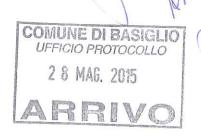
SUPERCONDOMINIO COMPRENSORIO MILANOTRE

20080 Basiglio (MI) Via Manzoni s.n.c. Tel. Fax. 02/90751429

Prol.N.0006323 A 28/05/2015 10.47
Comlsp. SERVIZIO EDILIZIA PRIVATA
Class. 6 - 3 - 0 fasc: 16/2015 c_s699



Spett.le Comune di Basiglio Piazza Leonardo da Vinci. 1 20080 Basiglio

c.a. Sig. Sindaco **Dott. Eugenio Patrone**

Responsabile Settore Urbanistico

p.c. Ing. Arturo Guadagnolo

OGGETTO: Linea Guida per la chiusura delle logge

In allegato alla presente, si trasmette la linea guida per la chiusura delle logge RingraziondoVi della cortese attenzione, porgo cordiali saluti.

Basiglio, 28 Maggio 2015

Dott. Luca Ruffino





Comprensorio MI3_Basiglio

linee guida per la chiusura delle logge



In data 12 giugno 2014 si è tenuta l'Assemblea del Supercondominio di MI3 che ha determinato un rinnovo delle cariche della Commissione Tecnica. Come da regolamento, sono stati eletti i due nuovi delegati emanazione dell'Assemblea, uno resta in carica in quanto amministratore, il quarto è stato nominato dall'ordine degli Architetti di MIlano.

Le seguenti "linee guida" sono condivise dalla Commissione in carica.

Il comprensorio oggi

Il comprensorio di Milano 3 è una città giardino satellite ove si vive nel verde, fuori dal caos cittadino, in un ambiente che offre tutti i servizi necessari alle migliori condizioni abitative: sicurezza, verde, comfort abitativo, vita sociale, negozi e servizi, ben collegato alla città.

Sorge nella prima fascia del parco Agricolo Sud di Milano a due chilometri dalla tangenziale, su un'area di 155 ettari, pari a 1.550.000 metri quadrati, l'85% dei quali è mantenuto a verde e giochi, il 10% coperto da abitazioni e il 5% da strade rigorosamente divise fra carrozzabili e ciclabili/pedonali, che, grazie ai numerosi ponti, non si incrociano mai. I residenti nel comprensorio sono oggi circa 8.000, e godono di uno standard di verde dedicato eccezionalmente elevato, di oltre 80 mq. per abitante.

Uno specifico corpo di vigilanza, sempre operativo, garantisce sicurezza e custodia 24 ore al giorno su tutto il territorio.

Progettato dopo la metà degli anni 70 fu realizzato dalla società Italcantieri del gruppo Edilnord, (poi divenuta Cantieri Riuniti Milanesi) fra il 1980 e il 1991 sulla base dell'esperienza della precedente costruzione di Milano2 e sull'onda di un'esigenza che si era manifestata in tutta Europa in quegli anni: sfuggire alla congestione insalubre e soffocante dei centri urbani sovraffollati senza tuttavia allontanarsi troppo dai centri nevralgici delle attività produttive.

L'impianto originario del parco, già nello stadio iniziale, era progettato, per specie selezionate d'essenze, alberi e arbusti, con il criterio di ottenere con il passare degli anni, una vera città giardino. Verso la fine del secolo scorso sensibili modifiche nell'assetto proprietario inducevano ad adottare criteri amministrativi e organizzativi più moderni e faceva emergere l'esigenza di adeguare le abitazioni ai moderni criteri di sostenibilità, di efficienza energetica e di governo del territorio.

Oggi Milano 3 è immersa nel verde di un parco trentennale, ricco di essenze pregiate, oasi ecologica nella quale sia il patrimonio arboreo che le aree di servizio e le reti stradali godono di una attenta manutenzione e offrono un ambiente confortevole e, grazie al corpo di vigilanza, sicuro.

Su tutto il territorio e nelle Residenze sono in corso o allo studio opere di riqualificazione per adeguare le unità abitative agli standard di efficienza energetica più avanzati.

Scopo del presente documento, la produzione di regole chiare ed esaustive che aiutino chi volesse chiudere la loggia della propria unità immobiliare a farlo coerentemente con il contesto in cui viviamo, uniformemente, con soluzioni omogenee cosi da evitare sgradevoli "personalizzazioni" difformi da quanto previsto dal progetto originale. La mancata adozione fino ad oggi di regole condivise ha dato la possibilità a centinaia di condomini di chiudere le logge autonomamente, senza regole, creando una situazione di grande varietà di soluzioni, difformità estetica, azioni legali che hanno generato grande dispendio di denaro e crollo della valutazione economica degli immobili, a causa della mancanza di certezza del diritto.

Le presenti "linee guida" sono prodotte dalla Commissione tecnica, approvate dal Comitato Comprensoriale e sottoposte poi ai delegati Comprensoriali per successiva comunicazione alle Residenze. Si riferiscono solo ed unicamente alle logge lato giardini (esclusi quindi terrazzi e logge lato esterno/strada)

Stato di fatto

Premesso che nel mese di luglio 2014:

- √ sono stati organizzati incontri con la PA per l'individuazione di regole e metodi condivisi nell'interesse estetico ed economico dei proprietari di casa;
- ✓ preso atto che negli anni scorsi il deterioramento delle relazioni e l'aumento della conflittualità legale ha influito sull'attrattività della nostra città;
- √ alla Commissione tecnica è stata fatta esplicita richiesta;
- √ nelle recenti riunioni comprensoriali è stato chiesto in maniera univoca e condivisa di regolamentare tale attività per evitare anarchie architettoniche e abusi;

Si è stabilito, prima di tutto, di provvedere ad un censimento attuale e autorevole dello stato di fatto. Il censimento è stato effettuato da parte di personale del Comprensorio, con i seguenti risultati:

CENSIMENTO CHIUSURA LOGGE TERRAZZI AL 21 LUGLIO 2014

Descrizione chiusura	Quantità censita
4 ante a 80 cm	268
7 ante a 80 cm	10
4 ante a filo fioriera	132
7 ante a filo fioriera	119
2 ante a 80 cm	3
3 ante a 80 cm	7
3 ante a filo fioriera	8
2 ante a filo fioriera	2
6 ante a 80 cm	1
6 ante a filo fioriera	8
5 ante a filo fioriera	1
3 ante a 80 cm	1
murate a 80 c	1

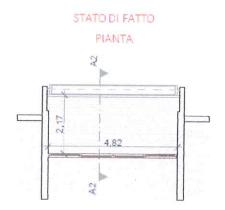


I terrazzi sono stati coperti con tettoia in 26 casi, e chiusi completamente in 25 casi, per un totale di **612 chiusure**. In diversi casi le piante nella fioriera, le tende sole chiuse e le zanzariere hanno reso difficile o impossibile capire lo stato della loggia. Il presente censimento è quindi da considerare riduttivo rispetto alla reale situazione. In alcune residenze, i serramenti originali sono stati sostituiti con infissi in alluminio a doppia camera. Si assumono quali dati medi, su cui effettuare i calcoli relativi alle prestazioni attuali dei serramenti.

Tutto quanto sopra considerato, dopo l'ennesimo incontro del 29 luglio 2014 tra l'Amministrazione Comunale e il comprensorio, presenti il Sindaco Eugenio Patrone, l'Assessore Valerio Marazzi, l'Amministratore del Comprensorio Luca Ruffino, il Responsabile dell'ufficio tecnico del Comprensorio Salvatore Tricarico, i Consiglieri Bologna, Mangano, Rebuffo, Vezzoli e i componenti la Commissione Tecnica Venini e Cervi in cui, tra le altre, si ribadisce che:

"La Commissione Tecnica comprensoriale ha provveduto a segnalare e quantificare le tipologie di chiusura di logge e chiede che tali dati siano confermati dall'Ufficio Tecnico Comunale per ovviare agli abusi edilizi. Il Comune rinnova il suo impegno nell'attività di controllo e normazione delle chiusure segnalate, applicando le procedure come da legge"

Il progetto originale prevede le seguenti soluzioni. Per quanto riguarda la loggia di facciata:



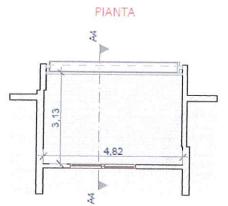


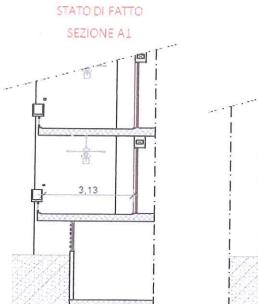


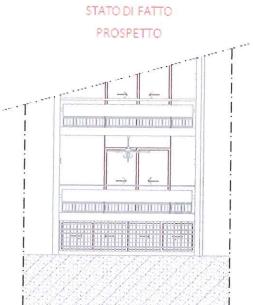


E quella di testata:

STATO DI FATTO











L'autonomia decisionale, in alcune occasioni sfociata in vera e propria anarchia, ha portato a situazioni di disomogeneità architettonica:



Nelle due foto si evidenzia come una mancata regolamentazione genera, a parità di risultato (aumento del volume) un effetto estetico distorsivo quale quello della foto a sinistra, mentre in quella di destra si mostra l'effetto di chi al serramento originale che ancora si intravede in posizione originale preferisce costruire nuovi muri.

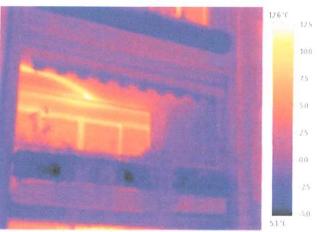
Gli attuali serramenti non hanno ambizioni termiche, essendo ormai datati, costruiti in epoca lontana dagli attuali fabbisogni energetici. Hanno caratteristiche di trasmittanza molto alta e decisamente fuori norma rispetto agli standard attuali.





Obiettivi

La riqualificazione energetica di un edificio prevede tutte le operazioni tecnologiche e gestionali atte al conferimento di una superiore qualità prestazionale alla costruzione esistente, dal punto di vista dell'efficienza energetica. L'obiettivo è ridurre il fabbisogno di energia primaria razionalizzando i flussi energetici che intercorrono tra l'involucro dell'edificio e gli impianti (riduzione delle emissioni di CO₂) e contenendo i costi energetici, garantendo il benessere psicofisico dell'utente che si trova al suo interno. Gli interventi principali che



garantiscono il comfort ambientale all'interno di un edificio interessano sia il sistema tecnologico sia la gestione energetica dell'edificio; il miglioramento delle prestazioni dell'involucro edilizio (incremento dell'isolamento termico e acustico) genera benessere psicofisico per gli utenti, correlato a condizioni climatiche e di temperatura influenzate dalle caratteristiche costruttive e tecnologiche proprie degli spazi.

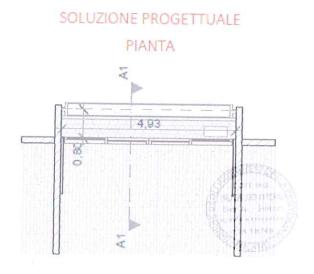
Si intende quindi di seguito predisporre e valutare gli interventi atti a controllare e migliorare tali condizioni, agendo primariamente sull'involucro architettonico e di conseguenza in un secondo tempo sugli impianti.

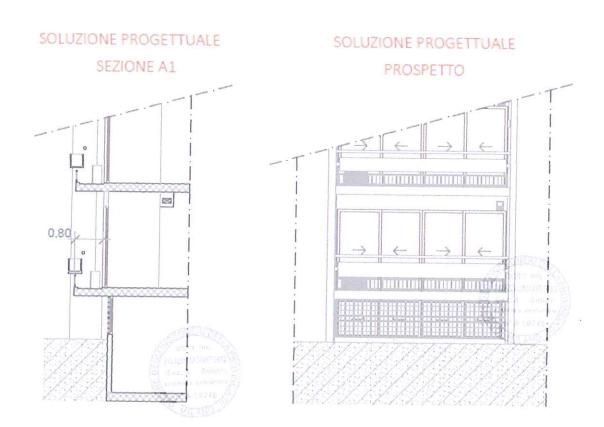
Indipendentemente dalle azioni per la regolarizzazione del pregresso di cui si discuterà in seguito, tanto in sede condominiale quanto in sede comunale (molte chiusure non sono state autorizzate dall'ufficio tecnico comunale) si stabiliscono quindi le seguenti linee guida per le future realizzazioni:

- √ Verrà data comunicazione agli amministratori delle Residenze così che possano contribuire al rispetto delle linee guida in caso di richiesta dei condòmini
- ✓ Il comune nella veste dell'ufficio tecnico si impegna a far proprie tali linee autorizzando solo le richieste in tal senso, aiutando così il Comprensorio a mantenere uniformità architettonica ed estetica oltre che il rispetto delle regole cogenti
- ✓ Durante la fase autorizzativa, l'Ufficio Tecnico comunale verificherà la presenza del Nulla Osta firmato dall'amministratore della Residenza

Soluzioni tecniche

Con l'obiettivo di rendere omogenee le soluzioni tecniche adottabili per un uniformità architettonica, verranno adottate le seguenti soluzioni tecniche. Per quanto attiene la soluzione di facciata:





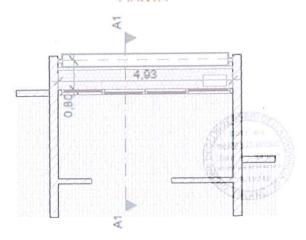




Mentre per quanto attiene alla soluzione di testata:

SOLUZIONE PROGETTUALE

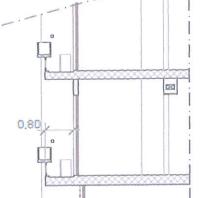
PIANTA



SOLUZIONE PROGETTUALE

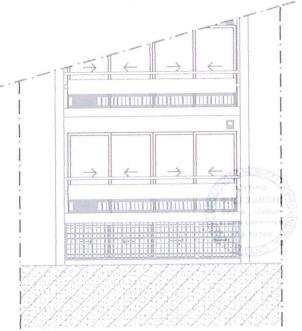
SEZIONE A1





SOLUZIONE PROGETTUALE

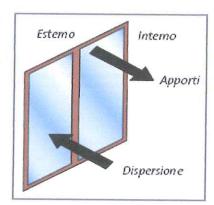
PROSPETTO



Tenendo in considerazione le necessità di garantire il comfort igrotermico all'interno di tutti gli appartamenti delle residenze, vista la vetustà di molti dei serramenti installati nei palazzi, il principale intervento prospettato per le partizioni verticali al fine di abbassare considerevolmente il fabbisogno energetico per il riscaldamento invernale, riguarda la porzione trasparente di involucro.

La prevenzione della dispersione energetica e la limitazione della penetrazione del calore derivante dalla luce solare va effettuata infatti in primis sulle chiusure trasparenti dell'edificio,

passaggio privilegiato del flusso energetico, che si traduce in un considerevole contributo al raffreddamento degli ambienti durante le stagioni fredde, e influiscono in modo determinante alla quantità di riscaldamento necessario per garantire il comfort interno. I serramenti appaiono le superfici con maggiori dispersioni, nettamente superiori a ogni altro elemento dell'involucro e, dunque, quello su cui occorre concentrarsi principalmente. Il beneficio che serramenti più performanti comportano a livello acustico, oltre che per quanto riguarda la riduzione del flusso energetico solare in ingresso durante l'estate, che specialmente per gli



appartamenti rivolti verso est, sud e ovest, risulta in un minor fabbisogno di raffrescamento e, di conseguenza, un minor costo energetico.

La sostituzione dei serramenti costituisce un importante miglioramento delle prestazioni dell'involucro, a partire dalle quali è possibile effettuare dei ragionamenti sulle possibilità di risparmio ed efficienza energetica a grande scala. La necessità di limitare il calore entrante al fine di garantire il comfort ottimale agli occupanti degli spazi, si accompagna alla possibilità di limitare le spese di climatizzazione (sia invernali che estive), oltre a quella di controllare il comfort visivo e illuminotecnico degli spazi (che incide indirettamente sul comfort e il benessere delle persone). Questo può essere ottenuto mediante utilizzo di vetrate ad elevato assorbimento energetico. I principali fattori da tenere in considerazione sono:

- √ fattore solare¹
- √ trasmittanza²

I serramenti originali sono a telaio in alluminio non a taglio termico, con vetrocamera e vetri senza alcuna caratteristica di prestazione energetica. Alcuni condomini hanno autonomamente sostituito i serramenti nel corso degli anni.

I serramenti indicati hanno le seguenti caratteristiche:

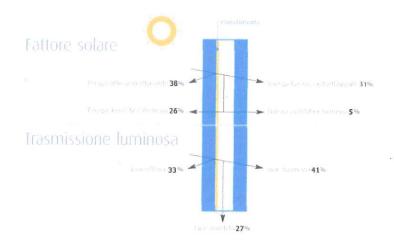
Profilati di alluminio estruso a taglio termico, con telaio fisso e 4 ante (a giugno 2014 erano state realizzate più di 400 chiusure con questa tipologia di soluzione), scorrevoli, con valori termici non inferiori a:

- ✓ trasmittanza vetro: 1,1 W/m²K
- √ trasmittanza serramento U_f: 1,4 W/m²K

¹ II fattore solare di una parete vetrata rappresenta la percentuale di energia introdotta nel locale in rapporto all'energia solare incidente. Esso è pari al flusso trasmesso più il flusso riemesso verso l'interno del locale. Quanto più basso è il fattore solare, tanto meno importanti sono gli apporti solari. Il Fattore solare delle finestre dipende dalla loro posizione rispetto al profilo esterno del muro, dalla luce diurna e dal materiale del telaio.

² Si definisce trasmittanza U il valore che esprime gli scambi termici che si verificano attraverso una parete per conduzione, convezione e irraggiamento.

Schema delle prestazioni termiche e illuminotecniche indicative di un serramento simile a quello proposto



La sostituzione dei serramenti induce un miglioramento sia in estate, quando il calore entrante nell'edificio, in particolare per le pareti esposte a sud e ovest, è ingente e produce discomfort, ma soprattutto determina un netto miglioramento del comfort interno in inverno, quando le elevate prestazioni degli stessi conduce a una riduzione delle sensazioni di freddo e delle dispersioni di calore. I serramenti proposti presentano dei vetri con speciali caratteristiche basso emissive che permettono di evitare la dispersione del calore prodotto dagli impianti di riscaldamento interno verso l'esterno. Nella valutazione del bilancio energetico per quanto concerne espressamente la componente vetrata specificata, si può stimare come l'intervento di sostituzione dei serramenti comporterà una riduzione di oltre il 50% delle dispersioni per trasmissione e ventilazione (queste ultime in particolare dovute al maggior grado di sigillatura rispetto ai serramenti originali) del calore durante l'inverno (dato riferito alla sola componente presa in esame).

Tanto il valore di trasmittanza del serramento, inferiore a quanto prescritto dalle norme attualmente in vigore, quanto la coibentazione laterale, prevista e "fortemente raccomandata" per diminuire quanto più possibile il fabbisogno termico dell'unità immobiliare.

Alle valutazioni **energetiche**, seguono quelle <u>acustiche</u>. Vale la pena ricordare che il D.P.C.M. 5 dicembre 1997, nella Tab. B di seguito riportata, determina i requisiti acustici passivi degli edifici. Per le abitazioni i valori riportati si riferiscono ai muri di separazione fra diverse unità immobiliari, alla facciata, al rumore del calpestio (solai orizzontali), al rumore prodotto dagli impianti a funzionamento continuo e discontinuo.

Nell'ipotesi di sostituzione dei serramenti esterni è importante valutare con attenzione anche l'aspetto fonoisolante, sia per rispettare le attuali normative vigenti ma anche per salvaguardare il valore del proprio immobile (si arriverà alla classificazione acustica degli immobili) e in quest'ottica le caratteristiche dei serramenti esterni sono certamente importanti.

L'art. 7 della Legge Reg. n. 13 del 10/08/2001 prevede che "I progetti relativi ad interventi sul patrimonio edilizio esistente che ne modifichino le caratteristiche acustiche devono essere corredati da dichiarazione del progettista che attesti il rispetto dei requisiti acustici stabiliti dal D.P.C.M. 5 Dicembre 1997 e dai regolamenti comunali". Certamente la sostituzione dei serramenti esterni modifica le caratteristiche acustiche della facciata, pertanto è importante utilizzare serramenti con buone caratteristiche di fonoisolamento. Il parametro che esprime le

caratteristiche acustiche del serramento viene indicato con Rw; un valore più alto di Rw è caratteristico di serramenti con maggior potere fonoisolante.

Di seguito una tabella UNI che indica i valori di Rw per i diversi tipi di vetro. I valori più alti sono raggiunti dalle vetrate con vetrocamera e vetri spessi stratificati su uno, o meglio ancora su entrambi i lati. Il Miglioramento introdotto dalla stratificazione dei vetri aumenta all'aumentare dello strato di PVB (polivinilbutirrale) tra le lastre che si oppone alla vibrazione dei vetri trasformando l'energia sonora in calore:

REQUISITI ACUSTICI DEGLI EDIFICI

Potere fonoisolante di vetrate e serramenti

Tipo di vetro	Spessore mm	Rw
Vetro singolo	3	28
	4	29
	5	30
	6	31
	8	32
	10	33
	12	34
Vetro stratificato con laminato plastico 0,5mm a 1 mm	6+	32
	8+	33
	10+	34
Vetrata con intercapedine da 6 mm a 16 mm riempita con aria	4-(6-16)-4	29
	6-(6-16)-4	32
	6-(6-16)-6	31
	8-(6-16)-4	33
	8-(6-16)-6	35
	10-(6-16)-4	35
	10-(6-16)-6	35
	6-(6-16)-6+	33
	6-(6-16)-10+	37

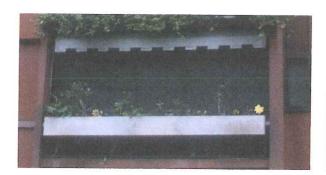
Valori tratti dal prospetto B.1 della UNI EN 12354-3

I volumi

- La loggia è generalmente un parallelepipedo largo 495 cm, profondo 270 cm, alto 270 cm (misure utili, nette) che può essere chiuso SOLO tramite parete trasparente con serramento a trasmittanza totale pari o inferiore al valore espresso sopra;
- II. Sono tassativamente esclusi avanzamenti dei muri perimetrali ove questo non rispetti il profilo originale; nel caso di chiusura con serramento sostitutivo alla muratura, questo dovrà essere uniforme e coerente rispetto alle unità immobiliari adiacenti.
- III. La finitura sarà di colore RAL 3003 per la versione rosso bordeaux o RAL 8017 per la versione marrone, a seconda del periodo di costruzione della residenza. Dovrà essere uniforme ai serramenti adottati dal resto della residenza;
- IV. Sarà distante (arretrato) 80 cm dal limite esterno della soletta balcone e non potrà essere realizzato a ridosso della fioriera

Sono ammessi i seguenti accessori:

- I. Zanzariera; ad una, massimo 2 sezioni
- II. Inferiate/cancello di sicurezza: cancello estensibile a disegno semplice con profilati in acciaio zincato a caldo spessore 10/10, verniciatura a polvere per esterno colori RAL 8017 .Ingombro della raccolta laterale non superiore a cm 15 con possibilità di rotazione a 90° sulla parete. Posizionamento a filo serramento, raccolta bi-laterale.
- III. Unità esterna compressore se posizionata sotto al livello della fioriera, con scarico della condensa posto nella gronda dell'irrigazione;
- IV. Mobili se posizionati sotto al livello della fioriera;
- V. Tenda parasole: è prevista a bracci estensibili, di colore bianco, in fibra acrilica o similare con greca a 10 elementi come raffigurato nell'immagine che segue





La fioriera avrà la seguente configurazione

- Caratteristiche estetiche: libera la scelta arborea, con estensione del verde non superiore a 60 cm in altezza, una discesa di 50 cm o comunque non superiore alla soletta del piano inferiore, lateralmente non dovrà superare la misura della fioriera;
- II. Presa e scarico dell'irrigazione: ogni loggia è dotata di presa idrica. E' assolutamente vietato modificare tale impianto, che nella sua versione originale potrà essere raccordato per installare un impianto d'irrigazione automatico a goccia; Lo scarico sarà garantito da tubazione di adeguata lunghezza (50 cm circa) che farà scendere l'acqua in eccesso nel canale di scolo.

Non sono ammessi i seguenti accessori:

- I. Antenna parabolica offset;
- II. Colore delle pareti diverso dallo standard. In caso di avanzamento del serramento e chiusura della loggia, gli spazi che vengono a trovarsi all'interno sono trattati come gli altri spazi interni all'unità immobiliare con gli stessi vincoli e regole, non risentono quindi dei vincoli legati agli spazi esterni;
- Elementi di arredo luminoso di ogni colore e forma, estesi per l'intera dimensione della loggia (fatti salvi i complementi natalizi nel periodo relativo);
- Scarico di gronda della fioriera o della condensa della climatizzazione tramite tubazione sporgenti.

Conclusioni e note per la lettura

- ✓ Le presenti linee guida non rappresentano un regolamento cogente ma solo la proposta di uniformità architettonica;
- La ratio è quella di rispettare il profilo originale dell'immobile. La soluzione tecnica adottata e prevista dalle presenti linee guida riguarda l'avanzamento della parete nello stato in cui si trova. Solo in questo modo sarà garantita uniformità di soluzione estetica;
- ✓ In caso di chiusura della loggia, l'interno dell'unità immobiliare sarà tale e ogni condomino avrà quindi libertà di scelta per soluzioni estetiche coerenti con il resto dell'appartamento;
- ✓ Le caratterizzazioni (rendering) presenti nella relazione sono un estratto della tavola dell'ing. Palazzi. Nel fascicolo tecnico sono contenuti gli originali. La proprietà intellettuale dei disegni qui citati e in originale allegati resta dell'ing. Palazzi. Ogni riproduzione è vietata se non preventivamente autorizzata;

Basiglio, 23 Aprile 2015 La Commissione Tecnica

ALL SENA DI MILE DI DI MI

16