

Ex
Scuderie di
Villa Banfi
Piazzale
Banfi, 3
CARNATE
MB

Capitolato



DESCRIZIONE LAVORI INTERVENTO IN CARNATE MB piazzale Banfi, 3 Restauro e risanamento conservativo appartamenti classe energetica attesa A1

SCAVI E REINTERRI

Sono a carico dell'Impresa tutti gli scavi: di sbancamento e cioè quelli occorrenti per la formazione del vespaio piano terra; in sezione obbligata per formazione di nuova scala e nuovo vano ascensore.

Sono altresì a carico dell'Impresa tutti gli scavi di fondazione e cioè quelli occorrenti per dar luogo agli elementi strutturali di fondazione.

I materiali di risulta verranno allontanati dall'area del cantiere e conferiti alle discariche autorizzate, tranne quelli ritenuti idonei per un successivo reinterro, i quali verranno invece accantonati nell'area del cantiere.

DEMOLIZIONI

Si dovrà preventivamente procedere alle attività di dismissione e rimozione degli impianti elettrici ed idrotermosanitari. Successivamente verranno eliminate le partizioni interne, la rimozione di pavimenti, rivestimenti e sottofondi, nonché gli interventi sulla muratura perimetrale atti alla modifica dimensionale delle aperture. L'edificio attuale verrà svuotato di serramenti interni, esterni, manufatti in ferro ed in pietra. In facciata sarà rimosso l'intonaco e la copertura verrà mantenuta. I materiali di risulta verranno allontanati dall'area del cantiere e conferiti alle discariche autorizzate.

CONSOLIDAMENTI

Rinforzo fondazioni in c.a. in opera per l'edificio ex Scuderia ed edificio Storico. Rinforzo strutturale dei solai. Da eseguirsi la cerchiatura di strutture in acciaio e la realizzazione interno-esterno, di nuovo intonaco strutturale fibro-rinforzato a parete.

STRUTTURE IN C.A.

Fondazioni, elevazioni, travi, corree, pilastri, murature scale saranno realizzate e/o irrobustite in c.a. gettato in opera; saranno riprese le solette dei balconi.

DIVISORI LOCALI ACCESSORI

Tutte le murature divisorie tra le abitazioni e le cantine ed i locali tecnici individuati al piano terra, se non previste strutturalmente in c.a., saranno eseguite in muratura con interposizione di foglio barriera al vapore e pannello in lana di roccia isolante. I divisori interni tra le cantine e le partizioni in centrale termica saranno realizzati in blocchi di c.a.v..

DIVISORI TRA UNITA'

Le murature divisorie tra le unità immobiliari e tra queste ed i vani scala / ascensore saranno edificati mediante l'uso di blocchi in laterizio porizzato.

MURATURE INTERNE UNITA'

Le partizioni interne alle unità immobiliari saranno realizzate in muratura di tavolati in laterizio.

MURATURE PERIMETRALI

Al perimetro rimarranno funzionali le murature esistenti. Al fine di garantire un adeguato

isolamento termico si eseguirà una controparete interna in elementi modulari di cemento alveolare autoclavato tipo Multipor dello spessore risultante dalla valutazione energetica progettuale.

COPERTURA

La copertura rimarrà nella forma attuale di tetto a falde. L'edificio ex scuderie manterrà la struttura in capriate metalliche mentre sull'edificio storico sarà mantenuta l'attuale struttura primaria lignea. La stratigrafia prevede assito in legno, strato barriera al vapore, strato isolante in pannelli di lana di roccia, pannello tecnico di chiusura, membrana impermeabile, listellatura in legno e manto in coppi.

Sulle due coperture verranno installati due sistemi di anticaduta certificati.

CANALI DI GRONDA, PLUVIALI, SCOSSALINE

Tutte le opere di lattoneria delle coperture dei fabbricati saranno eseguite in lamiera di rame spessore 8/10 mm, sviluppo adeguato (canali di gronda e scossaline laterali).

I pluviali discendenti, anch'essi in rame, avranno diametro adeguato. In copertura saranno posizionati torrioni di evacuazione fumi, dai bagni e dalle cucine, realizzati in lamiera di rame.

IMPERMEABILIZZAZIONE INTERNE

L'impermeabilizzazione orizzontale del piano terra anti risalita gas radon sarà in:

- strato dell'elemento di tenuta in membrana anti-radon

L'impermeabilizzazione orizzontale e verticale delle docce avverrà:

- mediante stesura di malta impermeabilizzante ed interposizione di rete in nylon

IMPERMEABILIZZAZIONE BALCONI/LOGGE ED AREE ESTERNE

- Sistema di impermeabilizzazione GreenPro KeraKoll
- Strato d'imprimatura in soluzione bituminosa
- 1° strato dell'elemento di tenuta in membrana elastoplastomerica armata prefabbricata
- 2° strato dell'elemento di tenuta in membrana elastoplastomerica armata prefabbricata

ISOLAMENTI ACUSTICI

Gli isolamenti acustici orizzontali saranno realizzati mediante posa di materassino anti-calpestio tipo Fonostop Duo.

FACCIAE ESTERNE

Le pareti di facciata, degli sfondati dei balconi / logge, dovranno essere intonacate con intonaco fibro-rinforzato premiscelato a base calce per esterni finito a civile, tinteggiate con pittura acrisilossanica/silicati con stonizzazione del colore per ricostituire gli effetti cromatici della facciata esistente. Le modanature ed i decori presenti in facciata saranno restaurati e ripristinati.

INTONACO AL CIVILE PER BAGNI E CUCINE

Tutte le pareti non rivestite in piastrelle ed i soffitti dei bagni e delle cucine saranno intonacati con intonaco premiscelato a base cementizia per interni finito a civile.

INTONACO INTERNO

Tutte le pareti in muratura ed i soffitti dei vani scale, degli atrii d'ingresso ai fabbricati, saranno rifiniti con intonaco premiscelato tipo "pronto gesso" o base calce. Alcune pareti interne saranno intonacate con intonaco fibro-rinforzato premiscelato a base cementizia.

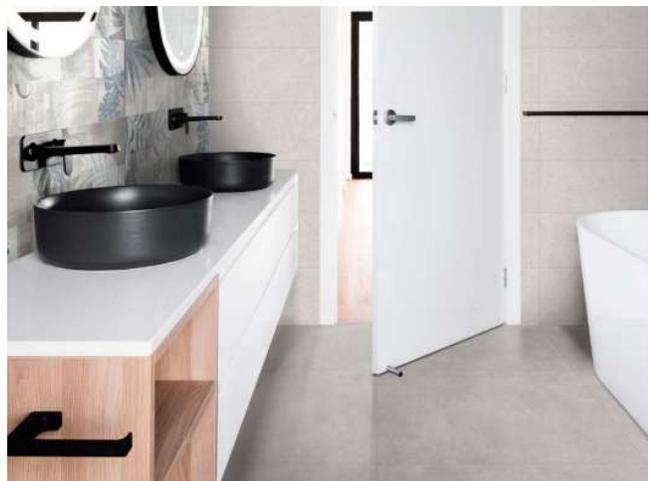
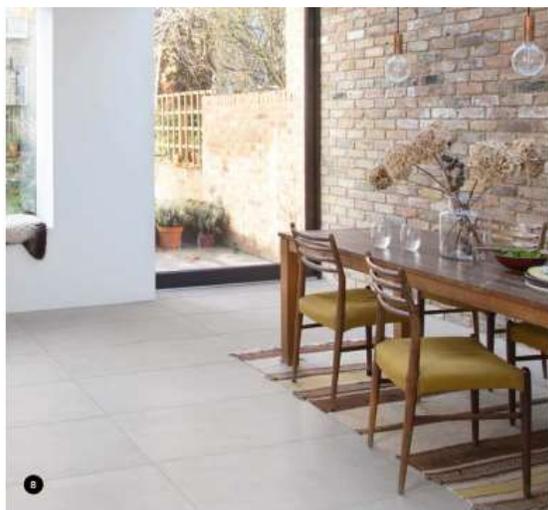
PAVIMENTI CANTINE E LOCALI TECNICI

Saranno pavimentati con piastrelle di gres fine porcellanato con relativo zoccolino coordinato h 10 cm ricavato da taglio. I locali che necessitano di rivestimento a parete, riceveranno la stessa piastrella a tutt'altezza.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI ALLOGGI

Tutti i locali interni degli alloggi saranno pavimentati, in zona notte, con listoni in legno prefinito supportato in varie finiture spessore mm10 dimensioni 105/120x700/1200mm.

In zona giorno, per bagni e cucine, i pavimenti saranno in gres fine porcellanato dimensione 30x60cm tipo marca Marazzi serie Appeal oppure Stream formato cm 30x60; soggiorno e zone giorno piastrelle in gres fine porcellanato dimensioni 30x60cm. I rivestimenti delle pareti attrezzate di bagni e cucine saranno eseguiti con la medesima piastrella dei rispettivi pavimenti per un'altezza di 180cm.



PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI UFFICI

Tutti i pavimenti ed i rivestimenti delle unità adibite ad ufficio avranno dimensione 30x60cm tipo

marca Marazzi serie Appeal oppure Stream. I rivestimenti del bagno avranno altezza 180cm.

PAVIMENTO BALCONI

Saranno pavimentati in piastrelle di grès fine porcellanato ingelivo antiscivolo tipo marca Marazzi serie Pietra Occitana posate a colla su massetto di sottofondo. Dimensioni 20x20 / 20x40 cm.



ZOCCOLINI ALLOGGI

Tutti i locali giorno degli alloggi saranno corredati sul perimetro da zoccolino battiscopa ricavato dal taglio della stessa piastrella ceramica del pavimento. In zona notte, con la sola esclusione dei bagni, verrà posato al perimetro un battiscopa in laminato sezione mm 80x10 finitura come il parquet a pavimento.

PAVIMENTO INGRESSO SCALE E PIANEROTTOLI

Tutti i pavimenti delle aree comuni quali, atri, pianerottoli e sbarchi scale saranno pavimentati in pietra naturale a finitura lucida o spazzolata, posata a cassero su letto di sabbia e cemento, corredati di zoccolino coordinato dimensioni mm 80x10. I gradini della scala condominiale nuova avranno pedate da 3cm di spessore e le alzate da 2cm di spessore in pietra naturale lucida o spazzolata sulle parti a vista. I gradini (alzate e pedate) della scala condominiale esistente saranno conservati con l'attuale finitura previa pulizia, oppure rivestiti in nuove lastre di pietra naturale.

CONTORNI ASCENSORI E PORTONCINI

Le porte di ingresso alloggi e degli ascensori saranno contornate con lastre di pietra naturale, lucidato/spazzolato sulle parti a vista. Spessore 3cm.

RESTAURO OPERE IN FERRO

Saranno da restaurare e recuperare, ove possibile, i seguenti manufatti in acciaio: recinzioni esistenti, cancello d'ingresso, balaustra e struttura metallica ascensore edificio storico.

SOGLIE, DAVANZALI, COPERTINE

Tutte le soglie, davanzali, copertine, saranno realizzati in pietra naturale.

SERRAMENTI ESTERNI APPARTAMENTI

I serramenti esterni alloggi saranno realizzati in legno di forma quadrilobata al piano terra e a vetro intiero agli altri piani: struttura in abete lamellare laccato nelle cromie storiche. Vetrocamera a doppio vetro alto prestazionale.

Prestazioni: Permeabilità all'aria Classe 4 - Tenuta all'acqua Classe 9A - Resistenza al vento Classe C3.

I telai saranno monoblocchi coibentanti prefabbricati, con spalle laterali isolanti in Polistirene Espanso Estruso (XPS) e fibrocemento, cassonetto a scomparsa in Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS) ad alta densità, celino in fibrocemento brandeggiante. Versione per finitura esterna ad intonaco.

Avvolgibili in alluminio preverniciato colore da definirsi completi di motoriduttore per l'avvolgimento sali-scendi (Ex Scuderie). Oscuranti esterne in persiane di legno verniciati nelle cromie storiche (Edificio Storico).

PORTONCINI DI PRIMO INGRESSO BLINDATI

Tutti gli alloggi saranno muniti di portoncino di primo ingresso blindato classe antieffrazione euro 3 con doppia serratura di sicurezza a cilindro europeo e pannello interno/esterno laccato. Kit prestazione acustica fino a 40 dB.

PORTE INTERNE

Tutte le porte interne agli alloggi saranno in legno tamburato, anta a battente o scorrevole a scomparsa come da progetto, con cerniere a vista, finitura laccato bianco e ferramenta cromo satinata.



PORTONI D'INGRESSO E PORTE ZONE COMUNI

I serramenti d'ingresso e delle zone comuni a piano terra esistenti saranno rimossi, restaurati per, poi, essere reinstallati.

PORTE REI

Le porte tagliafuoco (REI 60/90/120) previste in progetto o comunque richieste dalle vigenti normative, saranno realizzate in acciaio speciale secondo le prescrizioni di prevenzione incendi e dovranno possedere il certificato di omologazione rispondente alla normativa UNI 9723 o altre in vigore al momento della relativa posa in opera.

PORTE CANTINE E LOCALI COMUNI

Tutti i locali di servizio e le cantine, per i quali non è prescritta una porta tagliafuoco, saranno muniti di porte tamburate tipo multiuso in lamiera di ferro zincata con maniglia in pvc e serratura tipo Yale.

PARAPETTI SCALE BALCONI e PORTEFINESTRE

Saranno eseguiti in ferro verniciato ed avranno altezza di 110cm.

TINTEGGIATURE

Le pareti degli atrii e dei vani scala, delle rampe e dei pianerottoli saranno tinteggiati con idropittura lavabile.

RECINZIONI E GRATE

Le recinzioni esistenti, i cancelli e le grate metalliche ai serramenti, ove possibile, verranno restaurate.

IMPIANTO DI IRRIGAZIONE

Dovrà essere installato un impianto di irrigazione automatico per le aree esterne.

OPERE A VERDE

Verrà impiantata una siepe verde perimetrale come indicato nelle tavole di progetto.

SISTEMAZIONE AREE ESTERNE

Verrà realizzata una pavimentazione in quadrotti e verrà risistemata la pavimentazione antistante la piazza Banfi. L'area a giardino verrà illuminata mediante un impianto di illuminazione a led per esterni.

RETE RACCOLTA ACQUE PIOVANE

La rete di raccolta di tutte le acque piovane provenienti da pluviali sarà realizzata con tubazioni in pvc rigido aventi sezioni adeguate e rinfiancate con cls e distribuzione come da progetto che potrà essere trasmesso anche in corso d'opera dalla D.L.

I pozzetti saranno preferibilmente di tipo prefabbricato, completi di chiusino o griglie di raccolta in cemento se localizzati in aree a verde e/o passaggi pedonali, in ghisa se ricadenti su percorsi veicolari.

FOGNATURE ESTERNE

Le tubazioni saranno realizzate con tubi di pvc rigido rincalzati con cls a protezione.

Su tutte le immissioni e/o derivazioni dovranno essere posti pozzetti prefabbricati in cls con robusti chiusini in ghisa.

All'uscita dell'area fondiaria dovrà essere realizzata una cameretta di ispezione con i prescritti pezzi speciali regolamentari (ispezione - sifone - braga) e completa di chiusino.

IMPIANTI MECCANICI

1) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO:

L'impianto di riscaldamento dei singoli alloggi, alimentato da una centrale termica dotata di caldaia a condensazione e da pompe di calore aria/acqua reversibili 4 in 1 installate in ogni appartamento, sarà del tipo a pannelli radianti a pavimento. L'interazione tra c.t. e pompe di calore avverrà tramite cassette satellite previste in ogni u.i.. L'impianto di raffrescamento prevede la produzione del fluido freddo mediante le pompe di calore 4 in 1 e la distribuzione con moduli idrosplit (questi non a capitolato). Nei bagni è prevista l'installazione di scalda salviette termoarredo elettriche.

In alternativa è allo studio un impianto di produzione dei fluidi termici caldo-freddo ed acqua calda sanitaria di tipo condominiale in centrale termica. La distribuzione avverrà mediante montanti di mandata ritorno e si avvarrà di cassette di distribuzione e contabilizzazione all'ingresso di ogni unità immobiliare. L'impianto di riscaldamento sarà del tipo a pannelli radianti a pavimento; l'impianto di raffrescamento sarà predisposto con moduli idrosplit (questi non a capitolato).

2) IMPIANTO IDRICOSANITARIO:

L'impianto idrico sanitario è di tipo classico con produzione di acqua calda dalla pompa di calore d'alloggio ed accumulo in serbatoio da 200l. L'acqua potabile (fredda) sarà distribuita dalla rete consortile, sospinta da gruppo di pressurizzazione e consegnata alle cassette satellite di ogni appartamento.

In alternativa è allo studio un impianto di produzione dell'ACS di tipo condominiale in centrale termica. La distribuzione avverrà mediante montanti di mandata ritorno e si avvarrà di cassette di distribuzione e contabilizzazione all'ingresso di ogni unità immobiliare.



Pompa di calore 4 in 1

3) IMPIANTO CAPPE CUCINA:

L'impianto di aspirazione delle cappe cucina è singolo per ogni appartamento con tubazioni in PPH con scarico in copertura completo di ispezioni e scarico condensa.

4) TRATTAMENTO ACQUE:

Il trattamento dell'acqua sanitaria a servizio dell'intero stabile è formato da un addolcitore automatico auto disinfettante con filtro dissabbiatore e dosatore di polifosfati.

5) APPARECCHI SANITARI E RUBINETTERIE

Ceramiche sanitarie per bidet, vasi e lavabi Ideal Standard serie La Dolce Vita bianco lucido



Lavabo La Dolce Vita



Vaso e Bidet a terra filo parete La Dolce Vita

Rubinetterie in acciaio cromato Ideal Standard serie Ceraline monoforo



Rubinetto Ceraline monoforo

Vasca rettangolare da incasso Ideal Standard serie La Dolce Vita dimensioni cm 170x75



Vasca La Dolce Vita

Piatto doccia in Ideal Solid+ effetto pietra Ideal Standard serie Ultra Flat S+ finitura bianco con rubinetteria serie Ceraline cromata e soffione squadrato



Piatto Doccia Ultra Flat S+



Miscelatore doccia ad incasso Ceraline



Kit doccia

IMPIANTI ELETTRICI

1) Realizzazione di impianto elettrico delle singole unità abitative conforme alla norma CEI 64-08 Versione 8 (settembre 2021) classificato al Livello 1 come descritto al Capitolo 37 della suddetta norma. Seppur non richiesto dalla classificazione, l'impianto sarà predisposto per una domotica wi-fi (tipo Bticino serie Smart) che gestirà: tapparelle avvolgibili, termoregolazione e visualizzazione consumi.

L'impianto di distribuzione sarà realizzato con tubazioni in plastica flessibile e interruttori, frutti e placche di primaria marca (Bticino serie Matix o simili) di colore bianco. Il cablaggio avverrà con cavi marcati IMQ e rispondenti alle attuali normative.

2) L'impianto sarà autonomo per le singole unità immobiliari ed ognuna sarà dotata di centralino con interruttore differenziale generale e interruttori magnetotermici per linee forza motrice e linea luce.

3) Impianto TV SAT centralizzato ed impianto telefonico.

4) Impianto videocitofonico sarà composto da un apparecchio da parete installato all'ingresso di ogni unità abitativa.

5) Le unità immobiliari saranno predisposte per la formazione di un impianto di antintrusione.

6) Impianto completo parti comuni compreso fornitura dei corpi illuminanti.

7) Impianto illuminazione esterna alimentato dal quadro generale, protetto da interruttori differenziali e munito di cellula crepuscolare.



IMPIANTO ASCENSORE

Sarà realizzato un impianto ascensore del tipo Kone / Schindler / Otis che servirà tutti i piani dell'edificio.

La cabina sarà in struttura metallica autoportante (senza arcata) rifinita con pareti, porte di piano e i portali da definirsi con la D.L..

Il pannello di comando a filo parete e a tutt'altezza sarà costruito in lamiera di acciaio inox finitura da definirsi con la D.L..

La pulsantiera dovrà contenere la segnalazione luminosa di posizione della cabina a tutte le fermate, il senso di marcia, avere la piastra anticorodal anodizzata fissata con robuste viti e contenente i pulsanti dei vari piani, il pulsante di allarme (in colore giallo fluorescente) nonché quello di apriporta.

Verrà sostituito l'ascensore esistente.

La presente descrizione dei lavori potrà subire modifiche apportate dalla D.L./Committente a suo insindacabile giudizio, motivate da esigenze tecniche e/o estetiche, nonché in funzione delle prescrizioni vincolanti emanate dalla Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio competente per territorio; in ogni caso comunque sarà garantito almeno il pari livello funzionale e di valore commerciale.

Le immagini mostrate nella presente descrizione delle opere sono puramente indicative e non costituiscono in alcun modo vincolo contrattuale.

Tabella A installazioni elettriche per unità abitativa

LIVELLO 1

Il dimensionamento dell'impianto elettrico è la sintesi tra le proposte del progettista, le esigenze dell'installatore dell'impianto e le richieste del committente dell'opera. In funzione delle esigenze impiantistiche e del livello qualitativo delle unità immobiliari, si forniscono i criteri minimi e le dotazioni minime con riferimento al Livello 1 della norma CEI 64-08 Versione 8 secondo la tabella sotto riportata

La Norma CEI 64-8

I tre livelli dell'impianto: dotazione minima

Livello 1 ¹⁾				
Dotazione dispositivi di sezionamento e protezione per ogni unità abitativa	Superficie unità abitativa			
Interruttore generale nel quadro principale		●		
	A ≤ 50 m ²		2	
	50 m ² < A ≤ 75 m ²		3	
	75 m ² < A ≤ 125 m ²		4	
	A > 125 m ²		5	
Numero minimo dei circuiti (esclusi eventuali circuiti destinati all'alimentazione di scaldacqua, caldaie, condizionatori, estrattori ed esclusi anche circuiti di box, cantina e soffitte) ²⁾				
Numero minimo di Interruttori differenziali su cui suddividere i circuiti ³⁾			2	
Protezione contro le sovratensioni (SPD) secondo CEI 81-10 e CEI 64-8 Sezione 443 e Sezione 534 ⁴⁾				SPD necessario nel quadro se il Livello di Rischio Calcolato (CRL) è minore di 1000
Dotazione lampade anti black-out per ogni unità abitativa ⁵⁾	Superficie unità abitativa			
	A ≤ 100 m ²		1	
	A > 100 m ²		2	
Dotazioni prese e illuminazione per ambiente ⁶⁾	dimensione locale	punti presa	punti	prese
	8 m ² < A ≤ 12 m ²	4 [1]*	1	1
	12 m ² < A ≤ 20 m ²	5 [2]*	1	1
Per tutti i locali, ad esclusione di quelli sotto elencati (ad es. soggiorno, studio, ...)	A > 20 m ²	6 [3]*	2	1
	8 m ² < A ≤ 12 m ²	3 [1]*	1	1
	12 m ² < A ≤ 20 m ²	4 [2]*	1	1
Camere da letto	A > 20 m ²	5 [3]*	2	1
Ingresso (se è costituito da un corridoio si applicano le dotazioni previste per i corridoi)		1	1	
Angolo cottura (di cui su piano di lavoro)		2 (1)		
Locale cucina (di cui su piano di lavoro)		5 (2)	1	1
Lavanderia (locale lavatrice)		3	1	
Locale da bagno o doccia con attacco lavatrice		2	2	
Locale da bagno o doccia senza attacco lavatrice		1	2	
Locale servizi (WC)		1	1	
	≤ 5 m	1	1	
Corridoio	> 5 m	2	2	
Balcone / terrazzo	≥ 10 m ²	1	1	

Ripostiglio	$\geq 1 \text{ m}^2$	-	1
Cantina/ soffitta		1	1
Box auto		1	1
Giardino	$\geq 10 \text{ m}^2$	1	1
Livello 1 ¹⁾			
Dotazione prese telefono e/o dati e/o ottiche per ogni unità*	Superficie unità abitativa		
	A $\leq 50 \text{ m}^2$		1
	$50 \text{ m}^2 < A \leq 100 \text{ m}^2$		2
	A $> 100 \text{ m}^2$		3
Dotazioni apparecchi ausiliari per unità abitativa			
Campanello			
Citofono (o videocitofono)			
Videocitofono			
Funzioni per Sicurezza non elettrica, Comfort ed Efficienza energetica			
Impianto domotico ⁷⁾			

* il valore indicato tra parentesi [] indica il numero di punti presa che possono essere spostati da un locale

all'altro purché non vari la somma totale dei punti presa previsti per l'abitazione.

- 1) Livello minimo obbligatorio per la conformità alla Norma 64-8
- 2) Il numero di circuiti, in pratica, corrisponde al numero di interruttori magnetotermici o magnetotermici differenziali, presenti in uscita nel centralino o in centralini secondari. Vedi sezione "Il numero minimo di circuiti" a pagina 27
- 3) Vedi sezione "Gli interruttori differenziali" a pagina 25
- 4) Vedi sezione "La protezione contro le sovratensioni" a pagina 28
- 5) Vedi sezione "Requisiti per illuminazione di sicurezza" a pagina 50
- 6) Vedi sezione "Requisiti per i punti di comando e di prelievo energia" a pagina 44
- 7) Vedi sezione "Funzioni domotiche" a pagina 53

* Per ogni unità abitativa è richiesta, inoltre, la

predisposizione di: Scatola di Terminazione Ottica di appartamento (STOA) in tutte le unità abitative e

di Quadro Distribuzione Segnali di Appartamento (QDSA) per le unità di livello 2 e 3.