



PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA

Sede centrale: Corso Garibaldi, 59 – 42121 Reggio Emilia

SERVIZIO UNITA' SPECIALE PER L'EDILIZIA E LA SISMICA

ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO
TERMICO DI PALAZZO ALLENDE SITO IN
C.SO GARIBALDI 59 - REGGIO EMILIA
CUP: C88C23000220003

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Il Dirigente del Servizio Unità
Speciale per l'Edilizia e la
Sismica

Ing. Azzio Gatti

Il Responsabile Unico del
Progetto

Arch. Giulio Toriello

Il Progettista

Ing. Lorenzo Serri



REVISIONE			Redatto		Controllato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	
A	11/10/24	EMISSIONE	11/10/24	M.G.	11/10/24	L.S.

Elaborato n°	Data Progetto	Nome File
R01	11/10/2024	W:\P-2023\P58-PROVINCIA DI RE - Rifacimento Impianto di Riscaldamento Palazzo Allende\05-PROGETTO ESECUTIVO\R01-Relazione Tecnico Illustrativa\R01-Cartiglio.dwg

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Sommario

1. PREMESSA.....	2
2. LOCALIZZAZIONE.....	3
3. INQUADRAMENTO CATASTALE	5
4. INQUADRAMENTO URBANISTICO	10
5. CENNI STORICI	13
6. TIPOLOGIA STRUTTURALE DELL'EDIFICIO.....	14
7. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO.....	16
8. IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	21

1. PREMESSA

La presente relazione si propone di illustrare i caratteri generali dell'intervento in progetto, relativo all'adeguamento dell'impianto termico di Palazzo Allende situato in corso Garibaldi n°59 a Reggio Emilia.

L'immobile in questione è soggetto al vincolo di tutela storico-artistica della Soprintendenza per i Beni Culturali e pertanto il progetto sarà oggetto di parere e Nulla Osta, da parte della competente Soprintendenza ai Beni Culturali ai sensi del D. Lgs. n. 42/2004 s.m.i.

2. LOCALIZZAZIONE

Palazzo Allende, detto anche Palazzo Ducale, sorge in Corso Garibaldi, una delle vie principali del centro storico di Reggio Emilia, la porzione oggetto di intervento è quella relativa al civico n° 59.



Ortofoto generale dell'area di intervento

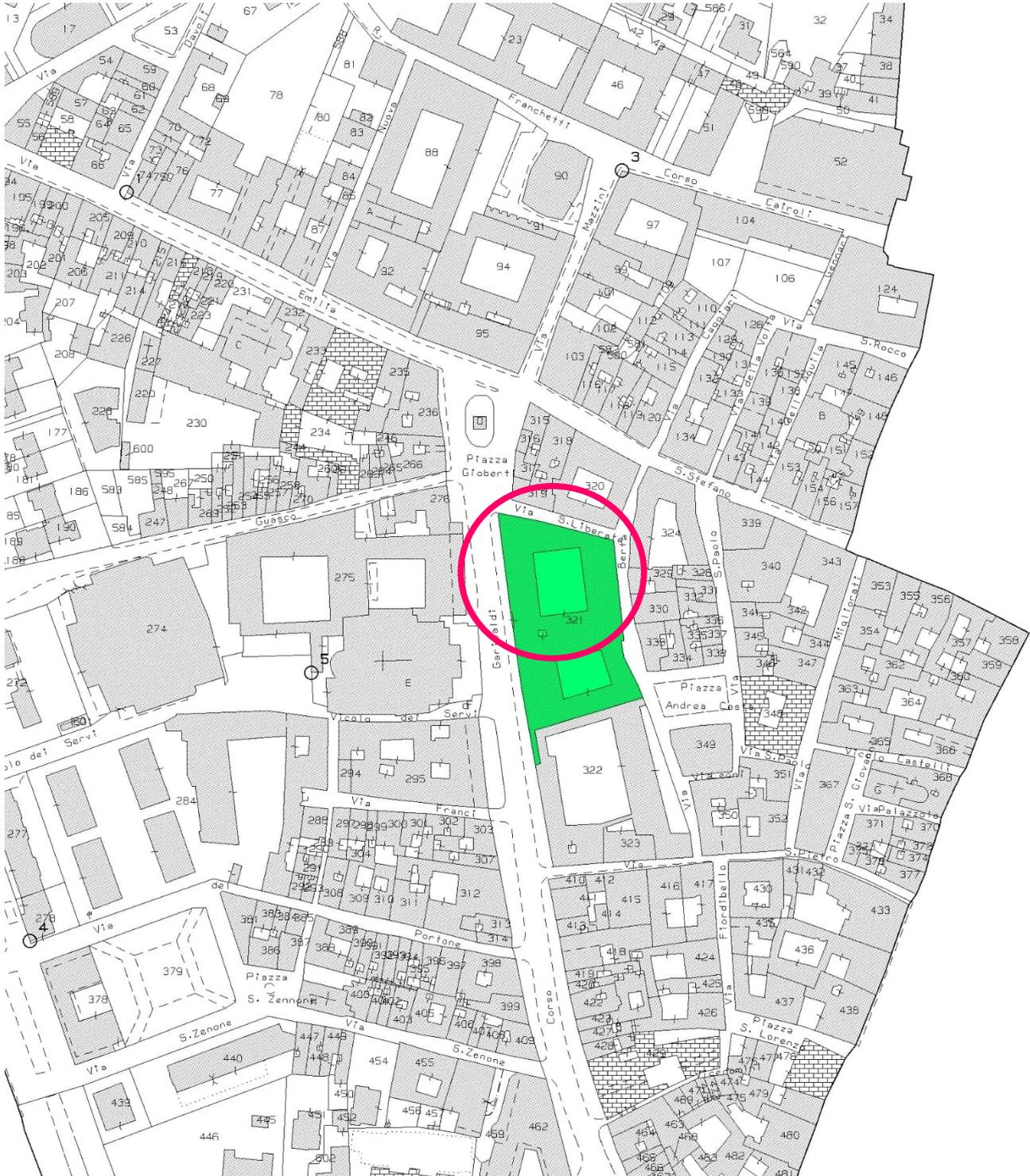


Ortofoto di dettaglio dell'area di intervento

3. INQUADRAMENTO CATASTALE

L'edificio oggetto di intervento è di proprietà della Provincia di Reggio Emilia ed identificato al catasto fabbricati del Comune di Reggio Emilia al foglio 133, mappale 321, subalterni 10 – 11.

Si riportano di seguito estratto di mappa catastale e visure catastali.



Estratto di mappa catastale foglio 133 – mappale 321

Catasto fabbricati
Visura attuale per immobile
Situazione degli atti informatizzati al **09/10/2024**



Immobile di catasto fabbricati



Causali di aggiornamento ed annotazioni

Informazioni riportate negli atti del catasto al 09/10/2024

Dati identificativi: Comune di **REGGIO NELL'EMILIA (H223) (RE)**

Foglio **133** Particella **321** Subalterno **10**

Classamento:

Rendita: **Euro 542,28**

Zona censuaria **1**,

Categoria **A/3⁹**, Classe **4**, Consistenza **7 vani**

Indirizzo: CORSO GIUSEPPE GARIBALDI n. 57 Piano T

Ultimo atto di aggiornamento: VARIAZIONE TOPONOMASTICA del 13/05/2002 Pratica n. 110022 in atti dal 13/05/2002 VARIAZIONE DI TOPONOMASTICA (n. 29504.1/2002)

> **Dati identificativi**

Comune di **REGGIO NELL'EMILIA (H223) (RE)**

Foglio **133** Particella **321** Subalterno **10**

AMPLIAMENTO del 31/12/1986 in atti dal 20/07/1988
VARIANTI INTERNE VAR (n. 12506/1986)

Particelle corrispondenti al catasto terreni

Comune di **REGGIO NELL'EMILIA (H223) (RE)**

Foglio **133** Particella **321**

> **Indirizzo**

CORSO GIUSEPPE GARIBALDI n. 57 Piano T

VARIAZIONE TOPONOMASTICA del 13/05/2002
Pratica n. 110022 in atti dal 13/05/2002 VARIAZIONE
DI TOPONOMASTICA (n. 29504.1/2002)

> **Dati di classamento**

Rendita: **Euro 542,28**
Zona censuaria **1**,
Categoria **A/3^a**, Classe **4**, Consistenza **7 vani**

VARIAZIONE del 31/12/1986 in atti dal 28/03/1996
AMPLIAMENTO, FUSIONE, VARIAZIONE INTERNE;
CLASSAMENTO IN DATA 3.96 (P.G. 2130.96 IV SEZ
128.96) (n. 12506/1986)

> **Intestazione attuale dell'immobile - totale intestati: 1**

> **1. PROVINCIA DI REGGIO EMILIA**
(CF 00209290352)
sede in REGGIO NELL'EMILIA (RE)
Diritto di: Proprieta' per 1/1 (deriva dall'atto 1)

1. RETTIFICA DI INTESTAZIONE ALL'ATTUALITA' del
19/01/2015 - -RETT DENOMINAZIONE - IST.13133/2015
Voltura n. 352.1/2015 - Pratica n. RE0014209 in atti dal
19/01/2015

Visura telematica

Tributi speciali: Euro 0,90

Legenda

a) A/3: Abitazioni di tipo economico

Catasto fabbricati
Visura attuale per immobile
Situazione degli atti informatizzati al **09/10/2024**



Immobile di catasto fabbricati



Causali di aggiornamento ed annotazioni

Informazioni riportate negli atti del catasto al 09/10/2024

Dati identificativi: Comune di **REGGIO NELL'EMILIA (H223) (RE)**

Foglio **133** Particella **321** Subalterno **11**

Classamento:

Rendita: **Euro 4.908,41**

Zona censuaria **1**,

Categoria **A/1^a**, Classe **3**, Consistenza **24 vani**

Indirizzo: CORSO GIUSEPPE GARIBALDI n. 57 Piano 1 - 2

Dati di superficie: Totale: **944 m²** Totale escluse aree scoperte ^{b)}: **944 m²**

Ultimo atto di aggiornamento: VARIAZIONE del 03/10/2012 Pratica n. RE0142747 in atti dal 03/10/2012 G. A. F. CODIFICA PIANO INCOERENTE (n. 15293.1/2012)

> **Dati identificativi**

Comune di **REGGIO NELL'EMILIA (H223) (RE)**

Foglio **133** Particella **321** Subalterno **11**

AMPLIAMENTO del 31/12/1986 in atti dal 20/07/1988
VARIANTI INTERNE VAR (n. 12506/1986)

Particelle corrispondenti al catasto terreni

Comune di **REGGIO NELL'EMILIA (H223) (RE)**

Foglio **133** Particella **321**

> **Indirizzo**

CORSO GIUSEPPE GARIBALDI n. 57 Piano 1 -
2

VARIAZIONE del 03/10/2012 Pratica n. RE0142747 in
atti dal 03/10/2012 G. A. F. CODIFICA PIANO
INCOERENTE (n. 15293.1/2012)

> **Dati di classamento**

Rendita: **Euro 4.908,41**
Zona censuaria **1**,
Categoria **A/1^a**, Classe **3**, Consistenza **24 vani**

VARIAZIONE del 31/12/1986 in atti dal 28/03/1996
AMPLIAMENTO, FUSIONE, VARIAZIONE INTERNE;
CLASSAMENTO IN DATA 3.96 (P.G. 2130.96 IV SEZ
128.96) (n. 12506/1986)

> **Dati di superficie**

Totale: **944 m²**
Totale escluse aree scoperte ^{b)}: **944 m²**

Superficie di impianto pubblicata il 09/11/2015
Dati relativi alla planimetria: data di presentazione
31/12/1986, prot. n. 12506

> **Intestazione attuale dell'immobile - totale intestati: 1**

> **1. PROVINCIA DI REGGIO EMILIA**
(CF 00209290352)
sede in REGGIO NELL'EMILIA (RE)
Diritto di: Proprietà per 1/1 (deriva dall'atto 1)

1. RETTIFICA DI INTESTAZIONE ALL'ATTUALITÀ del
19/01/2015 - -RETT DENOMINAZIONE - IST.13133/2015
Voltura n. 352.1/2015 - Pratica n. RE0014209 in atti dal
19/01/2015

Visura telematica

Tributi speciali: Euro 0,90

Legenda

a) A/1: Abitazioni di tipo signorile

*b) Escluse le "superfici di balconi, terrazzi e aree scoperte pertinenziali e accessorie, comunicanti o non comunicanti"
- cfr. Provvedimento del Direttore dell'Agenzia delle Entrate 29 marzo 2013*

4. INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'area di progetto è classificata nel PUG del Comune di Reggio Emilia, nell'elaborato SQ_D.2.2_24 – *disciplina delle trasformazioni*, come "attrezzature e servizi" (titolo 3 – art. 3.1), in particolare la sigla "Dicc" si riferisce ad "attrezzature per l'assistenza e i servizi sociali, pubblica amministrazione, sicurezza pubblica, attività culturali, etc."

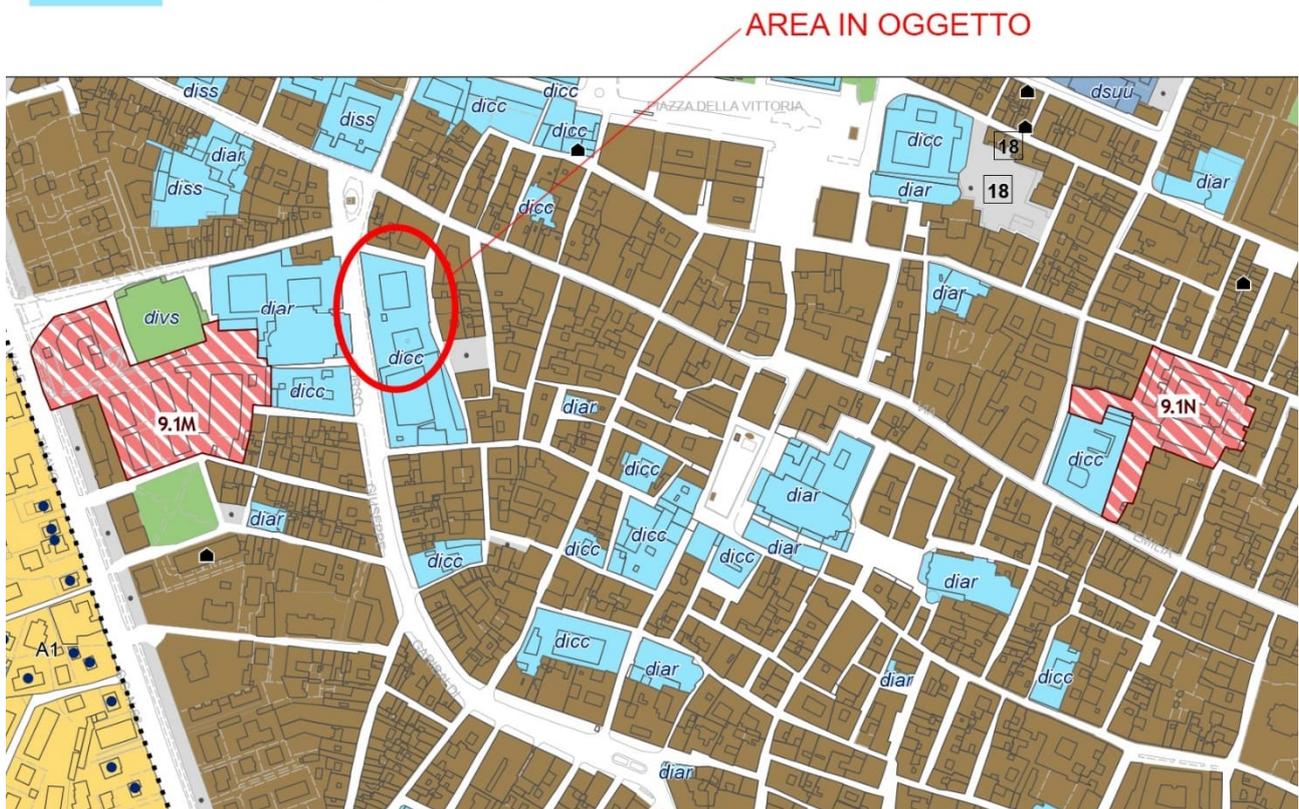
Suddetto articolo riporta che "Nel caso di interventi su aree di proprietà comunale sono ammessi tutti gli usi funzionali al potenziamento e qualificazione della Città pubblica, con particolare attenzione agli elementi di fragilità individuati. Nella qualificazione di attrezzature e spazi esistenti sono da privilegiare soluzioni multifunzionali, improntate ad una alta flessibilità e promiscuità di utilizzo".

LEGENDA

CITTA' PUBBLICA (Titolo 3)

Attrezzature e spazi collettivi di livello comunale (art. 3.1)

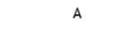
 Attrezzature e servizi



Estratto di PUG – SQ_D.2.2_24 – *disciplina delle trasformazioni*

L'area di progetto è classificata nel PUG del Comune di Reggio Emilia, nell'elaborato SQ_D.4 – *disciplina particolareggiata del centro storico*, come "complesso pubblico di impianto monumentale" con categoria di tutela 1 con restauro scientifico.

Classificazione tipologica

-  delimitazione delle unità fabbricative
- A  complesso pubblico di impianto monumentale

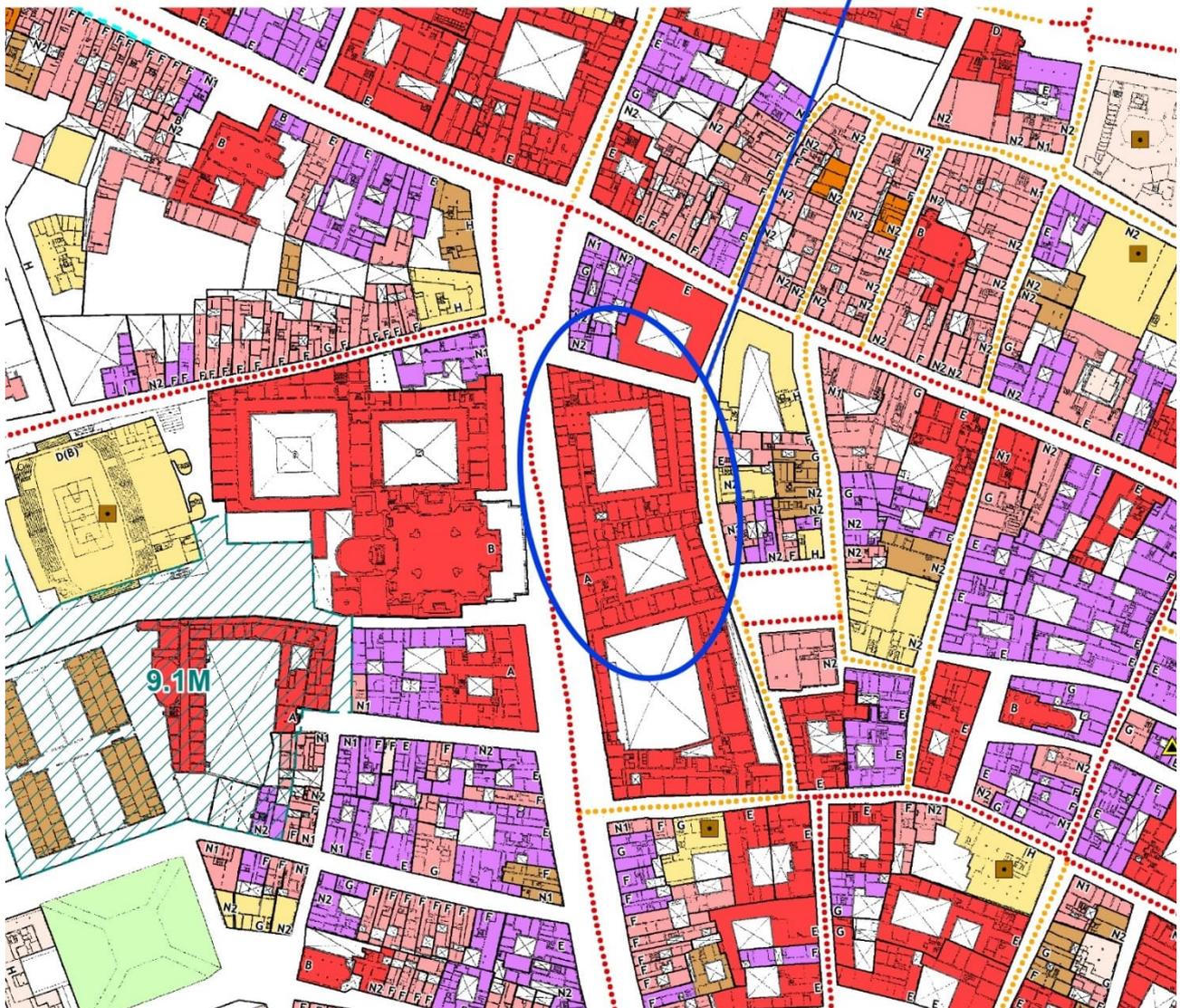
Categorie di tutela

-  1 restauro scientifico

Cambio d'uso per autorimesse private a piano terra

-  Non ammesso
-  Ammesso, previo parere della CQAP

AREA IN
OGGETTO



Estratto di PUG – SQ_D.4 – *disciplina particolareggiata del centro storico*

Nell'elaborato del PUG TV.6 – *vincoli e tutele per il centro storico* l'edificio oggetto di intervento risulta vincolato ai sensi del D.lgs. 42/2004 pertanto il progetto sarà oggetto di parere e Nulla Osta, da parte della competente Soprintendenza ai Beni Culturali.

Legenda

Immobili vincolati ai sensi del D.lgs 42/2004

★ unità fabbricative e relative pertinenze

□ unità fabbricative completamente o parzialmente comprese nel perimetro di vincolo

Edifici ricadenti nei perimetri di vincolo con categoria di tutela a restauro

Cfr. elaborato SQ_D.4 Disciplina particolareggiata del Centro storico

■ categoria 1: restauro scientifico

Classificazione

□ delimitazione delle unità fabbricative

A complesso pubblico di impianto monumentale

AREA IN
OGGETTO



5. CENNI STORICI

[Per un completo e opportuno approfondimento si rimanda all'elaborato specifico "R02 - RELAZIONE STORICA"]

L'edificio attuale denominato Palazzo Ducale sorge nelle forme odierne solo alla fine del XVIII secolo. Sino a questo periodo l'isolato compreso tra corso della Ghiara, via S. Pietro Martire e via Berta era costituito dal convento delle monache di S. Pietro Martire (fondato nel 1260); la parte invece compresa tra Corso della Ghiara e via Liberata era costituita da un tessuto edilizio estremamente frammentario di origine medioevale (case a schiera).

Il 19 maggio 1783 con decreto del Duca Francesco III il Monastero di S. Pietro Martire viene soppresso.

Il 28 luglio 1783 il Duca decide di far costruire a spese del Comune un Palazzo del Governo, residenza per il Governatore, il Comandante delle Armi ed il Maggiore di Piazza. Dopo varie vicissitudini la scelta cadde sul soppresso Monastero ed esattamente sulla parte dell'attuale cortile centrale, ed il progetto viene affidato a Pietro Armani.

Alla fine del 1786 il palazzo poteva considerarsi terminato e l'anno successivo vi entrava il Comandante delle armi. Con la conquista napoleonica, a partire dal Regno d'Italia (4 maggio 1802) il palazzo dell'Armani venne adibito a residenza dei Prefetti. La Restaurazione portò ad un capovolgimento dell'uso del palazzo: infatti i delegati del Comune offrirono al Duca il Palazzo affinché ne facesse la propria residenza durante i soggiorni reggiani. Il Duca provvede ad inglobare alcune abitazioni private ed incarica l'architetto Domenico Marchelli (1817) di un progetto di ristrutturazione del palazzo con la formazione del giardino interno ed il disegno di una nuova facciata fino alla via di S. Pietro Martire.

Tra il 1838 e il 1845 su progetto di Pietro Marchelli l'edificio subisce una serie di interventi che soprattutto con l'apertura della via Santa Liberata, demolendo parte dell'antico tessuto medioevale, porta all'attuale edificio impostato sulle tre corti.

Altri lavori importanti risalgono all'anno 1911 quando viene soppresso l'oratorio di S. Liberata. Era questo oratorio fondato nel 1680 al confine con il Monastero e prospettava su Corso Garibaldi. I lavori di trasformazione in Palazzo Ducale lo vedono inglobato e destinato a cappella privata del Duca. I lavori del 1911 portano all'attuale sistemazione delle facciate esterne ed interne.

[stralci tratti da "IL PALAZZO DUCALE" a cura di Walter Baricchi-1989]

6. TIPOLOGIA STRUTTURALE DELL'EDIFICIO

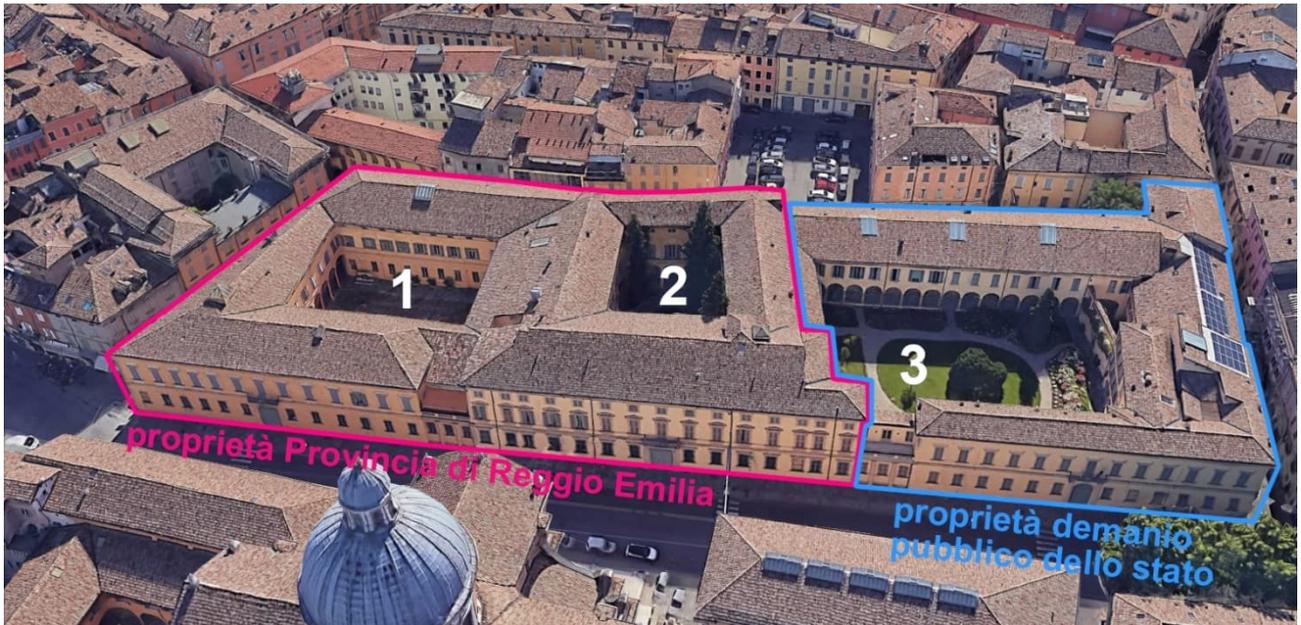
L'edificio, nato dalla aggregazione di più unità, ha una pianta irregolare e si sviluppa su cinque livelli fuori terra, ovvero il piano seminterrato relativo ad una piccola porzione di fabbricato di Palazzo Allende (corte 1) lungo corso Garibaldi; il piano terra, il piano primo, il piano sottotetto, un secondo livello di sottotetto presente unicamente nella porzione di fabbricato a collegamento tra le corti 1 e 2 e la copertura. La struttura portante dell'edificio è costituita da murature perimetrali e di spina in mattoni pieni legati con grassello di calce e/o malta bastarda e/o malta cementizia in relazione ai vari interventi di trasformazione subiti nel corso dei decenni.

Gli orizzontamenti sono costituiti prevalentemente da:

- volte in mattoni pieni al piano seminterrato;
- volte a crociera e a botte in mattoni pieni, solai piani con putrelle e tavelloni o in legno e tavelle a copertura del piano terra;
- volte oltre a solai in legno e tavelle a copertura del piano primo;
- solai con orditura primaria e secondaria in legno e tavelle a sostegno del secondo livello di sottotetto;
- copertura con orditura primaria e secondaria realizzata in elementi lignei e soprastante tavolato ligneo.

E' presente una cospicua metratura di controsoffittature in incannucciato (arelle). L'immobile, nella sua parte "centrale" (corte 2) in uso alla Prefettura si presenta in buono stato di conservazione generale, essendo stato oggetto nel recente passato sia di normali lavori di ordinaria manutenzione che di recupero mediante opere di legatura con trefoli in acciaio e interventi di consolidamento di alcuni impalcati.

L'immagine di seguito riportata individua il confine di proprietà tra le corti 1 e 2 (Provincia di Reggio Emilia) e la corte 3 (Demanio) mentre sommariamente possiamo indicare la corte 1 in uso alla Provincia di Reggio Emilia e le corti 2 e 3 in uso alla Prefettura.



Indicazione della suddivisione delle proprietà di Palazzo Allende

7. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

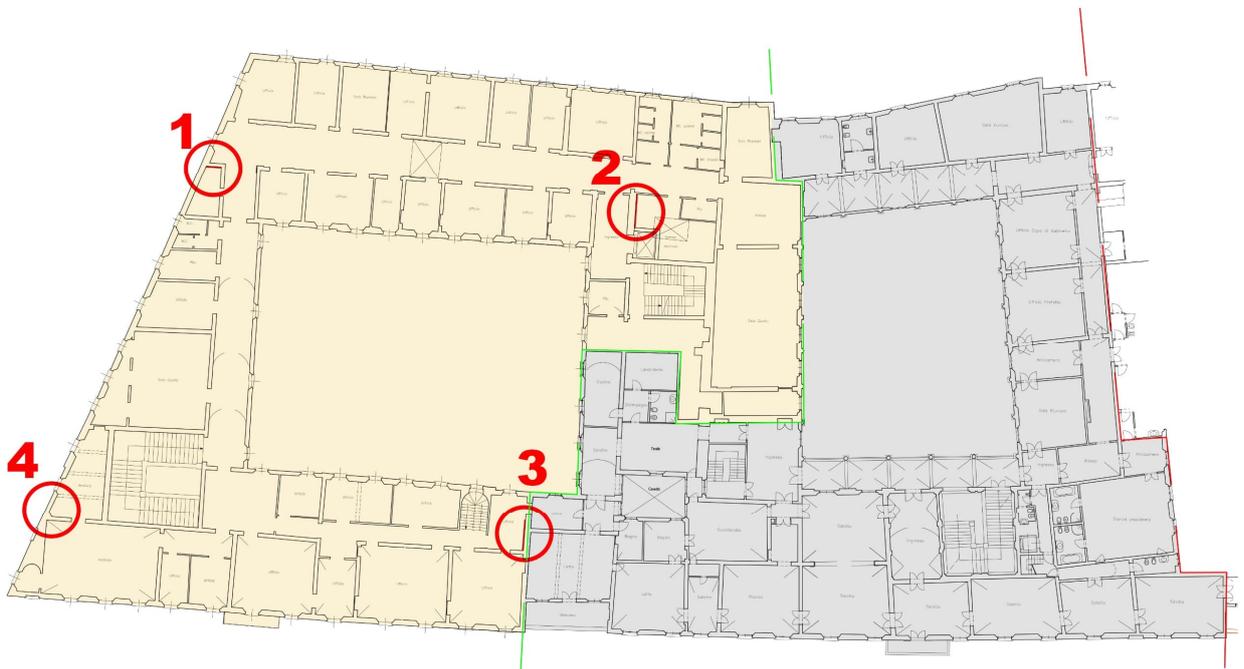
Gli interventi da realizzare riguarderanno l'adeguamento impiantistico del civico n° 59, relativi all'impianto di condizionamento.

Nel sottotetto verranno installate 10 nuove pompe di calore, ognuna delle quali verrà posizionata in corrispondenza di una finestra. Per garantire la corretta aspirazione d'aria, gli infissi delle finestre dovranno essere sempre aperti durante il periodo di utilizzo dell'impianto, per questo motivo le aperture verranno protette contro la nidificazione e l'intrusione di piccoli animali e foglie utilizzando una rete in polipropilene di colore grigio.



Pompa di calore esistente con apertura protetta da una rete

Alle nuove 11 unità esterne da installare nel sottotetto, di cui una predisposizione, corrisponderanno altrettante calate che permetteranno di alimentare i vari split nei due piani sottostanti. Queste calate saranno concentrate in quattro punti del sottotetto e piani sottostanti, in modo da forare i solai in meno punti possibile, per lo spazio minimo necessario per i passaggi impiantistici. Le tubazioni, comprese di isolamento, avranno uno spessore massimo di circa 3 cm. La calata n°4 corrisponde ad una sola predisposizione per un eventuale futuro condizionamento dei locali al piano terra nell'angolo tra Corso Garibaldi e via Santa Liberata, attualmente adibiti ad archivio.

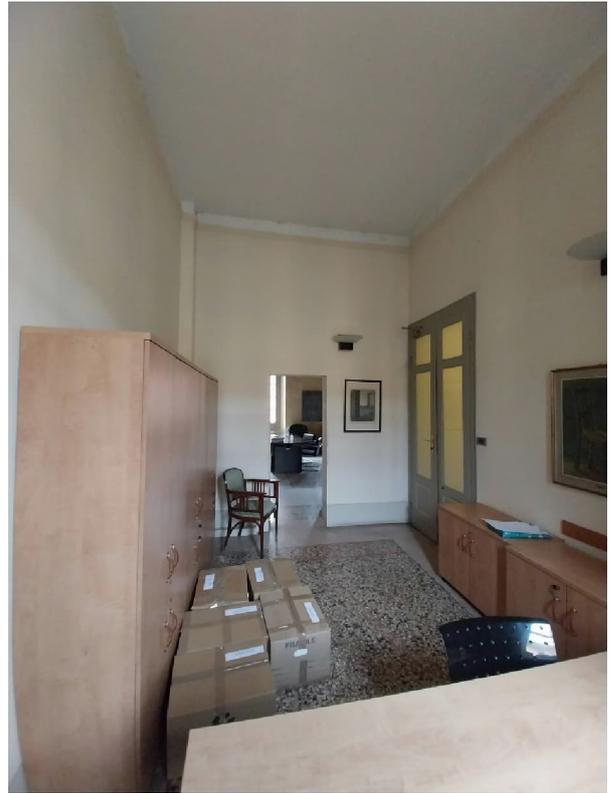




Locale al piano primo dal quale scenderanno le calate dal sottotetto al piano terra (n°1)



Locale al piano primo dal quale scenderanno le calate dal sottotetto al piano terra (n°2)

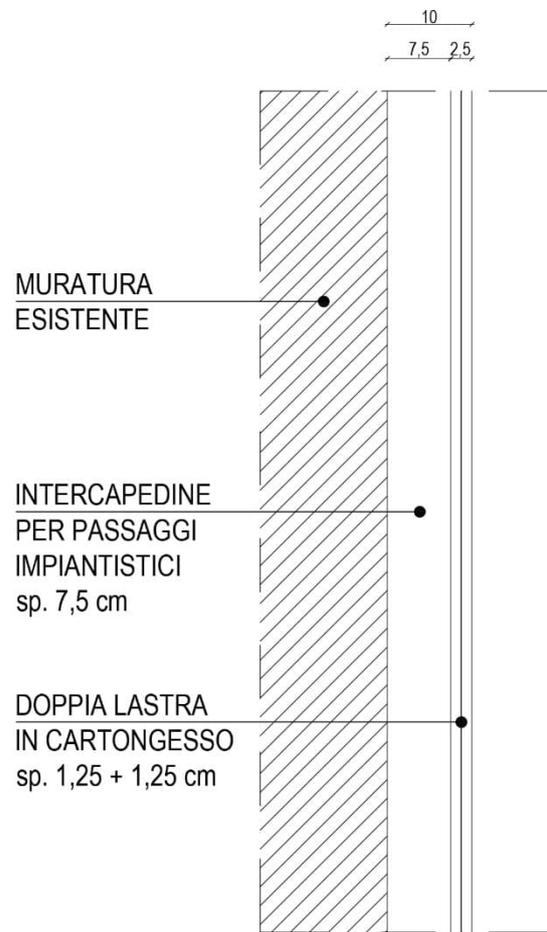


Locale al piano primo dal quale scenderanno le calate dal sottotetto al piano terra (n°3)



Locale al piano terra dal quale scenderà la calata oggetto di predisposizione (n°3)

Per nascondere le calate impiantistiche che collegheranno il sottotetto al piano terra, al piano primo, verrà realizzata una controparete in cartongesso per tutta l'altezza dei tre ambienti interessati.



Dettaglio tipologico contropareti da realizzare

[Per un completo e opportuno approfondimento si rimanda all'elaborato grafico tav.04 STATO DI PROGETTO: Pianta – R03 Relazione Fotografica]

8. IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

L'intervento consiste nella climatizzazione estiva di alcuni locali ad oggi privi di condizionamento. Gli ambienti oggetto di intervento sono stati raggruppati in 11 zone, in una di queste è stata prevista la sola predisposizione dell'impianto di raffrescamento, le restanti 10, saranno servite da una pompa di calore, mono ventola, compatta ad espansione diretta secondo il sistema VRF, con condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410A, tramite un unico compressore ad inverter della potenza di 15,5 kW in raffreddamento e relativa potenza elettrica assorbita di 5,34 kW. Per evitare installazioni all'esterno si è pensato di installare le nuove 10 macchine nel sottotetto, in corrispondenza dei finestrini, per garantire la corretta aspirazione d'aria. Le tubazioni che partiranno dalle unità esterne, raggiungeranno i punti adibiti per le colonne montanti che scenderanno fino a raggiungere gli split dei piani sottostanti.

UNITA' ESTERNA



UNITA' INTERNA



Ogni pompa di calore avrà un circuito a due tubi e dovrà essere connettibile con apposito dispositivo accessorio alle unità interne della serie commerciale.

Le unità interne saranno del tipo split a parete, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, costituita da telaio interno di supporto in acciaio zincato stampato e scocca esterna in materiale plastico antiurto, con colorazione bianco puro, di dimensioni compatte e linea armoniosa; la maggior parte delle unità interne verranno installate sopra la porta.

I collegamenti, con gli opportuni giunti di diramazione, correranno a parete, a volte all'interno degli uffici, altre nei corridoi. Sono stati individuati i percorsi migliori per evitare di penalizzare le finiture di pregio del palazzo.



Esempio canaline a protezione delle tubazioni

Al fine di garantire la compatibilità con la legge 46/90, l'unità esterna dovrà essere in grado di alimentare autonomamente la linea di trasmissione alle unità interne, incluse le valvole ad espansione LEV e i controlli remoti, senza che la mancanza di rete di una o più unità interne costituisca anomalia per il sistema.

Sia le unità interne che le esterne avranno una linea a parte per lo scarico della condensa; anch'esse correranno a parete a fianco delle tubazioni di collegamento, il tutto coperto da apposite canaline in PVC.

[Per un completo e opportuno approfondimento si rimanda agli elaborati grafici specifici dello stato di progetto tav.06 Impianti di Raffrescamento : Distribuzione Interna PIANO TERRA, tav.07 Impianti di Raffrescamento : Distribuzione Interna PIANO PRIMO, tav.08 Impianti di Raffrescamento: Distribuzione Interna PIANO SOTTOTETTO, tav.09 Impianti di Raffrescamento: Schema Funzionale LINEA ROSSA - Via Santa Liberata - PIANO TERRA e PRIMO, tav.10 Impianti di Raffrescamento: Schema Funzionale LINEA GIALLA - Via Berta - PIANO TERRA e PRIMO, tav.11 Impianti di Raffrescamento: Schema Funzionale LINEA VERDE - Via Berta - PIANO TERRA, tav.12 Impianti di Raffrescamento: Schema Funzionale LINEA ROSA - Via Berta - PIANO TERRA, tav.13 Impianti di Raffrescamento: Schema Funzionale LINEA ARANCIO - C.so Garibaldi - PIANO TERRA, tav.14 Impianti di Raffrescamento: Schema Funzionale LINEA VIOLA - C.so Garibaldi - PIANO TERRA, tav.15 Impianti di Raffrescamento: Schema Funzionale LINEA MAGENTA - C.so Garibaldi - PIANO TERRA, tav.16 Impianti di Raffrescamento: Schema Funzionale LINEA BLU - Via Berta - PIANO PRIMO, Impianti di Raffrescamento : Schema Funzionale LINEA VERDE - Via Berta - PIANO PRIMO, tav.17 Impianti di Raffrescamento : Schema Funzionale LINEA VERDE - Via Berta - PIANO PRIMO, tav.18 Impianti di Raffrescamento : Schema Funzionale LINEA AZZURRA - C.so Garibaldi - PIANO PRIMO]

Reggio Emilia, 11/10/2024

I progettisti

Ing. Lorenzo Serri



Arch. Giulio Toriello

.....