

## Capitolato tecnico relativo alla fornitura e posa in opera di armadi compattabili resistenti al fuoco.

Il presente documento illustra le caratteristiche tecniche per la fornitura e posa in opera di sistemi di armadi compattabili con intrinseca protezione al fuoco.

### Oggetto della fornitura

Oggetto del presente capitolato è la fornitura in opera di n. 6 impianti ad armadi mobili compattabili con movimentazione meccanica manuale a volantino aventi la caratteristica di una intrinseca protezione passiva dal fuoco del contenuto.

### Luogo della fornitura

Gli armadi dovranno essere posizionati in sei locali posti: n.2 al piano terra, n.2 al piano primo e n. 2 al piano terzo dell'edificio sito in Arezzo – Via Petrarca 52 che ospitano gli uffici della Direzione Provinciale dell'Agenzia delle Entrate.

I 6 locali sono individuabili negli elaborati grafici allegati al presente capitolato.

Di seguito si riportano le dimensioni dei locali, il relativo **carico massimo ammissibile sui solai** ed il **quantitativo minimo di metri lineari** da garantire come stoccaggio:

LOCALE	UBICAZIONE	SUPERFICIE NETTA (MQ)	CARICO MAX SU SOLAIO	ML MINIMI DA GARANTIRE
Archivio 1	Piano terra	14,39 mq	300 kg/mq	55
Archivio 2	Piano terra	14,07 mq	300 kg/mq	55
Archivio 3	Piano primo	12 mq	300 kg/mq	45
Archivio 4	Piano primo	14,33 mq	300 kg/mq	55
Archivio 5	Piano terzo	14,07 mq	300 kg/mq	55
Archivio 6	Piano terzo	13,26 mq	300 kg/mq	55



Archivio N. 1 Piano Terra



Archivio N. 2 Piano Terra



**Archivio N. 3 Piano Primo**

## **Descrizione tecnica delle armadiature**

Gli armadi sono previsti nel più ampio progetto che abbraccia l'intero edificio finalizzato al rilascio del CPI da parte del locale Comando Provinciale dei VVF di Arezzo.

A tal proposito i VVF nel rilasciare il parere favorevole al progetto citano testualmente: *“gli armadi qualificati come ignifughi negli archivi di piano possiedono indicativamente le caratteristiche previste nella Circolare della Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica n. 5014 del 05/04/2019, a prescindere dalle caratteristiche di compatibilità”*.

La Circolare della Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica n. 5014 del 05/04/2019 ed il relativo allegato sono da intendersi come parte integrante fondamentale del presente Capitolato.

La Ditta che si aggiudicherà la fornitura dovrà, prima dell'inizio della produzione, prendere contatti col Comando Provinciale dei VVF di Arezzo, in particolare col tecnico che ha istruito la pratica del progetto presentato per l'ottenimento del parere favorevole, ed ottenere l'approvazione del prodotto che si intende fornire.

La fornitura consta di N. 6 impianti di archiviazione compatibili a protezione passiva, con movimentazione manuale a volantino, per un totale minimo da garantire di 320,0 metri lineari di volumi da archiviare.

I ripiani di contenimento dovranno essere di profondità utile non inferiore a 370 mm; l'interasse tra i ripiani dovrà avere le dimensioni minime riportate nella seguente tabella:

LOCALE	UBICAZIONE	DESTINAZIONE D'USO	INTERASSE TRA RIPIANI
Archivio 1	Piano terra	Agenzia - Catasto	350 mm
Archivio 2	Piano terra	Conservatoria	550 mm
Archivio 3	Piano primo	Catasto	550 mm
Archivio 4	Piano primo	Agenzia - Catasto	350 mm
Archivio 5	Piano terzo	Agenzia - Catasto	350 mm
Archivio 6	Piano terzo	Agenzia - Catasto	350 mm

I piani d'appoggio dei faldoni dovranno essere mobili in modo da poter regolarne la distanza a seconda delle esigenze di stoccaggio; le pareti esterne e di mezzeria nei moduli bifronti, che creano i vani di protezione dal fuoco, dovranno avere uno spessore sufficiente al fine di costituire l'involucro di protezione; guarnizioni intumescenti di tenuta al fuoco dovranno essere presenti nei punti di bordo perimetrale a schiacciamento tra due armadi attigui.

Ciascuna armadiatura mobile dovrà comprendere la base sulla quale sono innestati gli alberi di trasmissione del moto alle ruote; la base contiene le ruote ed è il supporto e innesto dei fianchi o montanti che insieme ai ripiani intermedi e di base, al cappello di chiusura superiore, alle pareti di tamponamento finale o di mezzeria costituiscono i vani di contenimento (sovrastuttura); i volantini di movimentazione in acciaio stampato o tecnopolimero saranno collegati tramite pignoni e catene agli altri dispositivi di trasmissione del moto; lo scorrimento delle ruote deve avvenire su guide fissate sul pavimento esistente o su apposito basamento metallico opportunamente livellato ed ancorato alla sottostante pavimentazione.

Deve essere previsto un sistema di blocco totale del gruppo di armadiature; deve essere previsto un sistema di fermo dello scorrimento per ogni armadiatura mobile. Il sistema di fermo deve fungere anche da dispositivo di compattazione in modo da tenere uniti, bloccandoli, i fronti attigui di due armadi prospicienti; per ogni gruppo di armadiature compattabili deve essere previsto un corridoio di consultazione di dimensioni di circa cm 80; la movimentazione dell'armadio dovrà essere effettuata con uno sforzo massimo di circa 4/5 kg per la rotazione del volantino; il sistema dovrà essere fornito con un sistema antiribaltamento e anti-sbandamento.

Le parti metalliche della struttura debbono essere di spessori e di qualità adeguati a sopportare i carichi di ogni armadiatura al massimo della propria capienza; indicativamente il peso dei faldoni da riporre sulle scaffalature varia dai 40 kg/ml per i faldoni del Catasto e dell'Agenzia delle Entrate ai 60 kg/ml per i faldoni della Conservatoria.

Le ruote di movimentazione devono avere un diametro idoneo a sopportare il carico dovuto al peso proprio della struttura ed al peso proprio della carta stoccata; le ruote debbono essere inserite all'interno della base mobile al di sotto della sovrastruttura tra le guide e il pannello coibente di base ovvero sotto il primo ripiano di carico dal basso; gli alberi di trasmissione devono avere un diametro idoneo a trasmettere il movimento; le fiancate intermedie possono essere o a montanti o a fiancate piene.

## **Caratteristiche antincendio delle armadiature**

Le caratteristiche costruttive adottate oltre a rispecchiare la stabilità, la funzionalità e la solidità, devono assicurare prestazioni antincendio tali da poter considerare pari a zero il carico d'incendio del materiale cartaceo contenuto nelle armadiature.

Tale caratteristica deve essere certificata da Ente certificatore terzo riconosciuto e condivisa, prima dell'inizio della produzione con il locale Comando Provinciale dei VVF.

Specificatamente le armadiature compattabili della tipologia ignifugo-tagliafuoco devono essere l'insieme di comparti isolati ove tutte le facce esterne e centrali di ogni armadio, che ne costituiscono il perimetro, comprendono lungo le pareti una pannellatura in materiale resistente al fuoco e sono dotate di protezione passiva; quindi ogni armadio costituisce un semi-comparto che unendosi a quello attiguo forma il comparto di protezione dal fuoco.

L'impianto dovrà avere una conformazione della struttura portante il carico, progettata per non collassare in caso di incendio. Gli armadi compattabili ignifughi tagliafuoco debbono essere separabili tra loro per la funzione di carico e prelievo documenti e debbono essere sigillati tra loro con guarnizioni intumescenti in caso di aumento delle temperature per creare una serie continua di comparti tagliafuoco a protezione del contenuto dall'incendio.

Il sistema di sigillatura dovrà essere obbligatoriamente espandibile con l'aumento di temperatura per occupare gli spazi tra due armadi attigui nei bordi di contatto tra essi anche nel caso di fuori squadra e/o per compensare distanze create dalla variazione della linearità dei lati del perimetro e/o per colmare eventuali deformazioni delle lamiere in caso di calore intenso.

Ogni armadio bi-frontale dovrà avere una parete centrale coibentata nella mezzera che negli armadi terminali.

Il sistema di armadiature compattabili ignifughe tagliafuoco dovrà comprendere, per ogni impianto di armadi, un dispositivo atto ad evitare che l'armadio possa essere lasciato aperto dagli operatori; tale dispositivo, se diverso dal sistema di autochiusura richiamato nella Circolare della Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica n. 5014 del 05/04/2019, dovrà essere valutato ed approvato dal locale Comando Provinciale dei VVF.

La fornitura dovrà comprendere apposita cartellonistica indicante il funzionamento del sistema di armadiature compattabili e le istruzioni relative al funzionamento del dispositivo atto ad evitare che l'armadio possa essere lasciato aperto dagli operatori.

Il sistema dovrà essere fornito completo di elementi di copertura a misura (carter frontali, carter posteriori, fiancate intermedie, schienali, carrello e copertura).

I pannelli perimetrali posti lungo le pareti in materiale resistente al fuoco avranno caratteristiche certificate dal produttore, con durata utile minima certificata.

## Qualità dei materiali della fornitura

Le seguenti prescrizioni tecniche riguardano tutta la fornitura e le installazioni oggetto del presente capitolato tecnico, elencate e descritte ai punti precedenti. Le prescrizioni generali riportate nel presente capitolato tecnico sono obbligatorie. Nella esecuzione della fornitura si dovranno osservare le prescrizioni imposte dalle normative vigenti in materia di sicurezza negli ambienti di lavoro.

La fornitura dovrà essere accompagnata da un manuale d'uso in lingua italiana che contenga:

- A) informazione sull'uso previsto;
- B) informazioni sul montaggio e regolazioni;

Il fornitore all'atto della consegna degli armadi è obbligato a somministrare agli utilizzatori del sistema tre ore di informazione/formazione sul corretto utilizzo dell'apparecchiatura, sulle possibili problematiche e loro soluzioni, sulla manutenzione delle armadiature. Tali ore di informazione/formazione costituiscono, di fatto, il collaudo degli armadi forniti. Al termine della informazione /formazione verrà redatto un **verbale di collaudo** dalla cui data partirà il periodo di garanzia e di manutenzione sul prodotto.

Prima della produzione delle armadiature il fornitore dovrà prendere visione dei luoghi della fornitura ed eseguirne un accurato rilievo; successivamente dovrà produrre dettagliati elaborati grafici da sottoporre all'approvazione del Committente e, per quanto riguarda le caratteristiche EI, anche al locale Comando Provinciale dei VVF.

I materiali da impiegarsi dovranno essere di recente produzione, di ottima qualità. La ditta aggiudicataria resterà comunque responsabile dei materiali impiegati e della loro idoneità agli impieghi specifici per quanto non stabilito nel capitolato tecnico, si fa riferimento alle norme di legge e regolamentari vigenti in materia di contratti pubblici.

## Allegati all'offerta

L'offerta dovrà contenere:

### 1) Rapporti di prova:

L'offerente dovrà presentare a corredo dell'offerta rapporti di prova di resistenza al fuoco su sistemi ad armadi o scaffalature compattabili con movimentazione meccanico manuale della tipologia ignifuga tagliafuoco resistente al fuoco e con caratteristiche di quelli della fornitura richiesta; non sono ammesse prove su semplice armadiatura o scaffale che non siano armadi compattabili scorrevoli.

I rapporti di prova debbono essere rilasciati da istituto o Ente qualificato e abilitato.

I rapporti di prova di resistenza al fuoco dovranno obbligatoriamente indicare di essere stati eseguiti secondo il metodo di prova prescritto dai Vigili del fuoco per tale tipologia di impianti di archiviazione compattabili resistenti al fuoco.

I rapporti di prova di resistenza al fuoco dovranno aver ottenuto la classificazione uguale o superiore al minimo di EI15 richiesto.

Le prove di resistenza al fuoco sopracitate risulteranno valide solo se almeno una sia stata eseguita per almeno 120 minuti, il cui report deve attestare che dopo tale tempo non vi sia stato né l'ingresso né l'uscita di fumo e fiamme (classificazione E 120).

La prova deve essere eseguita su impianto compattabile carico di almeno 60 kg per ripiano interno alla camera d'incendio con i coibenti in ogni faccia perimetrale o centrale.

### 2) Dichiarazione del Fornitore:

L'offerta dovrà essere corredata di una **dichiarazione del fornitore** attestante il NON AGGRAVIO DI RISCHIO INCENDIO e il NON superamento del carico ammissibile sui solai pari a 300 kg/mq (peso proprio della struttura + peso carta a pieno carico).

## Documentazione post aggiudicazione

A seguito della proposta di aggiudicazione, la Ditta si impegna a concordare col tecnico di riferimento dell'Agenzia, entro 10 gg. naturali e consecutivi, il miglior posizionamento degli armadi nei locali oggetto di sopralluogo nel rispetto sia delle caratteristiche indicate nel presente Capitolato che di quelle dei locali stessi (vedi elaborati grafici allegati).

Nei successivi 15 gg. naturali e consecutivi e comunque prima dell'aggiudicazione definitiva la Ditta vincitrice dovrà fornire, pena la revoca dell'aggiudicazione e conseguente incameramento della cauzione provvisoria:

1. i disegni quotati in pianta e sezione degli impianti che intende realizzare.
2. una relazione, rilasciata da tecnico abilitato ed iscritto all'albo, nella quale sia attestata la limitazione dell'incidenza sul carico d'incendio (non aggravio di rischio) dei materiali contenuti a pieno carico negli impianti di archiviazione offerti, in conformità a quanto disposto DM 9 marzo 2007 "Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco".

**Nella relazione dovrà essere altresì riportata l'analisi dei carichi con la quale si dimostri che il carico massimo sui solai costituito dal peso proprio della struttura e dal peso della carta (ad armadio completamente pieno) in essa contenuta produca un carico inferiore o uguale a 300 kg/mq. NB: nel calcolo il peso proprio da considerare per la carta dovrà essere di almeno 48 kg per ml di faldoni.**

Tale relazione, completa di documentazione di progetto, il cui onere sarà a carico della ditta aggiudicataria dovrà essere presentata dal professionista di cui sopra al committente che la

tratterrà agli atti per poterla allegare secondo le proprie necessità nello svolgimento delle pratiche nell'ambito della certificazione di prevenzione incendi.

## **Conclusioni**

La fornitura delle tipologie degli armadi sopra elencati deve comprendere ogni onere ed accessorio per consegnare l'opera indicata, perfettamente eseguita a regola d'arte ed idonea alle funzioni richieste secondo buona norma e consuetudine.

La garanzia sul prodotto è fissata in anni due.

La ditta aggiudicataria, a partire dalla data del collaudo, dovrà garantire altresì un periodo di assistenza tecnica di due anni per eventuali interventi di riparazione, per difetti costruttivi o di installazione.

Nel caso non fosse possibile il ripristino dell'efficienza delle attrezzature difettose, la ditta dovrà provvedere alla sostituzione delle stesse o delle parti di ricambio difettate entro 30 gg. lavorativi costatazione dell'inefficienza.

Sono esclusi dalla fornitura gli oneri di movimentazione dei faldoni presenti negli archivi e lo smontaggio delle scaffalature esistenti nei locali interessati.

Tutti i lavori devono essere eseguiti secondo le migliori regole d'arte. L'esecuzione dei lavori deve essere coordinata secondo le prescrizioni del committente e riportata nel DUVRI di commessa.

La ditta appaltatrice è pienamente responsabile degli eventuali danni arrecati, per fatto proprio e dei propri dipendenti, alle opere dell'edificio. La ditta appaltatrice ha facoltà di svolgere l'esecuzione dei lavori nei modi che riterrà più opportuni per darli finiti e completati a regola d'arte nel termine contrattuale salvo diversi accordi con la stazione appaltante e cause di forza maggiore.

Oltre agli oneri individuati nel presente capitolato e negli altri documenti contrattuali, l'appaltatore deve:

1. garantire l'allontanamento e l'immediata sostituzione del personale che, a insindacabile giudizio del committente, manifesti gravi manchevolezze tecniche o disciplinari;
2. organizzare il cantiere in modo da non arrecare danni alle proprietà adiacenti e comunque a terzi.

Il Capo Ufficio  
Luca Dantoni

*Firma su delega del Direttore Regionale Antonino Di Geronimo*

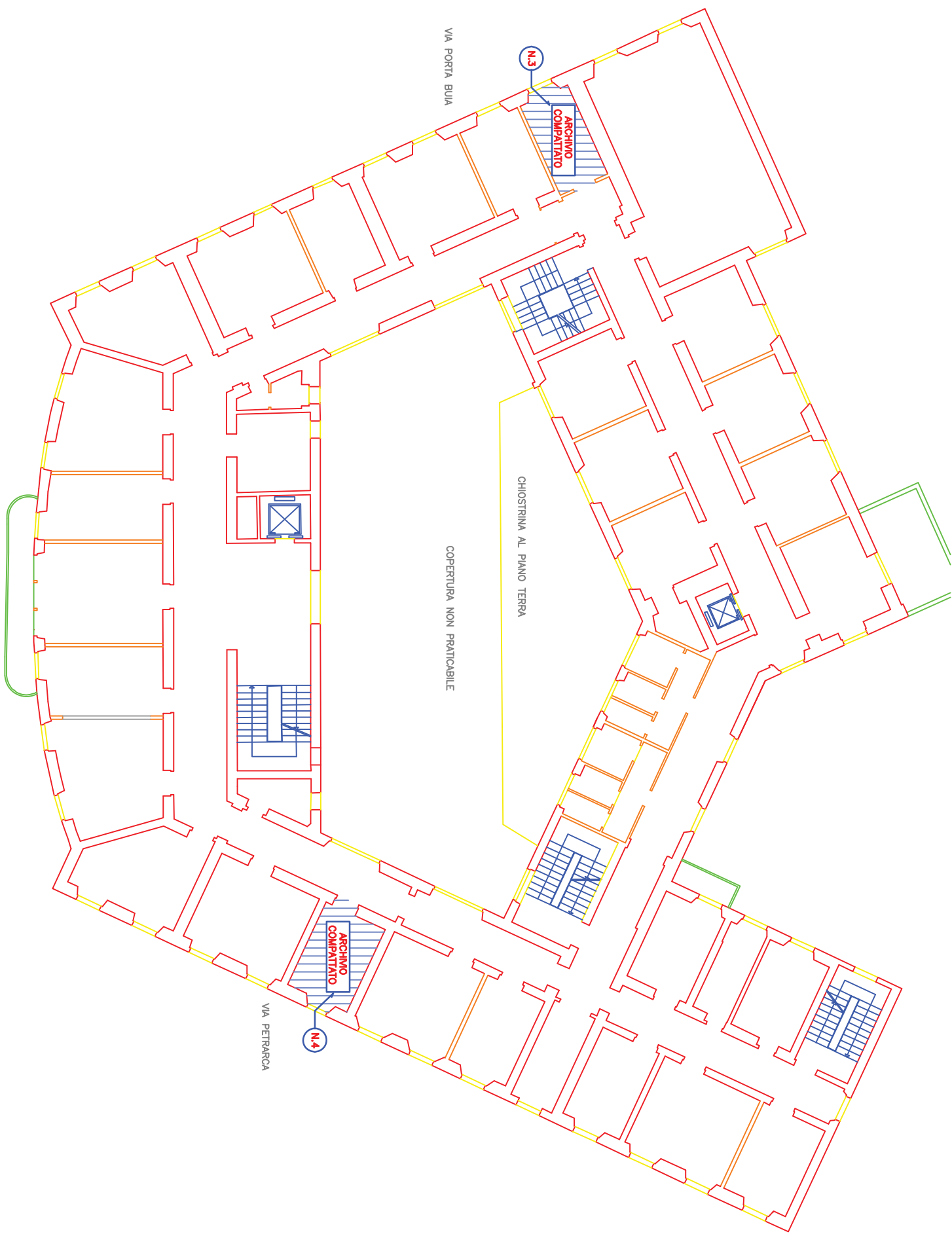
*L'originale del documento è archiviato presso l'ufficio emittente*

Allegati:

N. 3 elaborati grafici con l'individuazione dei locali interessati dalla fornitura



PIANO PRIMO



VIA PORTA BUJA

N.3

ARCHIVIO COMPATTATO

CHIOSTRINA AL PIANO TERRA

COPERTURA NON PRATICABILE

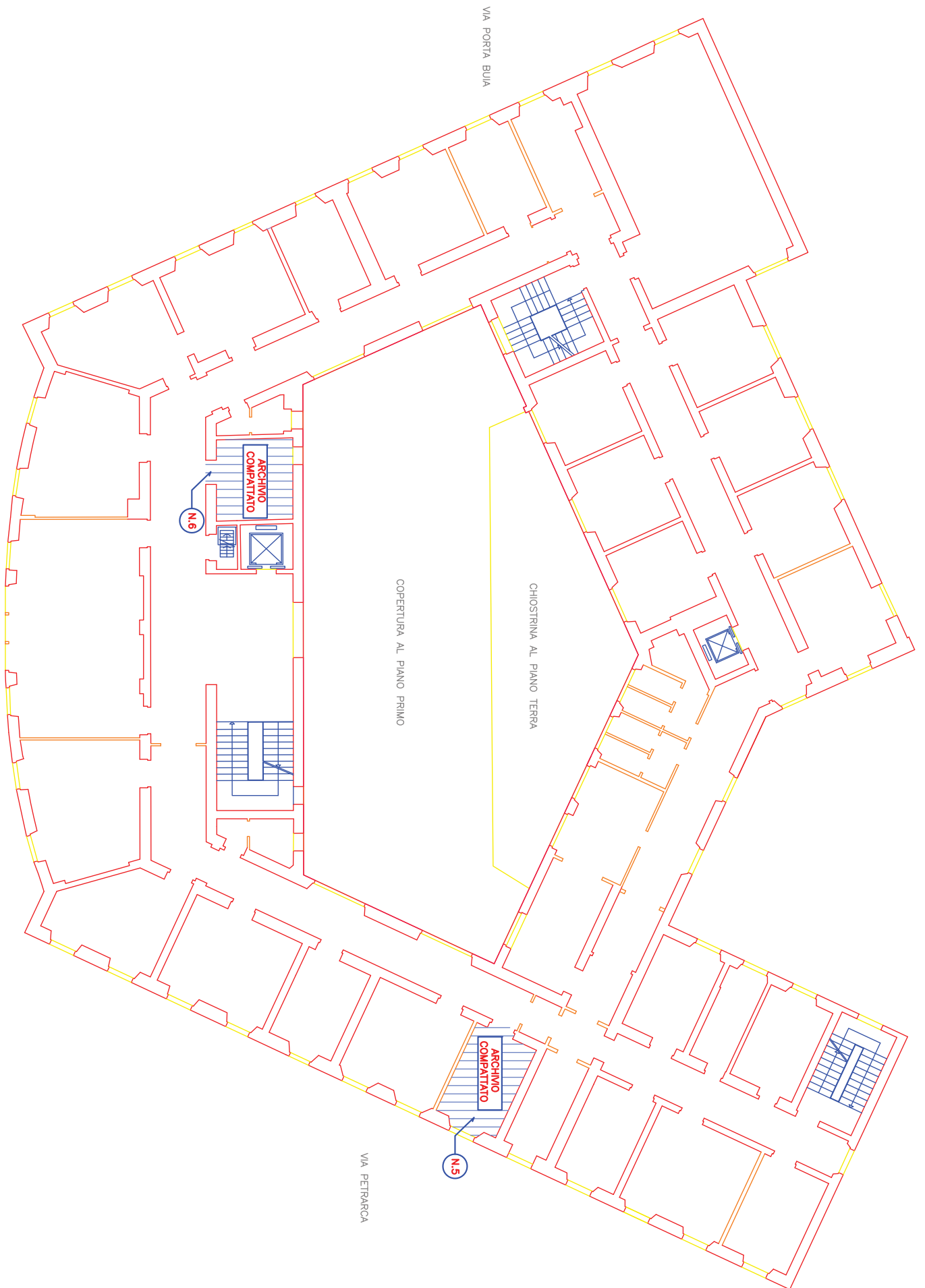
VIA PETRARCA

N.4

ARCHIVIO COMPATTATO



# PIANO TERZO



PIANO TERRA

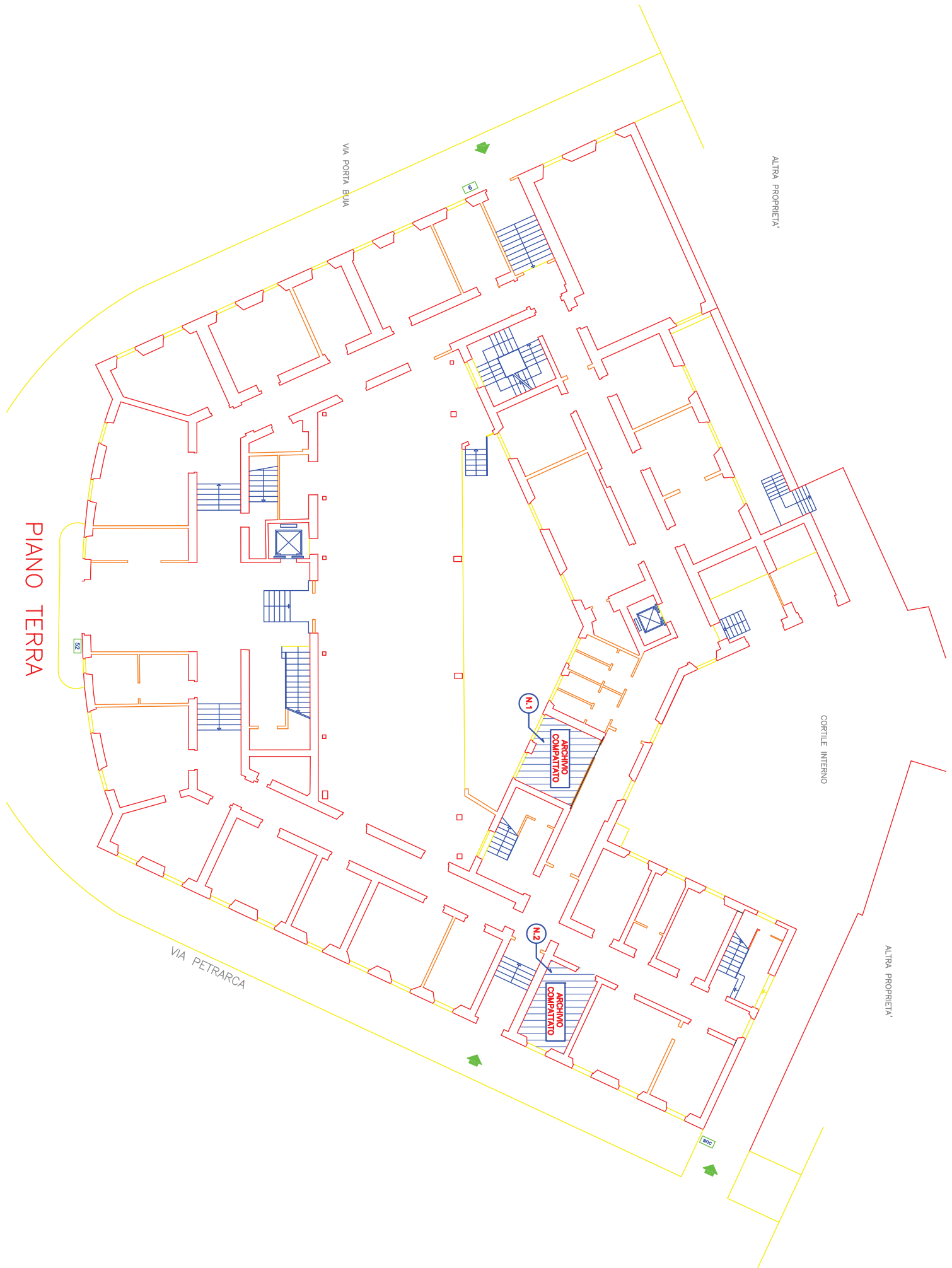
VIA PORTA BUJA

VIA PETRARCA

ALTRA PROPRIETA'

ALTRA PROPRIETA'

CORTILE INTERNO



6

282

N.1

N.2

BNC