



QUADRIFOGLIO MODENA SPA

EX Manifattura Tabacchi

Edificio A

Capitolato prestazionale delle opere

La società costruttrice si riserva la facoltà di variare a discrezione propria o del Direttore dei Lavori le descrizioni e le dotazioni oggetto del presente capitolato. Le eventuali modificazioni saranno comunque di equivalente o maggiore livello qualitativo.

INDICE

Capitolato LIGHT

1	OPERE EDILI.....	4
	STRUTTURE PORTANTI IN OPERA.....	4
	MURATURE E TAVOLATI.....	4
	COPERTURE E ISOLAMENTI TERMOACUSTICI.....	4
	ISOLAMENTI TERMOACUSTICI.....	5
	LATTONERIE.....	5
	FRONTI ESTERNI.....	5
	INTONACI.....	5
	TINTEGGIATURE INTERNE.....	6
	SCALE.....	6
	LOFT.....	7
	CONTROSOFFITTI.....	7
2	OPERE DI FINITURA E COMPLETAMENTO.....	7
	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO INTERNO.....	7
	<i>I pavimenti ed i rivestimenti.....</i>	<i>7</i>
	<i>Pavimenti interni agli appartamenti.....</i>	<i>8</i>
	<i>Battiscopa.....</i>	<i>8</i>
	<i>Rivestimenti ceramici per cucine, servizi igienici principali e secondari.....</i>	<i>8</i>
	<i>Pavimenti interni dei locali direzionali.....</i>	<i>9</i>
	<i>Pavimenti dei locali condominiali.....</i>	<i>9</i>
	<i>Ingressi.....</i>	<i>9</i>
	SERRAMENTI E PORTE.....	9
	<i>Serramenti - interrato sotto uffici A e R.....</i>	<i>10</i>
	<i>Serramenti delle parti comuni e dei servizi.....</i>	<i>10</i>
	<i>Portoncino d'ingresso agli appartamenti e uffici.....</i>	<i>10</i>
	<i>Serramenti esterni unità immobiliari.....</i>	<i>11</i>
	<i>Porte interne alle unità immobiliari.....</i>	<i>11</i>
	<i>Finestrature in copertura.....</i>	<i>12</i>
	<i>Serramenti in alluminio – facciata continua-.....</i>	<i>12</i>
	<i>Serramenti interni Loft.....</i>	<i>12</i>
	OPERE IN FERRO.....	12
	<i>Nuove scale condominiali.....</i>	<i>13</i>

	<i>Parapetti, ringhiere e corrimani delle scale condominiali</i>	13
	<i>Scale di collegamento interne alla unità immobiliari</i>	13
	<i>Parapetti e ringhiere balaustre delle scale private</i>	13
	<i>Parapetti terrazzi</i>	13
	<i>Grigliati bocche di lupo</i>	13
3	IMPIANTI TECNOLOGICI	14
	IMPIANTO D'IRRIGAZIONE E PULIZIE CONDOMINIALI	14
	IMPIANTO GAS METANO	14
	<i>Contabilizzazione dell'energia termica, frigorifera ed acqua di consumo</i>	14
	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO.....	14
	IMPIANTO IDRICO	15
	<i>Bagni padronali alloggi</i>	15
	<i>Bagni secondari alloggi, uffici, negozi e laboratori</i>	15
	<i>Raccolta acque nere ed atmosferiche</i>	15
	IMPIANTI ELETTRICI	15
	<i>Video sorveglianza condominiale</i>	18
	<i>Impianto di illuminazione esterna</i>	18
	ASCENSORI.....	18
	ALLACCIAMENTI.....	19
4	VARIANTI	19

1 OPERE EDILI

STRUTTURE PORTANTI IN OPERA

Il progetto è volto a valorizzare la riconversione del complesso immobiliare con interventi di restauro e risanamento conservativo come di seguito descritti.

La struttura portante in elevazione è costituita prevalentemente da muratura in mattoni che sarà opportunamente consolidata, ove necessari, attraverso verifiche puntuali.

I soppalchi di nuova costruzione avranno struttura portante in acciaio con solai lignei con cappa in calcestruzzo .

MURATURE E TAVOLATI

Le murature esistenti verranno recuperate con il sistema del cuci-scuci; per le nuove murature si avrà di massima:

le nuove separazioni tra unità immobiliari saranno composte da : parete in laterizio forato da cm. 12, rinzaffo in malta di cemento, isolamento acustico in lana di roccia da cm. 8, seconda parete in laterizio forato da cm. 12 ed intonaco su entrambi i lati a vista;

tutte le nuove tramezzature interne saranno eseguite in mattoni forati di laterizio aventi spessore cm. 8 o 12 posati con malta di cemento; potranno essere staccate dai muri portanti o dai soffitti con elementi evidenzianti la discontinuità, in differenti spessori e materiali;

le pareti divisorie tra le autorimesse e tra le cantine del piano interrato, verranno realizzate con blocchi in cemento dello spessore di cm 8 , con una mano di pittura .

COPERTURE E ISOLAMENTI TERMOACUSTICI

Ove la copertura non è a diretto contatto con le parti abitative e nei locali non destinati ad abitazione, la strutture delle coperture esistenti saranno mantenute, compatibilmente con il proprio stato di conservazione e previa verifica statica.

Le strutture lignee principali e secondarie a sostegno della copertura dei locali abitati saranno sostituite con travature analoghe, in legno e nelle dimensioni che saranno determinate dai calcoli strutturali.

Tutto il legno sarà trattato con una mano di impregnante protettivo, fungicida, insetticida ed anti UV.

Per le parti ABITATE sarà così costituito:

Pacchetto ventilato per copertura a vista costituito da doppio pannello fenolico.

Schermo freno vapore .

Listello in abete essiccato.

Isolante in lana di roccia

Tavolato in legno marino

Guaina bituminosa monostrato armata con finitura superficiale ardesiata;

Ondulina sottocoppo color rosso;

Manto di copertura in coppi di recupero e/o nuovi;

Rete parapassero in gronda ed in colmo

Per quanto riguarda le zone controsoffittate, si otterrà la ventilazione delle intercapedini ricavate mediante la realizzazione di carotature di facciata per la posa in opera di prese d'aria grigliate e la realizzazione di riscontro d'aria a circolazione naturale effettuata attraverso pezzi speciali da collocarsi in prossimità del colmo di copertura.

I comignoli per le eventuali canne fumarie, saranno in blocchi di laterizio e/o leca intonacati e pitturati, con copertine in rame.

I cornicioni saranno ripristinati, ove possibile, salvaguardando le sagome esistenti; verranno sostituite le grondaie, le copertine, mantovane e scossaline e saranno realizzate in rame. I pluviali avranno il terminale di scarico in ghisa.

Le coperture continue (piane) saranno costituite da un elemento portante con funzioni strutturali.

ISOLAMENTI TERMOACUSTICI

Tutti gli isolamenti termoacustici saranno eseguiti in conformità alla normativa vigente.

Essi saranno costituiti da:

Isolamento termico con pannelli di lana di roccia da posare sui controsoffitti;

Realizzazione di isolamento termico sottopavimento in pannelli di polistirene espanso da posare al piano terra;

Realizzazione di isolamento termico con pannello rigido in lana di roccia con barriera al vapore a media densità non rivestito, per l'isolamento termico e acustico in intercapedine a parete, Realizzazione di isolamento termico sottopavimento in pannelli di polistirene espanso da posare nei solai tra appartamenti e soffitte e/o terrazzi;

Isolante acustico a pavimento, per abitazioni ed uffici, costituito da materassino anticalpestio in rotoli con bandella laterale di sormonto

Isolante acustico a pavimento sotto pareti

LATTONERIE

Le lattonerie, come citato precedentemente, (copertine, mantovane, gronde) saranno realizzate in rame.

I pluviali saranno esterni, in rame, tondi, di diametro 100 mm., con i necessari pezzi speciali quali collarini di sostegno, curve, raccordi, ecc.

I terminali a terra saranno in ghisa, con bicchiere diritto, di diametro 100 mm., per un'altezza di mt. 1,50.

In condizioni particolari saranno utilizzate converse e/o lattonerie in piombo.

FRONTI ESTERNI

Le facciate esterne saranno riproposte con intonaco a base di calce idraulica e tinteggio con pittura a base di calce nelle tonalità che saranno concordate con la Soprintendenza.

INTONACI

Tutte le pareti interne e perimetrali, dopo la rimozione dell'intonaco esistente, saranno intonacate con premiscelati a base di calce eminentemente idraulica con rasatura superficiale a grassello di calce tirata a frattazzo fine e spigoli verticali protetti da salvaspigoli sottomurati.

Le murature che saranno successivamente rivestite saranno intonacate solamente con il primo strato a finitura grezza.

I soffitti dei locali, saranno intonacati (ove ipotizzati dal progetto), sempre con premiscelati a base di calce eminentemente idraulica e con rasatura superficiale a grassello di calce tirata a frattazzo fine con sola rasatura dove è stata eseguita la sabbiatura.

Gli spigoli vivi saranno dotati di appositi paraspigoli.

TINTEGGIATURE INTERNE

Tutte le pareti ed i soffitti di tutti i locali privati, saranno adeguatamente tinteggiate, i soffitti bianchi e le pareti a tinte chiare.

I tinteggi interni nella fattispecie si differenziano in:

Tinteggio a tempera semilavabile, tempera una mano, tinteggio lavabile traspirante

Ove saranno installati cartongessi, questi saranno tinteggiati con materiale ottenente un effetto granulare superficiale tipo finitura di intonaco.

Tutte le opere in ferro saranno tinteggiate a due mani di smalto ferromicaceo se non previste diversamente.

SCALE

Gli interventi di recupero dei collegamenti verticali (scale) saranno attuati tenendo conto delle loro attuali configurazioni e peculiarità. Si adotteranno interventi differenziati che saranno così riconfigurati:

Scala A, C, O, Q, R – queste scale saranno mantenute nella posizione attuale, ma saranno ridimensionate per consentire al proprio interno l'introduzione dell'ascensore (descritto in seguito) per il superamento delle barriere architettoniche. Sarà inoltre sostituito il materiale lapideo dei gradini (alzata e pedata) con gradini nuovi in Marmo Rosso Verona fiammato con finitura a "toro" (o similare).

Sarà sostituito anche il parapetto ed i relativi corrimani.

Scala B - questa è l'unica scala di tutto il complesso che non subisce nessun tipo di intervento se non quelli votati esclusivamente al Restauro, sia dei gradini che del parapetto.

Scale D/E/F/G/H/L/M/N - questi corpi scala sono di nuova realizzazione, ottenuti mediante eliminazione della porzione di solaio interessata (sia essa volta a crociera sia solaio piano) ed il introduzione del sistema di risalite verticali, scala e ascensore.

La struttura sarà in acciaio verniciato, le pedate saranno in materiale ceramico di grande formato ([tipo Marazzi – Pietra Serena](#) o similare) posato entro vassoio in acciaio opportunamente sagomato ed il parapetto avrà montanti in acciaio verniciato, parapetto in vetro temperato e stratificato sorretto da apposite "manine" e con corrimano in tubolare di acciaio inox satinato.

Anche qui sarà installato un impianto ascensore con castello metallico e parete in vetro stratificato.

Scala I - questa scala verrà sostituita con una di nuova realizzazione.

Anche questa scala è realizzata con le medesime caratteristiche costruttive delle precedenti ed anche qui sarà installato un impianto ascensore con castello metallico e parete in vetro stratificato.

Scala P - la scala P, di nuova realizzazione, sarà anch'essa costruita con le medesime caratteristiche della scala I.

Scala O, Q, R - anche queste scale saranno mantenute nella posizione attuale, ma saranno anch'esse interessate alla collocazione al proprio interno dell'ascensore (descritto in seguito) per il

superamento delle barriere architettoniche. Sarà anche qui sostituito il materiale lapideo dei gradini (alzata e pedata) con gradini nuovi in Marmo Rosso Verona fiammato con finitura a “toro” (o similare).

Sarà sostituito anche i parapetto ed i relativi corrimani .

LOFT

Come citato precedentemente, alcuni alloggi, ritrovati in ambiti con notevole altezza netta di piano, saranno interessati da una nuova struttura orizzontale a creazione di un soppalco che consentirà di aumentare lo sviluppo superficiale.

Questi alloggi sono collocati, sia al piano terra nella porzione Nord-Ovest dell’edificio, sia al primo piano delle due “maniche” longitudinali dell’edificio stesso.

I nuovi soppalchi che caratterizzano le unità abitative sono previsti con struttura in normali profili di acciaio assemblati tramite saldatura e/o bullonatura con sovrastante solaio ligneo con cappa in calcestruzzo - e pavimento rigorosamente in legno al fine di non sovraccaricare ulteriormente la struttura così definita.

Sempre in acciaio (secondo le dimensioni di calcolo) saranno le scale che condurranno alle parti soppalcate, e saranno dotate di parapetti con montanti ricavati in profilati in acciaio verniciato e fissati ai gradini in legno lamellare, il corrimano è previsto in legno od in acciaio inox del diametro opportuno.

Particolare attenzione è riposta nel lasciare in vista la struttura esistente con le colonnette in ghisa del primo piano e la relativa trave mediana in acciaio giuntata tramite chiodatura.

CONTROSOFFITTI

Il progetto prevede controsoffittature in vari locali a seconda delle esigenze architettonico- formali e funzionali.

Nei locali destinati a servizi igienici e comunque ove meglio specificato negli elaborati di progetto, è previsto l’impiego di cartongesso avente le caratteristiche idrorepellenti per locali umidi.

2 OPERE DI FINITURA E COMPLETAMENTO

OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO INTERNO

I pavimenti ed i rivestimenti

Il progetto prevede l’integrale sostituzione di tutti i pavimenti.

I pavimenti delle unità immobiliari sono previsti di norma in materiale ceramico (gres fine porcellanato) e legno del tipo pre-finito incollato a caldana in cemento, salvo rare eccezioni (specialmente al piano terra e ove consentito dalle strutture di orizzontamento) potranno essere (a richiesta di variante del cliente)in pietra naturale, marmo, cotto trafileto e - in seminato alla veneziana.

Laddove esistono problemi strutturali legati ai carichi permanenti sui solai, il progetto prevede l’uso esclusivo di pavimenti in legno del tipo pre-finito. Questo sarà inderogabilmente utilizzato per tutti i soppalchi con la sola esclusione dei locali igienici (bagni).

Viene di seguito riportata l’elencazione, più nel dettaglio, delle ipotesi progettuali relative alle varie pavimentazioni.

Pavimenti interni agli appartamenti

Ingressi, pranzo-soggiorni, cucine, angoli cottura, disimpegni e sottotetti

Sarà eseguita una pavimentazione in piastrelle di gres fine porcellanato di prima scelta, posate a colla e fugate, alternativamente delle seguenti marche e formati:

Marca Marazzi serie Fusion formato cm 60x60 – 60x30

Marca Marazzi serie SOHO formato cm 60x60 – 60x30

Marca Marazzi serie MATERIE formato cm 60x60 – 60x30

Marca Marazzi serie NATURAL AGE formato cm 50x50

o similari.

In alternativa sarà eseguita la stessa pavimentazione delle camere da letto.

Camere da letto

Sarà eseguita una pavimentazione in parquet in legno pre-finito incollato a caldana in cemento essenza rovere o iroko, a listoni dello spessore totale di 10 mm, avente spessore legno nobile: 4 mm, larghezza della doga di 100 / 120 mm e della lunghezza assortita da 800-1200 mm

Servizi igienici principali e secondari

Sarà eseguita una pavimentazione in materiale ceramico (gres porcellanato finitura satinata) di prima scelta, posata ortogonalmente alla pareti ed accostata, alternativamente delle seguenti marche e formati:

Marca Marazzi serie CITTA' formato cm 20x20

Marca Marazzi serie ARCHITETTURA formato cm 20x20

Marca Marazzi serie GLASS MOSAIC formato cm 32.7x32.7

o similari.

Battiscopa

Il progetto prevede:

a) zoccolino battiscopa in legno ramino, fissato a colla e chiodi (per tutti i locali interni pavimentati in legno degli alloggi) H= 7÷9 cm x Spess. 7÷10 mm, della stessa finitura del legno del pavimento;

b) zoccolino battiscopa in gres fine porcellanato avente dimensioni, motivi e tonalità in tinta con il pavimento;

c) zoccolino battiscopa in marmo Rosso Verona (o similare), sagomato per tutte le scale aventi lo stesso trattamento di superficie.

Rivestimenti ceramici per cucine, servizi igienici principali e secondari

I rivestimenti nelle cucine non saranno realizzati

I rivestimenti nei servizi igienici principali e secondari saranno realizzati per un'altezza di m. 2÷2,10 alternativamente delle seguenti marche e formati (escluso decori e pezzi speciali):

Marca Marazzi serie Città formato cm 20x20

Marca Marazzi serie Architettura formato cm 20x20

Marca Marazzi serie Glass Mosaic formato cm 32,7x32,7

Capitolato LIGHT

o similari.

Pavimenti interni dei locali direzionali

Nei locali direzionali sarà eseguita una pavimentazione in piastrelle di gres fine porcellanato di prima scelta, posate a colla e fugate, alternativamente delle seguenti marche e formati:

Marca Marazzi serie Fusion formato cm 60x60 – 60x30

Marca Marazzi serie SOHO formato cm 60x60 – 60x30

Marca Marazzi serie MATERIE formato cm 60x60 – 60x30

Marca Marazzi serie NATURAL AGE formato cm 50x50

o similari.

Pavimenti interni dei locali commerciali

I pavimenti delle unità immobiliari con destinazione d'uso commerciale verranno lasciati al grezzo.

Pavimenti dei locali condominiali

Pavimentazione in piastrelle di gres porcellanato naturale (tipo Marazzi – serie Graniti o similare) di prima scelta, di dimensioni cm. 20x20 - 30x30 circa, posate a colla ortogonalmente e fugate.

Ingressi

Gli atri al piano terra, quelli di collegamento e i pianerottoli, sia intermedi che di sbarco, delle scale A, C, O, R e Q, avranno pavimento come i gradini, sempre in Marmo Rosso Verona fiammato (o similare).

Gli atri al piano terra, i pianerottoli intermedi e gli sbarchi ai piani delle scale D, E, F, G, H, I, L, M, N e P avranno i gradini in materiale ceramico (tipo [Marazzi – Pietra Serena](#) – formato 30x60 - o similare) dello stesso materiale delle scale stesse.-

SERRAMENTI E PORTE

I serramenti del piano terra al servizio sia delle attività commerciali sia degli uffici (ove meglio specificato negli elaborati di progetto), saranno realizzati in acciaio finestra a taglio termico (tipo Secco o similare) verniciato nei colori che saranno indicati dalla Soprintendenza e riprenderanno il disegno delle partiture esistenti.

I vetri saranno del tipo antisfondamento e negli spessori ipotizzati dalla relazione sul contenimento energetico.

Per quanto riguarda **i serramenti relativi alle unità abitative poste nel secondo cortile (ala nord – ovest del fabbricato) e collocate al piano terra dell'edificio**, questi sono previsti in interno legno ed esterno in acciaio con taglio termico; dovranno presentare esternamente le stesse caratteristiche architettoniche degli altri serramenti in acciaio. Anche qui i vetri saranno determinati dalla relazione sul contenimento energetico e come di seguito specificati.

Tutti i serramenti delle unità abitative sono previsti in legno, a taglio termico, verniciato nei colori che saranno indicati dalla Soprintendenza, con le caratteristiche ipotizzate dalla relazione sul contenimento energetico e riprenderanno anch'essi il disegno delle partiture esistenti .

Tutti i serramenti risponderanno, nel loro complesso vetro/telaio, ai requisiti di abbattimento acustico e trasmittanza termica imposti per legge.

Inoltre, al fine di rispondere al requisito di prevenzione alle cadute, saranno posti in corrispondenza delle finestrate con bancale ad altezza insufficiente, delle lastre in vetro - stratificato, rette da apposite "manine" in acciaio inox, per recuperare l'altezza dettata dalla norma.

L'oscuramento delle aperture private (ove previsto dal progetto) sarà realizzato per mezzo di scuretti in legno posti sul lato interno dell'unità immobiliare, tali da non alterare la geometria degli infissi esterni.

Per particolari esigenze tecnico architettoniche, il progetto prevede inoltre l'utilizzo di sistemi di infissi in alluminio tipo "facciata continua"- , nella fattispecie la vetrata a chiusura della Scala I ed il corpo di raccordo con gli alloggi ricavati nel recupero del sottotetto della porzione di fabbricato posto su Viale Monte Kosica. Detti serramenti dovranno avere caratteristiche analoghe ai precedenti.

Il progetto prevede l'impiego di serramenti da collocare in falda, al fine di illuminare/aerare alcuni locali posti all'ultimo piano dell'edificio. Questi saranno del tipo "Velux" o similare comprensivi di motorizzazione per l'apertura e dotati di sistema di oscuramento totale.

E' inoltre previsto, per alcuni vani in cui risulta complesso il sistema di illuminazione data la profondità del corpo di fabbrica rispetto ai fronti finestrati, l'impiego di lucernari tubolari di piccolo diametro (tipo "Solar Tube"), per il convogliamento della luce naturale verso ambienti ciechi o con scarsa illuminazione, al fine di integrare l'illuminazione dei vani individuati per tale intervento.

Serramenti - interrato sotto uffici A e R

I serramenti del piano interrato saranno realizzati in ferro eseguiti con profilati in ferro-finestra, compresi fissavetro in lamierino di ferro sagomato, gocciolatoio e canaletti di raccolta condensa, ferramenta di sostegno ed eventuale comando per apertura a wasistas - Sottoluca fisso in vetro o lamierino di acciaio. E' compresa la fornitura e posa di vetro retinato o stratificato.

Il portone di accesso alle autorimesse sarà in ferro zincato, ad una anta, pannellatura a grata, con inserita uscita di sicurezza ad apertura verso l'esterno, motorizzato,

I portoni delle autorimesse saranno di tipo basculante dotato di serratura tipo yale e maniglia in ABS per l'apertura dall'esterno, contrappesi per il perfetto bilanciamento.

Serramenti delle parti comuni e dei servizi

Le portefinestre e gli atri dei vani scala a piano terra avranno serramenti in acciaio verniciato con profilo tipo "SECCO EBE" o similare e vetri stratificati.

I serramenti in acciaio costruiti con profili zincati verranno finiti con verniciatura alle polveri con mano di primer (sottofondo).

Vetrare isolanti termiche con taglio termico e trattamento basso emissivo. Analogamente per quanto riguarda i locali condominiali stenditoi e simili-antisfondamento.

Le porte dei locali condominiali saranno così costituite:

Porta interna unificata ad un'anta, tipo ditta COCIF serie HALLEY 70/80/90x210 Spalla cm 15 o similare, con intelaiatura in abete e rivestimento in compensato impiallacciato, compresa la ferramenta, la serratura da infilare, la maniglia in alluminio anodizzato e cerniere esterne in acciaio, compreso l'imbotte a rivestimento del muro, le guarnizioni e i coprifili a incastro.

Le porte di accesso dei locali condominiali, quando ubicate sui pianerottoli di accesso delle unità abitative/uffici, saranno rifinite con la medesima pannellatura esterna e ferramenta dei portoncini blindati.

Portoncino d'ingresso agli appartamenti e uffici

I portoncini d'ingresso agli appartamenti saranno di tipo blindato con falso telaio in acciaio da premurare, delle dimensioni desumibili dagli elaborati di progetto, così composti:

Portoncini Blindati (tipo Ditta 3ELLE – mod. ALIDOSI – o similare) misura 90X210 con stipiti medi di 45 cm circa, con pomolo, maniglia (tipo Fusital – mod.Cervino o similare) in acciaio inox, rivestimento esterno (tipo Alidosi o similare) noce, rivestimento interno in legno, laccato o in laminato a scelta

Serramenti esterni unità immobiliari

Per le unità commerciali e direzionali e produttive i serramenti perimetrali saranno in ferro verniciato a taglio termico, così costituiti: (escluso il direzionale al piano 1° e 2° scala I e piano terra scala A e B lato S. Orsola che saranno in legno)

Serramenti realizzati con profili in acciaio a taglio per porte 90/100 X 210 profilo tipo "SECCO EBE" o similare.

Per le finestre è prevista la ferramenta di sostegno del sistemista + maniglia marca Ghedini mod. steel o similare.

Per le porte è prevista la ferramenta di sostegno del sistemista + maniglia marca Ghedini mod. steel o similare + serratura meccanica a tre punti di chiusura.

I serramenti in acciaio costruiti con profili zincati verranno finiti con verniciatura alle polveri con mano di primer (sottofondo).

Vetrare isolanti termiche con vetro di sicurezza antisfondamento. Vetrare taglio termico e trattamento basso emissivo. **I serramenti relativi alle unità abitative poste nel secondo cortile (ala nord – ovest del fabbricato) e collocate al piano terra dell'edificio**, saranno così costituiti:

Serramenti realizzati con profili in acciaio a taglio termico del tipo sistema "SECCO EBE" o similare finiti in legno nella parte interna.

Per le finestre è prevista la ferramenta di sostegno del sistemista + maniglia Ghedini steel o similare. Per le porte è prevista la ferramenta di sostegno del sistemista + maniglia Ghedini steel o similare + serratura meccanica a tre punti di chiusura.

I serramenti in acciaio costruiti con profili zincati verranno finiti con verniciatura alle polveri con mano di primer.

Vetrare isolanti termiche con taglio termico e trattamento basso emissivo. **I serramenti esterni delle unità residenziali** saranno in legno verniciato (colore a scelta della D.L., montati su controtelaio in lamiera di ferro zincato premurato. I vetri saranno a vetrocamera di tipo bassoemissivo, -:

Serramento in legno lamellare verniciato a smalto per finestre con scuretto interno. Posati su dima premurata in lamiera pressopiegata zincata, -.

Vetrare isolanti termiche con taglio termico e trattamento basso emissivo. Maniglia in ottone lucidato o cromato o cromo/satinato.

L'oscuramento delle aperture nelle parti residenziali, sarà formato come l'esistente, principalmente da scuretti interni in legno verniciato come il serramento.

Porte interne alle unità immobiliari

Le porte interne saranno su controtelai in legno o a scomparsa, formati da una o due ante a battente o a scomparsa, in legno o laccate di colore a scelta, maniglia in ottone lucidato o cromato o cromo/satinato, ferramenta in acciaio satinato e guarnizioni di battuta, tutto in listellare di legno o laccato di colore a scelta.

Porte interne scorrevole ad un'anta 70/80/90x210 - tipo ditta COCIF - collezione HALLEY mod. ANTARES bianco / mod. ANDROMEDA faggio o tipo ditta 3ELLE – serie SILENE – mod. CIPRO- o similare, compresa ferramenta, serratura da infilare, maniglia in ottone lucidato o cromato o cromo/satinato, compreso l'imbotte a rivestimento del muro, le guarnizioni e i coprifili a incastro.

Porte interne a battente, 1 o 2 ante 70/80/90/>90x210 tipo ditta COCIF - collezione HALLEY o tipo ditta 3ELLE – serie SILENE – mod. CIPRO- o similare, compresa ferramenta, serratura da infilare, maniglia in ottone lucidato o cromato o cromo/satinato, compreso l'imbotte a rivestimento del muro, le guarnizioni e i coprifili a incastro.

Maniglie marca Comit mod. MILANO/SABBIA/RAVENNA o similare, finiture ottone lucido/cromato/ cromato satinato

Finestrature in copertura

Le finestre per tetti (lucernario) del tipo VELUX o similare, con apertura a vasistas motorizzate e dotate di sistema di oscuramento (tende) sempre motorizzate, composte da:

Trattamento con vernice a base d'acqua.

Aletta di ventilazione che permette il ricambio dell'aria anche a finestra chiusa

Chiavistello per bloccare il battente leggermente aperto per una maggiore ventilazione.

Rotazione del battente di 180° per la pulizia del vetro esterno.

Rivestita all'esterno in - alluminio plastificato grigio scuro.

Completa di vetrata isolante basso emissiva stratificata di sicurezza con funzione di protezione interna (proiezione di schegge), risparmio energetico, abbattimento acustico e protezione dalla grandine. Telecomando a radiofrequenza.

Motore con distacco automatico della catena per l'apertura anche manuale.

Sensore pioggia.

Serramenti in alluminio – facciata continua-

Gli attici I1 e I2 avranno gli ingressi con pareti vetrate in alluminio verniciato a taglio termico, tipo facciata continua-, così costituite:

Serramenti in alluminio realizzati a montanti e traversi con profili estrusi di alluminio, tipo SCHUCO - "a taglio termico"o similare.

Profili strutturali conformati in modo tale da consentire il drenaggio della eventuale acqua di infiltrazione e/o condensa a carico sia dei profili che del vetro; tenuta garantita tramite inserimento in corrispondenza di ogni giunzione trasverso/montante di un elemento in gomma EPDM.

Aperture - o "a vasistas-) realizzate rispettivamente con profili strutturali non in vista ed in vista dall'esterno, complete di maniglia a cremonese che comanderà, tramite un asta, più punti di chiusura.

Porte dotate di cerniere fissate ai profili mediante bulloni e contropiastre in alluminio e provviste di dispositivo di registrazione dell'anta a montaggio effettuato; serrature di sicurezza a tre punti di chiusura con doppia maniglia a leva.

Guarnizioni cingivetro interne ed esterne in gomma EPDM, sigillate con apposito sigillante.

Vetrate isolanti termiche con vetrocamera.

Serramenti interni Loft

Nell'ambito degli **appartamenti che si sviluppano su due livelli (Loft)** sono ritrovate delle partizioni verticali realizzate in profilati di alluminio (tipo facciata continua)- non a taglio termico :

serramenti interni (SOPPALCHI)) in alluminio non taglio termico profilo Metra o similare, completi di parti apribili, ferramenta d'uso, maniglie, ecc.

vetrate di sicurezza vetrocamera- (interne appartamenti) con vetro 5+5 -

carter in alluminio per copertura soppalco e raccordo tra serramenti in alluminio loft

OPERE IN FERRO

Ogni pezzo od opera completa in ferro sarà rifinita con coloritura a minio, ove non richiesta è prevista la zincatura a caldo.

Il progetto esecutivo individua una serie di opere in ferro che vanno dalla realizzazione di nuovi solai, alla copertura del nuovo Varco Sant'Orsola, alla realizzazione dei soppalchi dei Loft citati prima, alla struttura di sostegno del raccordo tra scala I e unità immobiliari, per finire a tutti i nuovi corpi scala condominiali.

Nuove scale condominiali

Saranno realizzate con:

cosciali strutturali ricavati da piatti in acciaio sagomati e saldati sia in officina che in cantiere;

gradini sagomati ricavati da lamiera di acciaio - fissata tramite saldatura ai cosciali strutturali; struttura di sostegno dei pianerottoli intermedi delle rampe scale realizzati tramite la posa di normali profili in acciaio assemblati con interposto largo piatto. Il tutto fissato alle pareti laterali in C.A. con appoggio in apposite tasche predisposte.

Parapetti, ringhiere e corrimani delle scale condominiali

Saranno realizzati in:

montanti sagomati in piatto di acciaio, verniciati e fissati tramite bullonatura alle solette in latero cemento e/o alle strutture in acciaio sulle staffe predisposte nei cosciali strutturali della scala stessa;

ringhiera realizzata vetro temperato e stratificato dello spessore atto a sopportare il carico imposto dalle normative vigenti in materia;

corrimano in acciaio inox del diametro di 40 mm. circa

Scale di collegamento interne alla unità immobiliari

Scale interne a giorno alternativamente:

- marca LINEASCALE tipo mod. AGATA ECO
- marca LINEASCALE mod. AGATA LINEAR
- marca SCALEA tipo mod. 7HPE,-

o similari.

Parapetti e ringhiere balaustre delle scale private

Le balaustre superiori saranno realizzate con la stessa tecnica e materiali del parapetto della scala alla quale appartengono;

Parapetti terrazzi

I parapetti dei terrazzi di copertura saranno realizzati in:

montanti sagomati in piatto di acciaio, dello spessore minimo di mm. 15 tagliato al laser e verniciati fissati tramite bullonatura alle strutture tramite staffe preventivamente predisposte;

ringhiera realizzata da traversi orizzontale in tondino di acciaio inox con fissaggio attraverso pezzo speciale sempre in acciaio inox;

corrimano in acciaio inox del diametro di 40 mm. circa

Grigliati bocche di lupo

Per le bocche di lupo del piano interrato saranno installati appositi pannelli grigliati zincati antitacco.

3 IMPIANTI TECNOLOGICI

IMPIANTO D'IRRIGAZIONE E PULIZIE CONDOMINIALI

A partire dal circuito di distribuzione acqua fredda, l'impianto di irrigazione condominiale, prevede una presa d'acqua all'interno di apposito pozzetto con chiusino in ghisa a servizio dell'aiuola. Per le parti private sono previsti n.2 punti presa di acqua per l'irrigazione del verde di proprietà, per ciascuna unità abitativa. Per le pulizie condominiali infine verranno installati lavabi in appositi locali - completi di rubinetti di arresto con lucchetto.

IMPIANTO GAS METANO

L'alimentazione gas metano **all'interno degli alloggi** avverrà mediante fornitura indipendente a partire da contatore autonomo esterno con materiali conformi alla normativa UNI CIG 7129/01.

Nelle cucine o angoli cottura sarà creato in un muro perimetrale apposito foro di 100 cmq, protetto da griglie bifacciali in rame.

Contabilizzazione dell'energia termica, frigorifera ed acqua di consumo

Tutte le unità immobiliari saranno dotate di sistema per la contabilizzazione dell'energia, uno per la fase invernale ed uno per la fase estiva, costituiti da satellite di zona.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO

Per ciascun alloggio è previsto un impianto di riscaldamento e condizionamento come di seguito sinteticamente descritto:

Tipologia "combinata" a ventilconvettori e pannelli radianti a pavimento con possibilità di funzionamento nelle mezze stagioni sia in regime di condizionamento sia in riscaldamento

Ciascuna unità immobiliare è dotata di un sistema di gestione e contabilizzazione dell'energia costituito da n.2 moduli di distribuzione e contabilizzazione dei fluidi (satelliti di zona), un modulo per la fase invernale ed un modulo per la fase estiva. Ciascun di essi è dotato di cronotermostato con programmazione giornaliera e settimanale; centralina con display LCD per la visualizzazione di tutti i parametri controllati (energia termica erogata, portata totale ed istantanea, temperature, potenza istantanea, ore di funzionamento).con possibilità di modificare i parametri di regolazione in ogni ambiente;

Regolazione invernale: all'interno di ogni appartamento sono previsti termostati ambiente da incasso, uno per ciascun ambiente, con selettore manuale per funzionamento in riscaldamento, raffrescamento o notte.

Nei servizi igienici è prevista una ulteriore integrazione costituita da termoarredo dotato di resistenza elettrica e termostato combinato-

Sono stati previsti fan coil (ventilconvettori), sia per la zona giorno sia per la zona notte, ciascuno dotato di telecomando a raggi infrarossi per la gestione della temperatura interna di ogni ambiente (con l'eccezione dei locali di servizio), avviamento spegnimento terminale e modifica velocità ventilatori.

In generale, la fornitura e la gestione dell'energia sarà affidata a una Società terza alla quale sarà formalizzato un contratto di gestione per l'intero complesso (supercondominio) della durata non inferiore a 15 anni

Canne fumarie, condotte di esalazione e condotte di aspirazione

Ogni unità immobiliare è dotata di impianto di estrazione aria dai bagni ciechi per garantire l' estrazione forzata. Gli alloggi sono dotati di tubazioni predisposte per il collegamento delle cappe delle cucine -

IMPIANTO IDRICO

La produzione di acqua calda sanitaria ha origine direttamente all'interno di ogni unità abitativa attraverso uno scambiatore di calore inserito nel modulo di contabilizzazione, parimenti, l'acqua fredda, proveniente dalla centrale tecnologica, viene distribuita ai vari punti di utilizzo. a partire dal medesimo modulo di contabilizzazione.

Le tubazioni di distribuzione acqua sanitaria calda e fredda, così come previsto per gli impianti di riscaldamento e raffrescamento, sono del tipo multistrato Geberit - sistema Mepla - (alluminio + polietilene per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) o similare. **Le tubazioni di scarico orizzontali interne ai servizi igienici saranno in polietilene tipo Geberit o similare.**

L'adduzione e lo scarico necessari al posizionamento di macchine lavatrici saranno collocati nei bagni secondari o, ove presente, nel locale ripostiglio.

Bagni padronali alloggi

Lavabi, vasi e bidet serie Nido Hatria o equivalenti sospesi. Cassetta incassata tipo Geberit o similare con placca cromo satinata. La vasca sarà in metacrilato 170*70, sempre serie Starck 3 di Duravit o similare, con pannello frontale e laterale. Ove presente, la doccia avrà il piatto serie Lif.St. a profilo ribassato delle dimensioni 80x80 o 90x90 o similare. Tutta la rubinetteria sarà tipo serie Concetto marca Grohe con saliscendi tipo serie Rainshower marca Grohe o equivalenti.

Bagni secondari alloggi, uffici, negozi e laboratori

Sanitari tipo serie Erica Pro sospesa di Hatria o equivalenti, cassetta tipo Geberit da esterno o similare e miscelatori tipo serie Eurosmart marca Grohe o similare. La doccia sarà tipo serie Drop cm. 70x70 o 80x80 o 90x90 di Hatria con saliscendi stessa serie (esclusa negli uffici, negozi e laboratori) o similare.

Raccolta acque nere ed atmosferiche

Sia le acque nere sia quelle atmosferiche saranno raccolte mediante sistema indipendente di colonne verticali e reti orizzontali ed entrambe faranno capo ai punti di consegna relativi alla fognatura comunale.. E' previsto anche l'utilizzo di tubazioni di elevate caratteristiche fonoassorbenti tipo Geberit Silent o similare e materassino fonoassorbente -

IMPIANTI ELETTRICI

L'impianto elettrico che si andrà a realizzare sarà del tipo sottotraccia in tutti i locali di abitazione mentre nei garage di proprietà sarà realizzato da esterno eseguito secondo le normative vigenti (L. 46/90).

La gestione delle principali funzionalità di base interne alle unità abitative è affidata ad un modulo (sistema minibus home preprogrammato) dedicato di facile fruizione, di fatto costituito da un mini programmatore installabile su normale scatola da incasso, le cui funzioni e programmazioni primarie vengono rese accessibili anche all'utente.

Ciascuna unità abitativa è in generale dotata di

Sistema minibus home preprogrammato. interfacciato internamente all' impianto antintrusione, rilevatore fumi e lettore biometrico. Esternamente ad un sistema di supervisione generale

Gestione accessi unità abitative mediante lettore di impronte biometrico (impronte digitali)

Videocitofono

Impianto TV terrestre e satellitare.

Impianto antintrusione con centralina a microprocessore, combinatore telefonico incorporato e modem per telegestione

Impianto di rilevazione gas metano

Predisposizione impianto rilevazione fumi

La dotazione impiantistica elettrica di dettaglio che potrà variare secondo le dimensioni dell'appartamento, comprende indicativamente per i diversi ambienti i seguenti punti di utilizzo:

Ingresso / Soggiorno

Nr.1 lettore biometrico per apertura porta di accesso con tastierino programmabile dedicato;

Nr. 1 pulsante campanello con targa fuoriporta, da incasso

Nr. 1 quadro da incasso con portello trasparente

Nr. 1 videocitofono

Nr1 Centralina a microprocessore per il controllo e la gestione domestica integrata

Nr1 Impianto antintrusione completo di centralina a microprocessore, combinatore telefonico incorporato, modem per tele gestione, sirena autoalimentata, tastierino dedicato per la programmazione, contatto perimetrale su porta di ingresso e rilevatore a raggi infrarossi

Nr.1 rilevatore di presenza ad infrarossi con crepuscolare

Nr. 1 rilevatore di fumo (predisposizione)

Nr. 2 cronotermostati ambiente, da incasso con programmazione giornaliera/settimanale

Nr. 3/4 punti luce. In funzione della dimensione del locale;

Nr 4 interruttori. In funzione della dimensione del locale

Nr. 9/10 prese 10/16 A, da incasso. In funzione della dimensione del locale

Nr. 2 presa TV/TV sat

Nr. 1 plafoniera –di emergenza

Disimpegno o corridoio

Nr. 1/2 punti luce,secondo le dimensioni del locale;

Nr. 1/2 prese 10/16 A, secondo le dimensioni del locale.

Nr. 1 rilevatore di fumo (predisposizione)

Nr 1 rilevatore di presenza ad infrarossi con crepuscolare

Nr.1 interruttore unipolare completo di spia luminosa

Nr.1 termostato ambiente

Capitolato LIGHT

N.1 predisposizione ronzatore per tirante bagno

Ripostiglio

Nr. 1 punto luce;

Nr. 1 presa 10/16 A. (secondo tipologia appartamento)

Nr.1 interruttore unipolare (secondo tipologia appartamento)

Nr 1 1 rilevatore di presenza ad infrarossi con crepuscolare (secondo tipologia appartamento)

Cucina:

Nr. 2 punti luce (di cui nr1 centro luminoso per cappa)

Nr. 6 prese 10/16A

Nr. 2 prese Scuko 10/16 A

Nr. 1 presa TV

Nr. 1 rilevatore fughe gas

Nr.1 termostato ambiente

Camera matrimoniale

Nr. 1 punto luce

Nr 3 interruttori (invertitori e deviatori)

Nr. 4/5 prese 10/16 A

Nr. 1 presa TV

Nr. 1 presa telefonica

Nr.1 termostato ambiente

Camera

Nr. 1 punto luce

Nr 2 interruttori (deviatori)

Nr. 3/4 prese 10/16A

Nr. 1 presa TV

Nr. 1 presa telefonica

Nr.1 termostato ambiente

Capitolato LIGHT

Bagno

Nr. 2 punti luce

Nr. 2 prese 10/16A

Nr 1 interruttore

Nr. 1 presa Scuko

Nr. 1 aspiratore (per bagni ciechi)

Nr. 1 predisposizione tirante bagno

Nr.1 termostato ambiente

Balconi e terrazzi

Nr. 1 o più punti luce in funzione delle dimensioni

Box

Nr. 1 punto luce completo di corpo illuminante

Nr.1 interruttore, da esterno

Nr.1 presa, da esterno

Cantine

Nr. 1 punto luce completo di corpo illuminante

Nr.1 interruttore, da esterno

Nr.1 presa, da esterno

Le apparecchiature installate saranno del tipo BTICINO - serie LIGHT o serie LIVING con placche in tecnopolimero di colore base, o equivalenti.

Video sorveglianza condominiale

Da realizzarsi solo la predisposizione con sistema mediante telecamere fisse e dome, di tipo IP, su rete dedicata, anche in fibra ottica, ma connessa alla rete principale.

Impianto di illuminazione esterna

Sono previsti punti luce a sospensione o parete nei passaggi coperti comandati da crepuscolare. I cortili interni e cavedii saranno illuminati da punti luce su palo da 100 cm lungo i percorsi e da 200 cm nelle zone verdi od a parete.

ASCENSORI

ASCENSORI I collegamenti verticali – Ascensori e Piattaforme Elevatrici

Gli impianti ascensore saranno realizzati (per le scale A / C / D / E / F / G / H / I / L / M / N / O / P / Q) con castello metallico e parete in cristallo, al fine di continuare a leggere la struttura originaria distinta dai nuovi apporti e sempre nella volontà di non creare falsi mimetismi formali.

Fornitura e posa in opera di impianto ascensore elettrico, con le seguenti caratteristiche:

capienza 6 persone;

ritorno automatico al piano più basso con apertura automatica delle porte;

ALLACCIAMENTI

Sono previsti gli allacciamenti ai pubblici servizi per luce, acqua, gas e telefono, nonché le opere murarie necessarie da eseguirsi secondo le prescrizioni delle società erogatrici.

4 VARIANTI

La presente descrizione delle opere potrà subire modifiche per motivi di carattere normativo o regolamentare e/o su indicazione della Direzione dei Lavori e dei vari uffici competenti (Comune di Modena, Sovrintendenza ai Beni Architettonici e dei Vigili del Fuoco, HERA, ecc.).
oltre che per sopravvenuta indisponibilità dei materiali sul mercato.

NOTA BENE

La parte acquirente avrà facoltà di variare, in corso di costruzione e previo benessere della venditrice, le finiture interne alle unità immobiliari descritte nel presente capitolato (sono esclusi i prospetti esterni e le parti condominiali). Le scelte in variazione dovranno essere effettuate esclusivamente sui campionari delle ditte prescelte e forniti dalla venditrice.