VARI**

PROGETTO ESECUTIVO

revisione	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:
00	Settembre 2020	emissione	G. Frati	G. Frati	P. Cassinelli
01					
02					
03					
04					
05					

titolo elaborato:

ELENCO PREZZI UNITARI

TAVOLA:

Serie	Numero
0	3
scala	

ELENCO PREZZI UNITARI

	descrizione	U.M.	prezzo unitario
001	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il gradino, il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla	mq	€ 18,00
B01.016.075	Demolizione di sottofondo in malta cementizia	mc	€ 69,00
B01.004.015.b	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni forati	mq	€ 7,90
002	Smontaggio di porta interna inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	mq	€ 14,00
003	Demolizione di rivestimento in ceramica	mq	€ 11,70
004	Tiro in alto o calo in basso di materiali compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compenso alle discariche autorizzate per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mc	€ 72,00
A04.01.005.c	Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento tipo 32.5 ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuto o spianato anche con pendenze: con argilla espansa	mc	€ 270,00

F.001	Riquadratura e adeguamento o irrobustimento di spallette esistenti di porte e/o finestre per adeguamento alle nuove dimensioni delle porte di progetto	cad	€ 72,00
A05.004.010.c	Muratura in mattoni e malta dello spessore di una testa, retta o curva ed a qualsiasi, altezza compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni semipieni doppioUNI	mq	€ 31,00
A08.001.005.c	Intonaco grezzo, rustico o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide: per interni su pareti verticali: con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	mq	€ 16,50
A08.004.005.c	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali. con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	mq	€ 21,50
A15.001.015.a	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20/80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm	mq	€ 10,80
A15.001.015.b	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20/80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: per ogni centimetro in più	mq	€ 4,50
e	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione di guaina liquida tipo Mapelastoc, cementizia, bicomponente elastica flessibile, previa preparazione del fondo e pulizia, applicando il prodotto con spessore minimo 3 mm, e finito a spatola. Da porsi in opera a due mani con interposizione di armatura di rinforzo con rete in fibra di vetro resistente a maglia di circa 4,5x4 mm sormontando i bordi della stessa per circa 15 cm sulle pareti. spessore 3 mm	mq	€ 22,50

007	Fornitura e posa di pavimento in gres porcellanato in piastrelle di prima scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto del sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: dimensioni 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm	mq	€ 36,00
F.011	Compenso per copertura del rivestimento ceramico esistente comprendente lavaggio e sgrassatura del medesimo, applicazione di aggrappante tipo ECOPRIM GRIP MAPEI o equivalente, stabilitura fine e rasatura , applicazione di tinteggio a base di smalti all'acqua a tre mani.	mq	€ 30,00

008	Fornitura e posa di rivestimento di gres porcellanato smaltato in piastrelle di prima scelta, ottenute per pressatura a massa unica omogenea, conforme alla norma UNI EN 14411, granigliato, posto in opera con idoneo collante con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura: 30 x 30 cm, finitura naturale, altezza 210 cm -220 cm	mq	€ 38,00
B01075	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	€ 3,90
A20.001.005	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	mq	€ 1,70
A20.010.005.c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: con idropittura lavabile	mq	€ 7,20
010.1	Fornitura e posa in opera di porte interne, per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L. complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 70-80x210 cm	cad	€ 540,00
010.2	Fornitura e posa in opera di porte interne, per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L. complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90-100x210 cm	cad	€ 630,00
011	Fornitura e posa in opera di porta interna per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L., complete di ferramenta e serratura, con maniglia esterna e maniglione antipanico interno, modello push bar/touch bar, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90x210	cad	€ 810,00

012	Fornitura e posa in opera di porte interne scorrevoli per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90x210 cm	cad	€ 740,00
DAX.0A.c	Assistenza muraria alla posa di serramenti: falsistipiti di porte interne. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	€ 49,00
DAX.0A.e/f	Assistenza muraria alla posa di serramenti: controtelai per porte scorrevoli a scomparsa ad anta. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.. Marconi Parma - e Gadda Langhirano - f Galilei San Secondo - f IPSIA Levi Parma - f Magnaghi Succursale Salsom. - f	cad cad cad cad cad	€ 130,00 € 90,00 € 90,00 € 90,00 € 90,00
F.009	Compenso a corpo per manutenzione e adeguamento delle finestre esistenti, comprendente smontaggio , carteggiatura, riverniciatura. Inversione delle ante dalla finestra nord a quella est e viceversa per adeguamento alla diversa distribuzione dei locali.	cad	€ 900,00

15	Smantellamento, rimozione e trasporto in discarica autorizzata dei sanitari esistenti e della rete di carico e scarico da sostituire	cad	€ 63,00
16	Smontaggio e rimontaggio di radiatore esistente, compresa verniciatura, sostituzione di valvola termostattabile, di detentore, di valvolino di sfiato aria e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 225,00
16.1	Compenso a corpo per modifiche agli impianti di alimentazione dei radiatori esistenti, conseguenti alla necessità di invertire la collocazione dei medesimi in funzione della diversa distribuzione dei locali		€ 320,00
17	Fornitura e posa in opera di scaldabagno elettrico da 50 litri	cad	€ 450,00
IM-2.03	Lavabo ergonomico per disabili, Fornitura e installazione di lavabo ergonomico per disabili tipo Dolomite serie Atlantis 670x600 o PONTE GIULIO - mod Rossari o tipo equivalente, con appoggiagomiti e paraspruzzi, nella versione ad installazione fissa, in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) completo di: gruppo lavabo cromato con leva clinica, completo di rompigitto, asta di comando scarico e pilette \varnothing 1"1/4 ; sifone ad incasso da 1"1/4; rubinetti di intercettazione sottolavello e tubazioni in rame di collegamento; flessibili, rosette, viti e tasselli; tubazioni di scarico DN 40, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, fino alla rete di distribuzione principale, specchiera inclinabile 650x650, il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, della mensola di supporto, dei fissaggi, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il lavabo funzionante e collaudabile. Completano la fornitura n° 2 rubinetti con attacco portagomma, diam. 1/2" (uno per l'acqua calda e uno per l'acqua fredda) da installare sotto a lavabo.	cad	€ 504,00

IM-2.04	<p>Vaso igienico per disabili. Fornitura e installazione di Vaso a igienico per disabili tipo Dolomite serie Atlantis o PONTE GIULIO - mod. Rossari, o tipo equivalente, altezza 500 mm e lunghezza 800 mm dalla parete, a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) con catino allungato, con scarico a parete o pavimento come da indicazioni della DL, completo di cassetta di scarico a zaino in porcellana vetrificata bianca data in opera collegata alla rete idrica, completa di batteria di scarico con comando a parete nella versione ad incasso, alimentazione in tubo di rame cromato e rubinetto di intercettazione; completo di tubo di raccordo con rosone e morsetto; viti e tasselli; tubazioni di scarico DN 110, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, fino alla rete di scarico principale; completo di miscelatore termostatico e doccetta a parete e relativi collegamenti alle reti di acqua calda e fredda; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il vaso funzionante e collaudabile.</p>	cad	€ 990,00
IM-2.05	<p>Complesso di corrimani ed ausiliari per disabili Fornitura e installazione di: Complesso di corrimani ed ausiliari per disabili nella versione in acciaio con rivestimento in nylon poliammide Ø 3,5 cm, tipo Dolomite serie Atlantis, completo di n° 2 maniglione perimetrale, n° 1 portarotolo, n° 1 maniglioni d'accostamento lavabo; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte completo sia di curve terminali antinfortunio sia di staffaggi, e quant'altro necessario per rendere il tutto funzionante.</p>	cad	€ 720,00
021	<p>Fornitura e posa di lavabo con semicolonna completo di miscelatore con comando a pulsante temporizzato regolabile, sifone, fissaggio a parete, rubinetti di arresto, flessibili di collegamento idrico, accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI mod. colibri 2 dim. 650x 480</p>	cad	€ 310,00
F.007	<p>Lavabo in ceramica con smalto antibatterico, con installazione del tipo sospeso, marca Catalano modello ZERO codice 1150ZEDUP00 (due vasche) di dimensioni 150x50 cm., corredato di sostegno per lavabo, completo di n°2 pulsanti temporizzato regolabili, sifoni, fissaggio a parete, rubinetti di arresto, flessibili di collegamento idrico.</p>		€ 1.330,87
22	<p>Fornitura e posa di wc di tipo a terra completo di cassetta di scarico esterna, sedile in plastica pesante, sistema di fissaggio a parete accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI modello COLIBRI' 2</p>		

		cad	€ 525,00
22.1	Fornitura e posa di bidet a terra completo di miscelatore con comando a leva, sifone, fissaggio a parete, rubinetti di arresto, flessibili di collegamento idrico, accessori di montaggio e completamentocompleto , sistema di fissaggio a pavimento, accessori di montaggio e completamento		€ 310,00
24	Fornitura e posa di piletta di scarico a pavimento in acciaio inox, sifonata, con scarico diam. 50 mm	cad	€ 67,00
25	Fornitura e posa di rubinetto portagomma diam. ½" completo di blocco a lucchetto	cad	€ 25,00
IM-2.012	Fornitura e installazione di: Cassetta con collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta tipo Caleffi serie 360, o tipo equivalente; corpo in lega antidezincificazione, pressione d'esercizio 10 bar, campo di temperatura 5-100 °C. interasse derivazione 35 mm. Essenzialmente costituiti da: coppia di collettori serie 354; coppia di supporti in acciaio inox codice 360210; cassetta di contenimento codice 360032 (320x250x90), con coperchio; valvole d'intercettazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni filettate, dei pezzi di raccordo, i fissaggi e, il materiale di consumo a) Collettore freddo 7 attacchi + Collettore caldo 2 attacchi		
	Marconi Parma - a	cad	€ 160,00
	Marconi Parma - b	cad	€ 236,00
	Gadda Langhirano - c	cad	€ 171,00
	Gadda Langhirano - d	cad	€ 150,00
	Galilei San Secondo -e	cad	€ 128,00
	Galilei San Secondo - f	cad	€ 214,00
	IPSIA Levi Parma - l	cad	€ 150,00
	IPSIA Levi Parma - m	cad	€ 160,00
	Magnaghi Sede Salsomaggiore - p	cad	€ 160,00
F.012	Compenso a corpo per collegamento dei sanitari di nuova installazione alle linee di alimentazione esistenti. Per tutti i sanitari di nuova installazione.		€ 400,00
F.013	Compenso a corpo per collegamento dei sanitari di nuova installazione alle linee di scarico esistenti. Per tutti i sanitari di nuova installazione.		

			€ 500,00
IM-2.06.a	<p>Fornitura e posa di: Tubazione in polietilene multistrato in metallo e polimero, tipo Rehau serie Rautitan stabil, o tipo equivalente, PN 10, idoneo per rete di adduzione acqua, con guaina d'isolamento in PE con foglio PE coestruso resistente allo strappo e al calpestio, completa di pezzi speciali di montaggio quali curve, riduzioni, derivazioni, etc., staffaggi di qualunque natura per fissaggio a parete, a solai, a strutture metalliche o per riporto a terra. Misure nette geometriche dell'asse delle tubazioni compresi i suddetti pezzi speciali, che si intendono remunerati nel prezzo, ed esclusa qualsivoglia maggiorazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi, i sostegni e il materiale di consumo.</p> <p>a) d 20 mm = diametro nominale 15 (1/2"), spessore isolamento 6 mm</p>	m	€ 5,40
IM-2.07.b	<p>Fornitura e posa di: Tubazione in polietilene multistrato in metallo e polimero, tipo Rehau serie Rautitan stabil, o tipo equivalente, PN 10, idoneo per rete di adduzione acqua, completa di pezzi speciali di montaggio quali curve, riduzioni, derivazioni, etc., staffaggi di qualunque natura per fissaggio a parete, a solai, a strutture metalliche o per riporto a terra. Misure nette geometriche dell'asse delle tubazioni compresi i suddetti pezzi speciali, che si intendono remunerati nel prezzo, ed esclusa qualsivoglia maggiorazione.</p> <p>Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi, i sostegni e il materiale di consumo.</p> <p>b) d 25 mm = diametro nominale 20 (3/4"); spessore 3,7 mm</p>	m	€ 12,00
IM-2.09.a	<p>Fornitura e posa di: Tubazione di scarico, per la realizzazione della rete scarico condensa o dei collettori orizzontali sottotraccia a pavimento al piano terra, in polipropilene autoestinguento, con giunzioni a bicchiere, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, o tipo equivalente; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, dei pezzi speciali, delle braghe, il materiale di consumo, le cuffie di aspirazione per la colonna di ventilazione, il materiale di consumo e quant'altro necessario per arrivare ai pozzetti d'ispezione esterni, questi esclusi.</p> <p>a) DN 50</p>	m	€ 15,50

IM-2.09.a	<p>Fornitura e posa di: Tubazione di scarico, per la realizzazione della rete scarico condensa o dei collettori orizzontali sottotraccia a pavimento al piano terra, in polipropilene autoestinguente, con giunzioni a bicchiere, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, o tipo equivalente; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, dei pezzi speciali, delle braghe, il materiale di consumo, le cuffie di aspirazione per la colonna di ventilazione, il materiale di consumo e quant'altro necessario per arrivare ai pozzetti d'ispezione esterni, questi esclusi. a) DN 110</p>	m	€ 23,00
IM-2.19	<p>Impatto sulla rete esistente, per collegare il nuovo blocco servizi all'impianto esistente; il tutto realizzato a perfetta regola d'arte compreso l'onere dei tagli, dei ripristini, delle giunzioni, delle saldature, delle tubazioni per arrivare ai punti di consegna previsti in loco, il materiale di consumo, le eventuali valvole d'intercettazione e quant'altro necessario per rendere ogni collegamento funzionante e collaudabile.</p>	cad	€ 90,00
IM-2.20	<p>Allacciamento scarichi alla rete esistente; il tutto realizzato a perfetta regola d'arte compreso l'onere dei tagli, dei ripristini, delle giunzioni, delle saldature, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il collegamento funzionante e collaudabile nel rispetto delle prescrizioni del gestore.</p>	cad	€ 225,00
028	<p>Fornitura e posa di accessori di completamento servizi igienici quali n. 8 portarotolo in lamiera verniciata, fissaggio a muro mediante tasselli ad espansione per rotoli di circa 1 kg marca MAR PLAST, n. 8 scopino per wc in plastica marca SANIPLAST, n. 6 dispenser sapone liquido in acciaio inox, capacità 1,2 l. marca MAR PLAST, n. 4 distributori di asciugamani di carta, n. 4 specchi con vetro antinfortunistico dim. 457x710 completo di cornice in acciaio inox marca PONTEGIULIO</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	<p>cad cad cad cad cad cad</p>	<p>€ 1.600,00 € 1.800,00 € 1.150,00 € 1.450,00 € 510,00 € 700,00</p>

014	<p>Assistenza muraria all'installazione di apparecchi idro-igienico-sanitari (vasi, bidet, lavabi, vasche, docce, lavelli, scaldabagni, pompe, ecc.) comprese reti di alimentazione, distribuzione e scarico, queste fino alle colonne, a corpo sul prezzo dell'impianto e all'installazione di impianti di riscaldamento, tubazioni, eventuali elettropompe di circolazione e ogni altro apparecchio, tracce, apertura di passaggi o forometrie</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	<p>corpo corpo corpo corpo corpo corpo</p>	<p>€ 2.600,00 € 2.600,00 € 1.800,00 € 1.800,00 € 600,00 € 1.150,00</p>
F.002	<p>Demolizione e rifacimento completo di porzione di controsoffitto il lastre di cartongesso , presente al piano sottostante per l'esecuzione degli allacci alla dorsale di scarico orizzontale diam. 125 mm , sviluppo circa 8 metri, larghezza circa 80 cm. Compreso opere provvisoriale, trabattelli, allontanamento e smaltimento a rifiuto del cartongesso demolito, rifacimento del controsoffitto con lastre in cartongesso idrorepellente o in quadrotti dim. 60x60 in fibra minerale resistente all'umidità, ripristini e tinteggi della zona interessata dai di lavoro.</p>	<p>corpo</p>	<p>€ 720,00</p>
F.003	<p>Compenso a corpo per parziale rimozione e adeguamento dei controsoffitti esistenti, con successivo adeguamento alle nuove dimensioni dei locali e integrazione dei pannelli mancanti e/o danneggiati.</p>	<p>corpo</p>	<p>€ 630,00</p>
31	<p>Smantellamento impianti elettrici esistenti a servizio delle aree oggetto di intervento, compreso le conduttore installate nelle tubazioni incassate o a vista, con la sola esclusione di quelle utilizzabili per l'alimentazione degli impianti elettrici a servizio della nuova distribuzione degli spazi.</p>	<p>corpo</p>	<p>€ 270,00</p>
E.034	<p>Fornitura e installazione di centralino bagni (CE-B) completo di sezionatore generale unipolare, interruttore unipolare per linea illuminazione , interruttore unipolare per linea prese e interruttore unipolare per linea scaldabagno . Carpenteria in materiale plastivo , dim. 248x195x26 mm, 8 moduli portella trasparente, installazione da incasso, grado di protezione IP44</p>	<p>cad</p>	<p>€ 136,00</p>

025129b	Cassetta di derivazione da parete a vista con 4 finestre, da parete vuota, in lega leggera, grado di protezione IP 54, inclusi accessori standard per giunzione cavi e serraggio tubi, delle dimensioni di: 125 x 125 x 65 mm	cad	€ 49,00
015001a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo	cad	€ 20,00
015002a	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore	cad	€ 24,50
015001a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55	cad	€ 24,00
025113c	Tubo protettivo flessibile serie pesante in polipropilene autoestinguente e autorinvenente per edilizia prefabbricata, conforme CEI EN 50086, del Ø nominale di: 25 mm	m	€ 0,70
E.039	Lampada di emergenza con autonomia 60 minuti. 730 lm		

		cad	€ 141,00
045160c	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismaticizzato internamente, installata a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade LED temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a. monolampada: lunghezza 1.600 mm, 24 W, 3.890 lm	cad	€ 125,00
E.029	Apparecchio illuminante a parete con lampada a sorgente led 20W, 4000°K, corpo in metallo e diffusore in materiale termoplastico, 1150lm.	cad	€ 68,00
015003o	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola, comando interruttore nella stessa custodia	cad	€ 39,00
015003n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola	cad	€ 32,00
015051h	Presse di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V tipo da incasso serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL	cad	€ 42,00

015007d	<p>Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante</p>	cad	€ 47,00
035287a	<p>Pannello remoto per ripetizione allarme da relè di controllo di isolamento, segnalazione di allarme ottica ed acustica, tasti di prova e tacitazione allarme, in opera su scatola da incasso questa inclusa, tensione nominale: 230 V c.a.</p>	cad	€ 157,00
013	<p>Assistenza muraria alla installazione di impianti elettrici, apertura e chiusura tracce, dismissione impianto esistente, realizzazione di forometrie. Per gli impianti sottotraccia ed esclusi gli impianti a vista.</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	cad cad cad cad cad cad	€ 1.350,00 € 1.350,00 € 360,00 € 360,00 € 180,00
033	<p>Rilascio della dichiarazione di conformità degli impianti elettrici di nuova realizzazione , ai sensi del D.M. 37/08 completa degli allegati obbligatori quali: iscrizione camera di commercio, relazione tipologica dei materiali utilizzati, elaborati grafici "As Built" a firma del responsabile tecnico della ditta e compreso progetto esecutivo del nuovo impianto a firma di tecnico abilitato</p>	cad	€ 180,00
032	<p>Manutenzione degli infissi esterni in legno, comprensiva di pulitura, smaltatura, riparazione o, se necessaria sostituzione, della parte meccanica e tutto quanto necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte</p>	cad	€ 700,00

F.019	<p>Compenso a corpo per intervento complessivo di sostituzione turca esistente con vaso igienico, comprendente le seguenti lavorazioni: rimozione turca esistente comprese tubazioni di scarico e alimentazione, demolizione della pavimentazione in gres per una superficie di circa 1 mq e relativo sottofondo, rimozione rivestimento in gres/ceramica per una altezza di circa 40-60 cm su tutto il perimetro del vano wc, ripristino della pavimentazione con riempimento dell'alloggiamento della turca, impermeabilizzazione con guaina liquida tipo mapelastoc rivoltata per almeno 20 cm sulle pareti, rifacimento della pavimentazione in gres porcellanato in piastrelle di prima scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL ; ripristino del rivestimento con piastrelle in gres porcellanato; Fornitura e posa di wc di tipo sospeso completo di cassetta di scarico esterna, sedile in plastica pesante, sistema di fissaggio a parete accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI modello COLIBRI' o equivalente. Compreso allontanamento e smaltimento delle macerie e oneri di discarica e piccoli ripristini.</p>	cad	€ 850,00
-------	---	-----	----------



**PROVINCIA
DI PARMA**

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO
U.O. EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO
Viale MArtiri della Libertà n°15 - 43123 Parma

Responsabile unico del procedimento
ing. PAOLA CASSINELLI

Progettazione
ing. GIOVANNI FRATI

Coordinatore per la Sicurezza in progettazione ed
esecuzione
ing. GIOVANNI FRATI

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI ISTITUTI VARI**

PROGETTO ESECUTIVO

revisione	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:
00	Settembre 2020	emissione	G. Frati	G. Frati	P. Cassinelli
01					
02					
03					
04					
05					

titolo elaborato:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAVOLA:

Serie	Numero
-------	--------

0

4

scala

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LICEO MARCONI – PARMA

C.M.E. Rifacimento servizi igienici Liceo Marconi - Parma - Piano Secondo									
	descrizione	n.	lunghezza	larghezza	altezza	U.M.	quantità	prezzo unitario	importo totale
001	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il gradino, il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla		3,90 5,15	4,30 4,30		mq mq mq	16,77 22,15 38,92	€ 18,00	€ 700,47
B01.016.075	Demolizione di sottofondo in malta cementizia		3,90 5,15	4,30 4,30	0,06 0,06	mc mc mc	1,01 1,33 2,33	€ 69,00	€ 161,11
B01.004.015.b	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni forati	pareti bagni 1 rialzo turche	5 7 1 1 1	2,00 2,00 3,00 2,20 6,90	0,60 0,30 2,15 2,00 2,20	mq mq mq mq mq mq	6,00 4,20 6,45 4,40 15,18 36,23	€ 7,90	€ 286,22
002	Smontaggio di porta interna inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi		2 7 2 4	0,90 0,70 0,80 0,90	3,30 2,10 2,10 1,20	mq mq mq mq mq	5,94 10,29 3,36 4,32 23,91	€ 14,00	€ 334,74
003	Demolizione di rivestimento in ceramica		7 1 1 1 1	6,20 8,00 12,00 10,00 4,55	2,20 2,20 2,20 2,20 2,20	mq mq mq mq mq	95,48 17,60 26,40 22,00 10,01 171,49	€ 11,70	€ 2.006,43
004	Tiro in alto o calo in basso di materiali compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compenso alle discariche autorizzate per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		16			mc	16 16,00	€ 72,00	€ 1.152,00
A04.01.005.c	Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento tipo 32.5 ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuto o spianato anche con pendenze: con argilla espansa		3,90 5,15	4,30 4,30	0,06 0,06	mc mc mc	1,01 1,33 2,33	€ 270,00	€ 630,42
F.001	Riquadratura e adeguamento o irrobustimento di spallette esistenti di porte e/o finestre per adeguamento alle nuove dimensioni delle porte di progetto		2			cad cad	2,00 2,00	€ 72,00	€ 144,00

A05.004.010.c	Muratura in mattoni e malta dello spessore di una testa, retta o curva ed a qualsiasi, altezza compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni semipieni doppioUNI	2 2 1 1	0,90 0,90 6,90 2,15	1,20 1,20 2,20 3,00 varie	4,00 2,00 1,00 1,00	mq mq mq mq mq	8,64 4,32 15,18 6,45 5,00 <u>39,59</u>	€ 31,00	€ 1.227,29
A08.001.005.c	Intonaco grezzo, rustico o frattazzo, costituito da un primo strato di rinforzo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide: per interni su pareti verticali: con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	1 1	6,90 2,15	2,20 3,00	1,00 1,00	mq mq	15,18 6,45 <u>21,63</u>	€ 16,50	€ 356,90
A08.004.005.c	Intonaco civile formato da un primo strato di rinforzo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciato con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali. con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	2 2	0,90 0,90	1,20 1,20 varie	4,00 2,00	mq mq mq mq	8,64 4,32 5,00 <u>17,96</u>	€ 21,50	€ 386,14
A15.001.015.a	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20/80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm		3,90 5,15	4,30 4,30		mq mq mq	16,77 22,15 <u>38,92</u>	€ 10,80	€ 420,28
A15.001.015.b	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20/80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: per ogni centimetro in più	3 3	3,90 5,15	4,30 4,30		mq mq mq	50,31 66,44 116,75	€ 4,50	€ 525,35
e	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione di guaina liquida tipo Mapelastich, cementizia, bicomponente elastica flessibile, previa preparazione del fondo e pulizia, applicando il prodotto con spessore minimo 3 mm, e finito a spatola. Da porsi in opera a due mani con interposizione di armatura di rinforzo con rete in fibra di vetro resistente a maglia di circa 4,5x4 mm sommontando i bordi della stessa per circa 15 cm sulle pareti. spessore 3 mm	risvolti su pareti 7 1 1 1 1 1	3,90 5,15 6,20 8,00 12,00 10,00 4,55	4,30 4,30	0,20 0,20 0,20 0,20 0,20	mq mq mq mq mq mq mq	16,77 22,15 8,68 1,60 2,40 2,00 0,91 <u>54,51</u>	€ 22,50	€ 1.226,36
007	Fornitura e posa di pavimento in gres porcellanato in piastrelle di prima scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto del sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: dimensioni 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm		3,90 5,15	4,30 4,30		mq mq mq	16,77 22,15 <u>38,92</u>	€ 36,00	€ 1.400,94

012	Fornitura e posa in opera di porte interne scorrevoli per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90x210 cm	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 740,00	€ 740,00
DAX.0A.c	Assistenza muraria alla posa di serramenti: falsistipiti di porte interne. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	10					cad cad	<u>10</u> 10	€ 49,00	€ 490,00
DAX.0A.e	Assistenza muraria alla posa di serramenti: controtelai per porte scorrevoli a scomparsa ad anta. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte..	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 130,00	€ 130,00

15	Smantellamento, rimozione e trasporto in discarica autorizzata dei sanitari esistenti e della rete di carico e scarico da sostituire	14					cad cad	<u>14</u> 14	€ 63,00	€ 882,00
16	Smontaggio e rimontaggio di radiatore esistente, compresa verniciatura, sostituzione di valvola termostattabile, di detentore, di valvolino di sfianto aria e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte	3					cad cad	<u>3</u> 3	€ 225,00	€ 675,00
17	Fornitura e posa in opera di scaldabagno elettrico da 50 litri	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 450,00	€ 450,00
IM-2.03	Lavabo ergonomico per disabili. Fornitura e installazione di lavabo ergonomico per disabili tipo Dolomite serie Atlantis 670x600 o PONTE GIULIO - mod Rossari o tipo equivalente, con appoggiagomiti e paraspruzzi, nella versione ad installazione fissa, in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) completo di: gruppo lavabo cromato con leva clinica, completo di rompigetto, asta di comando scarico e pilette Ø 1"1/4 ; sifone ad incasso da 1"1/4; rubinetti di intercettazione sottolavello e tubazioni in rame di collegamento; flessibili, rosette, viti e tasselli; tubazioni di scarico DN 40, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, fino alla rete di distribuzione principale, specchio inclinata 650x650, il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, della mensola di supporto, dei fissaggi, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il lavabo funzionante e collaudabile. Completano la fornitura n° 2 rubinetti con attacco portagomma, diam. 1/2" (uno per l'acqua calda e uno per l'acqua fredda) da installare sotto a lavabo.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 504,00	€ 504,00
IM-2.04	Vaso igienico per disabili. Fornitura e installazione di Vaso a igienico per disabili tipo Dolomite serie Atlantis o PONTE GIULIO - mod. Rossari, o tipo equivalente, altezza 500 mm e lunghezza 800 mm dalla parete, a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) con catino allungato, con scarico a parete o pavimento come da indicazioni della DL, completo di cassetta di scarico a zaino in porcellana vetrificata bianca data in opera collegata alla rete idrica, completa di batteria di scarico con comando a parete nella versione ad incasso, alimentazione in tubo di rame cromato e rubinetto di intercettazione; completo di tubo di raccordo con rosone e morsetto; viti e tasselli; tubazioni di scarico DN 110, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, fino alla rete di scarico principale; completo di miscelatore termostatico e doccia a parete e relativi collegamenti alle reti di acqua calda e fredda; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il vaso funzionante e collaudabile.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 990,00	€ 990,00
IM-2.05	Complesso di corrimani ed ausiliari per disabili Fornitura e installazione di: Complesso di corrimani ed ausiliari per disabili nella versione in acciaio con rivestimento in nylon poliammide Ø 3,5 cm, tipo Dolomite serie Atlantis, completo di n° 2 maniglione perimetrale, n° 1 portarotolo, n° 1 maniglione d'accostamento lavabo; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte completo sia di curve terminali antinfortunio sia di staffaggi, e quant'altro necessario per rendere il tutto funzionante.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 720,00	€ 720,00
021	Fornitura e posa di lavabo con semicolonna completo di miscelatore con comando a pulsante temporizzato regolabile, sifone, fissaggio a parete, rubinetti di arresto, flessibili di collegamento idrico, accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI mod. colibri 2 dim. 650x 480	5					cad cad	<u>5</u> 5	€ 310,00	€ 1.550,00
22	Fornitura e posa di wc di tipo a terra completo di cassetta di scarico esterna, sedile in plastica pesante, sistema di fissaggio, accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI modello COLIBRI' 2									

		7				cad	7		€ 525,00	€ 3.675,00
						cad	7			
24	Fornitura e posa di piletta di scarico a pavimento in acciaio inox, sifonata, con scarico diam. 50 mm	3				cad	3		€ 67,00	€ 201,00
						cad	3			
25	Fornitura e posa di rubinetto portagomma diam. 1/2" completo di blocco a lucchetto	3				cad	3		€ 25,00	€ 75,00
						cad	3			
IM-2.012.a	Fornitura e installazione di: Cassetta con collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta tipo Caleffi serie 360, o tipo equivalente; corpo in lega antidezincificazione, pressione d'esercizio 10 bar, campo di temperatura 5-100 °C. interasse derivazione 35 mm. Essenzialmente costituiti da: coppia di collettori serie 354; coppia di supporti in acciaio inox codice 360210; cassetta di contenimento codice 360032 (320x250x90), con coperchio; valvole d'intercettazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni filettate, dei pezzi di raccordo, i fissaggi e, il materiale di consumo a) Collettore freddo 7 attacchi + Collettore caldo 2 attacchi	1				cad	1		€ 160,00	€ 160,00
						cad	1			
IM-2.012.b	Fornitura e installazione di: Cassetta con collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta tipo Caleffi serie 360, o tipo equivalente; corpo in lega antidezincificazione, pressione d'esercizio 10 bar, campo di temperatura 5-100 °C. interasse derivazione 35 mm. Essenzialmente costituiti da: coppia di collettori serie 354; coppia di supporti in acciaio inox codice 360210; cassetta di contenimento codice 360032 (320x250x90), con coperchio; valvole d'intercettazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni filettate, dei pezzi di raccordo, i fissaggi e, il materiale di consumo a) Collettore freddo 11 attacchi + Collettore caldo 5 attacchi	1				cad	1		€ 236,00	€ 236,00
						cad	1			
IM-2.06.a	Fornitura e posa di: Tubazione in polietilene multistrato in metallo e polimero, tipo Rehau serie Rautitan stabil, o tipo equivalente, PN 10, idoneo per rete di adduzione acqua, con guaina d'isolamento in PE con foglio PE coestruso resistente allo strappo e al calpestio, completa di pezzi speciali di montaggio quali curve, riduzioni, derivazioni, etc., staffaggi di qualunque natura per fissaggio a parete, a solai, a strutture metalliche o per riporto a terra. Misure nette geometriche dell'asse delle tubazioni compresi i suddetti pezzi speciali, che si intendono remunerati nel prezzo, ed esclusa qualsivoglia maggiorazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi, i sostegni e il materiale di consumo. a) d 20 mm = diametro nominale 15 (1/2"), spessore isolamento 6 mm	126				m	126		€ 5,40	€ 680,40
						m	126			
IM-2.07.b	Fornitura e posa di: Tubazione in polietilene multistrato in metallo e polimero, tipo Rehau serie Rautitan stabil, o tipo equivalente, PN 10, idoneo per rete di adduzione acqua, completa di pezzi speciali di montaggio quali curve, riduzioni, derivazioni, etc., staffaggi di qualunque natura per fissaggio a parete, a solai, a strutture metalliche o per riporto a terra. Misure nette geometriche dell'asse delle tubazioni compresi i suddetti pezzi speciali, che si intendono remunerati nel prezzo, ed esclusa qualsivoglia maggiorazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi, i sostegni e il materiale di consumo. b) d 25 mm = diametro nominale 20 (3/4"); spessore 3,7 mm	10				m	10		€ 12,00	€ 120,00
						m	10			

IM-2.09.a	Fornitura e posa di: Tubazione di scarico, per la realizzazione della rete scarico condensa o dei collettori orizzontali sottotraccia a pavimento al piano terra, in polipropilene autoestinguente, con giunzioni a bicchiere, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, o tipo equivalente; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, dei pezzi speciali, delle braghe, il materiale di consumo, le cuffie di aspirazione per la colonna di ventilazione, il materiale di consumo e quant'altro necessario per arrivare ai pozzetti d'ispezione esterni, questi esclusi. a) DN 50	33				m m	33 33	€ 15,50	€ 511,50
IM-2.09.a	Fornitura e posa di: Tubazione di scarico, per la realizzazione della rete scarico condensa o dei collettori orizzontali sottotraccia a pavimento al piano terra, in polipropilene autoestinguente, con giunzioni a bicchiere, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, o tipo equivalente; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, dei pezzi speciali, delle braghe, il materiale di consumo, le cuffie di aspirazione per la colonna di ventilazione, il materiale di consumo e quant'altro necessario per arrivare ai pozzetti d'ispezione esterni, questi esclusi. a) DN 110	26				m m	26 26	€ 23,00	€ 598,00
IM-2.19	Impatto sulla rete esistente, per collegare il nuovo blocco servizi all'impianto esistente; il tutto realizzato a perfetta regola d'arte compreso l'onere dei tagli, dei ripristini, delle giunzioni, delle saldature, delle tubazioni per arrivare ai punti di consegna previsti in loco, il materiale di consumo, le eventuali valvole d'intercettazione e quant'altro necessario per rendere ogni collegamento funzionante e collaudabile.	2				cad cad	2 2	€ 90,00	€ 180,00
IM-2.20	Allacciamento scarichi alla rete esistente; il tutto realizzato a perfetta regola d'arte compreso l'onere dei tagli, dei ripristini, delle giunzioni, delle saldature, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il collegamento funzionante e collaudabile nel rispetto delle prescrizioni del gestore.	1				cad cad	1 1	€ 225,00	€ 225,00
028	Fornitura e posa di accessori di completamento servizi igienici quali n. 8 portarotolo in lamiera verniciata, fissaggio a muro mediante tasselli ad espansione per rotoli di circa 1 kg marca MAR PLAST, n. 8 scopino per wc in plastica marca SANIPLAST, n. 6 dispenser sapone liquido in acciaio inox, capacità 1,2 l. marca MAR PLAST, n. 4 distributori di asciugamani di carta, n. 4 specchi con vetro antiriflesso dim. 457x710 completo di cornice in acciaio inox marca PONTEGIULIO	1				cad cad	1 1	€ 1.600,00	€ 1.600,00
014	Assistenza muraria all'installazione di apparecchi idro-igienico-sanitari (vasi, bidet, lavabi, vasche, docce, lavelli, scaldabagni, pompe, ecc.) comprese reti di alimentazione, distribuzione e scarico, queste fino alle colonne, a corpo sul prezzo dell'impianto e all'installazione di impianti di riscaldamento, tubazioni, eventuali elettropompe di circolazione e ogni altro apparecchio, tracce, apertura di passaggi o forometrie	1				corpo corpo	1 1	€ 2.600,00	€ 2.600,00
F.002	Demolizione e rifacimento completo di porzione di controsoffitto in lastre di cartongesso, presente al piano sottostante per l'esecuzione degli allacci alla dorsale di scarico orizzontale diam. 125 mm, sviluppo circa 8 metri, larghezza circa 80 cm. Compreso opere provvisorie, trabattelli, allontanamento e smaltimento a rifiuto del cartongesso demolito, rifacimento del controsoffitto con lastre in cartongesso idrorepellente o in quadrotti dim. 60x60 in fibra minerale resistente all'umidità, ripristini e tinteggi della zona interessata dai lavori.	1				corpo corpo	1 1	€ 720,00	€ 720,00

31	Smantellamento impianti elettrici esistenti a servizio delle aree oggetto di intervento, compreso le condutture installate nelle tubazioni incassate o a vista, con la sola esclusione di quelle utilizzabili per l'alimentazione degli impianti elettrici a servizio della nuova distribuzione degli spazi.	1				corpo corpo	1 1	€ 270,00	€ 270,00
E.034	Fornitura e installazione di centralino bagni (CE-B) completo di sezionatore generale unipolare, interruttore unipolare per linea illuminazione, interruttore unipolare per linea prese e interruttore unipolare per linea scaldabagno. Carpenteria in materiale plastico, dim. 248x195x26 mm, 8 moduli portella trasparente, installazione da incasso, grado di protezione IP44	2				cad cad	2 2	€ 136,00	€ 272,00
025129b	Cassetta di derivazione da parete a vista con 4 finestre, da parete vuota, in lega leggera, grado di protezione IP 54, inclusi accessori standard per giunzione cavi e serraggio tubi, delle dimensioni di: 125 x 125 x 65 mm	5				cad cad	5 5	€ 49,00	€ 245,00
015001a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo	17				cad cad	17 17	€ 20,00	€ 340,00
015002a	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore	11				cad cad	11 11	€ 24,50	€ 269,50
015001a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55	3				cad cad	3 3	€ 24,00	€ 72,00
025113c	Tubo protettivo flessibile serie pesante in polipropilene autoestinguente e autorinvenente per edilizia prefabbricata, conforme CEI EN 50086, del Ø nominale di: 25 mm	50				m m	50 50	€ 0,70	€ 35,00
E.039	Lampada di emergenza con autonomia 60 minuti. 730 lm	4				cad cad	4 4	€ 141,00	€ 564,00

045160c	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismatico internamente, installata a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade LED temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a. monolampada: lunghezza 1.600 mm, 24 W, 3.890 lm	6					cad cad	<u>6</u> 6	€ 125,00	€ 750,00
E.029	Apparecchio illuminante a parete con lampada a sorgente led 20W, 4000°K, corpo in metallo e diffusore in materiale termoplastico, 1150lm.	7					cad cad	<u>7</u> 7	€ 68,00	€ 476,00
015003o	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola, comando interruttore nella stessa custodia	6					cad cad	<u>6</u> 6	€ 39,00	€ 234,00
015003n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola	3					cad cad	<u>3</u> 3	€ 32,00	€ 96,00
015051h	Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V tipo da incasso serie componibile 2P+T 10 + 16 A tipo UNEL	3					cad cad	<u>3</u> 3	€ 42,00	€ 126,00
015007d	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 47,00	€ 47,00
035287a	Pannello remoto per ripetizione allarme da relè di controllo di isolamento, segnalazione di allarme ottica ed acustica, tasti di prova e tacitazione allarme, in opera su scatola da incasso questa inclusa, tensione nominale: 230 V c.a.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 157,00	€ 157,00
013	Assistenza muraria alla installazione di impianti elettrici, apertura e chiusura tracce, dismissione impianto esistente, realizzazione di forometrie. Per gli impianti sottotraccia ed esclusi gli impianti a vista.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 1.350,00	€ 1.350,00

033	Rilascio della dichiarazione di conformità degli impianti elettrici di nuova realizzazione , ai sensi del D.M. 37/08 completa degli allegati obbligatori quali: iscrizione camera di commercio, relazione tipologica dei materiali utilizzati, elaborati grafici "As Built" a firma del responsabile tecnico della ditta e compreso progetto esecutivo del nuovo impianto a firma di tecnico abilitato	1					cad cad	<u>1</u> <u>1</u>	€ 180,00	€ 180,00
032	Manutenzione degli infissi esterni in legno, comprensiva di pulitura, smaltatura, riparazione o, se necessaria sostituzione, della parte meccanica e tutto quanto necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte	1					cad cad	<u>1</u> <u>1</u>	€ 700,00	€ 700,00
Totale Lavori										€ 49.255,65
Oneri per la sicurezza										€ 1.500,00
Importo Totale										€ 50.755,65

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ISTITUTO GADDA – LANGHIRANO

<									
C.M.E. Rifacimento servizi igienici Gadda - Langhirano - Piano Secondo									
	descrizione	n.	lunghezza	larghezza	altezza	U.M.	quantità	prezzo unitario	importo totale
001	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il gradino, il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla		6,55 6,55	3,00 3,00		mq mq mq	19,65 19,65 39,30	€ 18,00	€ 707,40
B01.016.075	Demolizione di sottofondo in malta cementizia		6,55 6,55	3,00 3,00	0,06 0,06	mc mc mc	1,18 1,18 2,36	€ 69,00	€ 162,70
B01.004.015.b	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni forati	1 1 1 1 1	3,00 1,85 1,00 1,40 1,90	3,00 3,00 3,00 3,00 3,00		mq mq mq mq mq mq	9,00 5,55 3,00 4,20 5,70 27,45	€ 7,90	€ 216,86
002	Smontaggio di porta interna inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	7 6	0,70 0,80		2,10 2,10	mq mq mq	10,29 10,08 20,37	€ 14,00	€ 285,18
003	Demolizione di rivestimento in ceramica	6 1 1 2 2 1	5,12 11,90 2,40 5,70 7,50 15,50		1,65 1,65 1,65 1,65 1,65 1,65	mq mq mq mq mq mq	50,69 19,64 3,96 18,81 24,75 25,58 143,42	€ 11,70	€ 1.677,99
004	Tiro in alto o calo in basso di materiali compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compenso alle discariche autorizzate per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	14				mc	14 14,00	€ 72,00	€ 1.008,00
A04.01.005.c	Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento tipo 32.5 ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuto o spianato anche con pendenze: con argilla espansa		6,55 6,55	3,00 3,00	0,06 0,06	mc mc mc	1,18 1,18 2,36	€ 270,00	€ 636,66
F.001	Riquadratura e adeguamento o irrobustimento di spallette esistenti di porte e/o finestre per adeguamento alle nuove dimensioni delle porte di progetto	7				cad cad	7,00 7,00	€ 72,00	€ 504,00

A05.004.010.c	Muratura in mattoni e malta dello spessore di una testa, retta o curva ed a qualsiasi, altezza compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni semipieni doppioUNI	1	2,98	3,00 varie	1,00	mq mq mq	8,94 2,00 <u>10,94</u>	€ 31,00	€ 339,14
A08.001.005.c	Intonaco grezzo, rustico o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide: per interni su pareti verticali: con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	2	2,98	1,65 varie	1,00	mq mq	9,834 4,00 <u>13,83</u>	€ 16,50	€ 228,26
A08.004.005.c	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali. con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	2	2,98	1,35 varie	1,00	mq mq	8,046 4,00 <u>12,05</u>	€ 21,50	€ 258,99
A15.001.015.a	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20/80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm		6,55 6,55	3,00 3,00		mq mq mq	19,65 19,65 <u>39,30</u>	€ 10,80	€ 424,44
A15.001.015.b	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20/80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: per ogni centimetro in più	3 3	6,55 6,55	3,00 3,00		mq mq mq	58,95 58,95 <u>117,90</u>	€ 4,50	€ 530,55
e	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione di guaina liquida tipo Mapelastick, cementizia, bicomponente elastica flessibile, previa preparazione del fondo e pulizia, applicando il prodotto con spessore minimo 3 mm, e finito a spatola. Da porsi in opera a due mani con interposizione di armatura di rinforzo con rete in fibra di vetro resistente a maglia di circa 4,5x4 mm sormontando i bordi della stessa per circa 15 cm sulle pareti. spessore 3 mm	1	6,55 6,55 75,00	3,00 3,00	0,20	mq mq mq mq	19,65 19,65 15,00 <u>54,30</u>	€ 22,50	€ 1.221,75
007	Fornitura e posa di pavimento in gres porcellanato in piastrelle di prima scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto del sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: dimensioni 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm		6,55 6,55	3,00 3,00		mq mq mq	19,65 19,65 <u>39,30</u>	€ 36,00	€ 1.414,80

008	Fornitura e posa di rivestimento di gres porcellanato smaltato in piastrelle di prima scelta, ottenute per pressatura a massa unica omogenea, conforme alla norma UNI EN 14411, granigliato, posto in opera con idoneo collante con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura: 30 x 30 cm, finitura naturale, altezza 210 cm -220 cm	3 1 1 3 1 1 1 1	5,15 10,65 10,80 5,15 11,00 11,80 7,50 5,70		1,80 1,80 1,80 1,80 1,80 1,80 1,80 1,80	mq mq mq mq mq mq mq mq	27,81 19,17 19,44 27,81 19,80 21,24 13,50 10,26	159,03	€ 38,00	€ 6.043,14
B01075	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		10,60 6,00 4,70 7,00 5,40	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		mq mq mq mq mq	10,60 6,00 4,70 7,00 5,40	33,70	€ 3,90	€ 131,43
A20.001.005	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua		10,60 6,00 4,70 7,00 5,40	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		mq mq mq mq mq	10,60 6,00 4,70 7,00 5,40	33,70	€ 1,70	€ 57,29
A20.010.005.c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: con idropittura lavabile		10,60 6,00 4,70 7,00 5,40	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		mq mq mq mq mq	10,60 6,00 4,70 7,00 5,40	33,70	€ 7,20	€ 242,64
010.1	Fornitura e posa in opera di porte interne, per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L. complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 70-80x210 cm	7				cad cad	7 7		€ 540,00	€ 3.780,00
010.2	Fornitura e posa in opera di porte interne, per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L. complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90-100x210 cm	0				cad cad	0 0		€ 630,00	€ 0,00
011	Fornitura e posa in opera di porta interna per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L., complete di ferramenta e serratura, con maniglia esterna e maniglione antipanco interno, modello push bar/touch bar, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90x210	0				cad cad	0 0		€ 810,00	€ 0,00
012	Fornitura e posa in opera di porte interne scorrevoli per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90x210 cm	4				cad	4			

						cad	4	€ 740,00	€ 2.960,00
DAX.0A.c	Assistenza muraria alla posa di serramenti: falsistipiti di porte interne. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	7				cad	7	€ 49,00	€ 343,00
						cad	7		
DAX.0A.f	Assistenza muraria alla posa di serramenti: guide e carter per porte scorrevoli esterne ad anta. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte..	4				cad	4	€ 90,00	€ 360,00
						cad	4		

15	Smantellamento, rimozione e trasporto in discarica autorizzata dei sanitari esistenti e della rete di carico e scarico da sostituire	20					cad cad	<u>20</u> 20	€ 63,00	€ 1.260,00
16	Smontaggio e rimontaggio di radiatore esistente, compresa verniciatura, sostituzione di valvola termostattabile, di detentore, di valvolino di sfiato aria e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte	4					cad cad	<u>4</u> 4	€ 225,00	€ 900,00
17	Fornitura e posa in opera di scaldabagno elettrico da 50 litri	2					cad cad	<u>2</u> 2	€ 450,00	€ 900,00
IM-2.03	Lavabo ergonomico per disabili. Fornitura e installazione di lavabo ergonomico per disabili tipo Dolomite serie Atlantis 670x600 o PONTE GIULIO - mod Rossari o tipo equivalente, con appoggiagomiti e paraspruzzi, nella versione ad installazione fissa, in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) completo di: gruppo lavabo cromato con leva clinica, completo di rompigitto, asta di comando scarico e pilette Ø 1"1/4 ; sifone ad incasso da 1"1/4; rubinetti di intercettazione sottolavello e tubazioni in rame di collegamento; flessibili, rosette, viti e tasselli; tubazioni di scarico DN 40, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, fino alla rete di distribuzione principale, specchiera inclinabile 650x650, il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, della mensola di supporto, dei fissaggi, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il lavabo funzionante e collaudabile. Completano la fornitura n° 2 rubinetti con attacco portagomma, diam. ½" (uno per l'acqua calda e uno per l'acqua fredda) da installare sotto a lavabo.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 504,00	€ 504,00
IM-2.04	Vaso igienico per disabili. Fornitura e installazione di Vaso a igienico per disabili tipo Dolomite serie Atlantis o PONTE GIULIO - mod. Rossari, o tipo equivalente, altezza 500 mm e lunghezza 800 mm dalla parete, a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) con catino allungato, con scarico a parete o pavimento come da indicazioni della DL, completo di cassetta di scarico a zaino in porcellana vetrificata bianca data in opera collegata alla rete idrica, completa di batteria di scarico con comando a parete nella versione ad incasso, alimentazione in tubo di rame cromato e rubinetto di intercettazione; completo di tubo di raccordo con rosone e morsetto; viti e tasselli; tubazioni di scarico DN 110, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, fino alla rete di scarico principale; completo di miscelatore termostatico e doccia a parete e relativi collegamenti alle reti di acqua calda e fredda; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il vaso funzionante e collaudabile.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 990,00	€ 990,00
IM-2.05	Complesso di corrimani ed ausiliari per disabili Fornitura e installazione di: Complesso di corrimani ed ausiliari per disabili nella versione in acciaio con rivestimento in nylon poliammide Ø 3,5 cm, tipo Dolomite serie Atlantis, completo di n° 2 maniglione perimetrale, n° 1 portarotolo, n° 1 maniglioni d'accostamento lavabo; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte completo sia di curve terminali antinfortuniste sia di staffaggi, e quant'altro necessario per rendere il tutto funzionante.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 720,00	€ 720,00
021	Fornitura e posa di lavabo con semicolonna completo di miscelatore con comando a pulsante temporizzato regolabile, sifone, fissaggio a parete, rubinetti di arresto, flessibili di collegamento idrico, accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI mod. colibri 2 dim. 650x 480	8					cad cad	<u>8</u> 8	€ 310,00	€ 2.480,00

022	Fornitura e posa di wc di tipo a terra completo di cassetta di scarico esterna, sedile in plastica pesante, sistema di fissaggio, accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI modello COLIBRI' 2	6				cad cad	6 6	€ 525,00	€ 3.150,00
022.1	Fornitura e posa di bidet a terra completo di miscelatore con comando a leva, sifone, fissaggio a parete, rubinetti di arresto, flessibili di collegamento idrico, accessori di montaggio e completamento completo, sistema di fissaggio accessori di montaggio e completamento	1				cad cad	1 1	€ 310,00	€ 310,00
024	Fornitura e posa di piletta di scarico a pavimento in acciaio inox, sifonata, con scarico diam. 50 mm	4				cad cad	4 4	€ 67,00	€ 268,00
025	Fornitura e posa di rubinetto portagomma diam. 1/2" completo di blocco a lucchetto	4				cad cad	4 4	€ 25,00	€ 100,00
IM-2.012.c	Fornitura e installazione di: Cassetta con collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta tipo Caleffi serie 360, o tipo equivalente; corpo in lega antidezincificazione, pressione d'esercizio 10 bar, campo di temperatura 5-100 °C. interasse derivazione 35 mm. Essenzialmente costituiti da: coppia di collettori serie 354; coppia di supporti in acciaio inox codice 360210; cassetta di contenimento codice 360032 (320x250x90), con coperchio; valvole d'intercettazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni filettate, dei pezzi di raccordo, i fissaggi e, il materiale di consumo a) Collettore freddo 7 attacchi + Collettore caldo 3 attacchi	2				cad cad	2 2	€ 171,00	€ 342,00
IM-2.012.d	Fornitura e installazione di: Cassetta con collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta tipo Caleffi serie 360, o tipo equivalente; corpo in lega antidezincificazione, pressione d'esercizio 10 bar, campo di temperatura 5-100 °C. interasse derivazione 35 mm. Essenzialmente costituiti da: coppia di collettori serie 354; coppia di supporti in acciaio inox codice 360210; cassetta di contenimento codice 360032 (320x250x90), con coperchio; valvole d'intercettazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni filettate, dei pezzi di raccordo, i fissaggi e, il materiale di consumo a) Collettore freddo 5 attacchi + Collettore caldo 3 attacchi	2				cad cad	2 2	€ 150,00	€ 300,00
IM-2.06.a	Fornitura e posa di: Tubazione in polietilene multistrato in metallo e polimero, tipo Rehau serie Rautitan stabil, o tipo equivalente, PN 10, idoneo per rete di adduzione acqua, con guaina d'isolamento in PE con foglio PE coestruso resistente allo strappo e al calpestio, completa di pezzi speciali di montaggio quali curve, riduzioni, derivazioni, etc., staffaggi di qualunque natura per fissaggio a parete, a solai, a strutture metalliche o per riporto a terra. Misure nette geometriche dell'asse delle tubazioni compresi i suddetti pezzi speciali, che si intendono remunerati nel prezzo, ed esclusa qualsivoglia maggiorazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi, i sostegni e il materiale di consumo. a) d 20 mm = diametro nominale 15 (1/2"), spessore isolamento 6 mm	151				m m	151 151	€ 5,40	€ 815,40

IM-2.07.b	Fornitura e posa di: Tubazione in polietilene multistrato in metallo e polimero, tipo Rehau serie Rautitan stabil, o tipo equivalente, PN 10, idoneo per rete di adduzione acqua, completa di pezzi speciali di montaggio quali curve, riduzioni, derivazioni, etc., staffaggi di qualunque natura per fissaggio a parete, a solai, a strutture metalliche o per riporto a terra. Misure nette geometriche dell'asse delle tubazioni compresi i suddetti pezzi speciali, che si intendono remunerati nel prezzo, ed esclusa qualsivoglia maggiorazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi, i sostegni e il materiale di consumo. b) d 25 mm = diametro nominale 20 (3/4"); spessore 3,7 mm	16				m m	16 16	€ 12,00	€ 192,00
IM-2.09.a	Fornitura e posa di: Tubazione di scarico, per la realizzazione della rete scarico condensa o dei collettori orizzontali sottotraccia a pavimento al piano terra, in polipropilene autoestinguente, con giunzioni a bicchiere, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, o tipo equivalente; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, dei pezzi speciali, delle braghe, il materiale di consumo, le cuffie di aspirazione per la colonna di ventilazione, il materiale di consumo e quant'altro necessario per arrivare ai pozzetti d'ispezione esterni. a) DN 50	38				m m	38 38	€ 15,50	€ 589,00
IM-2.09.a	Fornitura e posa di: Tubazione di scarico, per la realizzazione della rete scarico condensa o dei collettori orizzontali sottotraccia a pavimento al piano terra, in polipropilene autoestinguente, con giunzioni a bicchiere, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, o tipo equivalente; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, dei pezzi speciali, delle braghe, il materiale di consumo, le cuffie di aspirazione per la colonna di ventilazione, il materiale di consumo e quant'altro necessario per arrivare ai pozzetti d'ispezione esterni. a) DN 110	20				m m	20 20	€ 23,00	€ 460,00
IM-2.19	Impatto sulla rete esistente per collegare il nuovo blocco servizi all'impianto esistente; il tutto realizzato a perfetta regola d'arte compreso l'onere dei tagli, dei ripristini, delle giunzioni, delle saldature, delle tubazioni per arrivare ai punti di consegna previsti in loco, il materiale di consumo, le eventuali valvole d'intercettazione e quant'altro necessario per rendere ogni collegamento funzionante e collaudabile.	4				cad cad	4 4	€ 90,00	€ 360,00
IM-2.20	Allacciamento scarichi alla rete esistente; il tutto realizzato a perfetta regola d'arte compreso l'onere dei tagli, dei ripristini, delle giunzioni, delle saldature, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il collegamento funzionante e collaudabile nel rispetto delle prescrizioni del gestore.	2				cad cad	2 2	€ 225,00	€ 450,00
028.1	Fornitura e posa di accessori di completamento servizi igienici quali n. 8 portarotolo in lamiera verniciata, fissaggio a muro mediante tasselli ad espansione per rotoli di circa 1 kg marca MAR PLAST, n. 8 scopino per wc in plastica marca SANIPLAST, n. 8 dispenser sapone liquido in acciaio inox, capacità 1,2 l. marca MAR PLAST, n. 4 distributori di asciugamani di carta, n. 5 specchi con vetro antiriflesso dim. 457x710 completo di cornice in acciaio inox marca PONTEGIULIO	1				cad cad	1 1	€ 1.800,00	€ 1.800,00

014	Assistenza muraria all'installazione di apparecchi idro-igienico-sanitari (vasi, bidet, lavabi, vasche, docce, lavelli, scaldabagni, pompe, ecc.) comprese reti di alimentazione, distribuzione e scarico, queste fino alle colonne, a corpo sul prezzo dell'impianto e all'installazione di impianti di riscaldamento, tubazioni, eventuali elettropompe di circolazione e ogni altro apparecchio, tracce, apertura di passaggi o forometrie	1				corpo corpo	1 1	€ 2.600,00	€ 2.600,00
F.003	Compenso a corpo per parziale rimozione e adeguamento dei controsoffitti esistenti, con successivo adeguamento alle nuove dimensioni dei locali e integrazione dei pannelli mancanti e/o danneggiati.	1				corpo corpo	1 1	€ 630,00	€ 630,00
31	Smantellamento impianti elettrici esistenti a servizio delle aree oggetto di intervento, compreso le condutture installate nelle tubazioni incassate o a vista, con la sola esclusione di quelle utilizzabili per l'alimentazione degli impianti elettrici a servizio della nuova distribuzione degli spazi.	1				corpo corpo	1 1	€ 270,00	€ 270,00
E.034	Fornitura e installazione di centralino bagni (CE-B) completo di sezionatore generale unipolare, interruttore unipolare per linea illuminazione, interruttore unipolare per linea prese e interruttore unipolare per linea scaldabagno. Carpenteria in materiale plastivo, dim. 248x195x26 mm, 8 moduli portella trasparente, installazione da incasso, grado di protezione IP44	2				cad cad	2 2	€ 136,00	€ 272,00
025129b	Cassetta di derivazione da parete a vista con 4 finestre, da parete vuota, in lega leggera, grado di protezione IP 54, inclusi accessori standard per giunzione cavi e serraggio tubi, delle dimensioni di: 125 x 125 x 65 mm	5				cad cad	5 5	€ 49,00	€ 245,00
015001a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo	19				cad cad	19 19	€ 20,00	€ 380,00
015002a	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore	11				cad cad	11 11	€ 24,50	€ 269,50
015001a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55	3				cad	3		

						cad	3	€ 24,00	€ 72,00
025113c	Tubo protettivo flessibile serie pesante in polipropilene autoestinguente e autorinvenente per edilizia prefabbricata, conforme CEI EN 50086, del Ø nominale di: 25 mm	50				m m	50 50	€ 0,70	€ 35,00
E.039	Lampada di emergenza con autonomia 60 minuti. 730 lm	5				cad cad	5 5	€ 141,00	€ 705,00
045160c	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismaticizzato internamente, installata a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade LED temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a. monolampada: lunghezza 1.600 mm, 24 W, 3.890 lm	8				cad cad	8 8	€ 125,00	€ 1.000,00
E.029	Apparecchio illuminante a parete con lampada a sorgente led 20W, 4000°K, corpo in metallo e diffusore in materiale termoplastico, 1150lm.	6				cad cad	6 6	€ 68,00	€ 408,00
015003o	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola, comando interruttore nella stessa custodia	5				cad cad	5 5	€ 39,00	€ 195,00
015003n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola	3				cad cad	3 3	€ 32,00	€ 96,00
015051h	Presse di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V tipo da incasso serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL	2				cad cad	2 2	€ 42,00	€ 84,00
015007d	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante	1				cad cad	1 1	€ 47,00	€ 47,00
035287a	Pannello remoto per ripetizione allarme da relè di controllo di isolamento, segnalazione di allarme ottica ed acustica, tasti di prova e tacitazione allarme, in opera su scatola da incasso questa inclusa, tensione nominale: 230 V c.a.	1				cad cad	1 1	€ 157,00	€ 157,00

013	Assistenza muraria alla installazione di impianti elettrici, apertura e chiusura tracce, dismissione impianto esistente, realizzazione di forometrie. Per gli impianti sottotraccia ed esclusi gli impianti a vista.	1				cad cad	<u>1</u> <u>1</u>	€ 1.350,00	€ 1.350,00
033	Rilascio della dichiarazione di conformità degli impianti elettrici di nuova realizzazione, ai sensi del D.M. 37/08 completa degli allegati obbligatori quali: iscrizione camera di commercio, relazione tipologica dei materiali utilizzati, elaborati grafici "As Built" a firma del responsabile tecnico della ditta e compreso progetto esecutivo del nuovo impianto a firma di tecnico abilitato	1				cad cad	<u>1</u> <u>1</u>	€ 180,00	€ 180,00
Totale Lavori									€ 49.420,12
Oneri per la sicurezza									€ 1.500,00
Importo Totale									€ 50.920,12

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ISTITUTO GALILEI – SAN SECONDO P.SE

<									
C.M.E. Rifacimento servizi igienici Gallei - San Secondo - Piano Secondo									
	descrizione	n.	lunghezza	larghezza	altezza	U.M.	quantità	prezzo unitario	importo totale
001	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il gradino, il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla		5,00 8,00 22,00	1,00 1,00 1,00		mq mq mq mq	5,00 8,00 22,00 35,00	€ 18,00	€ 630,00
B01.016.075	Demolizione di sottofondo in malta cementizia		35,00	1,00	0,06	mc mc	2,10 2,10	€ 69,00	€ 144,90
B01.004.015.b	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni forati	1 1 1 1	2,00 3,60 1,30 1,10	3,00 3,00 3,00 2,20		mq mq mq mq mq	6,00 10,80 3,90 2,42 23,12	€ 7,90	€ 182,65
002	Smontaggio di porta interna inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	9	0,80		2,10	mq mq	15,12 15,12	€ 14,00	€ 211,68
003	Demolizione di rivestimento in ceramica	1 1 1 1 1 3	11,40 11,40 4,00 4,70 10,80 4,70		1,60 1,60 1,60 1,60 1,60 1,60	mq mq mq mq mq mq	18,24 18,24 6,40 7,52 17,28 22,56 72,00	€ 11,70	€ 842,40
004	Tiro in alto o calo in basso di materiali compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compenso alle discariche autorizzate per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	11				mc	11 11,00	€ 72,00	€ 792,00
A04.01.005.c	Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento tipo 32.5 ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rin fianchi, ecc., battuto o spianato anche con pendenze: con argilla espansa		35,00	1,00	0,06	mc mc	2,10 2,10	€ 270,00	€ 567,00
F.001	Riquadratura e adeguamento o irrobustimento di spallette esistenti di porte e/o finestre per adeguamento alle nuove dimensioni delle porte di progetto	10				cad cad	10,00 10,00	€ 72,00	€ 720,00

A05.004.010.c	Muratura in mattoni e malta dello spessore di una testa, retta o curva ed a qualsiasi, altezza compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni semipieni doppioUNI	1 1 1 1	3,90 2,30 3,60 1,30	3,00 3,00 3,00 varie	1,00 1,00 1,00 1,00	mq mq mq mq mq mq	11,7 6,9 10,8 3,9 2,00 35,30	€ 31,00	€ 1.094,30
A08.001.005.c	Intonaco grezzo, rustico o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide: per interni su pareti verticali: con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	2 2 2 2	2,40 3,60 3,90 1,30	2,00 2,00 2,00 varie	1,00 1,00 1,00 1,00	mq mq mq mq mq	9,6 14,4 15,6 5,2 4,00 48,80	€ 16,50	€ 805,20
A08.004.005.c	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciato con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali. con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	2 2 2 2	2,40 3,60 3,90 1,30	1,00 1,00 1,00 varie	1,00 1,00 1,00 1,00	mq mq mq mq mq	4,8 7,2 7,8 2,6 2,00 24,40	€ 21,50	€ 524,60
A15.001.015.a	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20/80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm		35,00	1,00		mq mq	35,00 35,00	€ 10,80	€ 378,00
A15.001.015.b	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20/80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: per ogni centimetro in più	3	35,00	1,00		mq mq	105,00 105,00	€ 4,50	€ 472,50
e	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione di guaina liquida tipo Mapelastac, cementizia, bicomponente elastica flessibile, previa preparazione del fondo e pulizia, applicando il prodotto con spessore minimo 3 mm, e finito a spatola. Da porsi in opera a due mani con interposizione di armatura di rinforzo con rete in fibra di vetro resistente a maglia di circa 4,5x4 mm sormontando i bordi della stessa per circa 15 cm sulle pareti. spessore 3 mm	1	35,00 57,00	1,00	0,20	mq mq mq	35,00 11,40 46,40	€ 22,50	€ 1.044,00
007	Fornitura e posa di pavimento in gres porcellanato in piastrelle di prima scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto del sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: dimensioni 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm		35,00	1,00		mq mq	35,00 35,00	€ 36,00	€ 1.260,00

008	Fornitura e posa di rivestimento di gres porcellanato smaltato in piastrelle di prima scelta, ottenute per pressatura a massa unica omogenea, conforme alla norma UNI EN 14411, granigliato, posto in opera con idoneo collante con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura: 30 x 30 cm, finitura naturale, altezza 210 cm -220 cm	1 1 1 1 1 1 3	11,30 1,00 11,60 4,70 4,00 10,70 4,70		2,00 1,40 2,00 2,00 2,00 2,00	mq mq mq mq mq mq mq	22,60 1,40 23,20 9,40 8,00 21,40 28,20 <u>114,20</u>	€ 38,00	€ 4.339,60
B01075	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	1 1 1 1 2 3 1 1 1 1	11,40 11,00 9,00 14,00 8,00 3,60 6,50 9,20 13,50	1,00 1,00 1,00 0,50 1,00 0,50 1,00 1,00 1,00		mq mq mq mq mq mq mq mq mq	11,40 11,00 9,00 7,00 16,00 5,40 6,50 9,20 13,50 <u>89,00</u>	€ 3,90	€ 347,10
A20.001.005	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	1 3 2 1 1 1 1 1 1 2 3 1 1 1	2,40 2,40 3,60 3,90 3,90 11,40 11,00 9,00 14,00 8,00 3,60 6,50 9,20 13,50	1,00 1,00 3,00 3,00 1,00 1,00 1,00 0,50 1,00 1,00 0,50 1,00 1,00 1,00		mq mq mq mq mq mq mq mq mq mq mq mq mq mq	2,40 7,20 21,60 11,70 3,90 11,40 11,00 9,00 7,00 16,00 5,40 6,50 9,20 13,50 <u>135,80</u>	€ 1,70	€ 230,86
A20.010.005.c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: con idropittura lavabile	1 3 2 1 1 1 1 1 1 2 3 1 1 1	2,40 2,40 3,60 3,90 3,90 11,40 11,00 9,00 14,00 8,00 3,60 6,50 9,20 13,50	1,00 1,00 3,00 3,00 1,00 1,00 1,00 0,50 1,00 1,00 0,50 1,00 1,00 1,00		mq mq mq mq mq mq mq mq mq mq mq mq mq mq	2,40 7,20 21,60 11,70 3,90 11,40 11,00 9,00 7,00 16,00 5,40 6,50 9,20 13,50 <u>135,80</u>	€ 7,20	€ 977,76
010.1	Fornitura e posa in opera di porte interne, per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L. complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 70-80x210 cm	9				cad cad	9 9	€ 540,00	€ 4.860,00

010.2	Fornitura e posa in opera di porte interne, per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L., complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90-100x210 cm	0					cad cad	<u>0</u> 0	€ 630,00	€ 0,00
011	Fornitura e posa in opera di porta interna per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L., complete di ferramenta e serratura, con maniglia esterna e maniglione antipánico interno, modello push bar/touch bar, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90x210	0					cad cad	<u>0</u> 0	€ 810,00	€ 0,00
012	Fornitura e posa in opera di porte interne scorrevoli per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90x210 cm	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 740,00	€ 740,00
DAX.0A.c	Assistenza muraria alla posa di serramenti: falsistipiti di porte interne. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	9					cad cad	<u>9</u> 9	€ 49,00	€ 441,00
DAX.0A.f	Assistenza muraria alla posa di serramenti: guide e carter per porte scorrevoli esterne ad anta. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte..	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 90,00	€ 90,00

15	Smantellamento, rimozione e trasporto in discarica autorizzata dei sanitari esistenti e della rete di carico e scarico da sostituire	12					cad cad	<u>12</u> 12	€ 63,00	€ 756,00
16	Smontaggio e rimontaggio di radiatore esistente, compresa verniciatura, sostituzione di valvola termostattabile, di detentore, di valvolino di sfiato aria e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte	3					cad cad	<u>3</u> 3	€ 225,00	€ 675,00
17	Fornitura e posa in opera di scaldabagno elettrico da 50 litri	2					cad cad	<u>2</u> 2	€ 450,00	€ 900,00
IM-2.03	Lavabo ergonomico per disabili. Fornitura e installazione di lavabo ergonomico per disabili tipo Dolomite serie Atlantis 670x600 o PONTE GIULIO - mod Rossari o tipo equivalente, con appoggiagomiti e paraspruzzi, nella versione ad installazione fissa, in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) completo di: gruppo lavabo cromato con leva clinica, completo di rompigitto, asta di comando scarico e pilette Ø 1"1/4 ; sifone ad incasso da 1"1/4; rubinetti di intercettazione sottolavello e tubazioni in rame di collegamento; flessibili, rosette, viti e tasselli; tubazioni di scarico DN 40, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, fino alla rete di distribuzione principale, specchiera inclinabile 650x650, il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, della mensola di supporto, dei fissaggi, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il lavabo funzionante e collaudabile. Completano la fornitura n° 2 rubinetti con attacco portagomma, diam. 1/2" (uno per l'acqua calda e uno per l'acqua fredda) da installare sotto a lavabo.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 504,00	€ 504,00
IM-2.04	Vaso igienico per disabili. Fornitura e installazione di Vaso a igienico per disabili tipo Dolomite serie Atlantis o PONTE GIULIO - mod. Rossari, o tipo equivalente, altezza 500 mm e lunghezza 800 mm dalla parete, a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) con catino allungato, con scarico a parete o pavimento come da indicazioni della DL, completo di cassetta di scarico a zaino in porcellana vetrificata bianca data in opera collegata alla rete idrica, completa di batteria di scarico con comando a parete nella versione ad incasso, alimentazione in tubo di rame cromato e rubinetto di intercettazione; completo di tubo di raccordo con rosone e morsetto; viti e tasselli; tubazioni di scarico DN 110, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, fino alla rete di scarico principale; completo di miscelatore termostatico e doccia a parete e relativi collegamenti alle reti di acqua calda e fredda; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il vaso funzionante e collaudabile.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 990,00	€ 990,00
IM-2.05	Complesso di corrimani ed ausiliari per disabili Fornitura e installazione di: Complesso di corrimani ed ausiliari per disabili nella versione in acciaio con rivestimento in nylon poliammide Ø 3,5 cm, tipo Dolomite serie Atlantis, completo di n° 2 maniglione perimetrale, n° 1 portarotolo, n° 1 maniglioni d'accostamento lavabo; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte completo sia di curve terminali antinfortunisto sia di staffaggi, e quant'altro necessario per rendere il tutto funzionante.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 720,00	€ 720,00
021	Fornitura e posa di lavabo con semicolonna completo di miscelatore con comando a pulsante temporizzato regolabile, sifone, fissaggio a parete, rubinetti di arresto, flessibili di collegamento idrico, accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI mod. colibri 2 dim. 650x 480	3					cad cad	<u>3</u> 3	€ 310,00	€ 930,00

022	Fornitura e posa di wc di tipo a terra completo di cassetta di scarico esterna, sedile in plastica pesante, sistema di fissaggio, accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI modello COLIBRI' 2	5				cad cad	5 5	€ 525,00	€ 2.625,00
024	Fornitura e posa di piletta di scarico a pavimento in acciaio inox, sifonata, con scarico diam. 50 mm	4				cad cad	4 4	€ 67,00	€ 268,00
025	Fornitura e posa di rubinetto portagomma diam. 1/2" completo di blocco a lucchetto	4				cad cad	4 4	€ 25,00	€ 100,00
IM-2.012.e	Fornitura e installazione di: Cassetta con collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta tipo Caleffi serie 360, o tipo equivalente; corpo in lega antidezincificazione, pressione d'esercizio 10 bar, campo di temperatura 5-100 °C. interasse derivazione 35 mm. Essenzialmente costituiti da: coppia di collettori serie 354; coppia di supporti in acciaio inox codice 360210; cassetta di contenimento codice 360032 (320x250x90), con coperchio; valvole d'intercettazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni filettate, dei pezzi di raccordo, i fissaggi e, il materiale di consumo a) Collettore freddo 4 attacchi + Collettore caldo 2 attacchi	2				cad cad	2 2	€ 128,00	€ 256,00
IM-2.012.f	Fornitura e installazione di: Cassetta con collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta tipo Caleffi serie 360, o tipo equivalente; corpo in lega antidezincificazione, pressione d'esercizio 10 bar, campo di temperatura 5-100 °C. interasse derivazione 35 mm. Essenzialmente costituiti da: coppia di collettori serie 354; coppia di supporti in acciaio inox codice 360210; cassetta di contenimento codice 360032 (320x250x90), con coperchio; valvole d'intercettazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni filettate, dei pezzi di raccordo, i fissaggi e, il materiale di consumo a) Collettore freddo 11 attacchi + Collettore caldo 3 attacchi	2				cad cad	2 2	€ 214,00	€ 428,00
IM-2.06.a	Fornitura e posa di: Tubazione in polietilene multistrato in metallo e polimero, tipo Rehau serie Rautitan stabil, o tipo equivalente, PN 10, idoneo per rete di adduzione acqua, con guaina d'isolamento in PE con foglio PE coestruso resistente allo strappo e al calpestio, completa di pezzi speciali di montaggio quali curve, riduzioni, derivazioni, etc., staffaggi di qualunque natura per fissaggio a parete, a solai, a strutture metalliche o per riporto a terra. Misure nette geometriche dell'asse delle tubazioni compresi i suddetti pezzi speciali, che si intendono remunerati nel prezzo, ed esclusa qualsivoglia maggiorazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi, i sostegni e il materiale di consumo. a) d 20 mm = diametro nominale 15 (1/2"), spessore isolamento 6 mm	112				m m	112 112	€ 5,40	€ 604,80

IM-2.07.b	Fornitura e posa di: Tubazione in polietilene multistrato in metallo e polimero, tipo Rehau serie Rautitan stabil, o tipo equivalente, PN 10, idoneo per rete di adduzione acqua, completa di pezzi speciali di montaggio quali curve, riduzioni, derivazioni, etc., staffaggi di qualunque natura per fissaggio a parete, a solai, a strutture metalliche o per riporto a terra. Misure nette geometriche dell'asse delle tubazioni compresi i suddetti pezzi speciali, che si intendono remunerati nel prezzo, ed esclusa qualsivoglia maggiorazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi, i sostegni e il materiale di consumo. b) d 25 mm = diametro nominale 20 (3/4"); spessore 3,7 mm	10				m m	10 10	€ 12,00	€ 120,00
IM-2.09.a	Fornitura e posa di: Tubazione di scarico, per la realizzazione della rete scarico condensa o dei collettori orizzontali sottotraccia a pavimento al piano terra, in polipropilene autoestinguente, con giunzioni a bicchiere, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, o tipo equivalente; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, dei pezzi speciali, delle braghe, il materiale di consumo, le cuffie di aspirazione per la colonna di ventilazione, il materiale di consumo e quant'altro necessario per arrivare ai pozzetti d'ispezione esterni, questi esclusi. a) DN 50	19				m m	19 19	€ 15,50	€ 294,50
IM-2.09.a	Fornitura e posa di: Tubazione di scarico, per la realizzazione della rete scarico condensa o dei collettori orizzontali sottotraccia a pavimento al piano terra, in polipropilene autoestinguente, con giunzioni a bicchiere, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, o tipo equivalente; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, dei pezzi speciali, delle braghe, il materiale di consumo, le cuffie di aspirazione per la colonna di ventilazione, il materiale di consumo e quant'altro necessario per arrivare ai pozzetti d'ispezione esterni, questi esclusi. a) DN 110	14				m m	14 14	€ 23,00	€ 322,00
IM-2.19	Impatto sulla rete esistente per collegare il nuovo blocco servizi all'impianto esistente; il tutto realizzato a perfetta regola d'arte compreso l'onere dei tagli, dei ripristini, delle giunzioni, delle saldature, delle tubazioni per arrivare ai punti di consegna previsti in loco, il materiale di consumo, le eventuali valvole d'intercettazione e quant'altro necessario per rendere ogni collegamento funzionante e collaudabile.	2				cad cad	2 2	€ 90,00	€ 180,00
IM-2.20	Allacciamento scarichi alla rete esistente; il tutto realizzato a perfetta regola d'arte compreso l'onere dei tagli, dei ripristini, delle giunzioni, delle saldature, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il collegamento funzionante e collaudabile nel rispetto delle prescrizioni del gestore.	3				cad cad	3 3	€ 225,00	€ 675,00
028.1	Fornitura e posa di accessori di completamento servizi igienici quali n. 6 portarotolo in lamiera verniciata, fissaggio a muro mediante tasselli ad espansione per rotoli di circa 1 kg marca MAR PLAST, n. 6 scopino per wc in plastica marca SANIPLAST, n. 4 dispenser sapone liquido in acciaio inox, capacità 1,2 l. marca MAR PLAST, n. 4 distributori di asciugamani di carta, n. 3 specchi con vetro antiriflesso dim. 457x710 completo di cornice in acciaio inox marca PONTEGIULIO	1				cad cad	1 1	€ 1.150,00	€ 1.150,00

014.1	Assistenza muraria all'installazione di apparecchi idro-igienico-sanitari (vasi, bidet, lavabi, vasche, docce, lavelli, scaldabagni, pompe, ecc.) comprese reti di alimentazione, distribuzione e scarico, queste fino alle colonne, a corpo sul prezzo dell'impianto e all'installazione di impianti di riscaldamento, tubazioni, eventuali elettropompe di circolazione e ogni altro apparecchio, tracce, apertura di passaggi o forometrie	1				corpo corpo	1 1	€ 1.800,00	€ 1.800,00
F.010	Controsoffitto in pannelli di fibre minerali decorati, dimensioni 600 x 600 mm, spessore 22 mm con bordi scanalati, reazione al fuoco classe A2-s1, d0, REI 180, montati ad incastro su struttura nascosta, compresa, composta da profili portanti a C, profili intermedi a Z e a T fissati alla struttura muraria tramite raccordi e agganci metallici, compresi profili perimetrali in acciaio preverniciato, con bordi interni a L e finitura bianca.	35				mq mq	35 35	€ 35,00	€ 1.225,00
31	Smantellamento impianti elettrici esistenti a servizio delle aree oggetto di intervento, compreso le condutture installate nelle tubazioni incassate o a vista, con la sola esclusione di quelle utilizzabili per l'alimentazione degli impianti elettrici a servizio della nuova distribuzione degli spazi.	1				corpo corpo	1 1	€ 270,00	€ 270,00
E.034	Fornitura e installazione di centralino bagni (CE-B) completo di sezionatore generale unipolare, interruttore unipolare per linea illuminazione, interruttore unipolare per linea prese e interruttore unipolare per linea scaldabagno. Carpenteria in materiale plastivo, dim. 248x195x26 mm, 8 moduli portella trasparente, installazione da incasso, grado di protezione IP44	3				cad cad	3 3	€ 136,00	€ 408,00
025129b	Cassetta di derivazione da parete a vista con 4 finestre, da parete vuota, in lega leggera, grado di protezione IP 54, inclusi accessori standard per giunzione cavi e serraggio tubi, delle dimensioni di: 125 x 125 x 65 mm	4				cad cad	4 4	€ 49,00	€ 196,00
015001a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo	2				cad cad	2 2	€ 20,00	€ 40,00
015002a	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore	10				cad cad	10 10	€ 24,50	€ 245,00

015001a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55	18					cad cad	<u>18</u> 18	€ 24,00	€ 432,00
025113c	Tubo protettivo flessibile serie pesante in polipropilene autoestinguente e autorinvenente per edilizia prefabbricata, conforme CEI EN 50086, del Ø nominale di: 25 mm	100					m m	<u>100</u> 100	€ 0,70	€ 70,00
E.039	Lampada di emergenza con autonomia 60 minuti. 730 lm	3					cad cad	<u>3</u> 3	€ 141,00	€ 423,00
045160c	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismaticizzato internamente, installata a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade LED temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a. monolampada: lunghezza 1.600 mm, 24 W, 3.890 lm	10					cad cad	<u>10</u> 10	€ 125,00	€ 1.250,00
E.029	Apparecchio illuminante a parete con lampada a sorgente led 20W, 4000°K, corpo in metallo e diffusore in materiale termoplastico, 1150lm.	5					cad cad	<u>5</u> 5	€ 68,00	€ 340,00
015003o	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola, comando interruttore nella stessa custodia	7					cad cad	<u>7</u> 7	€ 39,00	€ 273,00
015003n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola	2					cad cad	<u>2</u> 2	€ 32,00	€ 64,00
015051h	Presse di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V tipo da incasso serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL	2					cad cad	<u>2</u> 2	€ 42,00	€ 84,00

015007d	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio; comando pulsante a tirante	1					cad cad	1 1	€ 47,00	€ 47,00
035287a	Pannello remoto per ripetizione allarme da relè di controllo di isolamento, segnalazione di allarme ottica ed acustica, tasti di prova e tacitazione allarme, in opera su scatola da incasso questa inclusa, tensione nominale: 230 V c.a.	1					cad cad	1 1	€ 157,00	€ 157,00
013.1	Assistenza muraria alla installazione di impianti elettrici, apertura e chiusura tracce, dismissione impianto esistente, realizzazione di forometrie. Per gli impianti sottotraccia ed esclusi gli impianti a vista.	1					cad cad	1 1	€ 360,00	€ 360,00
033	Rilascio della dichiarazione di conformità degli impianti elettrici di nuova realizzazione, ai sensi del D.M. 37/08 completa degli allegati obbligatori quali: iscrizione camera di commercio, relazione tipologica dei materiali utilizzati, elaborati grafici "As Built" a firma del responsabile tecnico della ditta e compreso progetto esecutivo del nuovo impianto a firma di tecnico abilitato	1					cad cad	1 1	€ 180,00	€ 180,00
Totale Lavori									€ 42.057,85	
Oneri per la sicurezza									€ 1.500,00	
Importo Totale									€ 43.557,85	

C.M.E. Rifacimento servizi igienici Galilei - San Secondo - Piano Terra

	descrizione	n.	lunghezza	larghezza	altezza	U.M.	quantità	prezzo unitario	importo totale	
F.019	Compenso a corpo per intervento complessivo di sostituzione turca esistente con vaso igienico, comprendente le seguenti lavorazioni: rimozione turca esistente comprese tubazioni di scarico e alimentazione, demolizione della pavimentazione in gres per una superficie di circa 1 mq e relativo sottofondo, rimozione rivestimento in gres/ceramica per una altezza di circa 40-60 cm su tutto il perimetro del vano wc, ripristino della pavimentazione con riempimento dell'alloggiamento della turca, impermeabilizzazione con guaina liquida tipo mapelastik risvoltata per almeno 20 cm sulle pareti, rifacimento della pavimentazione in gres porcellanato in piastrelle di prima scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL; ripristino del rivestimento con piastrelle in gres porcellanato; Fornitura e posa di wc di tipo sospeso completo di cassetta di scarico esterna, sedile in plastica pesante, sistema di fissaggio a parete accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI modello COLIBRI' o equivalente. Compreso allontanamento e smaltimento delle macerie e oneri di discarica e piccoli ripristini.	4					cad cad	4 4	€ 850,00	€ 3.400,00
Totale Lavori									€ 3.400,00	
Oneri per la sicurezza									€ 200,00	
Importo Totale									€ 3.600,00	

IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI	€ 45.457,85
IMPORTO COMPLESSIVO ONERI DELLA SICUREZZA	€ 1.700,00
TOTALE LAVORI E ONERI DELLA SICUREZZA	€ 47.157,85

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IPSIA LEVI – PARMA

C.M.E. Rifacimento servizi igienici IPSIA Levi - Parma - Piano Terra

	descrizione	n.	lunghezza	larghezza	altezza	U.M.	quantità	prezzo unitario	importo totale
001	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il gradino, il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla		64,00	1,00		mq mq	<u>64,00</u> 64,00	€ 18,00	€ 1.152,00
B01.016.075	Demolizione di sottofondo in malta cementizia		64,00	1,00	0,10	mc mc	<u>6,40</u> 6,40	€ 69,00	€ 441,60
B01.004.015.b	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni forati	2 1	0,60 0,90	3,00 2,20		mq mq mq	<u>3,60</u> <u>1,98</u> 5,58	€ 7,90	€ 44,08
002	Smontaggio di porta interna inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	9	0,80		2,10	mq mq	<u>15,12</u> 15,12	€ 14,00	€ 211,68
003	Demolizione di rivestimento in ceramica	1 3	39,00 9,50		1,80 1,80	mq mq	<u>70,20</u> <u>51,30</u> 121,50	€ 11,70	€ 1.421,55
004	Tiro in alto o calo in basso di materiali compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compenso alle discariche autorizzate per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	17				mc	<u>17</u> 17,00	€ 72,00	€ 1.224,00
A04.01.005.c	Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento tipo 32.5 ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuto o spianato anche con pendenze: con argilla espansa		64,00	1,00	0,10	mc mc	<u>6,40</u> 6,40	€ 270,00	€ 1.728,00
F.001	Riquadratura e adeguamento o irrobustimento di spallette esistenti di porte e/o finestre per adeguamento alle nuove dimensioni delle porte di progetto	6				cad cad	<u>6,00</u> 6,00	€ 72,00	€ 432,00
A05.004.010.c	Muratura in mattoni e malta dello spessore di una testa, retta o curva ed a qualsiasi, altezza compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni semipieni doppioUNI	1 1	2,90 2,20	3,00 3,00	1,00 1,00	mq mq	8,7 6,6		

		1	2,60	3,00	1,00	mq	7,8		
		1	0,90	2,20	1,00	mq	1,98		
				varie		mq	4,00		
						mq	<u>29,08</u>	€ 31,00	€ 901,48
A08.001.005.c	Intonaco grezzo, rustico o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide: per interni su pareti verticali: con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	2	2,90	1,80	1,00	mq	10,44		
		2	2,20	1,80	1,00	mq	7,92		
		2	2,60	1,80	1,00	mq	9,36		
		2	0,90	1,80	1,00	mq	3,24		
				varie		mq	4,00		
							<u>34,96</u>	€ 16,50	€ 576,84
A08.004.005.c	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali. con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	2	2,90	1,20	1,00	mq	6,96		
		2	2,20	1,20	1,00	mq	5,28		
		2	2,60	1,20	1,00	mq	6,24		
		2	0,90	0,30	1,00	mq	0,54		
				varie		mq	4,00		
							<u>23,02</u>	€ 21,50	€ 494,93
A15.001.015.a	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20/80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm		64,00	1,00		mq	64,00		
						mq	<u>64,00</u>	€ 10,80	€ 691,20
A15.001.015.b	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20/80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: per ogni centimetro in più	3	64,00	1,00		mq	192,00		
						mq	<u>192,00</u>	€ 4,50	€ 864,00
e	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione di guaina liquida tipo Mapelastc, cementizia, bicomponente elastica flessibile, previa preparazione del fondo e pulizia, applicando il prodotto con spessore minimo 3 mm, e finito a spatola. Da porsi in opera a due mani con interposizione di armatura di rinforzo con rete in fibra di vetro resistente a maglia di circa 4,5x4 mm sormontando i bordi della stessa per circa 15 cm sulle pareti. spessore 3 mm		64,00	1,00		mq	64,00		
	rivolti su pareti	1	60,00		0,20	mq	12,00		
						mq	<u>76,00</u>	€ 22,50	€ 1.710,00
007	Fornitura e posa di pavimento in gres porcellanato in piastrelle di prima scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto del sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: dimensioni 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm		64,00	1,00		mq	64,00		
						mq	<u>64,00</u>	€ 36,00	€ 2.304,00

008	Fornitura e posa di rivestimento di gres porcellanato smaltato in piastrelle di prima scelta, ottenute per pressatura a massa unica omogenea, conforme alla norma UNI EN 14411, granigliato, posto in opera con idoneo collante con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura: 30 x 30 cm, finitura naturale, altezza 210 cm -220 cm	1 4 1 1 1	9,50 5,00 21,50 9,20 14,30			2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	mq mq mq mq mq	19,00 40,00 43,00 18,40 28,60 <u>149,00</u>	€ 38,00	€ 5.662,00
B01075	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	1 2 1 1 1 8	64,00 8,50 14,30 9,20 18,40 1,80	1,00 3,00 3,00 3,00 1,20 0,50			mq mq mq mq mq mq	64,00 51,00 42,90 27,60 22,08 7,20 <u>214,78</u>	€ 3,90	€ 837,64
A20.001.005	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	1 2 1 1 1 8 2 2 2 2	64,00 8,50 14,30 9,20 18,40 1,80 2,90 2,20 2,60 0,90	1,00 3,00 3,00 3,00 1,20 0,50 1,20 1,20 1,20 0,30 varie		1,00 1,00 1,00	mq mq mq mq mq mq mq mq mq mq mq	64,00 51,00 42,90 27,60 22,08 7,20 6,96 5,28 6,24 0,54 20,00 <u>253,80</u>	€ 1,70	€ 431,46
A20.010.005.c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: con idropittura lavabile	1 2 1 1 1 8 2 2 2 2	64,00 8,50 14,30 9,20 18,40 1,80 2,90 2,20 2,60 0,90	1,00 3,00 3,00 3,00 1,20 0,50 1,20 1,20 1,20 0,30 varie		1,00 1,00 1,00 1,00	mq mq mq mq mq mq mq mq mq mq mq	64,00 51,00 42,90 27,60 22,08 7,20 6,96 5,28 6,24 0,54 20,00 <u>253,80</u>	€ 7,20	€ 1.827,36
010.1	Fornitura e posa in opera di porte interne, per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L. complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 70-80x210 cm	7					cad cad	<u>7</u> 7	€ 540,00	€ 3.780,00
010.2	Fornitura e posa in opera di porte interne, per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L. complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90-100x210 cm	2					cad cad	<u>2</u> 2	€ 630,00	€ 1.260,00

011	Fornitura e posa in opera di porta interna per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L., complete di ferramenta e serratura, con maniglia esterna e maniglione antipatico interno, modello push bar/touch bar, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90x210	0					cad cad	<u>0</u> 0	€ 810,00	€ 0,00
012	Fornitura e posa in opera di porte interne scorrevoli per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90x210 cm	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 740,00	€ 740,00
DAX.0A.c	Assistenza muraria alla posa di serramenti: falsistipiti di porte interne. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	9					cad cad	<u>9</u> 9	€ 49,00	€ 441,00
DAX.0A.f	Assistenza muraria alla posa di serramenti: guide e carter per porte scorrevoli esterne ad anta. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte..	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 90,00	€ 90,00

15	Smantellamento, rimozione e trasporto in discarica autorizzata dei sanitari esistenti e della rete di carico e scarico da sostituire	8					cad cad	<u>8</u> 8	€ 63,00	€ 504,00
16	Smontaggio e rimontaggio di radiatore esistente, compresa verniciatura, sostituzione di valvola termostattabile, di detentore, di valvolino di sfiato aria e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte	3					cad cad	<u>3</u> 3	€ 225,00	€ 675,00
17	Fornitura e posa in opera di scaldabagno elettrico da 50 litri	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 450,00	€ 450,00
IM-2.03	Lavabo ergonomico per disabili. Fornitura e installazione di lavabo ergonomico per disabili tipo Dolomite serie Atlantis 670x600 o PONTE GIULIO - mod Rossari o tipo equivalente, con appoggiagomiti e paraspruzzi, nella versione ad installazione fissa, in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) completo di: gruppo lavabo cromato con leva clinica, completo di rompigitto, asta di comando scarico e pilette Ø 1"1/4 ; sifone ad incasso da 1"1/4; rubinetti di intercettazione sottolavello e tubazioni in rame di collegamento; flessibili, rosette, viti e tasselli; tubazioni di scarico DN 40, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, fino alla rete di distribuzione principale, specchiera inclinabile 650x650, il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, della mensola di supporto, dei fissaggi, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il lavabo funzionante e collaudabile. Completano la fornitura n° 2 rubinetti con attacco portagomma, diam. 1/2" (uno per l'acqua calda e uno per l'acqua fredda) da installare sotto a lavabo.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 504,00	€ 504,00
IM-2.04	Vaso igienico per disabili. Fornitura e installazione di Vaso a igienico per disabili tipo Dolomite serie Atlantis o PONTE GIULIO - mod. Rossari, o tipo equivalente, altezza 500 mm e lunghezza 800 mm dalla parete, a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) con catino allungato, con scarico a parete o pavimento come da indicazioni della DL, completo di cassetta di scarico a zaino in porcellana vetrificata bianca data in opera collegata alla rete idrica, completa di batteria di scarico con comando a parete nella versione ad incasso, alimentazione in tubo di rame cromato e rubinetto di intercettazione; completo di tubo di raccordo con rosone e morsetto; viti e tasselli; tubazioni di scarico DN 110, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, fino alla rete di scarico principale; completo di miscelatore termostatico e doccia a parete e relativi collegamenti alle reti di acqua calda e fredda; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il vaso funzionante e collaudabile.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 990,00	€ 990,00
IM-2.05	Complesso di corrimani ed ausiliari per disabili Fornitura e installazione di: Complesso di corrimani ed ausiliari per disabili nella versione in acciaio con rivestimento in nylon poliammide Ø 3,5 cm, tipo Dolomite serie Atlantis, completo di n° 2 maniglione perimetrale, n° 1 portarotolo, n° 1 maniglioni d'accostamento lavabo; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte completo sia di curve terminali antinfortunisto sia di staffaggi, e quant'altro necessario per rendere il tutto funzionante.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 720,00	€ 720,00
021	Fornitura e posa di lavabo con semicolonna completo di miscelatore con comando a pulsante temporizzato regolabile, sifone, fissaggio a parete, rubinetti di arresto, flessibili di collegamento idrico, accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI mod. colibri 2 dim. 650x 480	4					cad cad	<u>4</u> 4	€ 310,00	€ 1.240,00

022	Fornitura e posa di wc di tipo a terra completo di cassetta di scarico esterna, sedile in plastica pesante, sistema di fissaggio, accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI modello COLIBRI' 2	4				cad cad	4 4	€ 525,00	€ 2.100,00
024	Fornitura e posa di piletta di scarico a pavimento in acciaio inox, sifonata, con scarico diam. 50 mm	4				cad cad	4 4	€ 67,00	€ 268,00
025	Fornitura e posa di rubinetto portagomma diam. 1/2" completo di blocco a lucchetto	2				cad cad	2 2	€ 25,00	€ 50,00
IM-2.012.l	Fornitura e installazione di: Cassetta con collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta tipo Caleffi serie 360, o tipo equivalente; corpo in lega antidezincificazione, pressione d'esercizio 10 bar, campo di temperatura 5-100 °C. interasse derivazione 35 mm. Essenzialmente costituiti da: coppia di collettori serie 354; coppia di supporti in acciaio inox codice 360210; cassetta di contenimento codice 360032 (320x250x90), con coperchio; valvole d'intercettazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni filettate, dei pezzi di raccordo, i fissaggi e, il materiale di consumo a) Collettore freddo 6 attacchi + Collettore caldo 2 attacchi	1				cad cad	1 1	€ 150,00	€ 150,00
IM-2.012.m	Fornitura e installazione di: Cassetta con collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta tipo Caleffi serie 360, o tipo equivalente; corpo in lega antidezincificazione, pressione d'esercizio 10 bar, campo di temperatura 5-100 °C. interasse derivazione 35 mm. Essenzialmente costituiti da: coppia di collettori serie 354; coppia di supporti in acciaio inox codice 360210; cassetta di contenimento codice 360032 (320x250x90), con coperchio; valvole d'intercettazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni filettate, dei pezzi di raccordo, i fissaggi e, il materiale di consumo a) Collettore freddo 6 attacchi + Collettore caldo 3 attacchi	1				cad cad	1 1	€ 160,00	€ 160,00
IM-2.06.a	Fornitura e posa di: Tubazione in polietilene multistrato in metallo e polimero, tipo Rehau serie Rautitan stabil, o tipo equivalente, PN 10, idoneo per rete di adduzione acqua, con guaina d'isolamento in PE con foglio PE coestruso resistente allo strappo e al calpestio, completa di pezzi speciali di montaggio quali curve, riduzioni, derivazioni, etc., staffaggi di qualunque natura per fissaggio a parete, a solai, a strutture metalliche o per riporto a terra. Misure nette geometriche dell'asse delle tubazioni compresi i suddetti pezzi speciali, che si intendono remunerati nel prezzo, ed esclusa qualsivoglia maggiorazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi, i sostegni e il materiale di consumo. a) d 20 mm = diametro nominale 15 (1/2"), spessore isolamento 6 mm	100				m m	100 100	€ 5,40	€ 540,00

IM-2.07.b	Fornitura e posa di: Tubazione in polietilene multistrato in metallo e polimero, tipo Rehau serie Rautitan stabil, o tipo equivalente, PN 10, idoneo per rete di adduzione acqua, completa di pezzi speciali di montaggio quali curve, riduzioni, derivazioni, etc., staffaggi di qualunque natura per fissaggio a parete, a solai, a strutture metalliche o per riporto a terra. Misure nette geometriche dell'asse delle tubazioni compresi i suddetti pezzi speciali, che si intendono remunerati nel prezzo, ed esclusa qualsivoglia maggiorazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi, i sostegni e il materiale di consumo. b) d 25 mm = diametro nominale 20 (3/4"); spessore 3,7 mm	18				m m	18 18	€ 12,00	€ 216,00
IM-2.09.a	Fornitura e posa di: Tubazione di scarico, per la realizzazione della rete scarico condensa o dei collettori orizzontali sottotraccia a pavimento al piano terra, in polipropilene autoestinguento, con giunzioni a bicchiere, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, o tipo equivalente; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, dei pezzi speciali, delle braghe, il materiale di consumo, le cuffie di aspirazione per la colonna di ventilazione, il materiale di consumo e quant'altro necessario per arrivare ai pozzetti d'ispezione esterni. a) DN 50	30				m m	30 30	€ 15,50	€ 465,00
IM-2.09.a	Fornitura e posa di: Tubazione di scarico, per la realizzazione della rete scarico condensa o dei collettori orizzontali sottotraccia a pavimento al piano terra, in polipropilene autoestinguento, con giunzioni a bicchiere, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, o tipo equivalente; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, dei pezzi speciali, delle braghe, il materiale di consumo, le cuffie di aspirazione per la colonna di ventilazione, il materiale di consumo e quant'altro necessario per arrivare ai pozzetti d'ispezione esterni, questi esclusi. a) DN 110	20				m m	20 20	€ 23,00	€ 460,00
IM-2.19	Impatto sulla rete esistente per collegare il nuovo blocco servizi all'impianto esistente; il tutto realizzato a perfetta regola d'arte compreso l'onere dei tagli, dei ripristini, delle giunzioni, delle saldature, delle tubazioni per arrivare ai punti di consegna previsti in loco, il materiale di consumo, le eventuali valvole d'intercettazione e quant'altro necessario per rendere ogni collegamento funzionante e collaudabile.	2				cad cad	2 2	€ 90,00	€ 180,00
IM-2.20	Allacciamento scarichi alla rete esistente; il tutto realizzato a perfetta regola d'arte compreso l'onere dei tagli, dei ripristini, delle giunzioni, delle saldature, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il collegamento funzionante e collaudabile nel rispetto delle prescrizioni del gestore.	1				cad cad	1 1	€ 225,00	€ 225,00
028.3	Fornitura e posa di accessori di completamento servizi igienici quali n. 6 portarotolo in lamiera verniciata, fissaggio a muro mediante tasselli ad espansione per rotoli di circa 1 kg marca MAR PLAST, n. 6 scopino per wc in plastica marca SANIPLAST, n. 5 dispenser sapone liquido in acciaio inox, capacità 1,2 l. marca MAR PLAST, n. 5 distributori di asciugamani di carta, n. 4 specchi con vetro antiriflesso dim. 457x710 completo di cornice in acciaio inox marca PONTEGIULIO	1				cad cad	1 1	€ 1.450,00	€ 1.450,00

014.1	Assistenza muraria all'installazione di apparecchi idro-igienico-sanitari (vasi, bidet, lavabi, vasche, docce, lavelli, scaldabagni, pompe, ecc.) comprese reti di alimentazione, distribuzione e scarico, queste fino alle colonne, a corpo sul prezzo dell'impianto e all'installazione di impianti di riscaldamento, tubazioni, eventuali elettropompe di circolazione e ogni altro apparecchio, tracce, apertura di passaggi o forometrie	1				corpo corpo	1 1	€ 1.800,00	€ 1.800,00
31	Smantellamento impianti elettrici esistenti a servizio delle aree oggetto di intervento, compreso le condutture installate nelle tubazioni incassate o a vista, con la sola esclusione di quelle utilizzabili per l'alimentazione degli impianti elettrici a servizio della nuova distribuzione degli spazi.	1				corpo corpo	1 1	€ 270,00	€ 270,00
E.034	Fornitura e installazione di centralino bagni (CE-B) completo di sezionatore generale unipolare, interruttore unipolare per linea illuminazione, interruttore unipolare per linea prese e interruttore unipolare per linea scaldabagno. Carpenteria in materiale plastivo, dim. 248x195x26 mm, 8 moduli portella trasparente, installazione da incasso, grado di protezione IP44	2				cad cad	2 2	€ 136,00	€ 272,00
025129b	Cassetta di derivazione da parete a vista con 4 finestre, da parete vuota, in lega leggera, grado di protezione IP 54, inclusi accessori standard per giunzione cavi e serraggio tubi, delle dimensioni di: 125 x 125 x 65 mm	4				cad cad	4 4	€ 49,00	€ 196,00
015001a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo	5				cad cad	5 5	€ 20,00	€ 100,00
015002a	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore	10				cad cad	10 10	€ 24,50	€ 245,00
015001a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55	18				cad cad	18 18	€ 24,00	€ 432,00
025113c	Tubo protettivo flessibile serie pesante in polipropilene autoestinguente e autorinvenente per edilizia prefabbricata, conforme CEI EN 50086, del Ø nominale di: 25 mm	120				m m	120 120	€ 0,70	€ 84,00

E.039	Lampada di emergenza con autonomia 60 minuti. 730 lm	3					cad cad	<u>3</u> 3	€ 141,00	€ 423,00
045160c	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismatico internamente, installata a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade LED temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a. monolampada: lunghezza 1.600 mm, 24 W, 3.890 lm	10					cad cad	<u>10</u> 10	€ 125,00	€ 1.250,00
E.029	Apparecchio illuminante a parete con lampada a sorgente led 20W, 4000°K, corpo in metallo e diffusore in materiale termoplastico, 1150lm.	4					cad cad	<u>4</u> 4	€ 68,00	€ 272,00
015003o	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola, comando interruttore nella stessa custodia	7					cad cad	<u>7</u> 7	€ 39,00	€ 273,00
015003n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola	5					cad cad	<u>5</u> 5	€ 32,00	€ 160,00
015051h	Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V tipo da incasso serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL	5					cad cad	<u>5</u> 5	€ 42,00	€ 210,00
015007d	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 47,00	€ 47,00
035287a	Pannello remoto per ripetizione allarme da relè di controllo di isolamento, segnalazione di allarme ottica ed acustica, tasti di prova e tacitazione allarme, in opera su scatola da incasso questa inclusa, tensione nominale: 230 V c.a.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 157,00	€ 157,00

013.1	Assistenza muraria alla installazione di impianti elettrici, apertura e chiusura tracce, dismissione impianto esistente, realizzazione di forometrie. Per gli impianti sottotraccia ed esclusi gli impianti a vista.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 360,00	€ 360,00
033	Rilascio della dichiarazione di conformità degli impianti elettrici di nuova realizzazione, ai sensi del D.M. 37/08 completa degli allegati obbligatori quali: iscrizione camera di commercio, relazione tipologica dei materiali utilizzati, elaborati grafici "As Built" a firma del responsabile tecnico della ditta e compreso progetto esecutivo del nuovo impianto a firma di tecnico abilitato	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 180,00	€ 180,00
Totale Lavori										€ 47.344,82
Oneri per la sicurezza										€ 1.500,00
Importo Totale										€ 48.844,82

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ISTITUTO MAGNAGHI - SEDE – SALSOMAGGIORE

C.M.E. Rifacimento servizi igienici Magnaghi Sede - Salsomaggiore - Piano Primo									
	descrizione	n.	lunghezza	larghezza	altezza	U.M.	quantità	prezzo unitario	importo totale
001	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il gradino, il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla		16,00	1,00		mq mq	16,00 16,00	€ 18,00	€ 288,00
B01.016.075	Demolizione di sottofondo in malta cementizia		16,00	1,00	0,06	mc mc	0,96 0,96	€ 69,00	€ 66,24
B01.004.015.b	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni forati	1 1 1 1 1 1	1,20 2,00 1,80 1,40 1,50 1,00	4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 8,00		mq mq mq mq mq mq	4,80 8,00 7,20 5,60 6,00 8,00 39,60	€ 7,90	€ 312,84
002	Smontaggio di porta interna inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	2 1	0,80 0,90		2,30 2,30	mq mq	3,68 2,07 5,75	€ 14,00	€ 80,50
003	Demolizione di rivestimento in ceramica	1 1 1	11,50 9,00 7,50		2,20 2,20 2,20		25,30 19,80 16,50 61,60	€ 11,70	€ 720,72
004	Tiro in alto o calo in basso di materiali compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compenso alle discariche autorizzate per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	9				mc	9 9,00	€ 72,00	€ 648,00
A04.01.005.c	Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento tipo 32.5 ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuto o spianato anche con pendenze: con argilla espansa		16,00	1,00	0,06	mc mc	0,96 0,96	€ 270,00	€ 259,20
F.001	Riquadratura e adeguamento o irrobustimento di spallette esistenti di porte e/o finestre per adeguamento alle nuove dimensioni delle porte di progetto	3				cad cad	3,00 3,00	€ 72,00	€ 216,00

A05.004.010.c	Muratura in mattoni e malta dello spessore di una testa, retta o curva ed a qualsiasi, altezza compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni semipieni doppioUNI	1 1 1	1,80 2,60 1,00	4,00 4,00 4,00 varie	1,00 1,00 1,00	mq mq mq mq mq	7,2 10,4 4 2 <u>23,60</u>	€ 31,00	€ 731,60
A08.001.005.c	Intonaco grezzo, rustico o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide: per interni su pareti verticali: con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	1 1 1	1,80 2,60 1,00	2,20 2,20 2,20 varie	1,00 1,00 1,00	mq mq mq mq	3,96 5,72 2,2 2 <u>13,88</u>	€ 16,50	€ 229,02
A08.004.005.c	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciato con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali. con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	1 1 1	1,80 2,60 1,00	1,80 1,80 1,80 varie	1,00 1,00 1,00	mq mq mq mq	3,24 4,68 1,8 2,00 <u>11,72</u>	€ 21,50	€ 251,98
A15.001.015.a	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20/80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm		16,00	1,00		mq mq	<u>16,00</u> 16,00	€ 10,80	€ 172,80
A15.001.015.b	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20/80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: per ogni centimetro in più	3	16,00	1,00		mq mq	<u>48,00</u> 48,00	€ 4,50	€ 216,00
e	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione di guaina liquida tipo Mapelastick, cementizia, bicomponente elastica flessibile, previa preparazione del fondo e pulizia, applicando il prodotto con spessore minimo 3 mm, e finito a spatola. Da porsi in opera a due mani con interposizione di armatura di rinforzo con rete in fibra di vetro resistente a maglia di circa 4,5x4 mm sormontando i bordi della stessa per circa 15 cm sulle pareti. spessore 3 mm	1	16,00 30,50	1,00	0,20	mq mq mq	<u>16,00</u> <u>6,10</u> 22,10	€ 22,50	€ 497,25
007	Fornitura e posa di pavimento in gres porcellanato in piastrelle di prima scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto del sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: dimensioni 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm		16,00	1,00		mq mq	16,00 16,00	€ 36,00	€ 576,00

008	Fornitura e posa di rivestimento di gres porcellanato smaltato in piastrelle di prima scelta, ottenute per pressatura a massa unica omogenea, conforme alla norma UNI EN 14411, granigliato, posto in opera con idoneo collante con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura: 30 x 30 cm, finitura naturale, altezza 210 cm -220 cm	1 1 1	9,50 9,00 12,60	varie	2,20 2,20 2,20	mq mq mq mq	20,90 19,80 27,72 3,00 <u>71,42</u>	€ 38,00	€ 2.713,96
B01075	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	1 1 1 1	6,50 6,10 6,00 16,00	2,00 2,00 2,00 1,00		mq mq mq mq mq	13,00 12,20 12,00 16,00 <u>53,20</u>	€ 3,90	€ 207,48
A20.001.005	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	1 1 1 1 1	16,00 9,50 9,00 12,60 1,00	1,00 1,80 1,80 1,80 varie		mq mq mq mq mq mq	16,00 17,10 16,20 22,68 4,00 10,00 <u>85,98</u>	€ 1,70	€ 146,17
A20.010.005.c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: con idropittura lavabile	1 1 1 1 1	16,00 9,50 9,00 12,60 1,00	1,00 1,80 1,80 1,80 varie		mq mq mq mq mq mq	16,00 17,10 16,20 22,68 4,00 10,00 <u>85,98</u>	€ 7,20	€ 619,06
010.1	Fornitura e posa in opera di porte interne, per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L. complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 70-80x210 cm	1				cad cad	1 <u>1</u>	€ 540,00	€ 540,00
010.2	Fornitura e posa in opera di porte interne, per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L. complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90-100x210 cm	1				cad cad	1 <u>1</u>	€ 630,00	€ 630,00
011	Fornitura e posa in opera di porta interna per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L., complete di ferramenta e serratura, con maniglia esterna e maniglione antipánico interno, modello push bar/touch bar, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90x210	1				cad cad	1 <u>1</u>	€ 810,00	€ 810,00

012	Fornitura e posa in opera di porte interne scorrevoli per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90x210 cm	0				cad cad	<u>0</u> 0	€ 740,00	€ 0,00
DAX.0A.c	Assistenza muraria alla posa di serramenti: falsistipiti di porte interne. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	3				cad cad	<u>3</u> 3	€ 49,00	€ 147,00
DAX.0A.f	Assistenza muraria alla posa di serramenti: guide e carter per porte scorrevoli esterne ad anta. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte..	0				cad cad	<u>0</u> 0	€ 90,00	€ 0,00
F.009	Compenso a corpo per manutenzione e adeguamento delle finestre esistenti, comprendente smontaggio, carteggiatura, riverniciatura. Inversione delle ante dalla finestra nord a quella est e viceversa per adeguamento alla diversa distribuzione dei locali.	1				cad cad	<u>1</u> 1	€ 900,00	€ 900,00

015	Smantellamento, rimozione e trasporto in discarica autorizzata dei sanitari esistenti e della rete di carico e scarico da sostituire	5					cad cad	<u>5</u> 5	€ 63,00	€ 315,00
016	Smontaggio e rimontaggio di radiatore esistente, compresa verniciatura, sostituzione di valvola termostattabile, di detentore, di valvolino di sfiato aria e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte	3					cad cad	<u>3</u> 3	€ 225,00	€ 675,00
016.1	Compenso a corpo per modifiche agli impianti di alimentazione dei radiatori esistenti, conseguenti alla necessità di invertire la collocazione dei medesimi in funzione della diversa distribuzione dei locali	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 320,00	€ 320,00
017	Fornitura e posa in opera di scaldabagno elettrico da 50 litri	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 450,00	€ 450,00
IM-2.03	Lavabo ergonomico per disabili. Fornitura e installazione di lavabo ergonomico per disabili tipo Dolomite serie Atlantis 670x600 o PONTE GIULIO - mod Rossari o tipo equivalente, con appoggiagomiti e paraspruzzi, nella versione ad installazione fissa, in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) completo di: gruppo lavabo cromato con leva clinica, completo di rompigetto, asta di comando scarico e pilette Ø 1"1/4; sifone ad incasso da 1"1/4; rubinetti di intercettazione sottolavello e tubazioni in rame di collegamento; flessibili, rosette, viti e tasselli; tubazioni di scarico DN 40, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, fino alla rete di distribuzione principale, specchiera inclinabile 650x650, il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, della mensola di supporto, dei fissaggi, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il lavabo funzionante e collaudabile. Completano la fornitura n° 2 rubinetti con attacco portagomma, diam. 1/2" (uno per l'acqua calda e uno per l'acqua fredda) da installare sotto a lavabo.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 504,00	€ 504,00
IM-2.04	Vaso igienico per disabili. Fornitura e installazione di Vaso a igienico per disabili tipo Dolomite serie Atlantis o PONTE GIULIO - mod. Rossari, o tipo equivalente, altezza 500 mm e lunghezza 800 mm dalla parete, a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) con catino allungato, con scarico a parete o pavimento come da indicazioni della DL, completo di cassetta di scarico a zaino in porcellana vetrificata bianca data in opera collegata alla rete idrica, completa di batteria di scarico con comando a parete nella versione ad incasso, alimentazione in tubo di rame cromato e rubinetto di intercettazione; completo di tubo di raccordo con rosone e morsetto; viti e tasselli; tubazioni di scarico DN 110, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, fino alla rete di scarico principale; completo di miscelatore termostatico e doccetta a parete e relativi collegamenti alle reti di acqua calda e fredda; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il vaso funzionante e collaudabile.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 990,00	€ 990,00
IM-2.05	Complesso di corrimani ed ausiliari per disabili Fornitura e installazione di: Complesso di corrimani ed ausiliari per disabili nella versione in acciaio con rivestimento in nylon poliammide Ø 3,5 cm, tipo Dolomite serie Atlantis, completo di n° 2 maniglione perimetrale, n° 1 portarotolo, n° 1 maniglione d'accostamento lavabo; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte completo sia di curve terminali antinfortunio sia di staffaggi, e quant'altro necessario per rendere il tutto funzionante.	1					cad cad	<u>1</u> 1	€ 720,00	€ 720,00
021	Fornitura e posa di lavabo con semicolonna completo di miscelatore con comando a pulsante temporizzato regolabile, sifone, fissaggio a parete, rubinetti di arresto, flessibili di collegamento idrico, accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI mod. colibri 2 dim. 650x 480									

		1				cad	1		
						cad	1	€ 310,00	€ 310,00
F.007	Lavabo in ceramica con smalto antibatterico, con installazione del tipo sospeso, marca Catalano modello ZERO codice 1150ZEDUP00 (due vasche) di dimensioni 150x50 cm., corredato di sostegno per lavabo, completo di n°2 pulsanti temporizzato regolabili, sifoni, fissaggio a parete, rubinetti di arresto, flessibili di collegamento idrico.	1				cad	1	€ 1.330,87	€ 1.330,87
022	Fornitura e posa di wc di tipo a terra completo di cassetta di scarico esterna, sedile in plastica pesante, sistema di fissaggio, accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI modello COLIBRI' 2	1				cad	1	€ 525,00	€ 525,00
024	Fornitura e posa di piletta di scarico a pavimento in acciaio inox, sifonata, con scarico diam. 50 mm	2				cad	2	€ 67,00	€ 134,00
025	Fornitura e posa di rubinetto portagomma diam. ½" completo di blocco a lucchetto	1				cad	1	€ 25,00	€ 25,00
IM-2.012.p	Fornitura e installazione di: Cassetta con collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta tipo Caleffi serie 360, o tipo equivalente; corpo in lega antidezincificazione, pressione d'esercizio 10 bar, campo di temperatura 5-100 °C. interasse derivazione 35 mm. Essenzialmente costituiti da: coppia di collettori serie 354; coppia di supporti in acciaio inox codice 360210; cassetta di contenimento codice 360032 (320x250x90), con coperchio; valvole d'intercettazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni filettate, dei pezzi di raccordo, i fissaggi e, il materiale di consumo a) Collettore freddo 6 attacchi + Collettore caldo 3 attacchi	1				cad	1	€ 160,00	€ 160,00
IM-2.06.a	Fornitura e posa di: Tubazione in polietilene multistrato in metallo e polimero, tipo Rehau serie Rautitan stabil, o tipo equivalente, PN 10, idoneo per rete di adduzione acqua, con guaina d'isolamento in PE con foglio PE coestruso resistente allo strappo e al calpestio, completa di pezzi speciali di montaggio quali curve, riduzioni, derivazioni, etc., staffaggi di qualunque natura per fissaggio a parete, a solai, a strutture metalliche o per riporto a terra. Misure nette geometriche dell'asse delle tubazioni compresi i suddetti pezzi speciali, che si intendono remunerati nel prezzo, ed esclusa qualsivoglia maggiorazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi, i sostegni e il materiale di consumo. a) d 20 mm = diametro nominale 15 (½"), spessore isolamento 6 mm	54				m	54		
IM-2.07.b	Fornitura e posa di: Tubazione in polietilene multistrato in metallo e polimero, tipo Rehau serie Rautitan stabil, o tipo equivalente, PN 10, idoneo per rete di adduzione acqua, completa di pezzi speciali di montaggio quali curve, riduzioni, derivazioni, etc., staffaggi di qualunque natura per fissaggio a parete, a solai, a strutture metalliche o per riporto a terra. Misure nette geometriche dell'asse delle tubazioni compresi i suddetti pezzi speciali, che si intendono remunerati nel prezzo, ed esclusa qualsivoglia maggiorazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi, i sostegni e il materiale di consumo. b) d 25 mm = diametro nominale 20 (¾"); spessore 3,7 mm	8				m	8	€ 12,00	€ 96,00

IM-2.09.a	Fornitura e posa di: Tubazione di scarico, per la realizzazione della rete scarico condensa o dei collettori orizzontali sottotraccia a pavimento al piano terra, in polipropilene autoestinguento, con giunzioni a bicchiere, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, o tipo equivalente; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, dei pezzi speciali, delle braghe, il materiale di consumo, le cuffie di aspirazione per la colonna di ventilazione, il materiale di consumo e quant'altro necessario per arrivare ai pozzetti d'ispezione esterni, questi esclusi. a) DN 50	21				m m	21 21	€ 15,50	€ 325,50
IM-2.09.a	Fornitura e posa di: Tubazione di scarico, per la realizzazione della rete scarico condensa o dei collettori orizzontali sottotraccia a pavimento al piano terra, in polipropilene autoestinguento, con giunzioni a bicchiere, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, o tipo equivalente; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, dei pezzi speciali, delle braghe, il materiale di consumo, le cuffie di aspirazione per la colonna di ventilazione, il materiale di consumo e quant'altro necessario per arrivare ai pozzetti d'ispezione esterni, questi esclusi. a) DN 110	9				m m	9 9	€ 23,00	€ 207,00
IM-2.19	Impatto sulla rete esistente per collegare il nuovo blocco servizi all'impianto esistente; il tutto realizzato a perfetta regola d'arte compreso l'onere dei tagli, dei ripristini, delle giunzioni, delle saldature, delle tubazioni per arrivare ai punti di consegna previsti in loco, il materiale di consumo, le eventuali valvole d'intercettazione e quant'altro necessario per rendere ogni collegamento funzionante e collaudabile.	1				cad cad	1 1	€ 90,00	€ 90,00
IM-2.20	Allacciamento scarichi alla rete esistente; il tutto realizzato a perfetta regola d'arte compreso l'onere dei tagli, dei ripristini, delle giunzioni, delle saldature, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il collegamento funzionante e collaudabile nel rispetto delle prescrizioni del gestore.	1				cad cad	1 1	€ 225,00	€ 225,00
028.4	Fornitura e posa di accessori di completamento servizi igienici quali n. 2 portarotolo in lamiera verniciata, fissaggio a muro mediante tasselli ad espansione per rotoli di circa 1 kg marca MAR PLAST, n. 2 scopino per wc in plastica marca SANIPLAST, n. 4 dispenser sapone liquido in acciaio inox, capacità 1,2 l. marca MAR PLAST, n. 3 distributori di asciugamani di carta, n. 1 specchi con vetro antinfortunistico dim. 457x710 completo di cornice in acciaio inox marca PONTEGIULIO	1				cad cad	1 1	€ 510,00	€ 510,00
014.4	Assistenza muraria all'installazione di apparecchi idro-igienico-sanitari (vasi, bidet, lavabi, vasche, docce, lavelli, scaldabagni, pompe, ecc.) comprese reti di alimentazione, distribuzione e scarico, queste fino alle colonne, a corpo sul prezzo dell'impianto e all'installazione di impianti di riscaldamento, tubazioni, eventuali elettropompe di circolazione e ogni altro apparecchio, tracce, apertura di passaggi o forometrie	1				corpo corpo	1 1	€ 600,00	€ 600,00
31	Smantellamento impianti elettrici esistenti a servizio delle aree oggetto di intervento, compreso le condutture installate nelle tubazioni incassate o a vista, con la sola esclusione di quelle utilizzabili per l'alimentazione degli impianti elettrici a servizio della nuova distribuzione degli spazi.	1				corpo corpo	1 1	€ 270,00	€ 270,00

E.034	Fornitura e installazione di centralino bagni (CE-B) completo di sezionatore generale unipolare, interruttore unipolare per linea illuminazione, interruttore unipolare per linea prese e interruttore unipolare per linea scaldabagno. Carpenteria in materiale plastivo, dim. 248x195x26 mm, 8 moduli portella trasparente, installazione da incasso, grado di protezione IP44	1				cad	1		€ 136,00	€ 136,00
025129b	Cassetta di derivazione da parete a vista con 4 finestre, da parete vuota, in lega leggera, grado di protezione IP 54, inclusi accessori standard per giunzione cavi e serraggio tubi, delle dimensioni di: 125 x 125 x 65 mm	2				cad	2		€ 49,00	€ 98,00
015001a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo	9				cad	9		€ 20,00	€ 180,00
015002a	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore	6				cad	6		€ 24,50	€ 147,00
015001a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55	2				cad	2		€ 24,00	€ 48,00
025113c	Tubo protettivo flessibile serie pesante in polipropilene autoestinguente e autorinvenente per edilizia prefabbricata, conforme CEI EN 50086, del Ø nominale di: 25 mm	30				m	30		€ 0,70	€ 21,00
E.039	Lampada di emergenza con autonomia 60 minuti. 730 lm	2				cad	2		€ 141,00	€ 282,00
045160c	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismaticizzato internamente, installata a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade LED temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a. monolampada: lunghezza 1.600 mm, 24 W, 3.890 lm	3				cad	3		€ 125,00	€ 375,00

E.029	Apparecchio illuminante a parete con lampada a sorgente led 20W, 4000°K, corpo in metallo e diffusore in materiale termoplastico, 1150lm.	4				cad cad	4 4	€ 68,00	€ 272,00
015003o	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola, comando interruttore nella stessa custodia	5				cad cad	5 5	€ 39,00	€ 195,00
015003n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola	1				cad cad	1 1	€ 32,00	€ 32,00
015051h	Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V tipo da incasso serie componibile 2P+T 10 + 16 A tipo UNEL	1				cad cad	1 1	€ 42,00	€ 42,00
015007d	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante	1				cad cad	1 1	€ 47,00	€ 47,00
035287a	Pannello remoto per ripetizione allarme da relè di controllo di isolamento, segnalazione di allarme ottica ed acustica, tasti di prova e tacitazione allarme, in opera su scatola da incasso questa inclusa, tensione nominale: 230 V c.a.	1				cad cad	1 1	€ 157,00	€ 157,00
013.2	Assistenza muraria alla installazione di impianti elettrici, apertura e chiusura tracce, dismissione impianto esistente, realizzazione di forometrie. Per gli impianti sottotraccia ed esclusi gli impianti a vista.	1				cad cad	1 1	€ 180,00	€ 180,00
033	Rilascio della dichiarazione di conformità degli impianti elettrici di nuova realizzazione, ai sensi del D.M. 37/08 completa degli allegati obbligatori quali: iscrizione camera di commercio, relazione tipologica dei materiali utilizzati, elaborati grafici "As Built" a firma del responsabile tecnico della ditta e compreso progetto esecutivo del nuovo impianto a firma di tecnico abilitato	1				cad cad	1 1	€ 180,00	€ 180,00
Totale Lavori									€ 23.445,78
Oneri per la sicurezza									€ 1.100,00
Importo Totale									€ 24.545,78

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ISTITUTO MAGNAGHI - SUCCURSALE – SALSOMAGGIORE

<									
C.M.E. Rifacimento servizi igienici Magnaghi Succursale - Salsomaggiore - Piano Terra									
	descrizione	n.	lunghezza	larghezza	altezza	U.M.	quantità	prezzo unitario	importo totale
002	Smontaggio di porta interna inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	5 1	0,70 1,25		2,10 2,30	mq mq	7,35 2,88 10,23	€ 14,00	€ 143,15
004	Tiro in alto o calo in basso di materiali compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compenso alle discariche autorizzate per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	1				mc	1 1,00	€ 72,00	€ 72,00
F.001	Riquadratura e adeguamento o irrobustimento di spallette esistenti di porte e/o finestre per adeguamento alle nuove dimensioni delle porte di progetto	5				cad cad	5,00 5,00	€ 72,00	€ 360,00
A05.004.010.c	Muratura in mattoni e malta dello spessore di una testa, retta o curva ed a qualsiasi, altezza compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammassature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni semipieni doppioUNI	1	1,60	2,30 varie	1,00	mq mq mq	3,68 1 4,68	€ 31,00	€ 145,08
A08.001.005.c	Intonaco grezzo, rustico o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide: per interni su pareti verticali: con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	1	1,60	2,30 varie	1,00	mq mq	3,68 2,00 5,68	€ 16,50	€ 93,72
A08.004.005.c	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali. con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	2 2 2	1,60 0,30 0,80	0,50 0,50 1,20 varie	1,00 1,00 1,00	mq mq mq mq	1,6 0,3 1,92 2,00 5,82	€ 21,50	€ 125,13
e	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione di guaina liquida tipo Mapelastick, cementizia, bicomponente elastica flessibile, previa preparazione del fondo e pulizia, applicando il prodotto con spessore minimo 3 mm, e finito a spatola. Da porsi in opera a due mani con interposizione di armatura di rinforzo con rete in fibra di vetro resistente a maglia di circa 4,5x4 mm sormontando i bordi della stessa per circa 15 cm sulle pareti. spessore 3 mm		5,00	1,00		mq mq	5,00 5,00	€ 22,50	€ 112,50

F.011	Compenso per copertura del rivestimento ceramico esistente comprendente lavaggio e sgrassatura del medesimo, applicazione di aggrappante tipo ECOPRIM GRIP MAPEI o equivalente, stabilitura fine e rasatura, applicazione di tinteggio a base di smalti all'acqua a tre mani.	75					mq mq	75,00 75,00	€ 30,00	€ 2.250,00
B01075	Raschiatura di vecchie tinteggiate a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	3 1 1 1 1	4,00 3,30 16,70 6,00 20,50	0,50 1,50 1,50 1,50 1,00			mq mq mq mq mq	6,00 4,95 25,05 9,00 20,50 65,50	€ 3,90	€ 255,45
A20.001.005	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	3 1 1 1 1 2 2 2	4,00 3,30 16,70 6,00 20,50 1,60 0,30 0,80	0,50 1,50 1,50 1,50 1,00 0,50 0,50 1,20 varie		1,00 1,00 1,00	mq mq mq mq mq mq mq mq mq	6,00 4,95 25,05 9,00 20,50 1,6 0,3 1,92 2,00 71,32	€ 1,70	€ 121,24
A20.010.005.c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: con idropittura lavabile	3 1 1 1 1 2 2 2	4,00 3,30 16,70 6,00 20,50 1,60 0,30 0,80	0,50 1,50 1,50 1,50 1,00 0,50 0,50 1,20 varie		1,00 1,00 1,00	mq mq mq mq mq mq mq mq mq	6,00 4,95 25,05 9,00 20,50 1,6 0,3 1,92 2,00 71,32	€ 7,20	€ 513,50
010.1	Fornitura e posa in opera di porte interne, per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L. complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 70-80x210 cm	5					cad cad	5 5	€ 540,00	€ 2.700,00
010.2	Fornitura e posa in opera di porte interne, per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L. complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90-100x210 cm	0					cad cad	0 0	€ 630,00	€ 0,00
011	Fornitura e posa in opera di porta interna per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L., complete di ferramenta e serratura, con maniglia esterna e maniglione antipánico interno, modello push bar/touch bar, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90x210	0					cad cad	0 0	€ 810,00	€ 0,00

012	Fornitura e posa in opera di porte interne scorrevoli per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90x210 cm	1				cad cad	<u>1</u> 1	€ 740,00	€ 740,00
DAX.0A.c	Assistenza muraria alla posa di serramenti: falsistipiti di porte interne. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	5				cad cad	<u>5</u> 5	€ 49,00	€ 245,00
DAX.0A.f	Assistenza muraria alla posa di serramenti: guide e carter per porte scorrevoli esterne ad anta. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte..	1				cad cad	<u>1</u> 1	€ 90,00	€ 90,00

15	Smantellamento, rimozione e trasporto in discarica autorizzata dei sanitari esistenti e della rete di carico e scarico da sostituire	8				cad cad	<u>8</u> 8	€ 63,00	€ 504,00
16	Smontaggio e rimontaggio di radiatore esistente, compresa verniciatura, sostituzione di valvola termostattizzabile, di detentore, di valvolino di sfiato aria e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte	1				cad cad	<u>1</u> 1	€ 225,00	€ 225,00
17	Fornitura e posa in opera di scaldabagno elettrico da 50 litri	1				cad cad	<u>1</u> 1	€ 450,00	€ 450,00
021	Fornitura e posa di lavabo con semicolonna completo di miscelatore con comando a pulsante temporizzato regolabile, sifone, fissaggio a parete, rubinetti di arresto, flessibili di collegamento idrico, accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI mod. colibri 2 dim. 650x 480	2				cad cad	<u>2</u> 2	€ 310,00	€ 620,00
022	Fornitura e posa di wc di tipo a terra completo di cassetta di scarico esterna, sedile in plastica pesante, sistema di fissaggio, accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI modello COLIBRI' 2	5				cad cad	<u>5</u> 5	€ 525,00	€ 2.625,00
024	Fornitura e posa di piletta di scarico a pavimento in acciaio inox, sifonata, con scarico diam. 50 mm	1				cad cad	<u>1</u> 1	€ 67,00	€ 67,00
025	Fornitura e posa di rubinetto portagomma diam. ½" completo di blocco a lucchetto	1				cad cad	<u>1</u> 1	€ 25,00	€ 25,00
F.012	Compenso a corpo per collegamento dei sanitari di nuova installazione alle linee di alimentazione esistenti. Per tutti i sanitari di nuova installazione.	1				corpo corpo	1 1	€ 400,00	€ 400,00
F.013	Compenso a corpo per collegamento dei sanitari di nuova installazione alle linee di scarico esistenti. Per tutti i sanitari di nuova installazione.	1				corpo corpo	<u>1</u> 1	€ 500,00	€ 500,00
028.2	Fornitura e posa di accessori di completamento servizi igienici quali n. 5 portarotolo in lamiera verniciata, fissaggio a muro mediante tasselli ad espansione per rotoli di circa 1 kg marca MAR PLAST, n. 5 scopino per wc in plastica marca SANIPLAST, n. 2 dispenser sapone liquido in acciaio inox, capacità 1,2 l. marca MAR PLAST, n. 2 distributori di asciugamani di carta, n. 2 specchi con vetro antiriflesso dim. 457x710 completo di cornice in acciaio inox marca PONTEGIULIO	1				cad cad	<u>1</u> 1	€ 700,00	€ 700,00

014.2	Assistenza muraria all'installazione di apparecchi idro-igienico-sanitari (vasi, bidet, lavabi, vasche, docce, lavelli, scaldabagni, pompe, ecc.) comprese reti di alimentazione, distribuzione e scarico, queste fino alle colonne, a corpo sul prezzo dell'impianto e all'installazione di impianti di riscaldamento, tubazioni, eventuali elettropompe di circolazione e ogni altro apparecchio, tracce, apertura di passaggi o forometrie	1				corpo corpo	<u>1</u> 1	€ 1.150,00	€ 1.150,00
31	Smantellamento impianti elettrici esistenti a servizio delle aree oggetto di intervento, compreso le condutture installate nelle tubazioni incassate o a vista, con la sola esclusione di quelle utilizzabili per l'alimentazione degli impianti elettrici a servizio della nuova distribuzione degli spazi.	1				corpo corpo	<u>1</u> 1	€ 270,00	€ 270,00
025129b	Cassetta di derivazione da parete a vista con 4 finestre, da parete vuota, in lega leggera, grado di protezione IP 54, inclusi accessori standard per giunzione cavi e serraggio tubi, delle dimensioni di: 125 x 125 x 65 mm	3				cad cad	<u>3</u> 3	€ 49,00	€ 147,00
E.039	Lampada di emergenza con autonomia 60 minuti. 730 lm	2				cad cad	<u>2</u> 2	€ 141,00	€ 282,00
045160c	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismatico internamente, installata a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade LED temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a. monolampada: lunghezza 1.600 mm, 24 W, 3.890 lm	5				cad cad	<u>5</u> 5	€ 125,00	€ 625,00
015003o	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola, comando interruttore nella stessa custodia	5				cad cad	<u>5</u> 5	€ 39,00	€ 195,00
015003n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola	1				cad cad	<u>1</u> 1	€ 32,00	€ 32,00
015051h	Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V tipo da incasso serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL	1				cad cad	<u>1</u> 1	€ 42,00	€ 42,00
Totale Lavori									€ 16.825,78
Oneri per la sicurezza									€ 500,00
Importo Totale									€ 17.325,78

C.M.E. Rifacimento servizi igienici Magnaghi Succursale - Salsomaggiore - Piano Primo										
	descrizione	n.	lunghezza	larghezza	altezza	U.M.	quantità	prezzo unitario	importo totale	
F.019	Compenso a corpo per intervento complessivo di sostituzione turca esistente con vaso igienico, comprendente le seguenti lavorazioni: rimozione turca esistente comprese tubazioni di scarico e alimentazione, demolizione della pavimentazione in gres per una superficie di circa 1 mq e relativo sottofondo, rimozione rivestimento in gres/ceramica per una altezza di circa 40-60 cm su tutto il perimetro del vano wc, ripristino della pavimentazione con riempimento dell'alloggiamento della turca, impermeabilizzazione con guaina liquida tipo mapelastoc risvoltata per almeno 20 cm sulle pareti, rifacimento della pavimentazione in gres porcellanato in piastrelle di prima scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL ; ripristino del rivestimento con piastrelle in gres porcellanato; Fornitura e posa di wc di tipo sospeso completo di cassetta di scarico esterna, sedile in plastica pesante, sistema di fissaggio a parete accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI modello COLIBRI' o equivalente. Compreso allontanamento e smaltimento delle macerie e oneri di discarica e piccoli ripristini.	5					cad cad	5 5	€ 850,00	€ 4.250,00
Totale Lavori									€ 4.250,00	
Oneri per la sicurezza									€ 200,00	
Importo Totale									€ 4.450,00	

IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI	€ 21.075,78
IMPORTO COMPLESSIVO ONERI DELLA SICUREZZA	€ 700,00
TOTALE LAVORI E ONERI DELLA SICUREZZA	€ 21.775,78

Provincia di Parma
 Lavori di manutenzione straordinaria
 Rifacimento servizi igienici istituti vari - 2020

QUADRO RIEPILOGATIVO LAVORI

01	Liceo Marconi	Parma	P. Secondo	49.255,65	1.500,00	50.755,65
02	ITSOS Gadda succ.	Langhirano	P. Secondo	49.420,12	1.500,00	50.920,12
03.1	Ist. Galilei	San Secondo P.se	P. Secondo	42.057,85	1.500,00	43.557,85
03.2	Ist. Galilei	San Secondo P.se	P.Terra	3.400,00	200,00	3.600,00
04	IPSIA Levi	Parma	P.Terra	47.344,82	1.500,00	48.844,82
05.1	Magnaghi succ.	Salsomaggiore	P.Terra	16.825,78	500,00	17.325,78
05.2	Magnaghi succ.	Salsomaggiore	P.Primo	4.250,00	200,00	4.450,00
06	Magnaghi sede	Salsomaggiore	P.Primo	23.445,78	1.100,00	24.545,78
				236.000,00	8.000,00	244.000,00

CAT. OG1	CAT. OG11
27.411,35	23.344,30
25.546,77	25.373,35
23.252,29	20.305,56
1.694,12	1.905,88
30.714,03	18.130,79
8.722,50	8.603,28
2.094,12	2.355,88
12.871,64	11.674,14
132.306,82	111.693,18



**PROVINCIA
DI PARMA**

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO

U.O. EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO

Viale MArtiri della Libertà n°15 - 43123 Parma

Responsabile unico del procedimento
ing. PAOLA CASSINELLI

Progettazione
ing. GIOVANNI FRATI

Coordinatore per la Sicurezza in progettazione ed
esecuzione
ing. GIOVANNI FRATI

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI ISTITUTI VARI**

PROGETTO ESECUTIVO

revisione	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:
00	Settembre 2020	emissione	G. Frati	G. Frati	P. Cassinelli
01					
02					
03					
04					
05					

titolo elaborato:

**QUADRO D'INCIDENZA DELLA
MANODOPERA**

TAVOLA:

Serie	Numero
0	5
scala	

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA								
	descrizione	U.M.	quantità	prezzo unitario	importo totale	% incidenza manodopera	importo manodopera	
001	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il gradino, il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	mq mq mq mq mq mq mq	38,92 39,30 35,00 64,00 16,00 0,00 193,22	€ 18,00	€ 3.477,96	79%	€ 2.747,59	
B01.016.075	Demolizione di sottofondo in malta cementizia Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	mc mc mc mc mc mc mc	2,33 2,36 2,10 6,40 0,96 0,00 14,15	€ 69,00	€ 976,35	79%	€ 771,32	
B01.004.015.b	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni forati Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	mq mq mq mq mq mq mq	36,23 27,45 23,12 5,58 39,60 0,00 131,98	€ 7,90	€ 1.042,64	79%	€ 823,69	
002	Smontaggio di porta interna inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	mq mq mq mq mq mq mq	23,91 20,37 15,12 15,12 5,75 10,23 90,50	€ 14,00	€ 1.267,00	79%	€ 1.000,93	
003	Demolizione di rivestimento in ceramica Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	mq mq mq mq mq mq mq	171,49 143,42 72,00 121,50 61,60 0,00 570,01	€ 11,70	€ 6.669,12	79%	€ 5.268,60	

004	<p>Tiro in alto o calo in basso di materiali compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica.</p> <p>Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compenso alle discariche autorizzate per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	<p>mc mc mc mc mc mc mc mc</p>	<p>16,00 14,00 11,00 17,00 9,00 1,00 <u>68,00</u></p>	<p>€ 72,00</p>	<p>€ 4.896,00</p>	<p>75%</p>	<p>€ 3.672,00</p>
A04.01.005.c	<p>Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento tipo 32.5 ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfranchi, ecc., battuto o spianato anche con pendenze: con argilla espansa</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	<p>mc mc mc mc mc mc mc mc</p>	<p>2,33 2,36 2,10 6,40 0,96 0,00 <u>14,15</u></p>	<p>€ 270,00</p>	<p>€ 3.820,50</p>	<p>40%</p>	<p>€ 1.528,20</p>
F.001	<p>Riquadratura e adeguamento o irrobustimento di spallette esistenti di porte e/o finestre per adeguamento alle nuove dimensioni delle porte di progetto</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	<p>cad cad cad cad cad cad cad cad</p>	<p>2,00 7,00 10,00 6,00 3,00 5,00 <u>33,00</u></p>	<p>€ 72,00</p>	<p>€ 2.376,00</p>	<p>78%</p>	<p>€ 1.853,28</p>
A05.004.010.c	<p>Muratura in mattoni e malta dello spessore di una testa, retta o curva ed a qualsiasi, altezza compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammassature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni semipieni doppioUNI</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	<p>mq mq mq mq mq mq mq mq</p>	<p>39,59 10,94 35,3 29,08 23,6 4,68 <u>143,19</u></p>	<p>€ 31,00</p>	<p>€ 4.438,89</p>	<p>41%</p>	<p>€ 1.819,94</p>
A08.001.005.c	<p>Intonaco grezzo, rustico o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide: per interni su pareti verticali: con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	<p>mq mq mq mq mq mq mq mq</p>	<p>21,63 13,83 48,8 34,96 13,88 5,68 <u>138,78</u></p>	<p>€ 16,50</p>	<p>€ 2.289,87</p>	<p>74%</p>	<p>€ 1.694,50</p>
	<p>Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali. con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento</p>						

A08.004.005.c	<p>Massetto in sabbia, gesso, sabbia e cemento</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	mq mq mq mq mq mq mq	17,96 12,05 24,4 23,02 11,72 5,82 94,97	€ 21,50	€ 2.041,86	74%	€ 1.510,97
A15.001.015.a	<p>Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20/80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	mq mq mq mq mq mq mq	38,92 39,30 35,00 64,00 16,00 0,00 193,22	€ 10,80	€ 2.086,78	39%	€ 813,84
A15.001.015.b	<p>Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20/80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: per ogni centimetro in più</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	mq mq mq mq mq mq mq	116,75 117,90 105,00 192,00 48,00 0,00 579,65	€ 4,50	€ 2.608,43	31%	€ 808,61
e	<p>Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione di guaina liquida tipo Mapelastoc, cementizia, bicomponente elastica flessibile, previa preparazione del fondo e pulizia, applicando il prodotto con spessore minimo 3 mm, e finito a spatola. Da porsi in opera a due mani con interposizione di armatura di rinforzo con rete in fibra di vetro resistente a maglia di circa 4,5x4 mm sormontando i bordi della stessa per circa 15 cm sulle pareti. spessore 3 mm</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	mq mq mq mq mq mq mq	54,51 54,30 46,40 76,00 22,10 5,00 258,31	€ 22,50	€ 5.811,98	30%	€ 1.743,59
007	<p>Fornitura e posa di pavimento in gres porcellanato in piastrelle di prima scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto del sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: dimensioni 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	mq mq mq mq mq mq mq	38,92 39,30 35,00 64,00 16,00 0,00 193,22	€ 36,00	€ 6.955,92	27%	€ 1.878,10
F.011	<p>Compenso per copertura del rivestimento ceramico esistente comprendente lavaggio e sgrassatura del medesimo, applicazione di aggrappante tipo ECOPRIM GRIP MAPEI o equivalente, stabilitura fine e rasatura, applicazione di tinteggio a base di smalti all'acqua a tre mani.</p> <p>Magnaghi Succursale Salsom.</p>	mq mq	75,00 75,00	€ 30,00	€ 2.250,00	50%	€ 1.125,00

008	Fornitura e posa di rivestimento di gres porcellanato smaltato in piastrelle di prima scelta, ottenute per pressatura a massa unica omogenea, conforme alla norma UNI EN 14411, granigliato, posto in opera con idoneo collante con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura: 30 x 30 cm, finitura naturale, altezza 210 cm -220 cm Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	mq mq mq mq mq mq mq	167,20 159,03 114,20 149,00 71,42 0,00 <u>660,85</u>	€ 38,00	€ 25.112,30	38%	€ 9.542,67
B01075	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	mq mq mq mq mq mq mq	93,52 33,70 89,00 214,78 53,20 65,50 <u>549,70</u>	€ 3,90	€ 2.143,83	80%	€ 1.715,06
A20.001.005	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	mq mq mq mq mq mq mq	93,52 33,70 135,80 253,80 85,98 71,32 <u>674,12</u>	€ 1,70	€ 1.146,00	56%	€ 641,76
A20.010.005.c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: con idropittura lavabile Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	mq mq mq mq mq mq mq	93,52 33,70 135,80 253,80 85,98 71,32 <u>674,12</u>	€ 7,20	€ 4.853,66	60%	€ 2.912,20
010.1	Fornitura e posa in opera di porte interne, per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L. complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 70-80x210 cm Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	cad cad cad cad cad cad cad	7 7 9 7 1 5 <u>36</u>	€ 540,00	€ 19.440,00	28%	€ 5.443,20
010.2	Fornitura e posa in opera di porte interne, per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L. complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90-100x210 cm Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	cad cad cad cad cad cad cad	2 0 0 2 1 0 <u>5</u>	€ 630,00	€ 3.150,00	28%	€ 882,00

011	<p>Fornitura e posa in opera di porta interna per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, di colore a scelta della D.L., complete di ferramenta e serratura, con maniglia esterna e maniglione antipanico interno, modello push bar/touch bar, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90x210</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	<p>cad 1 cad 0 cad 0 cad 0 cad 1 cad 0 cad 2</p>	<p>€ 810,00</p>	<p>€ 1.620,00</p>	<p>28%</p>	<p>€ 453,60</p>
012	<p>Fornitura e posa in opera di porte interne scorrevoli per servizi, in alluminio, con pannelli e accessori vari, complete di ferramenta e serratura libero/occupato, date in opera finite e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dim. 90x210 cm</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	<p>cad 1 cad 4 cad 1 cad 1 cad 0 cad 1 cad 8</p>	<p>€ 740,00</p>	<p>€ 5.920,00</p>	<p>28%</p>	<p>€ 1.657,60</p>
DAX.0A.c	<p>Assistenza muraria alla posa di serramenti: falsistipiti di porte interne. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	<p>cad 10 cad 7 cad 9 cad 9 cad 3 cad 5 cad 43</p>	<p>€ 49,00</p>	<p>€ 2.107,00</p>	<p>76%</p>	<p>€ 1.601,32</p>
DAX.0A.e/f	<p>Assistenza muraria alla posa di serramenti: controtelai per porte scorrevoli a scomparsa ad anta. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte..</p> <p>Marconi Parma - e Gadda Langhirano - f Galilei San Secondo - f IPSIA Levi Parma - f Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom. - f</p>	<p>cad 1 cad 4 cad 1 cad 1 cad 0 cad 1</p>	<p>€ 130,00 € 90,00 € 90,00 € 90,00 € 90,00 € 90,00</p>	<p>€ 130,00 € 360,00 € 90,00 € 90,00 € 90,00</p>	<p>76%</p>	<p>€ 68,40</p>
F.009	<p>Compenso a corpo per manutenzione e adeguamento delle finestre esistenti, comprendente smontaggio, carteggiatura, riverniciatura. Inversione delle ante dalla finestra nord a quella est e viceversa per adeguamento alla diversa distribuzione dei locali.</p>	<p>cad 1 cad 1</p>	<p>€ 900,00</p>	<p>€ 900,00</p>	<p>70%</p>	<p>€ 630,00</p>

15	Smantellamento, rimozione e trasporto in discarica autorizzata dei sanitari esistenti e della rete di carico e scarico da sostituire Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	cad cad cad cad cad cad cad cad	14 20 12 8 5 8 67	€ 63,00	€ 4.221,00	76%	€ 3.207,96
16	Smontaggio e rimontaggio di radiatore esistente, compresa verniciatura, sostituzione di valvola termostattabile, di detentore, di valvolino di sfiato aria e tutto quanto per dare l'opera compiuta a regola d'arte Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	cad cad cad cad cad cad cad	3 4 3 3 3 1 17	€ 225,00	€ 3.825,00	73%	€ 2.792,25
16.1	Compenso a corpo per modifiche agli impianti di alimentazione dei radiatori esistenti, conseguenti alla necessità di invertire la collocazione dei medesimi in funzione della diversa distribuzione dei locali Magnaghi Sede Salsomaggiore	cad	1 1	€ 320,00	€ 320,00	70%	€ 224,00
17	Fornitura e posa in opera di scaldabagno elettrico da 50 litri Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	cad cad cad cad cad cad cad	1 1 1 1 1 0 5	€ 450,00	€ 2.250,00	22%	€ 495,00
IM-2.03	Lavabo ergonomico per disabili, Fornitura e installazione di lavabo ergonomico per disabili tipo Dolomite serie Atlantis 670x600 o PONTE GIULIO - mod Rossari o tipo equivalente, con appoggiagomiti e paraspruzzi, nella versione ad installazione fissa, in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) completo di: gruppo lavabo cromato con leva clinica, completo di rompigetto, asta di comando scarico e pilette Ø 1"1/4 ; sifone ad incasso da 1"1/4; rubinetti di intercettazione sottolavello e tubazioni in rame di collegamento; flessibili, rosette, viti e tasselli; tubazioni di scarico DN 40, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, fino alla rete di distribuzione principale, specchiera inclinabile 650x650, il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, della mensola di supporto, dei fissaggi, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il lavabo funzionante e collaudabile. Completano la fornitura n° 2 rubinetti con attacco portagomma, diam. ½" (uno per l'acqua calda e uno per l'acqua fredda) da installare sotto a lavabo. Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	cad cad cad cad cad cad cad cad	1 1 1 1 1 0 5	€ 504,00	€ 2.520,00	28%	€ 705,60
IM-2.04	Vaso igienico per disabili. Fornitura e installazione di Vaso a igienico per disabili tipo Dolomite serie Atlantis o PONTE GIULIO - mod. Rossari, o tipo equivalente, altezza 500 mm e lunghezza 800 mm dalla parete, a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) con catino allungato, con scarico a parete o pavimento come da indicazioni della DL, completo di cassetta di scarico a zaino in porcellana vetrificata bianca data in opera collegata alla rete idrica, completa di batteria di scarico con comando a parete nella versione ad incasso, alimentazione in tubo di rame cromato e rubinetto di intercettazione; completo di tubo di raccordo con rosone e morsetto; viti e tasselli; tubazioni di scarico DN 110, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, fino alla rete di scarico principale; completo di miscelatore termostatico e doccetta a parete e relativi collegamenti alle reti di acqua calda e fredda; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il vaso funzionante e collaudabile. Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo	cad cad cad	1 1 1				

	IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	cad cad cad cad	1 1 0 5	€ 990,00	€ 4.950,00	25%	€ 1.237,50
IM-2.05	Complesso di corrimani ed ausiliari per disabili Fornitura e installazione di: Complesso di corrimani ed ausiliari per disabili nella versione in acciaio con rivestimento in nylon poliammide Ø 3,5 cm, tipo Dolomite serie Atlantis, completo di n° 2 maniglioni perimetrale, n° 1 portarotolo, n° 1 maniglioni d'accostamento lavabo; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte completo sia di curve terminali antinfortunio sia di staffaggi, e quant'altro necessario per rendere il tutto funzionante. Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	cad cad cad cad cad cad cad	1 1 1 1 1 0 5	€ 720,00	€ 3.600,00	25%	€ 900,00
021	Fornitura e posa di lavabo con semicolonna completo di miscelatore con comando a pulsante temporizzato regolabile, sifone, fissaggio a parete, rubinetti di arresto, flessibili di collegamento idrico, accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI mod. colibri 2 dim. 650x 480 Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	cad cad cad cad cad cad cad	5 8 3 4 1 2 23	€ 310,00	€ 7.130,00	25%	€ 1.782,50
F.007	Lavabo in ceramica con smalto antibatterico, con installazione del tipo sospeso, marca Catalano modello ZERO codice 1150ZEDUP00 (due vasche) di dimensioni 150x50 cm., corredato di sostegno per lavabo, completo di n°2 pulsanti temporizzato regolabili, sifoni, fissaggio a parete, rubinetti di arresto, flessibili di collegamento idrico. Magnaghi Sede Salsomaggiore	cad cad	1 1	€ 1.330,87	€ 1.330,87	25%	€ 332,72
22	Fornitura e posa di wc di tipo a terra completo di cassetta di scarico esterna, sedile in plastica pesante, sistema di fissaggio a parete accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI modello COLIBRI' 2 Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	cad cad cad cad cad cad cad	7 6 5 4 1 5 28	€ 525,00	€ 14.700,00	25%	€ 3.675,00
22.1	Fornitura e posa di bidet a terra completo di miscelatore con comando a leva, sifone, fissaggio a parete, rubinetti di arresto, flessibili di collegamento idrico, accessori di montaggio e completamentocompleto, sistema di fissaggio a pavimento, accessori di montaggio e completamento Gadda Langhirano	cad cad	1 1	€ 310,00	€ 310,00	25%	€ 77,50
24	Fornitura e posa di piletta di scarico a pavimento in acciaio inox, sifonata, con scarico diam. 50 mm Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	cad cad cad cad cad cad cad	3 4 4 4 2 1 18	€ 67,00	€ 1.206,00	25%	€ 301,50
25	Fornitura e posa di rubinetto portagomma diam. ½" completo di blocco a lucchetto Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma	cad cad cad cad	3 4 4 2				

	Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.	cad cad cad	1 1 15	€ 25,00	€ 375,00	45%	€ 168,75	
IM-2.012	Fornitura e installazione di: Cassetta con collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta tipo Caleffi serie 360, o tipo equivalente; corpo in lega antidezincificazione, pressione d'esercizio 10 bar, campo di temperatura 5-100 °C. interasse derivazione 35 mm. Essenzialmente costituiti da: coppia di collettori serie 354; coppia di supporti in acciaio inox codice 360210; cassetta di contenimento codice 360032 (320x250x90), con coperchio; valvole d'intercettazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni filettate, dei pezzi di raccordo, i fissaggi e, il materiale di consumo a) Collettore freddo 7 attacchi + Collettore caldo 2 attacchi	cad cad cad cad cad cad cad cad cad cad	1 1 2 2 2 2 1 1 1	€ 160,00 € 236,00 € 171,00 € 150,00 € 128,00 € 214,00 € 150,00 € 160,00 € 160,00	€ 160,00 € 236,00 € 342,00 € 300,00 € 256,00 € 428,00 € 150,00 € 160,00 € 160,00	45% 45% 45% 45% 45% 45% 45% 45% 45%	€ 72,00 € 106,20 € 153,90 € 135,00 € 115,20 € 192,60 € 67,50 € 72,00 € 72,00	
F.012	Compenso a corpo per collegamento dei sanitari di nuova installazione alle linee di alimentazione esistenti. Per tutti i sanitari di nuova installazione. Magnaghi Succursale Salsom.	corpo	1	€ 1,00	€ 400,00	€ 400,00	58%	€ 232,00
F.013	Compenso a corpo per collegamento dei sanitari di nuova installazione alle linee di scarico esistenti. Per tutti i sanitari di nuova installazione. Magnaghi Succursale Salsom.	corpo	1	€ 1,00	€ 500,00	€ 500,00	58%	€ 290,00
IM-2.06.a	Fornitura e posa di: Tubazione in polietilene multistrato in metallo e polimero, tipo Rehau serie Rautitan stabil, o tipo equivalente, PN 10, idoneo per rete di adduzione acqua, con guaina d'isolamento in PE con foglio PE coestruso resistente allo strappo e al calpestio, completa di pezzi speciali di montaggio quali curve, riduzioni, derivazioni, etc., staffaggi di qualunque natura per fissaggio a parete, a solai, a strutture metalliche o per riporto a terra. Misure nette geometriche dell'asse delle tubazioni compresi i suddetti pezzi speciali, che si intendono remunerati nel prezzo, ed esclusa qualsivoglia maggiorazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi, i sostegni e il materiale di consumo. a) d 20 mm = diametro nominale 15 (1/2"), spessore isolamento 6 mm	m m m m m m m	126 151 112 100 54 0 543	€ 5,40	€ 2.932,20	40%	€ 1.172,88	
IM-2.07.b	Fornitura e posa di: Tubazione in polietilene multistrato in metallo e polimero, tipo Rehau serie Rautitan stabil, o tipo equivalente, PN 10, idoneo per rete di adduzione acqua, completa di pezzi speciali di montaggio quali curve, riduzioni, derivazioni, etc., staffaggi di qualunque natura per fissaggio a parete, a solai, a strutture metalliche o per riporto a terra. Misure nette geometriche dell'asse delle tubazioni compresi i suddetti pezzi speciali, che si intendono remunerati nel prezzo, ed esclusa qualsivoglia maggiorazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, i fissaggi, i sostegni e il materiale di consumo. b) d 25 mm = diametro nominale 20 (3/4"); spessore 3,7 mm	m m m m m m m	10 16 10 18 8 0 62	€ 12,00	€ 744,00	40%	€ 297,60	

IM-2.09.a	<p>Fornitura e posa di: Tubazione di scarico, per la realizzazione della rete scarico condensa o dei collettori orizzontali sottotraccia a pavimento al piano terra, in polipropilene autoestinguente, con giunzioni a bicchiere, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, o tipo equivalente; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, dei pezzi speciali, delle braghe, il materiale di consumo, le cuffie di aspirazione per la colonna di ventilazione, il materiale di consumo e quant'altro necessario per arrivare ai pozzetti d'ispezione esterni, questi esclusi. a)</p> <p>DN 50</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	m	33					
		m	38					
		m	19					
		m	30					
		m	21					
		m	0					
		m	141	€ 15,50	€ 2.185,50	40%	€ 874,20	
IM-2.09.a	<p>Fornitura e posa di: Tubazione di scarico, per la realizzazione della rete scarico condensa o dei collettori orizzontali sottotraccia a pavimento al piano terra, in polipropilene autoestinguente, con giunzioni a bicchiere, tipo Bampi serie Polo-Kal NG, o tipo equivalente; il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei fissaggi, dei pezzi speciali, delle braghe, il materiale di consumo, le cuffie di aspirazione per la colonna di ventilazione, il materiale di consumo e quant'altro necessario per arrivare ai pozzetti d'ispezione esterni, questi esclusi. a)</p> <p>DN 110</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	m	26					
		m	20					
		m	14					
		m	20					
		m	9					
		m	0					
		m	89	€ 23,00	€ 2.047,00	40%	€ 818,80	
IM-2.19	<p>Impatto sulla rete esistente, per collegare il nuovo blocco servizi all'impianto esistente; il tutto realizzato a perfetta regola d'arte compreso l'onere dei tagli, dei ripristini, delle giunzioni, delle saldature, delle tubazioni per arrivare ai punti di consegna previsti in loco, il materiale di consumo, le eventuali valvole d'intercettazione e quant'altro necessario per rendere ogni collegamento funzionante e collaudabile.</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	cad	2					
		cad	4					
		cad	2					
		cad	2					
		cad	1					
		cad	0					
		cad	11	€ 90,00	€ 990,00	76%	€ 752,40	
IM-2.20	<p>Allacciamento scarichi alla rete esistente; il tutto realizzato a perfetta regola d'arte compreso l'onere dei tagli, dei ripristini, delle giunzioni, delle saldature, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere il collegamento funzionante e collaudabile nel rispetto delle prescrizioni del gestore.</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	cad	1					
		cad	2					
		cad	3					
		cad	1					
		cad	1					
		cad	0					
		cad	8	€ 225,00	€ 1.800,00	76%	€ 1.368,00	
028	<p>Fornitura e posa di accessori di completamento servizi igienici quali n. 8 portarotolo in lamiera verniciata, fissaggio a muro mediante tasselli ad espansione per rotoli di circa 1 kg marca MAR PLAST, n. 8 scopino per wc in plastica marca SANIPLAST, n. 6 dispenser sapone liquido in acciaio inox, capacità 1,2 l. marca MAR PLAST, n. 4 distributori di asciugamani di carta, n. 4 specchi con vetro antinfortunistico dim. 457x710 completo di cornice in acciaio inox marca PONTEGIULIO</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano</p>	cad	1	€ 1.600,00	€ 1.600,00	50%	€ 800,00	
		cad	1	€ 1.800,00	€ 1.800,00	50%	€ 900,00	

	Galilei San Secondo	cad	1	€ 1.150,00	€ 1.150,00	50%	€ 575,00
	IPSIA Levi Parma	cad	1	€ 1.450,00	€ 1.450,00	50%	€ 725,00
	Magnaghi Sede Salsomaggiore	cad	1	€ 510,00	€ 510,00	50%	€ 255,00
	Magnaghi Succursale Salsom.	cad	1	€ 700,00	€ 700,00	50%	€ 350,00
014	Assistenza muraria all'installazione di apparecchi idro-igienico-sanitari (vasi, bidet, lavabi, vasche, docce, lavelli, scaldabagni, pompe, ecc.) comprese reti di alimentazione, distribuzione e scarico, queste fino alle colonne, a corpo sul prezzo dell'impianto e all'installazione di impianti di riscaldamento, tubazioni, eventuali elettropompe di circolazione e ogni altro apparecchio, tracce, apertura di passaggi o forometrie						
	Marconi Parma	corpo	1	€ 2.600,00	€ 2.600,00	60%	€ 1.560,00
	Gadda Langhirano	corpo	1	€ 2.600,00	€ 2.600,00	60%	€ 1.560,00
	Galilei San Secondo	corpo	1	€ 1.800,00	€ 1.800,00	60%	€ 1.080,00
	IPSIA Levi Parma	corpo	1	€ 1.800,00	€ 1.800,00	60%	€ 1.080,00
	Magnaghi Sede Salsomaggiore	corpo	1	€ 600,00	€ 600,00	60%	€ 360,00
	Magnaghi Succursale Salsom.	corpo	1	€ 1.150,00	€ 1.150,00	60%	€ 690,00
F.002	Demolizione e rifacimento completo di porzione di controsoffitto il lastre di cartongesso , presente al piano sottostante per l'esecuzione degli allacci alla dorsale di scarico orizzontale diam. 125 mm , sviluppo circa 8 metri, larghezza circa 80 cm. Compreso opere provvisoriale, trabattelli, allontanamento e smaltimento a rifiuto del cartongesso demolito, rifacimento del controsoffitto con lastre in cartongesso idrorepellente o in quadrotti dim. 60x60 in fibra minerale resistente all'umidità, ripristini e tinteggi della zona interessata dai di lavoro.						
	Marconi Parma	corpo	1				
		corpo	1	€ 720,00	€ 720,00	60%	€ 432,00
F.003	Compenso a corpo per parziale rimozione e adeguamento dei controsoffitti esistenti, con successivo adeguamento alle nuove dimensioni dei locali e integrazione dei pannelli mancanti e/o danneggiati.						
	Gadda Langhirano	corpo	1				
		corpo	1	€ 630,00	€ 630,00	60%	€ 378,00
31	Smantellamento impianti elettrici esistenti a servizio delle aree oggetto di intervento, compreso le condutture installate nelle tubazioni incassate o a vista, con la sola esclusione di quelle utilizzabili per l'alimentazione degli impianti elettrici a servizio della nuova distribuzione degli spazi.						
	Marconi Parma	corpo	1				
	Gadda Langhirano	corpo	1				
	Galilei San Secondo	corpo	1				
	IPSIA Levi Parma	corpo	1				
	Magnaghi Sede Salsomaggiore	corpo	1				
	Magnaghi Succursale Salsom.	corpo	1				
		corpo	6	€ 270,00	€ 1.620,00	70%	€ 1.134,00
E.034	Fornitura e installazione di centralino bagni (CE-B) completo di sezionatore generale unipolare, interruttore unipolare per linea illuminazione , interruttore unipolare per linea prese e interruttore unipolare per linea scaldabagno . Carpenteria in materiale plastivo , dim. 248x195x26 mm, 8 moduli portella trasparente, installazione da incasso, grado di protezione IP44						
	Marconi Parma	cad	2				
	Gadda Langhirano	cad	2				
	Galilei San Secondo	cad	3				
	IPSIA Levi Parma	cad	2				
	Magnaghi Sede Salsomaggiore	cad	1				
	Magnaghi Succursale Salsom.	cad	0				
		cad	10	€ 136,00	€ 1.360,00	50%	€ 680,00
025129b	Cassetta di derivazione da parete a vista con 4 finestre, da parete vuota, in lega leggera, grado di protezione IP 54, inclusi accessori standard per giunzione cavi e serraggio tubi, delle dimensioni di: 125 x 125 x 65 mm						
	Marconi Parma	cad	5				
	Gadda Langhirano	cad	5				
	Galilei San Secondo	cad	4				
	IPSIA Levi Parma	cad	4				
	Magnaghi Sede Salsomaggiore	cad	2				
	Magnaghi Succursale Salsom.	cad	3				
		cad	23	€ 49,00	€ 1.127,00	75%	€ 845,25

015001a	<p>Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	cad	17					
		cad	19					
		cad	2					
		cad	5					
		cad	9					
		cad	0					
		cad	52	€ 20,00	€ 1.040,00	66%	€ 686,40	
015002a	<p>Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	cad	11					
		cad	11					
		cad	10					
		cad	10					
		cad	6					
		cad	0					
		cad	48	€ 24,50	€ 1.176,00	66%	€ 776,16	
015001a	<p>Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	cad	3					
		cad	3					
		cad	18					
		cad	18					
		cad	2					
		cad	0					
		cad	44	€ 24,00	€ 1.056,00	66%	€ 696,96	
025113c	<p>Tubo protettivo flessibile serie pesante in polipropilene autoestinguente e autorinvenente per edilizia prefabbricata, conforme CEI EN 50086, del Ø nominale di: 25 mm</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	m	50					
		m	50					
		m	100					
		m	120					
		m	30					
		m	0					
		m	350	€ 0,70	€ 245,00	66%	€ 161,70	
E.039	<p>Lampada di emergenza con autonomia 60 minuti. 730 lm</p> <p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	cad	4					
		cad	5					
		cad	3					
		cad	3					
		cad	2					
		cad	2					
		cad	19	€ 141,00	€ 2.679,00	50%	€ 1.339,50	

045160c	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismatico internamente, installata a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade LED temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a. monolampada: lunghezza 1.600 mm, 24 W, 3.890 lm							
	Marconi Parma	cad	6					
	Gadda Langhirano	cad	8					
	Galilei San Secondo	cad	10					
	IPSIA Levi Parma	cad	10					
	Magnaghi Sede Salsomaggiore	cad	3					
	Magnaghi Succursale Salsom.	cad	5					
		cad	42	€ 125,00	€ 5.250,00	20%	€ 1.050,00	
E.029	Apparecchio illuminante a parete con lampada a sorgente led 20W, 4000°K, corpo in metallo e diffusore in materiale termoplastico, 1150lm.							
	Marconi Parma	cad	7					
	Gadda Langhirano	cad	6					
	Galilei San Secondo	cad	5					
	IPSIA Levi Parma	cad	4					
	Magnaghi Sede Salsomaggiore	cad	4					
	Magnaghi Succursale Salsom.	cad	0					
		cad	26	€ 68,00	€ 1.768,00	20%	€ 353,60	
015003o	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola, comando interruttore nella stessa custodia							
	Marconi Parma	cad	6					
	Gadda Langhirano	cad	5					
	Galilei San Secondo	cad	7					
	IPSIA Levi Parma	cad	7					
	Magnaghi Sede Salsomaggiore	cad	5					
	Magnaghi Succursale Salsom.	cad	5					
		cad	35	€ 39,00	€ 1.365,00	66%	€ 900,90	
015003n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola							
	Marconi Parma	cad	3					
	Gadda Langhirano	cad	3					
	Galilei San Secondo	cad	2					
	IPSIA Levi Parma	cad	5					
	Magnaghi Sede Salsomaggiore	cad	1					
	Magnaghi Succursale Salsom.	cad	1					
		cad	15	€ 32,00	€ 480,00	66%	€ 316,80	
015051h	Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V tipo da incasso serie componibile 2P+T 10 + 16 A tipo UNEL							
	Marconi Parma	cad	3					
	Gadda Langhirano	cad	2					
	Galilei San Secondo	cad	2					
	IPSIA Levi Parma	cad	5					
	Magnaghi Sede Salsomaggiore	cad	1					
	Magnaghi Succursale Salsom.	cad	1					
		cad	14	€ 42,00	€ 588,00	66%	€ 388,08	

015007d	<p>Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante</p>	<p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	<p>cad 1 cad 1 cad 1 cad 1 cad 1 cad 0 cad 5</p>	<p>€ 47,00</p>	<p>€ 235,00</p>	<p>50%</p>	<p>€ 117,50</p>
035287a	<p>Pannello remoto per ripetizione allarme da relè di controllo di isolamento, segnalazione di allarme ottica ed acustica, tasti di prova e tacitazione allarme, in opera su scatola da incasso questa inclusa, tensione nominale: 230 V c.a.</p>	<p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	<p>cad 1 cad 1 cad 1 cad 1 cad 1 cad 0 cad 5</p>	<p>€ 157,00</p>	<p>€ 785,00</p>	<p>50%</p>	<p>€ 392,50</p>
013	<p>Assistenza muraria alla installazione di impianti elettrici, apertura e chiusura tracce, dismissione impianto esistente, realizzazione di forometrie. Per gli impianti sottotraccia ed esclusi gli impianti a vista.</p>	<p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	<p>cad 1 cad 1 cad 1 cad 1 cad 1 cad 0</p>	<p>€ 1.350,00 € 1.350,00 € 360,00 € 360,00 € 180,00</p>	<p>€ 1.350,00 € 1.350,00 € 360,00 € 360,00 € 180,00</p>	<p>75% 75% 75% 75% 75%</p>	<p>€ 1.012,50 € 1.012,50 € 270,00 € 270,00 € 135,00</p>
033	<p>Rilascio della dichiarazione di conformità degli impianti elettrici di nuova realizzazione, ai sensi del D.M. 37/08 completa degli allegati obbligatori quali: iscrizione camera di commercio, relazione tipologica dei materiali utilizzati, elaborati grafici "As Built" a firma del responsabile tecnico della ditta e compreso progetto esecutivo del nuovo impianto a firma di tecnico abilitato</p>	<p>Marconi Parma Gadda Langhirano Galilei San Secondo IPSIA Levi Parma Magnaghi Sede Salsomaggiore Magnaghi Succursale Salsom.</p>	<p>cad 1 cad 1 cad 1 cad 1 cad 1 cad 0 cad 5</p>	<p>€ 180,00</p>	<p>€ 900,00</p>	<p>100%</p>	<p>€ 900,00</p>
032	<p>Manutenzione degli infissi esterni in legno, comprensiva di pulitura, smaltatura, riparazione o, se necessaria sostituzione, della parte meccanica e tutto quanto necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte</p>	<p>Marconi Parma</p>	<p>cad 1 cad 1</p>	<p>€ 700,00</p>	<p>€ 700,00</p>	<p>60%</p>	<p>€ 420,00</p>

F.019	<p>Compenso a corpo per intervento complessivo di sostituzione turca esistente con vaso igienico, comprendente le seguenti lavorazioni: rimozione turca esistente comprese tubazioni di scarico e alimentazione, demolizione della pavimentazione in gres per una superficie di circa 1 mq e relativo sottofondo, rimozione rivestimento in gres/ceramica per una altezza di circa 40-60 cm su tutto il perimetro del vano wc, ripristino della pavimentazione con riempimento dell'alloggiamento della turca, impermeabilizzazione con guaina liquida tipo mapelastisc rivoltata per almeno 20 cm sulle pareti, rifacimento della pavimentazione in gres porcellanato in piastrelle di prima scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL ; ripristino del rivestimento con piastrelle in gres porcellanato; Fornitura e posa di wc di tipo sospeso completo di cassetta di scarico esterna, sedile in plastica pesante, sistema di fissaggio a parete accessori di montaggio e completamento marca POZZI e GINORI modello COLIBRI' o equivalente. Compreso allontanamento e smaltimento delle macerie e oneri di scarica e piccoli ripristini.</p>						
		cad	4				
		cad	5				
	Galilei San Secondo		9	€ 850,00	€ 7.650,00	56%	€ 4.284,00

Totale Lavori	€ 236.000,00	45%	€ 106.188,90
----------------------	---------------------	------------	---------------------

Oneri per la sicurezza:

Marconi Parma	€ 1.500,00	45%	€ 675,00
Gadda Langhirano	€ 1.500,00	45%	€ 675,00
Galilei San Secondo	€ 1.700,00	45%	€ 765,00
IPSIA Levi Parma	€ 1.500,00	45%	€ 675,00
Magnaghi Sede Salsomaggiore	€ 1.100,00	45%	€ 495,00
Magnaghi Succursale Salsom.	€ 700,00	45%	€ 315,00
Totale Oneri della sicurezza	€ 8.000,00	45%	€ 3.600,00

Importo Totale	€ 244.000,00	di cui manodopera	€ 109.788,90
-----------------------	---------------------	--------------------------	---------------------



**PROVINCIA
DI PARMA**

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO
U.O. EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO
Viale MArtiri della Libertà n°15 - 43123 Parma

Responsabile unico del procedimento
ing. PAOLA CASSINELLI

Progettazione
ing. GIOVANNI FRATI

Coordinatore per la Sicurezza in progettazione ed
esecuzione
ing. GIOVANNI FRATI

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI ISTITUTI VARI**

PROGETTO ESECUTIVO

revisione	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:
00	Settembre 2020	emissione	G. Frati	G. Frati	P. Cassinelli
01					
02					
03					
04					
05					

titolo elaborato:

QUADRO ECONOMICO

TAVOLA:

Serie	Numero
0	6
scala	

Provincia di Parma
Lavori di manutenzione straordinaria
Rifacimento servizi igienici istituti vari - 2020

QUADRO ECONOMICO

A1	LAVORI A BASE D'ASTA	236.000,00
A2	ONERI PER LA SICUREZZA	8.000,00
A	LAVORI A BASE DI GARA	244.000,00
B1	IVA 10% SUI LAVORI	24.400,00
B2	SPESE TECNICHE	21.000,00
B3	CONTRIBUTO INARCASSA 4%	840,00
B4	IVA SU SPESE TECNICHE	4.804,80
B5	IMPREVISTI	563,20
B6	ART.113 DLGS 50/2016	4.392,00
B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	56.000,00
C	TOTALE FINANZIAMENTO (A+B)	300.000,00



**PROVINCIA
DI PARMA**

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO
U.O. EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO
Viale MArtiri della Libertà n°15 - 43123 Parma

Responsabile unico del procedimento
ing. PAOLA CASSINELLI

Progettazione
ing. GIOVANNI FRATI

Coordinatore per la Sicurezza in progettazione ed
esecuzione
ing. GIOVANNI FRATI

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI ISTITUTI VARI**

PROGETTO ESECUTIVO

revisione	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:
00	Settembre 2020	emissione	G. Frati	G. Frati	P. Cassinelli
01					
02					
03					
04					
05					

titolo elaborato:

PIANO SICUREZZA E COORDINAMENTO

TAVOLA:

Serie	Numero
-------	--------

0

7

scala

Sezione 1 - IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Dati identificativi del cantiere

Cantiere	
Denominazione del cantiere	Amm.ne Prov.le Parma - Ristrutturazione Servizi Igienici Istituti Vari

Ubicazione del cantiere	
Indirizzo	Parma, Langhirano, Salsomaggiore, San Secondo P.se

Committente	
Ragione sociale	Amministrazione Provinciale di Parma
Indirizzo	Viale Martiri della Libertà, 15
Comune	PARMA
Provincia	PR
Sede	PARMA
Telefono	0521 931111
Fax	
nella persona di	
Nominativo	Ing. Paola Cassinelli
Indirizzo	Viale Martiri della Libertà, 15
Città	PARMA
Provincia	PR
Telefono / Fax	
Partita IVA	
Codice fiscale	

Importi ed entità del cantiere	
Importo lavori	€ 236.000,00
Oneri della sicurezza	€ 8.000,00
Data presunta di inizio lavori	10.10.2020
Durata presunta dei lavori (gg)	40
N° massimo di lavoratori giornalieri	15
Entità presunta uomini/giorno	450

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E CONTESTO IN CUI SONO COLLOCATI I CANTIERI

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione degli interventi di ristrutturazione dei servizi igienici in vari Istituti dell'Amministrazione Provinciale di Parma e precisamente:

- Liceo Marconi - Parma;
- IPSIA Levi - Parma;
- ITSOS Gadda - Langhirano;
- ISIS Galilei - San Secondo P.se;
- Magnaghi Succursale - Salsomaggiore;
- Magnaghi Sede - Salsomaggiore;

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto e secondo le indicazioni riportate negli elaborati grafici e nel computo metrico estimativo.

Gli interventi comprendono opere di demolizione di pavimenti, sottofondi, rivestimenti, murature esistenti; la rimozione di sanitari esistenti e dei relativi impianti di alimentazione e scarico; la sostituzione di porte interne e la manutenzione di serramenti esterni, la rimozione degli impianti elettrici esistenti; la realizzazione di nuove murature, sottofondi, pavimenti, rivestimenti, intonaci, tinteggi, serramenti, impianti elettrici, impianti idrotermosanitari, la fornitura di ausili per disabili e di tutti gli accessori per rendere i locali pronti all'uso.

Gli interventi saranno realizzati all'interno di edifici scolastici in funzione, pertanto tutte le attività dovranno essere coordinate con la Direzione Lavori e con la Direzione Scolastica al fine di non arrecare disturbo o significative interferenze con le attività didattiche.

In particolare le opere di demolizione e di trasporto di materiali e attrezzature da e per il cantiere dovranno essere concordate e pianificate in specifici orari definiti in accordo con la DL e la Direzione scolastica.

Anche i percorsi di accesso del personale dell'impresa, saranno preliminarmente definiti e dovranno essere scrupolosamente rispettati durante tutta la durata dei lavori.

Particolare attenzione dovrà essere posta al rispetto delle prescrizioni di sicurezza riportate nel PSC e alle norme specifiche di tutela ai fini della emergenza COVID-19.

Rispetto a quanto definito negli elaborati di progetto, per ciascun intervento, dovranno essere eseguite attività preliminari per l'individuazione dei punti di intercettazione degli impianti (elettrici, idraulici e di riscaldamento) e degli scarichi, al fine di provvedere alla preventiva intercettazione degli stessi e alla messa in sicurezza dei locali interessati dai lavori e di quelli adiacenti.

Al fine di rispettare le tempistiche di intervento, sarà necessario intervenire su più complessi scolastici contemporaneamente.

Sezione 2 - FIGURE CON COMPITI DI SICUREZZA E SALUTE

Compiti delle figure coinvolte nell'organizzazione del cantiere

Ai fini di una migliore gestione del cantiere, si ritiene fondamentale la chiara definizione delle competenze delle figure presenti. Fermo restando gli obblighi previsti dalla normativa a capo delle singole figure, sono di seguito individuate le norme comportamentali per l'attuazione degli stessi.

Committente

- Invierà all'Azienda USL (U.O. Prevenzione e sicurezza) e al Dipartimento Territoriale Ispettorato del Lavoro la notifica preliminare ai sensi dell'art. 99 del D.Lgs.81/2008. Nel corso delle attività di cantiere valuterà se procedere alla sospensione dei lavori e l'eventuale allontanamento delle imprese affidatarie ed appaltatrici in caso di gravi inadempienze alle norme di prevenzione infortuni, segnalate anche dal coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.
- Sarà inoltre sua cura valutare i requisiti tecnico-professionali delle imprese incaricate.

Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione - CSP

- Redige il Piano di Sicurezza e Coordinamento nel rispetto dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. . In funzione delle indicazioni fornite da tale allegato, il documento contiene l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area e organizzazione del cantiere, alle interferenze.
- Predisporre inoltre il Fascicolo dell'opera da consegnare al committente prima dell'inizio dei lavori. L'aggiornamento del fascicolo sarà curato dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione - CSE

- Dovrà curare principalmente l'applicazione delle disposizioni contenute nel Piano da parte delle figure presenti in cantiere. L'attività di vigilanza dovrà essere principalmente rivolta all'organizzazione del cantiere e dei lavori, alla corrispondenza dei sistemi di prevenzione indicati nel Piano.
- Allo stesso modo il CSE dovrà verificare i requisiti per le macchine al momento della loro installazione, ma rimarrà a carico dei singoli Datori di Lavoro la manutenzione e la corrispondenza alla normativa.
- In caso di variazioni dei lavori provvederà, se necessario, ad aggiornare il presente Piano. Tali aggiornamenti dovranno essere illustrati al committente ed alle imprese presenti e controfirmati da tutti i soggetti coinvolti, compresi i Rappresentanti dei lavoratori per la Sicurezza, in occasione di una specifica riunione di coordinamento.
- Prima dell'accesso in cantiere, verificherà i POS delle singole imprese, verbalizzandone l'acquisizione e la necessità o meno di effettuare modifiche o integrazioni.
- Coordinerà l'utilizzo in comune dei servizi, impianti ed attrezzature.
- Potrà proporre al Committente o Responsabile dei Lavori la sospensione dei lavori e, in caso di pericolo grave e imminente, sospenderli lui stesso rivolgendosi alla persona che in quel momento rappresenta l'impresa nel cantiere (Preposto).

Datori di Lavoro e Imprese familiari

- I Datori di Lavoro delle imprese presenti nel cantiere, prima del loro ingresso, forniranno al CSE il POS dell'impresa.
- Nel POS dovranno essere indicati i nominativi della o delle persone preposte alla rappresentanza della ditta nei rapporti con il CSE, specificandone il ruolo, i poteri a lui attribuiti e l'attestazione dell'avvenuta formazione specifica.
- Dovrà essere sempre presente nel cantiere una persona di adeguate capacità decisionali al quale il CSE, il Committente/Il Responsabile dei Lavori si rivolgeranno per comunicazioni o per eventuali contestazioni.

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza - RLS

- Esaminato il presente Piano e ricevuto eventuali chiarimenti sul suo contenuto, procederà alla compilazione di apposito verbale, posto in calce al presente PSC, dal quale risulteranno eventuali proposte formulate o l'assenza delle stesse.

Indicazione dei nominativi delle figure coinvolte

Direttore dei lavori

.....	
Indirizzo	
Città	
CAP	
Indirizzo e-mail	
Codice Fiscale	
Partita IVA	

Progettista

ING. GIOVANNI FRATI	
Indirizzo	Vicolo Zambelloni, 3
Città	Fontanellato (PR)
CAP	43012
Indirizzo e-mail	frati.ing.giovanni@gmail.com
Codice Fiscale	FRTGNN64R08I153T
Partita IVA	02475230344

Responsabile dei lavori

ING. PAOLA CASSINELLI	
Indirizzo	Viale Martiri della Libertà, 15
Città	PARMA
CAP	43123
Telefono	0521 931924
Indirizzo e-mail	p.cassinelli@provincia.parma.it
Codice Fiscale	
Partita IVA	

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione

ING. GIOVANNI FRATI	
Indirizzo	Vicolo Zambelloni, 3
Città	Fontanellato (PR)
CAP	43012
Indirizzo e-mail	frati.ing.giovanni@gmail.com
Codice Fiscale	FRTGNN64R08I153T
Partita IVA	02475230344

Sezione 3 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Per permettere il regolare svolgimento delle attività scolastiche durante le lavorazioni, l'area di cantiere dovrà essere segregata rispetto agli ambienti scolastici con transenne, recinzioni e segnalazioni e i percorsi tra l'area di lavoro e la zona destinata a baracche e depositi di materiale saranno esattamente individuati e rispettati.

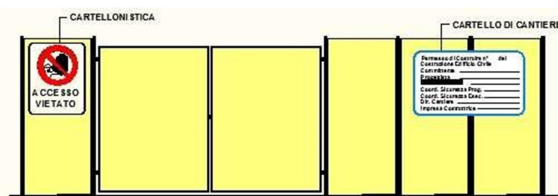
Gli accessi e uscite dall'area di cantiere per gli automezzi non dovranno interferire con le attività scolastiche.

Le lavorazioni particolarmente rumorose o di interferenza con le attività scolastiche dovranno eseguirsi durante le ore di minor presenza di persone all'interno del plesso o al pomeriggio.

In ragione delle modeste dimensioni dei singoli interventi, non è previsto l'utilizzo di una gru a torre.

Recinzione del cantiere con pannelli prefabbricati

Il cantiere dovrà essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni.



Al fine di precludere l'accesso agli estranei sia durante che fuori l'orario di lavoro, il cantiere sarà opportunamente recintato mediante una recinzione con pannelli prefabbricati alta non meno di 2 m e comunque non inferiore alla altezza richiesta dal locale regolamento edilizio

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- Le recinzioni, delimitazioni, segnalazioni devono essere tenute in efficienza per tutta la durata dei lavori.
- Quando per esigenze lavorative si renda necessario rimuovere in tutto o in parte tali protezioni, deve essere previsto un sistema alternativo di protezione quale la sorveglianza continua delle aperture che consentono l'accesso di estranei ai luoghi di lavoro pericolosi. I sistemi di protezione devono essere ripristinati non appena vengono a cessare i motivi della loro rimozione e comunque sempre prima di sospendere la sorveglianza alternativa, anche se conseguenza delle pause di lavoro.
- Recinzioni, sbarramenti, scritte, segnali, protezioni devono essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili. Ove non risulti sufficiente l'illuminazione naturale, gli stessi devono essere illuminati artificialmente; l'illuminazione deve comunque essere prevista per le ore notturne.
- Quando per la natura dell'ambiente o per l'estensione del cantiere non sia praticamente realizzabile la recinzione completa, è necessario provvedere almeno ad apporre sbarramenti e segnalazioni in corrispondenza delle eventuali vie di accesso alla zona proibita e recinzioni in corrispondenza dei luoghi di lavoro fissi, degli impianti e dei depositi che possono costituire pericolo.
- Per i cantieri e luoghi di lavoro che hanno una estensione progressiva (es. stradali) devono essere adottati provvedimenti che seguono l'andamento dei lavori e comprendenti, a seconda dei casi, mezzi materiali di segregazione e segnalazione, oppure, omini con funzione di segnalatori o sorveglianti.
- Quando è possibile il passaggio o lo stazionamento di terzi lateralmente o sotto posti di lavoro sopraelevati, devono essere adottate misure per impedire la caduta di oggetti e materiali nonché protezioni per l'arresto degli stessi. Fino al completamento delle protezioni per il passaggio o lo stazionamento di terzi lateralmente o sotto posti di lavoro sopraelevati, la zona esposta a rischio di caduta accidentale di materiale dall'alto deve essere delimitata e/o sorvegliata al fine di evitare la presenza di persone.

SEGNALETICA PREVISTA



Vietato l'accesso alle persone non autorizzate
D.Lgs.81/08

Il cantiere dovrà essere dotato di monoblocchi prefabbricati adibiti a spogliatoio, docce, lavatoi e WC per i lavoratori, eventualmente con unità chimiche autonome.

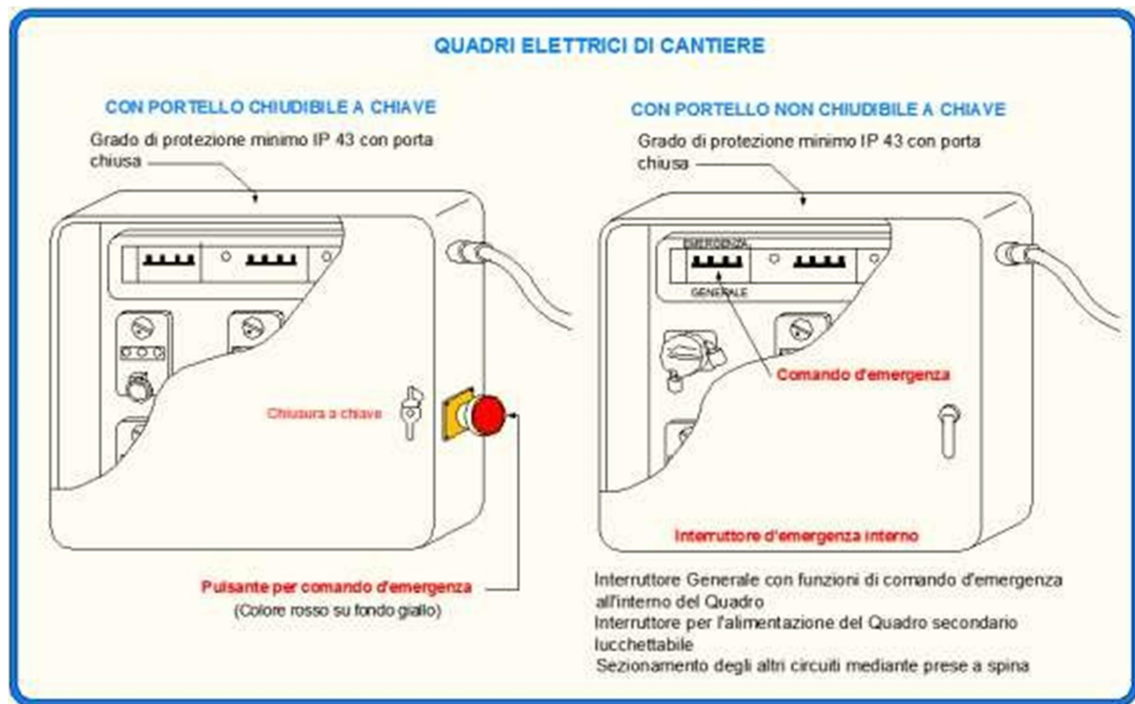
PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Generali

- I posti di lavoro all'interno dei locali in cui si esercita l'attività di costruzione, tenuto conto delle caratteristiche del cantiere e della valutazione dei rischi, devono soddisfare alle disposizioni di cui all'allegato XIII del D.Lgs.81/08, PRESCRIZIONI PER I POSTI DI LAVORO NEI CANTIERI.

impianto elettrico di cantiere

L'impianto elettrico dovrà essere realizzato utilizzando personale esclusivamente specializzato in conformità a quanto richiesto dal D.M.37/08 e la ditta incaricata della realizzazione dell'impianto avrà cura di rilasciare al cantiere apposita Dichiarazione di Conformità.



L'eventuale richiesta di allacciamento delle ditte subappaltatrici che operano in cantiere sarà fatta al Direttore tecnico di cantiere che indicherà il punto di attacco per le varie utenze; detta fornitura sarà subordinata alle seguenti condizioni:

- fornitura tramite allacciamento al quadro del Subappaltatore dotato come minimo di interruttore di linea e interruttore differenziale;
- esecuzione dell'impianto elettrico del Subappaltatore in conformità alle norme di buona tecnica ed eseguite a regola d'arte;
- dichiarazione di conformità.

Sono assolutamente vietati allacciamenti di fortuna o difformi dalla buona tecnica.

I quadri elettrici di distribuzione vengono collocati in posizione che ne consentano l'agevole manovra, facilitata dall'indicazione dei circuiti derivati, le apparecchiature di comando ed i dispositivi di protezione a tempo inverso e/o differenziali vengono collocati in apposite cassette stagne aventi un grado di protezione meccanica confacente ed adeguato all'installazione prevista.

RISCHI PRESENTI

- Elettrocuzione

SEGNALETICA PREVISTA



W012 - Pericolo elettricità
D. Lgs. 81/08; UNI EN ISO 7010

Viabilità di cantiere, accessi mezzi e forniture

Il transito dei veicoli di cantiere all'interno delle aree scolastiche sarà vietato negli orari di ingresso e uscita degli studenti e, in ogni caso dovrà avvenire a passo d'uomo e con la supervisione di un moviere .

Aree di deposito

Negli elaborati di progetto sono indicate le aree di deposito .

Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1 lettera c)

L'organizzazione per la cooperazione e il coordinamento tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi, dovrà avvenire per mezzo di riunioni di coordinamento convocate dal CSE, con periodicità stabilite dallo stesso in funzione delle esigenze di cantiere.

Prima del loro ingresso in cantiere le imprese esecutrici dovranno fornire al CSE il nominativo di un preposto al quale il CSE si rivolgerà per eventuali comunicazioni in assenza del datore di lavoro. Il nominativo del preposto dovrà essere indicato nel POS di ogni impresa.

Alle imprese e lavoratori autonomi sarà consegnato il Piano di sicurezza e coordinamento prima del loro ingresso in cantiere.

All'inizio di ogni fase lavorativa il CSE dovrà effettuare un sopralluogo per accertarsi della completa installazione delle opere provvisorie e il mantenimento in sicurezza delle stesse.

Il sopralluogo sarà verbalizzato dal coordinatore e controfirmato dalle figure responsabili (imprese, committente/ responsabile dei lavori).

Sezione 4 - LAVORAZIONI

Nella seguente tabella sono riportate le lavorazioni oggetto del presente Piano di Sicurezza.

ATTIVITA'	FASI DI LAVORO
ALLESTIMENTO CANTIERE GENERALE	<ul style="list-style-type: none">• Montaggio recinzione e cancello di cantiere• Montaggio bagni chimici e box ufficio• Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere• Viabilità e segnaletica cantiere
DEMOLIZIONI e RIMOZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Demolizione di murature non portanti• Demolizione pavimenti , rivestimenti, impianti• Trasporto a rifiuto
MURATURE E TRAMEZZI	<ul style="list-style-type: none">• Murature e tramezzi
IMPIANTI	<ul style="list-style-type: none">• Posa impianti elettrici e idricosanitari• Assistenze murarie
FINITURE	<ul style="list-style-type: none">• Pavimenti, rivestimenti, serramenti• Intonaco interno• Tinteggiature interne• Manutenzione infissi

RISCHI E MISURE GENERALI

Di seguito sono riportati i rischi comuni alle lavorazioni previste e le prescrizioni che le aziende dovranno adottare a carattere generale.

RISCHIO: Elettrocuzione

Rif. Alleg. XI/XV | **RISCHIO DI ELETTROCUZIONE**

Situazioni di pericolo: Ogni volta che si lavora con attrezzature funzionanti ad energia elettrica o si transita in prossimità di lavoratori che ne fanno uso o si eseguono scavi e/o demolizioni con possibilità di intercettazione di linee elettriche in tensione. Lavori nelle vicinanze di linee elettriche aeree.



Prima di iniziare le attività dovrà essere effettuata una ricognizione dei luoghi di lavoro, al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.

I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione dovranno essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Dovranno essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

- La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili dovrà essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.
- L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere sempre progettato e dovrà essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso dovrà essere effettuata da personale qualificato.
- Utilizzare materiale elettrico (cavi, prese) solo dopo attenta verifica di personale esperto (elettricista)
- Le condutture devono essere disposte in modo che non vi sia alcuna sollecitazione sulle connessioni dei conduttori, a meno che esse non siano progettate specificatamente a questo scopo.
- Per evitare danni, i cavi non devono passare attraverso luoghi di passaggio per veicoli o pedoni. Quando questo sia invece necessario, deve essere assicurata una protezione speciale contro i danni meccanici e contro il contatto con macchinario di cantiere.
- Per i cavi flessibili deve essere utilizzato il tipo H07 RN-F oppure un tipo equivalente.
- Verificare sempre, prima dell'utilizzo di attrezzature elettriche, i cavi di alimentazione per accertare l'assenza di usure, abrasioni.
- Non manomettere mai il polo di terra
- Usare spine di sicurezza omologate CEI
- Usare attrezzature con doppio isolamento
- Controllare i punti di appoggio delle scale metalliche
- Evitare di lavorare in ambienti molto umidi o bagnati o con parti del corpo umide



RISCHIO: Caduta dall'alto

Rif. Alleg. XI/XV | **CADUTA DALL'ALTO**

Situazioni di pericolo: Ogni volta che si transita o lavora sui ponteggi o sulle opere provvisorie in quota (anche a modesta altezza), in prossimità di aperture nel vuoto (botole, aperture nei solai, vani scala, vani ascensore, ecc.), in prossimità di scavi o durante l'utilizzo di mezzi di collegamento verticale (scale, scale a pioli, passerelle, ascensori di cantiere, ecc.).



Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Si dovrà provvedere alla copertura e segnalazione di aperture su solai, solette e simili

o alla loro delimitazione con parapetti a norma.



Imbracatura
Rif. norm.: UNI EN 361



Cordino - Con assorbitore di energia
Rif. norm.: UNI EN 354,355



Linea Ancoraggio - Tipo Flessibile
Rif. norm.: UNI EN 353-2

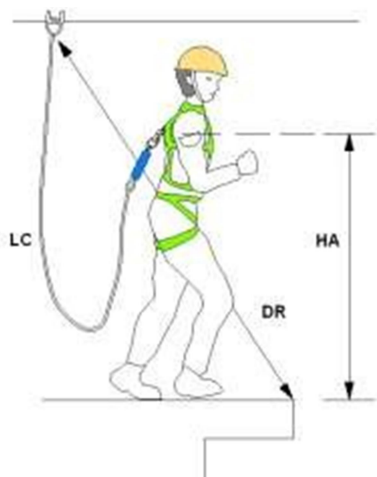


Dispositivo Retrattile - Anticaduta
Rif. norm.: UNI EN 360

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni dovranno essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi potranno essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto della caduta

Lo spazio corrispondente al percorso di un' eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.

Il calcolo della distanza di caduta libera (DCL) viene effettuato al fine di dimensionare correttamente il sistema di caduta da adottare. Si supponga, ad esempio, di montare la linea di ancoraggio del primo ordine di telai di un ponteggio all'altezza del primo tavolato (anziché rialzata rispetto a tale quota). Il calcolo della distanza di caduta libera consentirebbe di evidenziare analiticamente l'impatto del lavoratore con il terreno o con altri ostacoli eventualmente presenti nell'area di cantiere.



Per il calcolo di DCL si applica la seguente formula:

$$DCL = LC - DR + HA$$

Essendo (vedi figura):

DCL = Distanza di caduta libera


LC = Lunghezza del cordino

DR = Distanza, misurata in linea retta, tra il punto di ancoraggio ed il punto del bordo oltre il quale è possibile la caduta

HA = Massima altezza, rispetto ai piedi, dell'attacco del cordino alla imbracatura del lavoratore, quando questi è in posizione eretta (di solito 1.50 m)

L'eventuale montaggio e smontaggio dei ponteggi dovrà essere eseguito da personale esperto e seguendo le procedure di sicurezza e le raccomandazioni riportate nel Piano di

montaggio, uso e smontaggio (PIMUS) che dovrà essere redatto dalla impresa esecutrice, ai sensi del D.Lgs. 81/08.

 RISCHIO: Caduta di materiale dall'alto
Rif. Alleg. XI/XV CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (Demolizioni)

Situazioni di pericolo: Il rischio è presente tutte le volte che si lavora sotto o nelle vicinanze di strutture elevate in costruzione, restauro o demolizione, di ponteggi, di apparecchi di sollevamento ecc.

Il rischio è anche presente nei lavori dentro scavi, nelle fondazioni, nei pozzi, in cavità. Occorrerà installare idonei parapetti completi, con tavole fermapiede nei ponteggi e in tutte le zone con pericolo di caduta nel vuoto (scale fisse, aperture nei solai, vani ascensore, ecc.)



Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.

Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose dovranno essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.



Elmetto in polietilene o ABS

Rif. norm.: UNI EN 397

Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V e con sottogola

Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, dovrà essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo.

Per tutti i lavori in altezza i lavoratori dovranno assicurare gli attrezzi di uso comune ad appositi cordini o deporli in appositi contenitori.

Tutti gli addetti dovranno, comunque, fare uso sempre dell'elmetto di protezione personale, dotato di passagola per tutti i lavori in quota.

 RISCHIO: Rumore
Rif. Alleg. XI/XV RISCHIO RUMORE

Ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 81/08, dovrà essere valutato il rumore durante le effettive attività lavorative, prendendo in considerazione in particolare:

- Il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo
- I valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08
- Tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore
- Gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti dalle interazioni tra rumore e sostanze ototossiche connesse all'attività svolta e fra rumore e vibrazioni, seguendo attentamente l'orientamento della letteratura scientifica e sanitaria ed i suggerimenti del medico competente
- Le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori delle attrezzature impiegate, in

conformità alle vigenti disposizioni in materia

- L'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- Il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui e' responsabile
- Le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- La disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione

Le classi di rischio e le relative misure di prevenzione sono riassunte nella seguente tabella:

Classi di Rischio	Misure di Prevenzione
Classe di Rischio 0 $L_{EX} \leq 80$ dB (A) $L_{picco} \leq 135$ dB (C)	Nessuna azione specifica
Classe di Rischio 1 $80 < L_{EX} \leq 85$ dB (A) $135 < L_{picco} \leq 137$ dB (C)	INFORMAZIONE E FORMAZIONE: in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore DPI: messa a disposizione dei lavoratori dei dispositivi di protezione (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera a) VISITE MEDICHE: solo su richiesta del lavoratore o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196, comma 2)
Classe di Rischio 2 $85 < L_{EX} \leq 87$ dB (A) $137 < L_{picco} \leq 140$ dB (C)	INFORMAZIONE E FORMAZIONE: in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore DPI: scelta dei DPI che consentano di eliminare o ridurre al minimo il rischio per l'udito, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera c). Si esigerà altresì che tali DPI vengano indossati (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera b) VISITE MEDICHE: obbligatorie (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196 , comma 1)
Classe di Rischio 3 $L_{EX} > 87$ dB (A) $L_{picco} > 140$ dB (C)	INFORMAZIONE E FORMAZIONE: in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore DPI: scelta dei DPI che consentano di eliminare o ridurre al minimo il rischio per

l'udito, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera c).
 Imposizione dell'obbligo di indossare tali DPI in grado di abbassare l'esposizione al di sotto dei valori inferiori di azione salvo richiesta e concessione in deroga da parte dell'organo vigilante competente (D.Lgs. 81/08 art.197)
 Verifica l'efficacia dei DPI e verifica che l'esposizione scende al di sotto del valore inferiore di azione.
VISITE MEDICHE: obbligatorie (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196 , comma 1)

 **RISCHIO: Rischio chimico**
 Rif. Alleg. XI/XV | RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE

Situazioni di pericolo: gli agenti chimici utilizzati in cantiere comprendono quelli comuni per i lavori edili (cemento, calce, collanti ecc..).

Ogni agente chimico presente in cantiere dovrà essere corredato della scheda e l'uso dovrà avvenire secondo le procedure dettagliate all'interno di essa.



Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice dovrà formare ed informare tutti i lavoratori sul rischio specifico e dovrà evidenziare, all'interno del proprio POS, i necessari DPI da adottare per l'uso di ogni agente chimico.

 **RISCHIO: Fiamme ed esplosioni**
 Rif. Alleg. XI/XV | RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE

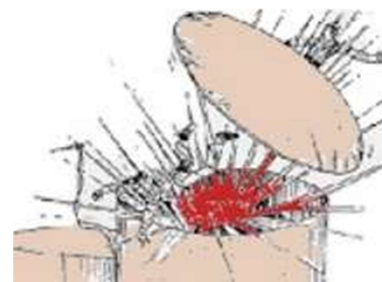
Situazioni di pericolo: Lavori con presenza di fiamme libere o che possono produrre scintille sia di origine elettrica che elettrostatica. Lavori in ambienti con vapori o polveri combustibili di sostanze instabili e reattive o con materie esplosive. Presenza, movimentazione e stoccaggio di bombole di gas.



L'incendio è una combustione che si sviluppa in modo incontrollato nel tempo e nello spazio. La combustione è una reazione chimica tra un corpo combustibile ed un comburente. I combustibili sono numerosi: legno, carbone, carta, petrolio, gas combustibile, ecc. Il comburente che interviene in un incendio è l'aria o, più precisamente, l'ossigeno presente nell'aria (21% in volume). Il rischio di incendio, quindi, esiste in tutti i locali. L'esplosione è una combustione a propagazione molto rapida con violenta liberazione di energia. Può avvenire solo in presenza di gas, vapori o polveri combustibili di alcune sostanze instabili e fortemente reattive o di materie esplosive.

Le cause, che possono provocare un incendio, sono:

- fiamme libere (ad esempio nelle operazioni di saldatura)
 - particelle incandescenti provenienti da un qualsiasi fonte
 - scintille di origine elettrica
 - scintille di origine elettrostatica
 - scintille provocate da un urto o sfregamento
 - superfici e punti caldi
 - innalzamento della temperatura dovuto alla compressione di gas
 - reazioni chimiche
-
- getto conglomerato cementizio (vedi scheda specifica)
 - messa in opera pozzetti
 - ripristino e pulizia



Precauzioni:

- Non effettuare saldature, operazioni di taglio o che possano comunque sviluppare calore o scintille in presenza di sostanze o polveri infiammabili.
- Non utilizzare contenitori che hanno contenuto sostanze infiammabili o tossiche prima di averli riempiti con acqua e lavati convenientemente.
- Durante le operazioni di saldatura non utilizzare ossigeno per ventilazione o pulizia.
- Attenersi alle istruzioni riportate nella scheda di sicurezza delle sostanze infiammabili utilizzate.
- Dovrà essere assolutamente vietato fumare nelle aree a rischio di incendio.

In caso di utilizzo di bombole di gas occorrerà attenersi alle seguenti misure minime preventive:

- Verificare l'esistenza della documentazione di prevenzione incendi prevista.
- Scegliere l'ubicazione delle bombole e loro posizionamento, considerando un possibile rischio d'incendio o d'esplosione.
- Tenere le bombole lontano dai luoghi di lavoro e da eventuali fonti di calore (fiamme, fucine, stufe, calore solare intenso e prolungato).
- Tenere in buono stato di funzionamento le valvole di protezione, i tubi, i cannelli, e gli attacchi, non sporcare con grasso od olio le parti della testa della bombola.
- Tenere ben stretti ai raccordi i tubi flessibili e proteggerli da calpestamenti.
- Evitare qualsiasi fuoriuscita di GPL perché essendo più pesante dell'aria può depositarsi nei punti più bassi (cantine, fosse), creando una miscela esplosiva che si può innescare anche solo con una scintilla (evitare pavimentazioni metalliche).
- Verificare l'adeguatezza ed il funzionamento dei sistemi di estinzione presenti (idranti, estintori, ecc.).

METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

L'analisi valutativa effettuata può essere, nel complesso, suddivisa nelle seguenti due fasi principali:

A) Individuazione di tutti i possibili PERICOLI esistenti nei luoghi in cui operano gli addetti al Cantiere ed in particolare:

- Studio del Cantiere di lavoro (requisiti degli ambienti di lavoro, vie di accesso, sicurezza delle attrezzature, microclima, illuminazione, rumore, agenti fisici e nocivi)
- Identificazione delle attività eseguite in Cantiere (per valutare i rischi derivanti dalle singole fasi)

- o Conoscenza delle modalità di esecuzione del lavoro (in modo da controllare il rispetto delle procedure e se queste comportano altri rischi, ivi compresi i rischi determinati da interferenze tra due o più lavorazioni singole)

B) Valutazione dei RISCHI relativi ad ogni pericolo individuato nella fase precedente

Nella fase **A** il lavoro svolto è stato suddiviso, ove possibile, in singole fasi e sono stati individuati i possibili pericoli osservando il lavoratore nello svolgimento delle proprie mansioni.

Nella fase **B**, per ogni pericolo accertato, si è proceduto a:

- 1) individuazione delle possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere, e scelta di quella più appropriata tra le quattro seguenti possibili **MAGNITUDO** del danno e precisamente

MAGNITUDO (M)	VALORE	DEFINIZIONE
LIEVE	1	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica rapidamente reversibile che non richiede alcun trattamento
MODESTA	2	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con inabilità reversibile e che può richiedere un trattamento di primo soccorso
GRAVE	3	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti irreversibili o di invalidità parziale e che richiede trattamenti medici
GRAVISSIMA	4	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti letali o di invalidità totale

- 2) valutazione della **PROBABILITA'** della conseguenza individuata nella precedente fase A, scegliendo quella più attinente tra le seguenti quattro possibili:

PROBABILITA' (P)	VALORE	DEFINIZIONE
IMPROBABILE	1	L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili.
POSSIBILE	2	L'evento potrebbe accadere, ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli
PROBABILE	3	L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Storicamente si sono verificati infortuni in analoghe circostanze di lavoro.
M.PROBABILE	4	L'evento si verifica nella maggior parte dei casi, e si sono verificati infortuni in azienda o in aziende similari per analoghe condizioni di lavoro.

- 3) valutazione finale dell' entità del **RISCHIO** in base alla combinazione dei due precedenti fattori e mediante l'utilizzo della seguente **MATRICE** di valutazione, ottenuta a partire dalle curve Iso-Rischio.

MATRICE DI VALUTAZIONE						
GRAVISSIMA	MAGNITUDO	4	4	8	12	16
GRAVE		3	3	6	9	12
MODESTA		2	2	4	6	8
LIEVE		1	1	2	3	4

ATTIVITA': ALLESTIMENTO CANTIERE GENERALE

Trattasi delle attività connesse all'allestimento del cantiere per l'esecuzione in sicurezza dei lavori oggetto dell'appalto. Prima di approntare il cantiere, occorrerà analizzare attentamente l'organizzazione generale. Ciò significa, in relazione al tipo ed all'entità, considerare il periodo in cui si svolgeranno i lavori, la durata prevista, il numero massimo ipotizzabile di addetti, la necessità di predisporre logisticamente il sito in modo da garantire un ambiente di lavoro non solo tecnicamente sicuro e igienico, ma anche il più possibile confortevole.

Va sempre ricordato che all'atto dell'installazione del cantiere è molto alto il rischio di interferenza con i terzi mancando completamente una recinzione di separazione.

MODIFICARE CON RECINZIONE IN PANNELLI PREFABBRICATI E STABILIZZATORI

Si prevede la realizzazione della recinzione di cantiere con paletti di ferro o di legno e rete di plastica arancione. I paletti saranno infissi nel terreno per mezzo d'ideale mazza di ferro. Si prevede l'installazione di idoneo cancello realizzato fuori opera, in legno o in ferro, idoneo a garantire la chiusura (mediante lucchetto) durante le ore di inattività ed il facile accesso ai non addetti. Si prevede, infine, la collocazione dei cartelli di segnalazione, avvertimento, ecc., in tutti i punti necessari.



Fasi previste: Infissione paletti nel terreno e sistemazione rete di plastica; preparazione delle buche mediante scavo manuale con badile per porre in opera le colonne di sostegno delle ante dei cancelli e getto del calcestruzzo, previo ancoraggio, con elementi di legno delle colonne stesse. Collocazione su appositi supporti dei cartelli segnalatori con l'uso di chiodi, filo di ferro, ecc.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Accertarsi che l'area di lavoro e di infissione dei paletti sia sgombra da sottoservizi di qualunque genere

Elettrocuzione

- Prima di eseguire i lavori, accertarsi dell'assenza di linee elettriche interrato.

FASE DI LAVORO: Posa in opera radiatori

Il lavoro consiste nello spostamento e nella posa in opera dei radiatori dell'impianto di riscaldamento. In particolare:

- Smontaggio elemento radiante con interruzione del flusso attraverso congelamento delle condotte.
- Tracciamenti;
- Esecuzione di tracce e fori;
- Preparazione e posa delle tubazioni dell'impianto;
- Montaggio corpi scaldanti;
- Collaudo impianto;
- Pulizia e rimozione residui.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE	
Rumore	Classe di rischio 3	
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	3 - Grave
		INACCETTABILE
		6 - Medio

L'impresa dovrà effettuare un'analisi attenta del rumore ed eventualmente fornire i relativi e adeguati DPI ai lavoratori soggetti a tale rischio.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- La movimentazione manuale dei carichi è stata ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
- Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.
- Evitare il sollevamento di materiali troppo pesanti da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti, la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

Fiamme ed esplosioni

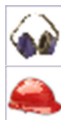
- In caso di utilizzo del cannello ossiacetilenico attenersi scrupolosamente alla scheda di sicurezza relativa allegata ed evitare interferenze con altre lavorazioni
- I parametri di esercizio sono quelli indicati nel libretto uso e manutenzione.
- Viene accertata la piena efficienza dei raccordi, delle guarnizioni e delle tubazioni flessibili o snodabili, delle valvole di sicurezza e di sfogo.
- Vengono controllate le connessioni tra le tubazioni e gli accessori.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Scala doppia
- Saldatrice ossiacetilenica
- Ponte su cavalletti
- Scanalatrice per muri ed intonaci
- Martello demolitore elettrico







- Cemento o malta cementizia
- Polveri inerti

DPI DA UTILIZZARE

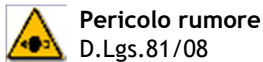


Cuffia antirumore
EN 352-1; EN 458

Elmetti di protezione
EN 397

	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Inserti auricolari modellabili usa e getta EN 352-2; EN 458
	Inserti auricolari preformati riutilizzabili EN 352-2; EN 458
	Occhiali due oculari EN 166
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345
	Semimaschera filtrante per polveri FF P3 EN 149

SEGNALETICA PREVISTA



Pericolo rumore
D.Lgs.81/08

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

FASE DI LAVORO: Trasporto a rifiuto

Trattasi delle operazioni di trasporto a rifiuto dei materiali di risulta di qualsiasi natura e specie provenienti dagli scavi o da demolizioni in genere, a partire dalle operazioni di carico su automezzi mediante escavatore ed allontanamento dal cantiere, fino alla discarica. In particolare si prevede:

- carico dei materiali sui mezzi di trasporto
- pulizia ruote automezzi
- trasporto a discarica dei materiali
- interventi con attrezzi manuali per pulizia cantiere

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta di materiale dall'alto	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti verrà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto
- Prima di uscire dal cantiere pulire le ruote se eccessivamente incrostate di fango






Investimento

- I conduttori dei mezzi di trasporto saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia.
- La larghezza delle vie di transito del cantiere dovranno superare di almeno 70 cm. Per lato la sagoma del camion. Lungo le stesse dovranno essere posizionati cartelli di velocità massima consentita di 10 Km/h

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro
- Dumper
- Polveri inerti
- Clostridium tetani

DPI DA UTILIZZARE

-  **Elmetti di protezione**
EN 397
-  **Guanti per rischi meccanici**
EN 388
-  **Scarpa S2**
UNI EN ISO 20345
-  **Semimaschera filtrante per polveri FF P3**
EN 149
-  **Tuta**
EN 471

FASE DI LAVORO: Demolizione di murature non portanti

Trattasi delle operazioni di demolizione di murature non portanti in blocchi, eseguita con mezzi meccanici o a mano dove occorra.
Anche questa lavorazione avviene dal ponteggio esterno ai vari piani del fabbricato.



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Seppellimento, sprofondamento	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Rumore	Classe di rischio 1		BASSO

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- In tutti i manufatti da demolire o da ristrutturare, anche parzialmente, viene effettuata una verifica preventiva dei siti al fine di individuare amianto in matrice libera o fissato insieme ad altro materiale (es. coibentazioni, canne fumarie, manti di copertura). In presenza d'amianto, le operazioni vengono precedute dalla bonifica degli ambienti in conformità alle indicazioni contenute nel piano di lavoro appositamente predisposto e presentato all'ASL di competenza.

Caduta di materiale dall'alto

- I canali di convogliamento dei materiali debbono essere realizzati in maniera che non si verifichino fuoriuscite di materiali e debbono terminare a non oltre 2 metri dal suolo
- Durante lo scarico deve essere vietata la presenza di persone alla base dei canali di scarico
- Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma va trasportato a terra con gru o arganello oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta (Art. 153, comma 1, D.Lgs. 81/08)

Seppellimento, sprofondamento

- Durante le demolizioni è indispensabile la presenza di un preposto con specifica competenza in materia al fine di valutare prontamente la presenza di eventuali sintomi di crolli o cedimenti repentini delle strutture e di disporre i conseguenti interventi di rinforzo, a mezzo di armature provvisorie, o l'evacuazione immediata delle zone pericolose

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Mazza e scalpello
- Martello demolitore elettrico
- Canale per il convogliamento dei materiali

- Polveri inerti

DPI DA UTILIZZARE



Cuffia antirumore
EN 352-1; EN 458



Elmetti di protezione
EN 397



Guanti per rischi meccanici
EN 388



Scarpa S2
UNI EN ISO 20345



Semimaschera filtrante per polveri FF P3
EN 149

SEGNALETICA PREVISTA



Pericolo rumore
D.Lgs.81/08

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

FASE DI LAVORO: Trasporto a rifiuto

Trattasi delle operazioni di trasporto a rifiuto dei materiali di risulta di qualsiasi natura e specie provenienti dagli scavi o da demolizioni in genere, a partire dalle operazioni di carico su automezzi mediante escavatore ed allontanamento dal cantiere, fino alla discarica. In particolare si prevede:

- carico dei materiali sui mezzi di trasporto
- pulizia ruote automezzi
- trasporto a discarica dei materiali
- interventi con attrezzi manuali per pulizia cantiere

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta di materiale dall'alto	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Investimento	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti verrà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto
- Prima di uscire dal cantiere pulire le ruote se eccessivamente incrostate di fango

Investimento

- I conduttori dei mezzi di trasporto saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia.
- La larghezza delle vie di transito del cantiere dovranno superare di almeno 70 cm. Per lato la sagoma del camion. Lungo le stesse dovranno essere posizionati cartelli di velocità massima consentita di 10 Km/h






ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro
- Dumper

- Polveri inerti

- Clostridium tetani

DPI DA UTILIZZARE

	Elmetti di protezione EN 397
	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345
	Semimaschera filtrante per polveri FF P3 EN 149
	Tuta EN 471

ATTIVITA': MURATURE E TRAMEZZI

Esecuzione di murature di tamponamento di diversa natura e tipologia.

FASE DI LAVORO: Murature e tramezzi

⋮

La attività consiste nella realizzazione tamponature delle finestre dei servizi e lato scala. In particolare si prevede:

- valutazione ambientale
- preparazione, delimitazione e sgombero area
- tracciamenti
- predisposizione letto d'appoggio
- movimento macchine operatrici ed impianti di sollevamento
- formazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro
- protezione botole e asole
- preparazione malte (vedi scheda specifica)
- approvvigionamento e trasporto interno materiali
- posa laterizi
- stesura malte
- pulizia e movimentazione dei residui

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Non sovraccaricare i ponti di servizio per lo scarico dei materiali che non devono diventare dei depositi. Il materiale scaricato deve essere ritirato al più presto sui solai, comunque sempre prima di effettuare un nuovo scarico

Caduta dall'alto

- Per l'accesso alle "mezze pontate", ai ponti su cavalletti, ai trabattelli, devono essere utilizzate regolari scale a mano e non quelle confezionate in cantiere. Le scale a mano devono avere altezza tale da superare di almeno m. 1 il piano di arrivo, essere provviste di dispositivi antisdrucchiolevoli, essere legate o fissate in modo da non ribaltarsi e, quando sono disposte verso la parte esterna del ponteggio, devono essere provviste di protezione (parapetto)
- E' necessario ricordare che, anche se la durata dei lavori è limitata a pochi minuti, bisogna rispettare le regole di sicurezza ed in particolare: l'altezza del trabattello deve essere quella prevista dal fabbricante senza l'impiego di sovrastrutture; le ruote devono essere bloccate; l'impalcato deve essere completo e fissato agli appoggi; i parapetti devono essere di altezza regolare (almeno m. 1), presenti sui quattro lati e completi di tavole fermapiede.
- Verificare l'integrità degli impalcati e dei parapetti dei ponteggi prima di ogni inizio di attività sui medesimi. Per molte cause essi potrebbero essere stati danneggiati o manomessi (ad esempio durante il disarmo delle strutture, per eseguire la messa a piombo, etc.)
- La costruzione dei ponti su cavalletti deve risultare sempre appropriata anche quando, per l'esecuzione di lavori di finitura, il loro utilizzo è limitato nel tempo (lavoro di breve durata). I tavoloni da m. 4 di lunghezza devono poggiare sempre su tre cavalletti e devono essere almeno in numero di 4, ben accostati fra loro, fissati ai cavalletti e con la parte a sbalzo non eccedente i cm 20
- Per la realizzazione delle murature, non sono sufficienti i ponti al piano dei solai; è necessario costruire dei ponti intermedi (mezze pontate), poiché non è consentito utilizzare i ponti su cavalletti sui ponteggi esterni

Caduta di materiale dall'alto

- Evitare i depositi di laterizi sui ponteggi esterni; quelli consentiti, necessari per l'andamento del lavoro, non devono eccedere in altezza la tavola fermapiede

- Elevatore a cavalletto
- Molazza
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio metallico
- Attrezzi manuali di uso comune
- Cemento o malta cementizia

DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione
EN 397



Inserti auricolari modellabili usa e getta
EN 352-2; EN 458

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

ATTIVITA': FINITURE INTERNE

Lavorazioni di rifiniture degli interni degli edifici quali intonaci, tinteggiature, posa di infissi e pavimentazioni.

FASE DI LAVORO: Intonaco interno

Esecuzione di intonacatura interna di tipo civile di superfici verticali ed orizzontali. In particolare si prevede:

- confezionamento malta (vedi scheda specifica allegata)

- movimentazione materiali
- allestimento opere provvisoriale (vedi schede specifiche allegate)
- esecuzione intonaco
- pulizia e movimentazione residui

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE	
Rumore	Classe di rischio 0	
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo
	8 - Medio	

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati

Caduta di materiale dall'alto

- Non sovraccaricare i ponti di servizio per lo scarico dei materiali che non devono diventare dei depositi. Il materiale scaricato deve essere ritirato al più presto sui solai, comunque sempre prima di effettuare un nuovo scarico

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Molazza
- Calce idraulica naturale
- Cemento o malta cementizia

DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione
EN 397



Guanti per rischi meccanici
EN 388



Scarpa S2
UNI EN ISO 20345

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

FASE DI LAVORO: Tinteggiature interne

La attività consiste nella esecuzione delle pitturazioni di pareti, soffitti interni e simili con pittura lavabile o semilavabile. In particolare si prevede:

- approvvigionamento materiali al piano di lavoro
- predisposizione opere provvisoriale (se non già predisposte)
- stuccatura e levigatura del sottofondo (se necessario)
- applicazione di tinte date a mano o a spruzzo
- pulizia e movimentazione dei residui



MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Ponte su cavalletti
- Attrezzi manuali di uso comune
- Scala doppia
- Pennello
- Rullo per pitturazione

- Vernici

DPI DA UTILIZZARE



Scarpa S2
UNI EN ISO 20345

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

ATTIVITA': SERRAMENTI ESTERNI

L'attività lavorativa riguarda il montaggio di infissi esterni, portoni.

Le fasi lavorative riguardano:

- smontaggio pannelli provvisori;
- montaggio infissi con vetrate, portoni;
- opere di rifinitura.

FASE DI LAVORO: Posa in opera controtelai e serramenti

I telai mobili, analogamente alla struttura fissa, vengono sollevati ed alloggiati in opera nelle relative cerniere con utensili manuali.

L'eventuale sistema di oscuramento, analogamente alla struttura mobile, viene sollevato ed alloggiato in opera inserendolo nelle relative cerniere con utensili a mano.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature utilizzate
- Sollevando e depositando carichi pesanti occorrerà:- tenere il tronco eretto, la schiena in posizione dritta, il peso da sollevare avvicinato al corpo, i piedi in posizione aperta e salda;- afferrare il carico in modo sicuro;- fare movimenti gradualmente e senza scosse;- non compiere torsioni accentuate con la colonna vertebrale.
- Nello spostare, alzare e sistemare pesi che superano i 30 kg occorrerà, quando possibile, essere coadiuvati da altre persone o da apposite attrezzature.

- Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

Caduta dall'alto

- Accertarsi che le opere provvisorie utilizzate siano eseguite a norma
- Nei lavori in altezza ed in assenza di idonee protezioni atte ad impedire la caduta dall'alto, utilizzare idonei sistemi anticaduta
- Durante l'esecuzione dell'attività lavorativa l'operatore non deve sporgersi all'esterno, manomettere le protezioni presenti ed operare in assenza di protezioni.

Caduta di materiale dall'alto

- Verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata correttamente
- Verificare periodicamente l'efficienza di funi e catene per il sollevamento del carico
- Quando si lavora in luoghi sopraelevati, riporre gli attrezzi dentro le apposite custodie o attaccati alla cintura, quando non sono utilizzati, onde evitarne la caduta ed avere le mani libere.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Utensili elettrici portatili
- Fune
- Ponteggio metallico
- Trabattelli
- Pistola sparachiodi

DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione
EN 397

Guanti per rischi meccanici
EN 388

Scarpa S2
UNI EN ISO 20345

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

FASE DI LAVORO: Realizzazione impianto elettrico interno

La fase è eseguita sugli impianti in assenza di tensione, dove elettricisti provvedono al collocamento e collegamento dei conduttori di corrente.

I lavoratori si posizionano all'interno dei locali, derivando le linee dalle colonne montanti, un interruttore differenziale e due interruttori di sezionamento della forza motrice e dell'illuminazione.



Si procede, con le modalità di aggancio dei capicorda dei conduttori al cavo pilota ed immissione nei canali sottotraccia, a stendere tutti i cavi fino a completamento di tutti i tracciati interni ed esterni degli appartamenti.

Si prosegue provvedendo ad effettuare i collegamenti (taglio a misura dei fili e connessione a mezzo di morsetti a cappello) delle linee di alimentazione e di terra all'interno delle scatole di derivazione (generalmente poste in alto sulle pareti); si chiudono i coperchi con avvitamento, quindi si effettua il montaggio dei frutti entro le scatole per prese ed interruttori interni.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE
---------	-------------

Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Elettrocuzione

- E' fatto divieto di lavorare su quadri in tensione
- Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione
- Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione
- I quadri elettrici devono essere disattivati a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale
- Installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tal caso provvedere alla sostituzione
- Nelle prese con fusibili possono essere stati sostituiti gli stessi con altri di amperaggio diverso, controllare che l'amperaggio del fusibile sia conforme ai dati di targa della presa
- Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative, in caso di alimentazione di una presa o di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento
- Non è consentito manomettere il blocco meccanico delle prese interbloccate
- Gli addetti ai lavori dovranno provvedere alla realizzazione di tutte le prove di laboratorio necessarie per dichiarare il quadro a norma ed idoneo all'installazione

Caduta dall'alto

- Viene scelto il tipo più idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Il sistema di accesso adottato consente l'evacuazione in caso di pericolo imminente. Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme, impalcati, passerelle e viceversa non comporta rischi ulteriori di caduta.
- Per i lavori temporanei in quota che non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sono scelte le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri: a) priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale; b) dimensioni delle attrezzature di lavoro conformi alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.
- Nel caso in cui l'esecuzione di un lavoro di natura particolare richieda l'eliminazione temporanea di un dispositivo di protezione collettiva contro le cadute, sono adottate misure di sicurezza equivalenti ed efficaci, imponendo che il lavoro sia eseguito previa adozione di tali misure. Una volta terminato definitivamente o temporaneamente detto lavoro di natura particolare, i dispositivi di protezione collettiva contro le cadute vengano ripristinati.
- In relazione al tipo di attrezzature di lavoro adottate, sono individuate le misure atte a minimizzare i rischi per i lavoratori, prevedendo, ove necessario, l'installazione di dispositivi di protezione contro le cadute. I predetti dispositivi presentano una configurazione ed una resistenza tali da evitare o da arrestare le cadute da luoghi di lavoro in quota e da prevenire, per quanto possibile, eventuali lesioni dei lavoratori. I dispositivi di protezione collettiva contro le cadute presentano interruzioni soltanto nei punti in cui sono presenti scale a pioli o a gradini.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Scala doppia
- Ponte su cavalletti

DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione
EN 397



Guanti per rischi elettrici e folgorazione
EN 60903

Scarpa S2
UNI EN ISO 20345

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

FASE DI LAVORO: Demolizione impianti

Trattasi della demolizione o rimozione di impianti tecnologici in genere (impianto elettrico, idraulico, termico, ecc.).



RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

La tabella che segue contiene i rischi risultanti dall'analisi e dalla valutazione.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
	Gravità	Probabilità	Risultante
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

Elettrocuzione

- Prima di procedere alla demolizione è obbligatorio verificare l'assenza di parti elettriche in tensione

Fiamme ed esplosioni

- Per i lavoratori è posto l'obbligo di raccogliere opportunamente gli scarti di lavorazione e i rifiuti di materie infiammabili, esplosivi, corrosive, tossiche, infettanti o comunque nocive e di asportarli frequentemente con mezzi appropriati, collocandoli in posti nei quali non possano costituire pericolo.
- Negli ambienti in cui vi sono rischi di incendio, sono posti i seguenti divieti:- fumare;- usare apparecchi a fiamma libera e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Ponte su cavalletti
- Canale per il convogliamento dei materiali
- Attrezzi manuali di uso comune
- Polveri inerti

DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici
EN 388



Scarpa S2
UNI EN ISO 20345



Semimaschera filtrante per polveri FF P3
EN 149

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

ATTIVITA': IMPIANTO IDRICO SANITARIO

Attività di realizzazione di impianti idrico sanitari.
Sono previste le seguenti fasi lavorative:

- posa in opera sanitari e relativi accessori quali rubinetterie;

FASE DI LAVORO: Posa in opera sanitari e rubinetteria

L'attività consiste nella posa in opera di sanitari e relative rubinetterie nei vani stabiliti quali bagni e lavanderie.



RISCHIO	VALUTAZIONE		
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE

Generali

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- La movimentazione manuale dei carichi è stata ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
- Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.
- Evitare il sollevamento di materiali troppo pesanti da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti, la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

Fiamme ed esplosioni

- In caso di utilizzo del cannello ossiacetilenico attenersi scrupolosamente alla scheda di sicurezza relativa allegata ed evitare interferenze con altre lavorazioni

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Saldatrice ossiacetilenica
- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili

- Silicone

DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici
EN 388



Scarpa S2
UNI EN ISO 20345

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

ATTIVITA': IMPIANTI ELETTRICI

L'attività riguarda la realizzazione degli impianti tecnologici all'interno dei fabbricati dell'area di servizio quali: elettrico, antincendio e di riscaldamento.

FASE DI LAVORO: Installazione impianti elettrici e di illuminazione

sugli impianti in assenza di tensione, dove elettricisti provvedono al collocamento e collegamento dei conduttori di corrente.

RISCHIO	VALUTAZIONE		
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Rumore	Classe di rischio 0		TRASCURABILE

Generali

- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori
- Deve essere installato un sistema di allarme che permetta l'immediata evacuazione degli operatori.

Caduta dall'alto

- Viene scelto il tipo più idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Il sistema di accesso adottato consente l'evacuazione in caso di pericolo imminente. Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme, impalcati, passerelle e viceversa non comporta rischi ulteriori di caduta.
- Per i lavori temporanei in quota che non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sono scelte le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri: a) priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale; b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.
- Nel caso in cui l'esecuzione di un lavoro di natura particolare richieda l'eliminazione temporanea di un dispositivo di protezione collettiva contro le cadute, sono adottate misure di sicurezza equivalenti ed efficaci, imponendo che il lavoro sia eseguito previa adozione di tali misure. Una volta terminato definitivamente o temporaneamente detto lavoro di natura particolare, i dispositivi di protezione collettiva contro le cadute vengano ripristinati.
- I trabattelli, cavalletti, ecc., utilizzati ad almeno 2 metri dal suolo (preferibilmente a qualsiasi altezza), presentano caratteristiche di robustezza e idoneità antinfortunistica, con parapetto regolamentare sui lati esposti.
- Nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore a m 2, sono allestite idonee opere provvisorie dotate di parapetti regolamentari atte ad eliminare il pericolo di caduta di persone e di cose.
- Per gli operatori addetti alle lavorazioni in quota è richiesto di verificare prima di ogni uso l'efficienza delle cinture di sicurezza e delle corde di ancoraggio, effettuando opportune prove; di tenere sempre agganciati e fissati a speciali cinture di sicurezza gli attrezzi da lavoro.
- Agli operatori addetti alle lavorazioni in quota viene ordinato di utilizzare, per il raggiungimento dei punti prestabiliti di sospensione e di posizionamento dei corpi illuminanti, esclusivamente passaggi fissi dotati di protezioni regolamentari, oppure attrezzature per il sollevamento degli operatori in quota (scale, trabattelli, piattaforme mobili), realizzati secondo le vigenti norme antinfortunistiche.

Elettrocuzione

- L'impianto elettrico e di terra sono perfettamente a norma compreso il quadro elettrico.
- Non utilizzare attrezzature a funzionamento elettrico con mani umide o in presenza di forte umidità.
- E' vietato effettuare interventi su parti elettriche in tensione.
- Agli operatori addetti al montaggio dell'impianto elettrico di servizio è richiesto di seguire scrupolosamente, per la posa in opera dei cavi di distribuzione elettrica, quanto previsto nelle norme CEI vigenti, con particolare riferimento alla protezione delle condutture (aeree o interrate) dei tipi di cassette di distribuzione (doppia protezione) e degli indici di protezione da rispettare per i cavi, le cassette, e gli apparecchi di illuminazione che, data la specifica situazione, non possono essere inferiori a IP 42.
- Tutti i circuiti devono essere protetti da sezionatori e interruttori magnetotermici e/o differenziali di tipo idoneo, dotati di blocco contro la chiusura accidentale del circuito nei casi in cui ciò è prescritto.
- Devono essere previsti comandi di emergenza per lo sganciamento dell'alimentazione, opportunamente segnalati, sia per l'alimentazione fornita dal quadro di distribuzione locale, che dai gruppi elettrogeni eventualmente previsti.
- L'installatore ha l'obbligo di effettuare il controllo delle varie parti dell'impianto, eseguendo le prescritte prove a vista e strumentali necessarie a garantire la corretta costruzione degli impianti.

- I lavoratori devono essere informati della posizione dov'è montato e segnalato il pulsante di sganciamento rapido della tensione, da usare in caso di scariche e folgorazioni o per ogni evenienza di soccorso.

Caduta di materiale dall'alto

- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- Viene impedito l'accesso o il transito nelle aree dove il rischio è maggiore segnalando, in maniera evidente, il tipo di rischio tramite cartelli esplicativi.

Sezione 5 - CONTATTI EMERGENZA

Nel cantiere dovranno sempre essere presenti gli addetti al primo soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione. Le persone nominate dovranno essere indicate nel POS delle imprese esecutrici. In cantiere dovrà essere esposta una tabella ben visibile che, in funzione della tipologia di emergenza, riporti almeno i seguenti numeri telefonici:

NUMERI UTILI

EVENTO	CHI CHIAMARE	N.ro TELEFONICO
Emergenza incendio	Vigili del fuoco	115
Emergenza sanitaria	Emergenza sanitaria	118
Forze dell'ordine	Carabinieri	112
Forze dell'ordine	Polizia di stato	113

CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

In caso d'incendio

- Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: **indirizzo e telefono del cantiere, informazioni sull'incendio.**
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere.

In caso d'infortunio o malore

- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: **cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.**
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

REGOLE COMPORTAMENTALI

- Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
- Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
- Incoraggiare e assicurare l'infortunato.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso dei mezzi esterni sia libero da ostacoli.

Sezione 6 - SEGNALETICA DI CANTIERE

In cantiere dovrà essere predisposta la segnaletica di sicurezza IDONEA ALLA CORRETTA INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI LAVORO E DI CANTIERE, al fine di evitare interferenze con personale e attività dei plessi scolastici.

Sezione 7 - RISCHIO BIOLOGICO DA VIRUS SARS-COV2

I Coronavirus sono una vasta famiglia di virus noti per causare malattie che vanno dal comune raffreddore a malattie più gravi come la Sindrome respiratoria mediorientale (MERS) e la Sindrome respiratoria acuta grave (SARS). Sono virus RNA a filamento positivo, con aspetto simile a una corona al microscopio elettronico. La sottofamiglia Orthocoronavirinae della famiglia Coronaviridae è classificata in quattro generi di coronavirus (CoV): Alpha-, Beta-, Delta—e Gammacoronavirus. Il genere del betacoronavirus è ulteriormente separato in cinque sottogeneri (tra i quali il Sarbecovirus).

I Coronavirus sono stati identificati a metà degli anni '60 e sono noti per infettare l'uomo ed alcuni animali (inclusi uccelli e mammiferi). Le cellule bersaglio primarie sono quelle epiteliali del tratto respiratorio e gastrointestinale.

Un nuovo Coronavirus (nCoV) è un nuovo ceppo di coronavirus che non è stato precedentemente mai identificato nell'uomo. In particolare quello denominato SARS-CoV-2 (precedentemente 2019-nCoV), non è mai stato identificato prima di essere segnalato a Wuhan, Cina, a dicembre 2019. Il virus è stato chiamato "Sindrome respiratoria acuta grave coronavirus 2" (SARS-CoV-2). Lo ha comunicato l'International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV) che si occupa della designazione e della denominazione dei virus (ovvero specie, genere, famiglia, ecc.).

La malattia provocata dal nuovo Coronavirus ha un nome: "COVID-19" (dove "CO" sta per corona, "VI" per virus, "D" per disease e "19" indica l'anno in cui si è manifestata). Il Rischio biologico collegato a SARS-CoV2 non è una malattia lavorativa in senso stretto ma un rischio generalizzato a comune a tutta la popolazione e non solo ai luoghi di lavoro.

Sintomi e modalità di trasmissione (fonte salute.gov.it)

I sintomi più comuni collegati alla malattia COVID-19 sono generalmente lievi e iniziano gradualmente. Fra i principali sintomi vi sono:

- o FEBBRE;
- o DISPNEA (fatica a respirare);
- o STANCHEZZA;
- o TOSSE SECCA;
- o CONGESTIONE NASALE (naso e gola);
- o DOLORI MUSCOLARI;
- o DIARREA.

Nei casi più gravi, l'infezione può causare polmonite, sindrome respiratoria acuta grave, insufficienza renale e persino la morte. Le persone anziane e quelle con patologie pre-esistenti, quali ipertensione, problemi Cardiaci o diabete e i pazienti immunodepressi (per patologia congenita o acquisita o in trattamento con farmaci immunosoppressori, trapiantati) hanno maggiori probabilità di sviluppare forme gravi di malattia.

Il periodo di incubazione rappresenta il periodo di tempo che intercorre fra il contagio e lo sviluppo dei sintomi clinici. Si stima attualmente che vari fra 2 e 11 giorni, fino ad un massimo di 14 giorni.

Il nuovo Coronavirus è un virus respiratorio che si diffonde principalmente attraverso il contatto stretto con una persona malata (considerando che molte persone che si infettano non manifestano alcun sintomo). La via primaria sono le goccioline del respiro delle persone infette ad esempio tramite:

- o la saliva, tossendo e starnutendo;
- o contatti diretti personali;
- o le mani (ad esempio toccando con le mani contaminate, ovvero non lavate, bocca, naso o occhi);

o In casi rari il contagio può avvenire attraverso contaminazione fecale.

Normalmente le malattie respiratorie non si tramettono con gli alimenti, che comunque devono essere manipolati rispettando le buone pratiche igieniche ed evitando il contatto fra alimenti crudi e cotti. Studi sono in corso per comprendere meglio le modalità di trasmissione del virus.

Definizione di “contatto stretto” (fonte salute.gov.it)

Il Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie definisce contatto stretto:

- una persona che vive nella stessa casa di un caso di COVID-19;
- una persona che ha avuto un contatto fisico diretto con un caso di COVID-19 (per esempio la stretta di mano);
- una persona che ha avuto un contatto diretto non protetto con le secrezioni di un caso di COVID-19 (ad esempio toccare a mani nude fazzoletti di carta usati);
- una persona che ha avuto un contatto diretto (faccia a faccia) con un caso di COVID-19, a distanza minore di 2 metri e di durata maggiore a 15 minuti;
- una persona che si è trovata in un ambiente chiuso (ad esempio aula, sala riunioni, sala d'attesa dell'ospedale) con un caso di COVID-19 per almeno 15 minuti, a distanza minore di 2 metri;
- un operatore sanitario od altra persona che fornisce assistenza diretta ad un caso di COVID-19 oppure personale di laboratorio addetto alla manipolazione di campioni di un caso di COVID-19 senza l'impiego dei DPI raccomandati o mediante l'utilizzo di DPI non idonei;
- una persona che abbia viaggiato seduta in aereo nei due posti adiacenti, in qualsiasi direzione, di un caso di COVID-19, i compagni di viaggio o le persone addette all'assistenza e i membri dell'equipaggio addetti alla sezione dell'aereo dove il caso indice era seduto (qualora il caso indice abbia una sintomatologia grave od abbia effettuato spostamenti all'interno dell'aereo, determinando una maggiore esposizione dei passeggeri, considerare come contatti stretti tutti i passeggeri seduti nella stessa sezione dell'aereo o in tutto l'aereo).

Disposti normativi per emergenza da COVID-19

Il Governo Italiano ha predisposto un Decreto Legge 23 febbraio 2020 contenente misure per il divieto di accesso e allontanamento nei comuni dove sono presenti focolai e la sospensione di manifestazioni ed eventi.

Successivamente sono stati emanati diversi decreti attuativi ed altri disposti finalizzati al contenimento dell'epidemia della COVID-19. I principali che hanno ricadute dirette sull'attività di cantiere sono i seguenti:

Decreto Legge n. 9 del 2 marzo 2020: in questo decreto è specificato che le mascherine chirurgiche sono a tutti gli effetti dei DPI e se indossate da tutti favoriscono la “protezione di gregge”;

DPCM n. 6 del 8 marzo 2020: misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica;

DPCM 11 marzo 2020: con questo decreto si stabilisce che la sicurezza nei luoghi di lavoro dovrà avvenire con lo strumento dei “PROTOCOLLI” condivisi con i vari Ministeri, le parti sociali, rappresentanza delle associazioni di categoria, rete professioni ecc..;

DPCM 17 marzo 2020 - “Decreto Cura Italia”: fra le altre cose introduce il fatto che i DPI possono direttamente essere finanziati dal SSN così come sospende i termini riguardanti la formazione continuativa procrastinandone i termini;

Ordinanza 22 marzo 2020: firmata congiuntamente dal Ministro della Salute e dal Ministro dell'Interno, che vieta a tutte le persone fisiche di trasferirsi o spostarsi con mezzi di trasporto pubblici o privati un comune diverso da quello in cui si trovano, salvo che per comprovate esigenze

lavorative, di assoluta urgenza ovvero per motivi di salute;

DPCM 22 marzo 2020: nuove ulteriori misure in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale. Il provvedimento prevede la chiusura delle attività produttive non essenziali o strategiche (Primo elenco di attività Essenziali secondo i codici ATECO). Restano aperti alimentari, farmacie, negozi di generi di prima necessità e i servizi essenziali. Questo disposto introduce anche il principio che attività sospese possono richiedere un'autorizzazione ad operare alla Prefettura qualora esse siano parte della "filiera" che garantisce la continuità operativa delle attività essenziali, inviando ad essa una comunicazione;

D.Mi. S.E. 25 marzo 2020: modifica leggermente l'elenco attività essenziali del DPCM precedente.

Nel frattempo i termini di riapertura delle attività sospese sono stati di volta in volta aggiornati e rimandati sino ad arrivare al DPCM del 10 aprile 2020 che ha spostato questi termini al 3 maggio p.v.

MISURE DI PROTEZIONE PER LE PERSONE

Mantieniti informato sulla diffusione della pandemia, disponibile sul sito dell'OMS e sul sito del Ministero della Salute e adotta le seguenti misure di protezione personale:

- resta a casa, esci solo per esigenze lavorative, motivi di salute e necessità (vedi misure di contenimento, collegate al DPCM 8 marzo 2020);
- lavati spesso le mani (vedi ALLEGATO VI ed ALLEGATO VII in fondo al piano, come fac simile doc informativa sulle modalità di lavaggio corretto da esporre in prossimità dei punti lavaggio in cantiere ed in corrispondenza dei servizi);
- evita il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
- evita abbracci e strette di mano;
- mantieni, nei contatti sociali, una distanza interpersonale di almeno un metro;
- starnutisci e/o tossisci in un fazzoletto di carta monouso e gettalo immediatamente o lavalo dopo l'uso poi lavati bene le mani con acqua e sapone o con soluzione idroalcolica e asciugale accuratamente
- evita l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;
- non toccarti occhi, naso e bocca con le mani;
- non prendere farmaci antivirali e antibiotici, a meno che siano prescritti dal medico;
- pulisci le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol;
- usa la mascherina solo se sospetti di essere malato o se presti assistenza a persone malate.

Se presenti febbre, tosse o difficoltà respiratorie e sospetti di essere stato in stretto contatto con una persona affetta da malattia respiratoria Covid-19:

- rimani in casa, non recarti al pronto soccorso o presso gli studi medici ma chiama al telefono il tuo medico di famiglia, il tuo pediatra o la guardia medica. Oppure chiama il numero verde regionale. Utilizza i numeri di emergenza 112/118 soltanto in caso di peggioramento dei sintomi o difficoltà respiratoria.

Le regole base per tutti

Piccoli gesti di grande importanza per tenere lontano il virus

OK



Lavarsi spesso le mani con acqua e sapone oppure con soluzioni idroalcoliche

NO



Non toccarsi occhi, naso e bocca

NO



Starnutire dentro un fazzoletto o nella piega del gomito e non sulle mani

OK



Tossire dentro ad un fazzoletto o nella piega del gomito e non sulle mani

OK



Pulire le superfici con disinfettanti a base di alcool oppure cloro

OK



Usare correttamente le mascherine

I comportamenti sanitari a casa

Cosa fare in caso di sintomi

HOME



1 È obbligatorio rimanere a casa in presenza di febbre, con temperatura corporea di almeno 37,5 ° o altri sintomi influenzali

CALL DOCTOR 1500



2 In caso di sintomi influenzali o malessere persistente stare a casa e telefonare al proprio medico di base/famiglia, oppure al numero 1500.

112



3 In caso di emergenza o aggravamento delle condizioni di salute telefonare al 112

OK



Non prendere farmaci antivirali o antibiotici se non prescritti dal medico

Come organizzare il cantiere? (Protocollo condiviso del MIT di regolamentazione per il contenimento della diffusione della Covid-19 nei cantieri edili)

Il protocollo contiene misure che seguono la logica della PRECAUZIONE e seguono ed attuano le prescrizioni del legislatore e le indicazioni del SSN.

INFORMAZIONE: il datore di lavoro deve:

- affiggere in cantiere e nei luoghi più visibili cartelli con indicazioni che segnalino le corrette modalità di comportamento in rif. all'allegato del DPCM 8 marzo 2020 - (VEDI ALLEGATI VI - VII ed VIII);
- prima dell'accesso in cantiere il personale dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea (vietato l'accesso in cantiere agli addetti con temperatura corporea superiore ai 37,5 °C che dovranno contattare immediatamente il proprio medico curante);
- Informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS.

Le norme e i controlli in cantiere

Verifiche e informazioni nell'interesse di tutti

Divieto di accesso in cantiere in presenza di sintomi influenzali



Prima dell'ingresso in cantiere sarà effettuato il controllo della temperatura corporea ad ogni lavoratore



Informare immediatamente il datore di lavoro o il preposto di sintomi influenzali sopraggiunti dopo l'ingresso in cantiere



In caso di sintomi influenzali rimanere a distanza adeguata dalle altre persone presenti in cantiere



Dichiarare al proprio datore di lavoro o al preposto l'eventuale contatto con persone positive al Virus



I lavoratori, invece sono tenuti al rispetto di questi obblighi:

- Devono accettare consapevolmente il fatto che non possono fare ingresso o permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;
- Impegnarsi a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);
- L'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti.

NOTA: Il datore di lavoro dell'impresa, aggiornando i documenti di sicurezza (POS) per il cantiere dovrà attestare in forma scritta al CSE l'avvenuta informazione puntuale degli addetti dell'impresa.

MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AL CANTIERE

Per l'accesso di fornitori sono individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere, con integrazione in appendice nel Piano di sicurezza e coordinamento;

- Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro;
- Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno individuare/installare servizi igienici dedicati, prevedere il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente e garantire una adeguata pulizia giornaliera;
- Per lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, DDT, fatture..) va evitato il passaggio diretto, utilizzando punti di appoggio di consegna-ritiro, evitando locali chiusi. Quando non possibile attenersi a questa procedura la consegna-ritiro dovrà avvenire tramite l'utilizzo di guanti monouso (qualora non disponibili, lavare le mani con soluzione idroalcolica).

MODALITA' DI CONTENIMENTO DURANTE LO SPOSTAMENTO CON AUTOMEZZI DI CANTIERE E MEZZI AZIENDALI

- Il datore di lavoro deve mettere a disposizione degli autisti e del personale che utilizza mezzi aziendali di soluzioni idroalcoliche per consentire la pulizia costante (almeno quando si scende e si sale sul mezzo) delle parti in contatto con le mani (volante, cambio, ecc.);
- Durante il viaggio si raccomanda il continuo ricambio di aria all'interno dell'abitacolo;
- Ove sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro per raggiungere il cantiere, va garantita e rispettata la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento, se del caso facendo ricorso a un numero maggiore di mezzi e/o prevedendo ingressi ed uscite dal cantiere con orari flessibili e scaglionati oppure riconoscendo aumenti temporanei delle indennità specifiche, come da contrattazione collettiva, per l'uso del mezzo proprio. In ogni caso, occorre assicurare la pulizia con specifici detergenti

delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc. mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo;

- In caso di presenza di altre persone, oltre l'autista, non potendosi rispettare la distanza minima di 1 metro tra le persone, si raccomanda l'utilizzo da parte di tutti i viaggiatori di mascherina chirurgica o FFP2 o FFP3;

GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente al datore di lavoro o al direttore di cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008 , n. 81 e procedere immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute;

Il datore di lavoro collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

SORVEGLIANZA SANITARIA

La sorveglianza sanitaria deve proseguire rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute (cd. decalogo):

- vanno privilegiate, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia;

- la sorveglianza sanitaria periodica non va interrotta, perché rappresenta una ulteriore misura di prevenzione di carattere generale: sia perché può intercettare possibili casi e sintomi sospetti del contagio, sia per l'informazione e la formazione che il medico competente può fornire ai lavoratori per evitare la diffusione del contagio;

- nell'integrare e proporre tutte le misure di regolamentazione legate al COVID-19 il medico competente collabora con il datore di lavoro e le RLS/RLST nonché con il direttore di cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;

- Il medico competente segnala al datore di lavoro situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e il datore di lavoro provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità Sanitarie;

Sezione 8 - COSTI DELLA SICUREZZA

Di seguito si riportano i costi della sicurezza tipici da considerarsi validi per ciascun intervento

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
1 F01.09.032e	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , resistente ai raggi ultra ... stanza di 1 m: allestimento in opera e successiva rimozione, per ogni metro di recinzione realizzata							
	Recinzione di cantiere	2.000	16			32.00		
	Sommano (m)					32.00	€ 6.09	€ 194.88
2 F01.06.014	Cassone metallico per contenimento di materiali di scavo/macerie, della capacità di 6 m ³ . Nolo per tutta la durata del cantiere							
	Per raccolta macerie demolizione per un mese di lavoro	2.000	3.000	1.000	1.000	6.00		
	Sommano (cad)					6.00	€ 10.60	€ 63.60
3 F01.08.018e	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertur ... a. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 540 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi							
	Box di cantiere primo mese di lavoro	2	1.000			2.00		
	Sommano (cad)					2.00	€ 210.10	€ 420.00
4 F01.08.026a	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzat ... settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per i primi 30 giorni lavorativi							
	Bagno di cantiere1 primo mese di lavoro	2.000				2.00		
	Sommano (cad)					2.00	€ 160.00	€ 320.00
5 F01.23.136b	Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g; costo di utilizzo mensile: con fori di ventilazione laterali richiudibili							
		3.000	2.000			6.00		
	Sommano (cad)					6.00	€ 0.89	€ 5.34
6 F01.29.186a	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle scamosciata e tessuto, fodera tras ... icorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile: bassa							
		3.000	2.000			6.00		
	Sommano (paio)					6.00	€ 7.13	€ 42.78
7 F01.28.178d	Guanti in filato leggero, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (1a categoria): in cotone e nylon con palmo puntinato in pvc							
		3.000	3.000			9.00		
	Sommano (paio)					9.00	€ 1.45	€ 13.05

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
8 F01.33.232b	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2 ... nsile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm Cassetta di cantiere	1.000				1.00		
	Sommano (cad)					1.00	€ 3.39	€ 3.39
9 F01.35.238	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio Sorveglianza dei lavori per formazione ed informazione e partecipazione alle riunioni	3.000	2.000			6.00		
	Sommano (h)					6.00	€ 37.22	€ 223.32
10 E04.01.001c	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicu ... torno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: da kg 6, classe 34A-233BC	1.000				1.00		
	Sommano (cad)					1.00	€ 65.21	€ 65.21
11 F01.10.044h	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 700 x 500 mm	3.000	1.000			3.00		
	Sommano (cad)					3.00	€ 0.89	€ 2.67
12 F01.10.045d	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 700 x 500 mm Cartelloni generali di cantiere	3.000	1.000			3.00		
	Sommano (cad)					3.00	€ 0.89	€ 2.67
13 F01.10.045d	Compenso a corpo per sanificazione attrezzature di lavoro, mezzi e locali	1	1			1	€ 343.09	€ 343.09
	Totale Computo COSTI DELLA SICUREZZA							€ 1.700,00

SEZIONE 9 - ELENCO DOCUMENTAZIONE DA TENERE A DISPOSIZIONE IN CANTIERE

•	Piano Operativo di sicurezza (Datore di lavoro impresa esecutrice)
•	Elenco Macchine e attrezzature utilizzate in cantiere
•	Dichiarazione di conformità macchine ed attrezzature
•	D.U.R.C. in corso di validità
•	Copia verbali di consegna dei DPI
•	Certificato di iscrizione Camera di Commercio, Industria ed artigianato con oggetto sociale inerente la tipologia dell'appalto
•	Schede di sicurezza sostanze e materiali pericolose utilizzati in cantiere
•	Cartellino di riconoscimento dei lavoratori
•	Verbali nomine lavoratori con mansioni di sicurezza
•	Verbale di formazione e informazione ai lavoratori
•	Dichiarazione organico medio annuo, distinto per qualifica
•	Certificato di idoneità alla mansione dei lavoratori
•	Documento di Valutazione dei Rischi (art. 17 D. Lgs 81/08)
•	Dichiarazione di assenza di provvedimenti interdittivi ai sensi dell'art. 14 del D. Lgs. 81/08 (Datore di lavoro impresa affidataria)
•	Nominativi soggetti incaricati dall'impresa esecutrice per l'assolvimento dei compiti di cui all'art. 97 del D.Lgs. 81/08
•	Copia Valutazione del rischio RUMORE

Provincia di Parma

Manutenzioni Straordinarie

Rifacimento Servizi Igienici Istituti Vari

CRONOPROGRAMMA

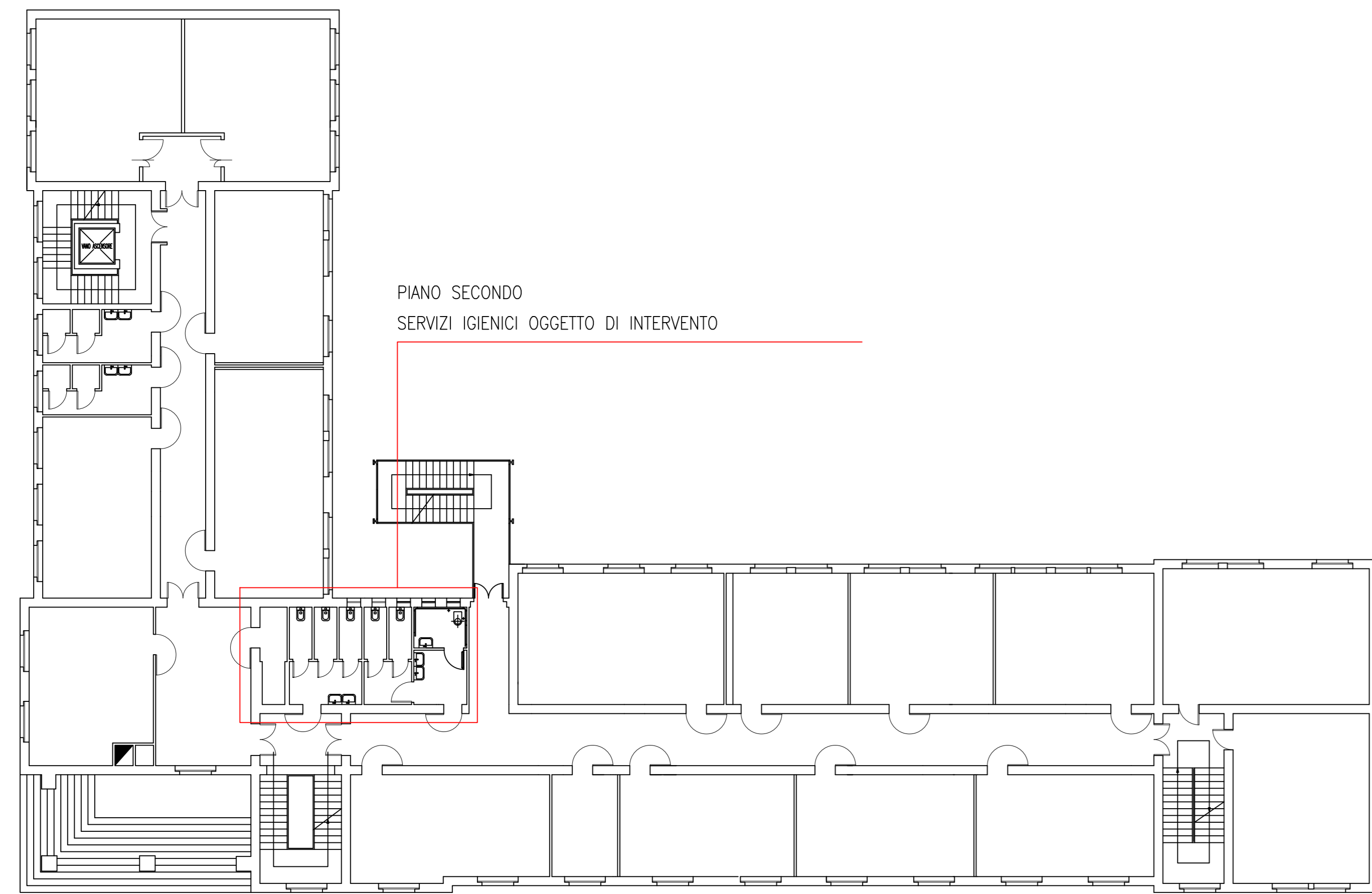
12/10/2020

OTTOBRE

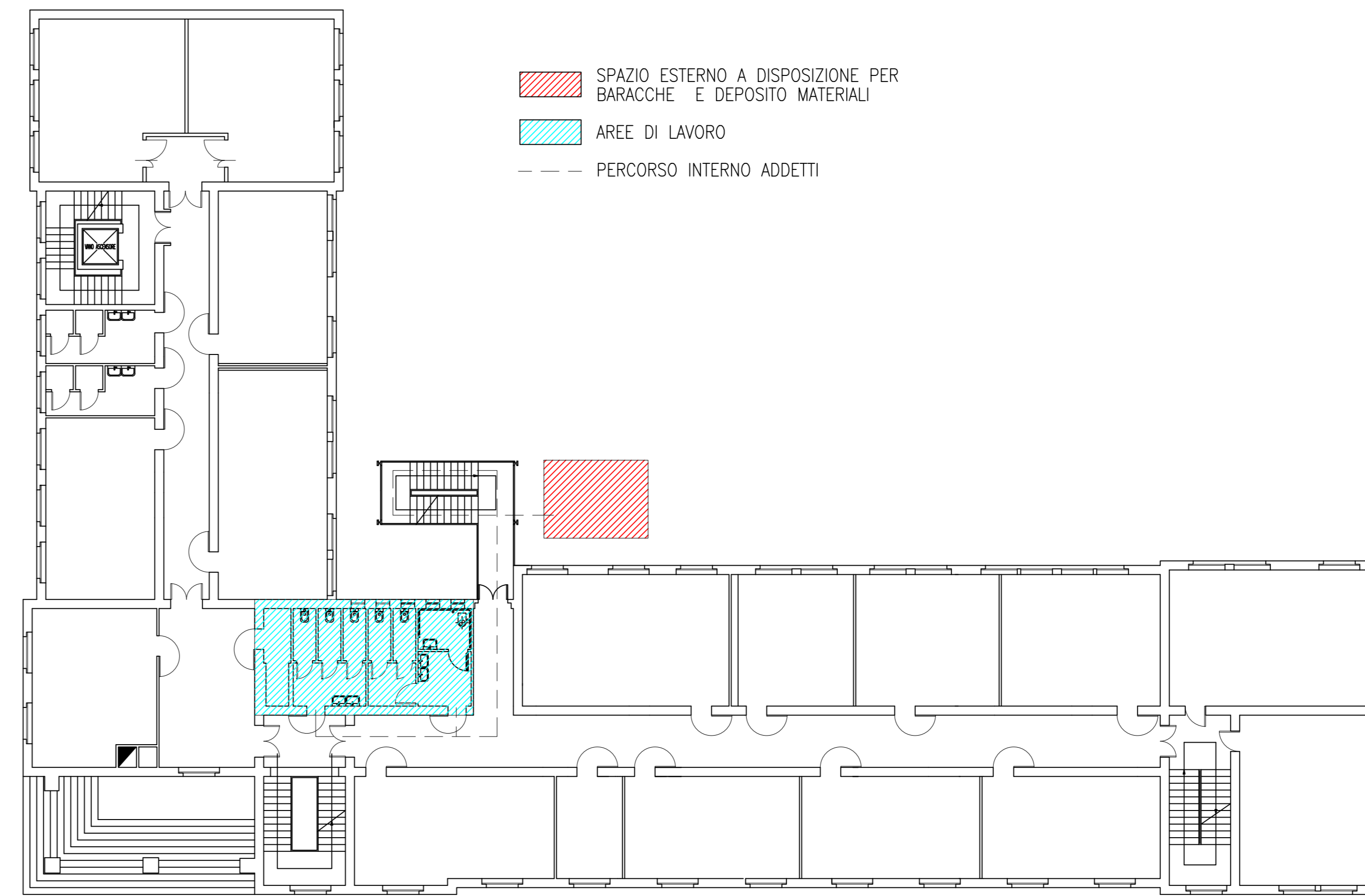
NOVEMBRE

ID	ATTIVITA'	DURATA	1° settimana							2° settimana							3° settimana							4° settimana							5° settimana							6° settimana						
			L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D							
	DURATA COMPLESSIVA CANTIERE	40 gg																																										
1	A - LICEO MARCONI - PARMA	40gg																																										
2	B - IPSIA LEVI - PARMA	40gg																																										
3	C - ISTITUTO GADDA - LANGHIRANO	40gg																																										
4	D - ISTITUTO GALILEI - SAN SECONDO P.SE	40gg																																										
5	E - ISTITUTO MAGNAGHI SUCCURS. - SALSOMAGGIORE	40gg																																										
6	F - ISTITUTO MAGNAGHI SEDE - SALSOMAGGIORE	40gg																																										

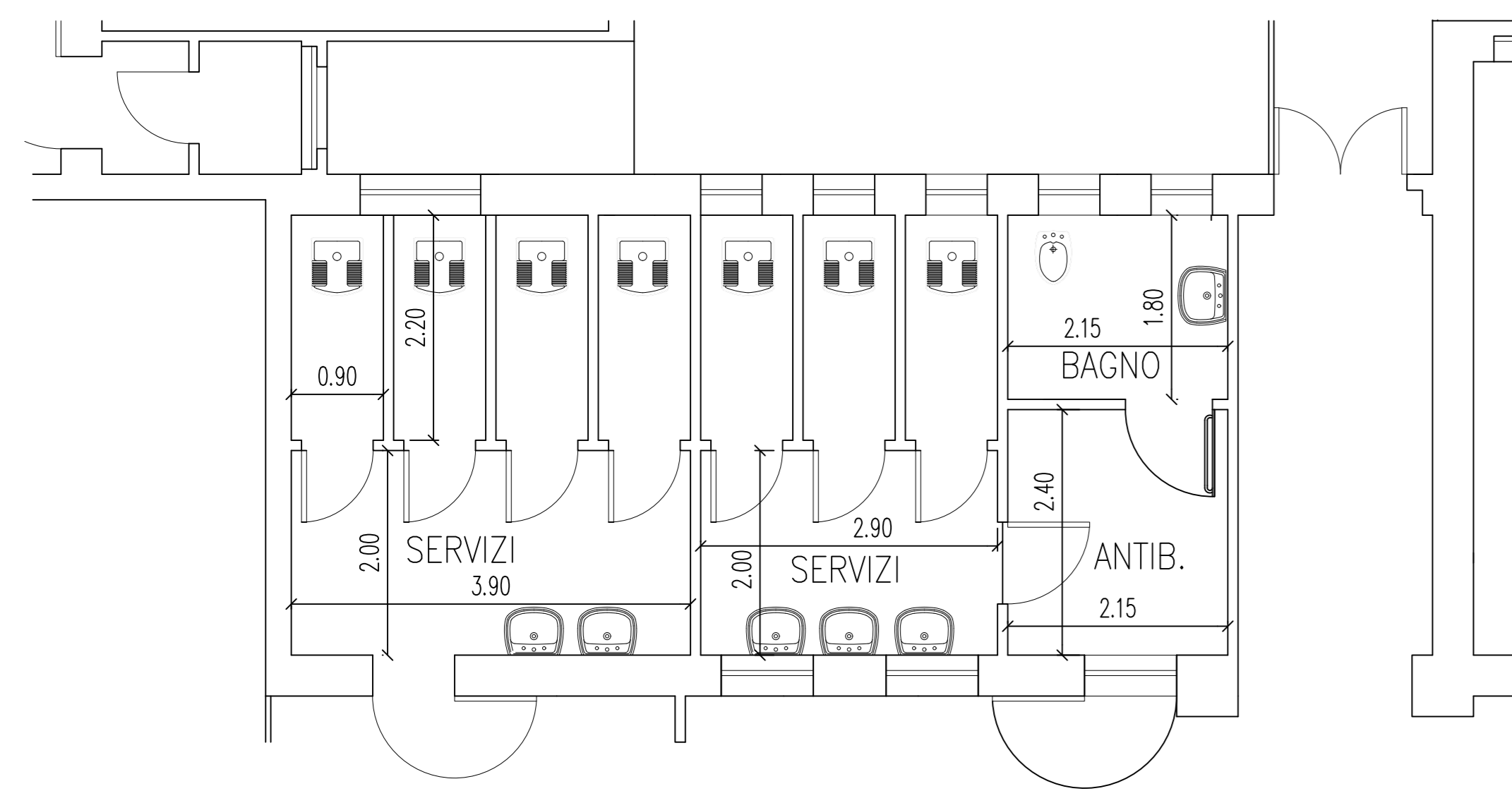
INDIVIDUAZIONE INTERVENTI



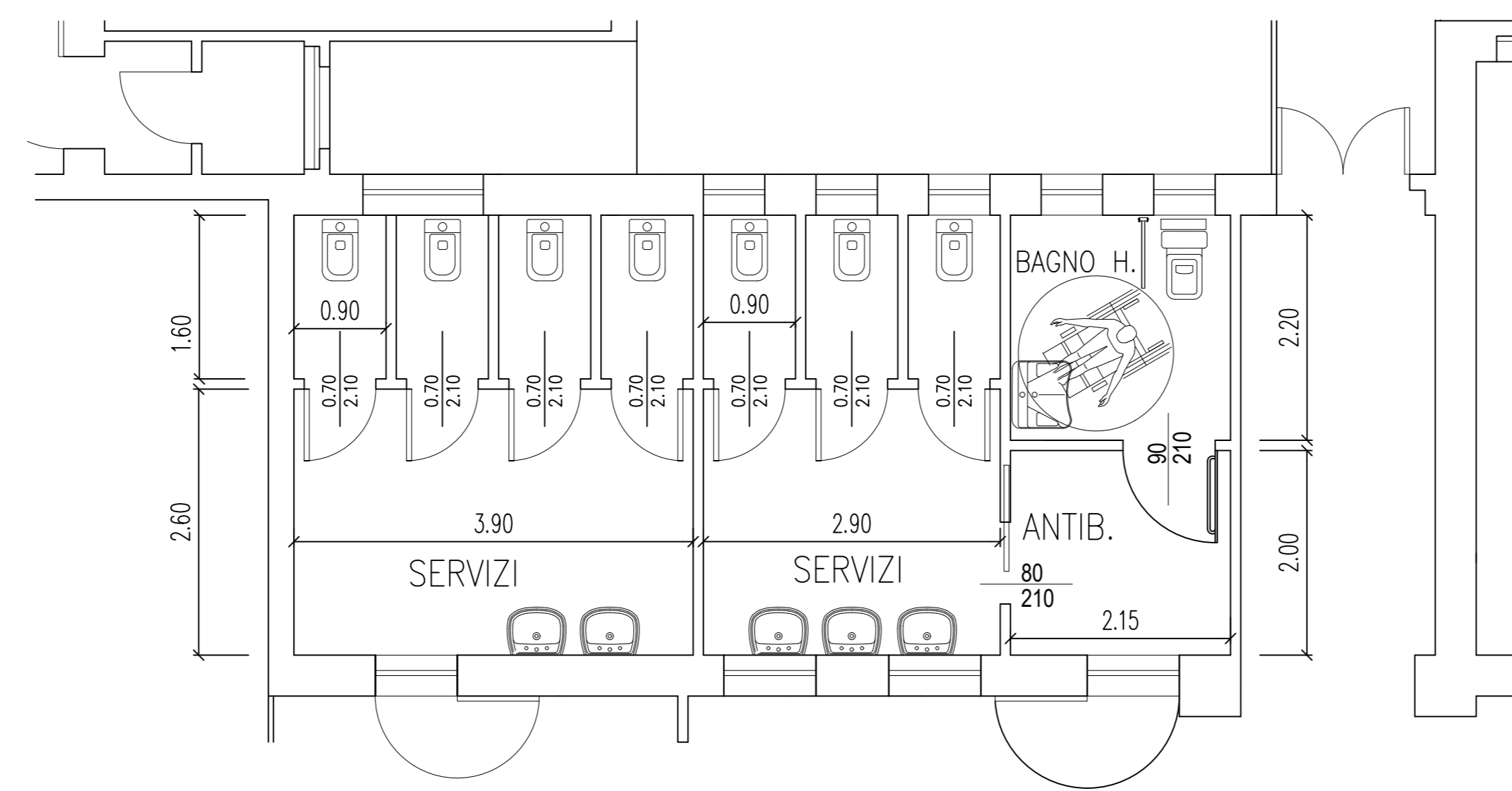
INDIVIDUAZIONE SPAZI PER INSTALLAZIONE CANTIERE



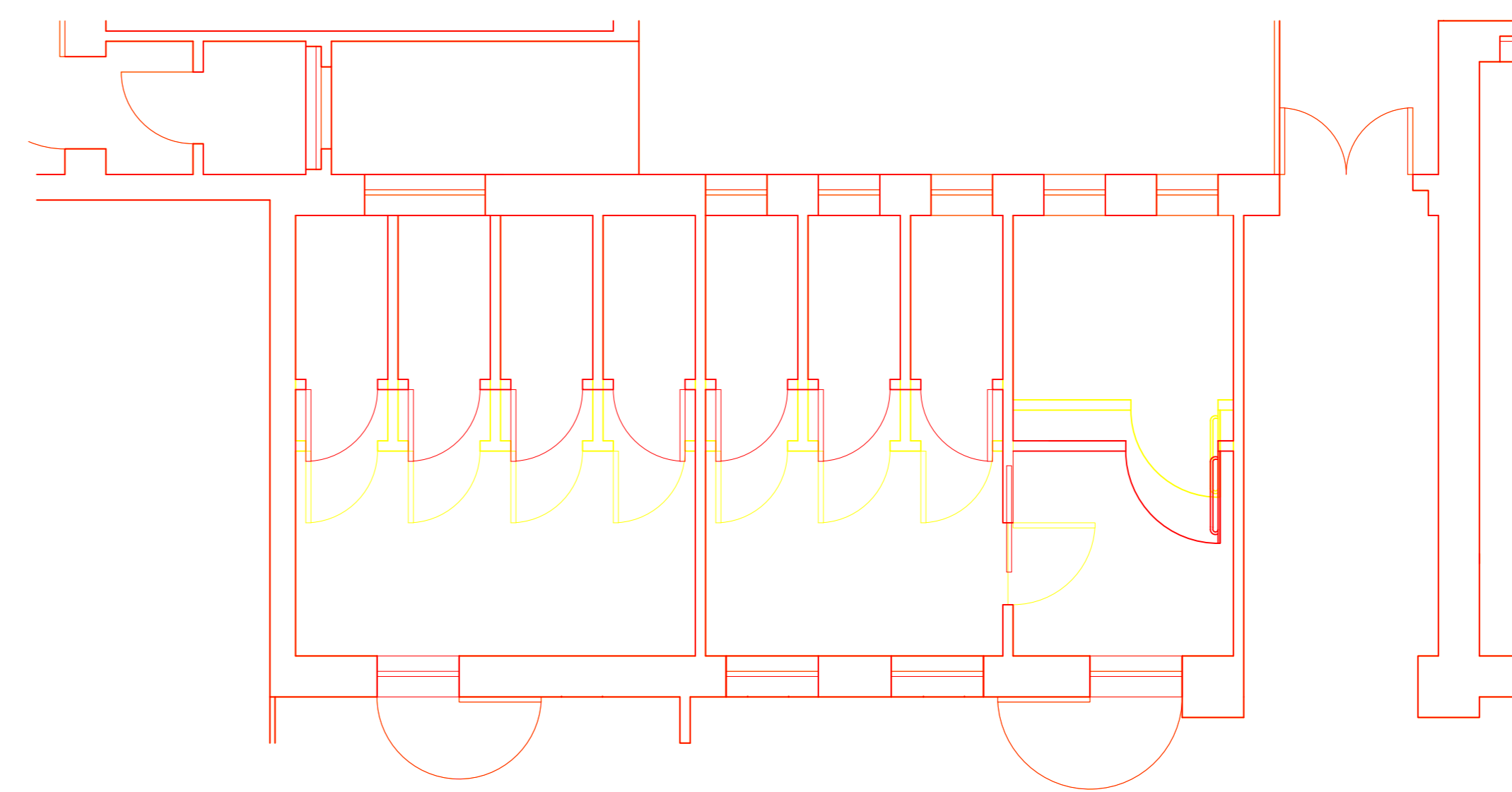
STATO DI FATTO
PIANO SECONDO



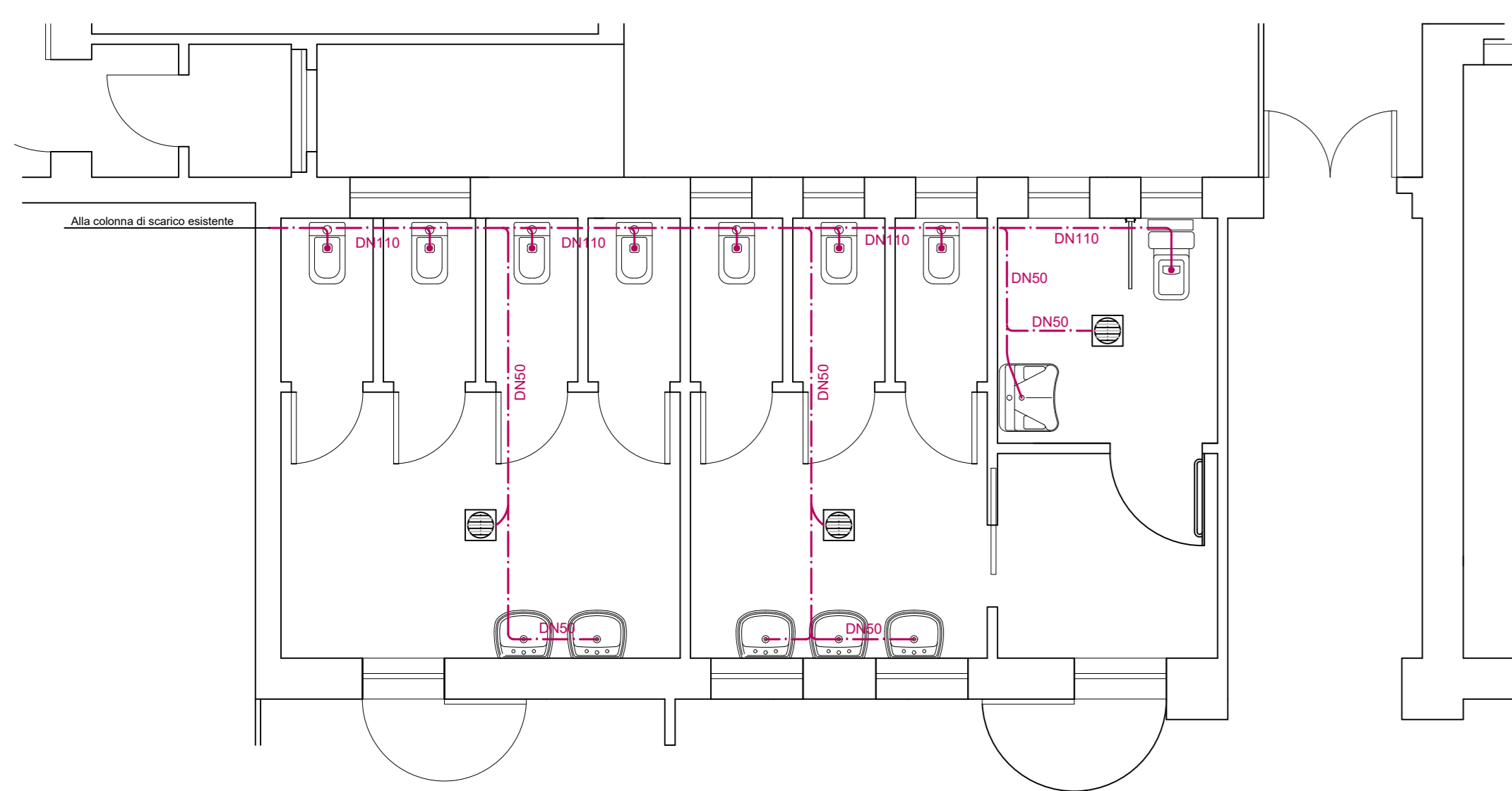
PROGETTO
PIANO SECONDO



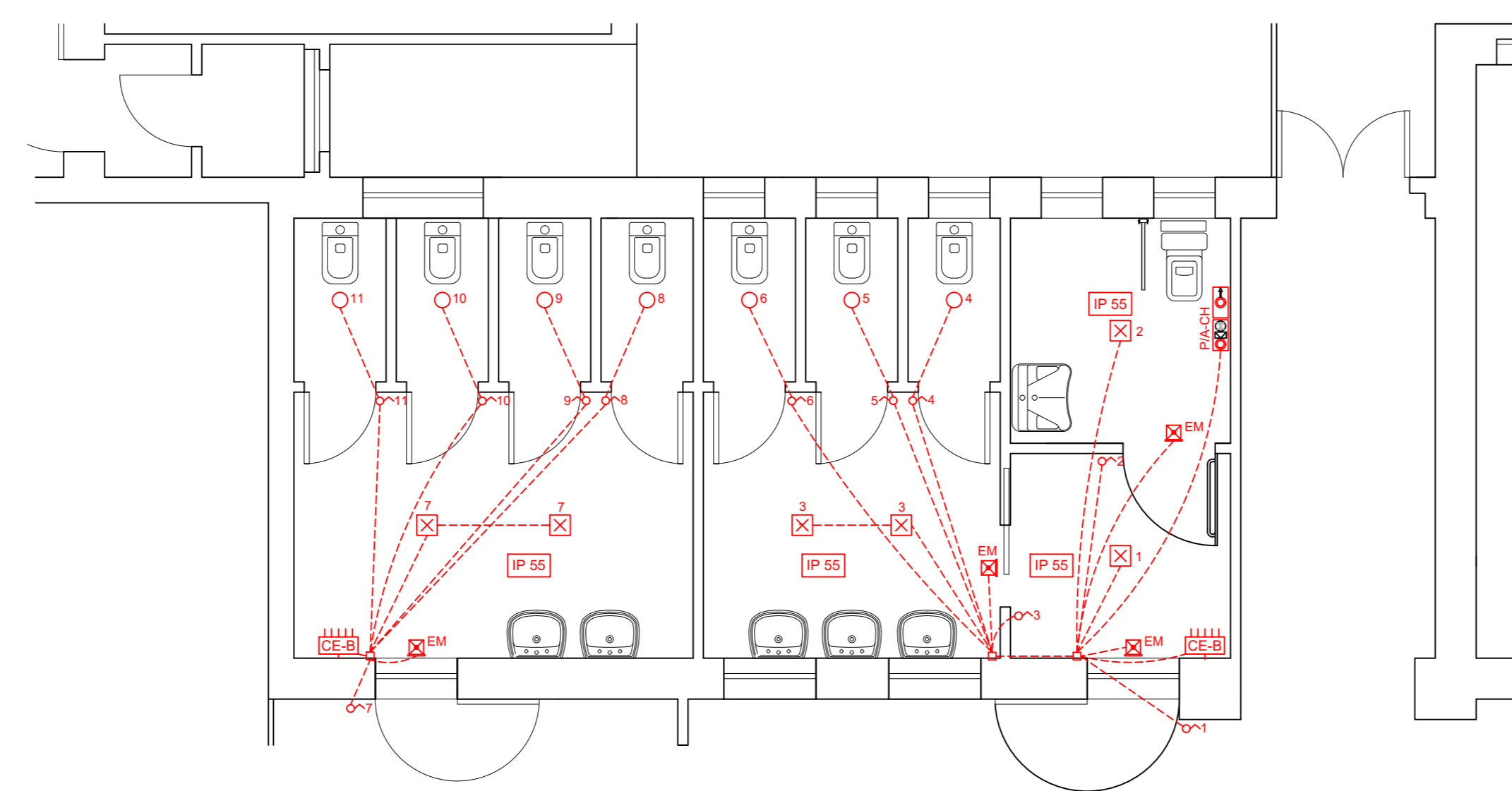
DEMOLIZIONI E COSTRUZIONI
PIANO SECONDO



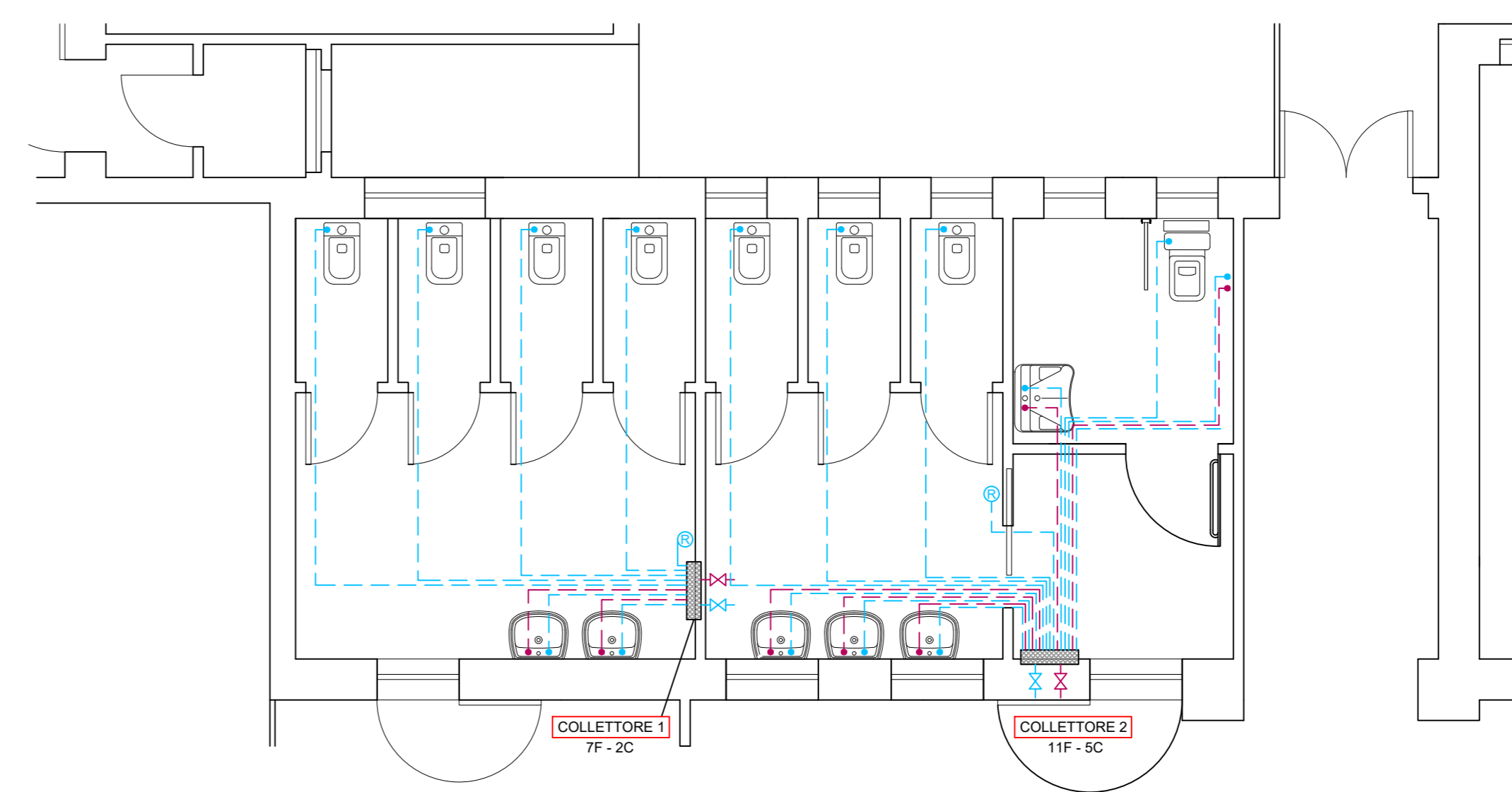
PROGETTO
PIANO SECONDO - SCARICHI



PROGETTO
PIANO SECONDO - IMPIANTO ELETTRICO



PROGETTO
PIANO SECONDO - IMPIANTO IDRAULICO



Legenda IMPIANTO IDRICO-SANITARIO e SCARICHI

	Reti acqua fredda e calda.
	Valvola d'intercezione
	Collettore idrico-sanitario
	Colonna di aerazione-ventilazione
	Reti acqua ACQUE FREDE
	Rubinetto portagonna con lucchetto

Legenda IMPIANTO ELETTRICO

	Centralino bagni
	Piastrina stagna in policarbonato - 1600mm, led, 24W, 3890 lm, IP66
	Apparecchio illuminante da parete o soffitto, led, 20W, 1150 lm
	Lampada di emergenza, 60 min, 730 lm
	Pulsante di emergenza, ripetizione allarme, segnal. ottico acustico, e facilitazione
	Cassetta di derivazione

In fase esecutiva saranno definite, a cura dello CL, le posizioni di dettaglio delle prese elettriche e dello scaldabagno

PROVINCIA DI PARMA
SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO
U.O. EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO
Via Martiri della Libertà n°15 - 43123 Parma

Responsabile unico del procedimento
ing. PAOLA CASSINELLI

Progettazione
ing. GIOVANNI FRATI

Coordinatore per la Sicurezza in progettazione ed esecuzione
ing. GIOVANNI FRATI

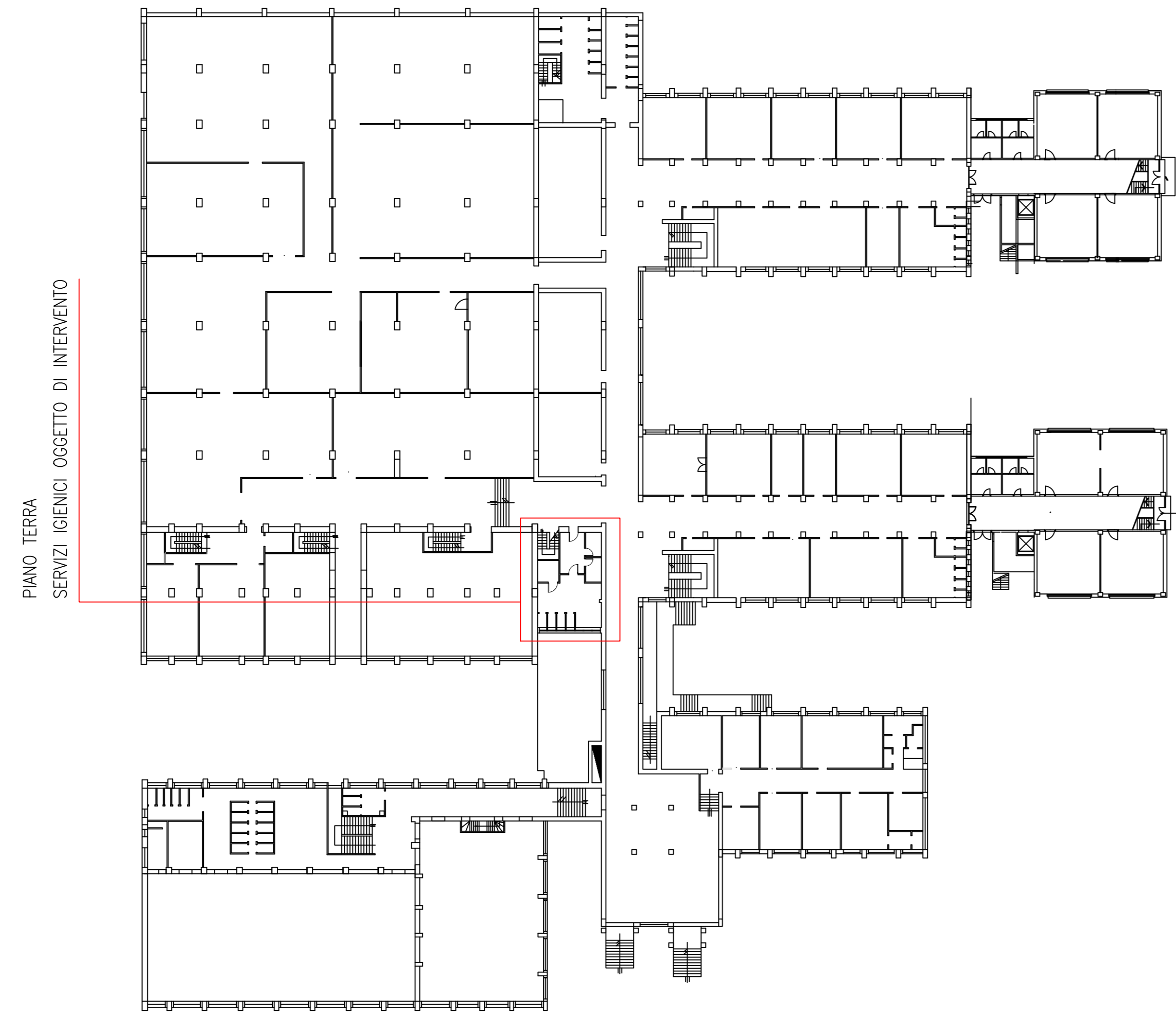
**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI ISTITUTI VARI**

PROGETTO ESECUTIVO

revisione	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:
00	settembre 2020	emissione	G. Frati	G. Frati	P. Cassinelli
01					
02					
03					
04					
05					

titolo elaborato: LICEO MARCONI - PARMA STATO DI FATTO - PROGETTO - IMPIANTI	TAVOLA: Serie Numero A scala 1:50
--	---

INDIVIDUAZIONE INTERVENTI



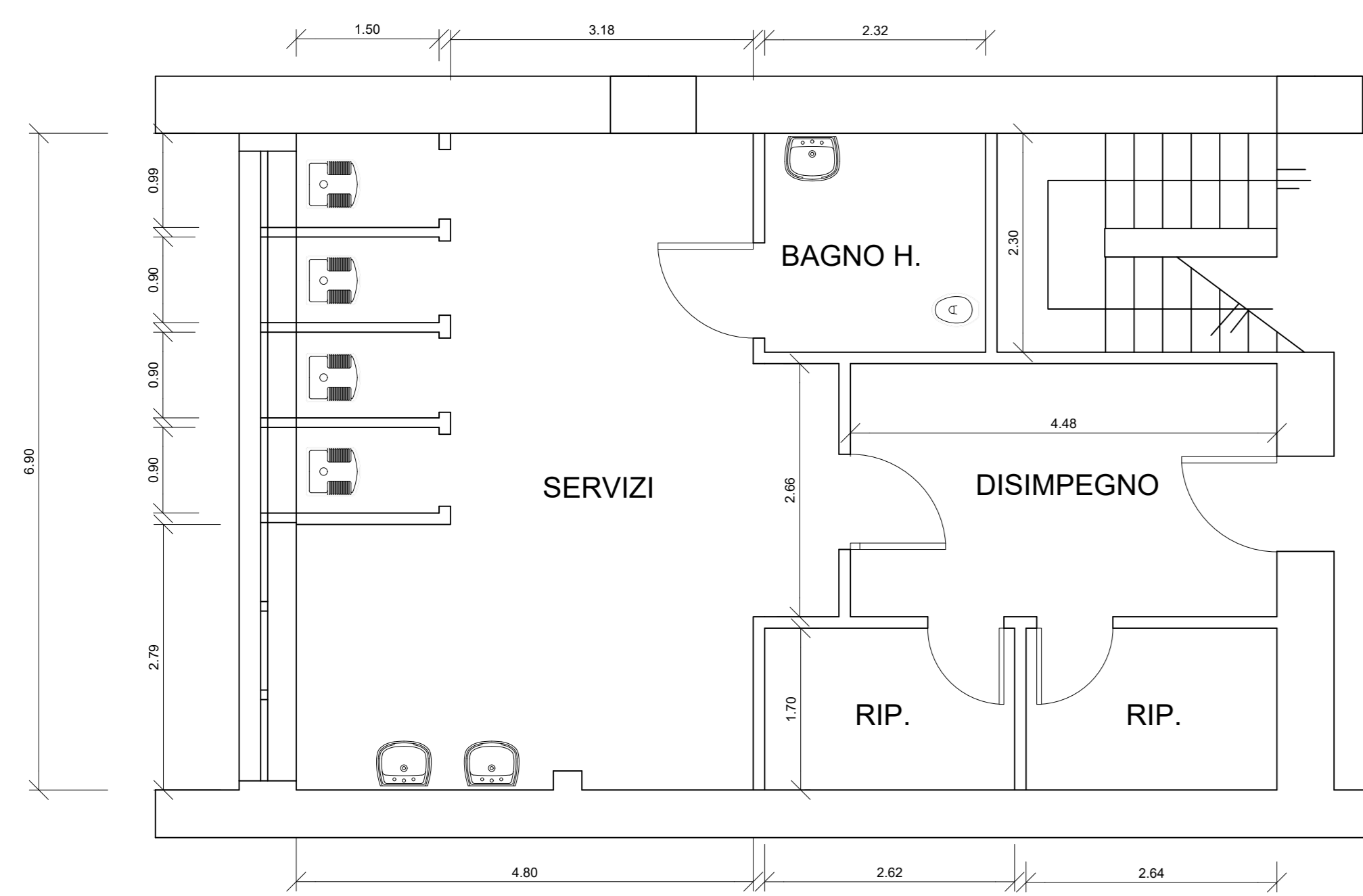
PIANO TERRA
SERVIZI IGIENICI OGGETTO DI INTERVENTO

INDIVIDUAZIONE INTERVENTI

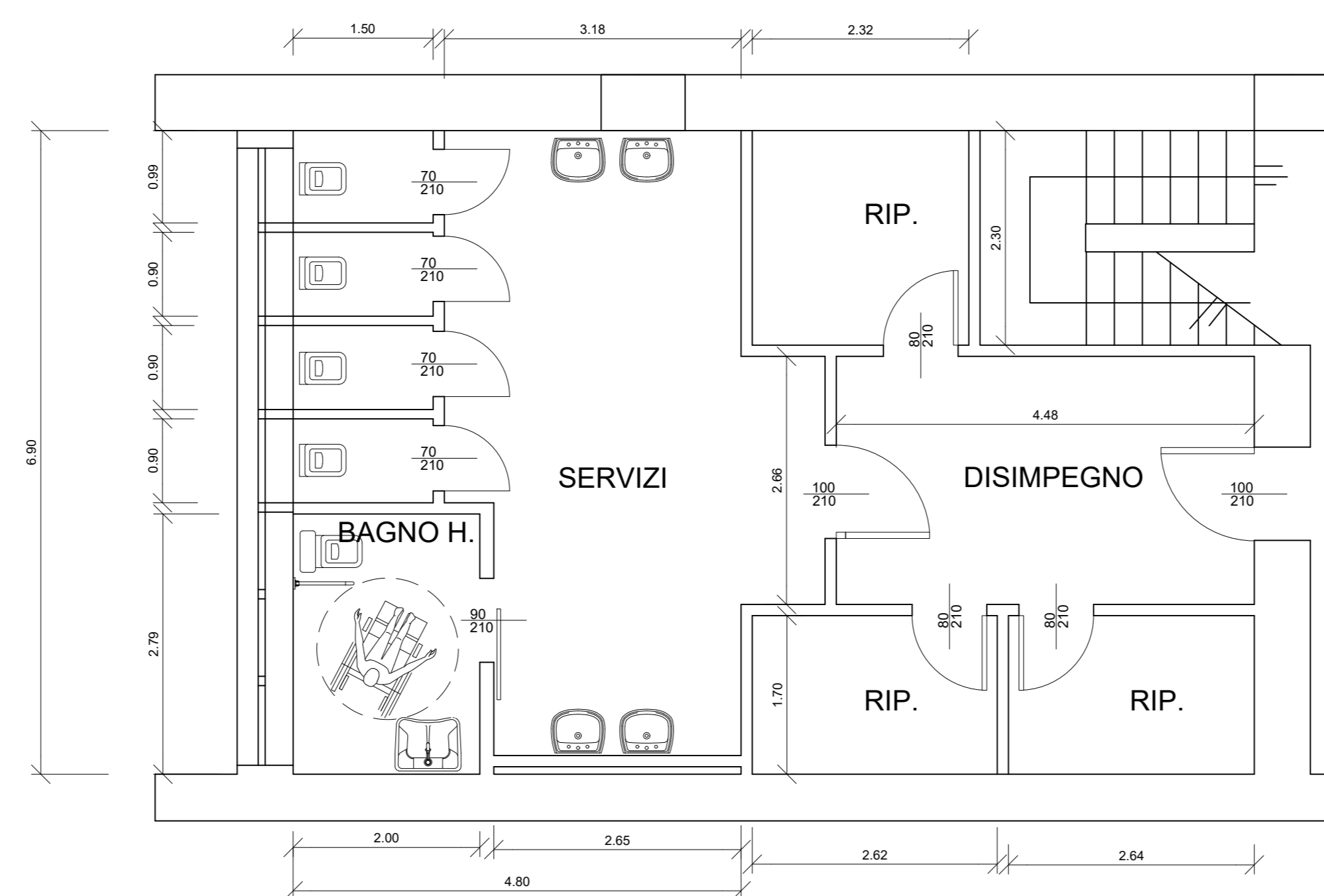


SPAZIO ESTERNO A DISPOSIZIONE PER BARACCHE E DEPOSITO MATERIALI
AREE DI LAVORO
PERCORSO INTERNO ADDETTI

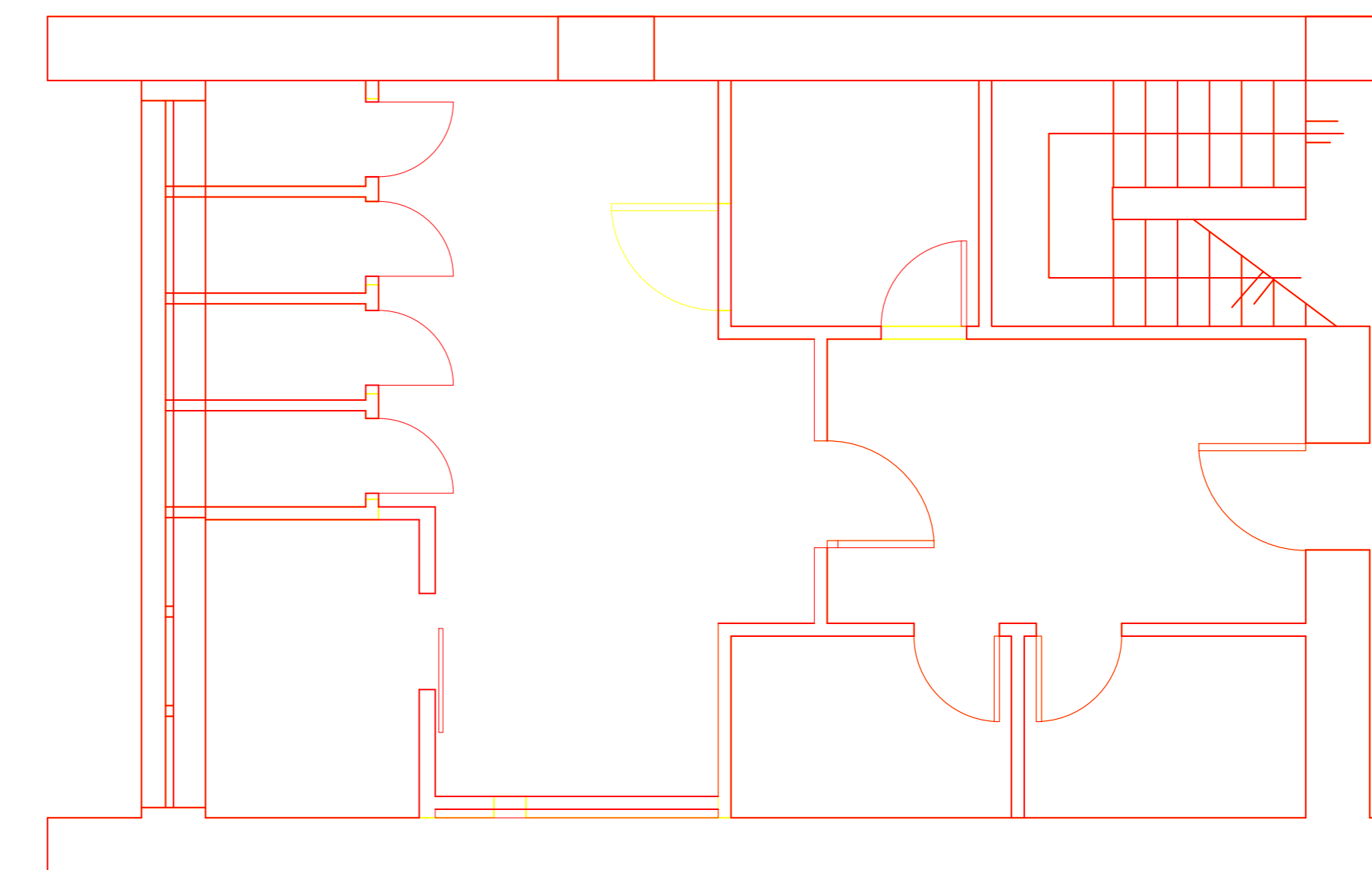
STATO DI FATTO
PIANO TERRA



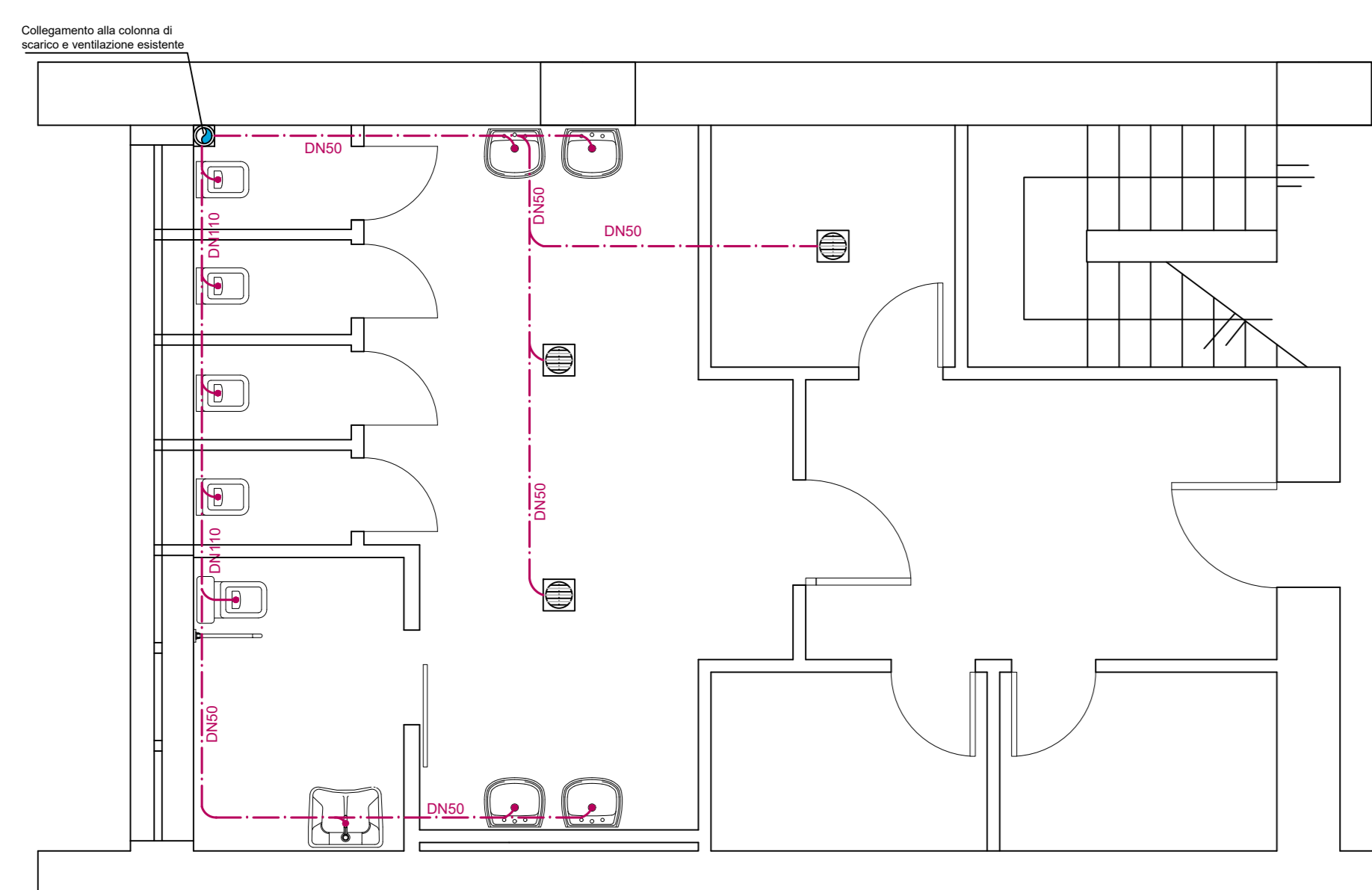
PROGETTO
PIANO TERRA



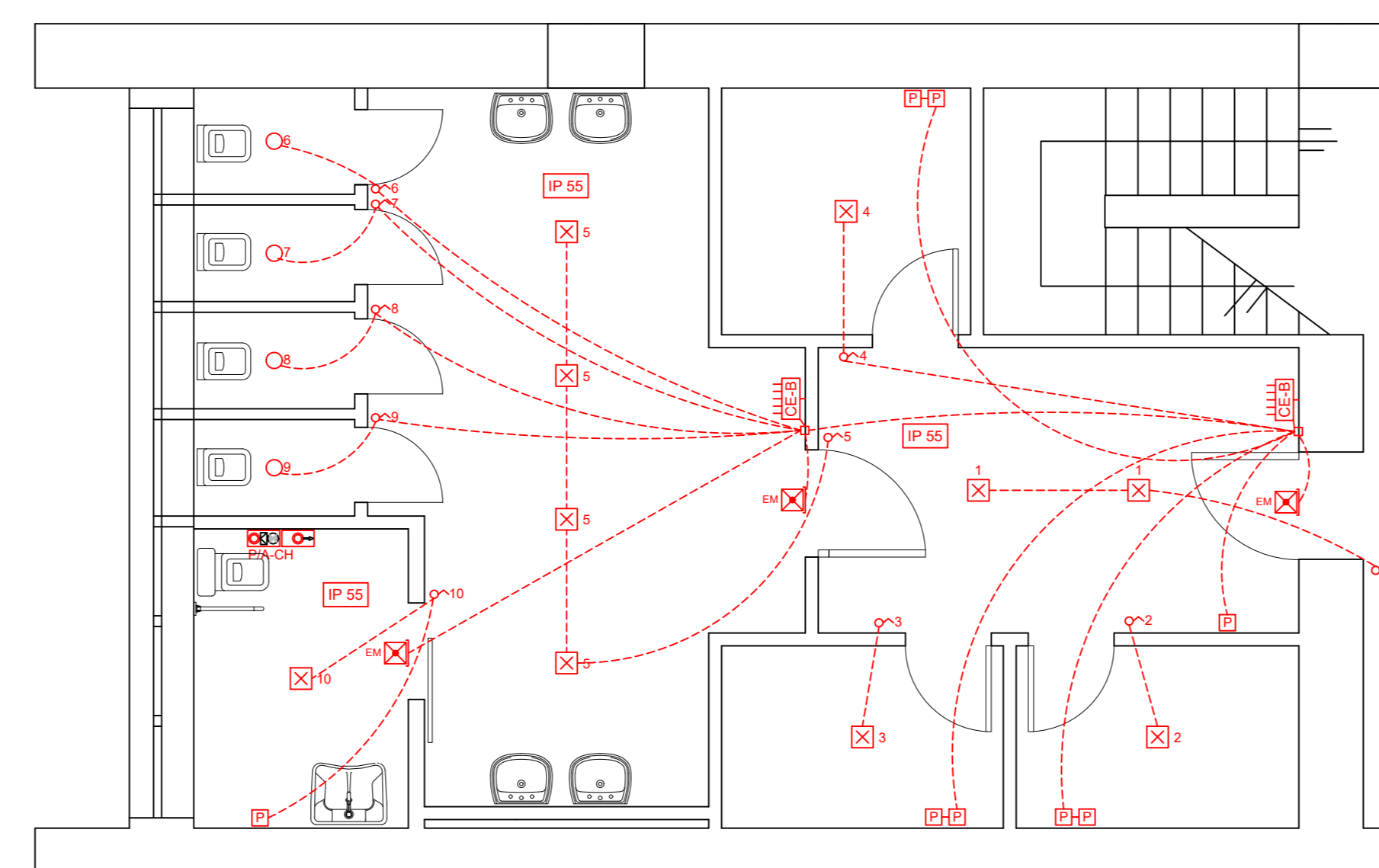
DEMOLIZIONI E COSTRUZIONI
PIANO TERRA



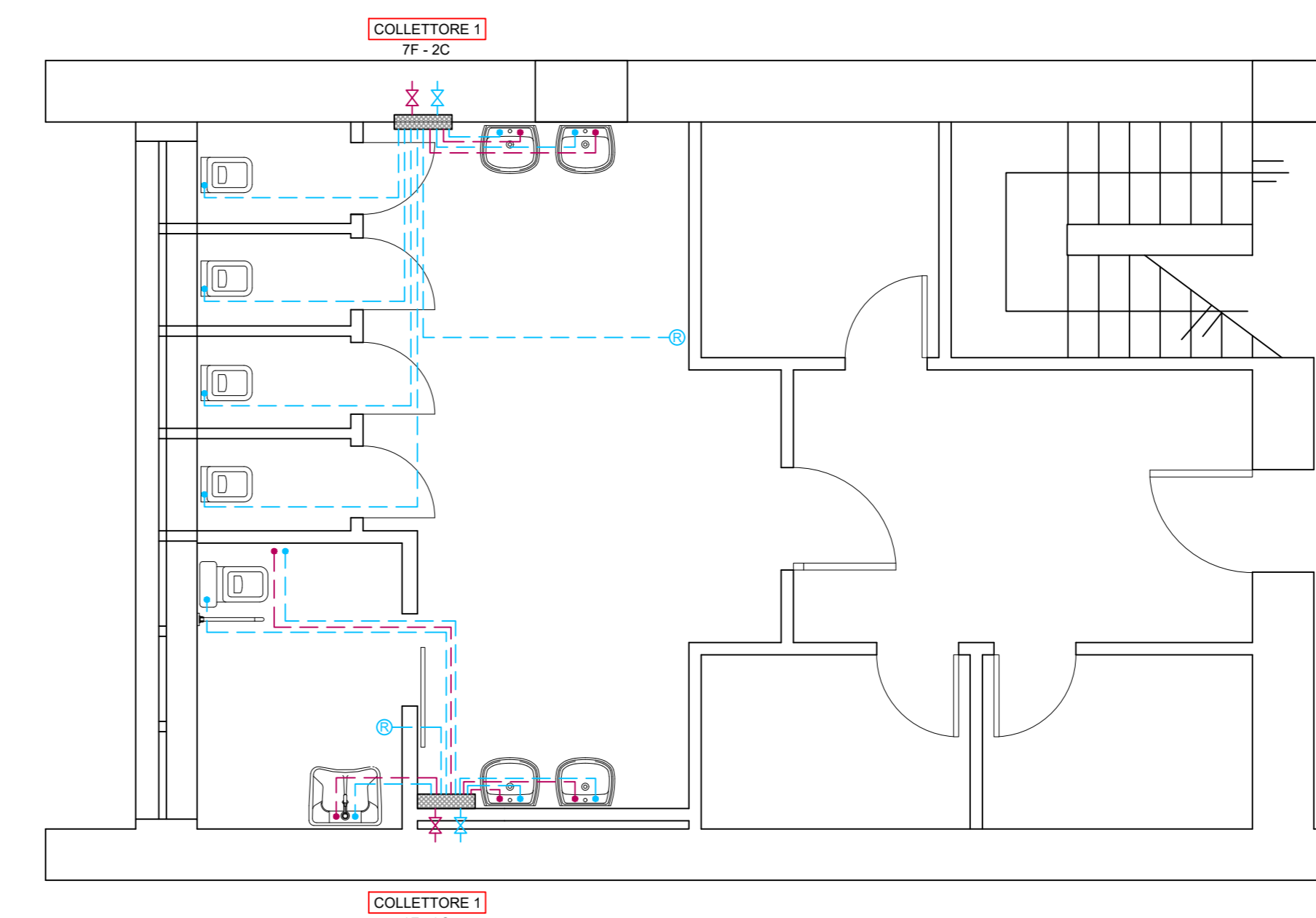
PROGETTO
PIANO SECONDO - SCARICHI



PROGETTO
PIANO SECONDO - IMPIANTO ELETTRICO



PROGETTO
PIANO SECONDO - IMPIANTO IDRAULICO



Legenda IMPIANTO IDRICO-SANITARIO e SCARICHI	
	Reti acqua fredda e calda
	Valvola d'intercezione
	Collettore idrico-sanitario
	Colonna di scarico-ventilazione
	Rete scarichi ACQUE NERE
	Rubinetto portagomma con lucchetto

Legenda IMPIANTO ELETTRICO	
	Centralina zigni
	Plafondiera stagna in policarbonato, 1600mm, led, 24W, 3630 lm, IP66
	Apparecchio illuminante da parete o soffitto, led, 20W, 1150 lm
	Lampada di emergenza, 60 min, 230 lm
	Pulsante a fronte, ripetizione allarme, segnal. urtica acustica, e segnalazione
	Cassetta di rilevazione

In fase esecutiva saranno definiti, a cura della DL, le posizioni di dettaglio delle prese elettriche e dello scattabagno

 PROVINCIA DI PARMA SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO U.O. EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO Viale Mattei della Libertà n°15 - 41123 Parma	Responsabile unico del procedimento ing. PAOLA CASSINELLI
	Progettazione ing. GIOVANNI FRATI
	Coordinatore per la Sicurezza in progettazione ed esecuzione ing. GIOVANNI FRATI

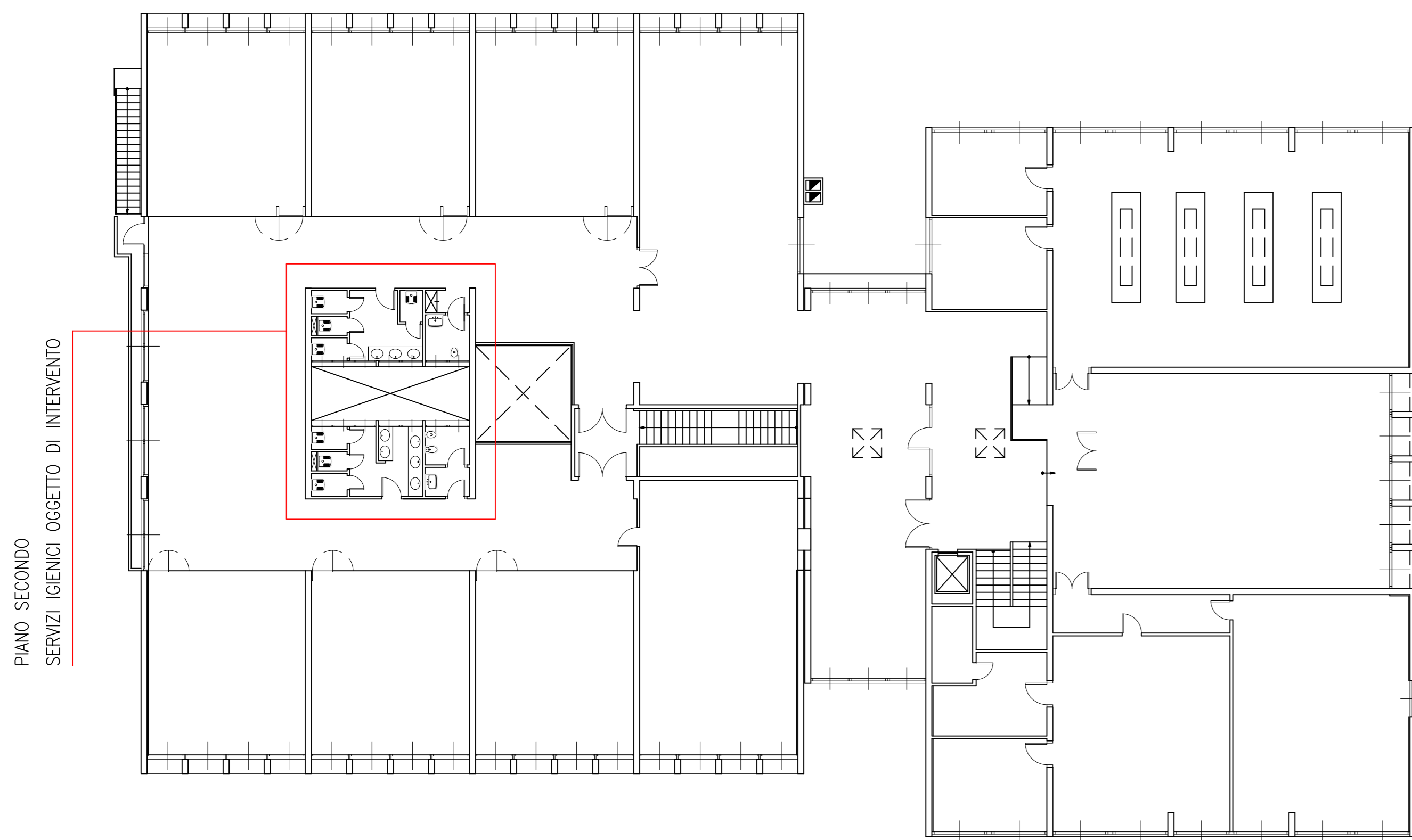
LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI ISTITUTI VARI

PROGETTO ESECUTIVO

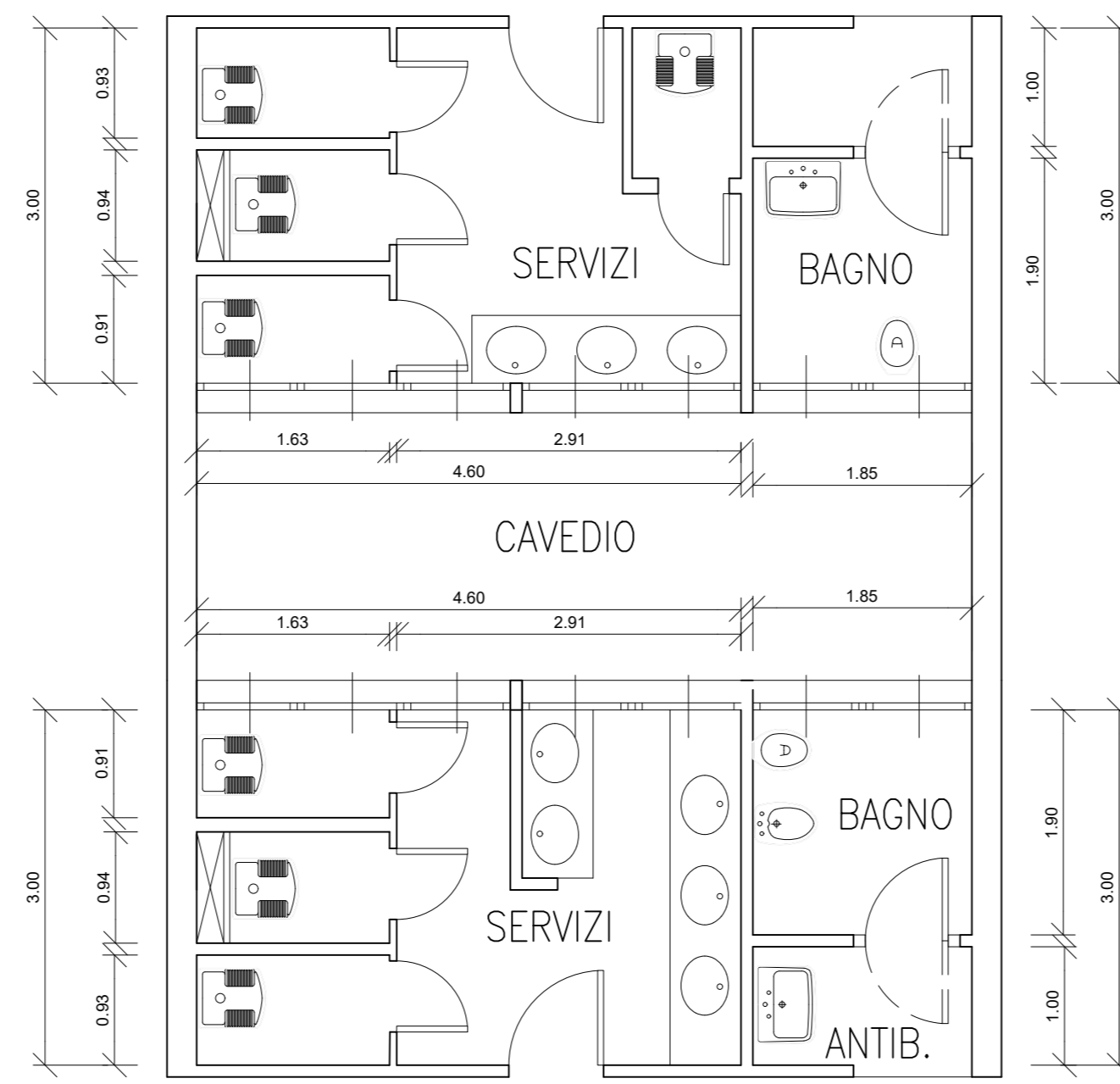
revisione	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:
00	Settembre 2020	emissione	G. Frati	G. Frati	P. Cassinelli
01					
02					
03					
04					
05					

titolo elaborato: IPSIA LEVI - PARMA STATO DI FATTO - PROGETTO - IMPIANTI	TAVOLA: Scatole Numero B scala 1:150
---	--

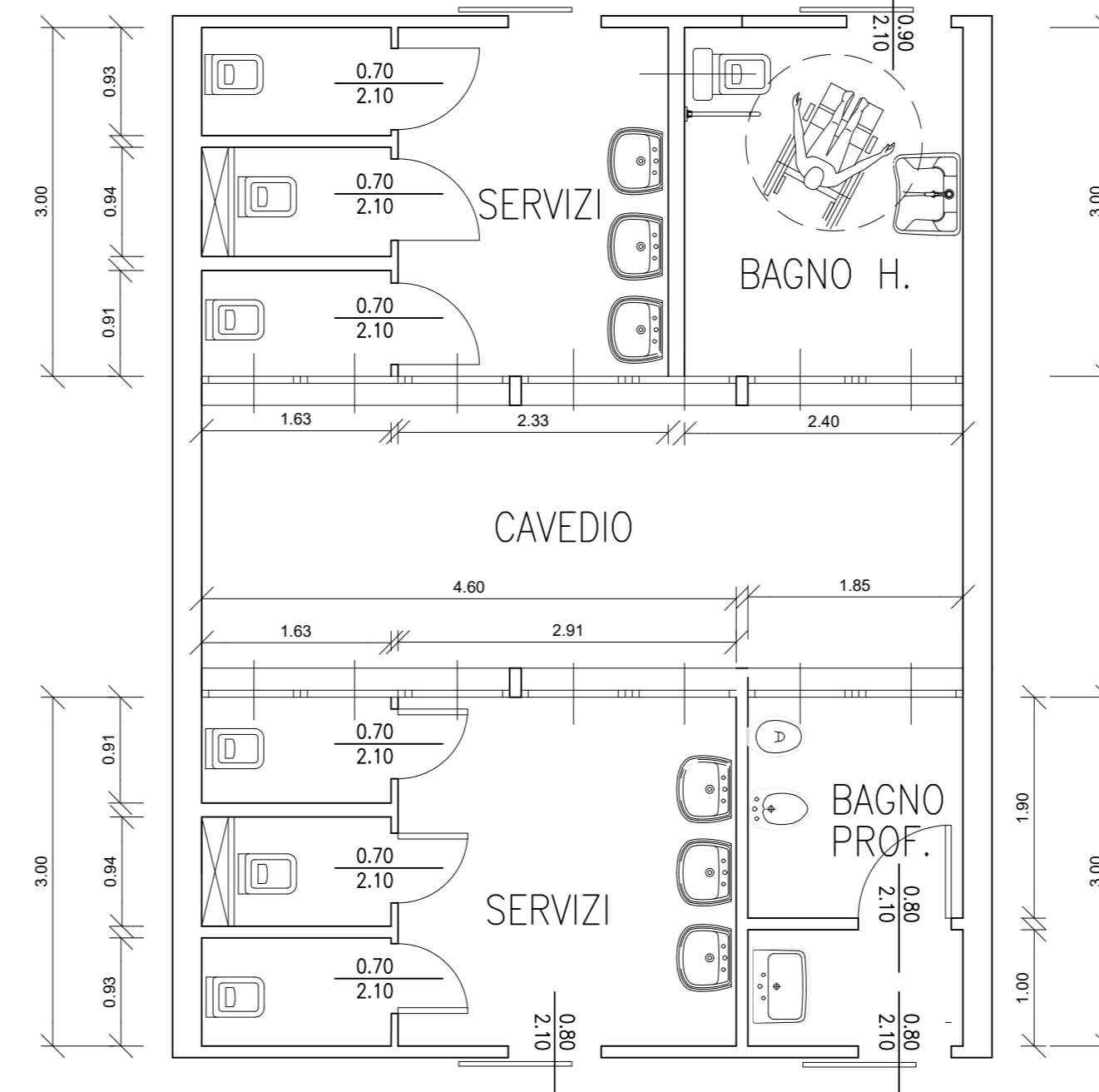
INDIVIDUAZIONE INTERVENTI



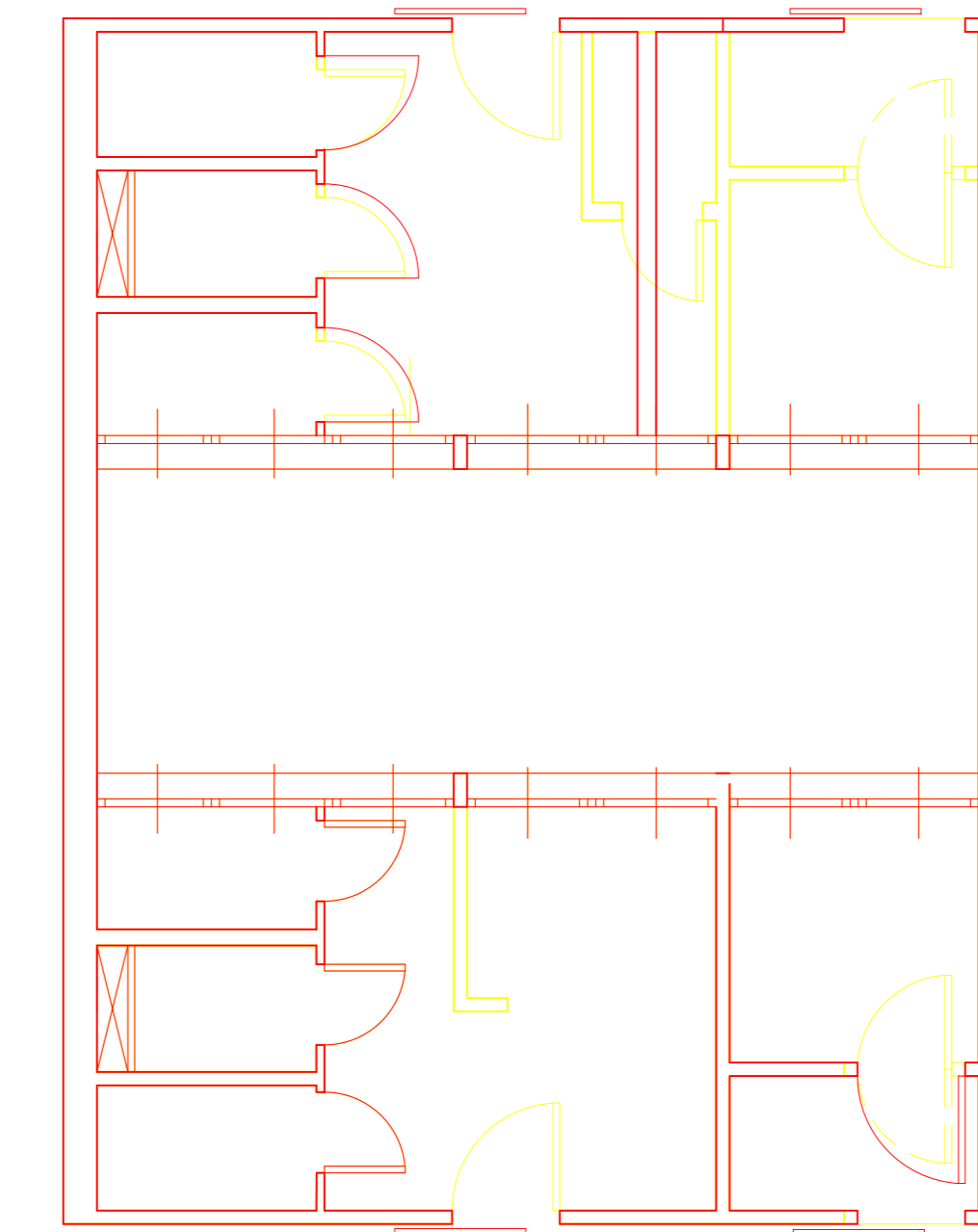
STATO DI FATTO
PIANO SECONDO



PROGETTO
PIANO SECONDO



DEMOLIZIONI E COSTRUZIONI
PIANO SECONDO



Legenda IMPIANTO IDRICO-SANITARIO e SCARICHI

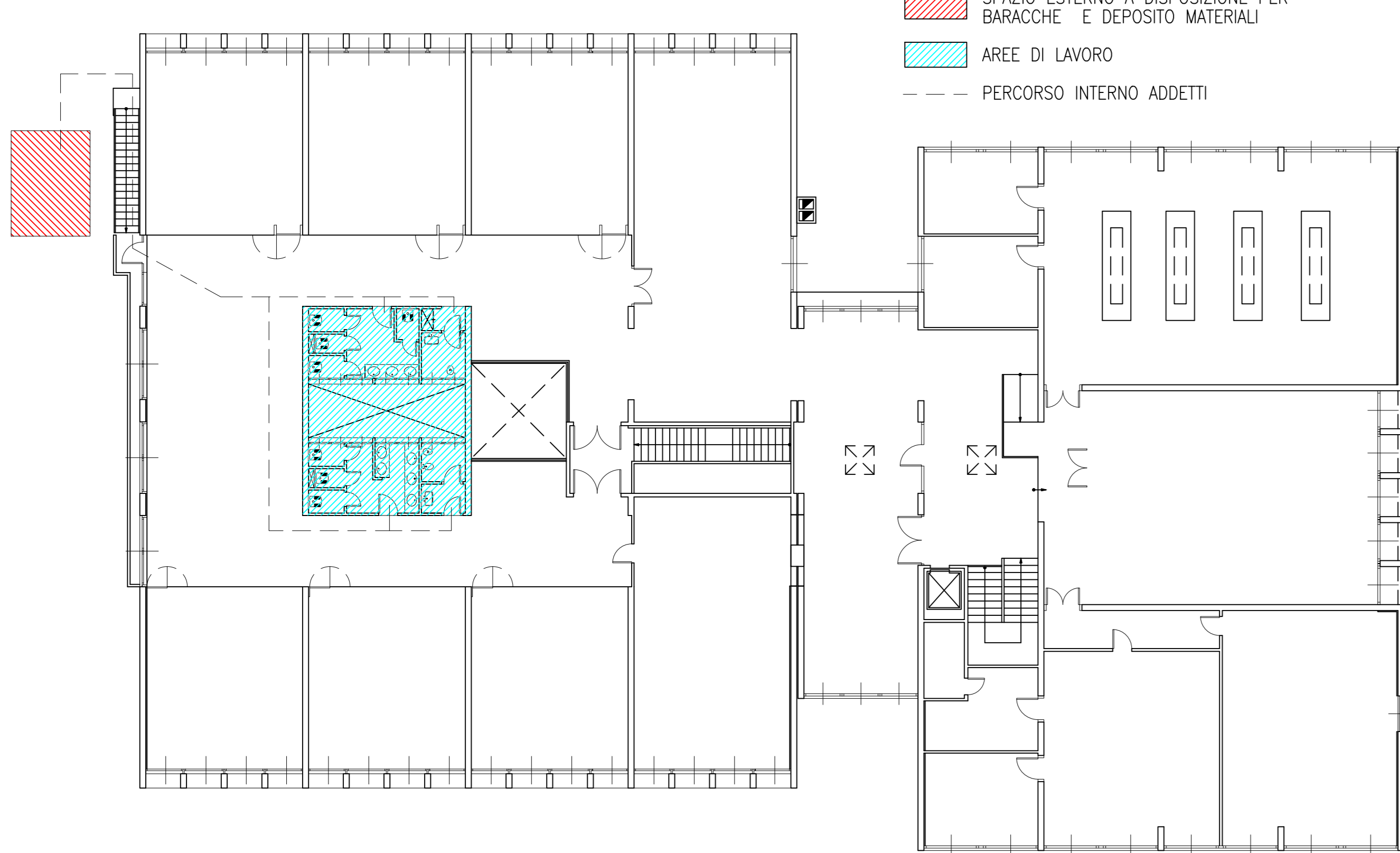
	Reti acqua freddo e caldo.
	Valvola d'intervento sanitario
	Collettore idrico-sanitario
	Colonna di scarico-ventilazione
	Rete scarichi ACQUE NERE
	Rubinetto portagomma con lucchetto

Legenda IMPIANTO ELETTRICO

	Centralino bagni
	Plafondiera stagna in policarbonato - 1600mm, led, 24W, 3590 lm, IP66
	Apparecchio illuminante da parete o soffitto, led, 20W, 1150 lm
	Punto di comando
	Lampada di emergenza, 60 min, 730 lm
	Pulsante di allarme, ripetizione allarme, segnal. ottica acustica, e tattazione
	Cassetto di deviazione

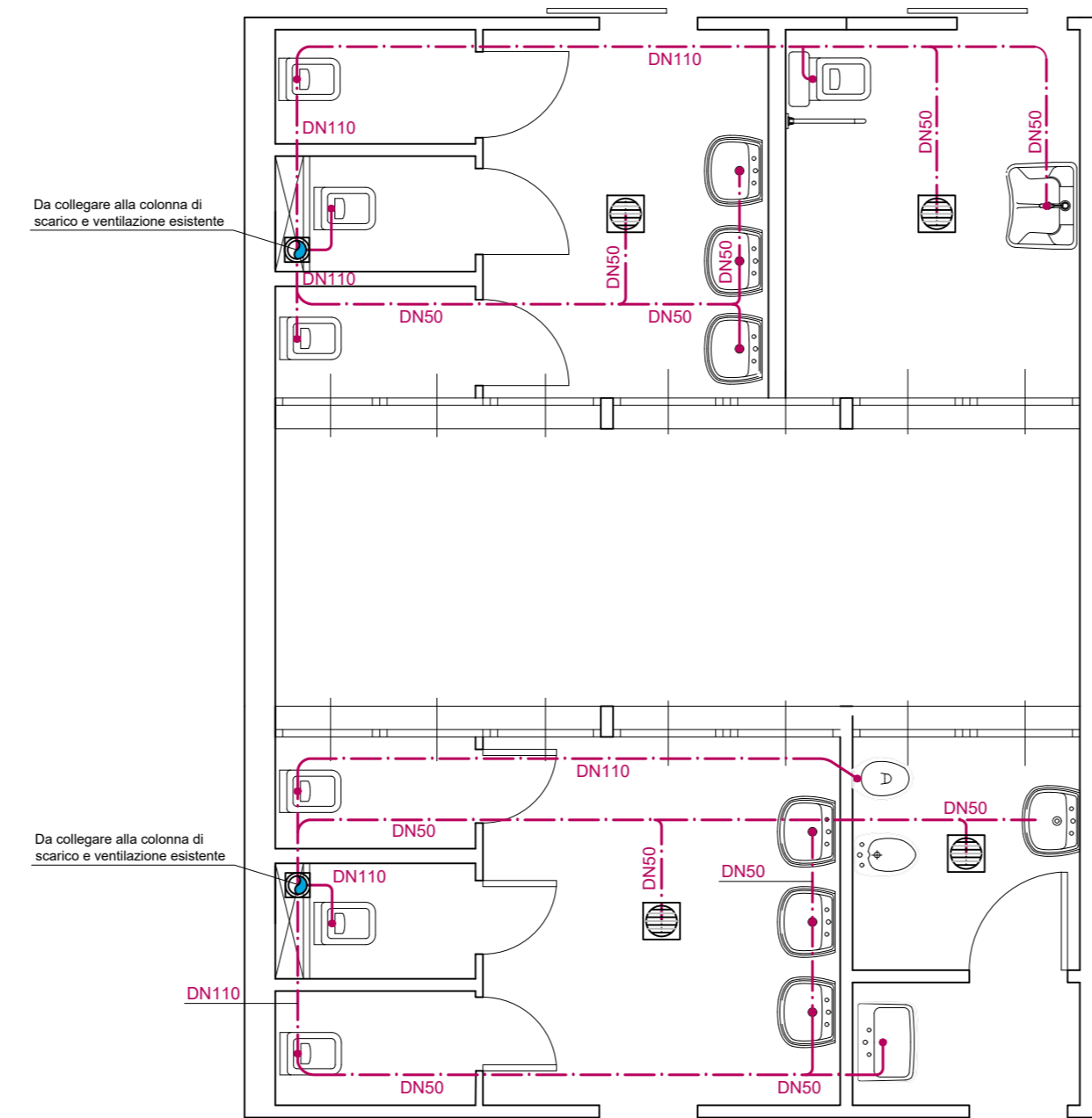
In fase esecutiva saranno definite, a cura della DL, le posizioni di dettaglio delle prese elettriche e dello scaldabagno.

INDIVIDUAZIONE SPAZI PER INSTALLAZIONE CANTIERE

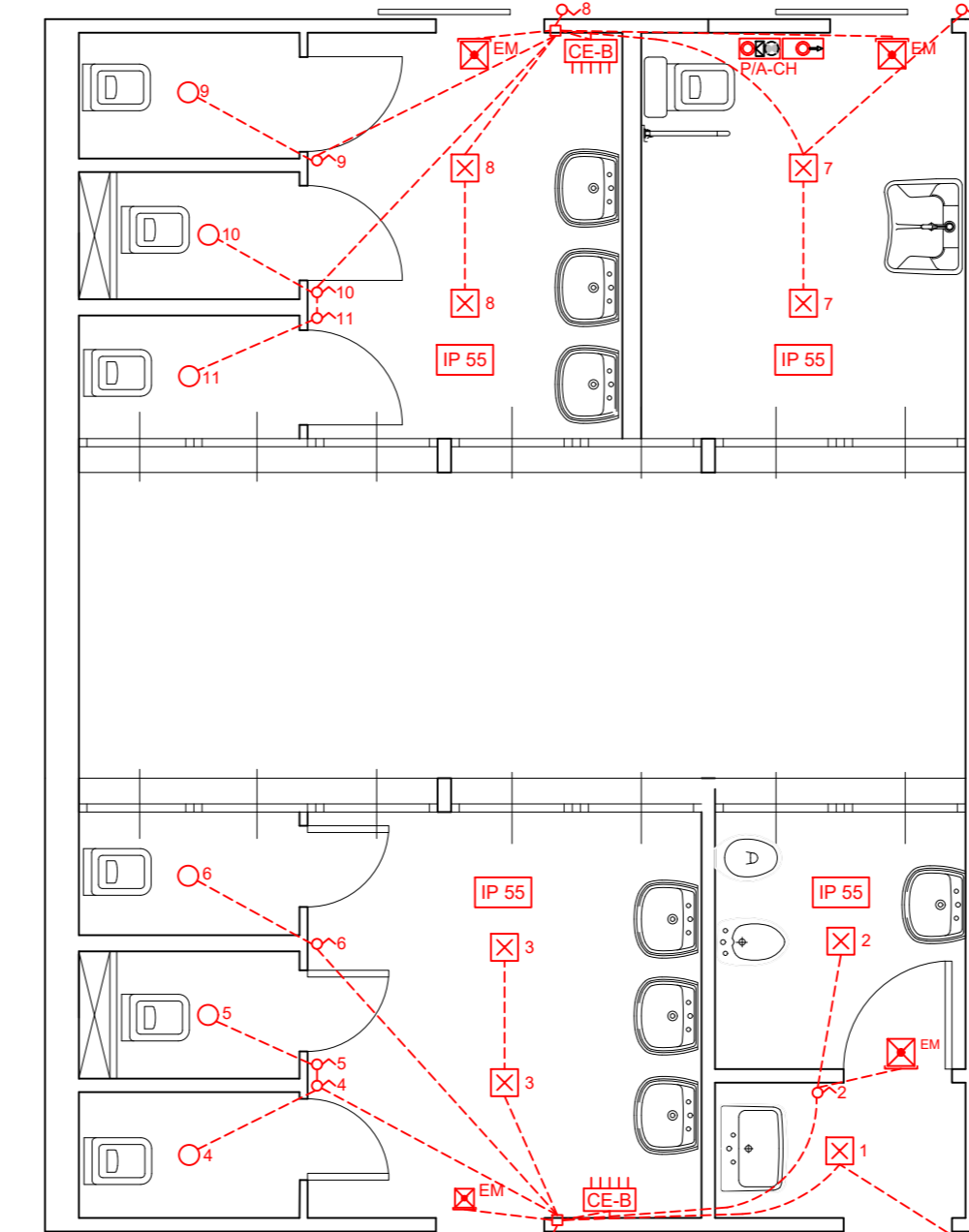


- SPAZIO ESTERNO A DISPOSIZIONE PER BARACCHE E DEPOSITO MATERIALI
- AREE DI LAVORO
- PERCORSO INTERNO ADDETTI

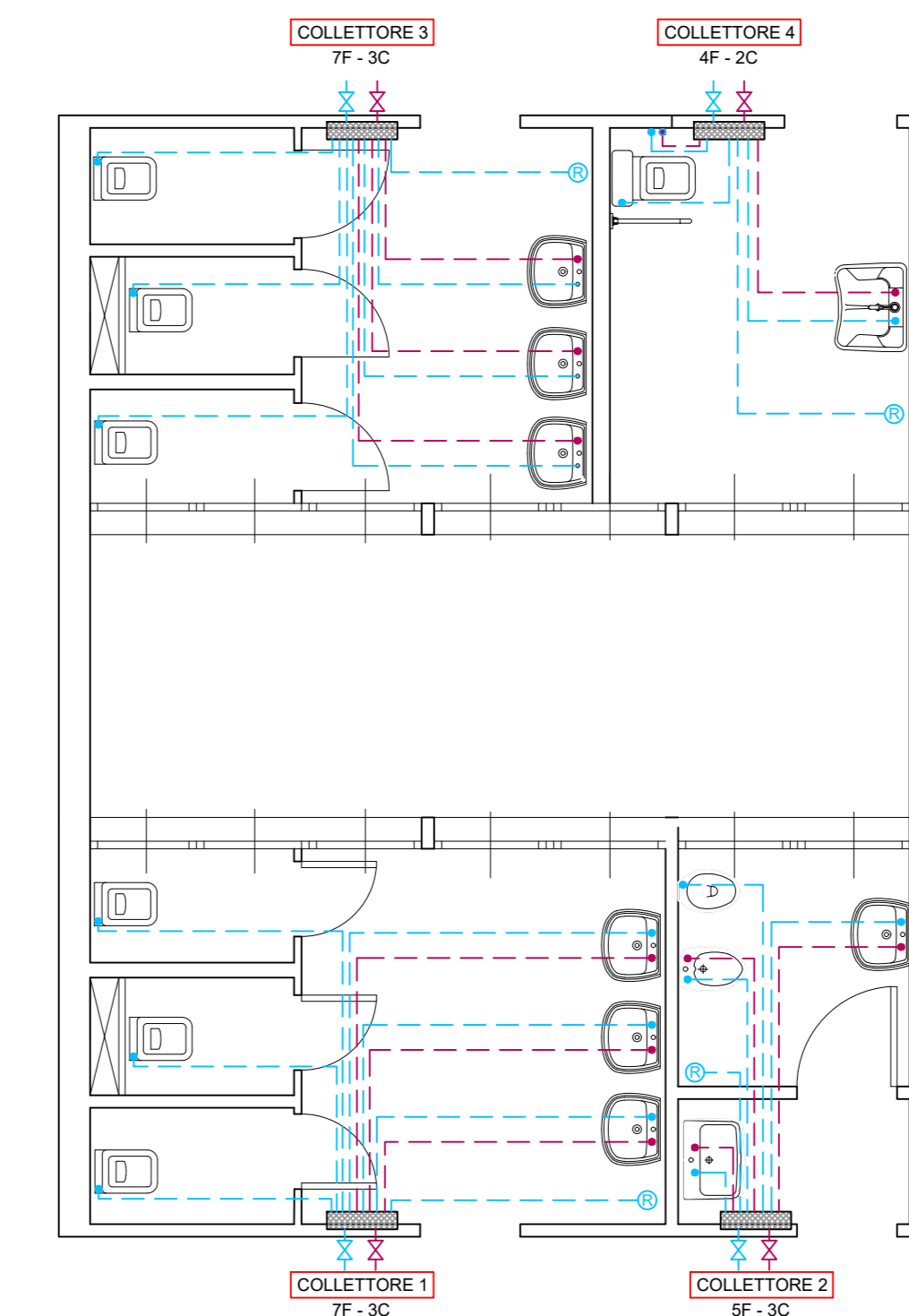
PROGETTO
PIANO SECONDO - SCARICHI



PROGETTO
PIANO SECONDO - IMPIANTO ELETTRICO



PROGETTO
PIANO SECONDO - IMPIANTO IDRAULICO



PROVINCIA DI PARMA
SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO
U.O. EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO
Via Verdi 66/A - 43100 Parma

Responsabile unico del procedimento
ing. PAOLA CASSINELLI

Progettazione
ing. GIOVANNI FRATI

Coordinatore per la Sicurezza in progettazione ed esecuzione
ing. GIOVANNI FRATI

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI ISTITUTI VARI**

PROGETTO ESECUTIVO				
revisione	data	descrizione	redatto da:	approvato da:
00	Settembre 2020	emissione	G. Frati	P. Cassinelli
01				
02				
03				
04				
05				

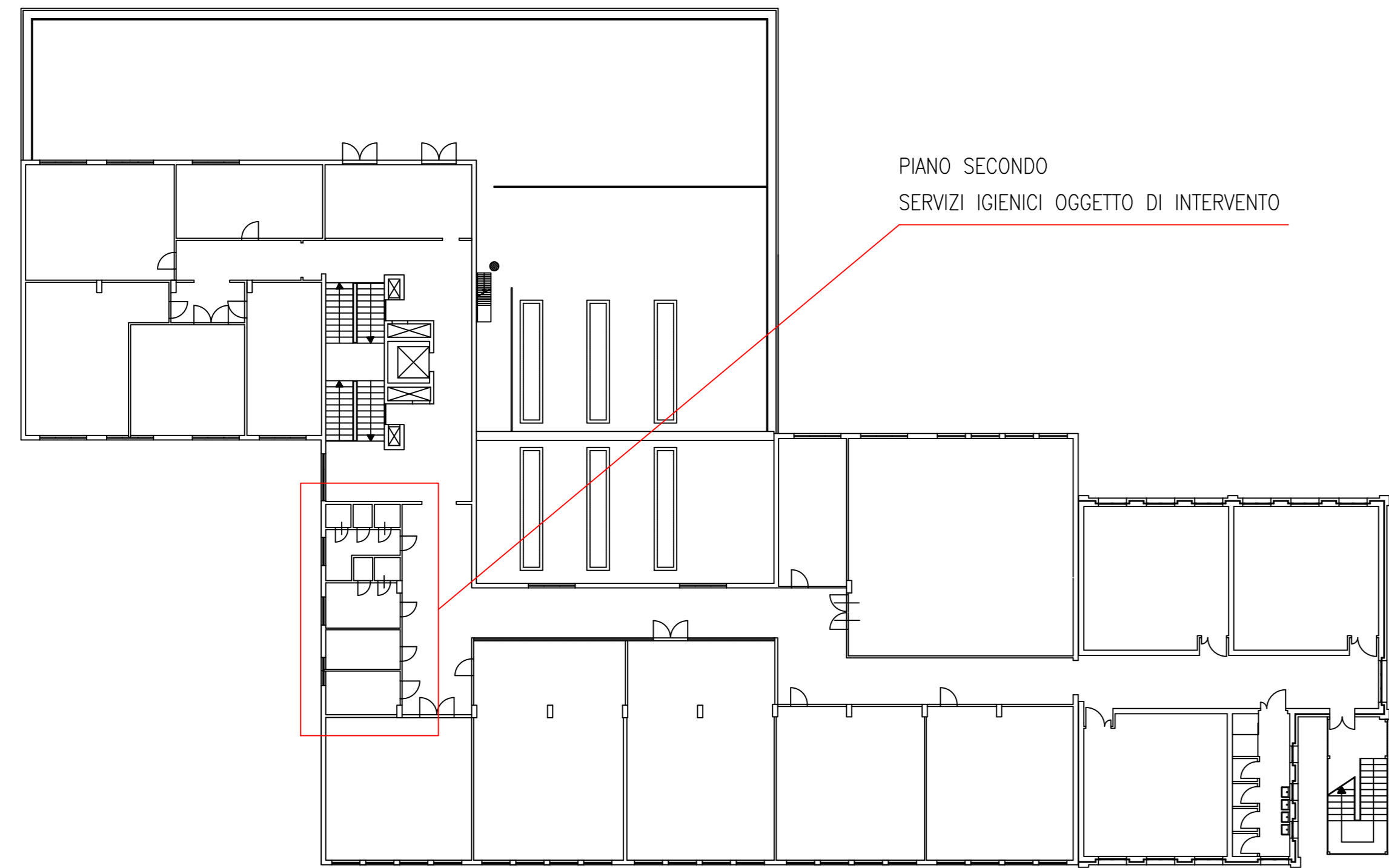
titolo elaborato:

ISIS GADDA - LANGHIRANO
STATO DI FATTO - PROGETTO - IMPIANTI

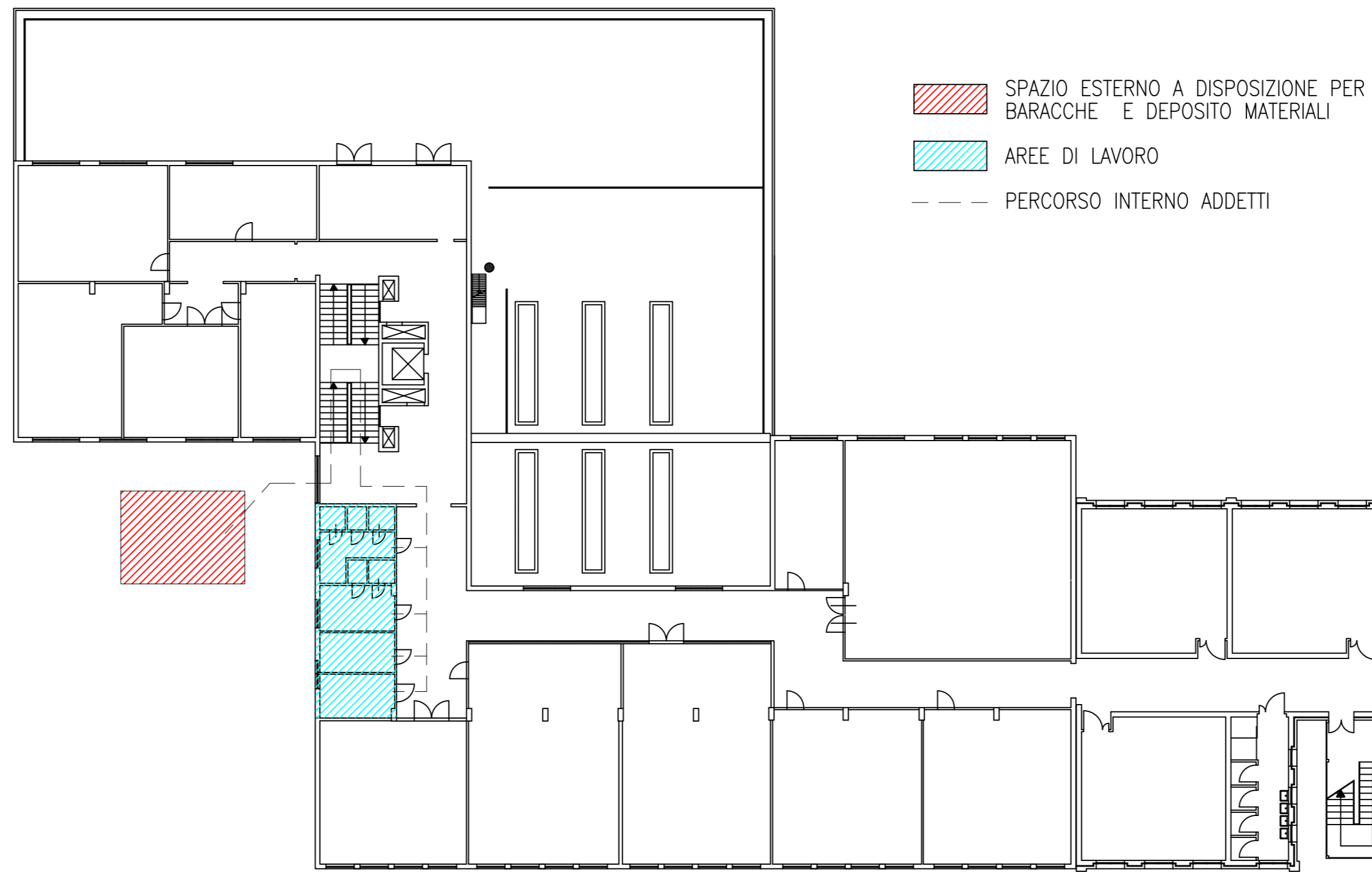
FAVOLA:
Serie: **C** Numero:

scala: 1:50

INDIVIDUAZIONE INTERVENTI



INDIVIDUAZIONE SPAZI PER INSTALLAZIONE CANTIERE



NOTA: Oltre ai lavori indicati al piano secondo, si prevede anche la sostituzione delle torce con wc nei servizi igienici al piano primo, come descritto nel CME, senza ulteriori lavori di sistemazione dei locali

Legenda IMPIANTO IDRICO-SANITARIO e SCARICHI

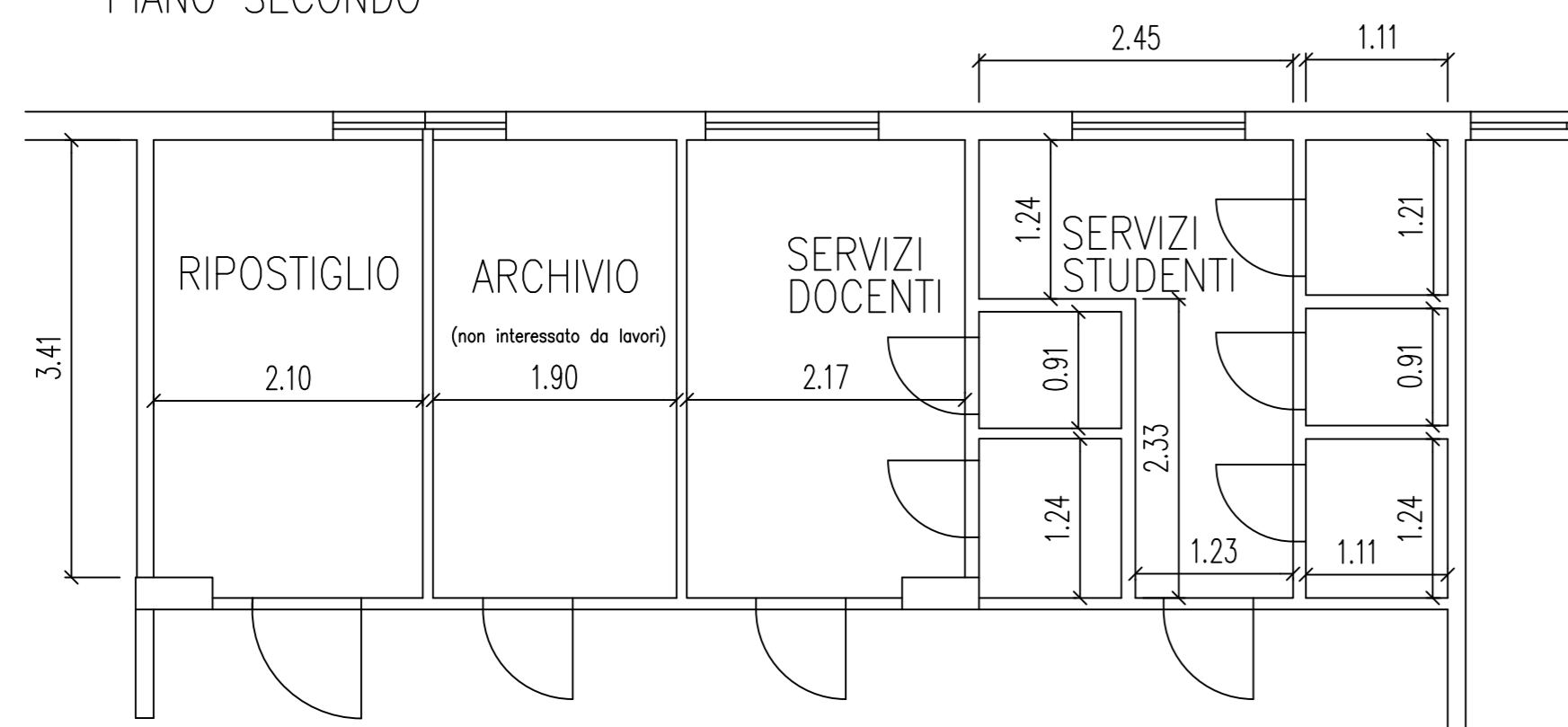
—	Reti acqua fredda e calda
—	Valvola d'intercettazione
—	Collettore idrico-sanitario
—	Colonna di scarico-ventilazione
—	Refe scarichi ACQUE NERE
—	Rubinetto portagomma con lucchetto

Legenda IMPIANTO ELETTRICO

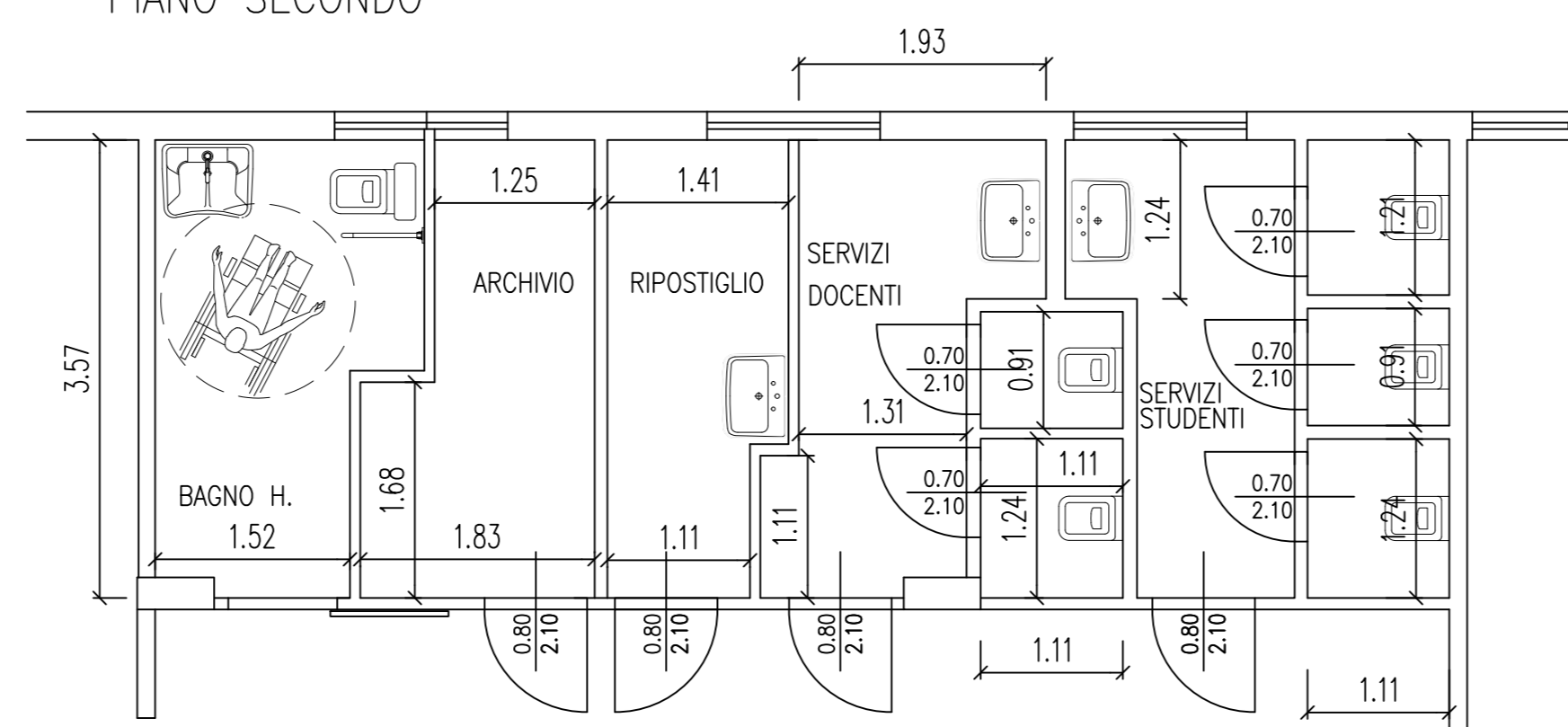
—	Centralina bagni
—	Plafondiera alogena in policarbonato, 1600mm, led, 24W, 3890 lm, IP68
—	Apparecchio illuminante da parete o soffitto, led, 20W, 1150 lm
—	Punto di comando
—	Lampada di emergenza, 60 mic, 730 lm
—	Pulsante a tirante, ripetizione allarme, segnal. ottico acustico, e taccitazione
—	Cassetto di derivazione

In fase esecutiva saranno definite, a cura dello EA, le posizioni di dettaglio delle prese elettriche e dello scobobagno

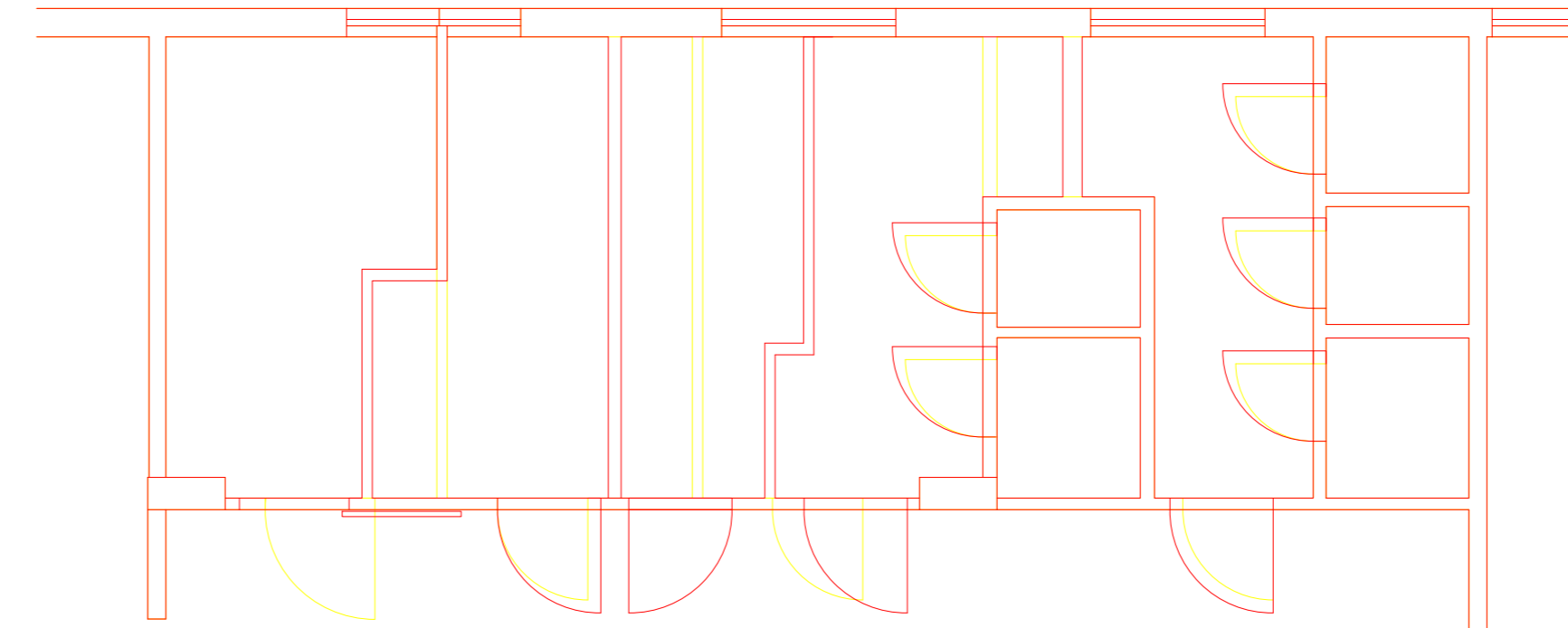
STATO DI FATTO
PIANO SECONDO



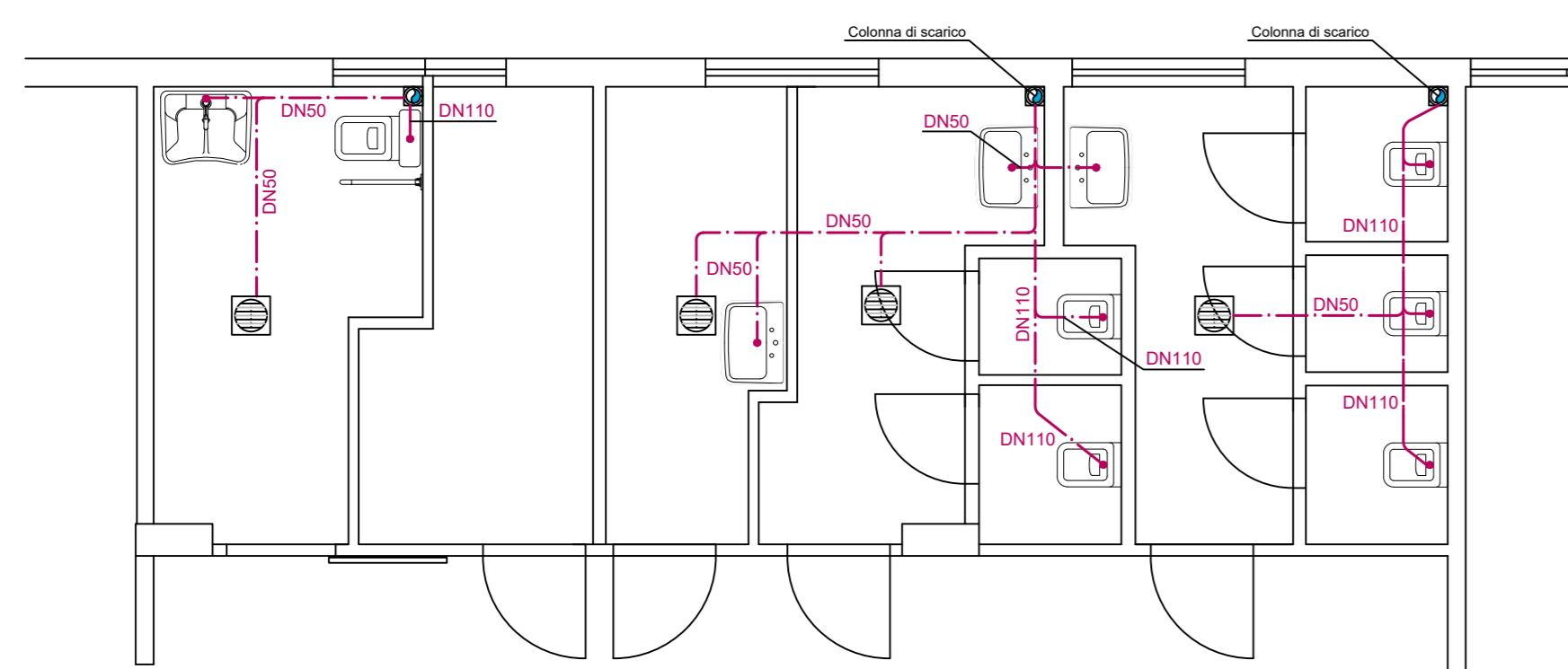
PROGETTO - SOLUZIONE 2
PIANO SECONDO



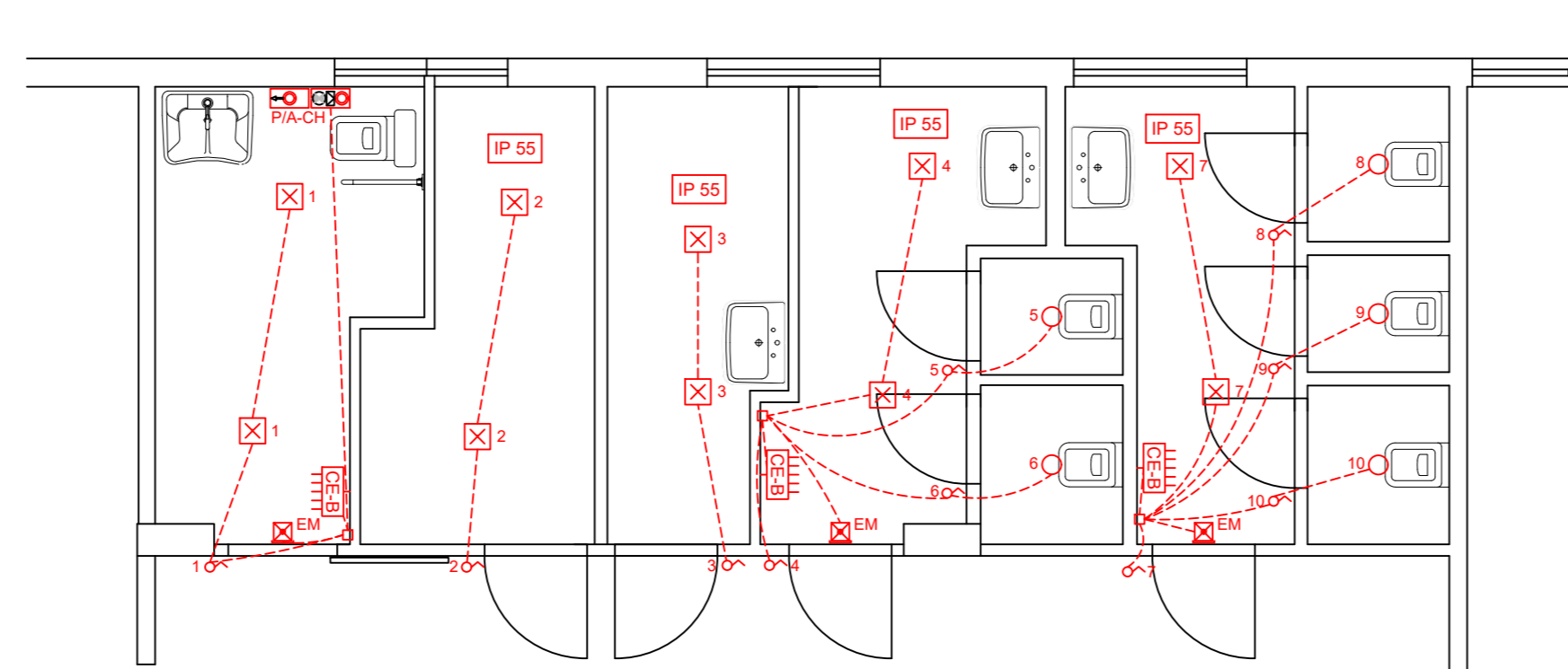
DEMOLIZIONI E COSTRUZIONI - SOLUZIONE 2
PIANO SECONDO



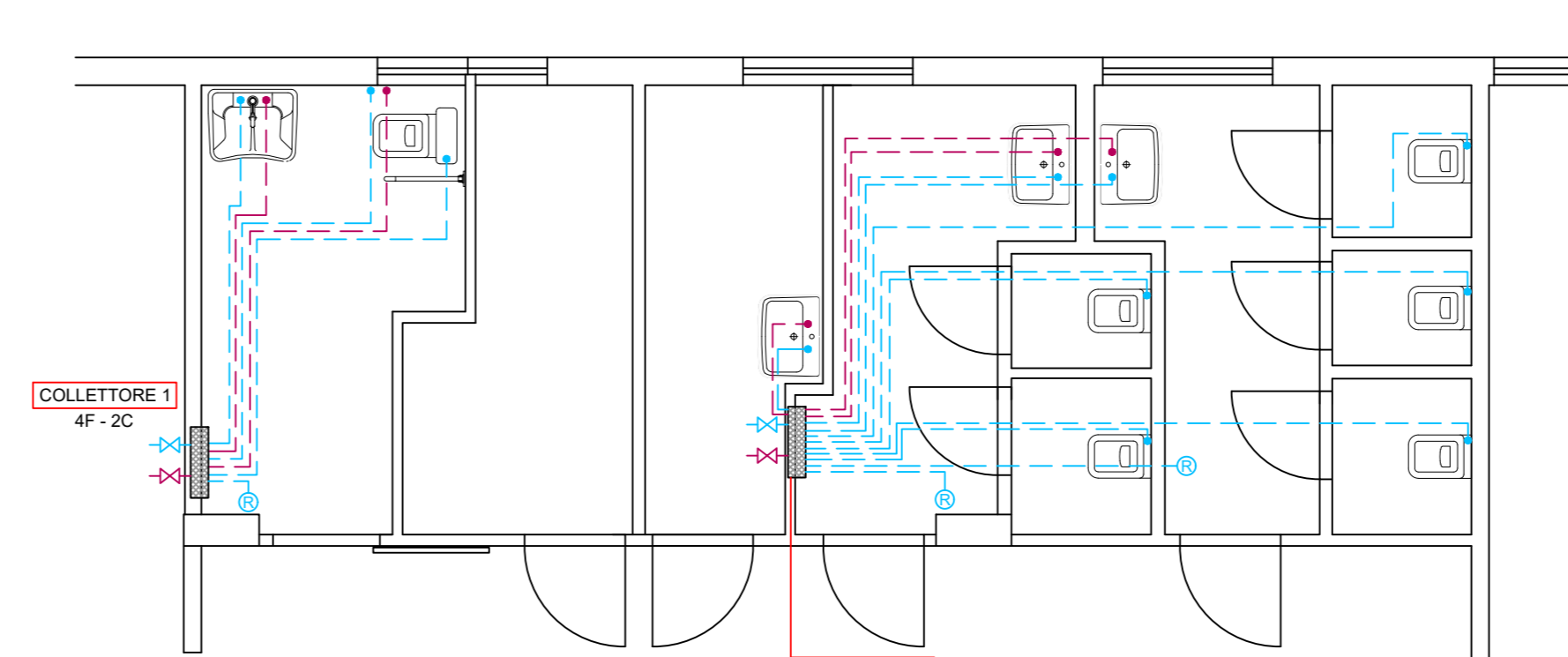
PROGETTO - SOLUZIONE 2
PIANO SECONDO - SCARICHI



PROGETTO - SOLUZIONE 2
PIANO SECONDO - IMPIANTO ELETTRICO



DEMOLIZIONI E COSTRUZIONI - SOLUZIONE 2
PIANO SECONDO - IDRAULICO



	Responsabile unico del procedimento ing. PAOLA CASSINELLI
	Progettazione ing. GIOVANNI FRATI
	Coordinatore per la Sicurezza in progettazione ed esecuzione ing. GIOVANNI FRATI

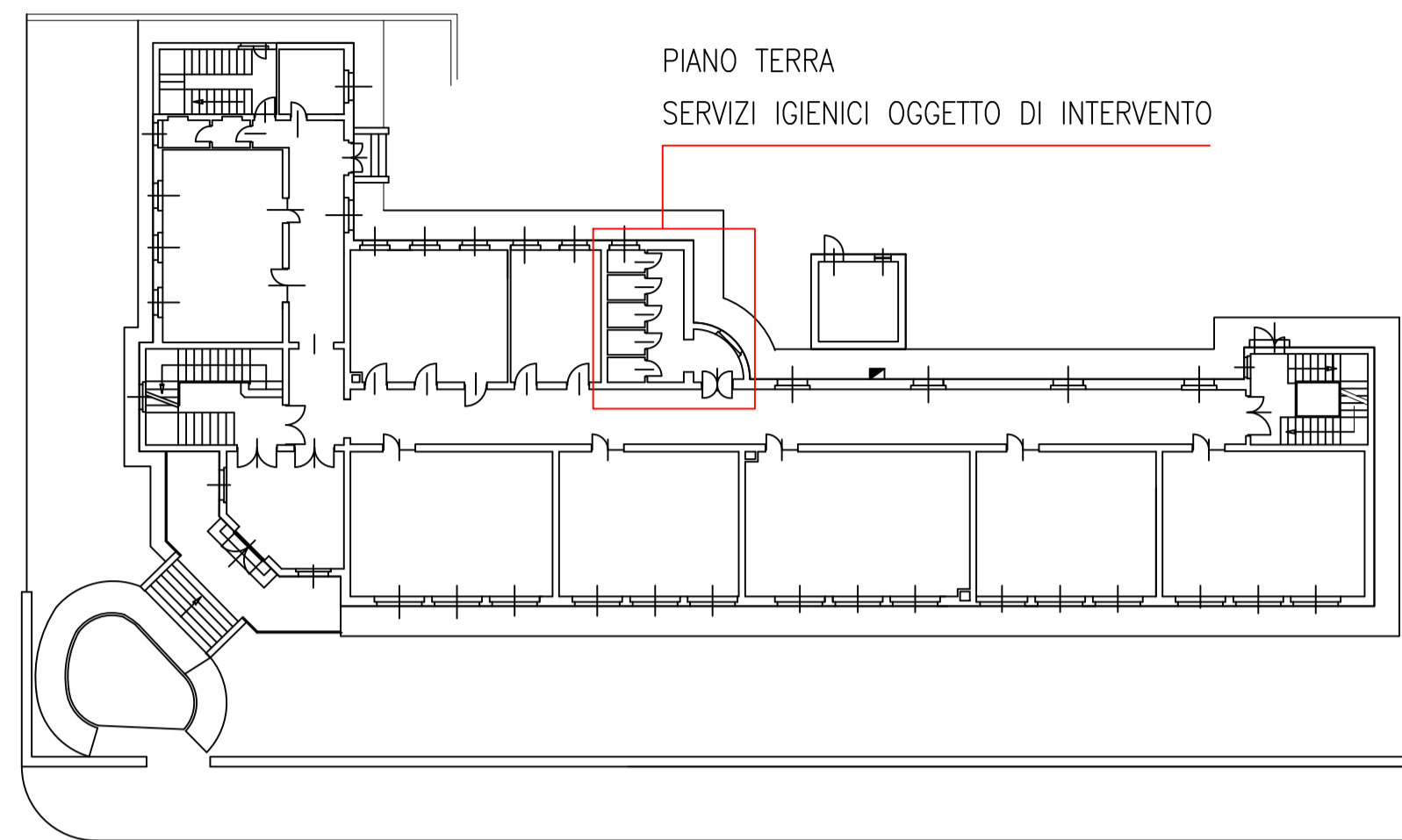
LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI ISTITUTI VARI

PROGETTO ESECUTIVO

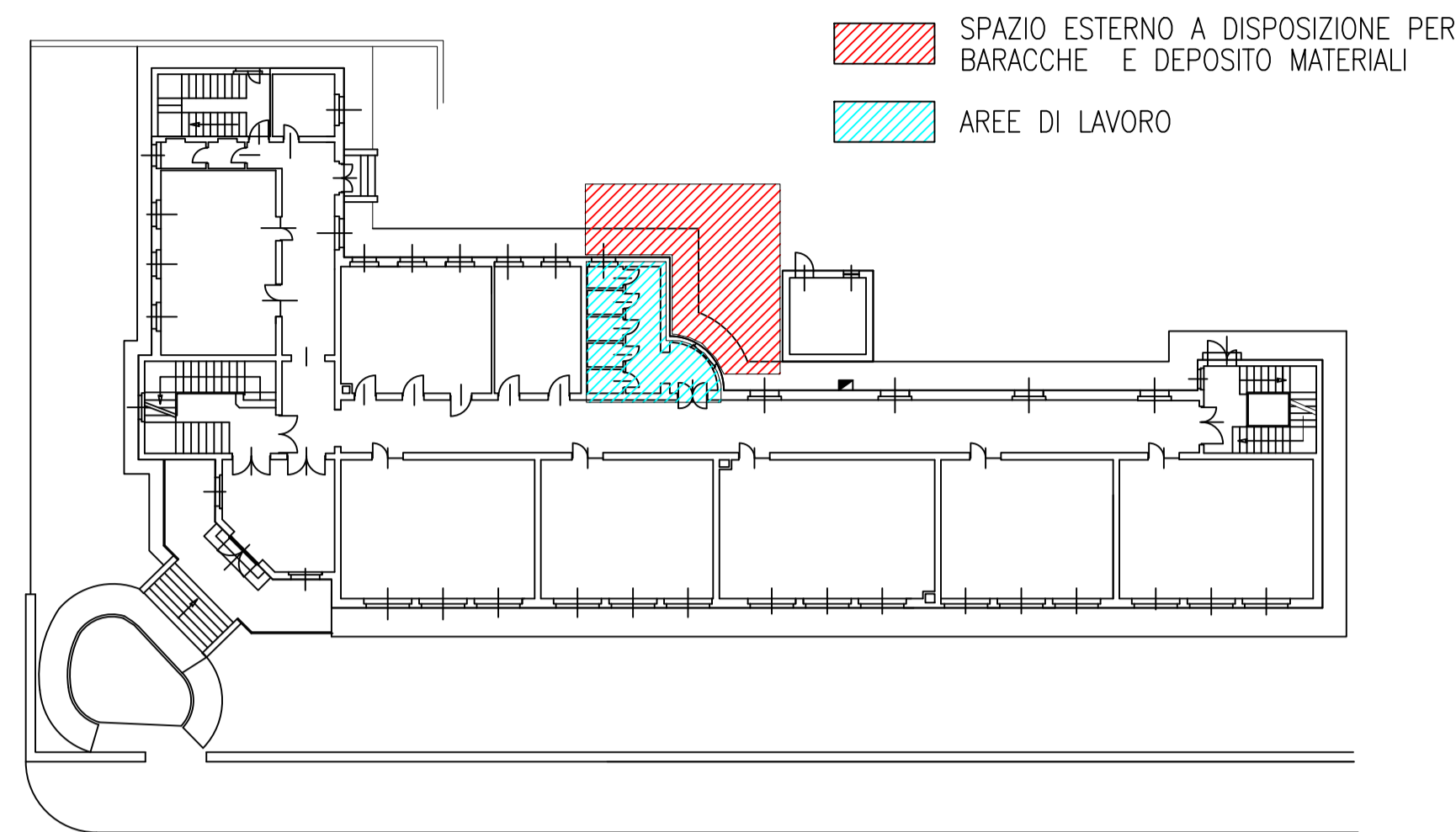
revisione	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:
00	Settembre 2020	emissione	G. Frati	G. Frati	P. Cassinelli
01					
02					
03					
04					
05					

Titolo elaborato:		TAVOLA:
ISIS GALILEI - SAN SECONDO P.SE		Serie
STATO DI FATTO - PROGETTO - IMPIANTI		Numero
		D
		scala
		1:50

INDIVIDUAZIONE INTERVENTI



INDIVIDUAZIONE SPAZI PER INSTALLAZIONE CANTIERE



NOTA: Oltre ai lavori indicati al piano terra, si prevede anche la sostituzione delle turche con wc nei corrispondenti servizi igienici al piano primo, come descritto nel CME, senza ulteriori lavori di sistemazione dei locali

Legenda IMPIANTO IDRICO-SANITARIO e SCARICHI

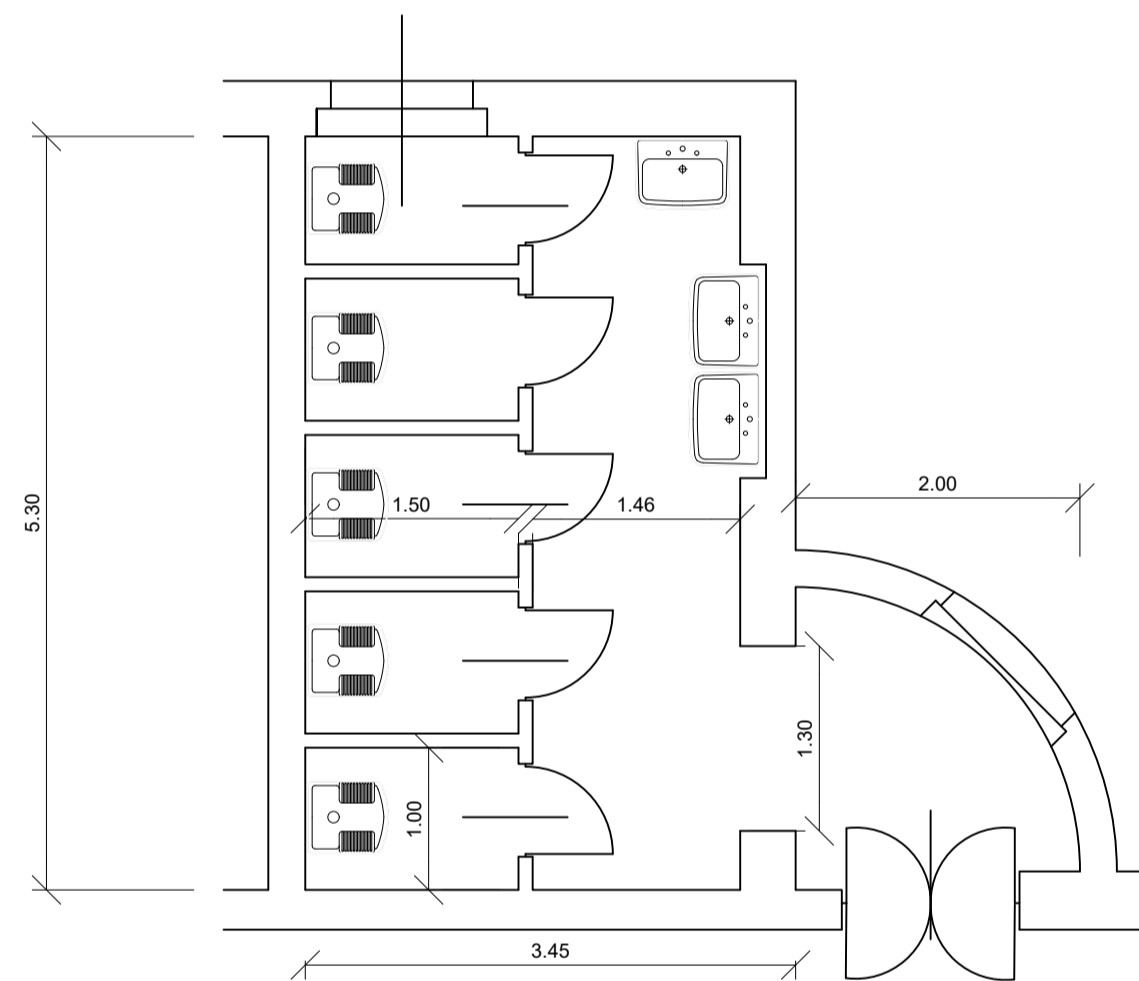
—	Reti acqua fredda e calda.
⊘	Valvola d'intercezione
▨	Collettore idrico-sanitario
■	Colonna di scarico-ventilazione
—	Rete scarichi ACQUE NERE
⊕	Rubinetto portagomma con lucchetto

Legenda IMPIANTO ELETTRICO

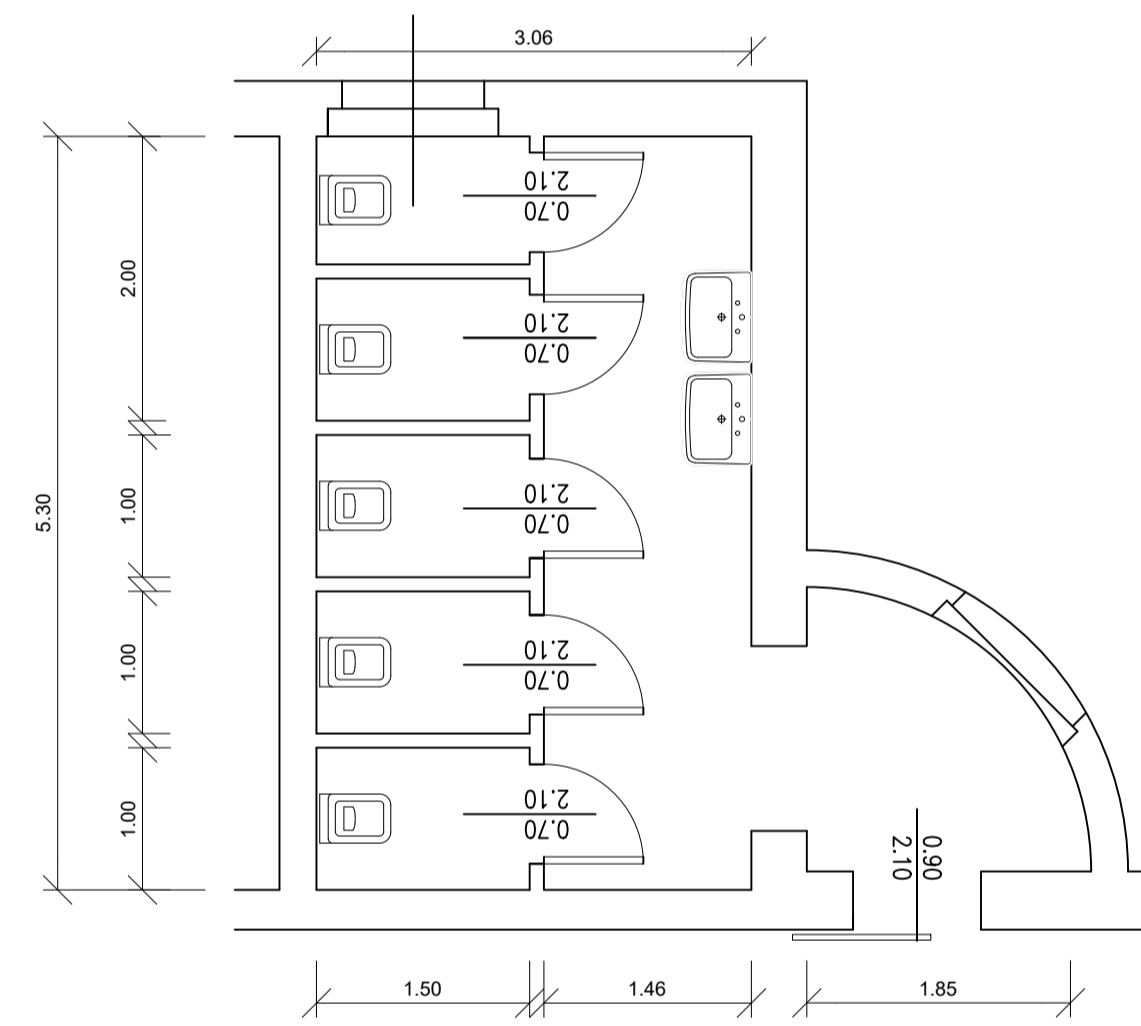
⊕	Centralino bagni
⊗	Piafoniera stagna in policarbonato, 1600mm, led, 24W, 3890 lm, IP66
⊙	Apparecchio illuminante da parete o soffitto, led, 20W, 1150 lm
⊕	Punto di comando
⊕EM	Lampada di emergenza, 60 min, 730 lm
⊕	Pulsante a tirante, ripetizione allarme, segnal. ottico acustico, e tacitazione
□	Cassetta di derivazione

In fase esecutiva saranno definite, a cura della DL, le posizioni di dettaglio delle prese elettriche e dello scaldabagno

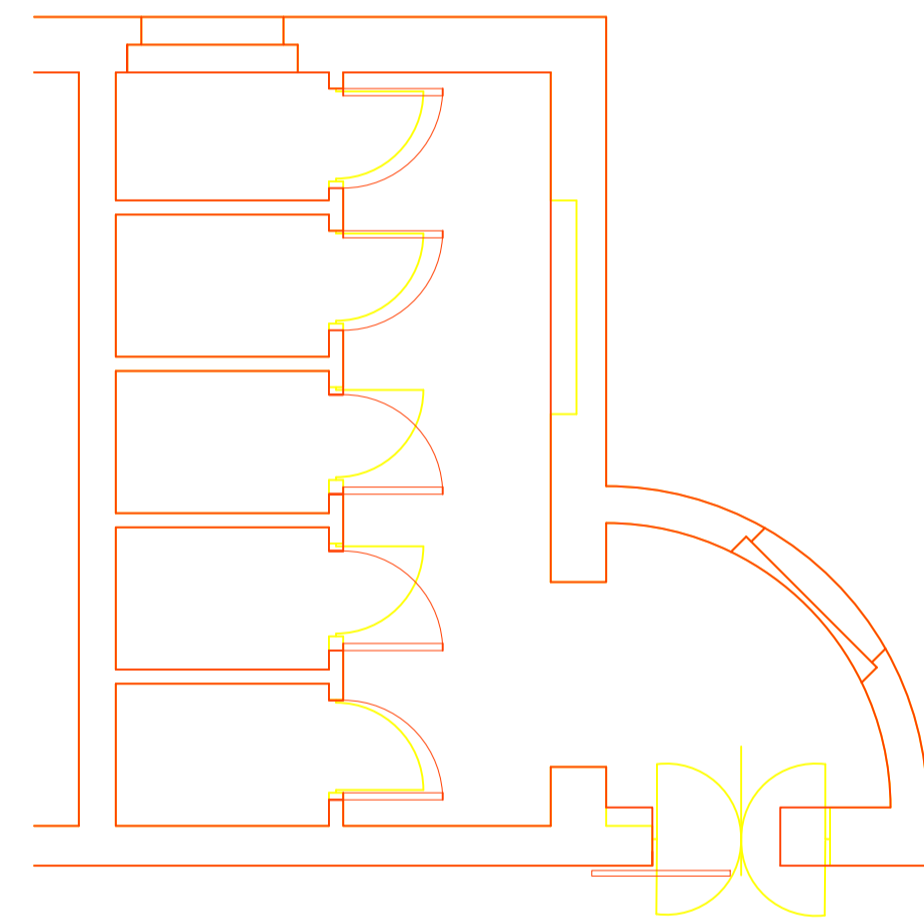
STATO DI FATTO
PIANO TERRA



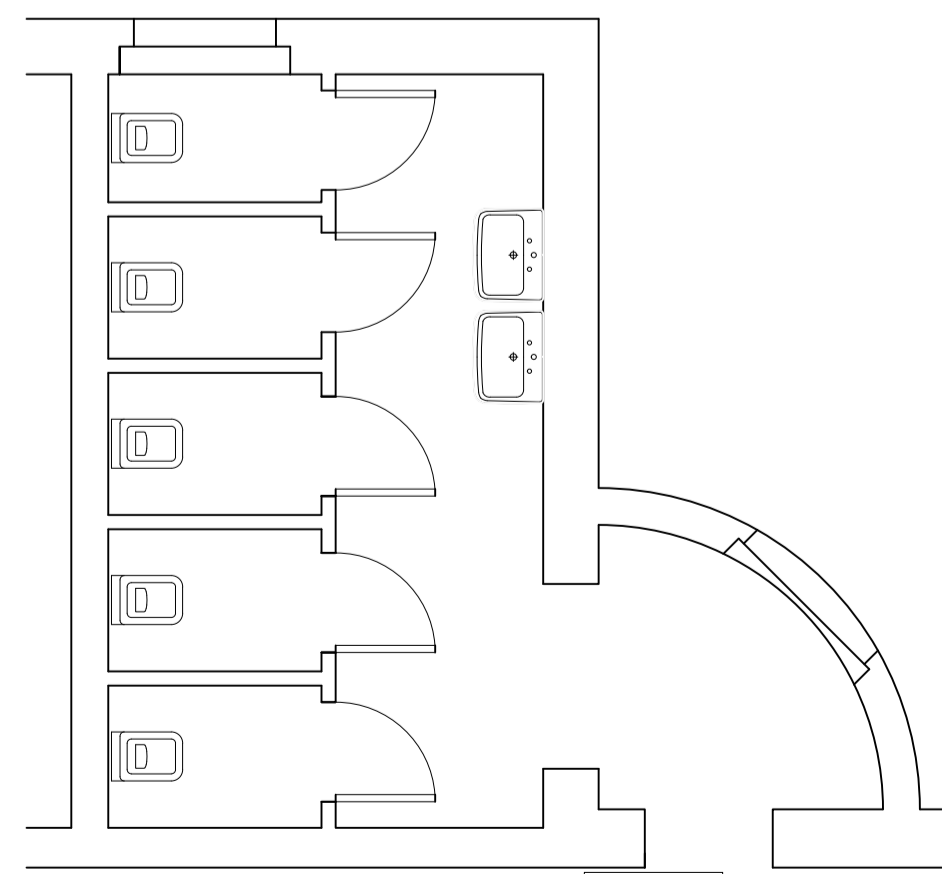
PROGETTO
PIANO TERRA



DEMOLIZIONI E COSTRUZIONI
PIANO TERRA

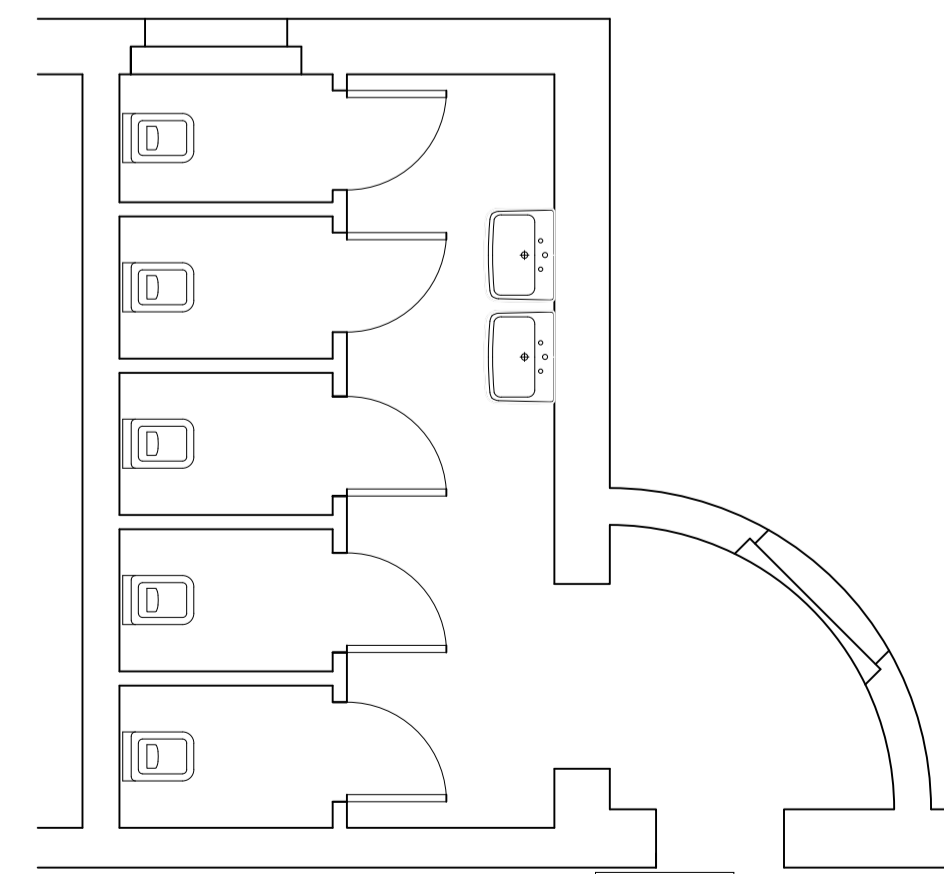


PROGETTO
PIANO TERRA - SCARICHI



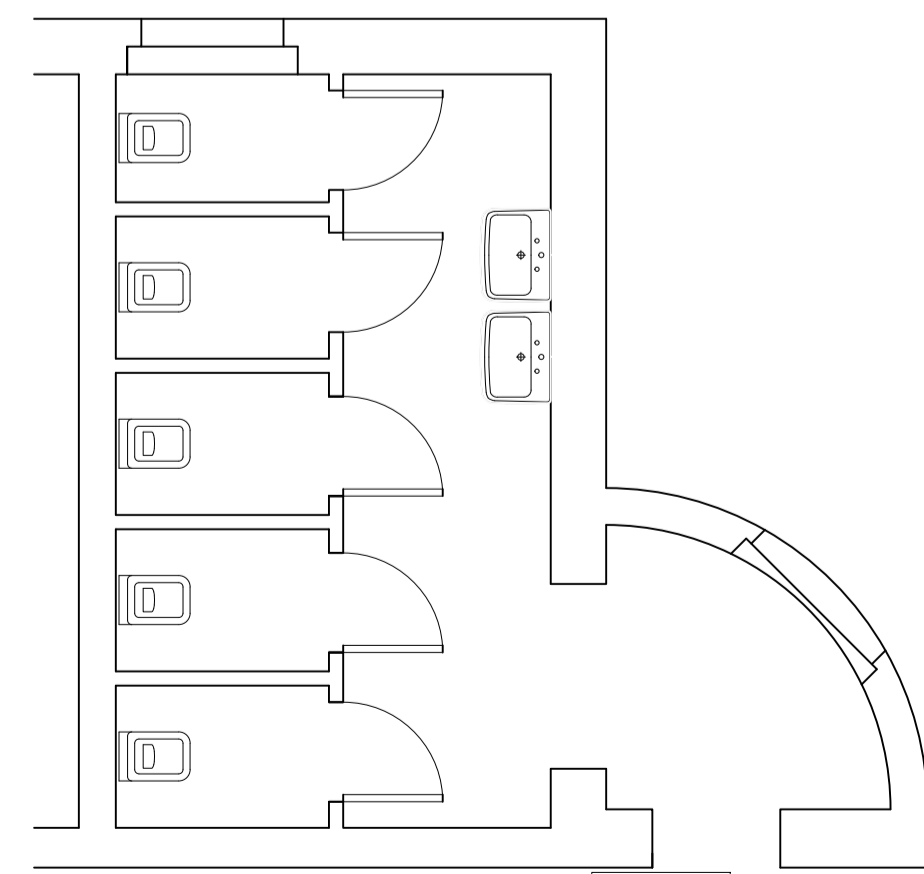
Verranno ripristinati gli allacci agli scarichi esistenti

PROGETTO
PIANO TERRA - IMPIANTO ELETTRICO



Verrà mantenuto l'impianto esistente con sostituzione dei corpi illuminanti e dei dispositivi di protezione

PROGETTO
PIANO TERRA - IMPIANTO IDRAULICO



Verranno ripristinati gli allacci alle alimentazioni esistenti

<p>PROVINCIA DI PARMA SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO U.O. EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO Viale Martiri della Libertà n°15 - 43123 Parma</p>	Responsabile unico del procedimento ing. PAOLA CASSINELLI
	Progettazione ing. GIOVANNI FRATI
	Coordinatore per la Sicurezza in progettazione ed esecuzione ing. GIOVANNI FRATI

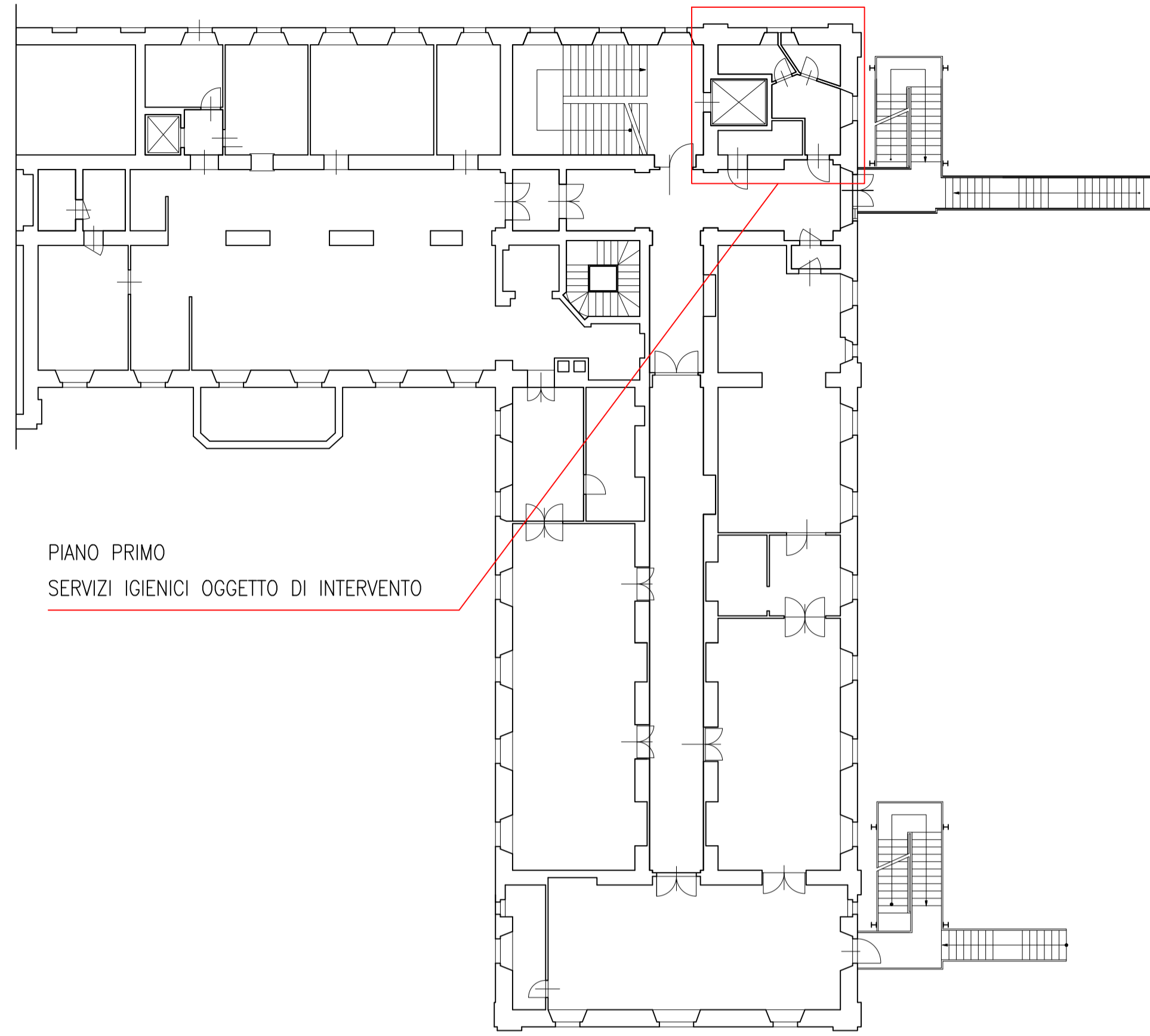
LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI ISTITUTI VARI

PROGETTO ESECUTIVO

revisione	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:
00	Settembre 2020	emissione	G. Frati	G. Frati	P. Cassinelli
01					
02					
03					
04					
05					

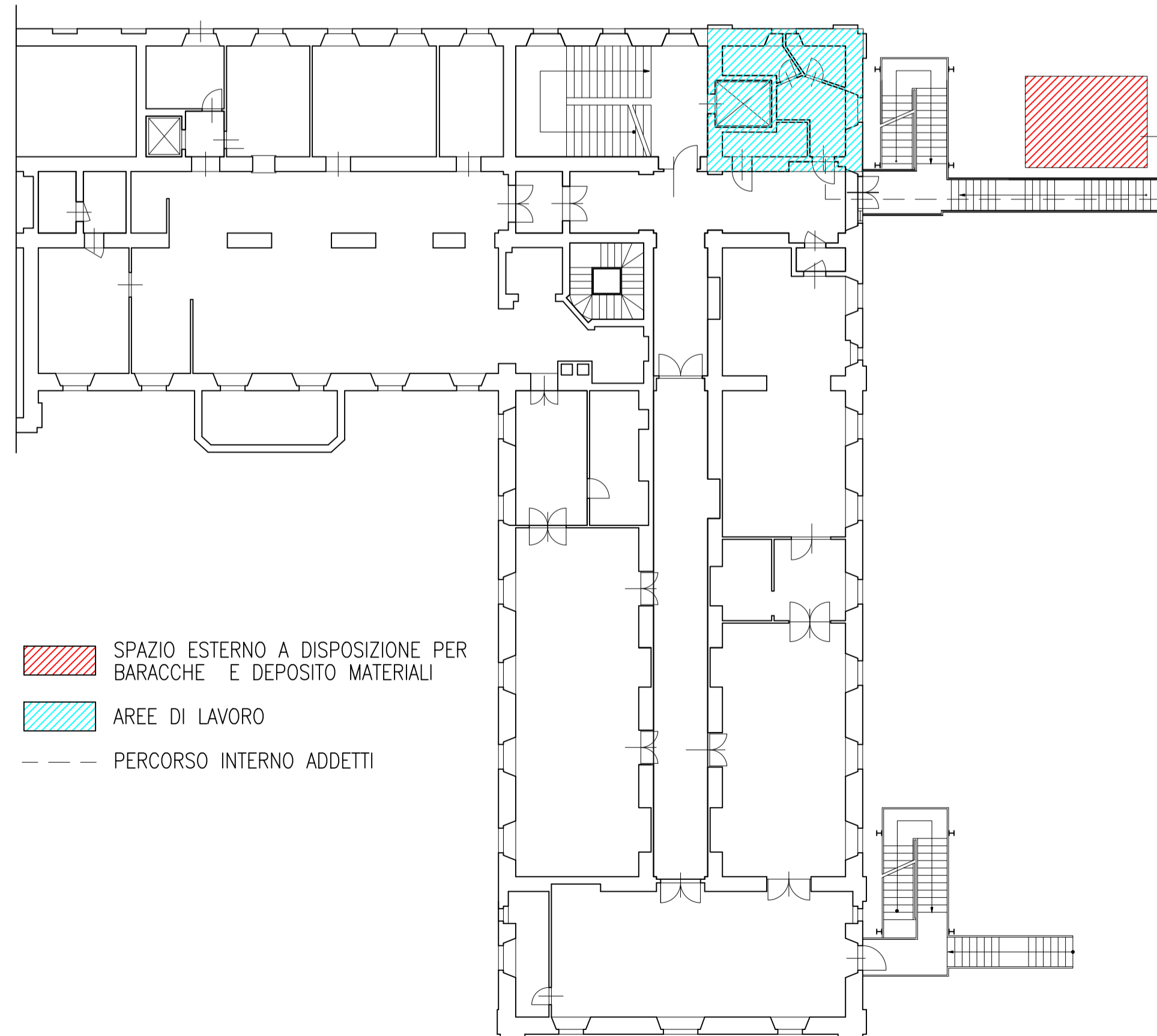
titolo elaborato: MAGNAGHI SUCC. - SALSOMAGGIORE STATO DI FATTO - PROGETTO - IMPIANTI	TAVOLA: Serie Numero E scala 1:50
--	---

INDIVIDUAZIONE INTERVENTI



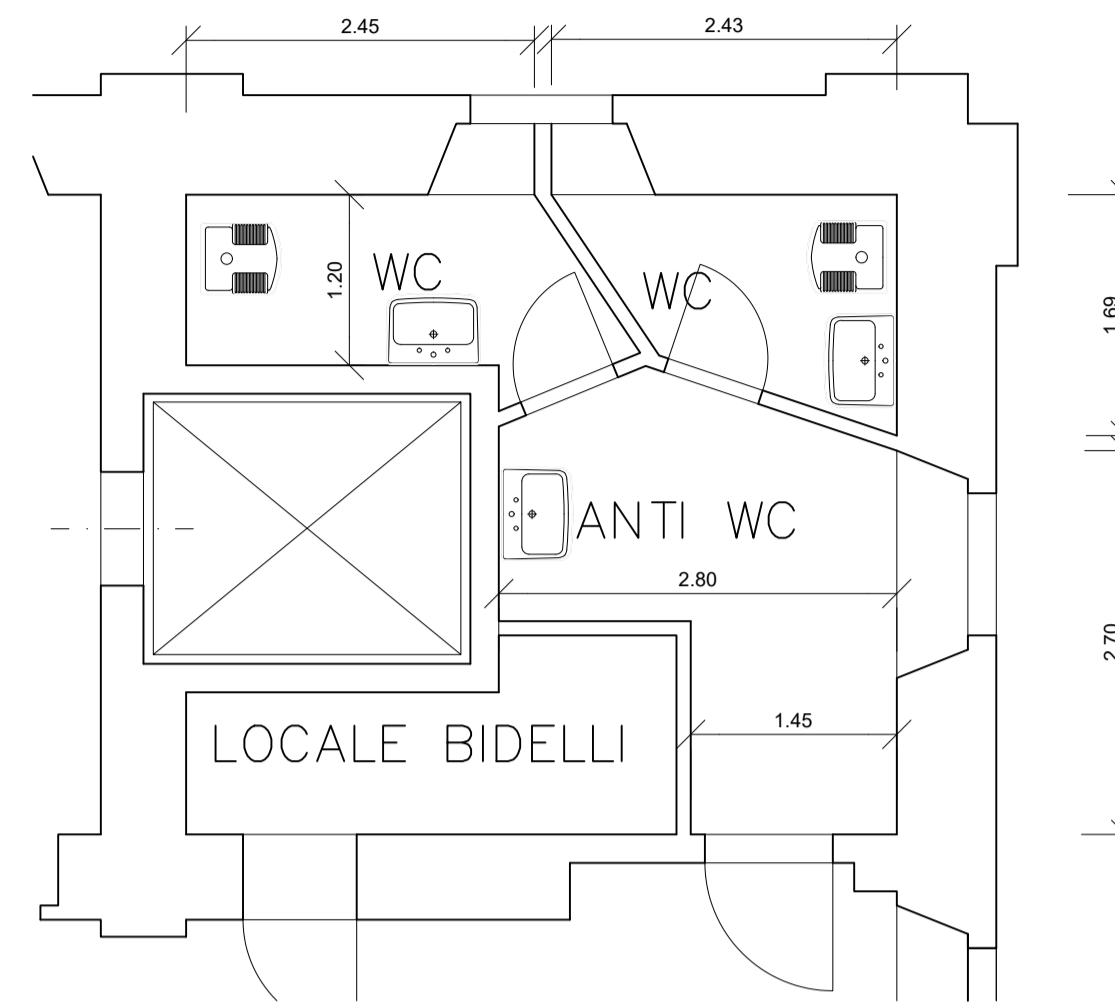
PIANO PRIMO
SERVIZI IGIENICI OGGETTO DI INTERVENTO

INDIVIDUAZIONE SPAZI PER INSTALLAZIONE CANTIERE

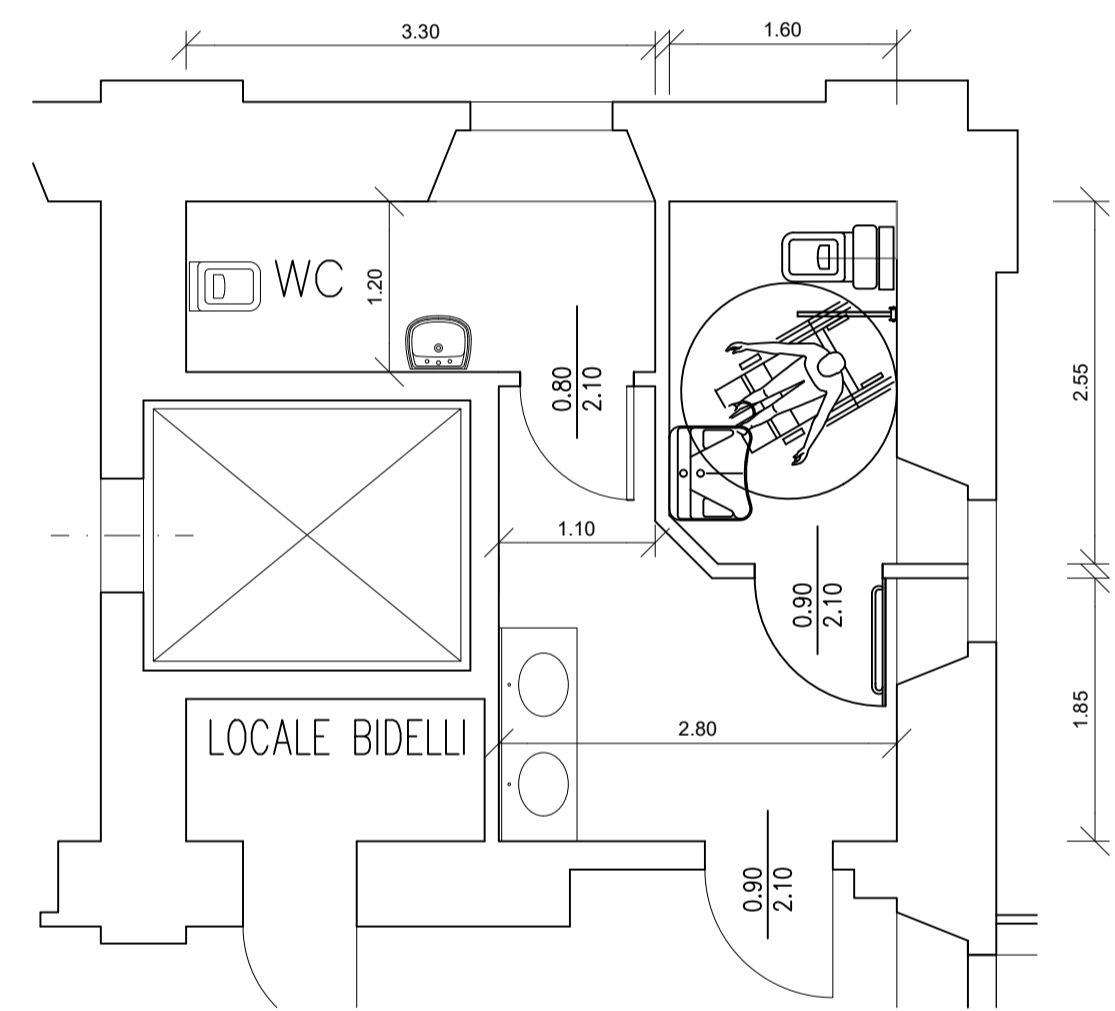


SPAZIO ESTERNO A DISPOSIZIONE PER BARACCHE E DEPOSITO MATERIALI
 AREE DI LAVORO
- - - PERCORSO INTERNO ADDETTI

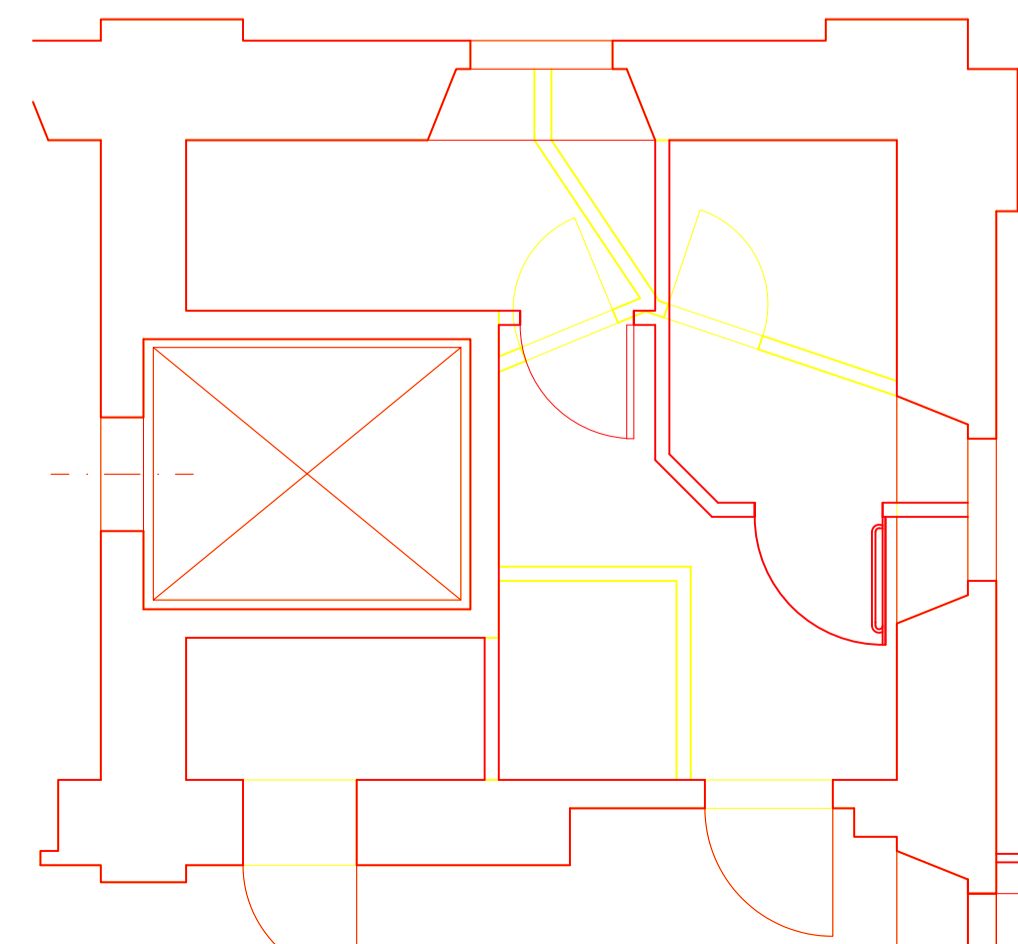
STATO DI FATTO
PIANO PRIMO



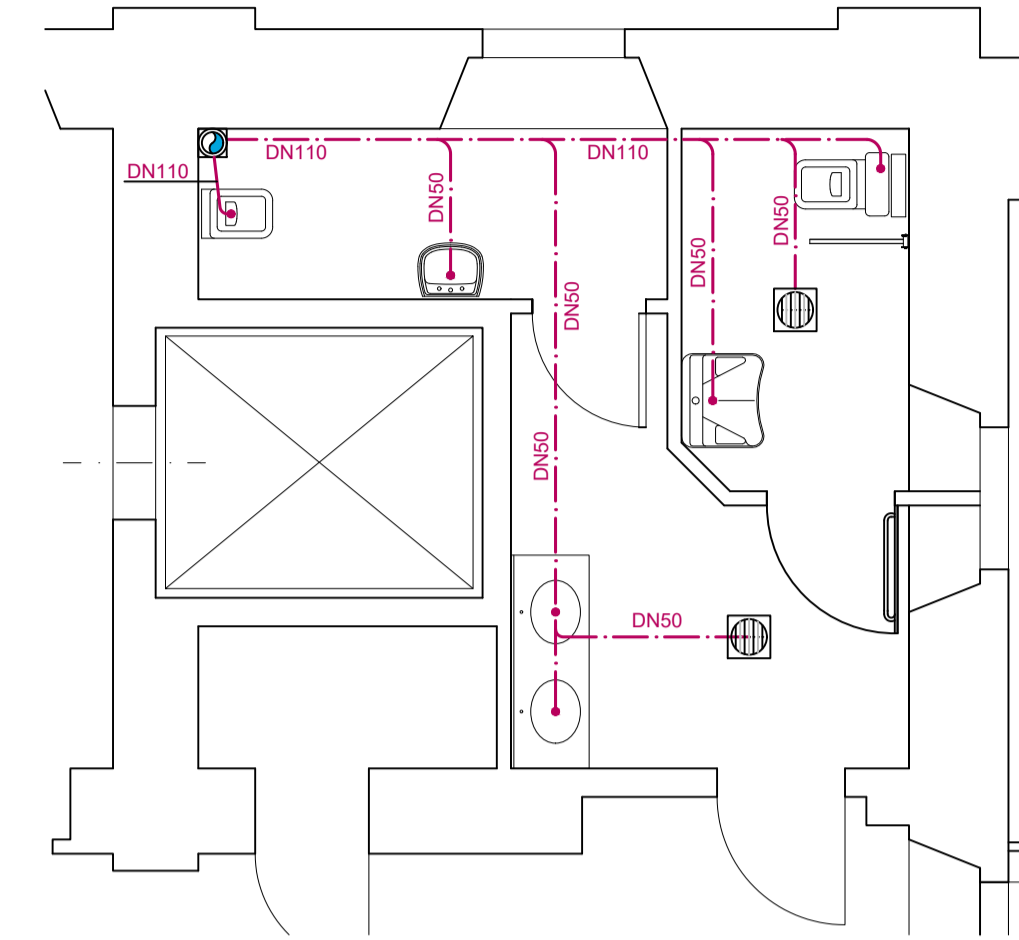
PROGETTO
PIANO PRIMO



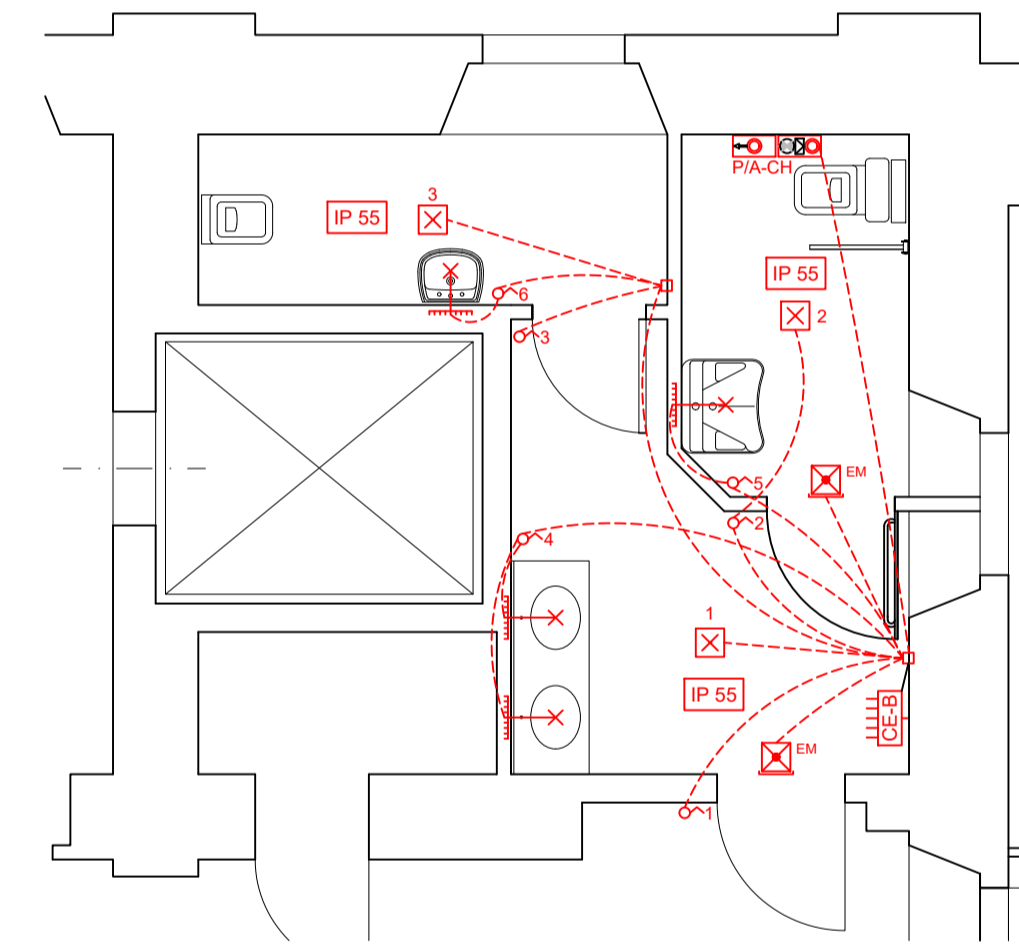
DEMOLIZIONI E COSTRUZIONI
PIANO PRIMO



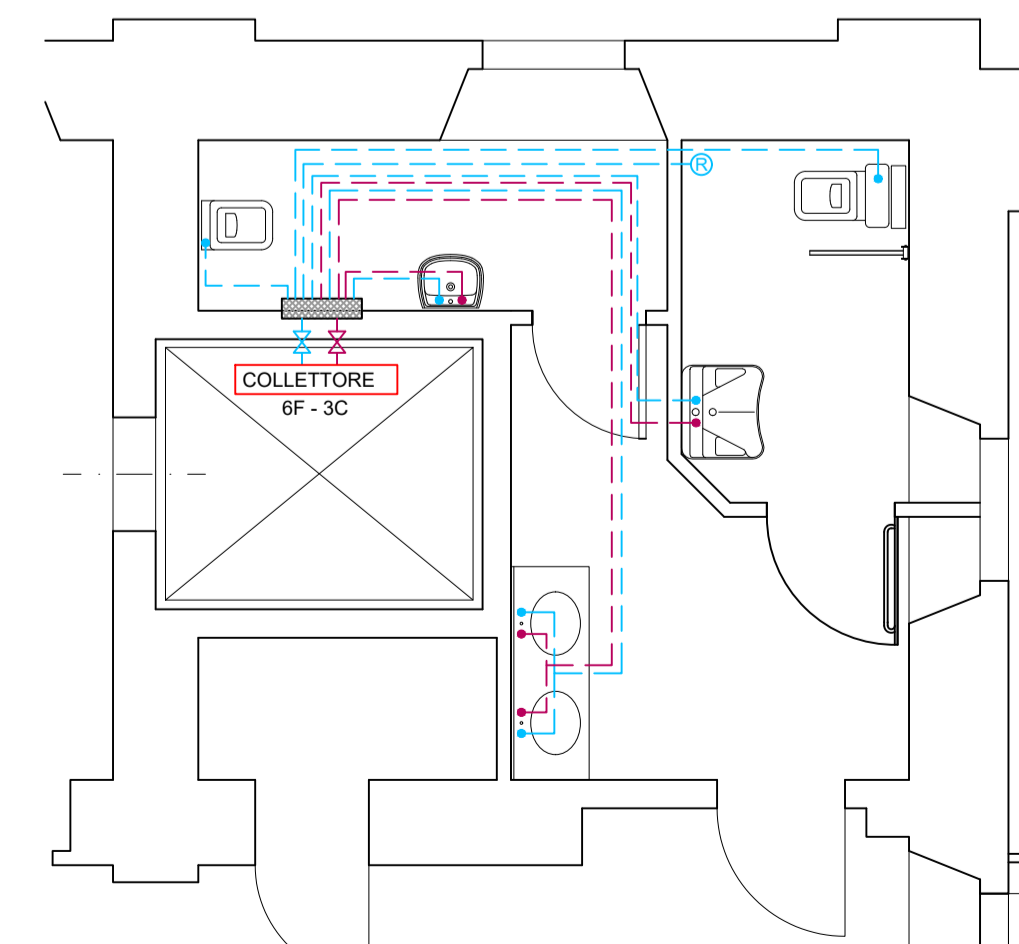
PROGETTO
PIANO PRIMO - SCARICHI



PROGETTO
PIANO PRIMO - IMPIANTO ELETTRICO



PROGETTO
PIANO PRIMO - IMPIANTO IDRAULICO



Legenda IMPIANTO IDRICO-SANITARIO e SCARICHI	
	Reti acqua fredda e calda.
	Valvola d'intercezione
	Collettore idrico-sanitario
	Colonna di scarico-ventilazione
	Rete scarichi ACQUE NERE
	Rubinetto portagomma con lucchetto

Legenda IMPIANTO ELETTRICO	
	Centralino bagni
	Piafoniera stagna in policarbonato, 1600mm, led, 24W, 3890 lm, IP66
	Apparecchio illuminante da parete o soffitto, led, 20W, 1150 lm
	Punto di comando
	Lampada di emergenza, 60 min, 730 lm
	Pulsante a tirante, ripetizione allarme, segnal. ottico acustica, e tacitazione
	Cassetta di derivazione

In fase esecutiva saranno definite, a cura della DL, le posizioni di dettaglio delle prese elettriche e dello scaldabagno

 PROVINCIA DI PARMA SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO U.O. EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO Viale Martiri della Libertà n°15 - 43123 Parma	Responsabile unico del procedimento ing. PAOLA CASSINELLI																																										
	Progettazione ing. GIOVANNI FRATI																																										
	Coordinatore per la Sicurezza in progettazione ed esecuzione ing. GIOVANNI FRATI																																										
LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI ISTITUTI VARI																																											
PROGETTO ESECUTIVO																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>revisione</th> <th>data</th> <th>descrizione</th> <th>redatto da:</th> <th>controllato da:</th> <th>approvato da:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>Settembre 2020</td> <td>emissione</td> <td>G. Frati</td> <td>G. Frati</td> <td>P. Cassinelli</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>04</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>05</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	revisione	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:	00	Settembre 2020	emissione	G. Frati	G. Frati	P. Cassinelli	01						02						03						04						05						
revisione	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:																																						
00	Settembre 2020	emissione	G. Frati	G. Frati	P. Cassinelli																																						
01																																											
02																																											
03																																											
04																																											
05																																											
titolo elaborato: MAGNAGHI SEDE - SALSOMAGGIORE STATO DI FATTO - PROGETTO - IMPIANTI	TAVOLA: Serie Numero F scala 1:50																																										



**PROVINCIA
DI PARMA**

UFFICIO EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO

PARERE di REGOLARITA' TECNICA

Sulla proposta n. **2364 /2020** ad oggetto:

" SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO: APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO
"RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI ISTITUTI RONDANI, IPSIA LEVI, GIORDANI, ALBERGHIERO
MAGNAGHI" "

ai sensi dell'art. 49, 1° comma del Decreto legislativo n. 267 del 18 agosto 2000, si esprime parere
FAVOREVOLE in ordine alla regolarita' tecnica.

Note:

Parma , 28/09/2020

Sottoscritto dal Responsabile
(RUFFINI ANDREA)
con firma digitale



**PROVINCIA
DI PARMA**

SERVIZIO FINANZIARIO - GESTIONE DEL PERSONALE - PARTECIPATE -
ECONOMATO - SISTEMI INFORMATIVI

PARERE di REGOLARITA' CONTABILE

Sulla proposta n. **2364 / 2020** ad oggetto:

SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA - PATRIMONIO: APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO
"RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI ISTITUTI RONDANI, IPSIA LEVI, GIORDANI, ALBERGHIERO
MAGNAGHI"

ai sensi dell'art. 49, 1 comma del Decreto legislativo n. 267 del 18 agosto 2000, si esprime
parere FAVOREVOLE in ordine alla regolarita' contabile.

Note:

Parma , 29/09/2020

Sottoscritto dal Responsabile
(MENOZZI IURI)
con firma digitale