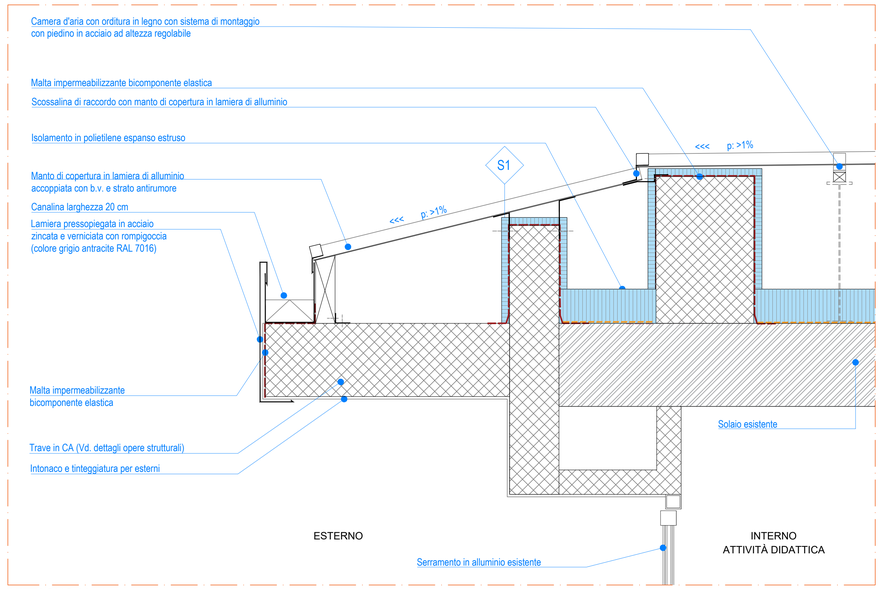
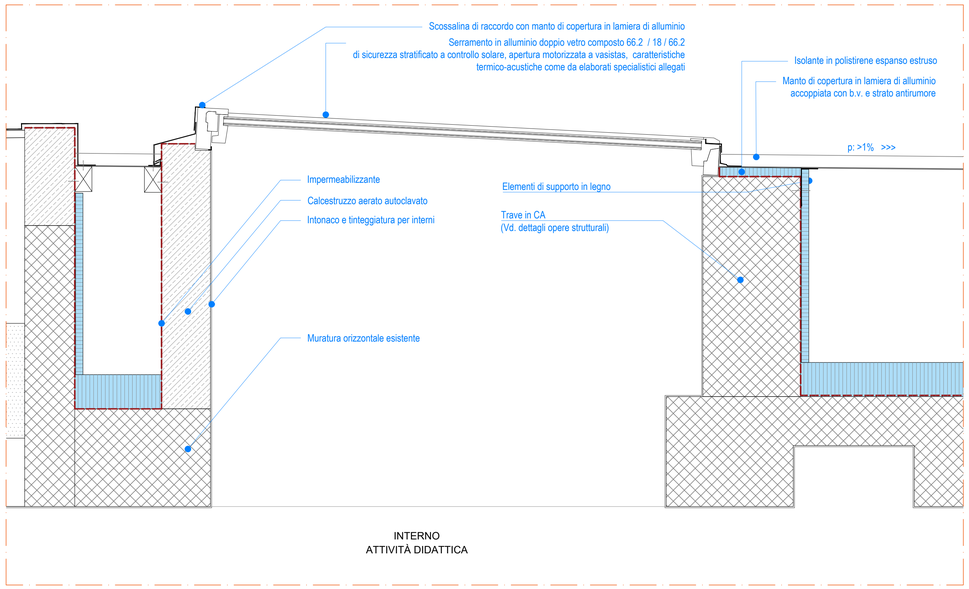
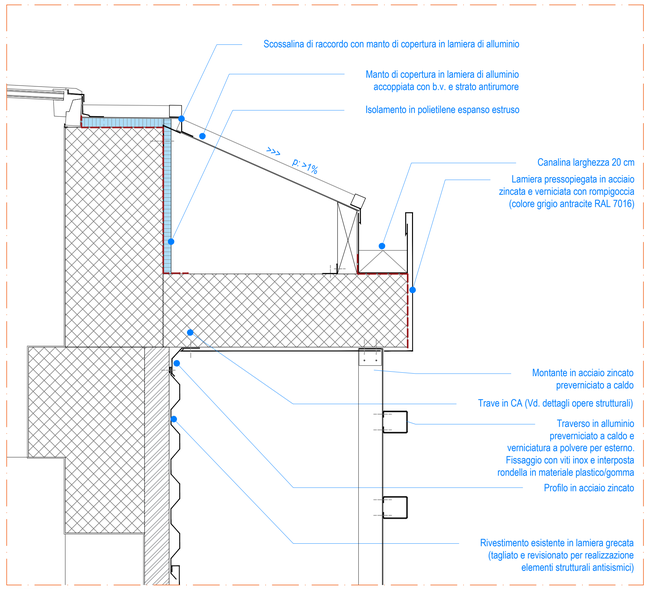


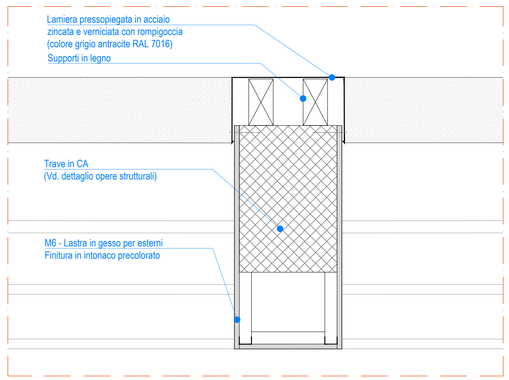
DETTAGLIO **01**_ Attacco tipo cordolo antisismico - copertura esistente



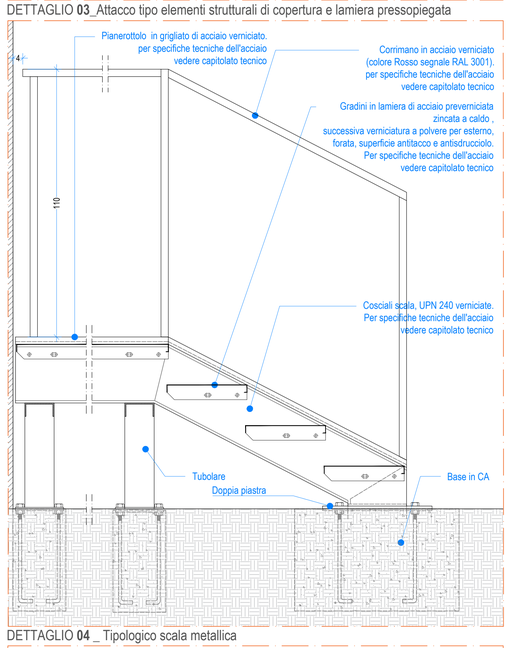
DETTAGLIO **02** _ Attacco tipo nuovi lucernari



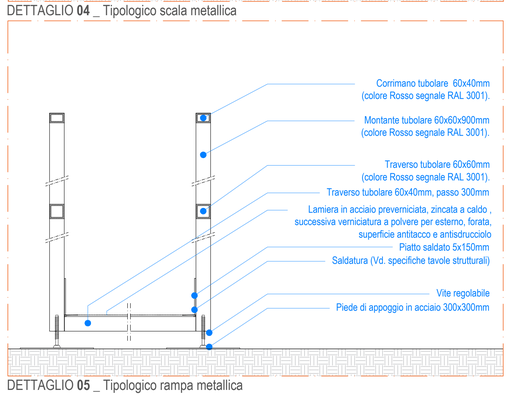
DETTAGLIO **07** _ Attacco tipo cordolo antisismico - rivestimento esistente



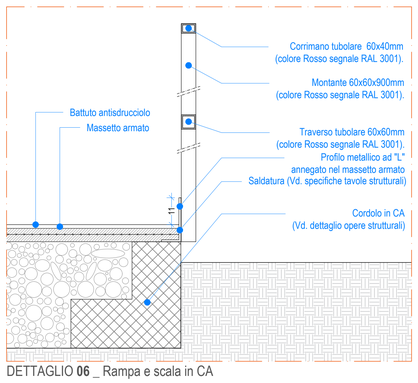
DETTAGLIO **03**_Attacco tipo elementi strutturali di copertura e lamiera pressopiegata



DETTAGLIO **04** _ Tipologico scala metallica



DETTAGLIO **05** _ Tipologico rampa metallica

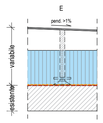


DETTAGLIO **06** _ Rampa e scala in CA

STRATIGRAFIE

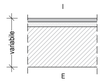
SOLAI

S1 - SOLAIO ESTERNO DI COPERTURA
Nuova copertura in lamiera di alluminio su copertura esistente



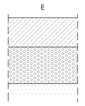
E
Manto di copertura in lamiera di alluminio
antigoccia /antirombo - sp. 0,03 cm
Sottostruttura con piedini telescopici - sp. variabile
Isolamento in polietilene espanso estruso - sp.14 cm
Barriera al vapore in polietilene
Ripresa di guaina impermeabilizzante
Solaio esistente

S2 - SOLAIO ESISTENTE INTERPIANO
Ripristino pavimentazione esistente corridoi



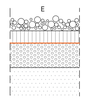
I
Pavimentazione in linoleum (2mm)
Livella cementizia - 2 cm
Solaio esistente
E

S3 - PAVIMENTAZIONE ESTERNA
Nuova pavimentazione esterna pedonale in cls drenante (marciapiede)



E
Strato di cls drenante - sp. 12 cm
Stabilizzato in terreno battuto - sp variabile
Terreno esistente

S4 - PAVIMENTAZIONE ESTERNA
Nuova pavimentazione esterna in ghiaino



E
Strato di ghiaia in marmo tipo "cantoblanco" - sp. 8 cm
Stabilizzatore di ghiaia - sp. 5 cm
Telo in TNT
Stabilizzato in terreno battuto - sp. variabile
Terreno esistente

S4b - PAVIMENTAZIONE ESTERNA
Nuova pavimentazione esterna in ghiaino con impermeabilizzazione

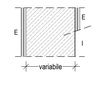
E
Strato di ghiaia in marmo tipo "cantoblanco" - sp. 8 cm
Stabilizzatore di ghiaia - sp. 5 cm
Membrana impermeabilizzante in pvc
Stabilizzato pendenzato in terreno battuto - sp. variabile
(pendenza minima >1%)
Guaina bituminosa
Terreno esistente

S5 - PAVIMENTAZIONE ESTERNA
Nuova pavimentazione esterna pedonale (terreno, manto erboso)

E
Terra di coltivo - sp. 20 cm / Battuto di terreno - sp. 2-3 cm
Rinterro a strati di ghiaia sp. variabile
Terreno esistente

MURATURE

M1 - MURATURA PERIMETRALE DI TAMPONAMENTO
Nuova muratura di tamponamento perimetrale in blocchi cls cellulare

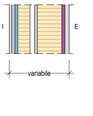


I
lastra in cartongesso - 1.25 cm
lastra in cartongesso idro - 1.25 cm
isolante in lana di roccia - 5 cm
intercapedine aria (variabile)
blocchi di cls cellulare - 20 cm
intonaco e tinteggiatura per esterni - 2 cm
E

M2 - SETTO/TRAVE IN CA ESTERNO

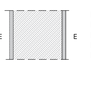
E
Intonachino plastico precolorato - sp. 0,7cm
Rasatura - sp. 1,3 cm
Nuovo setto antisismico in CA
Intonaco di calce fibrorinforzato - sp. 1,3 cm
Intonachino plastico precolorato - sp. 0,7cm
E

M3 - MURATURA IN BLOCCHETTI DI CLS VIBROCOMPRESSO
Muratura in calcestruzzo vibrocompresso



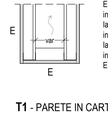
E
Intonachino plastico precolorato - sp. 0,7cm
Rasatura - sp. 1,3 cm
Blocchi cavi in cls vibrocompresso sp: 20 cm
I

M3b - MURATURA IN BLOCCHETTI DI CLS VIBROCOMPRESSO
Muratura in calcestruzzo vibrocompresso



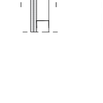
I
Rasatura e tinteggiatura - sp. 1,5 cm
Blocchi cavi in cls vibrocompresso REI 120 - sp: 20 cm
I

M4 - MURATURA PERIMETRALE A SECCO
Nuova muratura perimetrale a secco ampliamento, Rw: 66 db;
U: 0,19 W/mqk



I
rasatura per interni - 1cm
lastra in cartongesso - 1.25 cm
lastra in cartongesso idro - 1.25 cm
isolante in lana di roccia - 5 cm densità 60 kg/mc
intercapedine aria (variabile)
lastra in cartongesso - 1.25 cm
isolante in lana di roccia - 10 cm densità 150 kg/mc
lastra in gesso per esterni - 1.25 cm
Intonaco
E

M5 - MURATURA PERIMETRALE IN AAC
Muratura perimetrale in calcestruzzo aerato autoclavato



E
Rasatura e tinteggiatura
blocchi di AAC
Rasatura e tinteggiatura
E

M6 - MURATURA IN GESSO PER ESTERNI
Muratura in gesso per esterni

E
intonaco precolorato - 0.5 cm
lastra in gesso per esterni - 2.00 cm
intercapedine aria (variabile)
lastra in gesso per esterni - 2.00 cm
intonaco tinteggiato - 0.5 cm
E

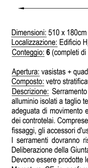
T1 - PARETE IN CARTONGESSO
Parete divisoria interna in cartongesso

I
lastra in cartongesso - 1.25 cm
lastra in cartongesso - 1.25 cm
profilo metallico a C
I

ABACHI

SERRAMENTI

F01
Nuova finestra in alluminio con due quadranti fissi



Dimensioni: 100 x 165+85 (f) cm
Localizzazione: Edificio G (collegamento corpo I) - Piano Primo, Corridoio
Conteggio: **1**

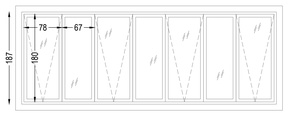
Apertura: quadrante fisso + quadrante fisso
Composto: vetro stratificato
Descrizione: Serramento in alluminio eseguito con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completo di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Comprese falso telaio, sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, i fissaggi, gli accessori d'uso.
I serramenti dovranno rispettare in materia di prestazione energetica i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i.
Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme:
Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento
completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i..
Vetratura: Singola camera argon, stratificato, basso emissivo 66.2 - 18 - 66.2 (4 pvb)
Dotazioni: Soglia di raccordo con l'esterno

F02
Nuova finestra in alluminio con due quadranti fissi

Dimensioni: 120 x 203 (f) +85 (f) cm
Localizzazione: Edificio G (collegamento corpo H) - Piano Primo, Corridoio
Conteggio: **2**

Apertura: vetro fisso + vetro fisso
Composto: 6+6.2 - 18 - 6+6.2
Descrizione: Serramento in alluminio eseguito con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completo di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Comprese falso telaio, sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, i fissaggi, gli accessori d'uso.
I serramenti dovranno rispettare in materia di prestazione energetica i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i.
Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme:
Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento
completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i..
Vetratura: Singola camera argon, stratificato, selettivo 66.2 - 18 - 66.2 (4 pvb)
Dotazioni: Soglia di raccordo con l'esterno

F03
Nuovo serramento orizzontale in alluminio con apertura a vasistas



Dimensioni: 510 x 180cm
Localizzazione: Edificio H_ H.1.02, H.1.03, H.1.04, H.1.08
Conteggio: **6** (completi di n.4 lucernari + n.3 quadranti fissi)

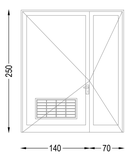
Apertura: vasistas + quadrante fisso
Composto: vetro stratificato di sicurezza a controllo solare
Descrizione: Serramento in alluminio per finestre a vasistas eseguito con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completo di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Comprese falso telaio, sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, i fissaggi, gli accessori d'uso.
I serramenti dovranno rispettare in materia di prestazione energetica i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i..
Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme:
Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento
completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i..
Vetro stratificato di sicurezza a controllo solare; Fattore solare=0,17; Trasmissione luminosa=0,18 (doppio strato di PVB 0,38).
Dotazioni: Apertura manuale e automatizzata con sensore di umidità, serratura di sicurezza, tapparelle motorizzate esterne in lamelle di alluminio coibentate, tendaggi a rullo motorizzati in poliestere interni

PE01
Nuova porta esterna ad un'anta a battente

Dimensioni: 100 x 210+30 cm
Localizzazione: Piano terreno - H.R.10 locale tecnico
Conteggio: **1**

Apertura: un anta a battente
Descrizione: Porte esterne a uno o più battenti, di tipo omologato a norme UNI EN, costituite da: due ante tamburate simmetriche in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldato, coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo.
Dotazioni: - Maniglia, chiusura antieffrazione e chiave di sicurezza, griglia di areazione (0,20 mq)

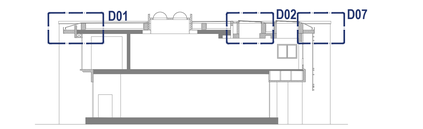
PE02
Nuova porta esterna a due battenti



Dimensioni: 140+70 x 250 cm
Localizzazione: Piano terreno - H.R.09 locale tecnico
Conteggio: 1

Apertura: due ante a battente
Descrizione: Porte esterne a uno o più battenti, di tipo omologato a norme UNI EN, costituite da: due ante tamburate simmetriche in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldato, coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo.
Dotazioni: - Maniglia, chiusura antieffrazione e chiave di sicurezza, griglia di areazione (0,40 mq)

N.B. Tutte le misure dei serramenti dovranno essere verificate in loco preventivamente all'ordine di acquisto e sottoposti all'attenzione della DL per approvazione.



NB. Si rimanda al documento di capitolato speciale di appalto parte tecnica e agli elaborati architettonici allegati al presente progetto per ogni altra specifica tecnica su materiali, schemi di posa e unità tecnologiche.

NOTE VARIE

- TUTTE LE MISURE SONO ESPRESSE IN m SALVO DIVERSA ANNOTAZIONE
- TUTTE LE QUOTE VANNO VERIFICATE IN CANTIERE. EVENTUALI DIVERGENZE VANNO SEGNALATE ALLA D.L. PRIMA DELL'ESECUZIONE DELLE OPERE.
- EVENTUALI DISCORDANZE TRA QUOTE PARZIALI, QUOTE RELATIVE E QUOTE TOTALI SONO DA ATTRIBUIRSI ALL'ARROTONDAMENTO DECIMALE ADOTTATO.
- CONSIDERARE LE MISURE E LE QUOTE INDICATE NELLA TAVOLA, NON RILEVARE GRAFICAMENTE.
- LE QUOTE ALTIMETRICHE SONO ESPRESSE IN m SALVO DIVERSA ANNOTAZIONE.
- QUESTO DISEGNO DEVE ESSERE VERIFICATO IN ASSOCIAZIONE A TUTTI I DISEGNI STRUTTURALI, IMPIANTISTICI ED ANTINCENDIO.
- LE QUOTE SONO RIFERITE A OPERA FINITA.
- LA COLLOCAZIONE DEGLI ELEMENTI IMPIANTISTICI POTRÀ SUBIRE DEGLI SPOSTAMENTI IN FUNZIONE DELLA REALE CONFIGURAZIONE DELL'EDIFICIO ESISTENTE. DOVRA' RISULTARE ORDINATA E RISPETTOSA DELLE CARATTERISTICHE ARCHITETTONICHE DELL'EDIFICIO ED ESSERE SOTTOPOSTA AD APPROVAZIONE DELLA D.L.
- LE ALTEZZE DEI CONTROSOFFITTI POTRANNO SUBIRE MODIFICHE IN FUNZIONE DELLA REALE CONFIGURAZIONE DELL'EDIFICIO. DOVRANNO ESSERE COORDINATE IN CANTIERE CON L'ALTEZZA DI PORTE E SERRAMENTI ESISTENTI E SOTTOPOSTE AD APPROVAZIONE DELLA D.L.
- IN RIFERIMENTO AI SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI, TUTTE LE MISURE VANNO VERIFICATE IN CANTIERE, ED EVENTUALI DIVERGENZE VANNO SEGNALATE ALLA D.L. PRIMA DELL'ESECUZIONE DELLE OPERE. MAGGIORI SPECIFICHE SULLA DOTAZIONE DEGLI ACCESSORI (SISTEMI DI APERTURA, MANIGLIE, SERRATURE, SISTEMI DI CHIUSURA, INSERTI, APERTURE CON BADGE, ECC...) ANDRANNO CONCORDATE ED APPROVATE DALLA D.L.. IN OGNI CASO I SERRAMENTI DOVRANNO RISPETTARE LE CARATTERISTICHE CONFORMI ALLE NORMATIVE VIGENTI ED INDICATE NEI DOCUMENTI DEDICATI (ASL, VVF, ECC...)
- LA POSIZIONE DEI SOTTOSERVIZI E RELATIVE ATTREZZATURE ANDRA' CONCORDATA PREVENTIVAMENTE CON LA D.L.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: geom. GIUSEPPE COMPARINI

PROVINCIA DI MANTOVA — COMUNE DI GUIDIZZOLO

ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SEDE DEL LICEO ARTISTICO STATALE "A. DAL PRATO" VIA ROMA 2 GUIDIZZOLO [MN] - LOTTO 2
CUP G48E18000170001 CIG 819362593E

STUDIO GEOTECNICO BARATTI
Via Staurenghi 24 - Varese (VA)
Tel. 0332.234851 - mail: info@studiobaratti.com

POOLMILANO S.r.l.
Via Matteotti 7/A - Machero (MB)
Tel. 039.2323272 - mail: admin@poolmilano.it

ing. PAOLO FORMICHELLI
Tel. 03.99.46.78.04
mail: info@studioformichelli.it

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

ABACHI E DETTAGLI

CODICE ELABORATO	REVISIONE	FASE	TIPO	ARGOMENTO	NUMERO	SCALA
	01	PDE	AR	S	01	1:10 / 1:50
DATA	CODICE COMMESSA	REDATTO		VERIFICATO		APPROVATO
Maggio 2021	20-020	SM		SM		MB

RESPONSABILE INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	PROGETTAZIONE OPERE ARCHITETTONICHE, EDILI E IMPIANTISTICHE	PROGETTAZIONE OPERE STRUTTURALI	COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE PROGETTUALE	RELAZIONE GEOLOGICA IDROGEOLOGICA E SISMICA
ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI	ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI	ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI ING. PAOLO FORMICHELLI	ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI	GEOL. SIMONA BARATTI

Emissione / revisione	Data	Riferimento emissione / revisione
00	Maggio 2021	Emissione progetto Definitivo Esecutivo
01	Giugno 2021	Emissione Revisione di Progetto Esecutivo