

ADEGUAMENTO RETE DI DISTRIBUZIONE ELETTRICA

Lavori di riqualificazione immobile

e realizzazione del "Nuovo Centro di Governo"

Viale Marco Polo, 31

Municipio I

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

ELABORATO A.1

ESERCIZIO RETI

REDATTO	II PROGETTISTA Ing.	APPROVATO	VERIFICATO	DATA
				04 Aprile 2019 1

INDICE E SOMMARIO:

PREMESSA	3
1.1. INQUADRAMENTO GENERALE DELL'OPERA	3
1.2. STATO DEI LUOGHI	4
1.3. OBIETTIVI DELLA RIQUALIFICAZIONE DELL'EDIFICIO	4
1.4. CRITERI MINIMI DI INDIRIZZO PER LA FORMULAZIONE DELLE PROPOSTE PROGETTUALI	5
1.4.1. LINEE DI INDIRIZZO GENERALE	5
1.4.2. ALLEGATO A – PIANO SEMINTERRATO	6
1.4.3. ALLEGATO B – PIANO TERRA	6
1.4.4. ALLEGATO C – PIANO PRIMO	7
1.4.5. ALLEGATO D – PIANO SECONDO	8
1.4.5.1. Sala Dispatcher	9
1.4.6. ALLEGATO E – PIANO TERZO	9
1.4.6.1. Sala Operativa Elettrica	10
1.4.7. ALLEGATO F – PIANO QUARTO	10
1.4.7.1. Aule didattiche/ambiente polifunzionale	11
1.4.8. QUADRO RIEPILOGATIVO POSTAZIONI MINIME PREVISTE	12
1.4.9. IMPIANTI	12

PREMESSA

Il presente Documento Preliminare alla Progettazione (DPP) si propone di indicare le linee guida della progettazione e di definirne i criteri di indirizzo sulla base delle destinazioni funzionali degli ambienti.

1.1. INQUADRAMENTO GENERALE DELL'OPERA

Al fine di ottemperare alla missione societaria di areti S.p.A., che consiste nell'ampliamento e nella gestione del corretto esercizio della rete elettrica pubblica posta a servizio della Città di Roma, è necessario ed indispensabile mettere in servizio un innovativo Centro di Governo atto a gestire le nuove tecnologie di telecontrollo della rete elettrica, finalizzate alla riduzione dei tempi di risoluzione delle interruzioni di erogazione dell'energia elettrica, dovuti a eventuali guasti sulla rete di distribuzione. In tale Centro confluiranno tutte le informazioni provenienti dalla rete elettrica pubblica. Le nuove tecnologie disponibili garantiranno una maggiore efficacia degli interventi in telecontrollo della rete, che si concretizzeranno in una considerevole riduzione della tempistica necessaria al ripristino del pubblico servizio erogato. Nel Nuovo Centro di Governo, saranno allocate tutte le unità critiche e più innovative per la gestione della rete elettrica, accogliendo al suo interno tecnologie all'avanguardia per il settore specifico. L'intervento di riqualificazione e adattamento dell'immobile, oltre a rispondere alle nuove esigenze operative, deve essere orientato a rendere la sede e i suoi singoli ambienti rappresentativi dell'alto valore tecnologico, innovativo e strategico delle unità che vi operano, offrendo soluzioni innovative, in cui il connubio tra architettura e tecnologia arrivi alla sua massima espressione, creando un prodotto finale originale posto al servizio degli operatori in maniera coerente con le loro attività.

L'edificio in cui verrà realizzato il nuovo Centro di Governo è sito in viale Marco Polo, 31. Tale immobile garantisce la baricentricità degli impianti di gestione da realizzare rispetto alla rete e risponde all'indispensabile requisito di vicinanza alle altre strutture societarie, che attualmente gestiscono una quota parte delle funzioni che assumerà il nuovo Centro di Governo e al quale le stesse continueranno a fornire il relativo supporto tecnico atto ad integrare e migliorare le funzioni de quo, compresa la sicurezza delle nuove apparecchiature che verranno installate.

Tale manufatto offre, inoltre, ampia garanzia di sicurezza in quanto è isolato da altri immobili ed è pertanto possibile attivare un servizio di vigilanza armata all'interno del perimetro, atto ad assicurare la protezione degli impianti ad alta sensibilità che verranno messi in opera all'interno del manufatto in esame.

Per adottare tutte le azioni più appropriate e rapide possibili, al fine di assicurare il servizio di pronto intervento, funzione indispensabile per la riattivazione dell'erogazione dell'energia elettrica in caso di segnalazione di guasti da parte della cittadinanza, all'interno dell'immobile verranno predisposti anche gli impianti per la gestione del servizio di Dispacciamento e



pianificazione interventi e il Centro servizi con gli operatori per la raccolta e gestione delle segnalazioni degli utenti.

1.2.STATO DEI LUOGHI

L'immobile oggetto dell'intervento di riqualificazione è sito in Viale Marco Polo 31, ed è identificato al NCEU del Comune di Roma al Foglio 814 partt. 321 e 45.

L'immobile consta di un piano sotto strada, destinato agli automezzi del Pronto Intervento, un piano seminterrato, che ospita alcuni locali tecnici, quattro piani fuori terra, destinati ad ambienti d'ufficio e un'area sottotetto:

Piano Seminterrato (P.S.): Allegato A;

Piano Terra (P.T.): Allegato B;

Piano Primo (P1): Allegato C;

Piano Secondo (P2): Allegato D;

Piano Terzo (P3): Allegato E;

Piano Quarto (P4): Allegato F;

Piano sotto strada (P2S): Allegato G;

Piano sotto tetto (PST): Allegato H.

Nel seguito saranno fornite le prime indicazioni atte ad illustrare gli obiettivi generali della Stazione Appaltante, da recepire al fine della predisposizione delle offerte.

1.3.OBIETTIVI DELLA RIQUALIFICAZIONE DELL'EDIFICIO

Gli interventi di riqualificazione, architettonica e impiantistica, oggetto del bando, interessano il **Piano Seminterrato, il Piano Terra, il Piano Primo, il Piano Secondo, il Piano Terzo e il Piano Quarto.**

Piani a destinazione d'uso particolare: Il Piano seminterrato ospiterà gli impianti tecnologici a servizio dell'edificio e della rete elettrica gestita da areti, tra cui almeno: la cabina elettrica MT/BT (utente) realizzata per l'alimentazione dell'edificio, i locali del Centro Elaborazione Dati (CED), i sistemi di potenza per la continuità elettrica (UPS), il generatore di emergenza e il locale di arrivo cavi TLC (**nel seguito saranno individuati gli impianti la cui progettazione è oggetto del bando.**)
Relativamente alla parte impiantistica gli interventi proposti dovranno tener conto delle nuove destinazioni d'uso degli ambienti di lavoro, che verranno descritte nel seguito. Il progetto di riqualificazione oggetto del bando **non include interventi nell'area sottotetto e nel piano sotto strada.**

1.4.CRITERI MINIMI DI INDIRIZZO PER LA FORMULAZIONE DELLE PROPOSTE PROGETTUALI

1.4.1. LINEE DI INDIRIZZO GENERALE

L'intervento di riqualificazione architettonica e impiantistica sull'immobile, deve essere orientato a garantire adeguati livelli di *comfort* lavorativo, conseguibili anche mediante l'integrazione di tecnologie innovative con i layout architettonici proposti. Devono essere sviluppate e proposte soluzioni tecniche conformi alle specifiche normative di settore per ciascuna categoria d'opera, coerenti con i criteri di indirizzo forniti dal decreto del Ministro dell'ambiente della tutela del territorio e del mare del 11 ottobre 2017 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 259 del 06/11/2017 (CAM Edilizia) orientato alla sostenibilità ambientale dell'opera e ai seguenti principi generali:

- Razionalizzazione degli spazi;
- Integrazione del layout architettonico con le migliori e più innovative tecnologie di supporto al lavoro;
- Flessibilità degli spazi;
- Utilizzo di materiali e tecnologie eco-sostenibili;
- Riduzione dei costi energetici attraverso l'implementazione dei principi di efficienza e monitoraggio energetico;
- Ottimizzazione dei costi di gestione in relazione anche alla implementazione di sistemi di Building Automation;
- Rispetto delle normative di igiene, sicurezza, prevenzione incendi, accessibilità etc.;
- Adeguato layout e facility per il benessere e il comfort lavorativo (interferenze acustiche, standard di illuminazione, climatizzazione etc.);

Gli interventi saranno sviluppati a partire dalla riorganizzazione delle aree di lavoro per ciascun piano, con conseguente completo rifacimento delle pavimentazioni, controsoffitti, serramenti, impiantistica (elettrica, punti luce, riscaldamento/climatizzazione), degli elementi di arredo degli spazi comuni e delle aree di lavoro, nonché con la realizzazione/riqualificazione dei servizi sanitari e quanto altro atto a fornire nuovi ambienti di **lavoro organicamente progettati e ristrutturati alla luce della propria funzionalità specifica e tenendo conto dell'alto contenuto tecnologico e innovativo delle attività svolte, che deve essere adeguatamente rappresentato e interpretato dalle soluzioni architettoniche proposte.**

Tutti i livelli progettuali, incluse le offerte tecniche, dovranno tener conto delle specifiche norme di settore, tra cui:

- dlgs 81/2008 Allegato IV – Requisiti dei luoghi di lavoro (e s.m.i)
- dlgs 242/96 – Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

Nei punti a seguire, saranno declinate per ciascun piano le attività lavorative che vi saranno allocate, affinché le offerte tecniche, possano interpretare al meglio, con la soluzione architettonica/tecnologica proposta, la funzionalità dell'area.

Il numero delle postazioni e la disposizione delle specifiche unità sul piano, deve essere preso a riferimento per la stesura delle offerte; tale ripartizione potrà essere suscettibile di variazioni condivise e concordate tra progettisti e Stazione Appaltante, durante l'avanzamento delle fasi progettuali (fattibilità, definitivo, esecutivo) affidate al vincitore della gara.

1.4.2. ALLEGATO A – PIANO SEMINTERRATO

- Superficie utile complessiva per i locali tecnici: **circa 600 mq;**
- Il piano, attualmente utilizzato principalmente per sale conferenze e locali tecnici, è destinato ad ospitare gli apparati tecnologici nel seguito elencati:
 - Locale Cabina MT/BT (**impiantistica oggetto del bando**);
 - Locale Generatore di emergenza (**impiantistica oggetto del bando**);
 - Data Center (CED): superficie rettangolare minima di riferimento 14mx6m (**impiantistica non oggetto del bando**);
 - Locale di arrivo cavi TLC: superficie minima di riferimento 70mq (**impiantistica non oggetto del bando**);
 - Centrale termica, UTA etc. in caso di impianti centralizzati (**impiantistica oggetto del bando di progettazione**);
 - Locale UPS dedicato alle linee ad alta disponibilità per le utenze critiche ospitate nell'edificio (**impiantistica oggetto del bando**);

Per i locali tecnici CED e Arrivo cavi TLC, le attività di progettazione e successiva esecuzione lavori, saranno inerenti l'allestimento del locale con tutte le *commodity* necessarie al funzionamento degli apparati, il che includerà la realizzazione/adequamento del locale che, a solo titolo esemplificativo, comprenderà anche: la realizzazione dell'impianto antincendio, la fornitura elettrica, la verifica ed eventuale adeguamento strutturale dei solai, etc.

Le soluzioni impiantistiche e gli interventi sui locali devono essere valutati in base alle finalità d'uso delle aree lavorative illustrate nel seguito e ai principi generali indicati al punto 1.4.1.

1.4.3. ALLEGATO B – PIANO TERRA

- Superficie utile complessiva per le destinazioni funzionali: **circa 400 mq;**
- **Numero di postazioni sul piano: 22+sorveglianza**
- **Destinazione funzionale 1: SOC** – Sala Support Operation Center (*Attività tecnico-operative; postazioni di lavoro specialistico; servizio h24/365d.a*).

- Numero minimo utile postazioni di lavoro fisse: **12 più 1 stanza direzionale**

Requisiti specifici:

- Il lay-out della sala operativa SOC, da sviluppare come unico open space, deve essere studiato in modo tale da garantire la massima visibilità da parte di tutti gli operatori del videowall di sala;
- L'accesso alla sala deve essere regolato da lettore badge per il riconoscimento del solo personale accreditato;
- Cablaggi dedicati per collegamento Sala SOC/Data Center;

➤ **Destinazione funzionale 2: NOC – Sala Network Operation Center** (*Attività tecnico-operative; postazioni di lavoro specialistico; servizio h24/365d.a*)

- Numero minimo utile postazioni di lavoro fisse: **8 più 1 stanza direzionale;**

Requisiti specifici:

- Il lay-out della sala operativa NOC, da sviluppare come unico open space, deve essere studiato in modo tale da garantire la visibilità da parte di tutti gli operatori del videowall di sala;
- L'accesso alla sala deve essere regolato da lettore badge per il riconoscimento del solo personale accreditato;
- Cablaggi dedicati per collegamento Sala NOC/Data Center;

Locali a vocazione specifica da integrare sul piano:

- **Locale sorveglianza (dim. minima circa 25mq);**
- **Area ristoro;**

L'intero piano deve essere riqualificato e ristrutturato in base alle finalità d'uso indicate ai punti precedenti e tenendo conto degli indirizzi generali riportati al punto 1.4.1

1.4.4. ALLEGATO C – PIANO PRIMO

- Superficie utile complessiva per le destinazioni funzionali: **circa 450 mq;**
- **Numero di postazioni sul piano: 74**
- **Destinazione funzionale 1: SISTEMI PER IL METER TO CASH** (*Attività tecnica - postazioni di lavoro standard*)
 - Numero minimo utile postazioni di lavoro fisse: 15 più 1 stanza direzionale;
- **Destinazione funzionale 2: SISTEMI OPERATION** (*Attività tecnica - postazioni di lavoro standard*)
 - Numero minimo utile postazioni di lavoro fisse: 15 più 1 stanza direzionale;



- **Destinazione funzionale 3: SUPPORTO OPERATIVO** (*Attività tecnico-amministrative - postazioni di lavoro standard; servizio h16,5/5dd sett.*)
 - Numero minimo utile postazioni di lavoro fisse: 8 più 1 postazione direzionale;

- **Destinazione funzionale 4: CENTRO SERVIZI** (*Attività di ricezione chiamate dall'esterno – postazione di lavoro di tipo specialistico a rotazione; servizio h24/365d.a.*)
 - Numero minimo utile postazioni di lavoro in rotazione: 32 + 1 postazione direzionale;Requisiti specifici:
 - L'unità rappresenta il *contact center* di areti, il layout, da sviluppare come unico open space, deve tener conto della presenza di monitor a parete (dim. Minima 56") per la visualizzazione dei dati operativi, la cui visibilità deve essere garantita a tutti gli operatori.

Locali a vocazione specifica da integrare sul piano:

- Area ristoro;
- Area Relax.

Inoltre, nella allocazione delle postazioni di lavoro, devono essere concepiti idonei spazi per riunioni, destinati alle aree funzionali di: **Sistemi Meter to Cash, Sistemi per la rete.**

L'intero piano deve essere riqualificato e ristrutturato in base alle finalità d'uso indicate ai punti precedenti e tenendo conto degli indirizzi generali riportati al punto 1.4.1.

1.4.5. ALLEGATO D – PIANO SECONDO

- Superficie utile complessiva per le destinazioni funzionali: **circa 450 mq;**
- **Numero di postazioni sul piano: 59**

- **Destinazione funzionale 1: SALA DISPATCHER** (*Attività tecnica - postazioni di lavoro specialistico; servizio h24/365d.a.*)
 - Numero minimo utile postazioni di lavoro fisse: 32 più 2 postazioni direzionali;

- **Destinazione funzionale 2: PROGRAMMAZIONE ESERCIZIO** (*Attività tecnica - postazioni di lavoro standard; servizio h24/365d.a.*)
 - Numero minimo utile postazioni di lavoro fisse: 12 più 1 postazione direzionale;Requisiti specifici:
 - L'unità lavora in stretta collaborazione con la sala Dispatcher; il layout deve essere studiato considerando la presenza in sala di monitor a parete (Min. 56"), la cui visibilità deve essere garantita in maniera omogenea a tutti gli operatori.

- **Destinazione funzionale 3: MONITORAGGIO OPERATIVO** (*Attività tecnico-amministrative; postazioni di lavoro standard*)
 - Numero minimo utile postazioni di lavoro fisse: 4 più 1 stanza direzionale;Requisiti specifici:
 - L'unità di Monitoraggio operativo, gestisce le attività di *visual management* di tutta l'azienda, è quindi necessario uno spazio il cui layout, moderno e innovativo, sia dotato di dispositivi di supporto che favoriscano e ottimizzino la condivisione del lavoro e le attività di *brain storming*, come lavagne mobili, video wall innovativi, tavoli interattivi, etc.

- **Destinazione funzionale 4: PIANIFICAZIONE HR** (*Attività amministrative - postazioni di lavoro standard*)
 - Numero minimo utile postazioni di lavoro fisse: 6 più 1 stanza direzionale;Requisiti specifici:
 - L'unità Pianificazione HR, lavora in stretta collaborazione con la sala Dispatcher e gestisce la selezione e formazione del personale, è necessaria particolare attenzione alla tutela della privacy, per i dati sensibili trattati.

Locali a vocazione specifica da integrare sul piano:

- Area ristoro;
- Area Relax.

Nella allocazione delle postazioni di lavoro, devono essere concepiti idonei spazi per riunioni a servizio dell'area funzionale: **Monitoraggio operativo e Pianificazione HR.**

1.4.5.1. SALA DISPATCHER

La sala Dispatcher gestisce la schedulazione e l'assegnazione degli interventi (*task*) agli operativi sul campo. Il layout proposto, da sviluppare come un unico open space, a partire dalla scelta dei materiali, delle soluzioni illuminotecniche, della progettazione acustica etc., deve essere adeguato all'alto valore tecnologico e innovativo delle attività svolte. Il layout deve essere orientato a massimizzare la visibilità, da parte degli operatori dei monitor di sala (due min. da 56") e, in linea con le indicazioni generali, deve garantire il massimo comfort lavorativo, adottando soluzioni architettoniche innovative e di alto profilo, prevedendo l'integrazione di tecnologie che facilitino e supportino l'attività lavorativa.

L'intero piano deve essere riqualificato e ristrutturato in base alle finalità d'uso indicate ai punti precedenti e tenendo conto degli indirizzi generali riportati al punto 1.4.1.

1.4.6. ALLEGATO E – PIANO TERZO

- Superficie utile complessiva per le destinazioni funzionali: **circa 450 mq;**
- **Numero di postazioni sul piano: 41**

- **Destinazione funzionale 1: SALA OPERATIVA ELETTRICA** (*servizio di monitoraggio e gestione in continuo di dati della rete elettrica– postazioni di lavoro specialistiche; servizio h24/365 d.a.*)
 - Numero minimo utile postazioni di lavoro: 12;
- **Destinazione funzionale 2: ESERCIZIO RETE** (*Attività tecnica - postazioni di lavoro standard*)
 - Numero minimo utile postazioni di lavoro fisse: 28 più 1 stanza direzionale;

Locali a vocazione specifica da integrare sul piano:

- Area ristoro;
- Area Relax.

In generale, l'intero piano deve essere riqualificato e ristrutturato in base alle finalità d'uso indicate ai punti precedenti e tenendo conto degli indirizzi riportati al punto 1.4.1.

1.4.6.1. SALA OPERATIVA ELETTRICA

La *Sala Operativa Elettrica* (S.O.E. nel seguito) rappresenta un elemento importante dell'oggetto edilizio da riqualificare, si dà pertanto indicazione ai progettisti di approfondirne con cura l'analisi del layout, fin dalla predisposizione della documentazione a base dell'offerta tecnica.

La S.O.E. è, infatti, il nucleo operativo che esegue la gestione centralizzata e il monitoraggio in tempo reale della rete elettrica MT e AT del Comune di Roma e Formello; è operativa 24h/24 - 365 GG/anno.

La funzionalità della sala è legata alla gestione in tempo reale delle informazioni acquisite dalla rete telematicamente e monitorate mediante terminali e videowall, nonché delle informazioni telefoniche fornite dai tecnici in campo. Ogni operatore gestisce i dati mediante l'utilizzo di due supporti hardware in contemporanea (Telecontrollo e ITS).

Le soluzioni architettoniche e tecnologiche proposte devono essere volte ad ottenere il massimo livello funzionale e devono essere selezionate tra quelle sviluppate specificatamente per ambienti di lavoro di questo tipo, massimizzando il risultato in termini di soluzioni illuminotecniche, visibilità del videowall (attuale lunghezza ca. 6m) da parte degli operatori, riduzione delle interferenze acustiche etc. Inoltre, dato il ruolo svolto dalla S.O.E. rispetto alla funzionalità della rete di distribuzione, il valore estetico delle soluzioni adottate deve essere in linea con l'elevato valore tecnologico e prestazionale delle attività svolte al suo interno.

La sala operativa, inoltre, deve essere dotata di due ambienti funzionali dedicati:

- **Sala riunioni;**
- **Cucina con punto ristoro.**

1.4.7. ALLEGATO F – PIANO QUARTO

- Superficie utile complessiva per le destinazioni funzionali: **circa 350 mq;**
- **Numero di postazioni sul piano: 45**

- **Destinazione funzionale 1: AULE DIDATTICHE/AMBIENTE POLIFUNZIONALE** (*formazione del personale, meeting, lavori di gruppo; postazioni specialistiche*)
 - Numero minimo utile di sedute al tavolo: 40;
- **Destinazione funzionale 2: MEZZI E STRUMENTI DI SERVIZIO** (*Attività tecnica; postazioni di lavoro standard*)
 - Numero minimo utile postazioni di lavoro fisse: 2 più una stanza direzionale;
- **Destinazione funzionale 3: RESPONSABILE PROGR. E DISPATCHING** (*Attività tecnico-gestionale*)
 - Una stanza direzionale;
- **Destinazione funzionale 4: RESPONSABILE ESERCIZIO** (*Attività tecnico-gestionale*)
 - Una stanza direzionale

Locali a vocazione specifica da integrare sul piano:

- Area ristoro;
- Area Relax;
- Ambiente di supporto per l'area polifunzionale (deposito sedie, materiale per la didattica etc);

L'intero piano deve essere riqualificato e ristrutturato in base alle finalità d'uso indicate ai punti precedenti e tenendo conto degli indirizzi generali riportati al punto 1.4.1.

1.4.7.1. AULE DIDATTICHE/AMBIENTE POLIFUNZIONALE

Fin dalla fase di formulazione delle offerte tecniche si chiede di individuare soluzioni che ottimizzino la natura polifunzionale dell'ambiente, con particolare attenzione alla funzione didattica che vi si svolgerà all'interno. E' importante che le proposte architettoniche siano concepite in maniera integrata con le migliori soluzioni tecnologiche, ad esempio, in materia di impianti audio/video, impianti di illuminazione (versatili ed adattabili a diverse tipologie di attività) etc.

1.4.8. QUADRO RIEPILOGATIVO POSTAZIONI MINIME PREVISTE

Piano Terra - All. B	Post. Operatori	Post. Dir.
Locale sorveglianza		
<i>Sala SOC</i>	12	1
<i>Sala NOC</i>	8	1
Piano 1 - All. C	Post. Operatori	Post. Dir.
<i>Centro servizi</i>	32	1
Supporto operativo	8	1
<i>Sistemi per il MtC</i>	15	1
<i>Sistemi operation</i>	15	1
Piano 2 - All. D	Post. Operatori	Post. Dir.
<i>Sala Dispatcher</i>	32	2
<i>Progr. esercizio</i>	12	1
Pianificazione HR	6	1
Monitoraggio operativo	4	1
Piano 3 - All. E	Post. Operatori	Post. Dir.
<i>Sala Operativa Elettrica</i>	12	
Esercizio rete	28	1
Piano 4 - All. F	Post. Operatori	Post. Dir.
Mezzi e strumenti di servizio	2	1
Resp. Progr e disp.		1
Resp. Esercizio		1
Didattica/Polifunzionale	40	

*)Le postazioni direzionali includono stanze individuali e postazioni dei responsabili interne agli open space.

**)In corsivo sono riportate le utenze critiche che richiedono linee elettriche ad alta disponibilità.

1.4.9. IMPIANTI

L'intervento di riqualificazione dovrà essere orientato, dal punto di vista impiantistico, ad ottemperare alla normativa di settore, favorendo le soluzioni che ottimizzano le attività di manutenzione, il comfort lavorativo, il benessere e la sicurezza dei lavoratori nonché il contenimento dei costi e dei consumi energetici in fase di gestione ordinaria dell'edificio.

Per quanto attiene gli aspetti impiantistici, le soluzioni progettuali proposte devono recepire gli indirizzi e le indicazioni contenute nel DM 11 ottobre 2017, Criteri minimi ambientali per gli edifici oggetto di interventi di ristrutturazione.

In generale le soluzioni tecnologiche per la riqualificazione degli ambienti, devono tener conto, anche in fase di offerta tecnica, dei seguenti fattori di indirizzo:

- Analisi illuminotecnica degli ambienti (condizioni di esposizione diretta alla radiazione solare degli ambienti interni) con sviluppo di soluzioni specifiche per aree funzionali;
- Utilizzo delle migliori tecnologie disponibili in riferimento alle specifiche *Best Practice* di settore, che garantiscano elevati livelli di efficienza e risparmio energetico;
- Adozione di soluzioni impiantistiche che garantiscano condizioni termo-igrometriche adeguate e differenziate a seconda delle differenti destinazioni funzionali su ciascun piano, con attenzione alle aree con presidio h24, h16;

Impianti di riscaldamento/raffrescamento e Trattamento dell'aria

L'impianto di riscaldamento/raffrescamento deve essere progettato in maniera integrata con il layout architettonico proposto per ciascuna area funzionale e in considerazione dell'operatività h24 di alcune aree di lavoro. Altrettanto, per le Unità di trattamento aria, dovranno essere prese in considerazione le migliori soluzioni tecniche disponibili e integrabili con le soluzioni architettoniche proposte.

Impianto FEM

L'impianto elettrico oggetto dell'intervento di riqualificazione deve essere progettato a norma di legge e secondo le *Best Practice* di settore.

L'impianto deve essere sviluppato e progettato in maniera coerente e integrata con il layout proposto per le singole postazioni di lavoro.

Data la presenza di unità lavorative strategiche per la gestione della rete elettrica di distribuzione, le linee di alimentazione all'edificio sono ridondanti e provenienti da cabine primarie distinte.

L'architettura generale deve prevedere un locale UPS, da cui partirà una linea ad alta disponibilità dedicata alle utenze critiche presenti su ciascuno dei piani e che affiancherà la linea elettrica ordinaria per le utenze non critiche.

Si riportano nel seguito le utenze critiche minime:

- CED (potenza minima impegnata 300 kW);
- Locale di arrivo cavi telefonici;
- Sala operativa SOC;
- Sala operativa NOC;
- Postazioni: Sistemi M.T.C., Sistemi per la rete;
- Centro servizi;
- Sala Dispatcher;
- Programmazione esercizio;
- Sala Operativa Elettrica;

Si rimanda per maggior dettaglio allo schema elettrico di massima allegato.



Impianti idrosanitari

Dovranno essere presi in esame interventi di riqualificazione e/o nuova realizzazione dei servizi sanitari esistenti, nel rispetto della normativa di settore, valutando specificatamente le modalità di fornitura dell'acqua calda sanitaria.

Impianti antincendio

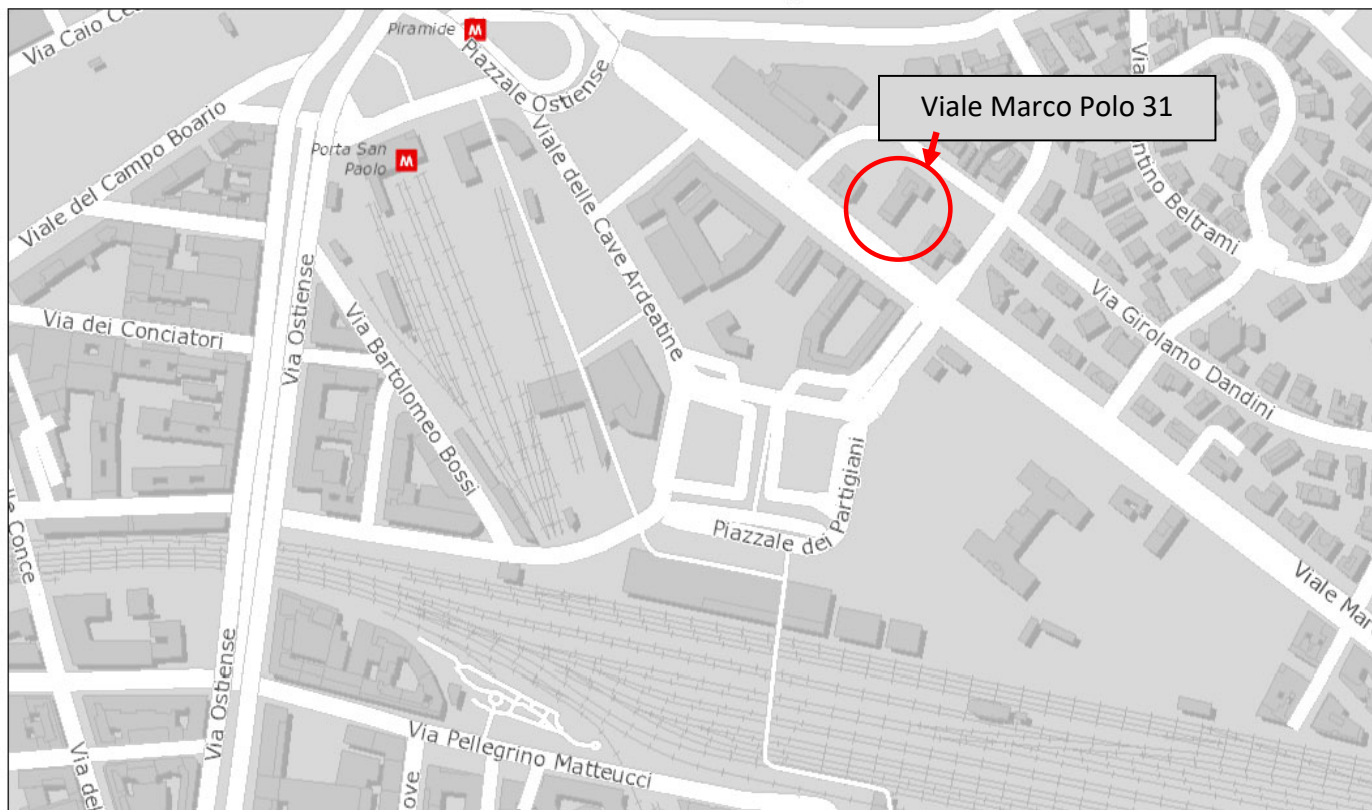
Devono essere progettati nel rispetto delle prescrizioni e norme vigenti di settore, tenendo conto delle destinazioni d'uso dei locali, uffici e locali tecnici (CED, UPS etc.).

ALLEGATI:


1. Allegato 1: INQUADRAMENTO PLANIMETRICO;
2. Allegato 2: VISTA SATELLITARE;
3. Allegato 3: STRALCIO CATASTALE;
4. Allegato 4: ANALISI PRELIMINARE VINCOLI;
5. Allegato 5: PLANIMETRIE di RIFERIMENTO:
 - a. Piano Seminterrato;
 - b. Piano Terra;
 - c. Piano Primo;
 - d. Piano Secondo;
 - e. Piano Terzo;
 - f. Piano Quarto;
 - g. Pronto Intervento (Piano Sottostrada);
 - h. Locali sottotetto;
 - i. Schema elettrico funzionale.

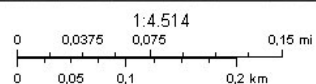
Allegato 1: INQUADRAMENTO PLANIMETRICO

ArcGIS Web Map



marzo 12, 2018

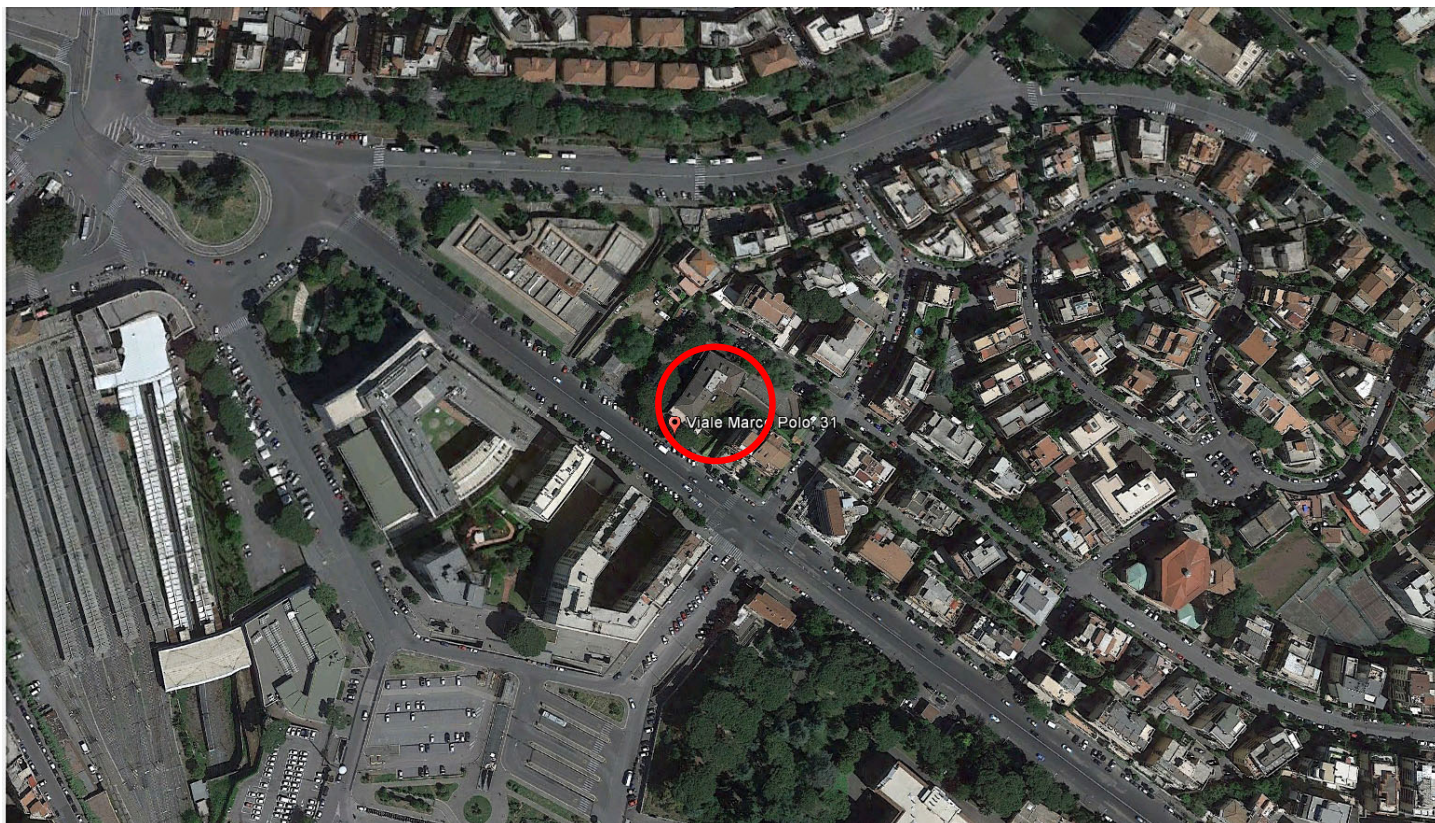
 Cabine Primarie



Web App 811 Inter 101 ArcGIS

Area di intervento: Viale Marco Polo 31

Allegato 2: VISTA SATELLITARE



Area di intervento: Viale Marco Polo 31



Sede Viale Marco Polo 31

Allegato 3: STRALCIO CATASTALE



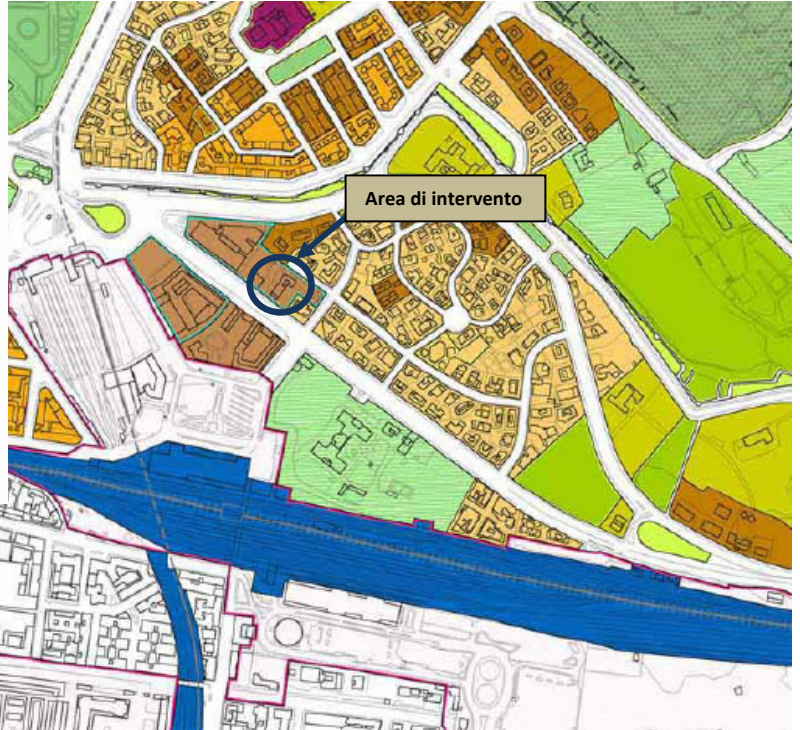
Area di intervento: Viale Marco Polo, 31
Foglio 814 partt. 321 e 45

Allegato 4: ANALISI PRELIMINARE VINCOLI

Identificazione catastale	Foglio 814 Particelle 321 e 45
Piano Regolatore Generale – Sistemi e Regole	<ul style="list-style-type: none"> - Servizi privati; (Esse comprendono[...]sedi amministrative delle aziende erogatrici di pubblici servizi - Capo 3° Art.80 NTA PRG Roma Capitale); - Città storica, T6: tessuti di espansione novecentesca a fronti continui;
Rete Ecologica	<ul style="list-style-type: none"> - Servizi privati; - Viale Marco polo - Filari Alberati, antistante l'immobile;
Carta per la Qualità	<ul style="list-style-type: none"> - Edifici con tipologia edilizia speciale ad impianto seriale US (Servizi ed uffici); - Opere di rilevante interesse architettonico o urbano;
Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.):	
<i>Tav. A Sistemi ed ambiti del paesaggio</i>	Paesaggio degli insediamenti urbani;
<i>Tav. B Beni Paesaggistici</i>	Aree urbanizzate del PTPR
<i>Tav. C Beni del Patrimonio naturale e culturale e azioni strategiche del PTPR</i>	Tessuto urbano

Sistemi e regole

Sistema insediativo	Sistema ambientale
CITTÀ STORICA	ACQUE
Tessuti	Fiumi e laghi
<ul style="list-style-type: none"> Tessuti di origine medievale - T1 Tessuti di espansione rinascimentale e moderna pre-unitaria - T2 Tessuti di ristrutturazione urbanistica otto-novecentesca - T3 Tessuti di espansione otto-novecentesca ad isolato - T4 Tessuti di espansione otto-novecentesca a lottizzazione edilizia puntiforme - T5 Tessuti di espansione novecentesca a fronti continue - T6 Tessuti di espansione novecentesca a lottizzazione edilizia puntiforme - T7 Tessuti di espansione novecentesca ad impianto moderno e unitario - T8 Edifici isolati - T9 	<ul style="list-style-type: none"> Parchi istituiti e tenuta di Castel Porziano
Sistema dei servizi e delle infrastrutture	SERVIZI
<ul style="list-style-type: none"> Verde pubblico e servizi pubblici di livello locale Servizi pubblici di livello urbano cimiteri Verde privato attrezzato Servizi privati 	



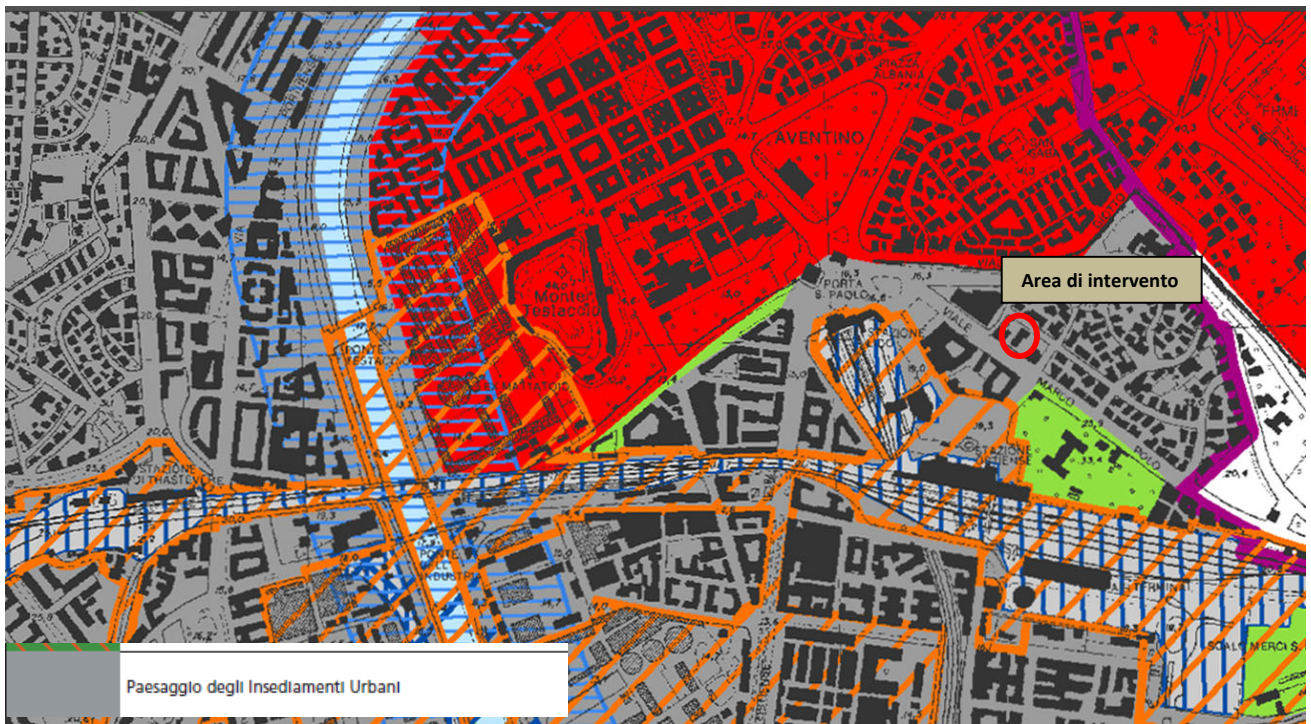
Stralcio PRG Sistemi e Regole – Tav. 2.05 – Foglio 17-I



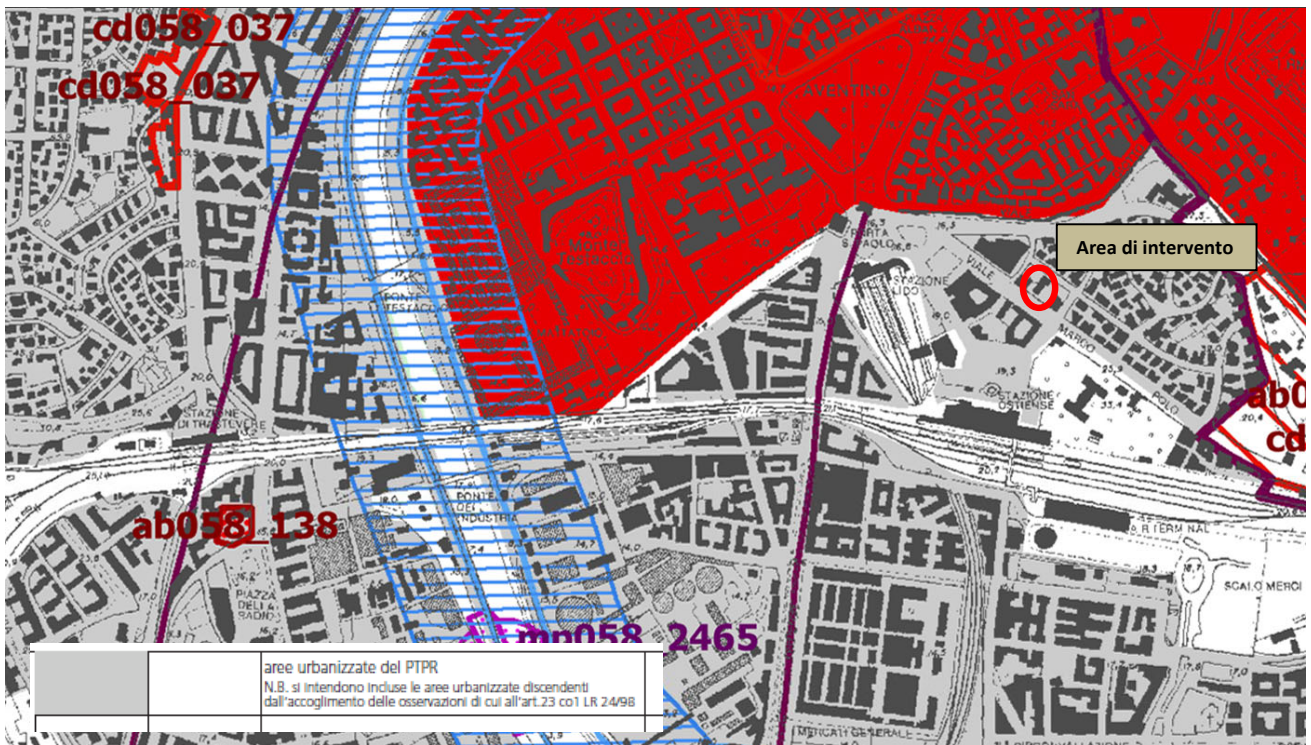
Stralcio PRG Rete Ecologica – Tav. 4.05



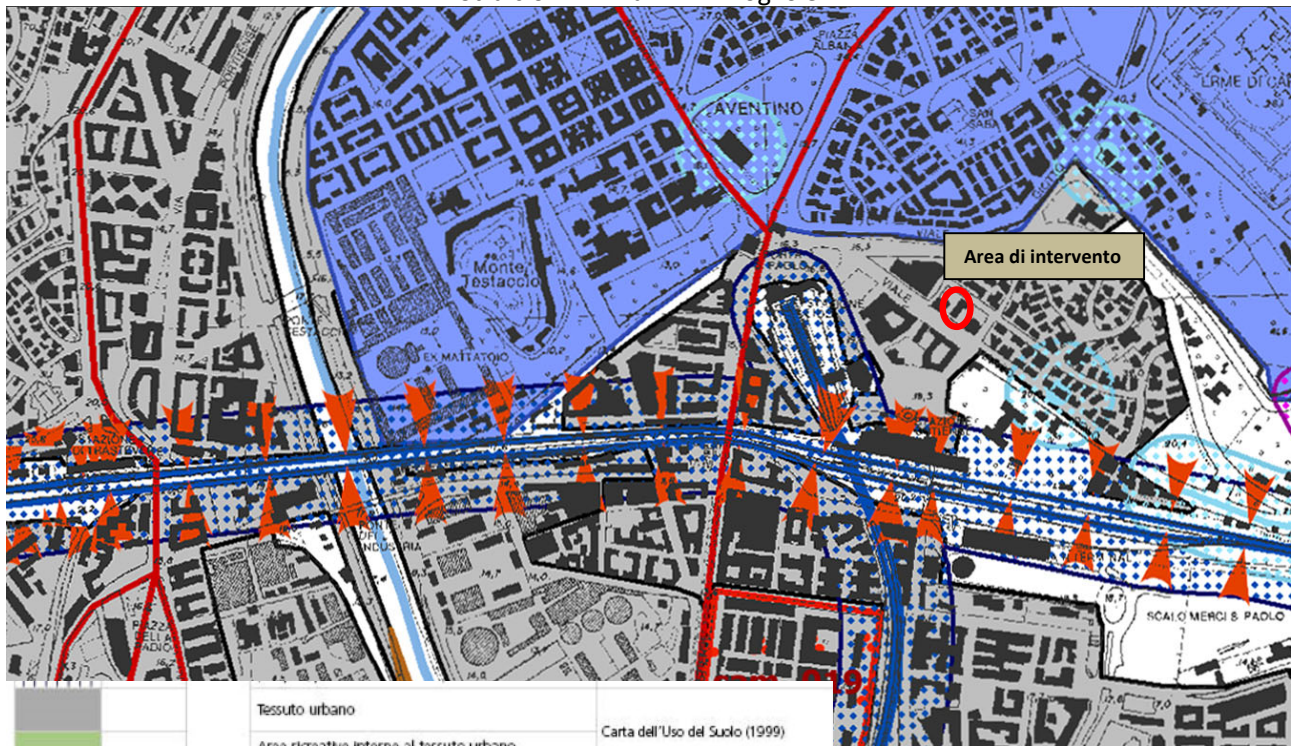
Stralcio Carta per la Qualità G1b



Stralcio PTPR Tav. A 24 Foglio 374

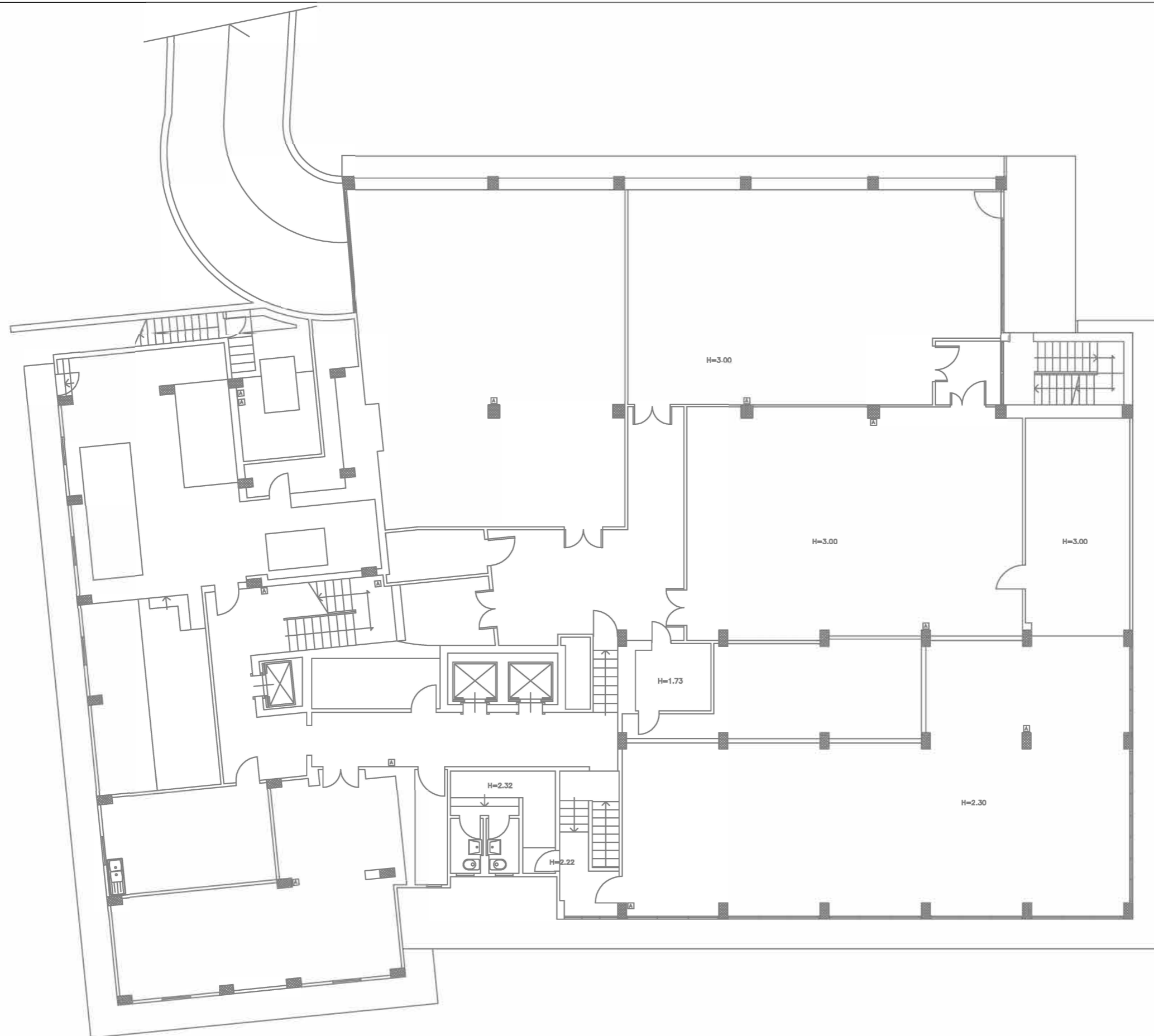


Stralcio PTPR Tav. B 24 Foglio 374



Stralcio PTPR Tav. C 24 Foglio 374

ALLEGATO 5: PLANMETRIE DI RIFERIMENTO



areti S.p.A.
Ingegneria e Innovazione

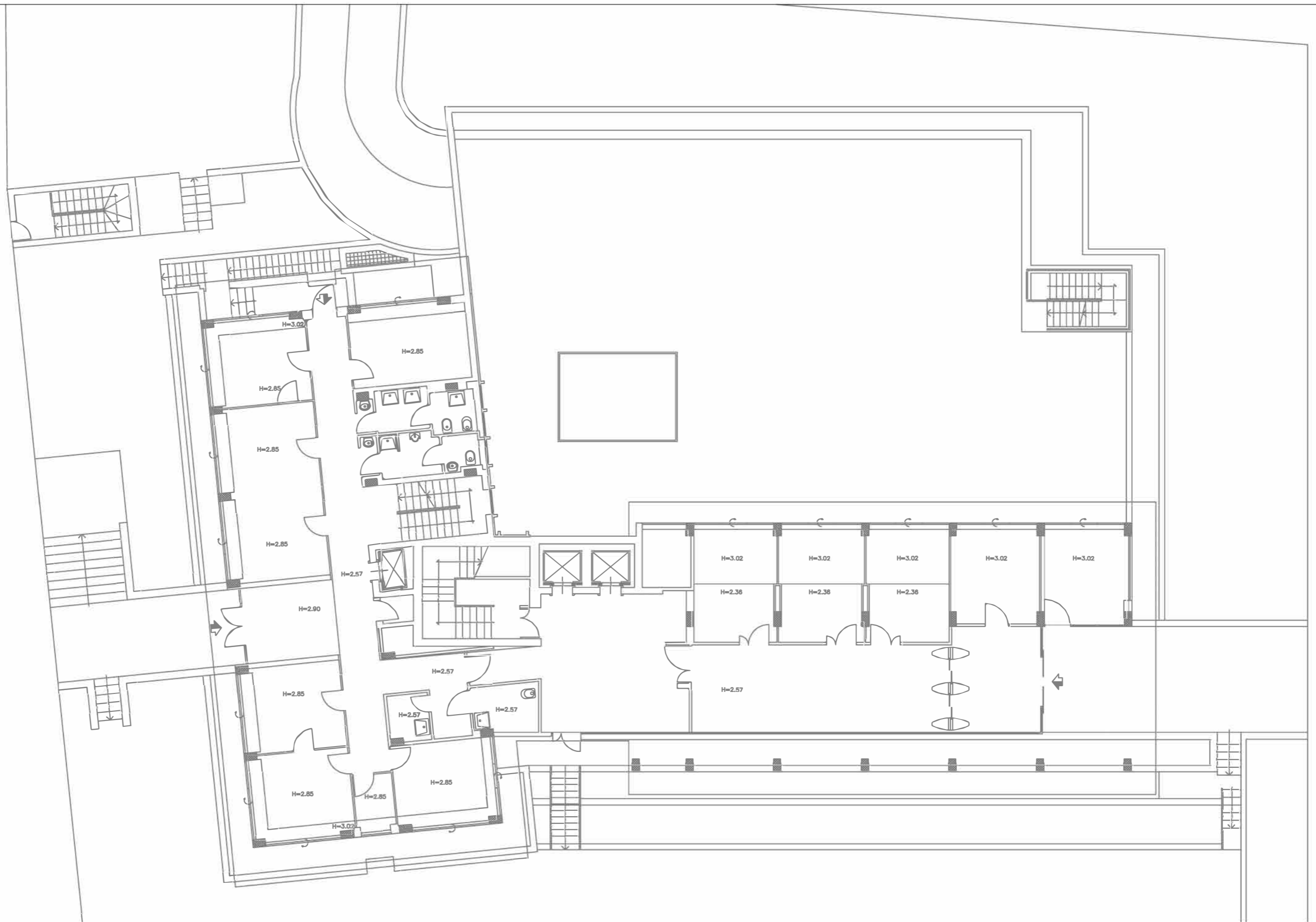
AMPLIAMENTO E ADEGUAMENTO DELLA SICUREZZA DELLA RETE ELETTRICA
PUBBLICA POSTA A SERVIZIO DI ROMA CAPITALE "CENTRO DI GOVERNO"

VIA MARCO POLO, 31 - ROMA

Allegato	5.A
Scala	1:150
Data	20-02-2018
Rev.	0

ANTE OPERAM

PIANTA PIANO SEMINTERRATO



areti S.p.A.
Ingegneria e Innovazione

AMPLIAMENTO E ADEGUAMENTO DELLA SICUREZZA DELLA RETE ELETTRICA
PUBBLICA POSTA A SERVIZIO DI ROMA CAPITALE "CENTRO DI GOVERNO"

VIA MARCO POLO, 31 - ROMA

Allegato 5B

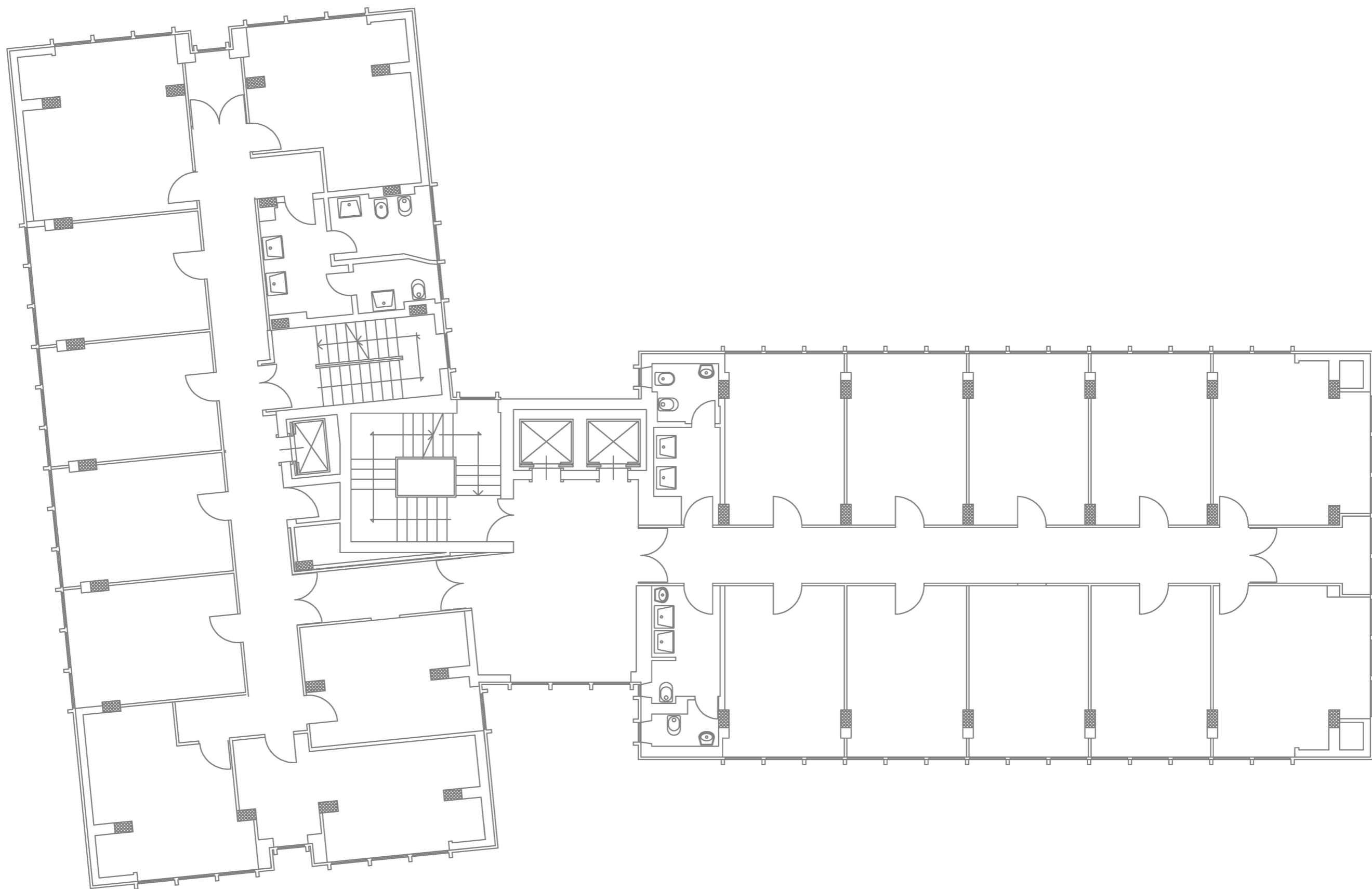
Scala 1:150

Data 20-02-2018

Rev. 0

ANTE OPERAM

PIANTA PIANO TERRA



areti S.p.A.
Ingegneria e Innovazione

AMPLIAMENTO E ADEGUAMENTO DELLA SICUREZZA DELLA RETE ELETTRICA
PUBBLICA POSTA A SERVIZIO DI ROMA CAPITALE "CENTRO DI GOVERNO"

VIA MARCO POLO, 31 - ROMA

Allegato **5.C**

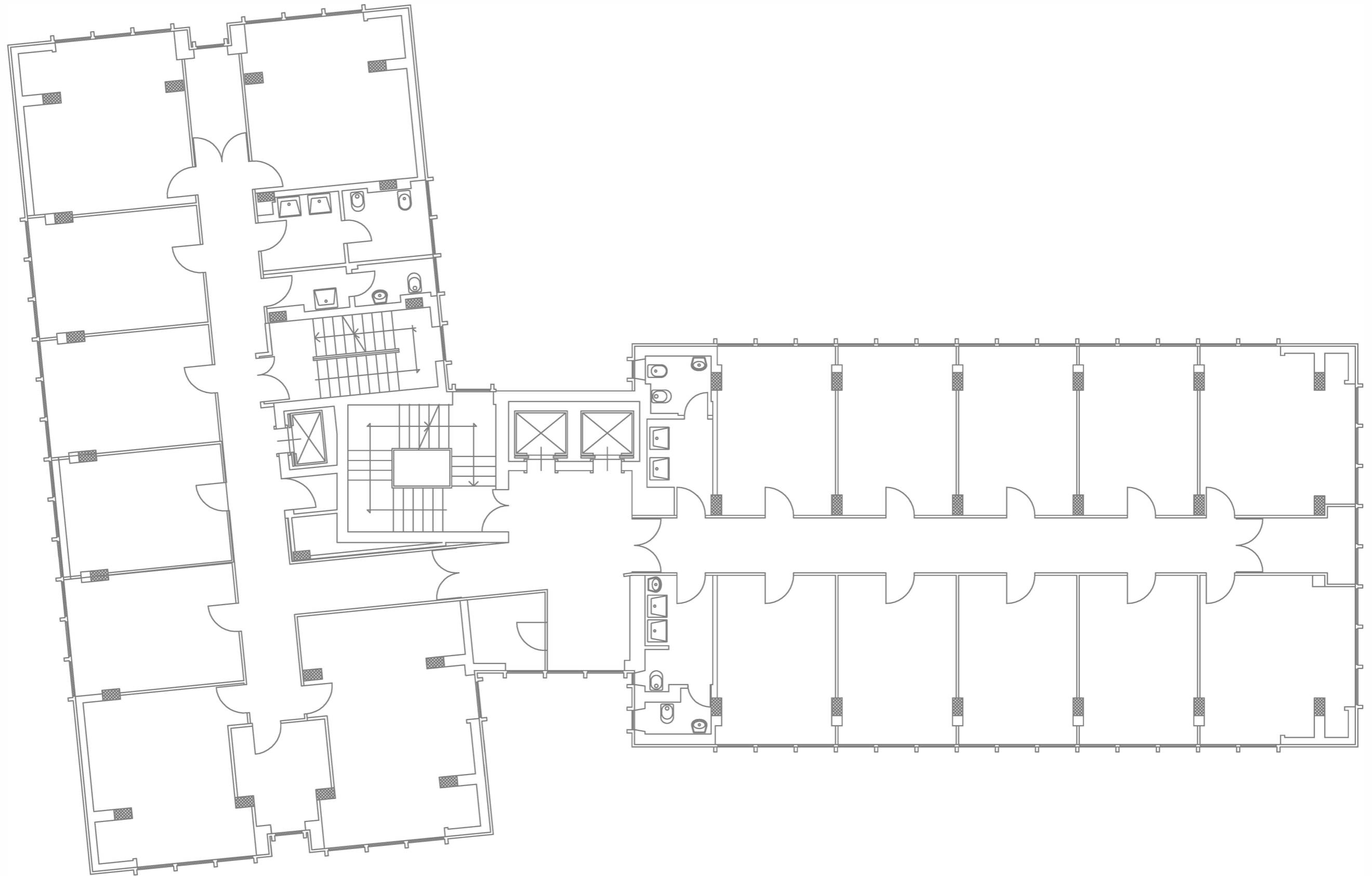
Scala **1:150**

Data **20-02-2018**

Rev. **0**

ANTE OPERAM

PIANO PRIMO



areti S.p.A.
Ingegneria e Innovazione

AMPLIAMENTO E ADEGUAMENTO DELLA SICUREZZA DELLA RETE ELETTRICA
PUBBLICA POSTA A SERVIZIO DI ROMA CAPITALE "CENTRO DI GOVERNO"

VIA MARCO POLO, 31 - ROMA

Allegato **5.D**

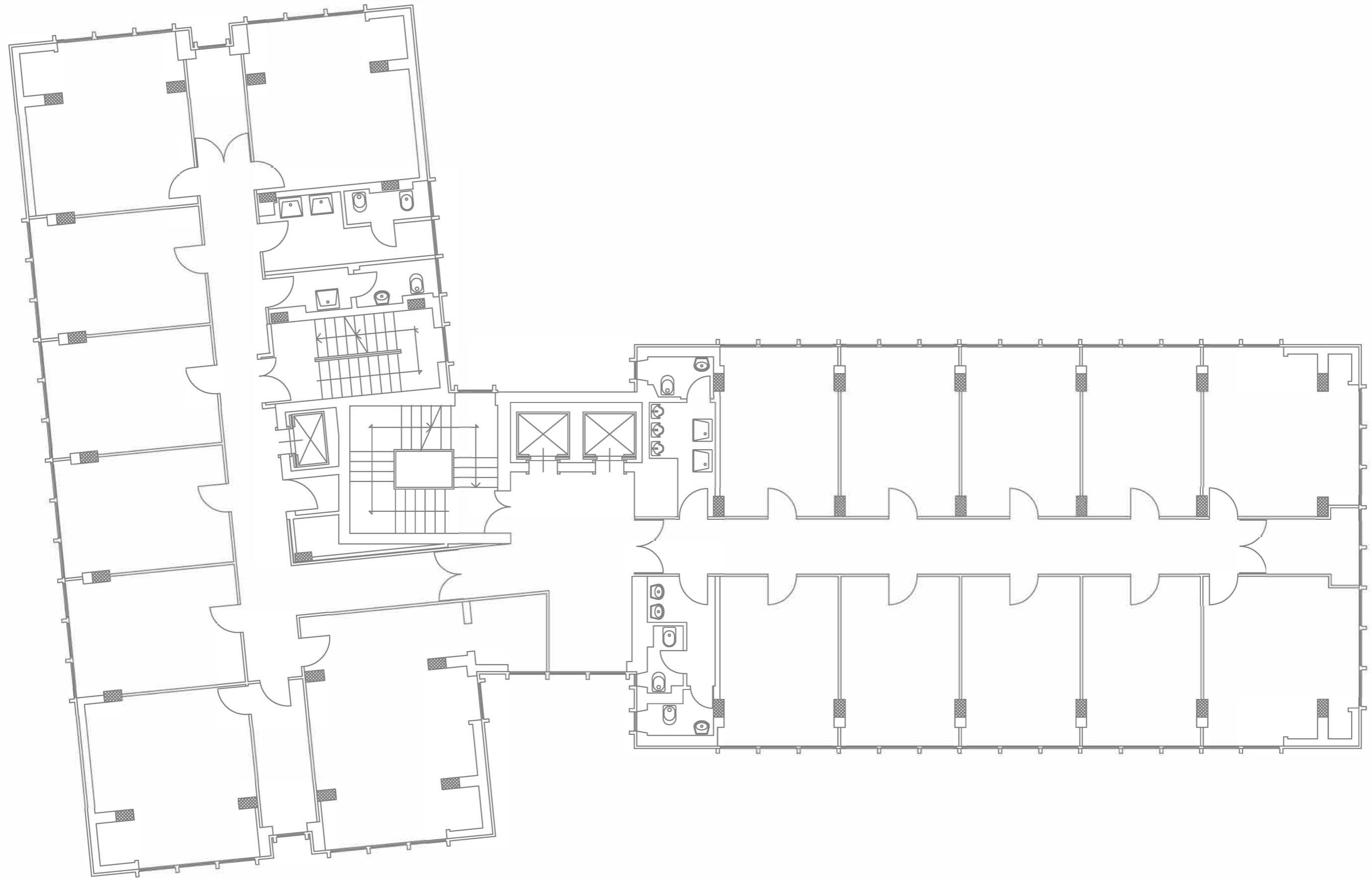
Scala **1:150**

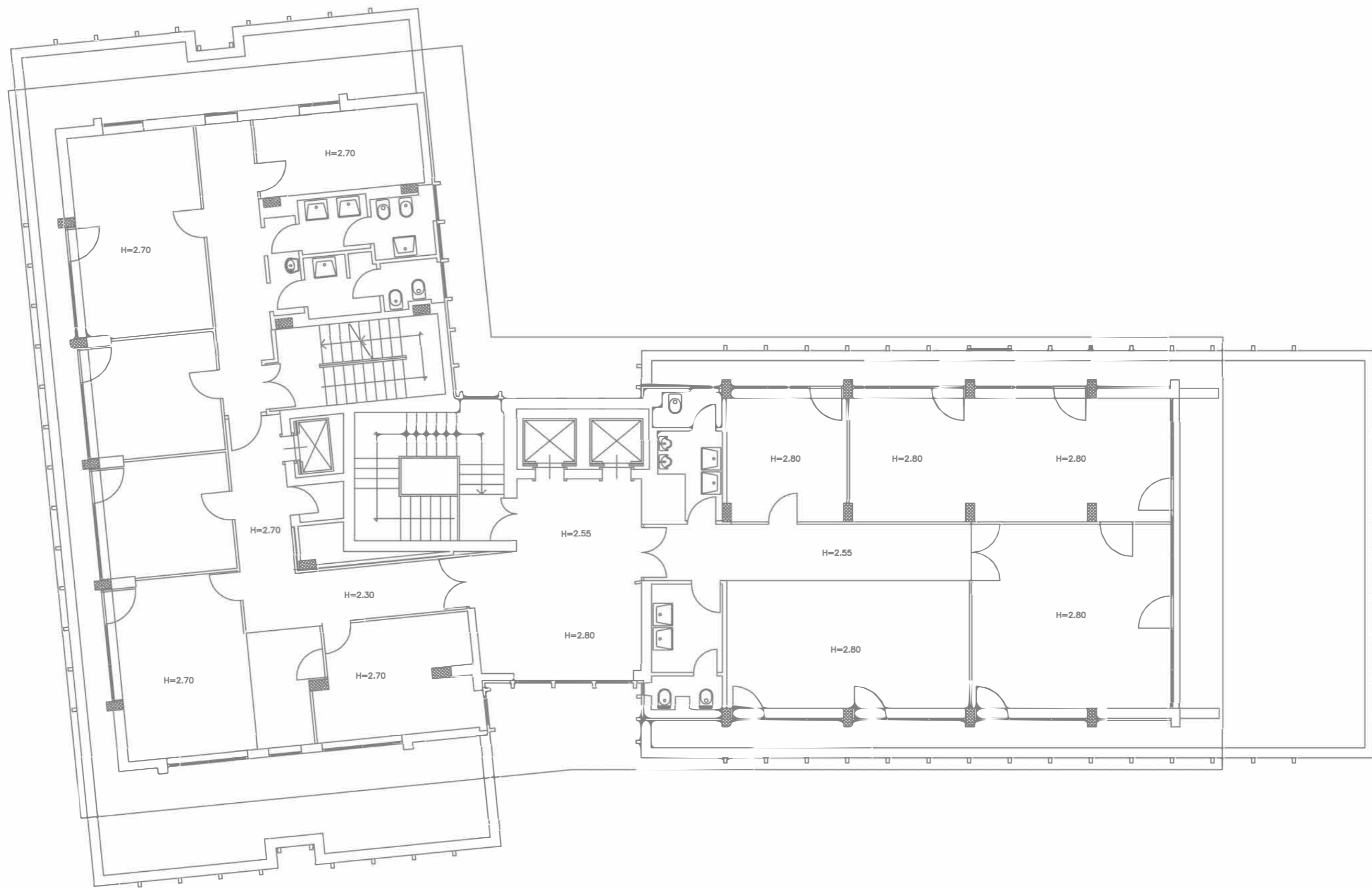
Data **20-02-2018**

Rev. **0**

ANTE OPERAM

PIANO SECONDO





areti S.p.A.
Ingegneria e Innovazione

AMPLIAMENTO E ADEGUAMENTO DELLA SICUREZZA DELLA RETE ELETTRICA
PUBBLICA POSTA A SERVIZIO DI ROMA CAPITALE "CENTRO DI GOVERNO"

VIA MARCO POLO, 31 - ROMA

Allegato **5.F**

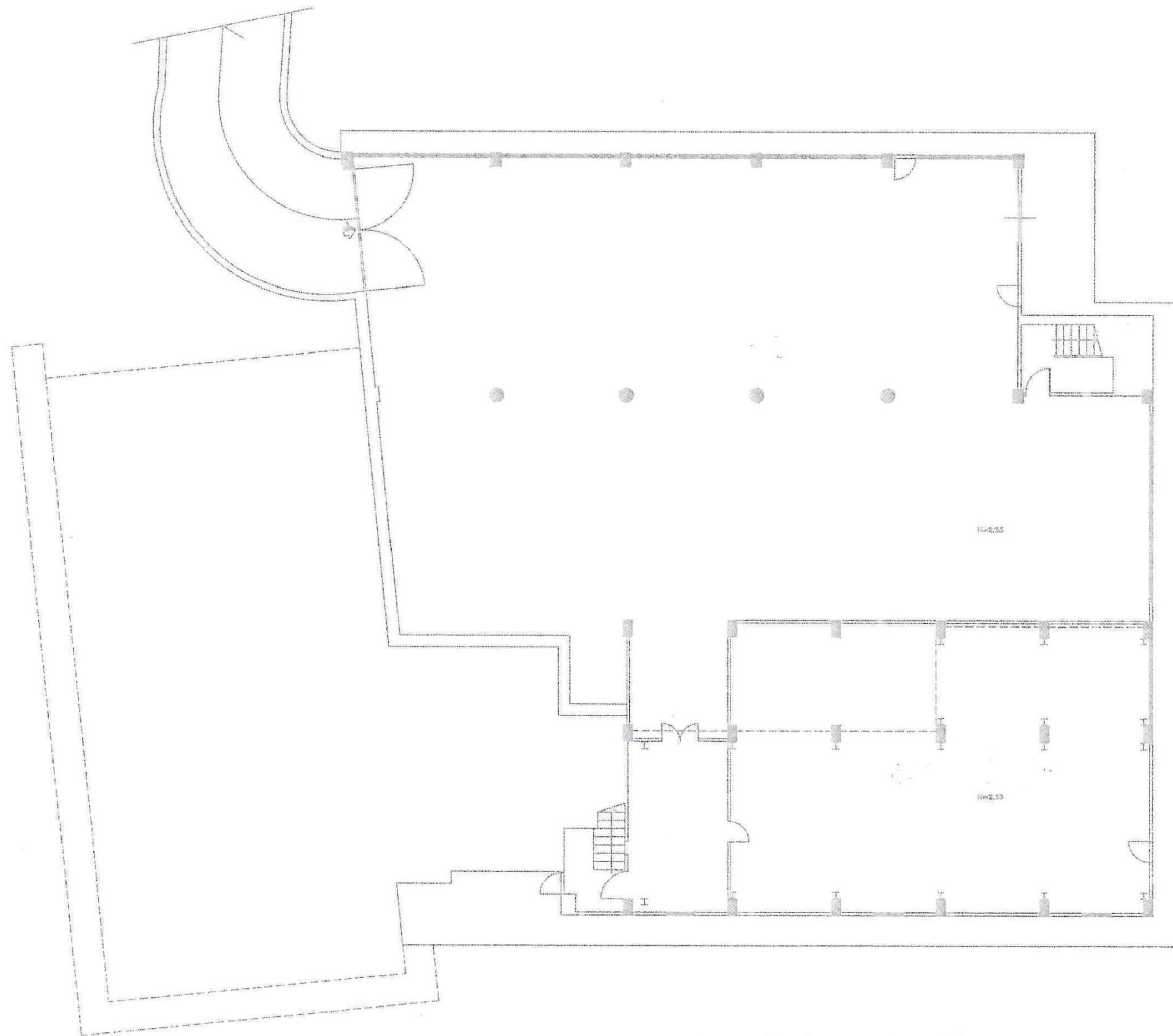
Scala **1:150**

Data **20-02-2018**

Rev. **0**

ANTE OPERAM

PIANO QUARTO



areti S.p.A.
Ingegneria e Innovazione

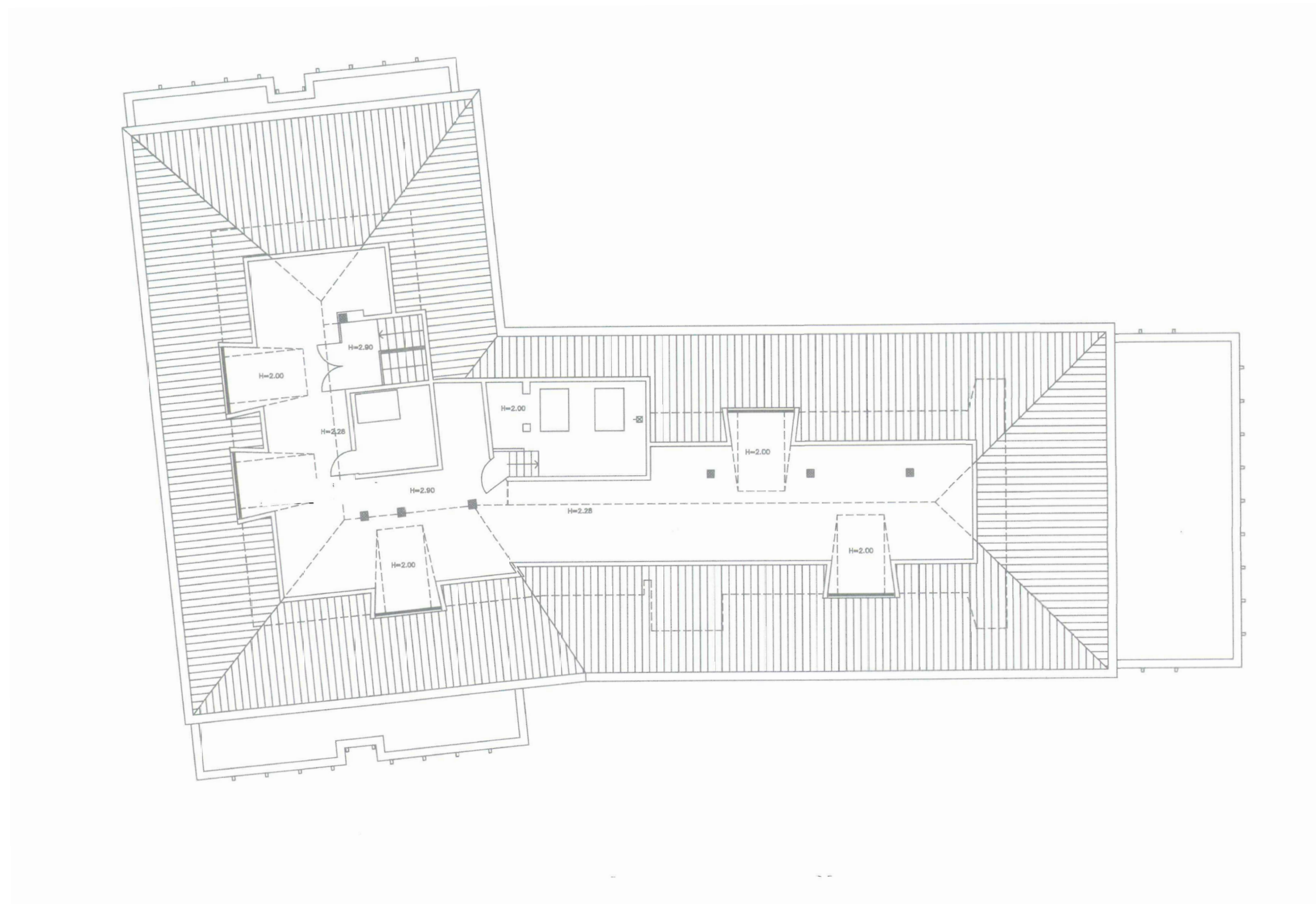
AMPLIAMENTO E ADEGUAMENTO DELLA SICUREZZA DELLA RETE ELETTRICA
PUBBLICA POSTA A SERVIZIO DI ROMA CAPITALE "CENTRO DI GOVERNO"

VIA MARCO POLO, 31 - ROMA

Allegato	5.G
Scala	1:150
Data	20-02-2018
Rev.	0

PRONTO INTERVENTO

PIANO SECONDO SOTTOSTRADA



areti S.p.A.
Ingegneria e Innovazione

AMPLIAMENTO E ADEGUAMENTO DELLA SICUREZZA DELLA RETE ELETTRICA
PUBBLICA POSTA A SERVIZIO DI ROMA CAPITALE "CENTRO DI GOVERNO"

VIA MARCO POLO, 31 - ROMA

Allegato 5.H

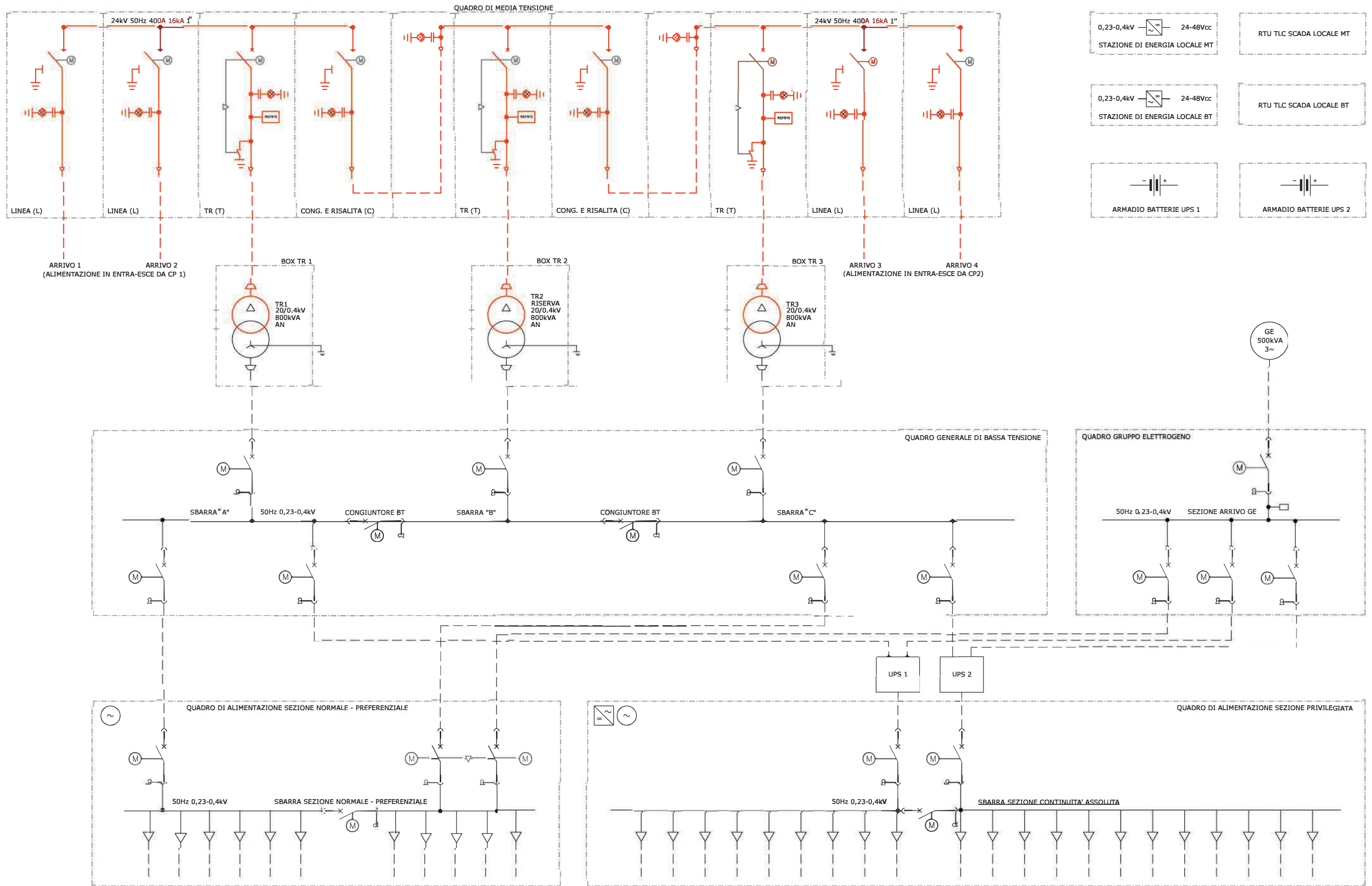
Scala

Data 20-02-2018

Rev. 0

LOCALI SERVIZI

PIANO SOTTOTETTO



areti S.p.A.
Ingegneria e Innovazione

AMPLIAMENTO E ADEGUAMENTO DELLA SICUREZZA DELLA RETE ELETTRICA
PUBBLICA POSTA A SERVIZIO DI ROMA CAPITALE "CENTRO DI GOVERNO"

VIA MARCO POLO, 31 - ROMA

Foglio 51

Scala /

Data 20-02-2018

Rev. 0

IMPIANTI TECNOLOGICI

SCHEMA ELETTRICO FUNZIONALE
SISTEMA DI ALIMENTAZIONE