



PROVINCIA DI PRATO

AREA TECNICA
SERVIZIO ASSETTO E GESTIONE DEL TERRITORIO

PROGETTAZIONE DEFINITIVA – ESECUTIVA

REALIZZAZIONE NUOVE AULE SCOLASTICHE
ALL'ISTITUTO N. COPERNICO VIA BORGOVALSUGANA N. 63 – PRATO

Smart-CIG: Z963FB514

COMMITTENTE: Provincia di Prato
via Ricasoli n°25 - 59100 - PRATO (PO)

ATTIVITA': Liceo Scientifico

UBICAZIONE: Via Borgovalsugana n°63 - 59100 - PRATO



Studio Tecnico incaricato della Progettazione:

Studio di Ingegneria "Comper & Associati"
via di Rimaggio, n°1 - Lastra a Signa (FI)
Tel: 055.2696127
mail: info@studiocomper.com
PEC: info@pec.studiocomper.com
P.iva: 06794800489
Responsabile prog.: Ing. Maria Briganti

Competenze e Collaborazioni:

Professionisti Studio:
Ing. Maria Briganti - Edilizia e strutture e sicurezza
Ing. Sergio Comper - Impianti e acustica
Ing. Giulio Zingoni - Energetica e prevenzione incendi
Matilde Taccetti - Collaboratrice architettonica

Responsabile Unico del Procedimento
Geom. Ilaria Testa
Provincia di Prato

Impresa esecutrice

n°	Tipologia:	Motivazione-descrizione:	Data:
00	Emissione	Consegna documentazione di progetto	09/09/2022
01	Revisione		
02	Revisione		

Stato:
PROGETTAZIONE DEFINITIVA - ESECUTIVA

Titolo:
Fascicolo tecnico

Elaborato n°:

R14

Data: 09/09/2022

Codice Elaborato: 0393.3.1_PR_R14_FT_00

STORICO DELLE REVISIONI

0	02/09/2022	PRIMA EMISSIONE	CSP	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Necessità della scuola è una riorganizzazione interna delle aule eliminandone alcune, attualmente non utilizzate, in quanto non conformi alle regole imposte dal distanziamento (Covid-19).

Si prevedono i seguenti interventi:

- rimozione pareti divisorie in cartongesso, e dei relativi impianti passanti lungo le pareti;
- smaltimento rifiuti elettrici ed elettronici per conferimento a discarica nel rispetto della normativa vigente sullo smaltimento dei rifiuti di vario tipo, con speciale riguardo ai Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche;
- fornitura e posa in opera nuove partizioni interne realizzate con struttura portante in acciaio zincato, doppie lastre di cartongesso accoppiate e sfasate in entrambi i lati e lana di vetro interposta;
- modifiche all'impianto esistente, utenze luci e prese di energia, secondo gli elaborati grafici allegati;
- collegamento corpi illuminanti esistenti, secondo la nuova dislocazione delle aule;
- posa in opera di nuovi corpi illuminanti e/o spostamento di alcuni esistenti;
- fornitura e posa in opera nuove porte interne;
- tinteggiatura finale.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori: 22/12/2022

Fine lavori: 13/01/2023

Indirizzo del cantiere

Indirizzo: Via Borgovalsugana n° 63

CAP: 59100

Città: PRATO

Provincia: PO

Committente

ragione sociale: Provincia di Prato

nella Persona di:

cognome e nome: Testa Ilaria

indirizzo: via Ricasoli n° 25 59100 PRATO [PO]

Progettista

cognome e nome: Briganti Maria

indirizzo: Via di Rimaggio n° 1 50058 Lastra a Signa [FI]

cod.fisc.: BRGMRA71P66I119U

tel.: 055/2696127

mail.: info@studiocomper.com

Direttore dei Lavori

cognome e nome: Briganti Maria

indirizzo: Via di Rimaggio n° 1 50058 Lastra a Signa [FI]

cod.fisc.: BRGMRA71P66I119U

tel.: 055/2696127

mail.: info@studiocomper.com

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione

cognome e nome: Briganti Maria

indirizzo: Via di Rimaggio n° 1 50058 Lastra a Signa [FI]

cod.fisc.: BRGMRA71P66I119U

tel.:	055/2696127
mail.:	info@studiocomper.com

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione	
cognome e nome:	Briganti Maria
indirizzo:	Via di Rimaggio n° 1 50058 Lastra a Signa [FI]
cod.fisc.:	BRGMRA71P66I119U
tel.:	055/2696127
mail.:	info@studiocomper.com

01 Partizioni interne edificio scolastico

01.01 Pareti interne

Insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi funzione di dividere, conformare ed articolare gli spazi interni dell'organismo edilizio.

01.01.01 Lastre di cartongesso

le lastre di cartongesso sono realizzate con materiale costituito da uno strato di gesso di cava racchiuso fra due fogli di cartone speciale resistente ed aderente. Il mercato offre vari prodotti diversi per tipologia. Gli elementi di cui è composto sono estremamente naturali tanto da renderlo un prodotto ecologico, che bene si inserisce nelle nuove esigenze di costruzione. Le lastre di cartongesso sono create per soddisfare qualsiasi tipo di soluzione, le troviamo di tipo standard per la realizzazione normale, di tipo ad alta flessibilità per la realizzazione delle superfici curve, di tipo antifuoco trattate con vermiculite o cartoni ignifughi classificate in Classe 1 o 0 di reazione al fuoco, di tipo idrofugo con elevata resistenza all'umidità o al vapore acqueo, di tipo fonoisolante o ad alta resistenza termica che, accoppiate a pannello isolante in fibre o polistirene estruso, permettono di creare delle contropareti di tamponamento che risolvono i problemi di condensa o umidità, migliorando notevolmente le condizioni climatiche dell'ambiente. Le lastre vengono fissate con viti autofilettanti a strutture metalliche in lamiera di acciaio zincato, o nel caso delle contropareti, fissate direttamente sulla parete esistente con colla e tasselli, le giunzioni sono sigillate e rasate con apposito stucco e banda.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Riparazione: Riparazione di eventuali fessurazioni o crepe mediante la chiusura delle stesse con gesso. Riparazione e rifacimento dei rivestimenti. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	Progetto architettonico
-----------------	-------------------------

01.02 Impianto elettrico

L'impianto elettrico, nel caso di edifici per civili abitazioni, ha la funzione di addurre, distribuire ed erogare energia elettrica. Per potenze non superiori a 50 kW l'ente erogatore fornisce l'energia in bassa tensione mediante un gruppo di misura; da quest'ultimo parte una linea primaria che alimenta i vari quadri delle singole utenze. Dal quadro di zona parte la linea secondaria che deve essere sezionata (nel caso di edifici per civili abitazioni) in modo da avere una linea per le utenze di illuminazione e l'altra per le utenze a maggiore assorbimento ed evitare così che salti tutto l'impianto in caso di corti circuiti. La distribuzione principale dell'energia avviene con cavi posizionati in apposite canalette; la distribuzione secondaria avviene con conduttori inseriti in apposite guaine di protezione (di diverso colore: il giallo-verde per la messa a terra, il blu per il neutro, il marrone-grigio per la fase). L'impianto deve essere progettato secondo le norme CEI vigenti per assicurare una adeguata protezione.

01.02.01 Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici. Le canalizzazioni dell'impianto elettrico sono generalmente realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI; dovranno essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.02.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino grado di protezione: Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.02.02 Interruttori

Gli interruttori generalmente utilizzati sono del tipo ad interruzione in esafluoruro di zolfo con pressione relativa del SF6 di primo riempimento a 20 °C uguale a 0,5 bar. Gli interruttori possono essere dotati dei seguenti accessori: a) comando a motore carica molle; b) sganciatore di apertura; c) sganciatore di chiusura; d) contamanovre meccanico; e) contatti ausiliari per la segnalazione di aperto-chiuso dell'interruttore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.02.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti degli interruttori quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
---------------	--	---

Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.02.03 Prese e spine

Le prese e le spine dell'impianto elettrico hanno il compito di distribuire alle varie apparecchiature alle quali sono collegati l'energia elettrica proveniente dalla linea principale di adduzione. Sono generalmente sistemate in appositi spazi ricavati nelle pareti o a pavimento (cassette).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti di prese e spine quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Scheda II-3

Codice scheda	MP001						
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
1) Sostituzione delle prese.	1) a guasto	Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto elettrico.	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	1) Verifica e stato di conservazione delle prese	1) 1 anni	Autorizzazione del responsabile dell'edificio. Utilizzare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio.	

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Scheda III-2: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di:	Lavori di manutenzione straordinaria: modifiche interne all'Istituto N. Copernico	Codice scheda	DA002
---	---	----------------------	-------

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Progetto architettonico	Nominativo: Ing. Maria Briganti Indirizzo: Via di Rimaggio n° 1 50055 Lastra a Signa (FI) Telefono:		Nominativo: Indirizzo: Telefono:	

ELENCO ALLEGATI

- Progetto architettonico

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 10 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

Data _____

Firma del committente _____

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data _____

Firma del C.S.E. _____

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

Data _____

Firma del committente _____

INDICE

STORICO DELLE REVISIONI	pag.	<u>2</u>
Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati	pag.	<u>3</u>
Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	pag.	<u>5</u>
01 Partizioni interne edificio scolastico	pag.	<u>5</u>
01.01 Pareti interne	pag.	<u>5</u>
01.01.01 Lastre di cartongesso	pag.	<u>5</u>
01.02 Impianto elettrico	pag.	<u>5</u>
01.02.01 Canalizzazioni in PVC	pag.	<u>5</u>
01.02.02 Interruttori	pag.	<u>6</u>
01.02.03 Prese e spine	pag.	<u>7</u>
Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse	pag.	<u>8</u>
Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	pag.	<u>9</u>
Scheda III-2: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	pag.	<u>9</u>
ELENCO ALLEGATI	pag.	<u>10</u>
QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE	pag.	<u>10</u>

PRATO, 02/09/2022

Firma

Firmato da:

Briganti Maria

codice fiscale BRGMRA71P66I119U

num.serie: 82666677095624076665829342043154432668

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 25/02/2021 al 26/02/2024