

IL GEOMETRA *risponde*

Anno II - Marzo 2011 - n. 2

Un nuovo strumento editoriale per facilitare l'informazione sulle aree di intervento del Geometra per i Privati, le Aziende e la Pubblica Amministrazione

In collaborazione con

we will succeed together



In questo numero

ELEMENTI DECORATIVI ARCHITETTONICI (IN POLIURETANO) PER ESTERNI

Come decorare le facciate delle nostre abitazioni e dei nostri condomini



Il Geometra Risponde

Un dossier via E-mail, stampabile, per informare il Cittadino, le Aziende e la Pubblica Amministrazione su Costruzioni, Ambiente e Territorio

Come cittadini nella nostra vita quotidiana si troviamo spesso nella situazione in cui occorre effettuare dei lavori, degli interventi tecnici su cui dobbiamo decidere che cosa fare, come intervenire e quando. Ad esempio per rifare la facciata del condominio, un impianto, ristrutturare l'abitazione, valutare un terreno per l'acquisto o la vendita, etc. In tutti questi casi è utile disporre di informazioni che ci facilitino la scelta delle migliori soluzioni.

Il Geometra Risponde è un progetto innovativo dei Collegi dei Geometri e Geometri Laureati di Torino e Provincia, Consulta dei Geometri e Geometri Laureati della Lombardia, Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Padova e Provincia che ha proprio la finalità di presentare come si svolgono le attività durante gli interventi tecnici:

- le esigenze del cliente,
- come si valuta il caso tecnicamente,
- la preparazione del preventivo,
- le fasi di lavoro e l'assistenza tecnica.

In ogni Dossier del Il Geometra Risponde si svilupperà un argomento specifico su Costruzioni, Ambiente e Territorio.

Per la realizzazione di ogni numero è prevista la collaborazione tecnica con aziende produttrici di materiali e prodotti utilizzati nei casi illustrati.

Il Dossier viene inviato gratuitamente via E-mail a circa 26.000 iscritti ai Collegi dei Geometri e Geometri Laureati di Torino e Provincia, Collegi dei Geometri e Geometri Laureati delle Province di Milano, Monza e Brianza, Lecco, Como, Varese, Pavia, Bergamo, Brescia, Sondrio, Mantova, Lodi, Cremona, Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Padova e Provincia.

Gruppo Tecnico Geometri

Il Geometra Risponde istruzioni per l'uso

Il Geometra Risponde è un dossier che si compone di due parti principali

L'INTRODUZIONE

N° 4 PAGINE

È una parte introduttiva di narrazione e di fantasia che illustra un intervento tecnico del Geometra. Introduce l'argomento che viene sviluppato nella parte centrale.

IL CASO TECNICO

N° 8 PAGINE

È la parte stampabile e personalizzabile del Dossier. Qui viene presentato in forma semplificata l'argomento tecnico fornendo così uno strumento con cui il progettista può illustrare al pubblico più ampio come si svolgono i lavori sull'argomento specifico.

COME UTILIZZARE IL GEOMETRA RISPONDE

Il Geometra Risponde è nato con la finalità di essere strumento per facilitare il Geometra nel presentare, illustrare come si svolgono le attività nei vari casi di intervento professionale.

Le pagine dove si sviluppa il caso tecnico sono state studiate proprio per essere stampate e personalizzate nella pagina finale al fine di essere fornite al Cittadino, all'Azienda, alla Pubblica Amministrazione.



Elementi decorativi architettonici (in poliuretano) per esterni

Come decorare le facciate delle nostre abitazioni, dei nostri condomini.

In questo numero seguiremo un caso di ripristino, isolamento termico esterno e decorazione delle facciate di un palazzetto di 3 piani composto da 6 appartamenti. Vedremo in particolare l'aspetto degli **elementi decorativi leggeri** cioè l'abbellimento e l'estetica delle facciate per approfondire in un prossimo numero il discorso cappotto. Il Geometra Bianchi è l'amministratore dell'immobile e presenterà ai propri condomini nuove soluzioni per il risparmio energetico unite al miglioramento dell'immagine dell'edificio. Infatti inizialmente i proprietari degli appartamenti pensavano a rimettere a posto la facciata con una bella lavata della superficie, sistemando l'intonaco degradato e qualche buona mano di pittura. Però già lo scorso anno in riunione condominiale si era discusso del fatto che si tratta di un edificio difficile da riscaldare, con notevoli dispersioni, dove fa anche un gran caldo d'estate. "Visto che dobbiamo fare degli interventi si potrebbe pensare a qualche soluzione per avere un buon isolamento magari con quei pannelli in come si chiama... polistirene mi pare" aveva detto qualche condomino. In più è da tempo che si parla di dare al palazzetto un aspetto migliore, più elegante.

Di comune accordo, su indicazione del Geometra Bianchi, si era effettuato un primo check-up energetico dell'edificio cioè una valutazione sulle condizioni del condominio e sui possibili interventi per migliorarne l'efficienza energetica. Avremo modo di addentrarci prossimamente su come si effettua un check-up e di vedere a quali interessanti informazioni può portare. Per il nostro condominio, possiamo dire che i risultati consigliano di intervenire un passo alla volta su più tipologie di soluzioni dal riscaldamento alle coperture, meglio se in condizioni di effettiva esigenza come nel caso del ripristino. Essendo una delle proposte consigliate l'isolamento termico a cappotto ecco che l'esigenza del ripristino risulta ottimale per svariati motivi. Dovendo in sostanza applicare dei pannelli isolanti sulle pareti esterne quale migliore situazione di quando andiamo a risanare le pareti stesse?! Mettere insieme queste opportunità trovando le soluzioni tecniche e progettuali che meglio si adattano a questo edificio è l'oggetto della riunione condominiale di cui riproponiamo alcune fasi.



CHE COSA SONO GLI ELEMENTI DECORATIVI ARCHITETTONICI "LEGGERI"?

Sono componenti che vengono applicati sulle facciate dei palazzi per migliorarne l'estetica. Presenti fin dall'antichità per abbellire gli edifici adesso sono disponibili con nuovi materiali leggeri che ne rendono più semplice l'applicazione.



ARSTYL®

lo stile giusto per la tua casa.

we will succeed together

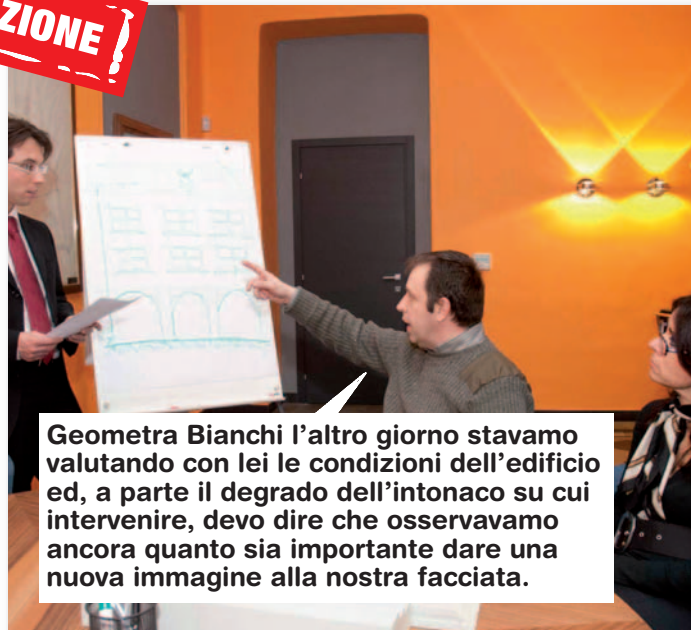
NMC Italia S.r.l.
Via A. Volta 27/29
20060 Pessano con Bornago (MI)
Telefono: +39 - 02 955454.1
Fax: +39 - 02 955454.30



www.nmc-italia.it

INTRODUZIONE

Nella riunione di condominio il Geometra Bianchi illustra la situazione e le possibili soluzioni.



Geometra Bianchi l'altro giorno stavamo valutando con lei le condizioni dell'edificio ed, a parte il degrado dell'intonaco su cui intervenire, devo dire che osservavamo ancora quanto sia importante dare una nuova immagine alla nostra facciata.

Si in effetti come sapete l'amministrazione locale sta lavorando parecchio per un centro storico più vivibile, più agevole ed anche più bello...



...noi ci troviamo proprio nella piazza centrale, quindi è importante che diamo il nostro contributo.

...senza dimenticare il risparmio energetico.

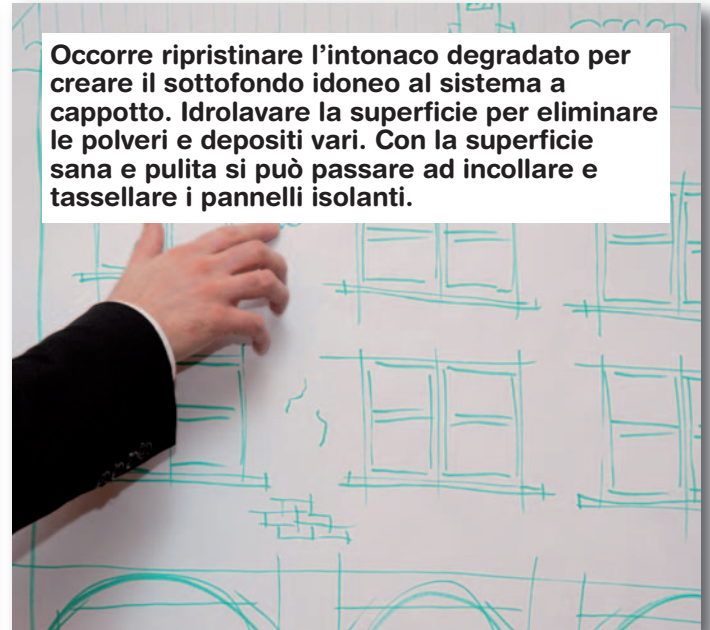


Certo! Infatti dobbiamo installare il cappotto e ricordiamoci che abbiamo ancora modo di usufruire delle agevolazioni del 55%.

Sentiamo il Geometra Bianchi che ha delle novità.

Sono proprio curioso di vedere tutto insieme come risolviamo la faccenda.







7 ■ DECORARE LE FACCIATE DEGLI EDIFICI



IL CASO TECNICO

Come decorare le facciate delle nostre abitazioni

Il **Geometra Risponde** è un progetto innovativo per illustrare le applicazioni a 360° della professione del Geometra al Privato, alle Aziende ed alla Pubblica Amministrazione.

Il **Geometra Risponde** tratterà quindi di Costruzioni, Ambiente e Territorio in forma divulgativa, per il più vasto pubblico possibile, presentando casi pratici sulle varie tematiche.

Indice

- 1**
Premesse.

- 2**
Il caso - Decorare la facciata.

- 3**
Le esigenze dei clienti.

- 4**
Come è fatto in generale un elemento decorativo leggero.

- 5**
Il progetto estetico della facciata.

- 6**
Il preventivo.

- 7**
Le fasi di posa.

1 PREMESSE

Quando in un condominio occorre **ripristinare la facciata esterna dell'edificio** il progettista si trova a far fronte a varie esigenze della propria clientela condominiale. Per il ripristino sono da prevedere, di base, **le fasi tecniche di risanamento e pulizia** per riportare la facciata stessa nelle migliori condizioni. Fatto questo dobbiamo tener conto comunque del **risparmio energetico** e di una possibile applicazione di un isolamento a cappotto. Il cappotto consiste nell'incollare sulle nostre pareti esterne un "rivestimento" isolante che ci fornisce una migliore protezione dal caldo e dal freddo con conseguenti condizioni di miglior vivibilità degli ambienti e notevoli risparmi in bolletta. Il momento del ripristino è ideale perché si sta intervenendo sulle pareti e questo consente molti vantaggi come vedremo. Risolto anche questo aspetto ci si trova a considerare **l'immagine dell'edificio stesso**. Si può migliorare l'estetica del nostro palazzo valorizzando così l'immobile? quali soluzioni si possono adottare? quali interventi tecnici comporta? L'aspetto che riguarda l'immagine impegna il progettista nella ricerca di varie ipotesi per soddisfare le esigenze dei suoi clienti. A questo scopo è interessante conoscere **gli elementi decorativi architettonici (detti anche nei casi profili o modanature)** che sono stati usati in vari modi per abbellire gli edifici fin dai tempi antichi. Allo stesso tempo facilita il nostro compito considerare che esistono semplici ed economiche soluzioni per poter realizzare applicazioni estetiche e durature anche per le nostre abitazioni. Nel corso della storia (dalla Grecia, dall'antica Roma in poi fino a tutto il 1800 e oltre) l'architettura degli edifici ha sviluppato varie tipologie di elementi decorativi esterni ed interni per esaltarne la bellezza. Sono state inoltre create e codificate norme e regole per disporre in armonia, secondo sperimentati sistemi, gli elementi decorativi architettonici. (Si veda il De Architettura di Marco Vitruvio Pollone scritto intorno al 25 a.c.). Gli edifici moderni invece, per vari motivi, hanno via, via fatto a meno di queste decorazioni per giungere a forme più essenziali, più pratiche. L'esigenza attuale di rinnovare gli edifici sia dal punto di vista energetico che dal punto di vista estetico ha portato alla ricerca di nuove soluzioni e nuovi materiali per riproporre queste decorazioni.



DOMOSTYL®

la nuova generazione dei profili per la decorazione delle facciate in poliuretano; leggeri e facili da posare.

we will succeed together

NMC Italia S.r.l.
Via A. Volta 27/29
20060 Pessano con Bornago (MI)
Telefono: +39 - 02 955454.1
Fax: +39 - 02 955454.30



www.nmc-italia.it

Infatti per poter migliorare l'immagine di un edificio sono disponibili una serie di **elementi decorativi per esterni (ed anche per interni) realizzati in vari materiali leggeri** (poliuretano, polistirene, etc.) che consentono di decorare le facciate richiamandosi allo stile classico, neoclassico. In questo specifico caso ci occuperemo di elementi realizzati in **poliuretano espanso ad alta densità**.

In questo materiale si possono trovare quindi **cornici, modanature, colonne, capitelli** sullo stile dei vari ordini architettonici (ionico, tuscanico, etc.). Questi elementi si applicano agevolmente (anche sull'isolamento a cappotto!), resistono alle intemperie **e sono rivestiti in modo da poter essere dipinti** con la facciata. La varietà dei modelli disponibili consente ampie soluzioni creative facilitando così il progetto del ripristino di facciata.



Il passaggio da edificio normale, essenziale ad edificio con facciate decorate.

2 IL CASO DECORARE LA FACCIATA

Per conoscere i vari passaggi con cui si giunge al progetto, al preventivo ed infine al prodotto applicato partiamo dall'analisi della situazione iniziale di un edificio che verrà decorato partendo dall'esigenza del ripristino. Il Geometra Bianchi, amministratore dell'immobile, ci guiderà illustrandoci tutte le fasi del progetto.

Descrizione edificio e condizioni che motivano l'urgenza del ripristino di facciata.

Tipologia di edificio

È un palazzetto di 3 piani, già ristrutturato negli anni 50, composto da 6 appartamenti distribuiti ai piani primo e secondo con negozi al piano terra.

L'edificio è posto nel centro storico del paese e confina su un 1 lato con altri edifici riscaldati. Gli altri lati prospettano, uno sulla piazza, uno, il più lungo, con sulla strada che lambisce il lato ovest dell'edificio e l'ultimo con il cortile condominiale.

Si valuta l'applicazione del cappotto solo su tre facciate (metri 13 + 18 + 13 x 11 m).

Sulla facciata verso la piazza inoltre si prevede l'applicazione di elementi decorativi architettonici sulle finestre dei piani primo e secondo, con l'inserimento di un elemento marcapiano tra il piano terra e primo per "mascherare" i cavi applicati sulla facciata.

I rivestimenti in marmo dei pilastri del porticato saranno puliti e conservati.

Condizioni dell'edificio

Le pareti esterne, in particolare quelle che si prospettano sulla strada e sul cortile interno poste rispettivamente a ovest e nord, nonostante la ritinteggiatura di qualche anno fa, presentano supporti sfarinanti o poco coerenti, è opportuno pertanto rimuovere tutte le parti deboli ed in via di distacco ed idrolavare le superfici per eliminare i depositi organici e quelli derivanti dallo smog. La facciata che prospetta la piazza, esposta a sud, oltre ad ospitare i cavi dell'energia elettrica che ne alterano negativamente l'estetica, presenta molteplici cavillature dovute alla dilatazioni termiche dei materiali che vi sono applicati, con conseguenti infiltrazioni di umidità che a breve provocheranno il distacco di alcune parti di intonaco.



3 LE ESIGENZE DEI CLIENTI

Il ripristino risulta urgente ma in precedenza, come abbiamo anticipato, si era effettuato un check up che aveva portato a valutare l'opportunità e la convenienza di una serie di interventi tra cui l'isolamento termico a cappotto.

Diciamo che le esigenze dei condomini, sono di rendere più razionali i consumi, migliorare la vivibilità degli ambienti e valorizzare l'immobile considerata la necessità di riportare in buone condizioni le facciate esterne e l'opportunità di migliorare l'estetica almeno su quella verso la piazza.

Considerando i risultati della valutazione energetica e sentite le esigenze dei propri clienti il Geometra Bianchi propone di valutare l'applicazione del cappotto sfruttando l'occasione del ripristino per i seguenti motivi:

- 1) le pareti sono state appena risanate e quindi sono supporto ideale per applicare i pannelli isolanti
- 2) si riducono i costi: ad esempio prevedendo di applicare il cappotto successivamente bisognerebbe sostenere di nuovo i costi del ponteggio oltre a pagare una seconda decorazione
- 3) si può passare a decorare la facciata (anche con l'applicazione degli elementi decorativi architettonici) avendo già risolto l'isolamento termico esterno
- 4) l'intervento energetico consente l'utilizzo delle agevolazioni del 55%

su questi aspetti i condomini si trovano concordi ma vorrebbero anche dare una nuova immagine, migliorando l'estetica.

Ecco quindi la proposta del Geometra Bianchi di utilizzare gli **elementi decorativi architettonici** progettati per essere applicati sulla facciata ed anche sull'isolamento esterno a cappotto.

"Senta Geometra" chiede un inquilino "lei ci ha indicato alcuni palazzi qui in città che hanno applicato i decorativi per le loro facciate ed in effetti il risultato estetico è notevole! Ma di cosa sono fatti, sono robusti cioè assolvono bene al compito di proteggere la facciata?".

Vediamo a questo proposito:



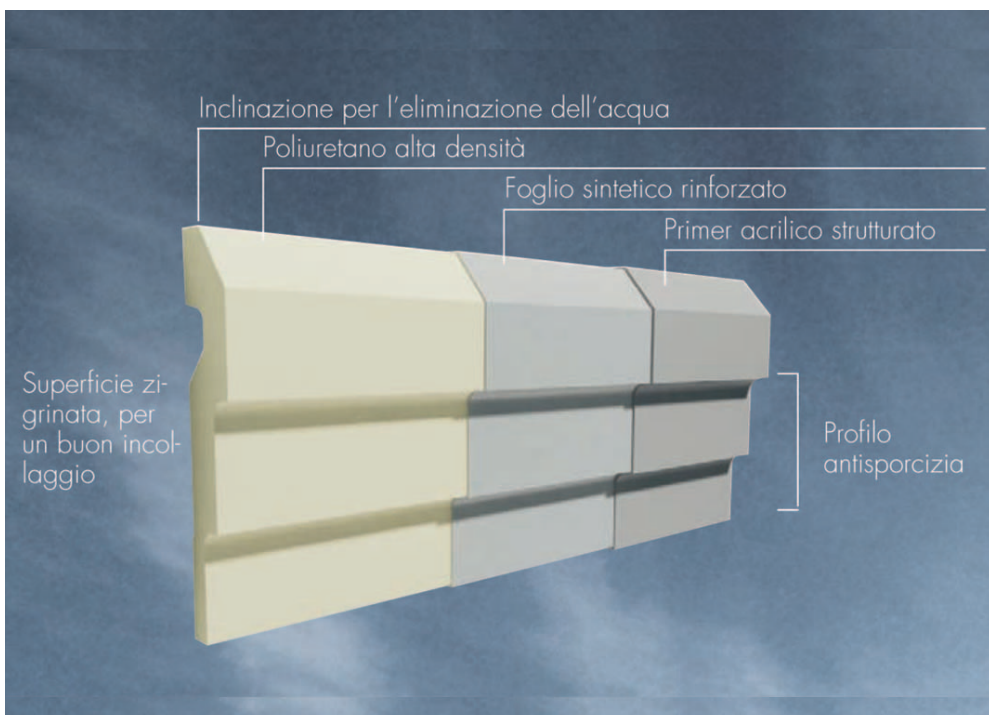
4 COME È FATTO IN GENERALE UN ELEMENTO DECORATIVO LEGGERO

Il materiale principale (vedi figura descrittiva elemento) è il poliuretano ad alta densità che viene rivestito con un foglio sintetico rinforzato ed uno strato di primer acrilico strutturato cioè una pittura di fondo su cui si potrà efficacemente dipingere. La parte a contatto con la muratura è predisposta con una superficie zigrinata ideale per il miglior incollaggio.

Si possono applicare sia sulla facciata sia sull'isolamento esterno a cappotto.

Questi componenti hanno quindi una eccellente resistenza alle intemperie, leggerezza, robustezza, facilità di applicazione che li rendono ideali per le decorazioni esterne in edilizia.

Nelle pagine seguenti avremo modo di vedere in dettaglio la posa e la sua importanza per un ottimo risultato.

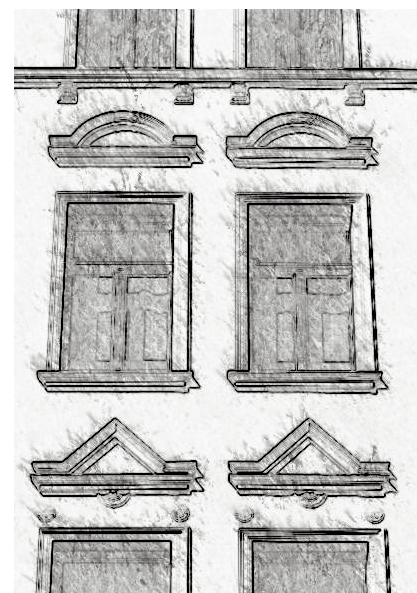
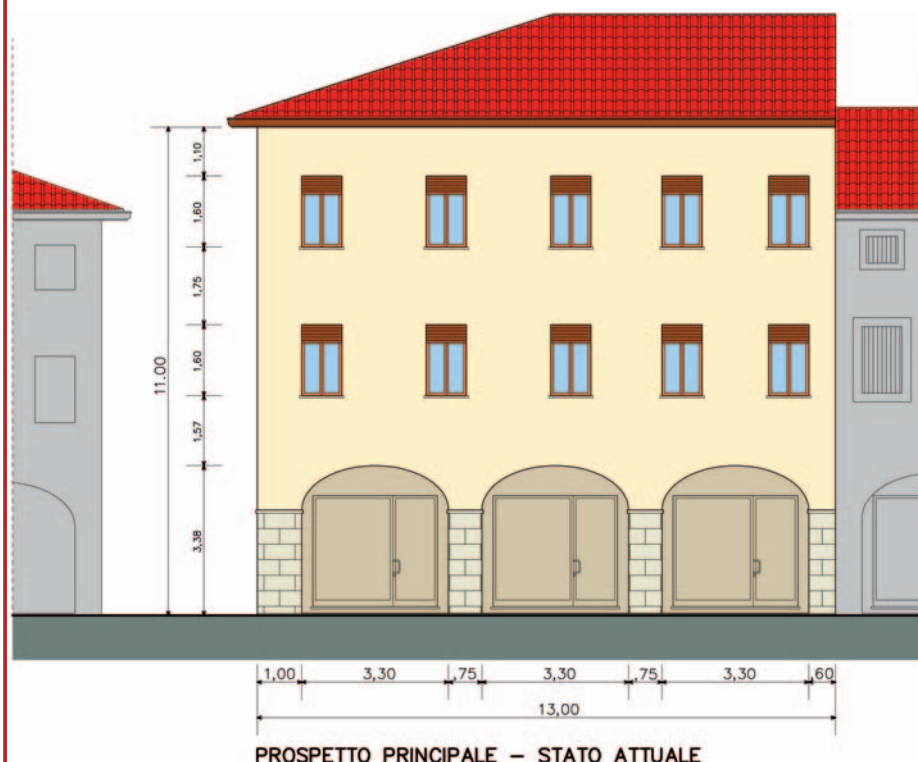


5 IL PROGETTO ESTETICO DELLA FACCIATA

Decorare la facciata in alternativa alla sola finitura risulta una soluzione originale e gradita alla maggioranza dei condomini. Rimane naturalmente la valutazione dei costi.

I condomini sono quindi d'accordo in generale sugli interventi proposti e richiedono al Geometra Bianchi di proporre alcuni preventivi complessivi ed un progetto specifico sulla facciata per poter valutare il risultato finale.

PROSPETTO 1



ALCUNI SCHIZZI CON
POSSIBILI DECORAZIONI
APPLICATE AL PROSPETTO 1

Vengono mostrati una serie di modelli con varie soluzioni di facciate decorate con elementi standard raccogliendo opinioni e preferenze tra i vostri clienti. Per poter realizzare un progetto di facciata con relativo preventivo occorre far scegliere gli elementi più graditi ai propri clienti fornendo loro qualche modello di esempio magari con qualche schizzo applicato al nostro edificio di partenza (**Prospetto 1**).

Nel nostro caso, prevedendo di installare l'isolamento termico andremo ad applicare gli elementi decorativi sullo strato finale del cappotto passando poi a dipingere successivamente. Il progetto che il Geometra Bianchi presenterà, comprenderà tutte le fasi previste.

FASI DI LAVORO

- 1) **ripristino intonaco facciata;**
- 2) **risparmio energetico:** applicazione isolamento a cappotto (posa pannelli, rasatura);
- 3) **nuova immagine edificio** - tramite applicazione di elementi decorativi architettonici;
- 4) **dipingere la facciata - cappotto** protezione e decorazione con finitura colorata arricchita di specifici additivi antimuffa - **elementi decorativi** con utilizzo di pitture acriliche per facciate.

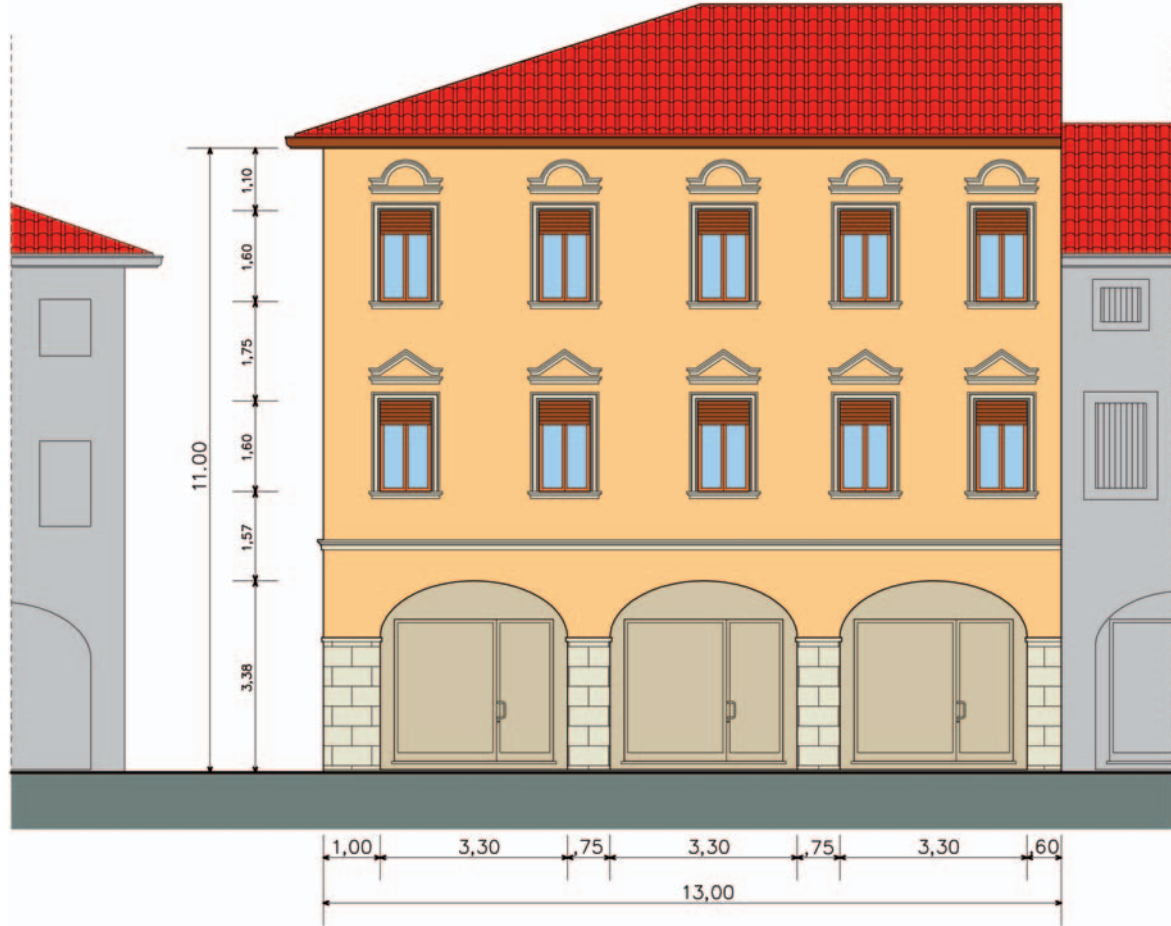


GR suggerimenti

Mostrate una serie di modelli con varie soluzioni di facciate decorate con elementi standard raccogliendo opinioni e preferenze tra i vostri clienti. Fate degli schizzi, delle bozze applicate al vostro edificio partendo da elementi decorativi standard con forme e misure definite che consentono ampie soluzioni creative.

Dopo la scelta delle decorazioni più gradite il Geometra Bianchi può finalmente realizzare un prospetto di facciata decorata (**Prospetto 2**). Questo consente di quantificare i singoli elementi e le loro dimensioni per giungere ad un preventivo che comprenda anche la posa e la pittura.

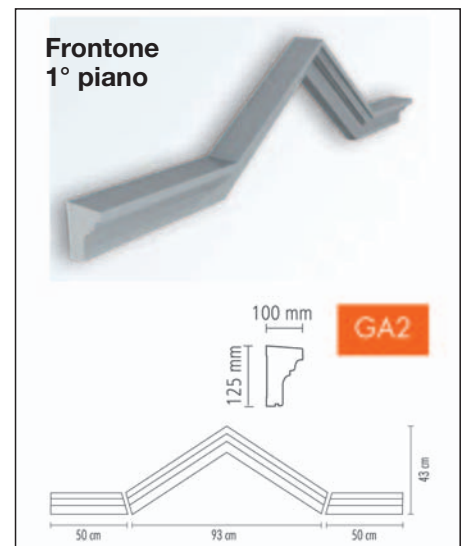
PROSPETTO 2



PROSPETTO PRINCIPALE – STATO FUTURO

Per realizzare il progetto il Geometra Bianchi è partito da elementi decorativi standard cioè già disponibili a catalogo in forme e misure definite. La varietà di combinazione di questi elementi lascia comunque largo spazio a numerose soluzioni creative con costi ridotti e disponibilità in tempi brevi del prodotto.

Qui sotto alcuni elementi decorativi standard utilizzati nel nostro progetto di facciata.



6 PREVENTIVO

Per dare un'idea dei costi dell'intervento complessivo su questo edificio bisognerebbe valutare anche il ripristino delle facciate, l'applicazione del cappotto, etc. In questo numero presentiamo il preventivo dei soli elementi decorativi rinviando al numero sul cappotto il calcolo di tutte le attività.

**PREVENTIVO PER LA DECORAZIONE
CON CORNICI ED ELEMENTI DECORATIVI DI UNA FACCIATA**

Materiale necessario:

10 finestre	Larghezza	120 cm
	Altezza	160 cm

Articoli scelti dal catalogo

						Costo/ml	Totale
						€	€
Cornici di contorno	MA11	3 x 2 ml	6 ml	x 10	60 ml	33,00	1.980,00
Davanzale	FA11	1 x 2 ml	2 ml	x 10	20 ml	51,50	1.030,00
Frontone 1° piano	GA2	1 pezzo		x 5	5 pezz	202,00	1.010,00
Davanzale sotto frontone	FA10	1 x 2 ml		x 5	10 ml	55,30	553,00
Frontone 2° piano	GA1	1 pezzo		x 5	5 pezzi	232,00	1.160,00
Davanzale sotto frontone	FA10	1 x 2 ml		x 5	10 ml	55,30	553,00
Marcapiano	FA10	6 x 2 ml			14 ml	55,30	774,20
Colla Domostyl ibrida	Cartuccia	52 pezzi			52 pezzi	11,90	618,80
							7.679,00

Tempo di montaggio di una finestra	130 min	x 10 finestre	1300 min			
Posa marcapiano	190 min		1490 min	25 ore	€ 30/ora	€ 750,00
Tempo di verniciatura	720 min		660 min	12 ore	€ 30/ora	€ 360,00

TOTALE PREVENTIVO						€ 8.789,00
					IVA	€ 1.757,80
					Totale	€ 10.546,80

7 FASI DI POSA

Vedremo adesso le principali fasi di posa del prodotto per consentire di valutare meglio la funzionalità e l'efficacia di queste soluzioni nel rinnovamento dell'estetica dei palazzi.

Conoscendo come si applica il prodotto possiamo leggere il preventivo voce per voce ipotizzando in modo più consapevole l'applicabilità agli edifici di nostro interesse. (Le istruzioni variano in specifico a seconda del produttore. Le istruzioni seguenti sono relative alla linea Domostyl della NMC. La colla specifica a cui si fa riferimento è quindi quella consigliata dall'azienda per i propri elementi).

Per approfondimenti ed informazioni tecniche più specifiche si rimanda alle istruzioni integrali NMC disponibili sul sito www.nmc-italia.it e/o contattare direttamente l'azienda.

La Posa

In generale il concetto è di:

- Preparare il supporto** ma nel nostro caso, avendo ipotizzato di aver installato il cappotto, la superficie è nuova, piana, pulita ed asciutta quindi ideale per l'applicazione!
Importante per la posa sull'isolamento termico esterno a cappotto: è opportuno rispettare sempre le indicazioni del fabbricante del sistema a cappotto per assicurarsi che sia perfettamente asciutto prima dell'installazione degli elementi decorativi da fissare con tasselli.
- Valutare le condizioni climatiche** la posa deve avvenire con tempo asciutto, a supporto asciutto e a temperature superiori ai 5°C. È possibile prendere delle precauzioni particolari per rispondere a questi requisiti: copertura dell'impalcatura con un telone, essiccazione della superficie prima dell'applicazione.
- Posizionare correttamente gli elementi sulla facciata marcando i punti di riferimento portare a misura i vari componenti tagliandoli opportunamente.**
- Incollarli e fissarli al supporto.**
- Dipingerli.**

Marcatura del posizionamento

Per partire è indispensabile avere i riferimenti per la disposizione dei vari elementi sulla facciata.

Con l'aiuto di una cordicella, viene marcato il posizionamento dei profili sulla facciata. ❶

Piantare dei chiodi per cemento lungo la linea inferiore per mantenere la modanatura (3 chiodi su una lunghezza di 2 m). ❷

I chiodi saranno estratti dopo 24 ore.

Per facilitare la posa si raccomanda l'impiego di tasselli per fissare la modanatura al supporto.

Dopo 24 ore, i chiodi ed i tasselli possono essere rimossi.



Tagli

Segue il portare a misura gli elementi ed effettuare tagli angolari o altri adattamenti.

Si tagliano gli elementi servendosi di utensili adeguati. ❸



Incollaggio

Per incollare gli elementi decorativi, si raccomanda di utilizzare la colla DOMOSTYL ibrida confezionata in cartucce.

Procedere per semplice applicazione della colla al dorso del profilato con l'aiuto della pistola a estrusione.

Tirare un cordone di colla spesso ed ininterrotto su tutto il perimetro della superficie di incollatura del profilato a +/- 5 mm dal bordo. ❹

Per assicurare un corretto isolamento il cordone non deve essere discontinuo.

Continuare con dei cordoni di colla su tutta la superficie di incollatura (nel senso della lunghezza del profilato) spazio di +/- 3 cm. ❺

Una volta posizionata la modanatura, rimuovere l'eccesso di colla con l'aiuto di una spatola.



Trattamento delle giunzioni

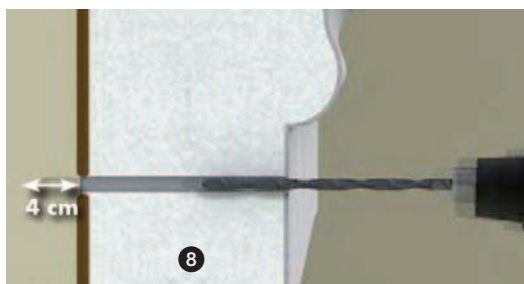
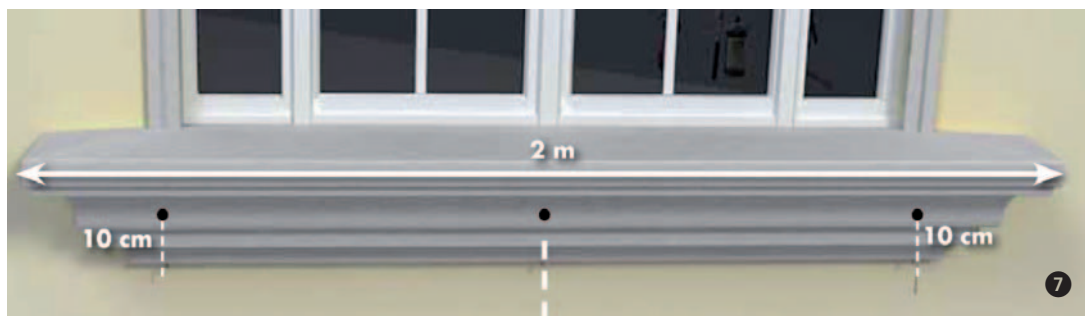
Utilizzare la stessa colla per il trattamento delle giunzioni e dei tagli angolari. Fra una lunghezza e l'altra, lasciare un interstizio ben riempito di colla di +/- 3mm, che sarà poi liscio alla spatola e reso invisibile. ⑥

Fissaggio meccanico

Quando è necessario utilizzare un fissaggio meccanico oltre all'incollaggio. **Il fissaggio meccanico è d'obbligo:**

- allorché il bordo è superiore ai 7 cm (profilo di grandi dimensioni) indipendentemente dal tipo di supporto;
- su fondi di tipo malta, gesso, calce indipendentemente dalle dimensioni del profilo;
- **sull'isolamento termico esterno indipendentemente dalle dimensioni del profilo;**
- a livello dei davanzali su tutti i supporti e indipendentemente dalle dimensioni del profilo.

Il fissaggio meccanico si esegue sempre dopo l'incollaggio (dopo 24 ore di essiccazione). A mezzo di tasselli.



↑ Utilizzare 3 tasselli su una lunghezza di 2 m posizionando 1 tassello al centro e gli altri due a 10 cm da ciascuna estremità. Per lunghezze differenti, adattare in proporzione il numero degli ancoraggi. ⑦

← Verificare che la modanatura sia bene incollata alla parete. Praticare dei fori di diametro e profondità adeguati. L'ancoraggio nel supporto deve essere sempre di almeno 4 cm. ⑧



Superficie di contatto profilo/facciata

Per evitare infiltrazioni d'acqua tra il profilo e il supporto è imperativo applicare un cordone isolante di DOMOSTYL ibrida su tutto il perimetro del profilo. ⑨

Tale cordone isolante andrà immediatamente liscio a dito e non dovrà presentare alcuna interruzione.



Il Geometra Risponde è disponibile sui siti
www.collegiogeometri.to.it
www.collegiogeometri.pd.it
 i siti dei Collegi dei Geometri e Geometri
 Laureati di tutte le Province della Lombardia

Direzione e Redazione Gruppo Tecnico Geometri
 Via G. Ferrari, 39 - 20052 Monza
 Tel. 039.2024262 - Fax 039.3305100
 E-mail: [sede@collegiogeometri .mb.it](mailto:sede@collegiogeometri.mb.it)

Dipingere gli elementi decorativi architettonici ⑩

Gli elementi per facciata devono essere dipinti unicamente con pitture acriliche per facciate. Si consiglia di applicare un minimo di 2 mani di pittura. La pittura potrà essere eseguita 12 ore dopo la posa.

STUDIO TECNICO

we will succeed together

NMC Italia S.r.l.
 soggetta a direzione e coordinamento di NMC International Sàrl
 20060 PESSANO CON BORNAGO (MI) - Via Volta, 27/29
 Tel.: +39 02.955454.1 - Fax: +39 02.95545430
 e-mail: info@nmc-italia.it - www.nmc-italia.it





DOMOSTYL[®]

la nuova generazione dei profili per la decorazione delle facciate in poliuretano; leggeri e facili da posare.



we will succeed together

NMC Italia S.r.l.
Via A. Volta 27/29
20060 Pessano con Bornago (MI)
Telefono: +39 - 02 955454.1
Fax: +39 - 02 955454.30
www.nmc-italia.it

