

CAPITOLATO DEI LAVORI

COMPLESSO RESIDENZIALE VIA ERATO – ANZIO



ERATO Srl

Via Erato, snc - 00042 Anzio RM

P.IVA 12847441008

Numero REA: RM - 1404822

Telefono (+39) 3356415744

Indirizzo PEC eratosrl@cert.cna.it

Fax (+39) 062023671

*Gruppo
Cosentino*

PREMESSA

Il presente documento descrittivo potrà essere modificato in corso d'opera a cura della Erato s.r.l. e della Direzione Lavori che si riservano la facoltà di apportare tutte quelle modifiche necessarie per meglio adeguarsi alle disposizioni delle Autorità competenti o varianti al progetto che fossero ritenute utili al fini di migliorare la qualità della costruzione.

Pertanto, le finiture interne e degli spazi comuni potranno essere modificate con altre, aventi caratteristiche e pregio equivalenti. A tale riguardo si specifica che la descrizione dei lavori, riportata nel seguente fascicolo è da intendersi indicativa, sommaria e schematica, avente l'esclusivo scopo di individuarne e fissarne gli elementi fondamentali e più significativi.

Tutte le voci riportate, anche dove non esplicitamente menzionate, saranno comprensive della manodopera, attrezzature e materiali occorrenti per consegnare le opere complete, finite, rifinite e funzionali all'uso, secondo la buone regole dell'arte e conformi a tutte le normative e soluzioni tecniche riguardanti il raggiungimento della Classe Energetica A / A+ dell'edificio.

Tale classificazione energetica è stata raggiunta attraverso tutti gli accorgimenti tecnici e tecnologici di seguito descritti, che si sono resi necessari per la costruzione di questo edificio, pensato in funzione di un elevato rispetto dell'ambiente e di un notevole risparmio economico in termini di gestione delle energie richieste per il suo funzionamento.



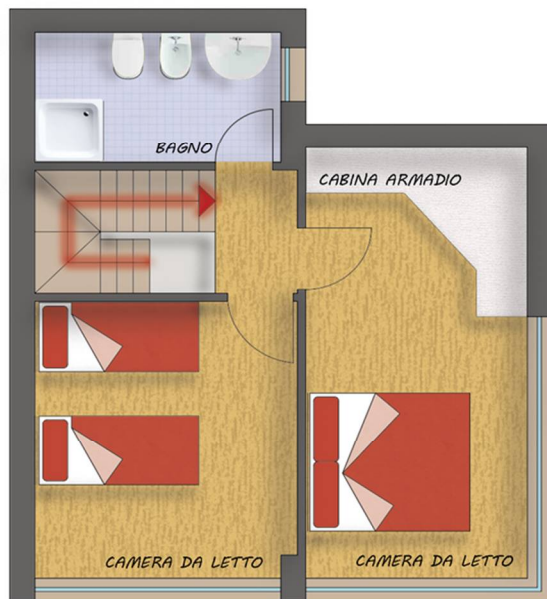
SOMMARIO

Capitolato dei lavori.....	1
Premessa.....	2
Sommario.....	4
Planimetria.....	5
Fondazioni.....	6
Struttura portante.....	6
Tamponature perimetrali.....	6
Ponti termici.....	7
Copertura.....	7
Divisori interni.....	7
Facciate.....	8
Intonaci.....	8
Pavimenti e rivestimenti.....	8
Serramenti e portoncini di accesso.....	9
Porte interne.....	9
Scale interne.....	9
Impianto elettrico.....	10
Impianto di messa a terra.....	10
Impianto televisivo.....	10
Impianto digitale terrestre.....	10
Impianto digitale satellitare.....	11
Impianto video citofonico.....	11
Impianto idrico-sanitario.....	11
Impianto climatizzazione.....	12
Impianto termico.....	12
Impianto distribuzione gas.....	12
Impianto ventilazione.....	13
Opere esterne.....	13
Cassette postali.....	13
Localizzazione contatori gas e luce.....	13
Muretti delimitatori.....	13
Percorsi pedonali e carraio di accesso.....	13
Impianto illuminazione aree esterne.....	13
Sistemazione del terreno.....	14
Fognature.....	14
Appunti.....	15

PLANIMETRIA



PIANO TERRA



PRIMO PIANO

FONDAZIONI

Le fondazioni saranno realizzate in cemento armato, a getto continuo, con travi rovesce, calcolate secondo le effettive portanze del terreno.

STRUTTURA PORTANTE

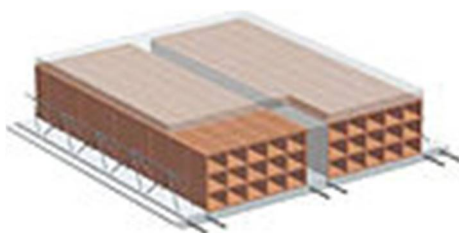
La struttura portante sarà in cemento armato gettato in opera, composto da pilastri e travi.

Tutte le travi ai piani saranno eseguite in spessore di solaio: il tutto secondo quanto previsto dal progetto strutturale esecutivo dell'edificio.

Durante il corso dei lavori delle opere in cemento armato, si provvederà al prelievo di provini di campione del conglomerato cementizio e degli acciai di armatura, per trasmetterli al laboratorio dell'Ente competente al fine di effettuare le prove di resistenza, etc.; Ente che rilascerà le relative certificazioni.

I solai contro terra saranno dotati di un'intercapedine di completa separazione dal terreno mediante casseri in plastica (tipo "igloo"). Gli altri solai saranno totalmente latero cementizi con getto di calcestruzzo in opera.

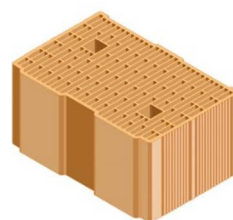
In ogni caso le strutture avranno dimensionamento ed armatura metallica quali risulteranno da progetto strutturale redatto dall'Ing. Valter Sensoli di Roma e saranno atte a sopportare i carichi sopra di esse gravanti.



TAMPONATURE PERIMETRALI

La muratura perimetrale sarà realizzata con blocchi per tamponatura monostrato con fori verticali a sezione rettangolare, modello ECOPOR SSC 38x25x19 della Toppetti2 srl.

Il minor spessore dei setti interni, l'elevato numero di camere d'aria, la calibratura del laterizio e la porizzazione diffusa con farina di legno garantiscono un miglior livello di prestazioni termiche. In opera con malta disposta tra un corso e l'altro con giunti dello spessore di circa 6 mm, inoltre la presenza degli incastri consente di evitare il giunto verticale.



PONTI TERMICI

Tutti i ponti termici presenti in facciata saranno eliminati con la placcatura a pannelli di polistirene estruso URSA XPS da 40 mm sia nelle superfici verticali e sia negli intradossi orizzontali dei solai.



URSA XPS®

COPERTURA

La copertura dei tetti sarà del tipo piano con realizzazione di pacchetto impermeabile mediante doppio strato di guaina bituminosa armata al poliestere, previo interposto isolamento termico in polistirene espanso estruso XPS da 50 mm protetto da idonea barriera al vapore in polietilene.

La finitura superiore sarà completata con un massetto di protezione in cemento da cm 3/4 di spessore e malta bicomponente elastica verniciata bianca per abbattere il surriscaldamento da irradiazione solare.



DIVISORI INTERNI

Tutti i divisori interni saranno in mattoni forati spessore cm 8 (dimensioni cm. 24x24x8). La suddivisione interna tra le unità immobiliari sarà costituita da doppia parete in mattoni forati (cm. 24x24x8) con interposto isolamento termoacustico costituito da un pannello in lana di roccia, non idrofila, trattata con speciali leganti a base di resine termoindurenti, senza rivestimento da 60 mm di spessore in classe di reazione al fuoco A1.

L'isolante acustico sarà del tipo ISOVER UNI della Saint-Gobain certificato CE, e partner Casa Clima e Green Building Council



FACCIAE

Tutti gli intonaci esterni saranno eseguiti con il sistema ai Silicati della Fassa-Bortolo: intonaco premiscelato finito alla pezza di colore bianco bianco e pittura ai silicati.

Le facciate dell'edificio saranno in gran parte rivestite in pietra naturale e che verrà utilizzata anche per le soglie del portoncino e delle porte-finestre.



INTONACI

Le pareti interne orizzontali e verticali, di tutti i locali, compreso le cucine ed i servizi, saranno finite con intonaco premiscelato spruzzato a macchina (direttamente sul laterizio) del tipo pronto, con successiva finitura con rasatura a gesso. Verranno posti in opera paraspigoli in lamiera zincata su tutti gli spigoli verticali e in quelli relativi agli sguinci delle finestre.

A seguito gli intonaci verranno tinteggiati con idropitture murali di colore bianco sia sui soffitti e sia sulle pareti con prodotti di primissima qualità.



PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Il piano terra ed il bagno del primo piano saranno in gres porcellanato lucido di dimensioni 40x40 posto in opera con giunti di almeno 2mm.

Il piano superiore sarà in laminato High-Tech con sistema brevettato di incastro in alluminio disposti flottanti su materassino fonoassorbente.

I battiscopa saranno in legno bianco alto 7 cm.

I rivestimenti di bagni e cucina con gres porcellanato lucido.



SERRAMENTI E PORTONCINI DI ACCESSO

Finestre e portefinestre, saranno realizzate in pvc di colore nero, con apertura ad anta o scorrevole, complete di ferramenta, maniglie in acciaio satinato o nere, doppie guarnizione di tenuta e vetro camera della seguente sezione mm. 6/camera da 18 con gas Argon/6 a Basso Emissivo Magnetronico con distanziale warm-edge.

I serramenti esterni saranno montati su falsi telai in legno ed alluminio, atti a garantire una attenuazione del ponte termico come da normativa vigente.



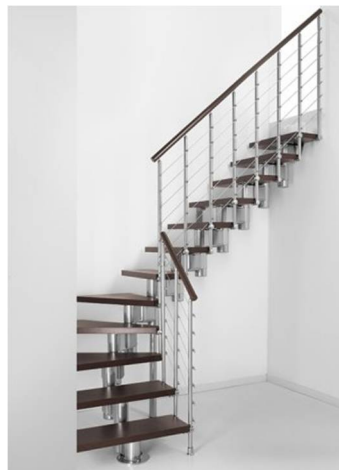
PORTE INTERNE

Saranno ad un battente, in legno tamburato cieche lisce con finitura in mdf laccato colore bianco; montate su telaio fisso e complete di coprifilo. Saranno complete di maniglie con finitura acciaio satinato e serratura tipo patent con chiave.



SCALE INTERNE

Le scale interne saranno con struttura in acciaio a vista. La finitura delle pedate dei gradini sarà in legno così come il corrimano del parapetto che invece sarà in acciaio sarà in ferro.



IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico di ciascun unità abitativa sarà conforme al Livello 1 della norma CEI 64/8:2012 e saranno dimensionati in modo che l'utente possa stipulare un contratto con potenza contrattualmente impegnata fino a 6 kW.

Sarà costituito da conduttori sfilabili di adeguate sezioni alloggiati all'interno di tubazioni flessibili sottotraccia e sottopavimento con scatole porta-frutti e scatole di derivazione incassate con coperchi e placchi a filo parete.

Ogni unità abitativa sarà fornita da un quadro generale composto da un interruttore differenziale generale a protezione dell'impianto interno e completato con interruttori magnetotermici in numero adeguato per tutti i singoli circuiti.

Gli organi di comando e le prese, saranno della ditta BTicino serie Matix con placche di colore bianco nella misura minima della dotazione richiesta dalla norma CEI 64/8:2012.



IMPIANTO DI MESSA A TERRA

L'impianto sarà composto da corda di rame nuda collegata alla struttura in c.a. in diversi punti. L'impianto di messa a terra, dovrà essere realizzato con puntazze a croce in acciaio zincato, alloggiato in appositi pozzetti e collegate alla centralina dell'impianto elettrico.

IMPIANTO TELEVISIVO

IMPIANTO DIGITALE TERRESTRE

Verrà installato un impianto centralizzato con un'unica antenna tradizionale per digitale terrestre asservita ad un'unica centralina di amplificazione di tipo modulare; da tale centralino partirà il discendente che sarà derivato ad ogni appartamento. Il cavo video da utilizzare è di tipo coassiale con isolante in polietilene espanso, ha impedenza caratteristica 75 Ω e sarà alloggiato all'interno di tubazioni in PVC flessibile diametro 25 mm. posate sotto intonaco.

Le tubazioni, le cassette di derivazione e le scatole porta presa TV saranno indipendenti dagli altri impianti. La massa del centralino e lo schermo coassiale del cavo devono essere sempre collegati all'impianto di terra generale dell'edificio.



IMPIANTO DIGITALE SATELLITARE

L'impianto satellitare/analogico verrà eseguito con distribuzione di tipo a commutazione (MULTISWITCH) con parabola orientata sul satellite EUTELSAT 13. Questo tipo di impianto permette di poter ricevere tutti i programmi del satellite in oggetto sia a pagamento che liberi. L'impianto sarà dimensionato per un allacciamento per alloggio, la posizione sarà nel soggiorno di ogni appartamento. Le tubazioni, le cassette di derivazione e le scatole porta presa SAT saranno indipendenti dagli altri impianti. Ogni ingresso SAT per il funzionamento sia analogico che digitale dovrà essere collegato, a cura e spese del futuro proprietario ad un ricevitore (questo escluso). Con questa tipologia d'impianto si garantisce, la visione di tutti i canali della piattaforma di emittenti TV Nazionali, Estere, Sky con un ricevitore DVB adeguato alla ricezione digitale Satellite e Terrestre.



IMPIANTO VIDEO CITOFONICO

Ogni unità abitativa sarà dotata di un apparecchio videocitofonico a parete (marca bTicino o similare, colore bianco) connesso con la pulsantiera generale collocata all'ingresso esterno del fabbricato.



IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

L'impianto idrico-sanitario sarà realizzato con tubazioni in multistrato per le adduzioni ed in nipren per gli scarichi.

Ogni bagno sarà dotato di vaso, bidet, vasca/doccia e lavabo, la cucina sarà dotata di lavello e presa lavatrice mentre all'esterno sarà realizzata una bocchetta di erogazione dell'acqua.

Verranno forniti sanitari della Pozzi-Ginori serie Selnova 3 e rubinetterie Grohe.



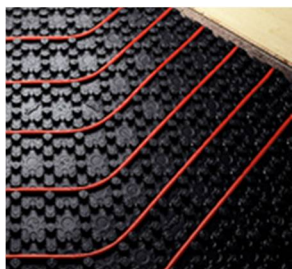
IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE

Sarà realizzata la predisposizione per l'impianto di climatizzazione completo di scarico delle condense collegato all'impianto idico-sanitario e linea di collegamento tra macchine esterne e macchine interne per un DualSplit al primo piano ed un MonoSplit al piano terra completo di fornitura di scatole per tutte le unità interne.



IMPIANTO TERMICO

L'impianto termico sarà realizzato a pavimento con tecnologia Viega modello Fonterra Base 12/15 collegato ad una caldaia a condensazione Chaffoteaux Urbia Green – EBUS2 da 25 KW di potenza, regolabile e configurabile con cronotermostato settimanale da parete della bTicino modello N4450.



IMPIANTO DISTRIBUZIONE GAS

L'impianto di distribuzione del gas per l'alimentazione del piano cottura e della caldaia, partirà dal vano esterno dei contatori sino a raggiungere il locale cucina e bagno delle singole unità abitative, in cucina verrà installata un valvola di sicurezza conforme alle nuove normative UNI CIG.

Le linee esterne saranno realizzate con tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte interrate di gas combustibile, colore nero con riga gialla/arancio coestrusa, secondo il progetto esecutivo. Le diramazioni interne di adduzione ai singoli punti di utilizzo, saranno realizzate con tubazione in rame inguainata senza saldature e sottotraccia.



IMPIANTO VENTILAZIONE

In ogni unità abitativa verrà predisposto un impianto di ventilazione conforme all'installazione di un apparecchio di ventilazione con sensore umidità Meltem con recupero energetico.

Ogni impianto sarà collegabile ad un pannello di controllo InControl per la gestione di vari scenari disponibili:

- **Ventilazione normale** per garantire un ricambio sufficiente in termini igienici e di salute
- **Ventilazione aumentata** in presenza di più persone
- **Ventilazione in assenza di persone** per garantire un minimo di ricambio d'aria
- **Ventilazione intensiva** per velocizzare il ricambio d'aria in 15 minuti
- **Solo immissione (Esercizio estivo)** per sfruttare al meglio la brezza fresca nelle notti estive
- **Solo estrazione** per espellere l'aria viziata
- **Protezione dall'umidità** per garantire la deumidificazione grazie a sensori.



OPERE ESTERNE

CASSETTE POSTALI

Verrà fornita una cassetta postale singola posizionata sotto al videocitofono in alluminio.

LOCALIZZAZIONE CONTATORI GAS E LUCE

I contatori gas e luce di pertinenza delle singole unità abitative, saranno realizzati su strada, secondo il progetto esecutivo del Direttore dei Lavori ed in conformità alle indicazioni e disposizione dei vari Enti erogatori dei servizi.

MURETTI DELIMITATORI

Tutti i muretti saranno realizzati con muratura in tufo su fondazione in cemento e reticolato in ferro o legno.

PERCORSI PEDONALI E CARRAIO DI ACCESSO

Le pavimentazione dei percorsi pedonali di accesso sarà realizzata in marmo, gres porcellanato o pietra naturale con tipologia e finiture, secondo indicazione della D.L.

IMPIANTO ILLUMINAZIONE AREE ESTERNE

Il giardino interno delle unità abitative, sarà illuminato da 2/3 punti luce composti da lampioncini, applique a parete o altro a seconda del progetto esecutivo elaborato dalla Direzione Lavori.

SISTEMAZIONE DEL TERRENO

Il terreno verrà sistemato e modellato secondo le quote di progetto che indicherà il Direttore dei Lavori. Sarà composto da terreno di coltivo miscelato con limo e sabbia.

FOGNATURE

La rete fognaria dovrà essere a norma di regolamento delle fognature del Comune di Anzio.

La distribuzione della rete fognaria sarà eseguita con tubazioni in polipropilene complete di ispezioni, pezzi speciali e giunti a bicchiere corredati di guarnizioni. Le colonne verticali discendenti di bagni e cucine saranno ventilate e insonorizzate. Le colonne di scarico dovranno tutte proseguire sino alle coperture dove termineranno con torrino di esalazione.





ERATO Srl

Via Erato, snc - 00042 Anzio RM

P.IVA 12847441008

Numero REA: RM - 1404822

Telefono (+39) 3356415744

Indirizzo PEC eratosrl@cert.cna.it

Fax (+39) 062023671

*Gruppo
Cosentino*