

# INTONACO



## CAPITOLO 1 – ANALISI DELLO STATO DEI SUPPORTI: INTONACO

Il supporto gioca un ruolo fondamentale nella riuscita di un ciclo di verniciatura. Conoscerne la natura, valutarne lo stato di conservazione, intervenire dove necessario è indispensabile per l'ottenimento di un risultato a regola d'arte: il miglior prodotto, applicato su un fondo non idoneo o non preparato adeguatamente, è fatalmente destinato a sicuro insuccesso.

### INTONACO

L'intonaco è un rivestimento superficiale avente uno spessore che può variare da pochi millimetri a qualche centimetro. Il legante di gran lunga più usato è il cemento, che viene dosato in misura variabile assieme agli inerti ed infine impastati con acqua.

Se si utilizza oltre al cemento anche un altro legante, usualmente calce aerea, si parla di "malta bastarda". Se l'impasto è stato preparato in cantiere dosando sabbia, cemento più eventualmente calce, si parla di intonaco "tradizionale". Negli ultimi decenni l'intonaco tradizionale è stato soppiantato, dagli "intonaci pronti" o "premiscelati", nei quali le polveri vengono predosate in impianti industriali lasciando all'intonacatore la sola aggiunta dell'acqua. Accanto agli intonaci cementizi vanno citati anche gli intonaci "a base di calce idraulica" naturale od artificiale.

### DEGRADO DELL'INTONACO

La causa più importante del degrado dell'intonaco è l'assorbimento eccessivo e per lungo tempo di acqua. Il degrado coinvolge, fin dall'inizio, la finitura sovrastante e, se non vengono rimosse le cause, progredisce fino a causare il distacco dell'intonaco dalla muratura. L'acqua può risalire dalla muratura, da percolamenti esterni dovuti a difetti architettonici, da infiltrazioni facilitate da lesioni postume ecc. Gli interventi per ripristinare la funzionalità dell'intonaco devono essere scelti a seconda della causa che ne ha generato il degrado.



#### UMIDITÀ DI RISALITA

può interessare la parte bassa della muratura, ed è causata dall'acqua che dal suolo risale, per capillarità, all'interno della muratura, attraversando l'intonaco e la finitura.



#### FORMAZIONE DI CAVILLATURE A RAGNETELA

possono comparire durante la maturazione dell'intonaco e sono dovute al ritiro plastico dell'intonaco.



#### FORMAZIONI DI LESIONI LINEARI

sono indotte dai movimenti della sottostante struttura portante. Acicliche, dovute all'assestamento del fabbricato o Cicliche, ed interessano le parti del fabbricato che subiscono dilatazioni diverse a seconda del riscaldamento dovuto al ciclo stagionale.

### PITTURE E RIVESTIMENTI

Le pitture e i rivestimenti sono le finiture più comunemente applicate sulle facciate allo scopo di proteggere l'intonaco sottostante dall'acqua meteorica e di valorizzare l'aspetto estetico della facciata.

E' importante sottolineare che, qualora si decida di effettuare un ripristino mantenendo la finitura preesistente, è fondamentale verificarne preventivamente lo stato conservativo, l'adesione e la sua natura chimica ove questa fosse vincolante per il ciclo applicativo scelto.

### DEGRADO DELLA PITTURA E RIVESTIMENTI

Le pitture e rivestimenti subiscono l'usura degli agenti atmosferici, del sole, dell'inquinamento, in misura variabile a seconda della loro natura e della gravosità dell'esposizione. Questo tipo di degrado interessa la superficie esposta all'aria, inizia subito dopo l'applicazione e si traduce in una graduale perdita di brillantezza, offuscamento dei colori e graduale perdita delle caratteristiche meccaniche a seguito dei processi di ossidazione. È un fenomeno non evitabile che determina le aspettative di durata del ciclo applicativo.

Accanto a questo invecchiamento naturale esiste poi un possibile degrado accelerato da altri fattori, come la non corretta preparazione del fondo, l'erroneo ciclo applicativo in relazione al manufatto ed alla esposizione, la comparsa di lesioni postume nel sottostante supporto ecc.

### ESFOLIAZIONE/ DELAMINAZIONE



### SFARINAMENTO



Nei casi in cui si evidenziano difetti sulle superfici degli immobili spesso si imputa la responsabilità al prodotto verniciante utilizzato. In realtà, quasi sempre, le cause di una non adeguata protezione dell'intonaco col prodotto verniciante applicato sono riconducibili a una scarsa valutazione delle problematiche del supporto o alla ricerca di economie sui prodotti e sistemi da impiegare con prestazioni finali non adeguate allo specifico intervento. Ovviamente si tratta di quei casi dove sono presenti agenti deleteri non abituali, o forme importanti di degrado. Quando il sistema verniciante è aggredito da cause degenerative, inizia un processo di disgregazione dei supporti che si estende anche per una mancata protezione della pittura o di un rivestimento colorati. È quindi necessario cercare di comprendere i motivi che hanno causato il degrado il che renderà più semplice adottare l'adeguata soluzione per ripristinare le superfici nel modo più corretto, prima di intervenire con una nuova pitturazione.



INFILTRAZIONI ACQUA



PRESENZA UMIDITÀ



EFFLORESCENZE



UMIDITÀ DI RISALITA

## CAPITOLO 1 – ANALISI DELLO STATO DEI SUPPORTI: INTONACO

### ADESIONE

Per la buona riuscita di un ciclo applicativo è di fondamentale importanza l'osservanza scrupolosa delle schede tecniche del prodotto. Vi sono però delle verifiche preliminari che talvolta non sono riportate sulle schede tecniche, o che sono solo accennate, in quanto dovrebbero far parte della professionalità dell'applicatore e si danno per acquisite.

Per essere certi che un prodotto verniciante rimanga attaccato al muro occorre che il supporto sia a sua volta ben coerente ed ancorato. In caso contrario, il distacco interesserà il supporto che, ovviamente, causerà il distacco anche della finitura sovrastante.



### ASSORBIMENTO

La verifica dell'assorbimento del substrato è importante per molteplici aspetti. Alcuni cicli, come ad es. quelli a base calce e minerali in genere, richiedono che il fondo sia assorbente per consentire alla calce di veicolare all'interno del supporto sviluppando una adesione ottimale con le finiture. Altri tipi di finiture invece verrebbero danneggiate da un eccessivo assorbimento, venendo impoverite eccessivamente del polimero che, assorbito dal supporto, non sarebbe più disponibile per legare tra loro gli altri componenti del formulato.



### RESISTENZE MECCANICHE

La resistenza meccanica è uno degli indicatori più importanti sullo stato di conservazione di un intonaco e va pertanto appurata prima di intraprendere qualsiasi azione di ripristino. Ci si può avvalere di un qualsiasi attrezzo affusolato come un cacciavite o un chiodo, premendone la punta sull'intonaco. Se la punta non riesce a scalfire la superficie l'intonaco può considerarsi consistente e ben coeso. Se penetra leggermente può considerarsi recuperabile. Se invece con una leggera pressione l'attrezzo penetra in profondità, è necessario il completo abbattimento del rivestimento.

## CAPITOLO 1 – ANALISI DELLO STATO DEI SUPPORTI: INTONACO

Lo sfarinamento è dovuto al degrado superficiale del supporto. Può avere diverse origini, dall'usura causata dagli agenti atmosferici e dal tempo fino ad errori nella formulazione dei prodotti o nella messa in opera.

Lo sfarinamento si rileva semplicemente strofinando la superficie con un panno nero, a volte solo passando la mano sulla superficie. È importante evitare di pitturare su superfici sfarinanti, poiché quasi certamente si pregiudica l'adesione del prodotto di finitura.

SFARINAMENTO



Il riconoscimento della natura e dell'entità delle cavillature è fondamentale per la scelta dell'ideale ciclo di finitura. La distinzione iniziale da farsi è tra le cavillature a ragnatela, date dal ritiro plastico dell'intonaco, e le cavillature/lesioni lineari. Per il secondo tipo è indispensabile verificarne l'origine in modo da essere certi che non nascondano ben più gravi problematiche strutturali.

PRESENZA DI CAVILLATURE



Le efflorescenze sono depositi superficiali di sali, per lo più nitrati, solfati e cloruri. È importante sottolineare che i prodotti di finitura in dispersione/soluzione liquida non ne contengono, pertanto non possono essere la causa del fenomeno. È indispensabile rimuovere le efflorescenze prima di ogni ciclo di pitturazione in quanto, data la loro solubilità, migrerebbero in superficie se coperti con finiture all'acqua; inoltre, specie per i nitrati ed i cloruri, la loro igroscopicità favorirebbe il degrado prematuro della finitura.

PRESENZA DI EFFLORESCENZE



## CAPITOLO 1 – ANALISI DELLO STATO DEI SUPPORTI: INTONACO

### CONTAMINAZIONI DA ALGHE E MUFFE

La presenza di alghe e muffe è sempre accompagnata da accumulo di acqua nel supporto. L'accumulo di acqua può essere facilitata da esposizioni particolarmente gravose, da scarsa protezione della parete agli agenti atmosferici, dalla comparsa di cavillature o semplicemente per inoculo di spore portate dal vento. Vanno trattate con idonei prodotti sia per la bonifica del supporto (soluzioni igienizzanti e disinfettanti), operazione da effettuarsi sempre in via preliminare, che per la successiva riverniciatura.



### OMOGENEITÀ DEL SUPPORTO – RAPPEZZI

I rappezzi sono delle ricostruzioni parziali dell'intonaco. È fondamentale che il materiale utilizzato per eseguirli sia compatibile chimicamente e meccanicamente con l'esistente. Eventuali differenze di assorbimento potranno tradursi in differente sviluppo del colore e vanno corrette con l'adozione di cicli specifici per uniformare gli assorbimenti e la struttura della parete prima di successivi interventi di finitura. Molto importante è il rispetto dei tempi di stagionatura indicati dal produttore, che vanno sempre rispettati indipendentemente da quanto è esteso il rifacimento.



Ripresa degli intonaci di finitura, applicati in tempi diversi o utilizzando impasti diversi su una stessa superficie.

Anomalia estetica causata dalla applicazione di intonaci in tempi diversi. Il colore della finitura riflette i diversi tempi di maturazione.

### ESEMPI DI ERRATA APPLICAZIONE DEI PRODOTTI VERNICIANTI DI FINITURA



NON CORRETTO



NON CORRETTO



CORRETTO

## CAPITOLO 1 – ANALISI DELLO STATO DEI SUPPORTI: INTONACO

Conoscere la natura della finitura esistente è di fondamentale importanza per alcuni tipi di ripristino. Sarebbe sempre utile reperire la documentazione relativa alle precedenti pitturazioni per poterla stabilire. In mancanza di informazioni, è possibile eseguire delle prove pratiche: mettendo a contatto diretto con una fiamma: se si tratta di un prodotto a base di legante organico in emulsione, la pellicola rammollisce, mentre non subisce alterazioni se il prodotto è di natura minerale (calce, silicati, calce-cemento); un'altra prova possibile per identificare se si tratta di una pittura o rivestimento organico è quella di bagnare abbondantemente la superficie con diluente nitro o applicarvi sopra uno sverniciatore: in caso di rammollimento del film, si può escludere che si tratti di una pittura minerale; sarà invece un prodotto a base di legante organico.

### NATURA DELLE FINITURE ESISTENTI



Un ciclo di pitturazione corretto deve essere reso compatibile con le caratteristiche chimico-fisiche del supporto sul quale deve essere applicato, considerando la preparazione e i prodotti di fondo da utilizzare come base per la buona riuscita e durabilità dell'intervento.

Ogni sistema di verniciatura necessita di una adeguata preparazione del supporto, secondo modalità e tempistiche riportate nelle schede tecniche del produttore.

### APPLICAZIONE E FUNZIONE DEI FONDI

I fissativi penetrando nel supporto svolgono la funzione di ponte di aderenza tra lo stesso e prodotti vernicianti. Grazie al loro potere consolidante e alla capacità di regolare ed uniformare l'assorbimento del supporto, compattano l'eventuale polvere superficiale presente, in modo che l'applicazione dei successivi strati di pittura risulti uniforme. La corretta diluizione del fissativo determina l'efficacia del consolidamento e quindi condiziona il grado di aderenza dei successivi prodotti. L'eccessiva diluizione rende blanda o insufficiente l'azione di consolidamento; conseguentemente la polvere non viene bloccata completamente e l'adesione dei successivi prodotti risulterà insufficiente.

All'opposto, la scarsa diluizione potrebbe creare una pellicola vetrosa in superfici che diminuisce la capacità di adesione del prodotto di finitura, rendendone difficoltosa la corretta applicazione.

La superficie non dovrà quindi risultare né lucida (scarsa diluizione) né troppo opaca (eccessiva diluizione).

La scelta del fissativo è subordinata alla natura e allo stato del supporto, ed è condizionata dal sistema di verniciatura che verrà adottato.

È sempre preferibile applicare i fissativi/consolidanti a pennello, per una maggior efficacia nella penetrazione dei supporti e conseguente uniformità d'assorbimento.

L'applicazione a rullo non garantisce una omogenea distribuzione del prodotto, oltre a non fornire una adeguata efficacia per la penetrazione nel supporto; questo potrebbe generare inestetismi sui successivi strati di finitura.





### FISSATIVO ACRILICO CONSOLIDANTE

**COSA È:** è un fissativo acrilico ad acqua.

**A COSA SERVE:** penetra in profondità nel supporto. Consolidandolo, uniformandone gli assorbimenti e migliorando l'adesione delle successive mani di pittura.

**DOVE SI USA:** su tutti i supporti edili, quali intonaci tradizionali, premiscelati, calcestruzzo, fibrocemento.

**COME SI USA:** si applica a pennello, diluito con acqua potabile in relazione all'assorbimento del supporto, dopo aver pulito la superficie per eliminare le parti sfarinanti, eliminando, se presenti, le vecchie pitture che tendono a staccarsi, con mezzi meccanici o idropulitrici, Evitare applicazione su intonaci ancora freschi ed alcalini.



### GUAINA LIQUIDA IMPERMEABILIZZANTE

**COSA È:** è un prodotto a base di copolimeri stirene-acrilici in emulsione acquosa, in grado di formare una pellicola flessibile, impermeabile e duratura, ideale per l'impermeabilizzazione di superfici piane o inclinate quali tettoie, comignoli, grondaie, parapetti, davanzali. Permette il passaggio del vapore, e consente di proteggere tutte quelle superfici esterne che, spesso, sono esposte agli effetti degli agenti atmosferici.

**A COSA SERVE:** è una guaina liquida elastomerica tixotropica, disponibile in vari colori, che forma, una volta indurita, una membrana elastica ed impermeabile per una perfetta barriera all'acqua ed una protezione definitiva di tetti, balconi e terrazzi. La guaina liquida, per mezzo della traspirabilità, preserva dalle infiltrazioni d'acqua e dalle penetrazioni di umidità. Costruisce una sorta di mantello che isola la superficie esterna dell'abitazione dall'ambiente.

**COME SI USA:** Applicare Guaina Liquida in più mani, per consentire l'essiccazione della pellicola in tutto il suo spessore. L'applicazione in una sola mano di spessori troppo elevati, può determinare il formarsi di una pellicola superficiale che impedisce l'indurimento dello strato sottostante con conseguenze negative per l'adesione e per la resistenza.

### CONSIGLI UTILI

Per un'ottima applicazione evitare le giornate troppo calde o troppo umide (temperatura ideale tra +10°C.e +35°C). Non applicare in caso di pioggia, neve, nebbia o cattivo tempo. Accertarsi sempre che la pendenza sia sufficiente ad assicurare il deflusso dell'acqua piovana: eventuali avvallamenti devono essere spianati.

## CAPITOLO 3 – ANALISI DEI SUPPORTI



### IDROPITTURA SEMILAVABILE

**COSA È:** Idropittura murale traspirante semilavabile di natura tixotropica presenta, una volta essiccata, un film di aspetto bianco opaco, lievemente poroso, compatto e non sfarinante, dotato di un elevato grado di traspirazione.

**A COSA SERVE:** Può essere applicata ad airless per grandi superfici (capannoni, depositi e garage). Applicabile su intonaci a base di leganti idraulici, gesso o cartongesso e conglomerati di varia natura assorbenti, sia nuovi che vecchi, purché non sfarinanti.

**DOVE SI USA:** Indicata per cucine, bagni, bar, ristoranti, cantine e locali dove si hanno emissioni di vapore.

**COME SI USA:** La superficie murale deve essere sana, asciutta, ben aderente ed in assenza di vecchie pitture sfarfallate che vanno rimosse completamente. Miscelare accuratamente prima dell'applicazione. Può essere applicata a pennello, a rullo, a spruzzo in due mani intervallate da 24 ore. Diluire con Acqua potabile.



### IDROPITTURA TRASPIRANTE PER INTERNO

**COSA È:** Idropittura caratterizzata da buona copertura, ottima traspirabilità, facilità di applicazione. Grazie alla particolare granulometria e all'alta opacità, uniforma il supporto, mascherando eventuali piccole imperfezioni.

**A COSA SERVE:** Particolarmente indicata per superfici assorbenti (es. cartongesso) ed irregolari.

**DOVE SI USA:** E' una pittura universale per ogni tipo di ambiente. Camere, saloni, soffitti, ambienti soggetti a formazione di condensa, come bagni e cucine.

**COME SI USA:** La superficie murale deve essere sana, asciutta, ben aderente ed in assenza di vecchie pitture sfarfallate che vanno rimosse completamente. Miscelare accuratamente prima dell'applicazione. Può essere applicata a pennello, a rullo, a spruzzo in due mani intervallate da 24 ore. Diluire con Acqua potabile.



### IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE

**COSA È:** Pittura lavabile per interno buon indice di punto di Bianco ed una elevato potere coprente. Dotata di elevata copertura, ed ottima opacità e forte potere mascherante sulle imperfezioni del supporto. La sua traspirabilità favorisce il naturale passaggio del vapore attraverso le murature.

**A COSA SERVE:** è particolarmente indicato per la protezione e decorazione di superfici murali interne, dove si richiede un buon livello di finitura. D'impiego universale è adatto, con idonea preparazione di fondo, anche per supporti in legno e per ricoprire carte da parati.

**DOVE SI USA:** è indicata per la protezione e decorazione di superfici murali interne, come appartamenti, uffici, centri commerciali, villaggi turistici, alberghi

**COME SI USA:** La superficie murale deve essere sana, asciutta, ben aderente ed in assenza di vecchie pitture sfarfallate che vanno rimosse completamente. Miscelare accuratamente prima dell'applicazione. Può essere applicata a pennello, a rullo, a spruzzo in due mani intervallate da 24 ore. Diluire con Acqua potabile.

### PITTURA LAVABILE ALTO BIANCO



**COSA È:** Pittura lavabile per interno ad Alto indice di punto di Bianco ed una elevato potere coprente. Garantisce al supporto un ottimo grado di traspirazione ed una buona idrorepellenza.

**A COSA SERVE:** Di facile applicazione assicura una buona finitura estetica con aspetto opaco. Caratterizzata da una copertura elevata ad aspetto vellutato, è una ottima soluzione per applicazione all'interno.

**DOVE SI USA:** È una pittura espressamente formulata sia per utilizzatori professionisti che per gli hobbisti, in quanto possiede caratteristiche di elevata copertura, facilità di applicazione, buona dilatazione ed inoltre trasferisce al supporto un aspetto opaco ed uniforme anche in presenza di superfici con assorbimenti differenti.

**COME SI USA:** La superficie murale deve essere sana, asciutta, ben aderente ed in assenza di vecchie pitture sfarfallate che vanno rimosse completamente. Miscelare accuratamente prima dell'applicazione. Può essere applicata a pennello, a rullo, a spruzzo in due mani intervallate da 24 ore. Diluire con Acqua potabile.

### PITTURA AL QUARZO INTERNI/ESTERNI



**COSA È:** Pittura al quarzo a finitura opaca a base di farine di quarzo che la rendono vellutata al tatto e facilmente smacchiabile. Ottimo potere mascherante.

**A COSA SERVE:** La versatilità d'impiego, la discreta adesione e l'estrema facilità di applicazione la rendono indicata per interni ed esterni se non è richiesta una particolare resistenza agli agenti atmosferici e chimici. Si presta bene alle applicazioni con pennello per finiture uniformi, lisce ed opache, come pure, con il rullo di pelo, con il quale si ottiene un effetto a buccia appena accennato, apprezzato, sia nelle pitturazioni di esterni, che di interni. Finitura Opaca.

**DOVE SI USA:** Nella protezione di edifici nuovi o in ristrutturazione è ideale per pareti interne ed esterne riparate, come loggiate, verande, porticati, gallerie, sottobalconi, archi, pareti e muretti coperti. Per la sua alta viscosità e il minimo ritiro è molto riempitiva e mascherante sulle imperfezioni e cavillature dei supporti murali.

**COME SI USA:** La superficie murale deve essere sana, asciutta, ben aderente ed in assenza di vecchie pitture sfarfallate che vanno rimosse completamente. Miscelare accuratamente prima dell'applicazione. Può essere applicata a pennello, a rullo, a spruzzo in due mani intervallate da 24 ore. Diluire con Acqua potabile.

### COLORANTI UNIVERSALI



**COSA È:** Colorante universale a base di pigmenti selezionati, bagnanti e disperdenti V.O.C FREE, altamente concentrato.

**A COSA SERVE:** Il prodotto s'incorpora facilmente per semplice miscelazione ai prodotti vernicianti da tingere.

**DOVE SI USA:** è compatibile con idropitture (tempere, lavabili e smalti all'acqua) e prodotti vernicianti a solvente (smalti alchidici classici o rapida essiccazione).

**COME SI USA:** Agitare prima dell'uso ed aggiungere al prodotto in piccole gocce fino a raggiungere la tonalità di colore desiderata.