



Riqualificazione energetica e adeguamento prevenzione incendi/sicurezza nel Campus Universitario di Savona

[CIG: 5681163404]

Committente

Università degli Studi di Genova
Area Sviluppo Edilizio

RUP: dott. arch. Claudio Bazzurro
via Balbi n. 5 - Genova

Servizio svolto da R.T.P.

PENTIUM Associati [mandatario]

via P. Calamandrei 139 - 52100 Arezzo - tel. 0575.351451 - fax 0575.1824395
info@studiopentium.it

STUDIO DI INGEGNERIA BOLLI srl [mandante]

Via Rodi 9 - 52100 Arezzo - tel. 0575.354421 - fax 0575.409613
Via Moretto da Brescia 30/32 - 20123 Milano - tel. 02.36523203 - fax 02.36523447
studiobolli@studiobolli.it - www.studiobolli.it

Servizio

PE

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato

T02.c2

Rel.Tecnica/Specialistica
Interferenze impianti tecnologici

Data

Aggiornamenti

Febbraio 2016

31/03/2016



Nel presente documento vengono illustrate le metodologie di risoluzione delle interferenze interrante riscontrate dai documenti forniti dalla Stazione Appaltante implementate dai rilievi sul campo.

Di fatto le interferenze interrante sono relative: alla realizzazione dell'impianto antincendio a servizio della palazzina Delfino e del prolungamento dello stesso impianto, lungo la viabilità principale del campus verso le palazzine a nord dove sono collocate le aule magne; alla realizzazione della nuova rete di teleriscaldamento dalla centrale tecnologica della microturbina fino ai giardini sul lato opposto della viabilità principale dove sarà collocato il gruppo frigorifero ad assorbimento e da questo fino all'ingresso nella palazzina Delfino.

Verrà poi realizzata una nuova dorsale elettrica e data lungo la viabilità principale, parallela alla nuova rete antincendio, come meglio evidenziato nella tavola grafica PD-G35.

Le interferenze riscontrate sono di tipo puntuale cioè quelle che si verificano nelle intersezioni tra le condotte esistenti e quelle di nuova realizzazione.

I sottoservizi rilevati lungo la viabilità principale sono costituiti da una fognatura corrente nel centro strada ad una profondità di circa 2m (non riportata nella tavola grafica in quanto abbondantemente al di sotto della minima quota di interrimento dei nuovi sottoservizi), dalle linee elettriche e dati, dall'impianto antincendio esistente, dalla rete di teleriscaldamento esistente.

Parallelamente al lato sud della palazzina Delfino, lungo la viabilità secondaria che divide la palazzina dai campi sportivi prospicienti è stata rilevata la presenza di una fogna di scarico delle acque reflue che confluisce nella fogna che corre circa al centro di via Armando Magliotto, interna al campus.

Lungo la strada sopra citata corre la rete dell'acquedotto, dalla quale in prossimità della corte interna della palazzina Delfino, partono due diramazioni correnti parallele ai lati lunghi interni dell'edificio fino ad entrare nello stesso, la fogna di scarico delle acque reflue, rete energia elettrica e dati lungo il muro di confine.

In prossimità dei lati corti della palazzina Delfino è stata rilevata la presenza di due cisterne con setti divisorii, ispezionabili ambedue da due pozzetti circolati, con il fondo posto a circa 2,55m dal piano stradale e la testa a circa 1,15m presumibilmente destinate al deflusso dell'acqua piovana proveniente dai piazzali e collegate alla fogna acque reflue. Inoltre davanti al lato corto della palazzina Delfino spigolo sud c'è l'attraversamento di una tubazione gas mentre nello spigolo nord c'è l'attraversamento delle tubazioni dei gas idrogeno, azoto, elio e aria provenienti dalla zona stoccaggio bombole lungo il muro di cinta oramai non più esistenti.

Dalla tavola grafica PD-G35 si può evincere che gran parte delle interferenze tra i vecchi e nuovi sottoservizi saranno risolte interrando i nuovi sottoservizi ad una profondità minore di quelli esistenti ma sempre nel rispetto delle minime profondità di interramento disposte da norme e regolamenti (minima profondità 60cm), oppure ad una profondità maggiore come nel caso della rete di teleriscaldamento proveniente dal gruppo frigorifero ad assorbimento verso la palazzina Delfino.

Nei punti di intersezione tra le dorsali interrate, sia soprastanti che sottostanti i sottoservizi esistenti saranno salvaguardati procedendo con scavi a mano nella loro prossimità e, in corrispondenza di ogni attraversamento di nuove reti, verranno protette da tubi guaina in PVC; nel caso di sottopassi, il rinterro in corrispondenza di attraversamenti, verrà effettuato con materiale stabilizzato e/o misto cementato a seconda della profondità delle condotte.

Per quanto attiene le interferenze interne alla Palazzina Delfino, queste saranno principalmente presenti a livello dell'intradosso del solaio soffitto del piano terra e del piano primo e saranno dovute alla nuova rete di distribuzione delle tubazioni del circuito ventilconvettori ed alle nuove canalizzazioni elettriche a servizio del nuovo impianto di climatizzazione.

A piano terra sia le tubazioni del circuito di raffreddamento che le canalizzazioni elettriche correranno a vista staffate a parete e a soffitto ad una quota inferiore a quella di installazione delle attuali tubazioni del circuito di riscaldamento evitando così le interferenze con gli impianti presenti..

A piano primo è previsto lo smontaggio dei controsoffitti esistenti come indicato nella tavola GE-08 (corridoi e aule in fondo all'ala sud) e la realizzazione di nuovi controsoffitti come indicato nella tavola di progetto PE-G14 nei corridoi e nei locali indicati con il numero 39, 40, locale ponte radio, 65, 67, vano scala protetto C e vano scala protetto D; sia le nuove tubazioni del circuito di raffreddamento che le dorsali elettriche a servizio di tale impianto correranno nel controsoffitto, staffate a soffitto, ad una quota inferiore rispetto agli impianti esistenti in modo da eliminare qualsiasi interferenza con gli impianti esistenti.

Le colonne montanti dal piano terra correranno entro cavedio verticale in cartongesso realizzato all'interno dello studio 47 a piano primo nell'angolo a sinistra rispetto alla porta d'ingresso, come indicato nella tavola PE-G14.

Le colonne montanti dell'impianto antincendio, poste all'interno dei vani scala protetti, come indicato nelle tavole di progetto PE-G18 e PE-G19, correranno a vista nel tratto verticale mentre lo spostamento orizzontale a soffitto del piano primo all'interno dei vani scala protetti C e D sarà realizzato nel controsoffitto.