

TRIBUNALE DI AGRIGENTO
UFFICIO DEL GIUDICE PER LE INDAGINI PRELIMINARI
CONSULENZA TECNICA D'UFFICIO MEDIANTE INCIDENTE PROBATORIO

N. 2189/2025 MOD. 20

N. 2383/2025 MOD. 21

Procedimento Penale c/ **Lo Piccolo Rosario +8** indagati
del reato di cui agli artt. 110,434 e 449 c.p.

LAVORI DI RESTAURO E DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DELL'EX OSPEDALE
DI VIA ATENEA AD AGRIGENTO.

Il Perito
Ing. Fabio Neri

INDICE

1	PREMESSA.....	6
2	DESCRIZIONE ATTIVITÀ PERITALI PRELIMINARI	10
2.1	Reperimento e catalogazione documentale.....	10
2.2	Sopralluogo del 30 luglio 2025	11
2.3	Ricostruzione tridimensionale area oggetto di crollo	16
3	DESCRIZIONE IMMOBILE, LAVORI E INTERVENTO GENERALE	17
4	DESCRIZIONE FATTI INERENTI IL CROLLO E PRIME AZIONI.....	20
4.1	Aree sottoposte a sequestro, interessate dal crollo ed inagibili	23
5	FASE PROGETTUALE.....	27
5.1	Figure coinvolte	27
5.2	Autorizzazioni e permessi acquisiti	27
5.3	Verifica progetto ed approvazione	28
6	FASE ESECUZIONE LAVORI	28
6.1	Affidamento appalto lavori	28
6.2	Figure coinvolte	29
6.3	Commissione di collaudo amministrativo e collaudo statico	30
7	LAVORI IN ZONA INTERESSATA DAL CROLLO.....	30
7.1	Vasca idrica interrata realizzata in opera in c.a.	31
7.2	Bonifica delle strutture murarie della zona absidale	31
7.3	Ascensore in cemento armato con passerella in acciaio.....	31
8	INDAGINI EFFETTUATE NELLA ZONA INTERESSATA DAL CROLLO	33
8.1	Indagini diagnostiche (anno 2007)	33
8.2	Studio geologico ed indagini geognostiche (anno 2017 - 2018)	34
9	STATO LAVORI NELLE AREE OGGETTO DI CROLLO E CONCAUSE.....	36
9.1	Stato dei lavori	36
9.2	Ulteriori cause.....	42
10	RISPOSTA AL MANDATO	43
10.1	Intervento di messa in sicurezza (quesito n.1).....	44
10.2	Cause del crollo e responsabilità (quesito n.2).....	44

INDICE FIGURE

Figura 2.1: Corte inferiore - sopralluogo 30/07/2025	12
Figura 2.2: Corte inferiore - sopralluogo 30/07/2025	12
Figura 2.3: Corte inferiore - sopralluogo 30/07/2025	13
Figura 2.4: Corte inferiore - sopralluogo 30/07/2025	13
Figura 2.5: Corte inferiore - sopralluogo 30/07/2025	14
Figura 2.6: Corte inferiore - sopralluogo 30/07/2025	14
Figura 2.7: -Corte inferiore - sopralluogo 30/07/2025	15
Figura 2.8: Immobile destinato ad alloggi - sopralluogo 30/07/2025.....	15
Figura 2.9: Immobile destinato ad alloggi - sopralluogo 30/07/2025	16
Figura 2.10: Ricostruzione area corte inferiore	16
Figura 3.1: Descrizione corpi limitrofi	18
Figura 3.2: Distribuzione degli spazi	20
Figura 4.1: Planimetria generale (area crollo evidenziata).....	21
Figura 4.2: Vista aerea relativa al crollo del muro e primi due piani studentato	22
Figura 4.3: Crollo del muro e primi due piani studentato	22
Figura 4.4: Tratto stradale sotto sequestro	23
Figura 4.5: Immobile dell'ex ospedale sotto sequestro	24
Figura 4.6: Assenza di fondazioni	25
Figura 4.7: Parte crollata priva di sostegno.....	26
Figura 4.8: Parte aggettante	26
Figura 7.1: Sagoma fondazioni – ascensore e passerella (rosso) – vasca idrica (verde)	32
Figura 7.2: Carpenteria fondazioni	32
Figura 8.1: Ubicazione pozzetti esplorativi	34
Figura 8.2: Corografia con ubicazione sondaggi	35
Figura 8.3: Colonna stratigrafica in cassetta da piano di campagna a -5,00 m	35
Figura 8.4: Stratigrafia zona edificio Via Atenea (sinistra). Caratteristiche meccaniche strato superiore (destra)	36
Figura 9.1: Sopralluogo 07/05/2025	37
Figura 9.2: Sopralluogo 07/05/2025	38
Figura 9.3: Sopralluogo 07/05/2025	38
Figura 9.4: Sopralluogo 07/05/2025	39

Figura 9.5: Sopralluogo tra 07/05/2025 e 15/05/2025	39
Figura 9.6: Sopralluogo tra 07/05/2025 e 15/05/2025	40
Figura 9.7: Sopralluogo tra 07/05/2025 e 15/05/2025	40
Figura 9.8: Area di allargamento scavo (evidenziata in colore giallo) rispetto impronta fondazioni.....	41
Figura 9.9: Stazione meteo Agrigento	42
Figura 9.10: Pioggia cumulata giorno 1-18 maggio 2025.....	42
Figura 9.11: Pioggia cumulata giorno 15 maggio 2025.....	43

INDICE TABELLE

Tabella 2-1: Catalogazione documenti ricevuti e acquisiti.....	10
--	----

INDICE ALLEGATI

All.1 _ Verbale udienza Camera Consiglio con affidamento incarico, mandato e giuramento Prof. Ing. Fabio Neri del 23/07/2025;	
All.2 _ Verbale di accertamenti urgenti sui luoghi e sulle cose ex articolo 354 c.p.p. con contestuale sequestro preventivo del muro di cinta e di parte della strada vicolo Ospedale .	
All.3 _ Verbale sequestro preventivo convalida del Giudice per le Indagini Preliminari.	
All.4 _ Ordinanze Sindacali di sgombero e divieto di accesso n. 43 del 16/05/2025 e n. 44 del 19/05/2025.	
All.5 _ Testata elaborato di progetto.	
All.6 _ Nomina RUP e delega del Committente a Responsabile dei lavori.	
All.7 _ Comune di Agrigento – Parere di Conformità Urbanistica.	
All.8 _ ASP Agrigento - Parere Igienico Sanitario sul progetto esecutivo.	
All.9 _ Parere dei Vigili del Fuoco.	
All.10 _ Approvazione Soprintendenza di Agrigento.	
All.11 _ Autorizzazione Genio Civile Agrigento.	
All. 12_Rapporto_Tecnico_di_Verifica Progetto esecutivo.	
All. 13_ Verbale di validazione progetto esecutivo.	
All. 14_ Delibera Direttore Generale UNIPA proposta aggiudicazione.	
All. 15_ Notifica Preliminare redatta dal RUP.	
All. 16_ Consegna dei lavori in via d'urgenza redatta da DL.	
All. 17_Decreto (Dirigente area Tecnica) efficacia provvedimento di aggiudicazione.	

All. 18_Contratto appalto Rep. n. 4970_19.05.2021.
All. 19_Comunicazione contratto sub appalto ARES _Ecologia Ambiente.
All. 20_Subappalto lavori scavo ditta tecnologie e Servizi Srl.
All. 21_Attribuzione funzioni CSE ad arch. Rosalba Musumeci.
All. 22_Nomina Direttore Lavori ing. Michele Carrubba.
All. 23a_Decreto nomina ing. Andrea Milano.
All. 23b _Formalizzazione incarico ing. Andrea Milano.
All. 24a _Decreto nomina alla Omniservice Engineering - Ing. Pietro Agnello.
All. 24b _Formalizzazione incarico Omniservice Engineering - Ing. Pietro Agnello.
All. 25_ Notifica Preliminare.
All. 26 - Nomina Commissione di collaudo tecnico amministrativo statico).
All. 27V _ RIAL 04 Risultati indagini- Pozzetti ispettivi.
All. 28_ Verbale di sopralluogo 07.05.2025.
All. 29_Visura Camerale Consorzio Stabile Energos);
All. 30_Contratto d'appalto
All. 31_Verbale 1 di inizio operazioni consulenza AG vers. 1
All. 32_Rilievo laser scanner e ricostruzione 3D area interessata dal crollo

1 PREMESSA

Oggetto del mandato

Facendo seguito al crollo di una parte della struttura dell'Ex Ospedale di via Atenea di Agrigento e di una parte del muro di cinta del cortile confinante con il Vicolo Ospedale Cavalieri di Malta n. 8, il Giudice per le indagini Preliminari del Tribunale di Agrigento, dott.ssa Micaela Raimondo, ravvisando l'urgenza di provvedere al fine di scongiurare potenziali crolli con conseguenziale pericolo per la pubblica incolumità, e in accoglimento della richiesta avanzata dal P.M. dott.ssa Annalisa Failla in data 09/07/2025, con ordinanza emessa in data 12/07/2025 ha disposto di procedersi con l'incidente probatorio alla Perizia avente per oggetto i seguenti quesiti:

1) in via di assoluta urgenza, visto il concreto pericolo per la pubblica incolumità derivante da possibili ulteriori crolli della Struttura dell'Ex Ospedale di via Atenea di Agrigento e del muro di cinta posto all'interno del Cortile dell'Ex Ospedale (Vicolo Ospedale Cavalieri di Malta n. 8), previo sopralluogo in sito e all'esito di tutti gli accertamenti ritenuti utili per risalire alle cause del crollo che hanno interessato il predetto immobile ed il muro di cinta circostante in data 15 maggio 2025, indichi il perito gli interventi urgenti per scongiurare crolli di ulteriori porzioni dell'immobile e le relative modalità operative, con relativa redazione di progetto di messa in sicurezza;

2) indichi il perito, previo esame di tutta la documentazione in atti relativa in particolare ai lavori in corso e a quelli previsti sull'immobile, ed esperite le necessarie verifiche tecniche, le cause che hanno condotto al crollo di una parte della struttura dell'Ex Ospedale di via Atenea di Agrigento oggetto dei lavori pubblici descritti come segue: "Restauro e rifunzionalizzazione della Struttura dell'Ex Ospedale di via Atenea di Agrigento", e di una parte del muro di cinta posto all'interno del Cortile dell'Ex Ospedale (Vicolo Ospedale Cavalieri di Malta n. 8), con specifico riferimento a eventuali condotte di negligenza, imprudenza o imperizia nell'esecuzione dei lavori in atto da parte dei soggetti intervenuti nella progettazione, esecuzione e direzione dei lavori di ristrutturazione, nonché dei soggetti che, in relazione ai predetti lavori, abbiano rivestito la figura di responsabile unico del procedimento o altra figura equipollente o, comunque, soggetti che, in rappresentanza e per conto del committente, abbiano autorizzato i lavori o ne abbiano certificato la regolare esecuzione.

l'Ing. Fabio Neri ha prestato giuramento, da remoto mediante applicativi TEAMS nell'udienza di camera di consiglio del 23 luglio 2025. Inoltre, il Giudice ha autorizzato il perito ad estrarre copia degli atti contenuti nel fascicolo, la documentazione ovunque

custodita e lo autorizza all'uso del mezzo proprio, assegnandogli 90 giorni per il deposito della relazione peritale che avverrà il 26 novembre 2025 alle 09:00 e seguenti presso l'aula 9 del Tribunale di Agrigento (Allegato 1).

Di seguito vengono riportati gli attori che intervengono in questo procedimento con ruolo ricoperto:

IMPUTATI:

- **LO PICCOLO Rosario**, nato il 12.05.1969 in Palermo ed ivi residente in viale Strasburgo n. 40, difensore di fiducia **avv. Alessandro Martorana** del foro di Palermo (Posizione: Responsabile Unico del Procedimento (RUP) – Responsabile dei lavori dipendente UNIPA);
- **CARRUBBA Michele**, nato il 06.12.1968 in Erice e residente a Trapani in via Gustavo Ricevuto n. 8, difensore di fiducia **avv. Salvaggio Longo** del foro di Trapani (Posizione: Ingegnere DIRETTORE DEI LAVORI - dipendente UNIPA);
- **SOLITO Edoardo**, nato il 22.04.1992 a Putignano e residente a Martina Franca in Str. Taranto G. n. 59, difensore di fiducia **avv. Gianluigi Abruzzese** del foro di Roma (Posizione: direttore Tecnico del cantiere Ditta ARES S.r.l.);
- **MILANO Andrea**, nato il 08.04.1964 in Porto Empedocle e residente in Agrigento in via Tifo a Segno n. 6, difensore di fiducia **avv. Ignazio Valenza** del foro di Agrigento presso il cui studio ha eletto domicilio (Posizione: Libero professionista con incarico di direttore Operativo per gli impianti e assistente al Coordinamento per la Sicurezza);
- **PISANO Giovanni**, nato il 01.12.1977 in Palermo e residente in Agrigento in via Cavaleri Magazzeni n. 81, difensore di fiducia **avv. Francesco Messina** del foro Sciacca presso il cui studio ha eletto domicilio (Posizione: subappaltatore per gli scavi);
- **AGNELLO Pietro**, nato il 27.06.1958 in Agrigento e residente in Aragona in Contrada Agnello, difensore di fiducia **avv. Raimondo Alaimo** del foro di Agrigento presso il cui studio ha eletto domicilio (Posizione: libero professionista della Omniservice Eginering s.r.l. con le mansioni di progettista delle strutture e direttore operativo delle strutture e della copertura);
- **MIDIRI Massimo**, nato il 30.03.1962 in Palermo ed ivi residente in via Locarno n. 1 / F, difensore di fiducia **avv. Lillo Fiorello** del foro di Agrigento (Posizione: Rettore Università degli Studi di Palermo);

- **CUSIN Sergio**, nato il 01.02.1941 a Candelo e residente in Adorno Micca in via Casale Massocco n. 12, difensore di fiducia avv. Gianluigi Abruzzese del foro di Roma (Posizione: legale Rappresentante Consorzio Stabile Energos);
- **SOLITO Martino**, nato il 09.02.1959 in Martina Franca ed ivi residente in Str. Taranto G. n. 59, difensore di fiducia **avv. Gianluigi Abruzzese** del foro di Roma (Posizione: responsabile procuratore speciale Ditta ARES S.r.l.);

PARTI OFFESE (PP.OO.):

- **MALTANA Alessandro**, nato il 28.05.1974 in Agrigento ed ivi residente in Salita Madonna degli Angeli n. 7, difensore di fiducia **avv. Teres Alba Raguccia**, proprietario della casa vacanze “**L'alloggio del cavaliere**” ubicata al vicolo Ospedale dei cavalieri di malta n. 2 che con Ord. Sindacale n. 43 del 16/05/2025 e n. 44 del 19/05/2025 è stata ordinata intransitabilità della strada nonché lo sgombrò con conseguente divieto di accesso;
- **SVETTINI Giovanni**, nato il 19.10.1967 in Agrigento ed ivi residente in Vicolo Ospedale dei Cavalieri di Malta n. 14, casa di proprietà, che con Ord. Sindacale n. 43 del 16/05/2025 e n. 44 del 19/05/2025 è stata ordinata intransitabilità della strada nonché lo sgombrò con conseguente divieto di accesso, difensore di fiducia **avv. Graziella Vella**;
- **DI ROSA Vanessa**, nata il 24.05.1974 in Canicattì e residente in Favara in via Mazzola Valentino n. 10, difensore di fiducia **avv. Graziella Vella**, proprietaria della casa vacanze “**La Suite del Vicolo**” ubicata al vicolo Ospedale dei cavalieri di malta n. 24 che con Ord. Sindacale n. 43 del 16/05/2025 e n. 44 del 19/05/2025 è stata ordinata intransitabilità della strada nonché lo sgombrò con conseguente divieto di accesso;
- **GALLO INGRAO Adriana**, nata il 16.06.1937 in Agrigento ed ivi residente in Salita Madonna degli Angeli n. 7, casa di proprietà che con Ord. Sindacale n. 43 del 16/05/2025 e n. 44 del 19/05/2025 è stata ordinata intransitabilità della strada nonché lo sgombrò con conseguente divieto di accesso, difensore di fiducia **avv. Valerio D'Anna**;
- **GALLO INGRAO Teresa**, nata il 18.10.1931 in Agrigento ed ivi residente in Salita Madonna degli Angeli n. 7, casa di proprietà che con Ord. Sindacale n. 43 del 16/05/2025 e n. 44 del 19/05/2025 è stata ordinata intransitabilità della strada nonché

lo sgombrò con conseguente divieto di accesso, difensore di fiducia **avv. Valerio D'Anna**;

- **SVETTINI Alessandro**, nato il 22.02.1970 in Agrigento ed ivi residente in Vicolo Ospedale dei Cavalieri di Malta n. 14, difensore di fiducia **avv. Daniele Rizzo**, proprietario della casa vacanze “**Terrazza di Zia Maria**” ubicata al vicolo Ospedale dei cavalieri di malta n. 16 che con Ord. Sindacale n. 43 del 16/05/2025 e n. 44 del 19/05/2025 è stata ordinata intransitabilità della strada nonché lo sgombrò con conseguente divieto di accesso;
- **PALAZZOTTO GIOVANNI**, nato il 15/10/1965 ad Agrigento ed ivi residente in Salita Madonna degli Angeli n. 7, casa di proprietà che con Ord. Sindacale n. 43 del 16/05/2025 e n. 44 del 19/05/2025 è stata ordinata intransitabilità della strada nonché lo sgombrò con conseguente divieto di accesso, difensore di fiducia **avv. Teres Alba Raguccia**.

2 DESCRIZIONE ATTIVITÀ PERITALI PRELIMINARI

In ordine all'attività di Perizia da procedersi con l'incidente probatorio relativa al crollo di una parte della struttura dell'Ex Ospedale di via Atenea di Agrigento, affidata il 23 luglio 2025, lo scrivente ha svolto le seguenti attività preliminari:

- Reperimento e catalogazione documentale;
- Sopralluogo in data 30.07.2025 con acquisizione documentazione fotografica anche tramite APR e rilievo laser scanner;
- Ricostruzione geometrica tridimensionale area oggetto di crollo.

2.1 Reperimento e catalogazione documentale

Sono stati acquisiti e catalogati i documenti presenti nel fascicolo trasmessi dalla Segreteria del GIP. Sono stati inoltre acquisiti ulteriori documenti presso l'ufficio tecnico dell'Università di Palermo e del Genio Civile di Agrigento. Il reperimento documentale è avvenuto nel periodo 25 luglio - 15 ottobre 2025.

Di seguito si riporta un sintetico elenco del materiale ricevuto, ritenuto di interesse per il mandato ricevuto, suddiviso per data e fonte di cui si allega copia integrale in formato digitale (ALLEGATO A – DOC. ACQUISITI).

Tabella 2-1: Catalogazione documenti ricevuti e acquisiti

DOCUMENTO	DATA /FONTE
1 – ATTI FASCICOLO PROCURA	25/07/2025 SEGRETERIA GIP
2 – PROGETTO ESCUTIVO 4 FILE Pdf - ST 2.7.1–ST 2.1.1--TAV. A 2.3–ST 2.4.4	29/07/2025 SEGRETERIA GIP
3 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	29/07/2025 SEGRETERIA GIP
4 – FILMATO DEL CROLLO	29/07/2025 SEGRETERIA GIP
5 – DOCUMENTAZIONE SEQUESTRATA_ACQUISITA	29/07/2025 SEGRETERIA GIP
6 – DOCUMENTI TRASMESSI UFFICIO TECNICO UNI PA	
6.1 - APPROVAZIONE ENTI E AMMINISTRAZIONE	24/09/2025 UFF. TECNICO UNI PA
6.2 - POS TECNOLOGIE E SERVIZI Srl	24/09/2025 UFF.TECNICO UNI PA
6.3 - PROGETTO ESECUTIVO	24/09/2025 UFF.TECNICO UNI PA
6.4 - PSC	24/09/2025 UFF.TECNICO UNI PA
6.5 - VERIFICA	24/09/2025 UFF.TECNICO UNI PA
6.6 - REALAZIONE GEOLOGICA	24/09/2025 UFF.TECNICO UNI PA
6.7 - PROGETTO ALLOGGI CUPA	24/09/2025 UFF.TECNICO UNI PA

7 - DOCUMENTI TRASMESSI SEGRETERIA GIP	
7.1- N. 4 FOTO - SCAVO PRIMA DEL CROLLO	30/09/2025 SEGRETERIA GIP
7.2 - PROGETTO ESECUTIVO FIRMATO DIGITALMENTE	30/09/2025 SEGRETERIA GIP
8 – DOCUMENTI TRASMESSI UFFICIO TECNICO UNI PA	
8.1 - QUADRO RAFFRONTO COMPUTO PROG._11 SAL	15/10/2025 UFF.TECNICO UNI PA
8.2 - ELABORATI INVIATI AI VERIFICATORI IN DATA 05/12/2019	15/10/2025 UFF.TECNICO UNI PA
9 – PROGETTO STRUTTURALE AUTORIZZATO GENIO CIVILE AGRIGENTO GIUSTA RICHIESTA 16/09/2025	30/09/2025 GENIO CIVILE AGRIGENTO

2.2 Sopralluogo del 30 luglio 2025

In data 30 luglio 2025 è stata effettuata una visita sui luoghi oggetto di intervento e di crollo di cui si è redatto verbale (All. 31).

Con il supporto dei carabinieri intervenuti sono stati rimossi e riapposti i sigilli, ed alla presenza delle parti e dei VVFF sono stati ispezionati i seguenti luoghi:

- Vicolo Ospedale con accesso sia dalla scalinata Madonna degli Angeli, che dal lato opposto da via Orazio;
- aree di cantiere poste al piano primo e piano terra sottoposte a sequestro giudiziario con accesso porta limitrofa agli uffici di cantiere;
- aree di cantiere sottoposte a sequestro giudiziario con accesso da via Atenea all'altezza del civico 8;

Nel corso delle attività non sono state svolte attività tali da alterare i luoghi oggetto di sequestro e/o crollo.

Nel corso delle ispezioni sono stati effettuati rilievi fotografici integrati, per le zone oggetto di crollo, da riprese aeree tramite drone e laser scanner. I predetti rilievi vengono allegati alla presente (All. B-FOTO E LS 30.07).

Di seguito si riportano alcune immagini aeree. Si rimanda agli allegati digitali per la documentazione integrale.

A seguito di sopralluogo si è potuto appurare come i piani superiori dell'immobile del Libero Consorzio di Agrigento, destinato ad alloggi versano in condizioni di equilibrio precario in quanto aggettanti e privi di sostegno. Non essendo il predetto immobile posto sotto sequestro si ritiene che, in via precauzionale, dovrebbe essere dichiarato inagibile ed interdetto all'accesso.



Figura 2.1: Corte inferiore - sopralluogo 30/07/2025



Figura 2.2: Corte inferiore - sopralluogo 30/07/2025



Figura 2.3: Corte inferiore - sopralluogo 30/07/2025



Figura 2.4: Corte inferiore - sopralluogo 30/07/2025



Figura 2.5: Corte inferiore - sopralluogo 30/07/2025



Figura 2.6: Corte inferiore - sopralluogo 30/07/2025



Figura 2.7: -Corte inferiore - sopralluogo 30/07/2025



Figura 2.8: Immobile destinato ad alloggi - sopralluogo 30/07/2025



Figura 2.9: Immobile destinato ad alloggi - sopralluogo 30/07/2025

2.3 Ricostruzione tridimensionale area oggetto di crollo

L'acquisizione tramite laser scanner ha consentito una ricostruzione tridimensionale della zona relativa alla corte inferiore con individuazione delle parti ancora in essere, crollate e delle macerie (Allegato 32).

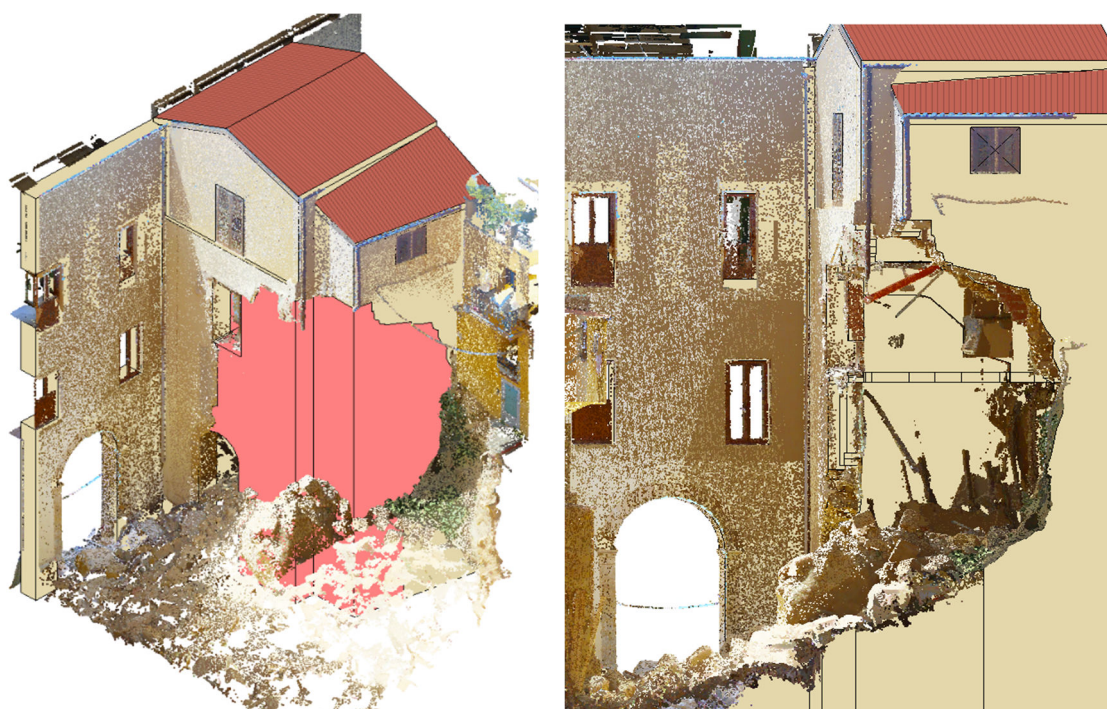


Figura 2.10: Ricostruzione area corte inferiore

3 DESCRIZIONE IMMOBILE, LAVORI E INTERVENTO GENERALE

L'ex Ospedale si trova ubicato nella parte storica del centro abitato di Agrigento, nei pressi di Porta di Ponte e del sistema di piazze Aldo Moro – Vittorio Emanuele – Guglielmo Marconi, con fronte su via Atenea. L'edificio è costituito da un corpo longitudinale incastonato tra un edificio aderente, a est, sulla salita Madonna degli Angeli, ed una scalinata, a ovest, che giunge al cortile Martorella, sul lato retrostante (via Orazio), dove si formano due corti: una chiusa fra gli edifici e l'altra in parte circondata da corpi di fabbrica, in parte incassata in un terrapieno e recintata da muri.

L'edificio dell'ex Ospedale fu costruito nel 1339, dopo diversi cambi di destinazione d'uso e stati di abbandono e di ristrutturazione, quello in stile neoclassico così come lo troviamo noi oggi fu costruito alla fine dell'Ottocento in sostituzione della fabbrica chiaramontana e della Chiesa di San Giovanni dei Teutonici demoliti nel 1867.

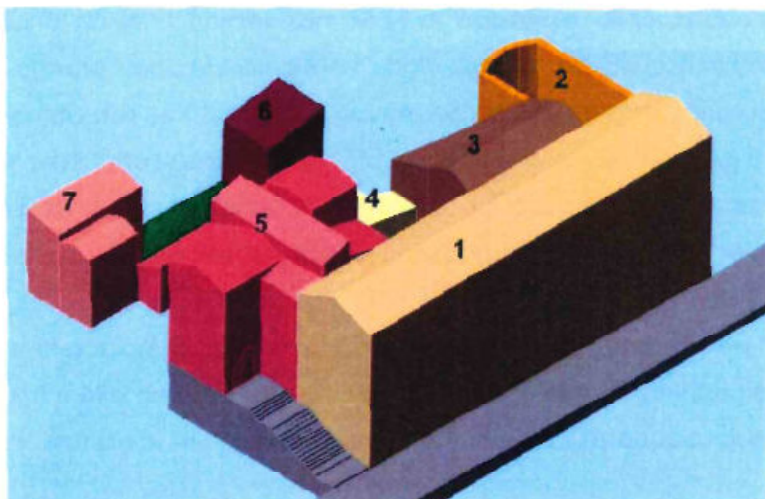
L'immobile ha subito diverse ristrutturazioni nel tempo. Nel 1961 l'ex ospedale è stato adibito a Liceo Scientifico, fino agli anni '80, successivamente l'edificio non è stato utilizzato. Nel 1987 si è dovuto procedere ad una messa in sicurezza ed il corpo longitudinale ha subito delle modifiche e da doppio è diventato singolo, con realizzazione di solai, demolizioni interne e rifacimento della copertura.

Gli organismi strutturali realizzati in epoca diversa sono:

- 1 - Corpo 1 - Corpo longitudinale composto da tre elevazioni prospicienti la via Atenea,
- 2 – corpo 2 – la ex Chiesa S. Maria Maddalena, parzialmente demolita, in atto priva di copertura;
- 3 – corpo 3 – corpo a tre elevazioni sovrastante la rampa di accesso al cortile interno;
- 4 – corpo 4 – corpo a due elevazioni prospicienti il cortile interno con copertura terrazzo;
- 5 – corpo 5 – corpo tre elevazioni prospicienti il cortile interno;
- 6 – corpo 6 – corpo a due elevazioni prospiciente la terrazza interna a quota 8,90 m;
- 7 – corpo 7 – corpo a due elevazioni prospicienti il giardino interno a quota 8,70 m.

I corpi 3, 4, 6 e 7 sono stati oggetto di precedenti interventi di ristrutturazione.

L'intervento proposto nei lavori di "Restauro e rifunzionalizzazione dell'ex ospedale di via Atenea ad Agrigento" riguarda il corpo longitudinale n. 1, prospiciente la via Atenea, la corte inferiore (ex Chiesa) corpo2, e parte del corpo n.5, mentre per il corpo n.3 si prevedevano solo interventi di manutenzione straordinaria.



1 corpo longitudinale. 2 ex chiesa. 3 corpo a tre elevazioni. 4 corpo a due elevazioni. 5 corpo a tre elevazioni.
6, 7 corpo a due elevazioni.

Figura 3.1: Descrizione corpi limitrofi

In particolare il corpo n.1, prospiciente la via Atenea, comprende l'ingresso principale al complesso dell'ex ospedale, si estende per 3 piani fuori terra, oltre ai soppalchi a quote differenti ad esclusivo servizio dei locali al PT di proprietà delle attività commerciali.

L'intervento nel corpo longitudinale si limita ai piani primo e secondo, al corpo a tre elevazioni soprastante la rampa di accesso al cortile interno, il piano terra del corpo a due elevazioni prospiciente il cortile interno con copertura a terrazzo e il corpo a tre elevazioni prospiciente il cortile interno, il tutto di proprietà dell'università degli Studi di Palermo.

Il piano terra del corpo longitudinale che è di altra proprietà è adibito ad attività commerciali. La copertura del corpo longitudinale è a falde.

Il **progetto di rifunzionalizzazione** prevede il riuso dell'ex ospedale come sede universitaria attraverso una integrale ristrutturazione dei diversi corpi edilizi, mantenendone la struttura portante verticale e le strutture orizzontali. Sono stati previsti:

- restauro del prospetto su via Atenea con eliminazione di tutte le superfetazioni presenti (balconi del piano ammezzato),
- ricostituzione del paramento murario in corrispondenza delle nicchie delle vetrine esistenti,
- rimodulazione e ridefinizione dei vani aperture dei negozi secondo una sequenza regolare.

All'interno dell'edificio costituito dal corpo longitudinale, ai piani superiori al piano terra, è stata prevista una nuova distribuzione spaziale per rispondere al nuovo programma funzionale caratterizzato da un impianto a pettine: una galleria posta a nord distribuisce una

successione di ambienti che si affacciano a sud, sul prospetto principale. In particolare sono previste: al primo piano tre aule, due uffici (segreteria e direzione) ed i servizi; al secondo piano un'aula magna, due uffici, una sala riunioni e i servizi.

Gli interventi strutturali sul manufatto esistente sono finalizzati alla riduzione della vulnerabilità sismica del corpo di fabbrica, nel rispetto di quanto previsto dal quadro normativo vigente sugli edifici storico - monumentali destinati a funzioni pubbliche.

Pertanto, si configurano come “**intervento di miglioramento**” di cui al pt. 9.4.2 delle NTC 2018 coerentemente alle Linee guida di cui la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 09/02/2011 - “*Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti del 14 gennaio 2008*”.

Il progetto strutturale è stato redatto sfruttando una precedente campagna di indagini eseguita nel 2007 dalla società Ingegneria SERING di Palermo. Le indagini conoscitive effettuate in situ hanno consentito ai progettisti di valutare il livello di conoscenza raggiunta pari ad LC3 e pertanto corrispondete al livello di conoscenza più elevato previsto dalle norme.

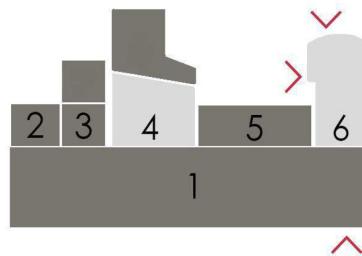
Le **opere strutturali previste in progetto sui corpi esistenti** sono:

- demolizione della copertura compreso le strutture metalliche di sostegno e la realizzazione di una nuova copertura a doppia falda con struttura lignea e camera d'aria ventilata;
- realizzazione di nuovi solai in ferro e laterizi per la creazione di vani sottotetto destinati a locali tecnici;
- consolidamento dei solai e delle murature esistenti;
- realizzazione di murature trasversali ai piani primo e secondo in corrispondenza di quelli esistenti al piano terreno;
- realizzazione di collegamenti verticali costituiti da scale in calcestruzzo armato.

Mentre è stata prevista la realizzazione delle seguenti **nuove opere strutturali**:

- *ascensore posto all'esterno del cortile superiore realizzato con struttura metallica;*
- *passerella aerea di collegamento tra il vicolo Ospedale e il primo piano della fabbrica;*
- *ascensore, in corrispondenza del cortile inferiore, con struttura in c.a. per il collegamento di tale spazio aperto con il soprastante vicolo Ospedale.*
- *vasca con struttura in c.a come serbatoio di accumulo interrata nella corte inferiore*

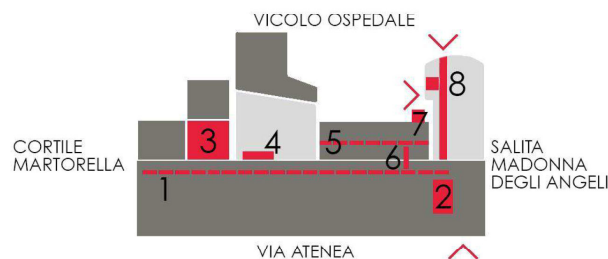
Realizzazione di tutte le opere di finitura (partizioni interne, intonaci, pavimentazioni, ecc.) necessarie per rendere fruibile il complesso di edilizio oltreché un sistema di impianti tecnologici adeguati alle esigenze richieste dalle nuove destinazioni d'uso.



Progetto. Destinazione funzionale degli spazi

1 uffici, aule, 2 uffici, 3 scalone ottocentesco, 4 corte a quota superiore.

5 volume intermedio fra le corti, scalinata, 6 corte a quota inferiore, 7 sala lettura (oggetto di interventi futuri), 8 servizi (oggetto di interventi futuri).



Progetto. Accessi e distribuzione

1 galleria, 2 scala fra 1° e 2° piano, 3 scalone ottocentesco.

4 ascensore dalla corte a quota superiore ai piani primo e secondo

5 scalinata fra le corti, 6 scala fra il livello della corte a quota superiore e il primo piano del corpo longitudinale.

8 passerella fra il vicolo Ospedale e il primo piano e ascensore urbano fra la passerella e la corte a quota inferiore.

Figura 3.2: Distribuzione degli spazi

4 DESCRIZIONE FATTI INERENTI IL CROLLO E PRIME AZIONI

Nel corso dei lavori di ristrutturazione dell'ex Ospedale di via Atenea da parte del Raggruppamento Temporaneo di impresa A.R.E.S. S.r.l. (Mandatara), Consorzio Stabile ENERGOS in data 15/05/2025 intorno alle 18:30, come risulta dall'informativa dei Carabinieri trasmessa alla Procura della Repubblica in data 16/05/2025, è avvenuto il Crollo del muro di cinta all'interno del cortile dell'ex ospedale di via Atenea di Agrigento e di parte della strada vicolo ospedale Cavaliere di Malta, con crollo parziale delle prime due elevazioni fuori terra dell'edificio prospettante sul cortile interno.

I Vigili del fuoco hanno fatto presente che non vi sono state persone coinvolte nel crollo, confermato anche da un operatore edile dell'impresa esecutrice della ristrutturazione, che faceva presente che le lavorazioni all'interno del cantiere erano terminate intorno alle 15:30.

A seguito del crollo è stata sgombrata la struttura ricettiva denominata “B&B Blue Sicily” sita al vicolo Ospedale Cavalieri di Malta n. 8, che ospitava 4 turisti. Sovrastante la struttura sgombrata abitava il signor Palazzotto Giovanni, al momento non presente nell’abitazione, ma rientrato successivamente.

Il PM dott. Annalisa Failla, intervenuto sui luoghi, nel constatare il crollo già avvenuto e quelli potenziali ulteriori che potrebbero avvenire, dato che parte del terzo piano dell’edificio prospettante sul cortile interno è rimasto in aggetto, quindi in precarie condizioni di stabilità e con eventuale pericolo per l’incolumità pubblica, disponeva il sequestro preventivo della struttura e dell’area circostante, e mediante transenne ha disposto l’interdizione al transito del vicolo Ospedale Cavalieri di Malta. (All. 2 - Verbale di accertamenti urgenti sui luoghi e sulle cose ex articolo 354 ...).

Nella successiva planimetria viene segnata l’area del crollo del muro in corrispondenza del civico numero 8 di vicolo Ospedale Cavalieri di Malta.



Figura 4.1: Planimetria generale (area crollo evidenziata)



Figura 4.2: Vista aerea relativa al crollo del muro e primi due piani studentato



Figura 4.3: Crollo del muro e primi due piani studentato

La foto mette in risalto la parte di terzo piano in aggetto, le abitazioni sul vicolo Ospedale Cavalieri di Malta con evidente pericolo di potenziale ulteriore crollo.

4.1 Aree sottoposte a sequestro, interessate dal crollo ed inagibili

Dalla convalida di sequestro dei fabbricati e delle aree effettuato dal Giudice delle Indagini Preliminari, dott.ssa Micaela Raimondo, si evince che a seguito del crollo sono stati sgombrati il “B&B Blue Sicily” sito al vicolo Ospedale Cavalieri di Malta n. 8, e l'appartamento sovrastante dove abitava il signor Palazzotto Giovanni, nonché sono state sottoposte anche l'immobile Ospedale Cavalieri di Malta di Agrigento e il tratto di strada dal vicolo ospedale cavalieri di Malta di Agrigento e la porzione di strada ricadente su via Orazio. Inoltre, sono stati nominati custodi per quanto attiene l'immobile ex ospedale di Agrigento il dirigente dell'Area Tecnica e Patrimonio Immobiliare dell'Università degli Studi di Palermo, quale committente dei lavori di ristrutturazione, e per le strade il sindaco protempore del Comune di Agrigento. (All.3 _convalida GIP verbale sequestro preventivo).

Nelle planimetrie che seguono sono evidenziate le strade e l'edificio sequestrato.

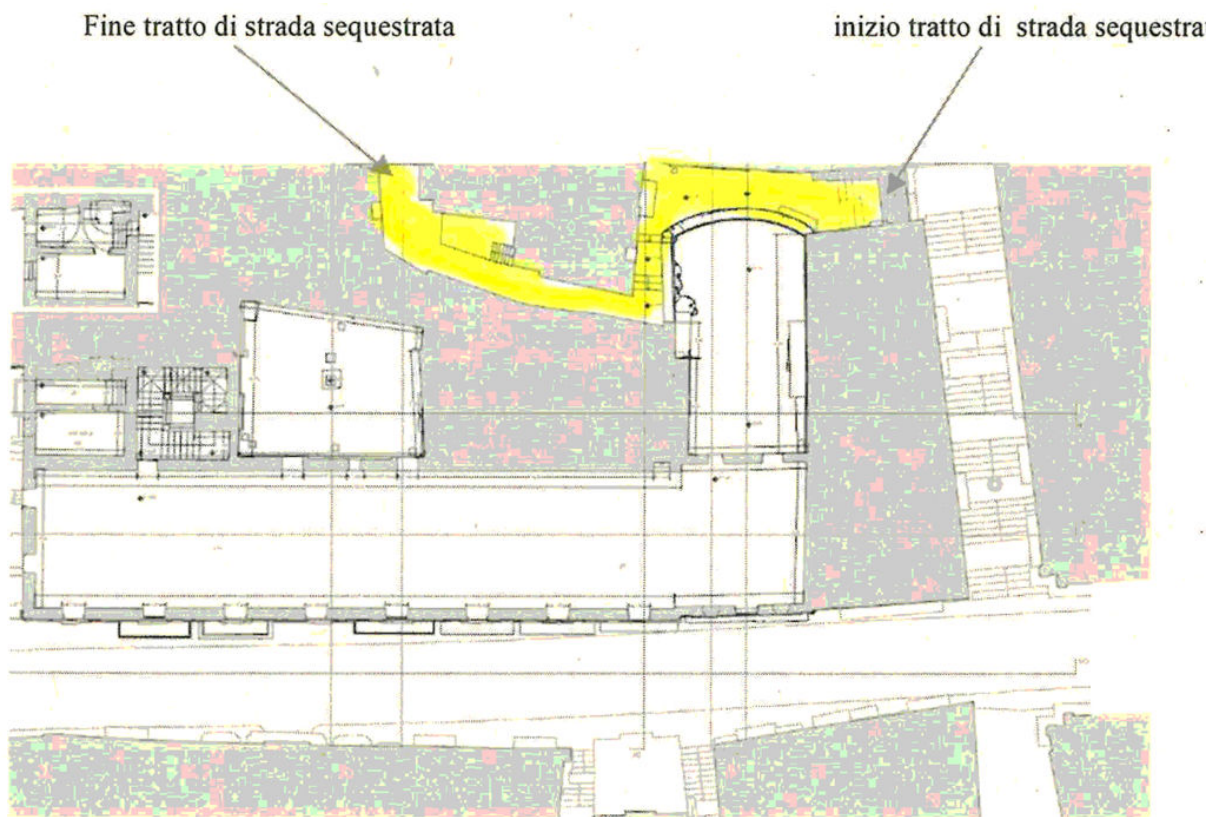


Figura 4.4: Tratto stradale sotto sequestro

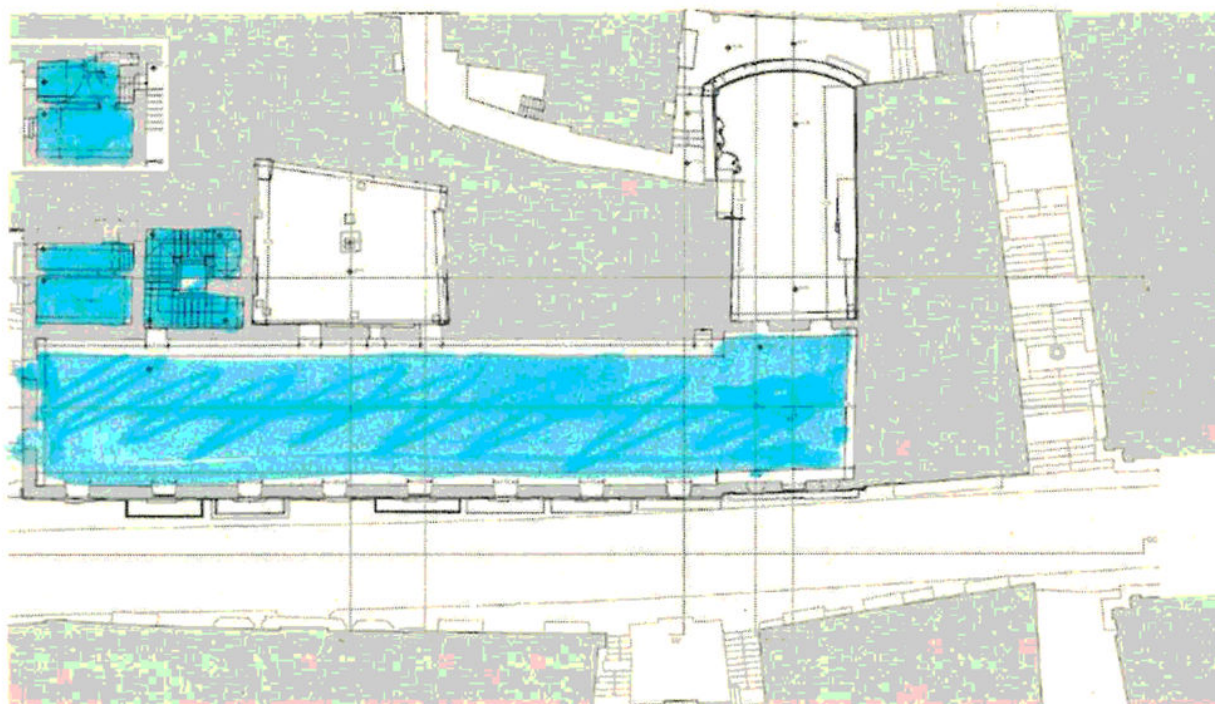


Figura 4.5: Immobile dell'ex ospedale sotto sequestro

Nella planimetria viene evidenziato il sequestro di tutto l'immobile dell'ex ospedale oggetto di restauro di rifunzionalizzazione.

Con ordinanze sindacali numero 43 del 16/05/2025 e numero 44 del 19/05/2025 (All. 4) è stata disposta l'instabilità di parte della strada vicolo Ospedale dei Cavalieri di Malta nonché lo sgombrò e il divieto di accesso alle seguenti abitazioni e strutture:

- a) “la terrazza di zia Maria”** ubicata in vicolo ospedale numero 16 di proprietà del signor **Svettini Alessandro**;
- b) immobile privato** vicolo Ospedale dei Cavalieri di Malta numero 14 di proprietà del signor Svettini Giovanni;
- c) casa vacanze “la Suite del Vicolo”** vicolo ospedale dei cavalieri di Malta numero 24 di proprietà della signora Di **Rosa Vanessa**;
- d) casa vacanze “l'alloggio del Cavaliere”** ubicato in vicolo ospedale dei cavalieri di Malta numero 2 di proprietà del signor **Maltana Alessandro**;
- e) immobile privato** Salita Madonna degli Angeli n. 7 di proprietà della signora **Gallo Ingrao Adriana**;
- f) immobile privato** Salita Madonna degli Angeli n. 7 di proprietà della signora **Gallo Ingrao Teresa**;
- g) immobile privato** Salita Madonna degli Angeli n. 7 di proprietà **Palazzotto Giovanni**.



Figura 4.6: Assenza di fondazioni



Figura 4.7: Parte crollata priva di sostegno



Figura 4.8: Parte aggettante

5 FASE PROGETTUALE

5.1 Figure coinvolte

Il progetto esecutivo relativo ai “Lavori di restauro e rifunzionalizzazione dell'ex ospedale di via Atenea ad Agrigento” è stato emesso nel giugno 2018 e revisionato ad ottobre del 2019. L'importo complessivo dell'intervento ammonta a €. 6.1000.000,00 di cui €. 2.600.000,00 fondi del PROG: EDI.2015.017-Potenziamento sede di Agrigento e €. 3.500.000,00 con fondi a seguito di convenzione tra Presidenza del Consiglio dei ministri e il Comune di Agrigento.

Le figure tecniche professionali che sono intervenute in fase progettuale, interne all'Ateneo, sono state desunte dagli elaborati progettuali (All. 5). Di seguito si riportano quelle rilevanti ai fini della progettazione:

Responsabile unico del procedimento – RUP e Responsabile dei Lavori: Arch. Rosario Lo Piccolo (All. 6 – Nomina RUP e delega del Committente a Responsabile dei lavori) dal 31.01.2020;

Responsabile unico del procedimento - RUP: Ing. Antonio Sorce (All. 6 – Nomina RUP e delega del Committente a Responsabile dei lavori) fino al 31.01.2020

Progettisti:

- **Interventi di restauro:** Arch. Costanza Conti
- **Interventi architettonici e Coordinatore per la sicurezza in fase di Progetto:** Arch. Rosalba Musumeci;
- **Impianti:** Ing. Michele Carruba;
- **Strutture:** Ing. Michele Carruba;

I suddetti professionisti sono dipendenti dell'Università di Palermo.

Sono state affidate delle **Consulenze specialistiche** ai seguenti professionisti esterni all'amministrazione universitaria:

- **Aspetti strutturali:** Omniservice Engineering – ing. Pietro Agnello.
- **Aspetti Antincendio:** ing. Andrea Milano

5.2 Autorizzazioni e permessi acquisiti

Il progetto ha ricevuto i seguenti pareri e/o nulla osta:

Comune di Agrigento – Parere di Conformità Urbanistica n. 396 del **15/03/2016** (All. 7);

ASP Agrigento – Ufficio igiene pubblica Agrigento – Parere Igienico Sanitario sul progetto esecutivo, del **6/03/2018** prot. N. 52157 (All. 8);

Comando Provinciale Vigili del Fuoco Agrigento – Valutazione del progetto dell'attività - Scuola di tipo Universitaria (pratica 13096) ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. n. 151/11, con nota prot. N. 0020699 del **13/03/2018** (All. 9);

Soprintendenza Beni culturali e Ambientali di Agrigento – Autorizzazione ai sensi dell'art. 21 d.lgs. 42/2004 sul progetto definitivo del **01/06/2018** prot. N. 5540/3 (All. 10);

Servizio Provinciale del Genio Civile di Agrigento – Autorizzazione ai sensi dell'art. 18 legge 02/02/1974 n. 64 (art. 94 DPR 380/2001) art.4 legge 05/11/1971 n. 1086 (art. 65 DPR 380/2001) - DM 17 gennaio 2018 – relativamente all'intervento di miglioramento, prot. N. 125203 del **04/08/2021** (All. 11).

5.3 Verifica progetto ed approvazione

La Verifica del progetto esecutivo, ex art. 26 del D.lgs. 50/2016, è stata svolta Società Aurea Ingegneria s.r.l. di Palermo. L'attività si è articolata in un contraddittorio che ha comportato la redazione di n. 9 verbali intermedi che hanno richiesto integrazioni, e la risoluzione di criticità progettuali. Le integrazioni ed i chiarimenti prodotti dai progettisti ha consentito la chiusura positiva del processo di verifica in data 21.02.2020 con sottoscrizione del Rapporto Tecnico di Verifica da parte del soggetto verificatore Aurea Ingegneria S.r.l. RUP e progettisti (All. 12).

In data 04/04/2020 il RUP arch. Rosario Lo Piccolo ha proceduto alla **validazione** del progetto esecutivo (All. 13).

6 FASE ESECUZIONE LAVORI

6.1 Affidamento appalto lavori

A seguito di gara ad evidenza pubblica, in data 09.02.2021 il Direttore Generale dell'Università degli Studi di Palermo ha emesso decreto di approvazione della proposta dell'aggiudicazione dei "Lavori di restauro e rifunzionalizzazione dell'ex ospedale di via Atenea ad Agrigento "in favore del RTI Ares S.r.l. (Mandataria) – Consorzio Stabile ENERGOS per un importo oltre IVA di €. 4.269.316,21 (All. 14).

Il RUP in data 11.02.2021 ha trasmesso la Notifica preliminare all'A.S.P. di Agrigento all'Ispettorato Territoriale del Lavoro di Agrigento e alla Prefettura di Agrigento indicando l'oggetto dei lavori, la tipologia, l'importo dei lavori, la data di consegna, la durata dei lavori, il Direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, l'impresa

esecutrice, R.S.P.P., il numero dei lavoratori presenti in cantiere, e il numero di imprese e lavoratori autonomi (All. 15).

Il Direttore dei Lavori in data 12.02.2021 ha consegnato i lavori in via d'urgenza ai sensi dell'art. 8 c. 1 lett. A) D.L. 76/2020 CONVERTITO CON L. N. 120/2020, al procuratore speciale dell'impresa ARES S.r.l. sig. Martino Solito (All.16).

Il Dirigente dell'Aria Tecnica e Patrimonio Immobiliare dell'università degli Studi di Palermo ingegnere Antonio Sorce preso atto dell'esito positivo della verifica del possesso dei requisiti di carattere generale, tecnico-organizzativo ed economico- finanziario decreta di dichiarare l'intervenuta efficacia del provvedimento di aggiudicazione in favore della RTI Ares S.r.l. – Consorzio Stabile ENERGOS per un importo oltre IVA di €. 4.269.316,21 (All. 17).

In data 19/05/2021 è stato stipulato con Repertorio n. 4970, il contratto d'appalto relativo ai "Lavori di restauro e rifunionalizzazione dell'ex ospedale di via Atenea ad Agrigento" tra l'università degli Studi di Palermo ed il Raggruppamento Temporaneo ARES S.r.l (Capogruppo) e il Consorzio Stabile ENERGOS (mandante) (All. 18).

La ditta ARES S.r.l. ha stipulato due contratti di sub appalto il primo in data 24/03/2021 con la società Ecologia Ambiente S.r.l. con sede legale ad Agrigento in via Cavalieri Magazzeni n. 81 per servizi di nolo a caldo di mezzi meccanici, conferimento e trasporto di rifiuti inerti, comunicato al RUP al DL e al CSE (All. 19 Comunicazione contratto sub appalto ARES _Ecologia Ambiente); il secondo con la società Tecnologie e Servizi S.r.l. con sede legale ad Agrigento in via Cavalieri Magazzeni n. 81 relativo a lavori di scavo, trasporto e conferimento dei rifiuti prodotti dalle lavorazioni. (All. 20_subappalto lavori scavo ARES_ Tecnologie e Servizi Srl).

6.2 Figure coinvolte

Le figure tecniche di controllo durante l'esecuzione dei lavori sono:

PARTE UNIVERSITÀ:

- **Responsabile unico del procedimento:** arch. Rosario Lo Piccolo (All. 6 – Nomina RUP e delega del Committente a Responsabile dei lavori);

Progettisti:

- **Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE):** arch. Rosalba Musumeci (All. 21_ attribuzioni funzioni di Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (C.S.E.);
- **Direttore dei Lavori:** ing. Michele Carruba (All. 22 - Nomina Direttore Lavori ing. Michele Carrubba);

- **Consulenze specialistiche – Aspetti Impianti e Sicurezza:** Direttore Operativo impianti e Ispettore di cantiere Assistenza al CSE ing. Andrea Milano (All. 23a decreto nomina e All. 23b formalizzazione incarico);
- **Consulenze specialistiche – Aspetti strutturali:** Direttore Operativo per l'esecuzione delle strutture e della copertura alla Omniservice Engineering – ing. Pietro Agnello (All. 24a _Decreto nomina Ing. Pietro Agnello e All. 24b _Formalizzazione incarico ing. Pietro Agnello).

PARTE IMPRESA:

- **R.S.P.P.** – Solito Martino (Legale Rappresentante dell'impresa ARES S.r.l.- capo gruppo) (All. 25 _ notifica Preliminare);
- **Direttore tecnico di cantiere** – Solito arch. Edoardo dell'impresa ARES S.r.l.- capo gruppo, (All. 30 – art. 3 Contratto d'Appalto);
- **Legale rappresentante Consorzio Stabile Energos** – Cusin Sergio (All. 29 _visura camerale Consorzio Stabile Energos);
- **Sub affidatario opere movimento terra e conferimento discarica materiali di risulta** - Pisano Giovanni titolare della Tecnologia e Servizi s.r.l. e Vullo Giovanni operatore mezzi meccanici (All. 20 _subappalto lavori scavo ARES _Tecnologie e Servizi Srl).

6.3 Commissione di collaudo amministrativo e collaudo statico

In data 27/04/2021 il DG dell'università degli Studi di Palermo, dott. Antonio Romeo, ha nominato la commissione di collaudo tecnico-amministrativo e statico (All. 26 - Nomina Commissione di collaudo tecnico amministrativo statico) in corso d'opera composta da:

- Ing. Dario La Torre, presidente della commissione e collaudatore statico;
- Arch. Carlo Cristina, componente della commissione;
- Arch. Daniela Romano, componente della commissione.

Durante l'esecuzione delle opere la commissione di collaudo ha effettuato n. 7 sopralluoghi dal 30/09/2021 al 12/02/2025, redigendo altrettanti verbali di visita.

7 LAVORI IN ZONA INTERESSATA DAL CROLLO

In questo paragrafo vengono analizzate le opere previste nelle zone interessate dal crollo, ovvero la Corte inferiore. Questa area originariamente era occupata dalla chiesa di S.

Giovanni dei teutonici, oggi distrutta, presenta un perimetro curvo su vicolo Ospedale (abside) opposto all'arco di ingresso da via Atenea.

Oltre a lavorazioni secondarie quali il restauro delle facciate tramite rifacimento intonaco, il progetto prevedeva le seguenti opere:

- Realizzazione di nuova vasca idrica interrata realizzata in opera in c.a.
- Bonifica strutture murarie della zona absidale
- Realizzazione di nuovo ascensore in cemento armato con passerella in acciaio avente la funzione di collegare la corte inferiore con il vicolo Ospedale

7.1 Vasca idrica interrata realizzata in opera in c.a.

La riserva idrica antincendio interrata è ubicata in progetto nella corte inferiore posta parallelamente alla passerella in acciaio.

La vasca presenta una forma rettangolare di dimensione 10,60x3,00 m con altezza 2,20 m, con spessore pari a 40 cm per la piastra di fondazione e 30 cm per pareti e soletta superiore. Alla data del crollo le lavorazioni relative alla vasca antincendio, ivi incluso lo scavo, non erano state iniziate.

Di seguito si riportano i documenti progettuali della vasca consultabili fra gli atti acquisiti presso il Genio Civile di Agrigento (ALLEGATO A - DOC ACQUISITI \ 9_PROGETTO STRUTTURALE GCAG):

ST.1.2.6 - VASCA IDRICA ANTINCENDIO RELAZ. CALCOLO, SUI MATERIALI E VERIFICA (REV.01-OTTOBRE 2019)

ST.2.7.1 – ESECUTIVI - IDRICA ANTINCENDIO (REV.01-OTTOBRE 2019)

7.2 Bonifica delle strutture murarie della zona absidale

Nella zona absidale è prevista la sostituzione dei conci più degradati con elementi di identiche dimensioni e consistenza di quelli esistenti e ristilatura dei giunti (rimozione malta vecchia e deteriorata, pulizia e riempimento dei giunti con nuova malta in modo da ripristinare la continuità strutturale ed il legame tra gli elementi).

7.3 Ascensore in cemento armato con passerella in acciaio

Per collegare la Corte Inferiore con vicolo Ospedale, che si trova ad una quota più alta di circa 8,00 m, il progetto ha previsto la realizzazione di un **ascensore e di una passerella aerea in acciaio**, che dal piano primo del fabbricato con ingresso da via Atenea arriva al suddetto vicolo.

La struttura del vano corsa risulta in cemento armato e spicca da una fondazione diretta a piastra dello stesso materiale, mentre la passerella di collegamento è prevista in acciaio. La passerella in acciaio si appoggia su due mensole in c.a., collegate al vano ascensore, e su due colonne in acciaio ancorate alla piastra di fondazione. Le colonne metalliche ed il vano ascensore sono collegate ad un'unica piastra di fondazione avente forma ad L di spessore variabile pari ad 1,0 m, sotto gli elementi verticali, e 0,5 m nella zona centrale (Figura 7.2: Carpenteria fondazioni). Nella figura successiva la piastra di fondazione è evidenziata di colore rosso

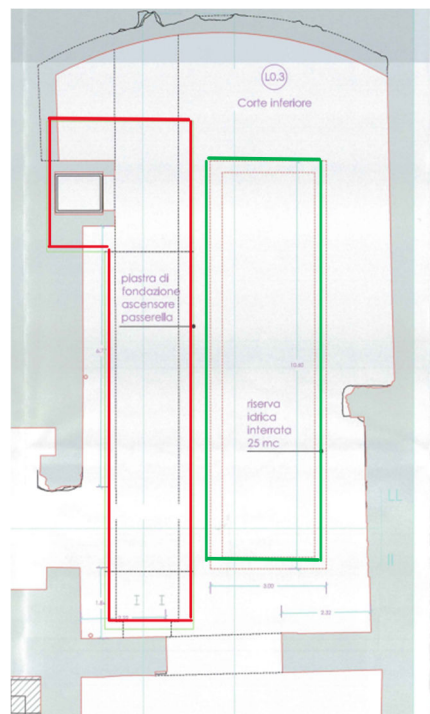


Figura 7.1: Sagoma fondazioni – ascensore e passerella (rosso) – vasca idrica (verde)

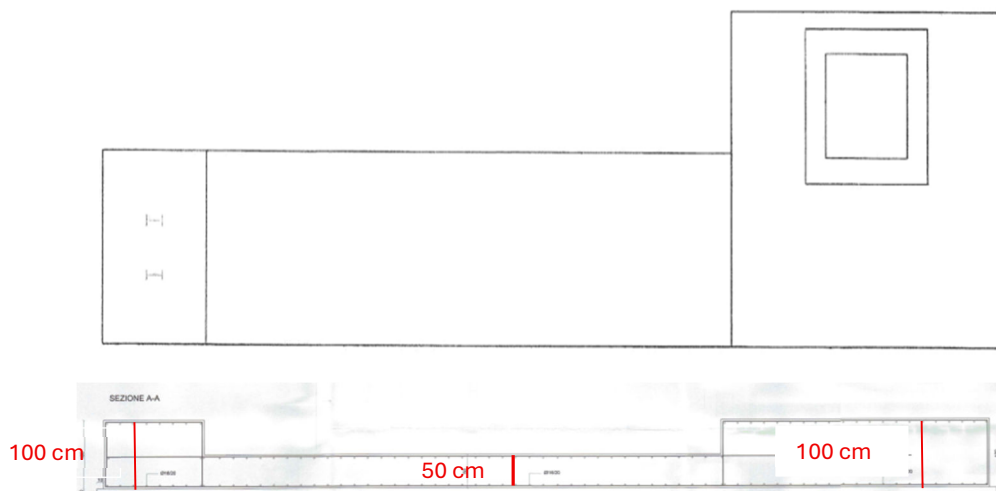


Figura 7.2: Carpenteria fondazioni

Di seguito si riportano i documenti progettuali di ascensore e passerella consultabili fra gli atti acquisiti presso il Genio Civile di Agrigento (ALLEGATO A - DOC ACQUISITI \ 9_PROGETTO STRUTTURALE GCAG):

A.3.1 – PIANTA 2,02 M – DEMOLIZIONI E RICOSTRUZIONI
A.3.2 – PIANTA 6,56 M – DEMOLIZIONI E RICOSTRUZIONI
A.3.3 – PIANTA 9,22 M – DEMOLIZIONI E RICOSTRUZIONI
A.3.4 – PIANTA 13,59 M – DEMOLIZIONI E RICOSTRUZIONI
ST- 2.1.1 _ PROGETTO PIANTA +2,02 M- AGGREGATO EDILIZIO
ST- 2.1.2 _ PROGETTO PIANTA +6,56 M - AGGREGATO EDILIZIO
ST- 2.1.3 _ PROGETTO PIANTA +19,22 M- AGGREGATO EDILIZIO
ST- 2.1.4 _ PROGETTO PIANTA +13,59 M- AGGREGATO EDILIZIO
ST- 2.1.5 _ PROGETTO PIANTA +17,65 M – AGGREGATO EDILIZIO
ST- 1.2.4 _ ASCENSORI - PASSERELLA IN ACCIAIO RELAZIONE CALCOLO E SUI MATERIALI
ST.1.3.1 – TABULATI DI CALCOLO E VERIFICA ASCENSORE IN C.A. E PASSERELLA IN ACCIAIO
ST.1.8 – RELAZIONE GEOTECNICA (REV.01-OTTOBRE 2019)
ST.2.4.1 - PIANTA 6,56 M ASCENSORE IN C.A. E PASSERELLA IN ACCIAIO
ST.2.4.2 - SEZIONE E-E ASCENSORE IN C.A. E PASSERELLA IN ACCIAIO
ST.2.4.3 – SEZIONE F-F ASCENSORE IN C.A. E PASSERELLA IN ACCIAIO
ST.2.4.4 – ESECUTIVI IN C.A. STRUTTURE IN FONDAZIONE – ASCENSORE IN C.A. E PASSERELLA IN ACCIAIO
ST.2.4.5 – ESECUTIVI IN C.A STRUTTURE IN ELEVAZIONE - ASCENSORE C.A. E PASSERELLA IN ACCIAIO
ST.2.4.6 – ESECUTIVI PASSERELLA ELEMENTI ORIZZONTALI - ASCENSORE C.A. E PASSERELLA IN ACCIAIO
ST.2.4.7 – ESECUTIVI PASSERELLA ELEMENTI VERTICALI - ASCENSORE C.A. E PASSERELLA IN ACCIAIO
01 - RELAZIONE GEOLOGICA GLOBAL GEO -MAG-18 GEOL. SALVATORE MILLONZI

8 INDAGINI EFFETTUATE NELLA ZONA INTERESSATA DAL CROLLO

Il progetto esecutivo in oggetto è stato sviluppato sulla base dei seguenti studi di base:

- Indagini diagnostiche (anno 2007)
- Studio Geologico ed Indagini geognostiche (anni 2017 e 2018)

8.1 Indagini diagnostiche (anno 2007)

Nell'aprile 2007 la società Sering Ingegneria di Palermo ha effettuato, per conto del Consorzio Universitario della Provincia di Agrigento, una campagna di indagini diagnostiche conoscitive sul manufatto limitrofo, destinato a studentato, ed a quello oggetto di intervento. Le risultanze di tali indagini sono contenute in n.12 report emessi in data 18.06.07, sono allegati al progetto esecutivo e sono stati reperiti dallo scrivente presso il Genio Civile di Agrigento.

Di seguito si riportano le sole indagini ritenute utili per le finalità del mandato ricevuto:

- **pozzetti esplorativi** per il rilievo della quota del piano di posa delle fondazioni e della relativa tecnica costruttiva sono stati eseguiti n. 5 pozzetti esplorativi. Nella corte inferiore interna, alla base delle murature interessate dal crollo sono stati eseguiti due pozzetti ispettivi denominati F1 e F2, localizzati nella pianta successiva.

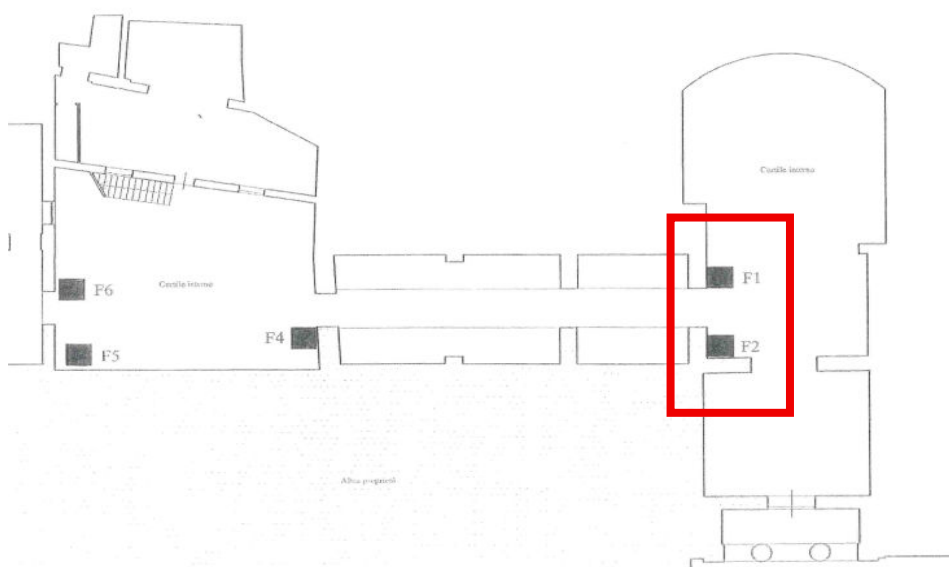


Figura 8.1: Ubicazione pozzetti esplorativi

In entrambi i pozzetti F1 e F2 il piano di posa delle fondazioni è stato individuato ad una profondità di circa 1,0 metro dal piano di calpestio. In corrispondenza del pozzetto F1 si rileva la presenza di laterizi per i primi 20 cm e di un concio di calcarenite di colore giallo biancastro fino a 60 cm, mentre in F2 per i primi 20 cm vi è un massetto di calcestruzzo e di materiale di riporto di natura prevalentemente calcarenitica fino a 50 cm. (All. 27V _ RIAL 04 Risultati indagini- Pozzetti ispettivi).

8.2 Studio geologico ed indagini geognostiche (anno 2017 - 2018)

Nel 2018 la società Global Geo srl ha redatto, per conto dell'Università degli studi di Palermo, uno studio geologico-tecnico a supporto del progetto per la esecuzione dei lavori su "Ex Ospedale di Agrigento-Via Atenea". La relazione geologica è stata redatta dal Dott. Geol. Salvatore Millonzi con studio in Montemaggiore Belsito, Palermo.

I due studi emessi (01 RELAZIONE GEOLOGICA; REPORT INDAGINI GEOGNOSTICHE), reperiti dallo scrivente presso il Genio Civile di Agrigento, sono allegati al progetto esecutivo. Sono state eseguite le seguenti indagini geognostiche:

- n. 4 sondaggi geognostici di lunghezza variabile tra 15 e 35 m dal p.c.
- n. 13 Prove S.P.T. in foro
- n. 4 Tomografie elettriche
- n. 1 misura Down-Hole

In corrispondenza nell'area in cui si è avuto il crollo, e più precisamente nella Corte Inferiore sono state eseguiti due sondaggi geognostici S1 ed S2. Il sondaggio S1 è stato eseguito al

centro della Corte Inferiore, mentre S2 in corrispondenza del portale di accesso alla corte inferiore.

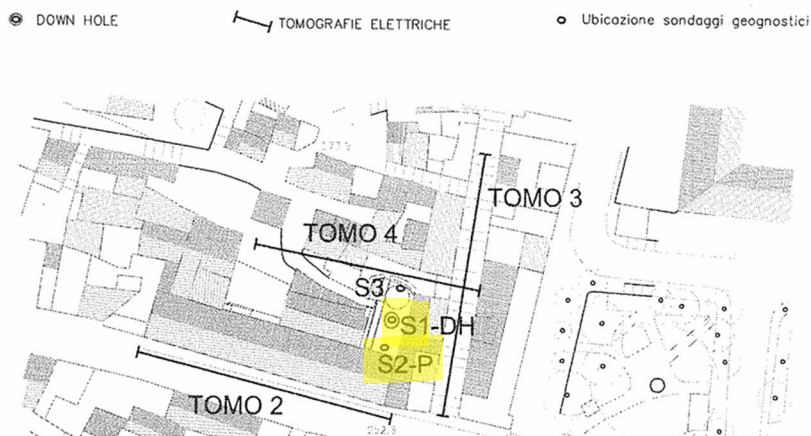


Figura 8.2: Corografia con ubicazione sondaggi

Entrambi riportano nello strato superficiale (6,3 m circa in S1; 2,3 m circa in S2) una formazione costituita da: **“Calcareni fossilifere, di colore Giallastro, poco cementate e con intercalazioni sabbiose, a luoghi disgregate e dilavate dal carotaggio”**.

Di fatto nei primi strati al di sotto del piano di campagna, così come evincibile dalla colonna stratigrafica riportata nella cassetta di figura seguente, ci si trova in corrispondenza di uno **strato sabbioso cementato** caratterizzato da una “coesione apparente” che viene meno in presenza di acqua, come quella di trivellazione.

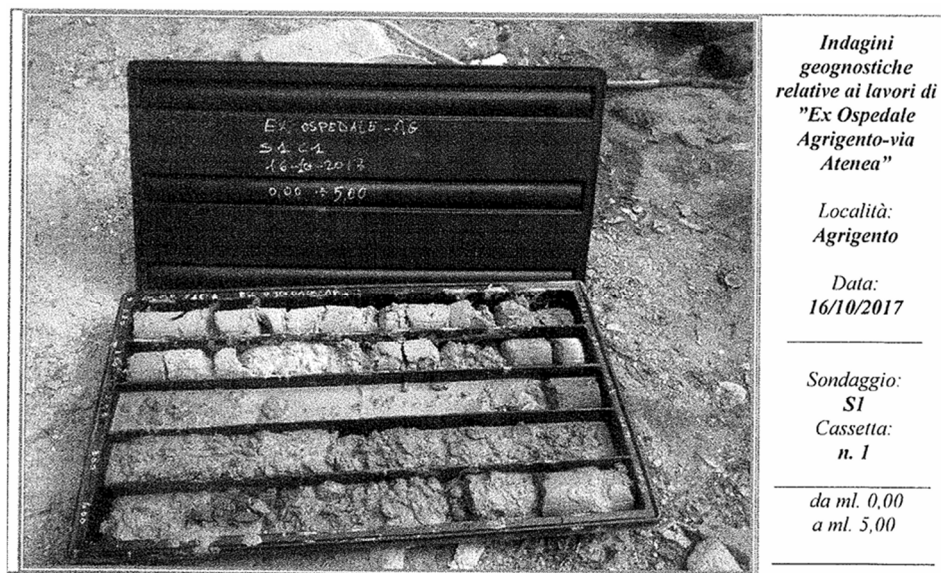


Figura 8.3: Colonna stratigrafica in cassetta da piano di campagna a -5,00 m

In corrispondenza della Corte inferiore viene proposto dal tecnico il modello stratigrafico riportato in fig. 8-4. Per lo strato 1 si riportano le caratterizzazioni meccaniche.

Si evidenzia come in condizioni drenate i suoli presentano coesione nulla e valori non particolarmente significativi di angolo di attrito.

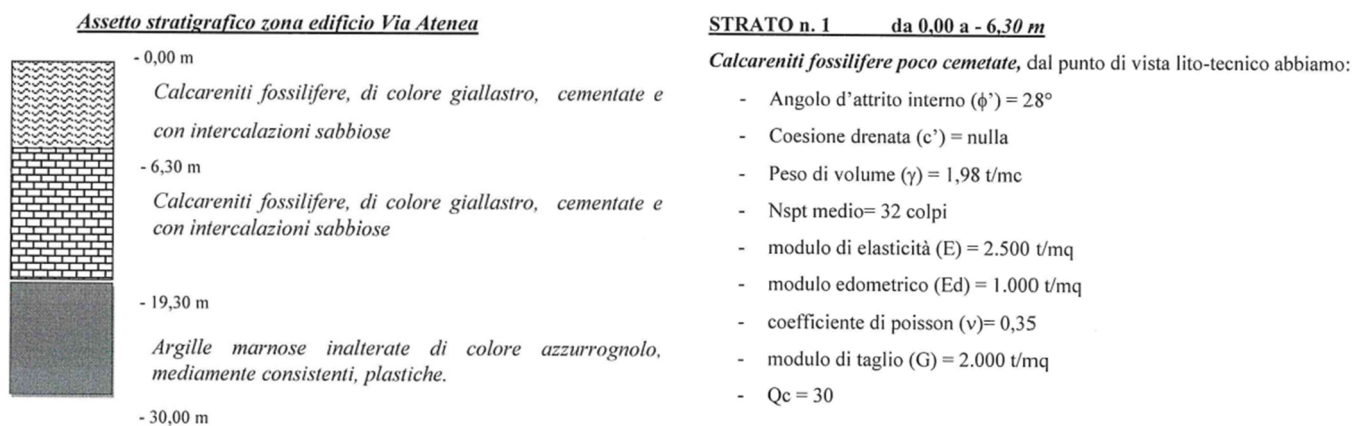


Figura 8.4: Stratigrafia zona edificio Via Atenea (sinistra). Caratteristiche meccaniche strato superiore (destra)

9 STATO LAVORI NELLE AREE OGGETTO DI CROLLO E CONCAUSE

9.1 Stato dei lavori

Si affronta la fase di esecuzione dei lavori focalizzando l'attenzione a quelli eseguiti nella Corte inferiore nel periodo precedente al momento del crollo avvenuto in data 15.05.2025. A tal fine risulta fondamentale il reperimento, all'interno del fascicolo della procura dei documenti: verbale di sopralluogo del 7.05.2025; documentazione fotografica effettuata nei giorni successivi.

In data **07/05/2025 veniva effettuato un sopralluogo** nelle zone della corte inferiore da parte di: ufficio di direzione lavori, impresa esecutrice e sub appaltatore dei lavori di scavo e trasporto a rifiuto dei materiali che vedeva presenti:

- Ing. Michele Carrubba, Direttore dei Lavori;
- Arch. Rosario Lo Piccolo, Responsabile Unico del Procedimento;
- Ing. Andrea Milano, Direttore Operativo per la parte impiantistica ed Ispettore di Cantiere con il compito di assistente al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE);
- Ing. Pietro Agnello, Progettista strutturale e Direttore Operativo per l'esecuzione delle strutture e della copertura;
- Arch. Edoardo Solito e rest. Martino Solito, direttori tecnici dell'impresa Ares S.r.l..

Nel corso del sopralluogo è stato redatto apposito verbale sottoscritto dagli intervenuti, ad esclusione dell'Ing. Pietro Agnello (All. 28_ verbale di sopralluogo 07.05.2025), che, per quanto attiene le operazioni di scavo della corte inferiore riporta:

“lo scavo in corso di esecuzione nel cortile inferiore per la realizzazione della vasca antincendio e delle fondazioni dell’ascensore esterno e dello scalone tra i due cortili, sulla scorta degli elaborati progettuali redatti dal progettista ing. Pietro Agnello. Alla presenza dello stesso progettista è stata indicata la realizzazione al termine dello scavo della parete di fondazione contro terra in calcestruzzo armato, al fine di determinare un consolidamento strutturale della fondazione in terra e calcareniti dell’edificio dormitorio confinante. Relativamente alle altre pareti interessate dallo scavo ma non dalle opere in calcestruzzo armato (facciata interna sul cortile inferiore del condominio Salita Madonna degli Angeli), si prescrive la pulizia del paramento murario, iniezione di materiale consolidante e rinzeppatura”

Di seguito vengono allegate foto dei lavori in corso del 07/05/2025 e successive, ma antecedenti al crollo, inserite nel verbale di sequestro del 20/05/2025 effettuato dai Carabinieri. Ulteriore documentazione fotografica sulle fasi di lavoro acquisita viene allegata digitalmente (All. A - DOC ACQUISITI\3_DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA)

Dall’analisi della documentazione fotografica relativa al sopralluogo del 07.05.2025 e successive, ma antecedenti al crollo, emerge che:

- non è stato lasciato nessun margine tra l’edificio esistente, muro su vicolo ospedale e la sezione di scavo;



Figura 9.1: Sopralluogo 07/05/2025



Figura 9.2: Sopralluogo 07/05/2025



Figura 9.3: Sopralluogo 07/05/2025



Figura 9.4: Sopralluogo 07/05/2025



Figura 9.5: Sopralluogo tra 07/05/2025 e 15/05/2025



Figura 9.6: Sopralluogo tra 07/05/2025 e 15/05/2025



Figura 9.7: Sopralluogo tra 07/05/2025 e 15/05/2025

- non sono stati utilizzati accorgimenti quali: opere di contenimento dello scavo, scavo operato per tratti (cantieri e sottocantieri), o di altra natura;
- è stato approfondito ad una quota significativamente inferiore a quella di imposta delle fondazioni esistenti (maggiore di 1,5 m), e profondità totale di 2,00-2,50 m.

Di fatto lo scavo è stato realizzato oltre l'area di impronta in pianta della platea di fondazione in c.a. di supporto dell'ascensore e della passerella, così come si sarebbe potuto effettuare, estendendolo verso il dormitorio ed il muro absidale, riducendo pertanto significativamente il volume di terreno atto a reggere le fondazioni soprastanti, ed in alcuni punti scalzando il terreno sottostante la fondazione.

Non essendo in questa fase la corte inferiore accessibile per motivi di sicurezza, e l'area di scavo ricolmo del materiale crollato, non è stato possibile effettuare una misurazione diretta del fondo scavo rispetto il terreno circostante. La determinazione della quota di scavo richiederebbe la rimozione controllata del materiale derivante dal crollo che potrà avvenire solo dopo la messa in sicurezza dell'area e la demolizione delle parti pericolanti.

In questa fase la quota di scavo è stata stimata in proporzione dell'altezza dei mezzi utilizzati e delle persone ivi presenti.

Si precisa comunque che lo scrivente non ha ritenuto essenziale l'acquisizione di tali informazioni ai fini dell'espletamento del mandato ricevuto.

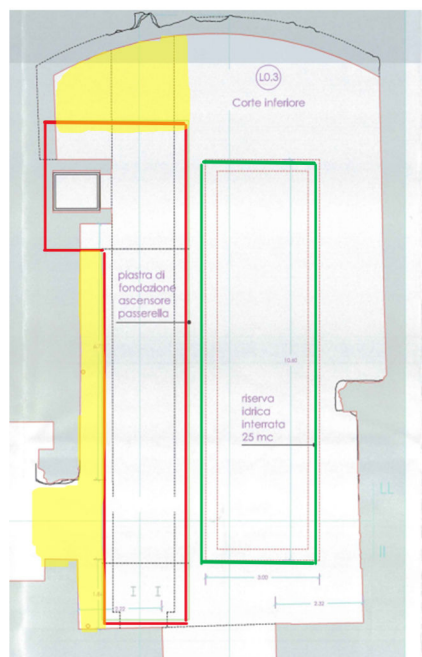


Figura 9.8: Area di allargamento scavo (evidenziata in colore giallo) rispetto impronta fondazioni

9.2 Ulteriori cause

Lo scrivente ha verificato l'esistenza di eventi straordinari nei giorni precedenti il crollo. Dalla consultazione di una stazione pluviometrica della Protezione Civile Regione Sicilia sita nei pressi del cantiere (www.protezionecivilesicilia.it:8443/aegis/map/map2d) (Figura 9.9:) è emerso che si sono verificate piogge nei giorni di esecuzione dello scavo con un picco di piovosità di 13 mm giorno 15 maggio in cui si è verificato il crollo (Figure 9.10, 9.11)

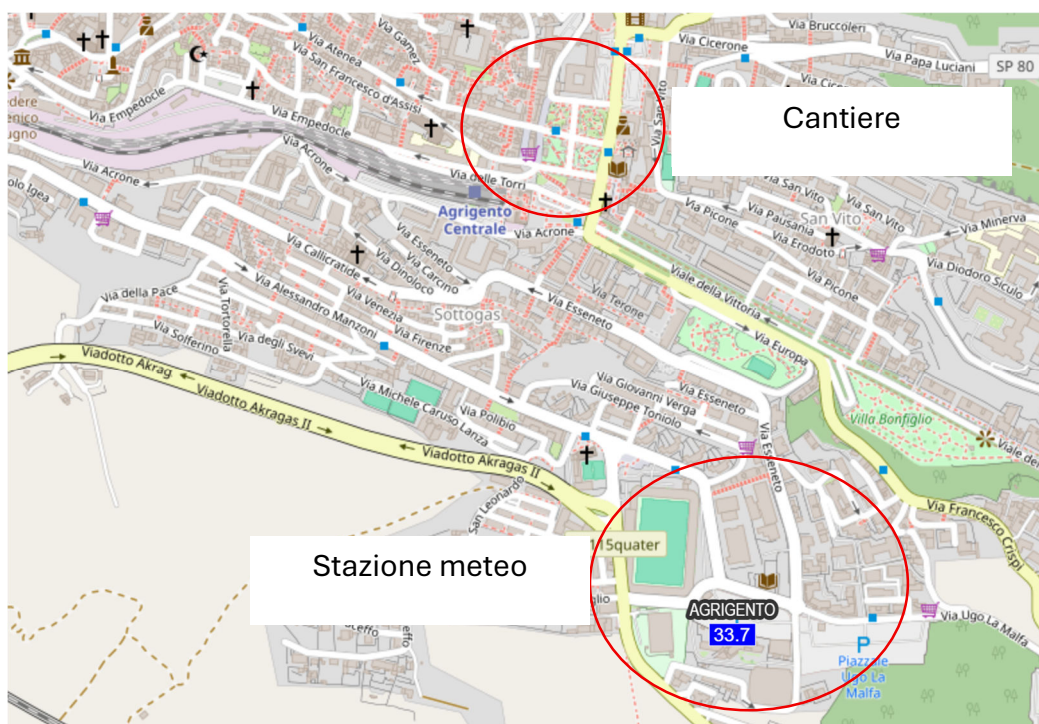


Figura 9.9: Stazione meteo Agrigento

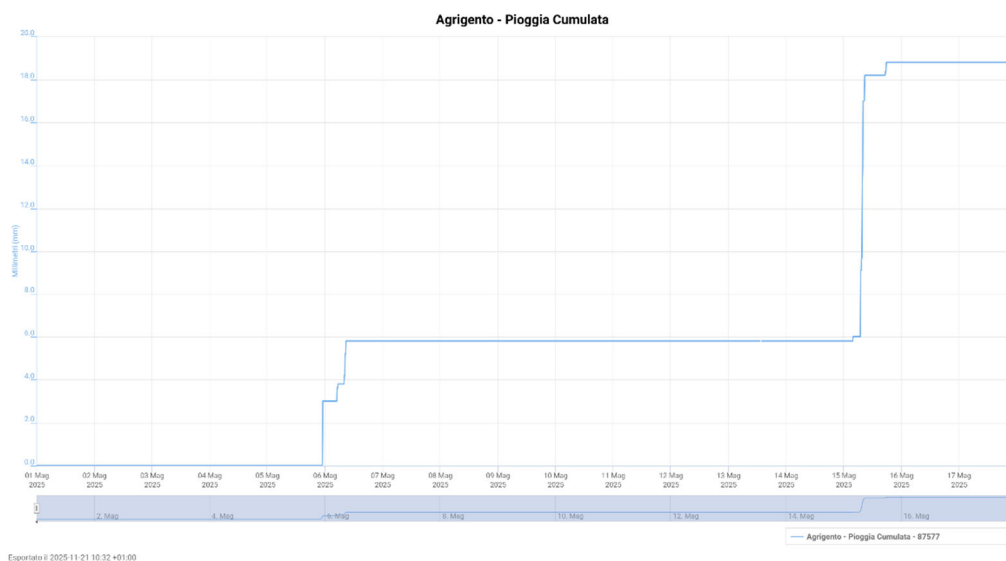


Figura 9.10: Pioggia cumulata giorno 1-18 maggio 2025

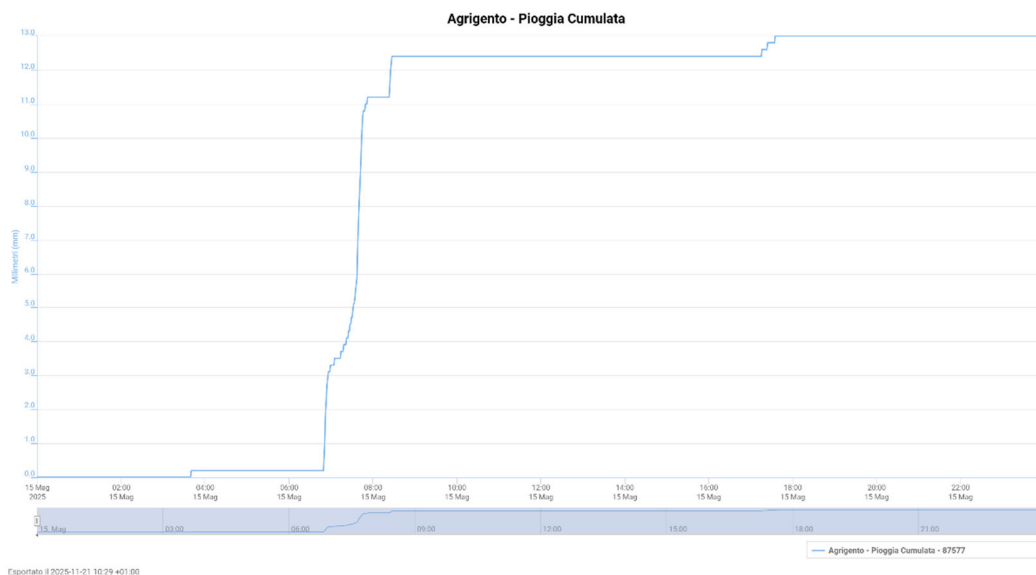


Figura 9.11: Pioggia cumulata giorno 15 maggio 2025

10 RISPOSTA AL MANDATO

Nel presente capitolo si risponderà ai quesiti del GIP

Quesito N.1

*in via di assoluta urgenza, visto il concreto pericolo per la pubblica incolumità derivante da possibili ulteriori crolli della Struttura dell'Ex Ospedale di via Atenea di Agrigento e del muro di cinta posto all'interno del Cortile dell'Ex Ospedale (Vicolo Ospedale Cavalieri di Malta n. 8), previo sopralluogo in sito e all'esito di tutti gli accertamenti ritenuti utili per risalire alle cause del crollo che hanno interessato il predetto immobile ed il muro di cinta circostante in data 15 maggio 2025, indichi il perito gli **interventi urgenti per scongiurare crolli di ulteriori porzioni dell'immobile** e le relative modalità operative, con relativa redazione di **progetto di messa in sicurezza**;*

Quesito N.2

Indichi il perito, previo esame di tutta la documentazione in atti relativa in particolare ai lavori in corso e a quelli previsti sull'immobile, ed esperite le necessarie verifiche tecniche:

le cause che hanno condotto al crollo di una parte della struttura dell'Ex Ospedale di via Atenea di Agrigento oggetto dei lavori pubblici descritti come segue Restauro e rifunzionalizzazione della Struttura dell'Ex Ospedale di via Atenea di Agrigento e di una parte del muro di cinta posto all'interno del Cortile dell'Ex Ospedale Vico lo Ospedale Cavalieri di Malta n 8.

eventuali condotte di negligenza, imprudenza o imperizia nell'esecuzione dei lavori in atto da parte dei soggetti intervenuti nella progettazione esecuzione e direzione dei lavori di ristrutturazione nonché dei soggetti che in relazione ai predetti lavori abbiano rivestito la figura di responsabile unico

del procedimento o altra figura equipollente o comunque soggetti che in rappresentanza e per conto del committente abbiano autorizzato i lavori o ne abbiano certificato la regolare esecuzione.

10.1 Intervento di messa in sicurezza (quesito n.1)

Allo stato attuale la corte inferiore è impraticabile sia per la notevole quantità di materiale proveniente dalla parte di edificio e dal muro perimetrale collassati, che per l'elevato rischio di crollo dei corpi precari. Di fatto il piano secondo di edificio destinato a dormitorio risulta privo delle strutture inferiori, mentre l'edificio su vicolo Cavalieri di Malta è rimasto parzialmente senza fondazione.

Soprattutto il corpo di fabbrica superiore dello studentato rimasto aggettante, avendo perso il supporto dei piani inferiori, versa in un precario stato di equilibrio, tanto da non consentire l'accesso e/o l'intervento agli operatori in sicurezza.

Le particolari condizioni dei luoghi, raggiungibili tramite accessi di limitate dimensioni, e con spazi di operatività non adeguati, non consentono di operare con idonei mezzi meccanici.

Alla luce di quanto sopra lo scrivente non ritiene sussistano le condizioni per poter realizzare interventi di messa in sicurezza dell'area, anche finalizzati a scongiurare ulteriori crolli, senza mettere a rischio gli operatori e le fabbriche limitrofe in condizioni ordinarie.

10.2 Cause del crollo e responsabilità (quesito n.2)

Con riferimento al quesito del Giudice n. 2 relativo alla individuazione delle cause del crollo ed alle responsabilità si rappresenta quanto segue:

CAUSE DEL CROLLO:

Si ritiene che le cause del crollo avvenuto giorno 15.05.2025 sono da ricondurre allo scavo propedeutico alla realizzazione della fondazione dell'ascensore e della passerella in acciaio avente la funzione di collegare la corte inferiore con il vicolo Ospedale.

Lo scavo è stato esteso, sebbene non strettamente necessario, fino al filo verticale delle fondazioni del dormitorio e dei muri absidali, ed in taluni punti anche al di sotto delle stesse. Lo stesso è stato eseguito fino ad una profondità inferiore rispetto al piano di imposta delle fondazioni (di circa 1,0-1,5 m), riducendo così significativamente la capacità portante, compromettendo la stabilità globale delle fabbriche e provocandone il crollo probabilmente innescato dalle piogge del 15 maggio.

Sebbene il crollo sia da ricondurre allo scavo realizzato nel corso dei lavori si ritiene che ciò si sia verificato per una serie di eventi seguito riportati:

1. non adeguato livello di approfondimento della interferenza della nuova opera con le fondazioni esistenti in fase di progettazione;

Preliminarmente alla redazione del progetto esecutivo sono state eseguite delle indagini finalizzate ad accertare: tipologia e profondità del piano di imposta delle fondazioni esistenti (Sering Ingegneria - anno 2007); geologia in prossimità allo scavo (tramite 2 perforazioni eseguite dalla Global Geo - anno 2017-2018). Indagini che hanno restituito, anche alla luce degli scavi effettuati, un adeguato livello di conoscenza dello stato dei luoghi.

Nel progetto non si è trovato uno studio della interferenza tra le nuove opere con le fondazioni esistenti. Un tale studio avrebbe dovuto: analizzare l'interferenza del nuovo manufatto con quello esistente a livello geometrico, fornire indicazioni in merito alle sezioni di scavo, verificare le condizioni di sicurezza geotecniche in tali condizioni, fornire indicazioni progettuali in merito a tecniche di scavo o presidi di sicurezza.

2. non adeguata verifica da parte del soggetto verificatore

La carenza progettuale si sarebbe potuta rilevare e far sanare in fase di verifica del progetto esecutivo da parte del soggetto che ha effettuato la verifica ai sensi del codice degli appalti vigente (art. 26 L. 50/2016).

3. mancata adozione nel corso dei lavori di adeguate tecniche di scavo o presidi di sicurezza

Anche se il progetto non conteneva indicazioni specifiche per l'esecuzione dello scavo in sicurezza, nel corso di esecuzione dei lavori alla luce di quanto emerso nelle prime fasi di scavo, i soggetti preposti alla conduzione dei lavori e della sicurezza (Direttore dei Lavori e/o Coordinatore della Sicurezza) avrebbero dovuto fornire adeguate indicazioni anche in variante al progetto per operare in sicurezza.

Dalla documentazione agli atti si evince chiaramente che preliminarmente o contestualmente allo scavo non sono stati previsti e messi in atto interventi atti a consentire l'esecuzione di scavi a ridosso di strutture o in sottofondazioni quali: sistemi di contrasto (muri provvisori di contenimento, paratie di pali, diaframmi, ecc.) o tecniche di scavo a tratti per cantieri e sotto cantieri.

Soltanto nel verbale del 07.05.2025 (All. 28_ verbale di sopralluogo 07.05.2025), ovvero 8 giorni prima il crollo, si ritrovano indicazioni in merito ad interventi di consolidamento strutturale della fondazione in terra e calcareniti da eseguirsi a scavo ultimato tramite parete di fondazione contro terra in calcestruzzo armato di cui però non si trova documentazione fra gli atti del P.M. o del progetto strutturale autorizzato dal G.C. di Agrigento.

“Alla presenza dello stesso progettista è stata indicata la realizzazione al termine dello scavo della parete di fondazione contro terra in calcestruzzo armato, al fine di determinare un consolidamento strutturale della fondazione in terra e calcareniti dell’edificio dormitorio confinante”

Inoltre, parrebbe che la quota di scavo sia stata portata fino ad una profondità maggiore rispetto a quanto necessario per la realizzazione della platea in c.a. di fondazione dell’ascensore e della passerella metallica.

Le caratteristiche dei suoli fondali, classificati dallo studio geologico allegato al progetto come **“Calcareniti fossilifere, di colore Giallastro, poco cementate e con intercalazioni sabbiose, a luoghi disgregate e dilavate dal carotaggio”** (caratterizzato con angolo di attrito 28° e coesione nulla) non avrebbero potuto garantire livelli di sicurezza dello scavo.

4. Concause

Le piogge verificatesi nei giorni di esecuzione dello scavo, con il picco nella giornata del 15 maggio, 13 mm nelle ore precedenti al crollo, possono aver rappresentato una concausa che ha innescato il crollo.

RESPONSABILITÀ

Alla luce di quanto rappresentato le responsabilità sono da ricondurre:

In fase di redazione del progetto a non adeguato approfondimento dell’interferenza della nuova opera con le fondazioni esistenti **in violazione delle regole di diligenza** nella predisposizione degli elaborati progettuali da parte del Progettista strutture (Ing. Michele Carrubba) e del consulente specialistico aspetti strutturali (Omnia service – Ing. Pietro Agnello) (comma 10 art. 106 L. 50/2016), mentre nella redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento non sono stati analizzati adeguatamente, da parte del Responsabile della Sicurezza in fase di Progettazione Arch. Rosalba Musumeci, i rischi relativi alle lavorazioni ed alle loro interferenze con le fabbriche esistenti associati alle lettere: b) rischio di seppellimento da adottare negli scavi; ed f) rischi derivanti da estese demolizioni del punto 2.2.3 ALLEGATO XV D.lgs 81/2008.

In fase di esecuzione dei lavori ad imperizia da parte dei vari soggetti a vario titolo coinvolti nella conduzione tecnica dei lavori con i loro collaboratori per non aver preso i dovuti accorgimenti in fase di scavo per operare in sicurezza:

- Direttore dei lavori - Ing. Michele Carrubba;
- Direttore operativo per l’esecuzione delle strutture e della copertura – Società Omniservice Engineering S.r.l. - Ing. Pietro Agnello;
- Coordinatore della sicurezza in fase di Esecuzione - Arch. Rosalba Musumeci;

- Direttore Operativo per la parte impiantistica e di ispettore di cantiere con il compito di assistente al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) – Ing.

Milano Andrea;

Anche **l'impresa esecutrice** risulta corresponsabile dell'accaduto per analoga condotta, in quanto il suo ruolo non può essere limitato a “nudus minister”, ossia un mero esecutore privo di autonomia decisionale, e pertanto avrebbe dovuto rilevare i rischi associati allo scavo ordinato: segnalando criticità tecniche o operative; interrompendo i lavori in caso di pericolo; rifiutando ordini manifestamente errati provenienti da progettisti o direttori dei lavori. Agli atti non risulta che l'impresa abbia rilevato nulla di tutto ciò.

Unico soggetto che può essere qualificato come mero esecutore è il **lavoratore semplice**, privo di poteri decisionali. Ovviamente a meno che abbia eseguito lavorazioni o atti non conformi alle indicazioni ricevute.

A livello di impresa si ritengono corresponsabili i ruoli preposti alla conduzione tecnica e/o della sicurezza che dagli atti acquisiti, non escludendo altre figure, vengono individuati in:

- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) dell'impresa Ares S.r.l. – Solito Martino (All.15)
- Direttore Cantiere dell'impresa Ares S.r.l. – arch. Edoardo Solito (All. 30 – art. 3 Contratto d'Appalto)
- Responsabili tecnici e della sicurezza dell'impresa subappaltatrice.

Si ritiene non siano da addebitare responsabilità di quanto accaduto alle figure di:

Responsabile del Procedimento - Arch. **LO PICCOLO Rosario**: per il quale non si rilevano carenze procedurali a cui ricondurre le cause del crollo.

Responsabile dei lavori - Arch. **LO PICCOLO Rosario**: per il quale non si sono rilevati inadempimenti rispetto agli obblighi previsti dall'art. 90 del D.lgs 81/08

Legale rappresentante dell'Università – Prof. Midiri Massimo

Legali rappresentanti delle imprese coinvolte nella conduzione dei lavori

Dipendenti operai dell'impresa.

Il tecnico

Ing. Fabio Neri