



Progetto esecutivo per lavori di restauro conservativo e pulitura delle superfici di rivestimento dei propilei in Piazzale Aldo Moro, 5 - Roma



Elaborato A) RELAZIONE GENERALE

Responsabile Unico del Procedimento Ing. Stefano Tatarelli	Dirigente Dott.ssa Sabrina Luccarini	
Progettista Ing. Stefano Tatarelli	Note /	
Supporto alla progettazione esecutiva Arch. Williams Troiano	Codice Identificativo EL. A_REL. GE.	
CSP Arch. Williams Troiano		
Tavola /	Scala /	Numero /
DATA 22 GIUGNO 2018	AGGIORNAMENTI REV. IV	

INDICE

1. Premessa	pag. 3
2. Stato di conservazione	pag. 3
3. Indagini	pag. 3
4. Cantierizzazione	pag. 3
5. Modalità d'Intervento	pag. 3
6. Linee guida d'intervento	pag. 4
7. Lavorazioni	pag. 4
8. Elaborati del progetto esecutivo	pag. 6
9. Localizzazione interventi	pag. 11

1. Premessa

La presente relazione riporta in forma sintetica, lo stato *quo ante* del manufatto oggetto dell'appalto di cui questo documento è parte integrante, e la descrizione delle attività necessarie affinché si possa porre in essere l'attività di restauro conservativo.

I propilei si strutturano attraverso tre elementi principali, un corpo di fabbrica porticato esastilo bifronte che mette in relazione la città universitaria con Piazzale Aldo Moro, e due volumi laterali contenenti uffici, punto ristoro e la sede operativa della guardiana dell'ateneo. Il tutto è sormontato da un ampio frontone in travertino segnato da due ricorsi orizzontali, il quale si riconnette visivamente alle pilastrature attraverso il rivestimento in travertino.

2. Stato di conservazione

Attualmente lo stato di conservazione dei propilei risulta alterato a causa di molteplici elementi che nel tempo hanno concorso a definire lo stato di degrado oggi visibile. L'analisi e la tipizzazione di questi fattori, prodotti tanto da fenomeni esogeni quanto da quelli endogeni, ha dato modo di definire le aree di intervento da cui il progetto di restauro e le fasi d'intervento.

3. Indagini

Le indagini propedeutiche le scelte progettuali e l'organizzazione della cantierizzazione dell'intervento sono state: Rilievo architettonico diretto, mappatura fotografica, bussatura delle superfici, termografia, abaco dei degradi, asportazione di un frammento localizzato per verifica degli spessori e degli ammorsamenti.

4. Cantierizzazione

Al fine di ridurre il disagio inevitabilmente conseguente la cantierizzazione dell'intervento, si è deciso di suddividere questo in quattro fasi per quanto riguarda l'installazione dei ponteggi, così per come riportato nell'**Elaborato E** – Piano di Sicurezza e coordinamento EL. E_PNO SCC, Allegato G -TAV. 01 – FS.CANT. E01, TAV. 02 – FS.CANT. E02. Questa scelta consentirà di minimizzare le difficoltà di fruizione, lasciando sempre utilizzabili tre accessi carrabili, e almeno un accesso pedonale, e venendo anche consentiti gli accessi ai locali nei due corpi di fabbrica posti lateralmente alla zona porticata.

5. Modalità d'intervento

La progettazione dell'intervento di restauro conservativo è stato preceduto da una serie di rilievi architettonici e d'indagini prevalentemente a carattere non invasivo. La raccolta di questo materiale documentale unito ad una puntuale ricerca storica, ha reso possibile stabilire la natura dei materiali componenti il manufatto e procedere alla tipizzazione degli ammaloramenti secondo le modalità riportate nell'**Elaborato C** – Elaborati grafici - TAVV. 01/7 AN. DRG. E01/E07. Realizzato l'inquadramento generale è stato possibile definire il progetto d'intervento per come all'**Elaborato C** – Elaborati grafici TAVV. 08/12 IN. RST. E01/E05 e redigere le specifiche poi riportate

nel **Elaborato I** – Schema di Contratto e Capitolato Speciale d’Appalto, Allegato I.02 – Capitolato Speciale d’Appalto EL. I_CPT SA. Dall’interpolazione di questi dati sono di conseguenza derivati i costi necessari all’attuazione del progetto **Elaborato F** – Computo Metrico Estimativo, e le successive linee guida per il corretto mantenimento e la manutenzione del manufatto, per come riportato nell’ **Elaborato D** – Piano di Manutenzione EL. D_PNO MA.

6. Linee Guida dell’Intervento

Le linee guida seguite nella redazione del progetto di restauro, che saranno anche alla base del qualificante rapporto tra Sapienza Università di Roma quale stazione appaltante e l’appaltatore, si significano appieno nelle parole di Cesare Brandi quando questi definisce il concetto di restauro. Esso si riferisce a qualsiasi intervento volto a rimettere in efficienza un prodotto dell’attività umana, sia che si tratti di un manufatto industriale, di un’opera d’arte o di un’architettura. Da questo punto di vista, la decisione di conservare e restituire all’uso un manufatto, significa confermarne in primo luogo il valore, che nello specifico caso dei propilei, rappresenta innanzi tutto un invito alla formazione e alla fruizione della cultura, per come l’ateneo incarna.

L’opera di conservazione apre un’ampia gamma di possibilità di intervento che nella rispettosa manutenzione, incentra il rapporto tra la consistenza materiale e l’‘immagine’ del manufatto, valorizzandone la forma e rispettandone l’istanza estetica. La materia rappresenta il tempo e il luogo dell’intervento di restauro, ma è l’immagine che assicura la chiave dialettica tra struttura e forma. Ciò non può essere riferito alla sola superficie esterna ma anche all’interno, restituendo al corpo di fabbrica una logica unità. Proprio sulla base di questi criteri si ritrova la il progetto di restauro e conservazione oggetto della presente relazione.

7. Lavorazioni

Le attività che dovranno essere poste in essere ai fini del corretto espletamento dell’appalto, e meglio riportate nei documenti: Elaborato C – Elaborati grafici TAVV. 10 - 14 (Interventi di restauro); Elaborato F – Computo Metrico Estimativo; Elaborato I – Schema di Contratto e Capitolato (Allegato I.02 – Capitolato Speciale d’Appalto); Elaborato L – Nulla Osta Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio del Comune di Roma, possono così essere descritte in forma puntuale:

1. **Allestimento di Cantiere** - **Elaborato E** – Piano di Sicurezza e coordinamento **EL. E_PNO SCC**, Allegato G - TAVV. 1 - 2 (Layout di cantiere) **FS.CANT. E01/E02**, Allegato F – Cantiere **EL. E_PNO. SCC. AC**, Allegato F.01 Allestimento cantiere; **Elaborato I** – Schema di Contratto e Capitolato **EL. I**, Allegato I.02 – Capitolato Speciale d’Appalto **EL. I_CPT SA**.
2. **Verifica mappatura generale dello stato di conservazione**. **Elaborato B** – Relazione Specialistica **EL. B_REL.SP.** - Allegati B.01 – Termografia propilei, B.02 – Relazione diagnosi termografica,

3. **Pulitura superfici**- **Elaborato C** – Elaborati grafici, TAVV. 8 - 12 **IN.**
RST.01/02/03/04 (Interventi di restauro); **Elaborato I** – Schema di Contratto e Capitolato **EL. I** (Allegato I.02 – Capitolato Speciale d’Appalto) **EL. I_CPT A.**; **Elaborato E** – Piano di Sicurezza e coordinamento **EL. E_PNO SCC**, Allegato F – Cantiere **EL. E_PNO. SCC. AC**, Allegato F.05 Pulizia lastre
4. **Rimozione inserti metallici e corpi estranei** - TAVV. 8 - 12 (Interventi di restauro), **Elaborato I** – Schema di Contratto e Capitolato **EL. I** (Allegato I.02 – Capitolato Speciale d’Appalto) **EL. I_CPT SA**; **Elaborato E** – Piano di Sicurezza e coordinamento **EL. E_PNO SCC**, Allegato F – Cantiere **EL. E_PNO. SCC. AC**
5. **Rimozione essenze infestanti** - **Elaborato C** – Elaborati grafici, TAVV. 8 - 12 **IN.**
RST.01/02/03/04 (Interventi di restauro); **Elaborato I** – Schema di Contratto e Capitolato **EL. I** (Allegato I.02 – Capitolato Speciale d’Appalto)
6. **Rimozione dei depositi coerenti e incoerenti** **Elaborato C** - TAVV. 8 - 12 **IN.**
RST.01/02/03/04 (Interventi di restauro); **Elaborato I** – Schema di Contratto e Capitolato **EL. I** (Allegato I.02 – Capitolato Speciale d’Appalto), **Elaborato E** – Piano di Sicurezza e coordinamento **EL. E_PNO SCC**, Allegato F – Cantiere **EL. E_PNO. SCC. AC**, Allegato F.05 Pulizia lastre
7. **Riempimenti dei vuoti per aumento del grappaggio** **Elaborato C** - TAV. 12 (Interventi di restauro) **IN. RST.01/02/03/04**; **Elaborato I** – Schema di Contratto e Capitolato **EL. I** (Allegato I.02 – Capitolato Speciale d’Appalto) ; **Elaborato E** – Piano di Sicurezza e coordinamento **EL. E_PNO SCC**, Allegato F – Cantiere **EL. E_PNO. SCC. AC**, Allegato F.04 Verifica ancoraggio lastre
8. **Inserimento barre d’ancoraggio** **Elaborato C** - TAV. 12 (Interventi di restauro) **IN. RST.01/02/03/04**, **Elaborato I** – Schema di Contratto e Capitolato **EL. I** (Allegato I.02 – Capitolato Speciale d’Appalto); **Elaborato E** – Piano di Sicurezza e coordinamento **EL. E_PNO SCC**, Allegato F – Cantiere **EL. E_PNO. SCC. AC**, Allegato F.04 Verifica ancoraggio lastre
9. **Stucature, risarciture superficiali ed iniezioni** - **Elaborato C** - TAVV. 8 - 12 (Interventi di restauro) **IN. RST.01/02/03/04**; **Elaborato I** – Schema di Contratto e Capitolato **EL. I** (Allegato I.02 – Capitolato Speciale d’Appalto) ; **Elaborato E** – Piano di Sicurezza e coordinamento **EL. E_PNO SCC**, Allegato F – Cantiere **EL. E_PNO. SCC. AC**, Allegato F.05 Pulizia lastre
10. **Sostituzioni parcellizzate parti ammalorate rivestimenti** - **Elaborato C** - TAVV. 8 - 12 (Interventi di restauro) **IN. RST.01/02/03/04**; **Elaborato I** – Schema di Contratto e Capitolato **EL. I** (Allegato I.02 – Capitolato Speciale d’Appalto) ; **Elaborato E** – Piano di Sicurezza e coordinamento **EL. E_PNO SCC**, Allegato F – Cantiere **EL. E_PNO. SCC. AC**, Allegato F.04 Verifica ancoraggio lastre
11. **Verifica, pulizia e verniciatura parapetti** - **Elaborato C** - TAVV. 8 - 12 (Interventi di restauro) **IN. RST.01/02/03/04**; **Elaborato I** – Schema di Contratto e Capitolato **EL. I** (Allegato I.02 – Capitolato Speciale d’Appalto) ; **Elaborato E** – Piano di Sicurezza e coordinamento **EL. E_PNO SCC**, Allegato F – Cantiere **EL. E_PNO. SCC. AC**
12. **Pulitura locale** - **Elaborato C** - TAVV. 8 - 12 (Interventi di restauro) **IN.**
RST.01/02/03/04; **Elaborato I** – Schema di Contratto e Capitolato **EL. I** (Allegato I.02

- Capitolato Speciale d’Appalto); **Elaborato E** – Piano di Sicurezza e coordinamento **EL. E_PNO SCC**, Allegato F – Cantiere **EL. E_PNO. SCC. AC**
13. **Applicazione protettivo** - **Elaborato C** -TAVV. 8 - 12 (Interventi di restauro) **IN. RST.01/02/03/04, Elaborato I** – Schema di Contratto e Capitolato **EL. I** (Allegato I.02 – Capitolato Speciale d’Appalto); **Elaborato E** – Piano di Sicurezza e coordinamento **EL. E_PNO SCC**, Allegato F – Cantiere **EL. E_PNO. SCC. AC**
14. **Smontaggio di cantiere**, - **Elaborato E** – Piano di Sicurezza e coordinamento **EL. E_PNO SCC**, Allegato G - TAVV. 1 - 2 (Layout di cantiere) **FS.CANT. E01/E02;** **Elaborato I** – Schema di Contratto e Capitolato **EL. I**, Allegato I.02 – Capitolato Speciale d’Appalto; **Elaborato E** – Piano di Sicurezza e coordinamento **EL. E_PNO SCC**, Allegato F – Cantiere **EL. E_PNO. SCC. AC**. Allegato F.06 Smontaggio Cantiere.
15. **Pulizia area**, - **Elaborato I** – Schema di Contratto e Capitolato **EL. I** (Allegato I.02 – Capitolato Speciale d’Appalto)
16. **Riconsegna**, **Elaborato I** – Schema di Contratto e Capitolato **EL. I** (Allegato I.02 – Capitolato Speciale d’Appalto); **Elaborato E** – Piano di Sicurezza e coordinamento **EL. E_PNO SCC**, Allegato F.06 Smontaggio Cantiere

L’ordine delle lavorazioni è da ritenersi indicativo, per tale ragione può subire variazioni a seconda dell’andamento di cantiere e delle scelte concertate in situ tra Direttore Tecnico, Restauratore, D.L e R.U.P. fermo restando la validità dell’impianto generale e il rispetto i quanto all’ Elaborato G – Cronoprogramma

8. Elaborati del progetto esecutivo

Elaborato A – Relazione Generale **EL. A_REL.GE.**

Elaborato B – Relazione Specialistica **EL. B_REL.SP.**

- Allegato A – Termografia propilei **EL. B_REL.SP1.**
- Allegato B – Relazione diagnosi termografica **EL. B_REL.SP2.**
- Allegato C – Report metodologia **EL. B_REL.SP3.**
- Allegato D – Nulla Osta Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio del Comune di Roma **EL. B_REL.SP4.**

Elaborato C – Elaborati grafici

TAVV. 1 - 7 (Analisi del degrado),

- TAV. 01 **AN. DRG. E01**
- TAV. 02 **AN. DRG. E02**
- TAV. 03 **AN. DRG. E03**
- TAV. 04 **AN. DRG. E04**
- TAV. 05 **AN. DRG. E05**
- TAV. 06 **AN. DRG. E06**
- TAV. 07 **AN. DRG. E07**

TAVV. 8 - 12 (Interventi di restauro).

- TAV. 08 **IN. RST. E01**
- TAV. 09 **IN. RST. E02**
- TAV. 10 **IN. RST. E03**
- TAV. 11 **IN. RST. E04**
- TAV. 12 **IN. RST. E05**

Elaborato D – Piano di Manutenzione **EL. D_PNO MA.**

Elaborato E – Piano di Sicurezza e coordinamento **EL. E_PNO SCC.**

- Allegato A – Cronoprogramma **EL. E_PNO. SCC CR.**
- Allegato B – Macchine, utensili e attrezzature di lavoro **EL. E_PNO. SCC MA.**
- Allegato C – Dispositivi di Protezione Individuali **EL. E_PNO. SCC DP.**
- Allegato D – Schedatura di lavorazione per mansione **EL. E_PNO. SCC VM**
- Allegato E – Schede rischi **EL. E_PNO. SCC SR.**
- Allegato F – Cantiere **EL. E_PNO. SCC. AC.**
 - Allegato F.01 Allestimento cantiere **EL. E_PNO. SCC. AC1.**
 - Allegato F.02 Accesso cantiere **EL. E_PNO. SCC. AC2.**
 - Allegato F.03 Gestione Emergenze **EL. E_PNO. SCC. AC3.**
 - Allegato F.04 Verifica ancoraggio lastre **EL. E_PNO. SCC. AC4.**
 - Allegato F.05 Pulizia lastre **EL. E_PNO. SCC. AC5.**
 - Allegato F.06 Smontaggio Cantiere **EL. E_PNO. SCC. AC6.**
- Allegato G - TAVV. 1 - 2 (Fasi di cantiere),
 - TAV. 01 – **EL.E_FS.CNT. E01**
 - TAV. 02 – **EL.E_FS.CNT. E02**
- Allegato H – Costi della sicurezza **EL.E_CST SZ**
- Allegato I – Incidenza della manodopera **EL.E_INC MO**

Elaborato F – Computo Metrico Estimativo

Allegato A – Computo metrico **EL. F_CPT ME.**

Allegato B – Quadro economico **EL. F_CPT QE.**

Elaborato G – Cronoprogramma **EL. G_CRN PG.**

Elaborato H – Elenco prezzi e analisi **EL. H_ELC PA.**

Elaborato I – Schema di Contratto e Capitolato

Allegato A – Schema di contratto **EL. I_SCM CO.**

Allegato B – Capitolato Speciale d'Appalto **EL. I_CPT SA.**

Allegato C – Fascicolo dell'opera **EL. I_FSC OP.**

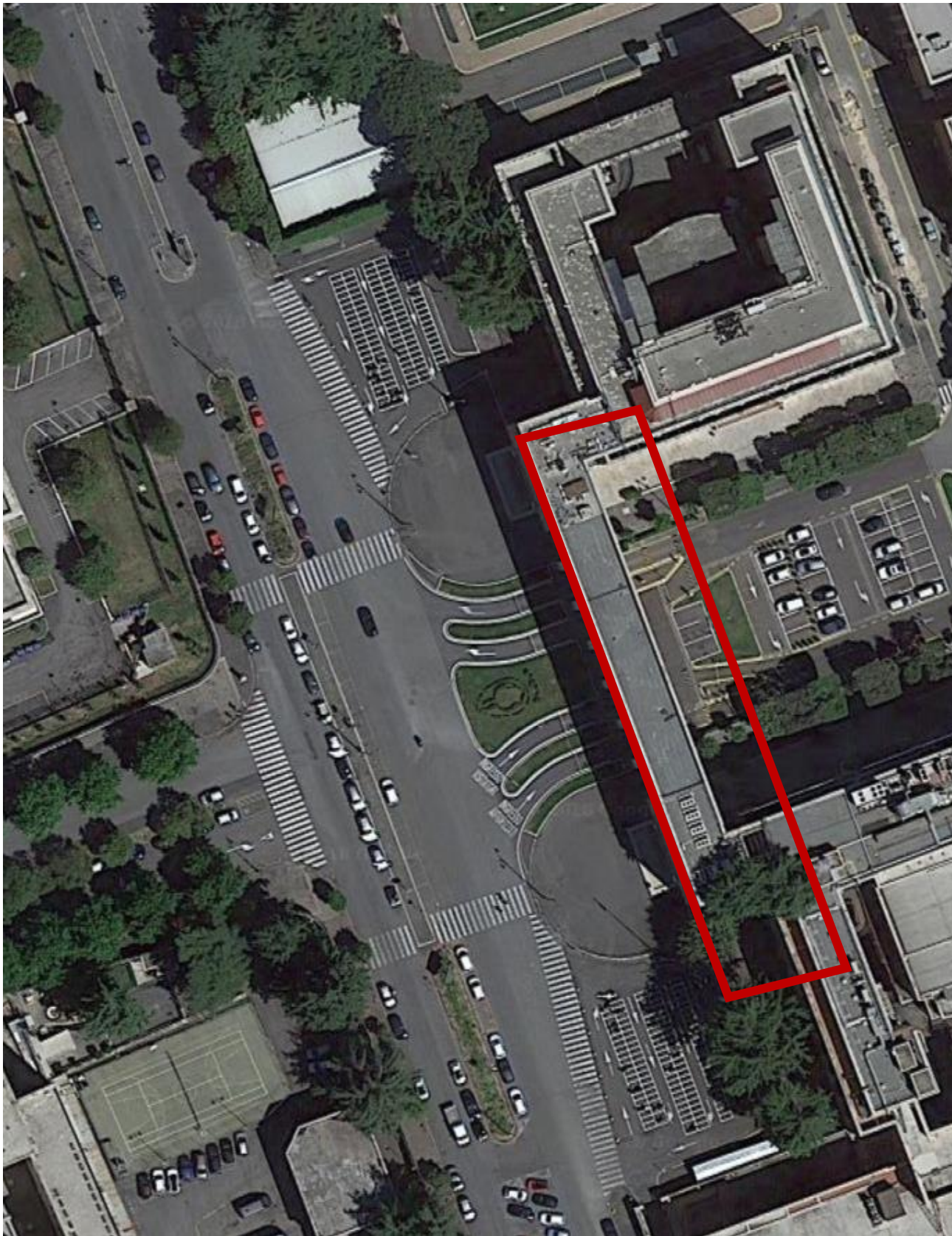


Fig. 1 – Foto aerea dell'area d'intervento.



Fig. 2 – Fotografia dello stato attuale del manufatto.



Fig. 3 - Vista del Rettorato dal camminamento intermedio dei Propilei. 1940



Fig. 4 – Foto area della Città Universitaria nel 1940



Fig. 5 – Mosaicatura fotografica da ripresa satellitare (fonte google maps - aerial view)

9. Localizzazione degli interventi



Fig. 6 - Prospetto e Sezione prospiciente Piazzale Aldo Moro



Fig. 7 - Prospetto e Sezione dei Propilei (mappatura Arch. S. Massimilla)

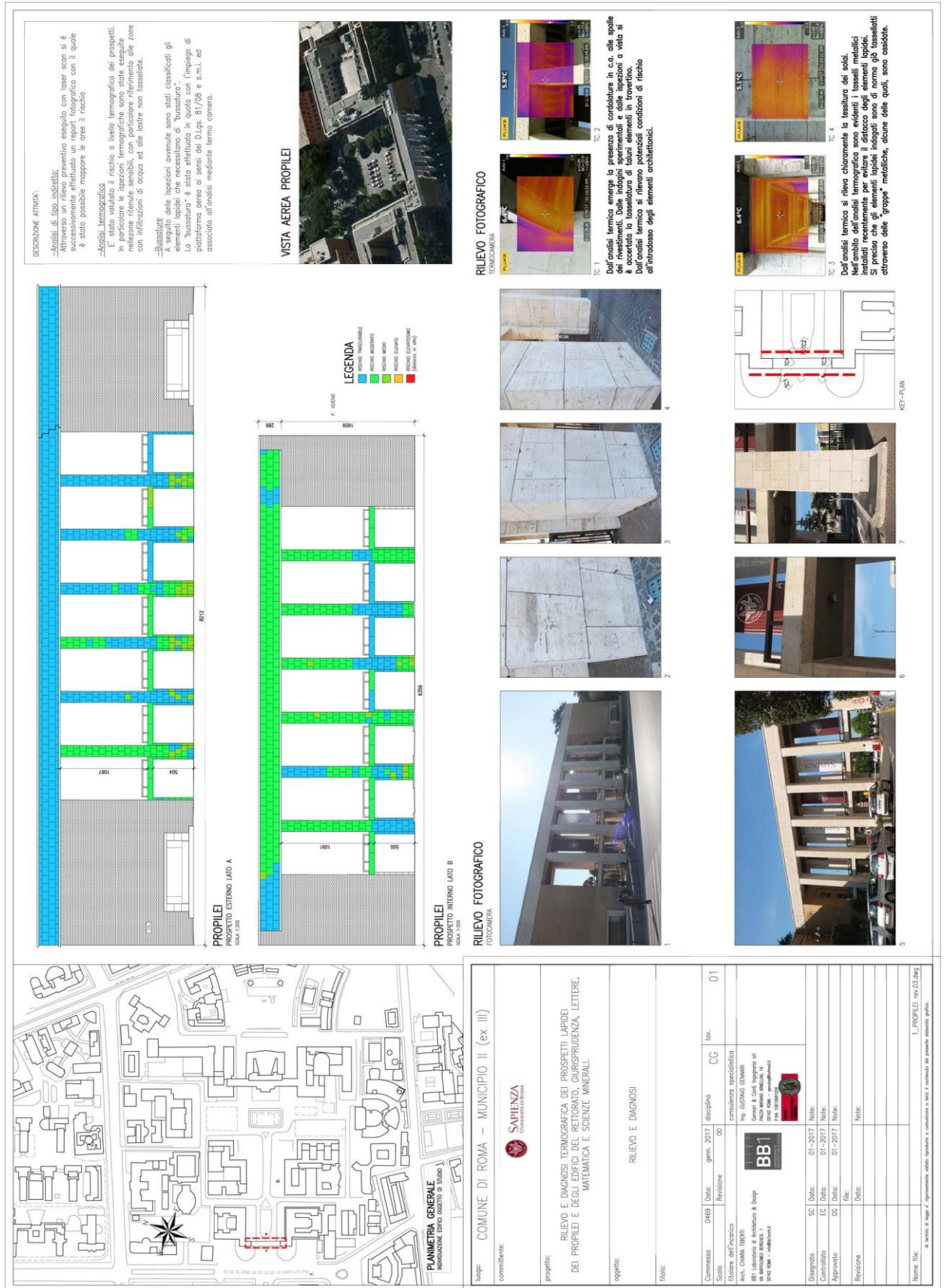


Fig. 8 - Grado di conservazione tramite termografia (mappatura Arch. C. Tiberti)