



Azienda regionale per il diritto allo studio universitario della Toscana

ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI DELLA RESIDENZA UNIVERSITARIA DI VIA S.GALLO, 58 FIRENZE

(CUP C14H16001270002 - CIG 71194850E2)

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE

Resp. Unico del Procedimento

Geom. Fabio Silvi

PROGETTAZIONE

firme

STUDIO TECNICO ASSOCIATO ROBERTO ZOMPI E ISABELLA MANNINO, ARCHITETTI
via Gaetano Fuggetta 41-45, 00149 Roma - tel 06 8923 7313 - www.01associati.it

ZEROUNO ASSOCIATI
WORK IN PROGRESS

Resp. della progettazione

Arch. Isabella Mannino

Progettazione impianti

Per. Ind. Emanuele Mucci

Coordinamento Sicurezza

Arch. Roberto Zompi

Giovane professionista

Arch. Valentino D'Agostino

ELABORATO NUMERO

18

ARGOMENTO

ARCHITETTONICO

TITOLO

RELAZIONE ARCHITETTONICA

SCALA

-

CODIFICA

NUM OGG FASE RAG ARG ELA PROG REV

18

DSU

ESE

ARC

000

RT

001

00

REV. DATA

EMISSIONE

REDATTO

CONTROLLATO

APPROVATO


00 07.12.2018

PER APPROVAZIONE


V.PISTILLO

V.D'AGOSTINO

I. MANNINO


	<p>RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. PER. IND. EMANUELE MUCCI ARCH. VALENTINO D'AGOSTINO</p>
<p>Azienda regionale per il diritto allo studio universitario della Toscana</p>	<p>Adeguamento alla normativa di prevenzione incendi della Residenza Universitaria di via S.Gallo, 58 Firenze</p>
<p>RELAZIONE ARCHITETTONICA</p>	<p>PROGETTO ESECUTIVO</p>

Relazione architettonica

	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. PER. IND. EMANUELE MUCCI ARCH. VALENTINO D'AGOSTINO
Azienda regionale per il diritto allo studio universitario della Toscana	Adeguamento alla normativa di prevenzione incendi della Residenza Universitaria di via S.Gallo, 58 Firenze
RELAZIONE ARCHITETTONICA	PROGETTO ESECUTIVO

Sommario

Premessa	3
1. breve cronistoria atti abilitativi:	4
2. Consistenza dei volumi e delle superfici per singolo edificio	4
3. Funzioni comuni e appartamenti con indicazione n. camere e posti letto	7
4. Opere edili	8
4.1 Articolazione delle opere edili	8
Controsoffitti	8
Opere in cartongesso	8
Infissi interni, esterni e di sicurezza	8
Opere varie	8
5. Impianto di climatizzazione e ACS	9
6. Impianti elettrici e speciali	9
7. Cantierizzazione	11

	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. PER. IND. EMANUELE MUCCI ARCH. VALENTINO D'AGOSTINO
Azienda regionale per il diritto allo studio universitario della Toscana	Adeguamento alla normativa di prevenzione incendi della Residenza Universitaria di via S.Gallo, 58 Firenze
RELAZIONE ARCHITETTONICA	PROGETTO ESECUTIVO

PREMESSA


La presente relazione riguarda il progetto di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi della Residenza Universitaria San Gallo, ubicata in via San Gallo 58 a Firenze, con codice identificativo DSU01_2015-sub 9.

Il progetto definitivo è sviluppato interpretando la struttura come un insieme di n.3 edifici adibiti ad attività ricettive con capacità non superiore a 25 posti letto, rimanendo la struttura, sotto un profilo meramente amministrativo, tra quelle ricomprese nel D.P.R. n. 151 del 01.08.2011, più precisamente al punto 66 1 A dell'allegato III.

In sintesi le principali azioni di progetto sono le seguenti:

- Sostituzione portoni di accesso ai singoli alloggi e sopraluce, ove presenti, (REI60);
- Controsoffittatura in cartongesso (REI 30) dei soffitti lignei;
- Realizzazione di opere in cartongesso: velette e tracantoni per armonizzare il nuovo impianto di climatizzazione;
- Rimozione caldaie a gas e radiatori;
- Assistenza muraria agli impianti;
- Realizzazione di Impianto di climatizzazione a VRF con unità esterne a terra e unità interne a parete;
- Posa di scaldabagni elettrici per la fornitura di ACS;
- Impianto di segnalazioni incendi manuale nelle parti comuni, con sistema di apertura automatica portone ingresso principale;
- Posa di dispositivo di arresto impianto elettrico;
- Eliminazione dei contatori (n.12) e potenziamento unica utenza;
- Impianto di automazione apertura accesso principale con badge in formato carta.

Quanto di seguito illustrato consegue lo Studio di fattibilità tecnico economica elaborato dall'Ing. Gianni Paolo Cianchi, e quanto espresso, in seguito, nella Relazione di Proposta di modifica di contratto n.prot. 6335 del 21.05.2018 e nel relativo Provvedimento del Direttore n.247/18 del 11.06.2018.

	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R. ZOMPI E I. MANNINO, ARCHH. PER. IND. EMANUELE MUCCI ARCH. VALENTINO D'AGOSTINO
Azienda regionale per il diritto allo studio universitario della Toscana	Adeguamento alla normativa di prevenzione incendi della Residenza Universitaria di via S.Gallo, 58 Firenze
RELAZIONE ARCHITETTONICA	PROGETTO ESECUTIVO

1. BREVE CRONISTORIA ATTI ABILITATIVI:

L'immobile, oggetto di intervento, dopo una serie di passaggi di proprietà, con Delibera n.3358/198/cc del 08.06.1992 e n.4139/356/cc del 24.07.1992, viene destinato dall'Amministrazione Comunale alla Azienda per il Diritto allo studio Universitario di Firenze, come alloggio per studenti.

Nel tempo l'immobile ha subito una serie di trasformazioni che risultano nella documentazione in possesso della Proprietà, tra cui:

1. Concessione Edilizia n.999/79, rilasciata dal Comune di Firenze per opere di trasformazione edificio destinato ad appartamenti e uffici ad alloggi per studenti;
2. Concessione Edilizia n.755/84 con la quale gli appartamenti vengono trasformati in alloggi per studenti (variazione consistenza e distribuzione);
3. Progetto di miglioramento sismico presentato all'ufficio del Genio Civile di Firenze n.80510 del 23.09.1999;
4. Sanatoria n.629/2005 presentata in data 15.02.2005;
5. Attestazione di Abitabilità protocollo n.32428/2009.

2. CONSISTENZA DEI VOLUMI E DELLE SUPERFICI PER SINGOLO EDIFICIO

L'edificio, oggetto di intervento, è un complesso costituito da più corpi di fabbrica di antica costruzione, situato nel centro storico di Firenze, all'interno del perimetro UNESCO.

Il complesso immobiliare risulta composto da tre corpi di fabbrica, con tre piani fuori terra, per gli edifici n.1 e 3, e due piani fuori terra per l'edificio n.2.


Tutti gli edifici (1, 2 e 3) si affacciano sul cortile interno, L'edificio 1 si affaccia anche su via San Gallo e l'edificio 3 anche sul cortile interno delle Poste di via Cavour.

Per il resto gli edifici risultano contigui agli immobili adiacenti, tra i quali, a nord est, al complesso religioso della Chiesa di San Giovanni dei Cavalieri.

La struttura portante dell'immobile risulta essere in muratura mista, pietra e mattoni, di vario spessore, e i solai sono realizzati principalmente in struttura lignea, secondo la metodologia costruttiva dell'epoca, o in acciaio dove sono stati oggetto di consolidamento.

La copertura è a falde, con la presenza di un terrazzo in corrispondenza dell'edificio n.2, ad uso esclusivo dell'appartamento n.8.

L'organizzazione interna vede al piano terra dell'edificio n.2 la dislocazione dei servizi comuni: portineria e lavanderia, cui si accede attraverso il cortile interno di distribuzione ai tre corpi di fabbrica.

	<p>RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R. ZOMPI E I. MANNINO, ARCHH. PER. IND. EMANUELE MUCCI ARCH. VALENTINO D'AGOSTINO</p>
<p>Azienda regionale per il diritto allo studio universitario della Toscana</p>	<p>Adeguamento alla normativa di prevenzione incendi della Residenza Universitaria di via S.Gallo, 58 Firenze</p>
<p>RELAZIONE ARCHITETTONICA</p>	<p>PROGETTO ESECUTIVO</p>

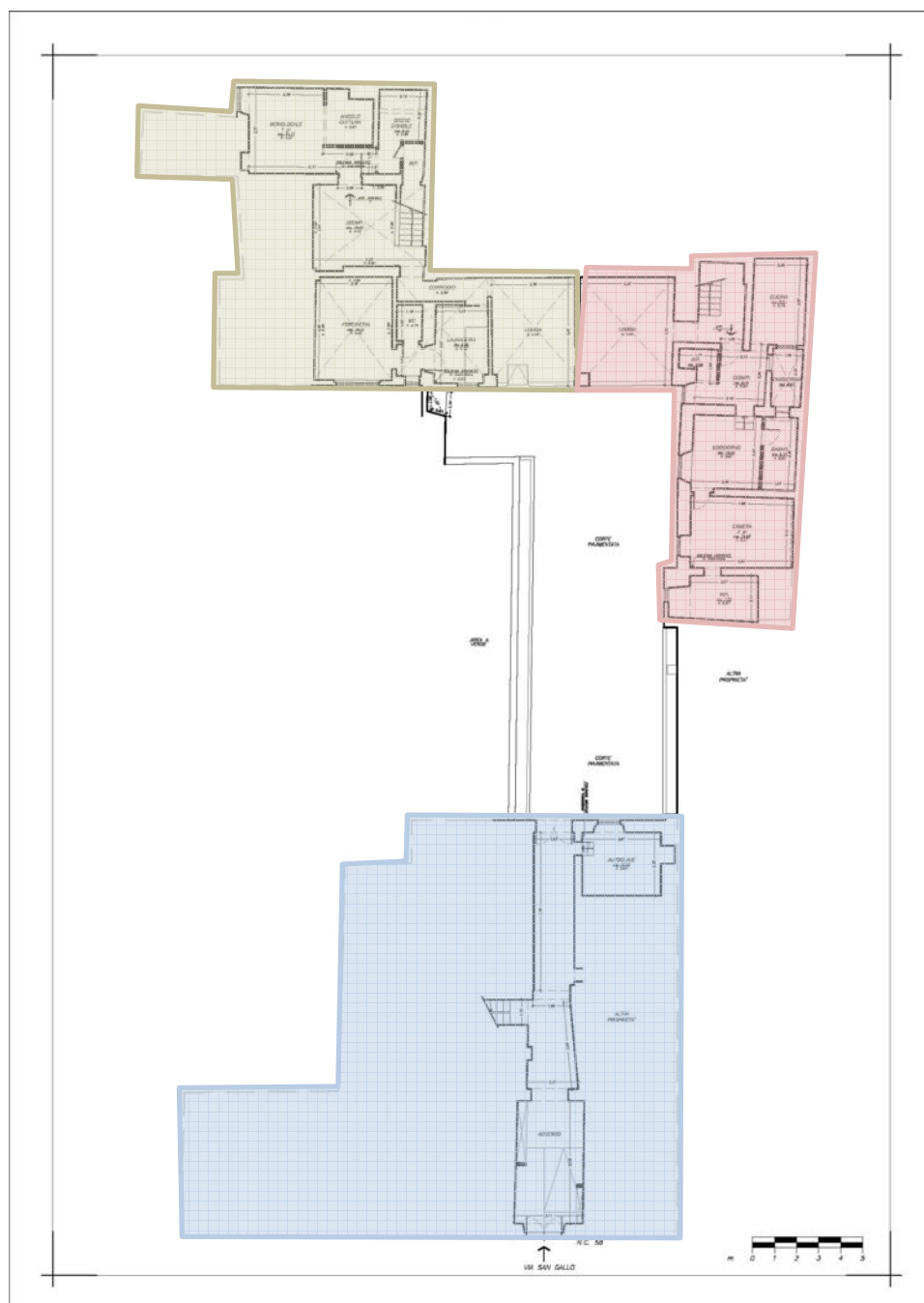



Figura 1: Organizzazione della struttura per corpi di fabbrica, con evidenziato l'edificio n.1 in blu, l'edificio n.2 in verde e l'edificio n.3 in rosso

	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. PER. IND. EMANUELE MUCCI ARCH. VALENTINO D'AGOSTINO
Azienda regionale per il diritto allo studio universitario della Toscana	Adeguamento alla normativa di prevenzione incendi della Residenza Universitaria di via S.Gallo, 58 Firenze
RELAZIONE ARCHITETTONICA	PROGETTO ESECUTIVO

Nell'insieme l'edificio, costituito dai tre corpi di fabbrica, si articola lungo tre lati a delimitare una corte centrale con un quarto lato a chiudere, delimitato da un muro di proprietà del complesso religioso adiacente.

L'area di sedime copre circa 770 mq di cui 165 mq scoperti.

L'edificio 1 ha una superficie pari a 720 mq, distribuita su tre livelli: T, 1, 2 e 3 (duplex appartamento 4);

l'edificio 2 ha una superficie di 255,00 mq, distribuita su due livelli: T (Portineria, lavanderia e app.7, adibito a studente con diversa abilità) e 1;


infine l'edificio 3 ha una superficie di 375,00 mq, distribuita su quattro livelli: T, 1, 2 e 3.

Il totale delle superfici per i tre immobili ammonta, pertanto, a 1350,00 mq.

L'altezza massima dei singoli volumi è di 13,00 m per un volume totale di circa 7.496 mc.

TABELLA 1
CONSISTENZA DELLE SUPERFICI E DEI VOLUMI

	EDIFICIO 1		EDIFICIO 2		EDIFICIO 3	
LIVELLI	SUPERFICIE MQ	VOLUME MC	SUPERFICIE MQ	VOLUME MC	SUPERFICIE MQ	VOLUME MC
PIANO TERRA	65	235	100	550	85	1.650
PIANO PRIMO	245	1.050	155	620	85	1.650
PIANO SECONDO	410	1.470	-	-	115	345
PIANO TERZO			-	-	90	270
TOTALE	720	2.755	255	826	375	3915

	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. PER. IND. EMANUELE MUCCI ARCH. VALENTINO D'AGOSTINO
Azienda regionale per il diritto allo studio universitario della Toscana	Adeguamento alla normativa di prevenzione incendi della Residenza Universitaria di via S.Gallo, 58 Firenze
RELAZIONE ARCHITETTONICA	PROGETTO ESECUTIVO


3. FUNZIONI COMUNI E APPARTAMENTI CON INDICAZIONE N. CAMERE E POSTI LETTO

Il complesso, costituito dai tre edifici, collegati tra loro mediante la corte centrale, dispone di servizi comuni: lavanderia, con portineria annessa, e di 11 alloggi per studenti, con 25 posti letto nell'edificio 1, 8 posti letto nell'edificio 2 e 12 posti letto nell'edificio 3, per un totale 45 posti letto.

La tabella 2 descrive con maggiore dettaglio quanto sinteticamente riportato.

TABELLA 2
FUNZIONI COMUNI ED APPARTAMENTI CON INDICAZIONE DEI POSTI LETTO

N. EDIFICIO	APPARTAMENTO	PIANO	N.CAMERE	P.LETTO
EDIFICIO 1	-	Piano T	-	-
	APP. 01	Piano 1	3	5
	APP. 02	Piano 1	3	4
	APP. 03	Piano 2	3	5
	APP. 04	Piano 2-3	3	6
	APP. 05	Piano 2	3	5
TOTALE APP. ED.1	5	3	15	25
EDIFICIO 2	Ex 6 – PORT/LAV	Piano T	-	-
	APP. 07	Piano T	1	1
	APP. 08	Piano 1	5	7
TOTALE APP. ED.2	2	2	6	8
EDIFICIO 3	APP. 10	Piano T	1	2
	APP. 11	Piano 1	1	3
	APP. 12	Piano 2	3	4
	APP. 09	Piano 3	2	3
TOTALE APP. ED.3	4	4	7	12
<i>G.TOT. APP. 1-2-3</i>	<i>11</i>		<i>28</i>	<i>45</i>

	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R. ZOMPI E I. MANNINO, ARCHH. PER. IND. EMANUELE MUCCI ARCH. VALENTINO D'AGOSTINO
Azienda regionale per il diritto allo studio universitario della Toscana	Adeguamento alla normativa di prevenzione incendi della Residenza Universitaria di via S. Gallo, 58 Firenze
RELAZIONE ARCHITETTONICA	PROGETTO ESECUTIVO

4. OPERE EDILI

La scelta degli interventi architettonici proposti è dettata, principalmente, da un orientamento estremamente rispettoso delle caratteristiche specifiche del contesto su cui opereremo.

Tutte le soluzioni adottate sono a servizio dell'adeguamento impiantistico proposto e necessario ai fini dell'adeguamento alla normativa antincendi e sono finalizzate ad armonizzare la nuova dotazione impiantistica, minimizzandone le interferenze sul manufatto, in linea con un approccio di tipo conservativo.

In sintesi, le soluzioni proposte prevedono la riduzione ai minimi termini di interventi invasivi, tipo tracce e scavi su pareti portanti che ne potrebbero ridurre o comunque compromettere la resistenza meccanica.

Le opere edili proposte sono funzionali all'intervento di adeguamento alla normativa antincendi e di conseguente miglioramento tecnologico ed hanno una incidenza molto limitata se rapportate al complesso delle opere che verranno eseguite.

Le opere proposte nel loro complesso rispettano le norme urbanistiche, edilizie, igienico sanitarie e di abbattimento delle barriere architettoniche.

4.1 ARTICOLAZIONE DELLE OPERE EDILI

CONTROSOFFITTI

- Realizzazione di controsoffitti in lastre di cartongesso REI 120, in corrispondenza dei solai in legno (piani sottotetti), intervento finalizzato aumentare la resistenza attiva al fuoco e contestualmente ridurre le dispersioni termiche (riduzione cubo d'aria);

OPERE IN CARTONGESSO


- Realizzazioni di pareti in cartongesso a copertura delle canalizzazioni a servizio dell'impianto di climatizzazione di nuova posa, generalmente realizzate in corrispondenza delle unità esterne a parete, da realizzare a partire da una quota a terra di circa 2,40 m fino al soffitto (salvo i casi particolari), così dal realizzare un ingrossamento della parete;
- Realizzazione di tracantoni in corrispondenza e a copertura delle condotte verticali; a dotazione del nuovo impianto di climatizzazione;

INFISSI INTERNI, ESTERNI E DI SICUREZZA

- Sostituzione dei portoncini di ingresso ai singoli alloggi e sopraluce, ove presenti, con serramenti tagliafuoco REI 60;

OPERE VARIE

- Armadiatura per nuovi quadri elettrici, lato sinistro portone di accesso su via San Gallo;
- Realizzazione struttura grigliata a copertura delle unità esterne della corte centrale;
- Rimozione dei radiatori e ripresa del fondo mediante chiusura dei fori, carteggia tura e tinteggiatura per una superficie regolare di ingombro di circa 1,00 mq ad elemento;
- Assistenza muraria agli impianti.

	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. PER. IND. EMANUELE MUCCI ARCH. VALENTINO D'AGOSTINO
Azienda regionale per il diritto allo studio universitario della Toscana	Adeguamento alla normativa di prevenzione incendi della Residenza Universitaria di via S.Gallo, 58 Firenze
RELAZIONE ARCHITETTONICA	PROGETTO ESECUTIVO

5. IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE E ACS

Allo stato attuale il complesso immobiliare presenta un impianto di riscaldamento tradizionale autonomo e non è dotato di impianto di raffrescamento.

In linea generale, nei singoli alloggi, è presente un impianto autonomo a radiatori in alluminio con elementi componibili, alimentato da una caldaia a gas a parete, collocata nel locale cucina, che contemporaneamente garantisce la fornitura di acqua calda ad uso sanitario.

Gli interventi relativi all'impianto di climatizzazione riguardano:


1. La realizzazione di un impianto di climatizzazione a VRF, con unità esterne a terra, posizionate nel cortile interno, e unità interne nei singoli alloggi;
2. L'introduzione di un sistema in pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria.

Per maggiori specifiche, si rimanda alla Relazione specialistica e di calcolo dell'impianto di climatizzazione e ACS, (Elaborato 27DSUDEFIMP000RT00100).


6. IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Gli interventi proposti relativi agli impianti elettrici e speciali riguardano:

1. Realizzazione di nuovo quadro fornitura, presso la nuova fornitura elettrica (punto di consegna);
2. Realizzazione di canalizzazione in pvc per la posa di linee di alimentazione tra il vano nuova fornitura ed il vano contatori condominiale;
3. Posa di linea di alimentazione per nuovo quadro generale, posto presso il vano contatori condominiale;
4. Realizzazione di nuovo quadro generale, presso il vano contatori condominiale (punto di consegna);
5. Eliminazione dei dispositivi esistenti attualmente posti a protezione delle colonne montanti delle unità abitative;
6. Alimentazione quadro condominiale esistente attraverso il nuovo quadro generale;
7. Posa di tubazioni TAZ dorsali dirette al vano tecnico autoclave al piano terra;
8. Posa di linea di alimentazione per nuovo quadro macchine posto presso il vano tecnico autoclave al piano terra;
9. Realizzazione di nuovo quadro macchine, presso il locale tecnico autoclave al piano terra;
10. Realizzazione di canalizzazione in tubo TAZ e in canale metallica dotata di setto separatore, presso i percorsi cavi esterni al piano terra, per la posa di linee di energia e segnale;
11. Posa linee di alimentazione e segnale macchine esterne di condizionamento;
12. Realizzazione di canalizzazione montanti per la posa di linee bus di comunicazione fra macchine esterne di condizionamento e relative macchine interne;

	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. PER. IND. EMANUELE MUCCI ARCH. VALENTINO D'AGOSTINO
Azienda regionale per il diritto allo studio universitario della Toscana	Adeguamento alla normativa di prevenzione incendi della Residenza Universitaria di via S.Gallo, 58 Firenze
RELAZIONE ARCHITETTONICA	PROGETTO ESECUTIVO

13. Realizzazione di canalizzazione in pvc per la posa di linee di alimentazione dirette alle macchine interne di condizionamento, a partire dai rispettivi quadri locali;
14. Installazione di dispositivi di protezione macchine interne di condizionamento, all'interno dei relativi quadri locali;
15. Posa di linee di alimentazione macchine interne di condizionamento, a partire dai relativi quadri locali;
16. Posa di cavi di comunicazione bus, a partire dalle macchine esterne fino alle relative macchine interne;
17. Presso ogni cucina presente negli alloggi, installazione di nuovo quadro cucina del tipo a parete in PVC, in sostituzione di quelli esistenti incassati;
18. Presso ogni cucina degli alloggi, realizzazione di canalizzazioni in PVC per la posa di cavi di alimentazione per boiler di produzione acqua calda sanitaria;
19. Posa di conduttori di alimentazione boiler di produzione acqua calda sanitaria;
20. Sostituzione della dotazione impiantistica nei pressi della specchiera di ogni bagno di ogni unità abitativa;
21. Realizzazione nuovo conduttore di messa a terra.
22. Realizzazione di pulsante di sgancio di emergenza;
23. Realizzazione di tubazioni TAZ dedicate alla posa di cavi dedicati all'impianto di segnalazione manuale incendi;
24. Posa di cavi destinati all'impianto di segnalazione manuale incendi, all'interno di tubazioni dedicate o canalizzazioni metalliche predisposte per la posa di cavi di energia e segnale;
25. Realizzazione di impianto di segnalazione manuale incendi.

	RAGGRUPP. TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI STA R.ZOMPI E I.MANNINO, ARCHH. PER. IND. EMANUELE MUCCI ARCH. VALENTINO D'AGOSTINO
Azienda regionale per il diritto allo studio universitario della Toscana	Adeguamento alla normativa di prevenzione incendi della Residenza Universitaria di via S.Gallo, 58 Firenze
RELAZIONE ARCHITETTONICA	PROGETTO ESECUTIVO

7. CANTIERIZZAZIONE

In linea di principio, la struttura nel suo complesso dovrà restare attiva durante la durata dei lavori.

In particolare, le attività a servizio della struttura: Portineria e Lavanderia, dovranno, salvo interruzioni limitate nel tempo, restare operative.

Tali esigenze, manifestate dalla Proprietà, unitamente alla particolare conformazione del complesso, articolato su tre volumi: Edificio 1, Edificio 2 ed Edificio 3, ci hanno portati a valutare come migliore la scelta di articolare gli interventi per Edificio, partendo dall'edificio con capienza maggiore: l'Edificio 1, e passando ai successivi.

Una parte della corte interna, opportunamente recintata, sarà adibita ad area stoccaggio materiali.

L'alloggio n.10, di pertinenza dell'Edificio 3, sarà adibito ad esclusivo uso degli operai (locale spogliatoio, servizio igienico e locale per il ristoro).

La struttura sarà rilasciata alla Ditta appaltatrice, arredata con la dotazione di arredo minima DSU: letti, tavoli per lo studio, etc., spoglia dei soli suppellettili.

Dovrà, pertanto, essere considerato incluso l'onere per la Ditta di coprire e proteggere quanto trovato nei singoli vani, riconsegnando al termine delle opere, l'immobile nelle condizioni di partenza.

Massima attenzione dovrà essere posta nella minimizzazione delle interferenze tra operai/aree di intervento e fruitori della struttura: studenti, operatrice interna e ospiti temporanei, al fine di scongiurare possibili incidenti.

Maggiore dettaglio in merito a quanto sopra sarà riportato nei documenti di sicurezza e, nello specifico, nel documento 11DSUESEDOG000SI00100, relativo al Piano della Sicurezza e Coordinamento (PSC) e negli elaborati allegati.