

***COMUNE DI TRAUSELLA***

***PIANO DEL COLORE***

***COMPLESSO NORMATIVO E LINEE GUIDA  
PER L'ASSETTO CROMATICO URBANO***

L'ESTENSORE  
DEL DOCUMENTO

arch. Federico AIME

IL SINDACO  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO URBANISTICO

dott. Mario MARUBINI

IL SEGRETARIO COMUNALE

dott. Claudio CALVETTI

# COMUNE DI TRAUSELLA (TO)

\*\*\*\*\*

## ***PIANO DEL COLORE PER IL DECORO URBANO***

*Indice:*

<b><i>1 - PREMESSA: inquadramento storico delle pitture murali</i></b>	<b><i>pag. 2</i></b>
<b><i>2 – GUIDA AI COLORI</i></b>	<b><i>pag. 6</i></b>
<b><i>3 – NORMATIVA E PROCEDURE DI ATTUAZIONE</i></b>	<b><i>pag. 14</i></b>
<b><i>4 – LA TAVOLA DI PIANO – USO DELLE CARTELLE COLORI</i></b>	<b><i>pag. 23</i></b>
<b><i>5 – MODULISTICA</i></b>	<b><i>pag. 24</i></b>

## **1. INQUADRAMENTO STORICO DELLE PITTURE MURALI – I PIANI COLORE**

Il Piano del Colore di Trausella è un progetto di riqualificazione dell'immagine del territorio comunale attraverso il corretto svolgimento delle operazioni di coloritura, pulitura e restauro delle facciate; si pone come obiettivi principali la valorizzazione degli scenari fisici comunali, la conservazione e la tutela del patrimonio edilizio e materico, la leggibilità e la riconoscibilità delle stratificazioni dei diversi tessuti edilizi ed infine l'evoluzione nella collettività dell'apprezzamento estetico per il colore e per le qualità storico-materiche dell'abitato.

La riqualificazione della scena urbana passa necessariamente attraverso un processo di controllo e attenta gestione del piano coloristico degli edifici; la policromia nelle architetture è in questo senso un segno inconfondibile di distinzione e specifica qualificazione dell'ambiente urbano.

Tuttavia la natura delle trasformazioni e del rinnovamento del colore delle facciate ha conosciuto recentemente una radicale modifica rispetto alle forme della tradizione locale, causando in parte la perdita delle originarie connotazioni materiche e cromatiche.

Di fatto l'alterazione dei sistemi costruttivi, nonché l'aggiunta di caratteri cromatici inusitati e l'eterogeneità di finiture introdotte dal mercato, spesso condotte al di fuori di un'organica concertazione e regolamentazione, hanno prodotto fenomeni di segno negativo; soprattutto è stato in gran parte perduto il nesso di continuità con il passato che, pur senza disconoscere il diritto al rinnovamento e di cambiamento sul "nuovo", ha indotto fenomeni di degradazione sul tessuto urbano esistente, divenuto talvolta oggetto di inopportune approssimazioni per quanto riguarda il trattamento delle decorazioni parietali, i sistemi di tinteggiatura e pitturazione e le relative coloriture.

In Italia, per secoli sino agli anni Cinquanta dell'ultimo dopoguerra, gli esterni intonacati sono stati periodicamente tinteggiati con tinte a calce e terre coloranti, pigmenti naturali un tempo di basso costo.

In accordo a consuetudini locali e alla stregua di speciali procedure d'impresa, la "base" di latte di calce (grassello stemperato in acqua) poteva essere "rafforzata" con aggiunte diverse (di latte, o di caseina solubilizzata in ammoniaca) o mediante applicazioni complementari (come di silicati alcalini in soluzione), più che altro allo scopo di evitare che la tinta realizzata risultasse "spolverante" quando sfregata.

Le tinte a calce ottenute erano contraddistinte da "semitrasparenza" e da toni "morbidi" di limitata saturazione; la tinta invecchiava in modo caratteristico per progressiva disgregazione e dilavamento superficiale, con incremento della trasparenza e della "vibrazione" di tinta, associati al progressivo evidenziarsi dei segni delle pennellate.

In rapporto alla semitrasparenza della tinta, la sua applicazione esigeva una speciale cura, allo scopo di ottenere, a lavoro compiuto, un soddisfacente livello di uniformità di colorito.

Negli anni Cinquanta e nel decennio successivo, si diffusero in Italia le cosiddette "idropitture" murali caratterizzate dall'impiego di polimeri in dispersione acquosa con funzione legante e da bianchi di titanio (biossidi di titanio) quale base pigmentaria. Nonostante il costo più elevato del materiale, i nuovi sistemi "polimerici" di pitturazione offrivano vantaggi anche economici rispetto ai sistemi tradizionali a calce, ed in particolare:

- (I) grazie al legante polimerico, le idropitture offrivano maggiori prospettive di durata in ambienti aggressivi (nelle città industriali di quegli anni, per esempio) e nelle situazioni esposte al dilavamento della pioggia;
- (II) grazie ai bianchi di titanio, pigmenti industriali con elevatissimo indice di rifrazione, le idropitture offrivano un alto potere coprente che consentiva anche ad applicatori alle prime armi di ottenere livelli di uniformità di colorito impensabili con i sistemi a calce.

L'utilizzo nelle idropitture dei bianchi di titanio esige di impiegarvi in concomitanza pigmenti colorati industriali di elevato potere colorante, non presentando le tradizionali terre naturali un potere colorante sufficiente in rapporto al potere "sbiancante" dei biossidi di titanio in questione.

Negli anni '60 e '70 dunque, i sistemi di pitturazione murale con "idropitture" polimeriche di elevata coprenza soppiantarono rapidamente i sistemi tradizionali a calce; di conseguenza, nello stesso periodo, si assistette all'abbandono di gran parte delle cave di terre coloranti, che avevano l'edilizia come principale sbocco di mercato. Ne restano attive oggi in Europa un numero ristretto per il mercato delle "Belle Arti" e del restauro: le terre coloranti naturali da pigmenti ordinari ed economici sono divenuti pigmenti rari e relativamente cari.

Le caratteristiche costituzionali delle idropitture polimeriche di elevata coprenza precedentemente illustrate danno ragione dei principali caratteri coloristici e di comportamento nel tempo che contraddistinguono le pitturazioni murali realizzate con i prodotti in questione.

Tali caratteri coloristici e di comportamento, di per sé né buoni né cattivi, sortivano effetti deleteri quando siffatte pitturazioni polimeriche venivano applicate nell'edilizia storica, suscitando l'indignazione di una larga parte dei cittadini.

Conviene illustrare, qui di seguito, i principali caratteri in questione, mettendoli a confronto con corrispondenti caratteri che contraddistinguevano le tinteggiature a calce e terre che per secoli avevano costituito la veste coloristica degli edifici storici intonacati:

(I) Anzitutto, in relazione all'elevata coprenza conferita dai bianchi di titanio, le pitturazioni polimeriche presentano caratteri di uniformità e di "piattezza" di colorito, il cosiddetto "effetto cartone" lontanissimo dai caratteri di trasparenza, "profondità" e leggera variegatura tipici delle tradizionali tinteggiature a calce.

(II) In relazione all'obbligato utilizzo dei pigmenti industriali di alto potere colorante, oggi disponibili in un vasto ventaglio cromatico, le idropitture polimeriche danno la possibilità di realizzare una grande varietà di toni, anche puri e saturi, irrealizzabili con le tinteggiature a calce e terre; per contro, con i sistemi tradizionali a calce e terre, non è invece possibile uscire da circoscritte gamme cromatiche legate ai caratteri delle terre disponibili; ed attraverso i secoli, entro tali gamme circoscritte, ciascuna epoca aveva ritagliato le proprie preferenze cromatiche.

(III) L'invecchiamento delle pitturazioni murali con idropitture polimeriche è caratterizzato, nella fase finale, da screpolature seguite da sfogliature e distacchi a lembi. Il fenomeno è imputabile alla progressiva perdita di plasticità e all' "affaticamento" meccanico della pellicola (dotata di coefficiente di dilatazione più elevato che non l'intonaco). Tale comportamento finale viene giudicato, sotto il profilo estetico, avulso e deturpante e, sotto quello funzionale, inaccettabile in rapporto all'attribuita funzione di proteggere il supporto murario.

Per contro, viene generalmente accettato, se non gradito, il modo di invecchiamento già descritto delle tinteggiature a calce, per progressiva disgregazione superficiale con incremento della trasparenza e delle variegature cromatiche.

(IV) La pitturazione di un edificio storico a mezzo di una idropittura polimerica costituisce intervento irreversibile per varie ragioni ed in particolare per una, basilare, di natura storico-documentaria. Quando si cerca di asportare la pitturazione polimerica, per esempio a mezzo di un prodotto sverniciante che rammolisca il polimero legante, si rischia di asportare, con la pitturazione, la parte superficiale dell'antico intonaco che era stata, a suo tempo, impregnata e fissata mediante un'"imprimitura" pure a legante polimerico, nel corso della preparazione del supporto preliminare alla pitturazione. Ma con tale parte dell'intonaco si vengono ad asportare le tracce delle antiche vesti coloristiche a calce che si sono sovrapposte nel tempo; e tali tracce, rivelabili in ciascun edificio con martelletto e bisturi attraverso i saggi di tassellatura, costituiscono basilare "documento materiale" per ricostruire la vicenda delle



diverse vesti coloristiche assunte dall'edificio nel passato, ed orientare di conseguenza le scelte progettuali per futuri adeguati interventi di coloritura.

### **Situazione confusa e di disorientamento. L'esperienza dei Piani del Colore**

La diffusione della pitturazione polimerica nell'edilizia storica non solo ebbe effetti deleteri sui singoli edifici e sugli ambienti su cui essi si affacciavano; essa provocò un grave contraccolpo culturale costituito da assuefazione e perdita di sensibilità storico-architettonica da parte dei cittadini. Nel clima degli anni '70, varie persone, e tra questi professionisti ed amministratori, cominciarono a trovare "inconvenzionali", "svecchianti" e "spiritose" certe pitturazioni avulse ed offensive in rapporto ai caratteri storici o storicamente consolidati dell'edificio e dell'ambiente.

La situazione, di malcontento da una parte e di confusione dall'altra, si aggravò ulteriormente a Torino con la pubblicazione e l'adozione "sperimentale" del Piano del Colore (1978 - 1982), che fu la prima esperienza del genere scaturita dalla delega alle Regioni della tutela ambientale, e da queste ad amministrazioni locali.

### **Improponibilità del ritorno acritico ai "sistemi tradizionali"**

Nel clima descritto di diffusa insoddisfazione e disorientamento di quegli anni, venne da più parti avanzata a Torino la proposta di ritornare all'impiego, sugli edifici storici cittadini, degli antichi sistemi tradizionali a calce e terre. Ma due clamorosi insuccessi portarono agli occhi di tutti due basilari limitazioni attuali d'impiego di tali sistemi, limitazioni per altro ben note ad ogni decoratore con un minimo di esperienza.

(I) Le tinte a calce non sono in grado di aderire su supporti murari già "compromessi" da precedente pitturazione a legante polimerico.

(II) Le tinte a calce presentano durate limitate in ambienti esterni inquinati ed in particolare sulle facciate esposte a forte dilavamento meteorico.

### **Il convegno a S. Michele a Ripa del 1984: puntualizzazione di principi e criteri**

In questa perdurante situazione critica, il ministero dei Beni Culturali ed Ambientali, su esplicita sollecitazione delle Soprintendenze, indisse per l'ottobre 1984 a Roma, in S. Michele a Ripa, un convegno organizzato sul tema *Intonaci, colore e coloriture nell'edilizia storica*, allo scopo di attivare un ampio e qualificato dibattito diretto a far chiarezza nel campo.

***Il convegno si concluse senza una nuova "Carta". Tuttavia nel complesso delle relazioni e nel dibattito vennero puntualizzati ed assodati basilari principi e criteri operativi che conviene qui richiamare brevemente:***

***(I) Ogni intervento di ricoloritura su ogni edificio storico (di valore "storico-artistico" o di semplice "interesse ambientale o documentario"), anche se annoverato dagli ordinamenti vigenti come intervento di manutenzione, è di fatto un delicato intervento di restauro con potenziali gravi ripercussioni sull'edificio e sull'ambiente;***

*(II) di conseguenza, ogni intervento di ricoloritura va studiato attraverso uno specifico iter di indagine, interpretazione critica, progetto;*

*(III) l'iter può essere velocizzato in casi semplici e modesti, ma in nessun caso le sue fasi in sequenza possono essere saltate o "by-passate";*

*(IV) "piani" e normative devono limitarsi a regolare l'iter in questione, senza inutilmente prefigurare orientamenti o limitazioni ai risultati;*

*(V) la normativa, a carattere quindi prevalentemente "procedurale", deve assicurare che tutte le fasi in sequenza vengano svolte con competenza e responsabilità, fissando anche, se il caso, le documentazioni di rito da produrre.*

*Il presente PIANO DEL COLORE DI TRAUSELLA intende dunque recepire i principi basilari e criteri operativi sopra elencati, ponendosi come obiettivo quello di fornire una utile linea guida, sia per gli aspetti tecnico procedurali (NORMATIVA, PROCEDURE DI ATTUAZIONE, MODULISTICA) che per gli aspetti estetico-formali (TAVOLA DEL PIANO COLORE).*







## 2. GUIDA AI COLORI

Il tema della riqualificazione urbana rappresenta un nodo centrale nell'insieme di interventi di pianificazione dei nostri Comuni, non più proiettati verso processi di espansione, ma di ridefinizione funzionale e di valorizzazione della qualità morfologica ed insediativa.

Ne deriva che gli interventi progettuali devono essere mirati a riconnettere tra loro spazio aperto e volume costruito, recuperando quell'immagine del borgo fatta di permanenze culturali ed ambientali che sono state spesso trascurate o dissipate a favore di soluzioni estemporanee, legate a gusti ed esigenze non supportate da una linea di coerenza e rigore che il testo urbano di un centro storico richiede.

Il **colore** costituisce un elemento fondamentale nella lettura e nella definizione di una nuova qualità ambientale, in quanto alla situazione di degrado dello spazio urbano contribuiscono in maniera rilevante le colorazioni dell'ambiente costruito e l'introduzione di gamme cromatiche, tecniche e materiali che male si adattano alla cultura del colore tradizionale dei siti storici.

Il pericolo rappresentato dall'uso non accorto dell'infinita varietà offerta dal mercato di prodotti **vernicianti**, dalle caratteristiche cromatiche, prestazionali e tecnologiche altamente differenziate, è ormai grave e sta portando ad interventi di colorazione senza regole, con esiti di risanamento delle facciate e di immagine complessiva dell'abitato spesso discutibili per quanto concerne il rispetto o il ripristino delle più generali caratteristiche di natura storica e culturale.

Da ciò deriva la necessità di definire criteri base sugli aspetti cromatici e indicazioni sulle più opportune modalità d'intervento nel centro storico, che portino a sviluppare quella cultura progettuale improntata ad affrontare la gestione del patrimonio edilizio, esistente e di progetto, nei termini corretti di riqualificazione, recupero e risanamento.

Le indicazioni sui colori che il presente documento fornisce, all'interno dell'articolazione della pianificazione urbanistica e del Regolamento Edilizio vigente, si caratterizza quindi come uno degli strumenti di coordinamento degli interventi di manutenzione, ristrutturazione, recupero e risanamento dei paramenti murari, comprendendo non solo le superfici a tinteggio, ma l'insieme delle componenti del progetto architettonico quali parti in legno, ferro e tutto quanto concorre a formare la percezione cromatica delle unità edilizie.

*Il tema del Colore comporta un "rapporto diretto" tra cittadini e Amministrazione Comunale in quanto raramente gli interventi sul colore vengono programmati attraverso iniziative pubbliche; tutto è demandato all'iniziativa del privato che interviene attraverso una propria scelta di progettisti ed imprese, secondo i tempi e le modalità che più ritiene idonei.*

*Le indicazioni che s'intendono dare con il presente documento non rappresentano la volontà di imporre il colore attraverso un Piano che detta gamme cromatiche, tinte e materiali per tutti gli edifici in termini precisi ed impositivi, ma individua un abaco sia di colori che di materiali che rimanda ad una gestione e controllo diretta del cittadino e delle figure professionali che lo supportano; tale scelta vuole dunque prendere in considerazione la componente privata e le scelte soggettive che hanno sempre contribuito a definire la qualità e varietà cromatica di un centro storico; le indicazioni sul colore non sono quindi semplicemente "disegnate", ma contengono regole e margini di azione flessibili.*

In coerenza con queste impostazioni, il principio guida del presente documento sul tema del colore non rappresenta "semplicemente" una regola delle gradazioni cromatiche che derivano dalla storia, ma attiene al sistema percettivo comune, al rapporto tra spazio aperto e volumi costruiti, alle destinazioni funzionali degli edifici (o parti di edifici) ed alla loro

parcellizzazione in proprietà distinte, attiene in altre parole alla struttura urbanistica dell'abitato.

Si rende necessario premettere che l'aspetto decorativo di riferimento per la ricoloritura dei paramenti murari intonacati, in particolar modo per edifici di pregio e/o posti nel Centro Storico, debba essere quello realizzato fino agli anni '50 con grassello di calce e terre coloranti, le cui caratteristiche peculiari sono state così interpretate:

- a) "semi trasparenza" della tinta;
- b) "ricchezza" di componenti cromatiche;
- c) "morbidezza" dei toni;
- d) gamma ricca ma chiaramente "circonscritta" delle tonalità ottenibili.

In seguito sono prese in esame le caratteristiche peculiari di tali tinte e le varianti applicative "moderne", al fine di descriverne, dal punto di vista tecnico/applicativo, pregi e difetti e le possibilità applicative offerte sino ad oggi dal mercato.

## **PREGI DELLE TINTE A BASE DI TERRE COLORANTI**

Le terre coloranti sono pigmenti naturali, e le tinte murali realizzate con esse presentano limitato potere coprente, risultando, come si dice, "semitrasparenti" o "semicoprenti".

Di conseguenza, una tinteggiatura di buona qualità doveva essere sempre applicata su un fondo bianco o di tinta chiara ("imprimatura") atto a riflettere la luce. L'effetto coloristico che ne risulta è dovuto alla doppia filtratura della luce, in andata e in ritorno, passando attraverso la tinta; con ciò, il decoratore deve operare con perizia, applicando la tinta su tutta la campitura senza fermarsi e senza lasciarla asciugare; se questo non avviene, le inevitabili sovrapposizioni di tinta alla "ripresa" si evidenzerebbero in sovratono, costituendo inammissibili difetti di "attaccatura".

Il colore di ciascuna terra colorante è costituito da un ampio spettro di componenti cromatiche; ne derivano gli apprezzati caratteri di colorito "morbido" e "smorzato" conferito dalle tinte murali realizzate con terre coloranti, nonché la riconosciuta "facilità di intonare" le tinte in questione con altre realizzate con terre, in quanto ciascuna di esse possiede parte delle componenti cromatiche delle altre.

Infine, usando le terre coloranti con una base bianca (per esempio in una tinta a calce o a tempera), non è possibile superare certi livelli di saturazione, che risultano oggi invero modesti a confronto con gli accesi livelli di saturazione presentati da idropitture delle sedicenti ricordate "tinte storiche moderne".

## **Formulazione e sperimentazione di sistemi di ritinteggiatura adatti alle diverse situazioni attuali:**

Nella fase di progettazione esecutiva occorre individuare, tra i sistemi di ritinteggiatura oggi praticabili sugli edifici storici, quello più adatto a realizzare, nella situazione specifica, la ricoloritura definita nella fase di progettazione coloristica d'insieme, facendo ancora

riferimento ai materiali ed agli effetti della tinteggiatura tradizionale (se non utilizzandoli direttamente, come si è visto).

I sistemi tradizionali a calce e terre naturali, con aggiunta di latte o di caseina (prodotto costituito dalla sola parte proteica del latte), hanno ancora possibilità di essere applicati con accettabili prospettive di durata in esterni in ambiente non inquinato e aggressivo, come può essere l'abitato del Comune di Trausella.

Occorre però che la preparazione della tinta e la sua applicazione venga effettuata da persone che ne conoscano ancora l'insieme degli accorgimenti necessari per prevenire vari rischi; conviene ricordarne almeno due fondamentali:

(a) onde evitare variazioni progressive di tonalità e di coprenza, occorre mantenere costantemente in sospensione la tinta nel recipiente, rimestando con bastoncino prima di intingere il pennello;

(b) nell'applicazione occorre con perizia distendere rapidamente la tinta riempiendo l'intera campitura prima che questa si asciughi.

Per contro, le tinteggiature realizzate con i sistemi tradizionali in questione si prestano ad essere facilmente "rimosse" dopo bagnatura con ammoniacca, senza alterare le tracce sottostanti delle precedenti tinteggiature che costituiscono prezioso documento per la progettazione di interventi futuri.

#### **Sistemi "facilitati" di ritinteggiatura a calce e terre coloranti:**

I sistemi a calce e terre esigono l'impiego di maestranze capaci (reperibili oggi ormai solo nell'ambito dei restauratori). Per rendere l'applicazione più facile e realizzabile senza difficoltà anche dagli attuali decoratori, i sistemi tradizionali a calce e terre coloranti possono essere additivati con un disperdente che ne eviti la decantazione e con un addensante (un etere di cellulosa) che ne aumenti la viscosità e agevoli, di conseguenza, la distensione uniforme della tinta senza alterarne l'esito cromatico, la trasparenza e la tessitura superficiale.

Allo stato attuale dell'arte, i migliori risultati di comportamento nel tempo sono conseguibili con aggiunte di polimeri e di copolimeri acrilici (acrilstirolici, per esempio); al confronto, le aggiunte di polimeri più economici (vinilici e vinilversatici, per esempio) danno luogo a inferiori comportamenti nel tempo; l'aggiunta di resina (acrilica in particolare) necessaria per conseguire livelli accettabili di durabilità deve crescere con i livelli di inquinamento e di aggressività dell'ambiente e con la severità delle specifiche condizioni di esposizione; per consentire l'aderenza nel tempo di un sistema a calce su una precedente pitturazione polimerica è necessaria un'aggiunta di resina acrilica dell'ordine del contenuto di resina delle correnti idropitture (>20%).

Optando per un sistema a calce con aggiunta di resina acrilica occorre tenere in conto le sue prevedibili modalità di invecchiamento; i sistemi a basso dosaggio di resina (5-10%) invecchiano in modo simile ai sistemi tradizionali a calce per progressiva disgregazione superficiale e dilavamento, con crescenti effetti di semitrasparenza; i sistemi invece ad elevato dosaggio (come quelli adatti per i supporti compromessi predetti) invecchiano come le idropitture polimeriche, per cavillatura superficiale, seguita da screpolatura, sollevamento e distacco di lembi di pellicola.

Occorre quindi, in questi casi, seguire attentamente il procedere dell'invecchiamento della pitturazione, per poter aver modo di intervenire con una semplice "sovra-pitturazione" al momento del manifestarsi delle prime cavillature; così facendo, si ha modo di rinnovare la

pitturazione per un nuovo "ciclo di vita utile", senza incorrere nei pesanti oneri di raschiatura e di rasatura che interverrebbero se si lasciasse progredire l'invecchiamento alle fasi di fessurazione e di "squamatura".

### **Sistemi semicoprenti ai silicati per supporti "non compromessi":**

Allorquando il supporto murario da tinteggiare non è ancora "compromesso" da una precedente pitturazione polimerica, un'importante alternativa ai sistemi a calce con aggiunta di resina acrilica è costituita dai sistemi "minerali" semicoprenti ai silicati, con i quali è possibile realizzare caratteri coloristici, di semicoprenza e di tessitura simili a quelli delle tinteggiature a calce.

I sistemi di pitturazione murale ai silicati, lungamente sperimentati oltralpe, contengono una soluzione di silicato di potassio; all'applicazione, l'idrolisi del silicato produce acido silicico (gel di silice) che per disidratazione si lega fortemente e durevolmente sia alle sostanze minerali del supporto, assicurando l'aderenza del sistema, sia alle cariche e ai pigmenti della pittura, assicurandone la coerenza meccanica interna.

I sistemi ai silicati presentano durabilità elevata anche in ambienti aggressivi e su supporti esposti al dilavamento.

Inoltre presentano un modo di invecchiamento simile a quello illustrato per i sistemi tradizionali a calce (ma in tempi molto più lunghi) per progressiva disgregazione superficiale, con incremento dei caratteri di semitrasparenza del sistema.

Normalmente, le pitture ai silicati del mercato vengono preparate pigmentando una base bianca ai biossidi di titanio di elevata coprenza; di conseguenza tali tinte danno luogo ad effetti di uniformità e di piattezza di colorito simili a quelli delle correnti idropitture polimeriche di cui si è parlato.

Per poter conseguire effetti di semitrasparenza di colorito simile a quelli delle tinte a calce, alcune case produttrici d'oltralpe consigliano di diluire semplicemente le tinte coprenti di catalogo utilizzando una miscela di acqua e soluzione di silicato di potassio. Ma in tal modo si viene a diminuire lo spessore della pitturazione applicata riducendone la presumibile durata nel tempo.

A fronte degli aspetti positivi e delle prestazioni descritte, i sistemi ai silicati, in generale, esigono un insieme di speciali cautele nel corso dell'applicazione, in particolare per quanto riguarda le condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente e del supporto, nonché le loro variazioni nel corso dei lavori; con ciò, tra le imprese italiane, "i silicati puri" (senza aggiunte polimeriche) hanno una giustificata fama di "sistemi che non perdonano", specie mettendoli a confronto con i relativamente più "facili" sistemi a legante polimerico.

### *Applicazioni e tecnologia della pittura ai silicati*

Le applicazioni ai silicati rappresentano oggi sistemi durevoli ed affidabili da un punto di vista ambientale, non registrando gli inconvenienti che le calce hanno mostrato di avere quando aggredite dagli inquinanti veicolati dalle acque meteoriche o dai gas atmosferici.

La natura inorganica dei sistemi ai silicati garantisce una buona traspirabilità ed una discreta resa estetica; inoltre le applicazioni ai silicati sono del tutto compatibili con la presenza di intonaci tradizionali a calce e sabbia che ne costituiscono l'ideale allettamento.

Il processo di mineralizzazione che prende il nome di *silicatizzazione* (dalla soluzione di silicato di potassio, principale componente che reagisce con l'anidride carbonica dell'aria e con l'idrossido di calcio presente nella muratura) fissa le cariche e i pigmenti inclusi nelle malte e nelle pitture svolgendo anche un'azione consolidante nei confronti dell'intonaco di

supporto; questo processo rende solidali tra loro gli strati d'intonaco e restituisce una particolare vigoria al colore.

Semmai è proprio la tavolozza espressa dalle pitture ai silicati a destare alcune perplessità in relazione alla forte saturazione del colore percepibile osservando la superficie, insolita nei trattamenti murali tradizionali, oltre all'impiego di paste coloranti per rasature di vasta gamma che si presentano talvolta inusitate rispetto ai caratteri del luogo.

Entrambe le situazioni possono tuttavia essere risolte con accorgimenti tecnici o provvedimenti da seguire sul piano cromatico: nel primo caso si tratterà di regolare in modo opportuno le tonalità in parte schiarendo le tinte basi, nel secondo caso circoscrivendo, specie per gli impieghi in ambienti storici, l'uso della tavolozza ai colori imitativi di quelli producibili con i tradizionali sistemi a calce.

La tecnologia dei sistemi di pitturazione ai silicati introdotto fin dal secolo scorso ha comunque subito nel tempo adattamenti e modifiche che hanno reso progressivamente affidabile l'applicazione.

La base del meccanismo di indurimento delle pitture al silicato di potassio è un fenomeno di natura essenzialmente chimica, come per la calce è il processo di carbonatazione, contrariamente a quanto avviene nel caso delle pitture composte da dispersioni acquose di resine organiche, per le quali tale meccanismo è di natura essenzialmente fisica.

Ne consegue pertanto, per le prime, la necessità di una maggiore attenzione nel rispettare le corrette condizioni ambientali durante l'applicazione, ovvero valori di temperatura ed umidità, protezione dal soleggiamento diretto.

Per i prodotti al silicato di potassio (*pitture ai silicati*), al fine di garantire tali condizioni e tinteggiature non pellicolanti, nel rispetto della normativa tedesca (Norme DIN 18363), i valori delle componenti organiche presenti nella quantità di legante minerale non devono superare il 5% del residuo su secco per volume.

#### *La tinteggiatura al silicato di potassio*

La preparazione e la tinteggiatura degli intonaci esterni con i silicati di potassio (sistemi mono e bicomponenti) deve essere così eseguita: prima spolverando accuratamente e pulendo in modo perfetto l'intonaco; quindi asportando eventuali residui di precedenti tinteggiature effettuate con prodotti a base polimerica; e poi preparando la tinta (solo per sistemi bicomponenti) mediante un'accurata miscelazione del componente in polvere (pigmento) con quello liquido (legante) osservando l'esatto rapporto consigliato dal produttore.

La tinta in questo caso deve essere preparata almeno 12 ore prima dell'applicazione in modo da consentire una migliore amalgama fra i componenti; occorre poi stendere una prima mano di fondo, previa esatta diluizione della tinta, da effettuare esclusivamente con i diluenti forniti dal produttore.

I fondi fissanti a base di silicati di potassio su preesistenti intonaci a calce sono comunque necessari per diminuire l'assorbimento ed aumentare la resistenza all'acqua del supporto, mentre su muri nuovi con intonaco civile è opportuno utilizzare dei fondi minerali (es. a base di fluosilicato di magnesio ecc.) in grado di neutralizzare l'alcalinità di calce idrauliche e dei cementi; il rapporto di diluizione varia in relazione allo stato di conservazione dell'intonaco; su intonaci particolarmente degradati o diffusamente microfessurati si deve aggiungere alla miscela contenente tinta e diluente, un fissativo minerale (di tipo chimicamente compatibile con il silicato di potassio) in un quantitativo non inferiore al 50% del volume della tinta base non diluita.

Completate le suddette operazioni si esegue la stesura di una o più mani di finitura (in relazione allo stato di conservazione dell'intonaco) con la tinta non diluita; il numero delle mani, i rapporti di diluizione, il tipo di fissativo e le modalità d'applicazione possono variare secondo le condizioni reali.



Qualora si dovessero eseguire tinteggiature con effetto di velatura, questo tipo di finitura non può essere ottenuto diluendo le tinte; bensì la velatura si otterrà incrementando, nella mano di fondo, il quantitativo di bianco di titanio e, contemporaneamente, diminuendo il quantitativo di tinta nella mano di finitura.

### **Sistemi silossanici coprenti e semicoprenti, idrorepellenti e capaci di aderire anche su supporti “compromessi”:**

Le pitture silossaniche sono ottenute dalla polimerizzazione della silice ( $\text{SiO}_2$ ) combinata con altri prodotti organici o resine a base siliconica in funzione della tecnologia di produzione utilizzata o dalle specificità che si vogliono ottenere dal prodotto.

Il risultato è una macromolecola che si forma a partire da un composto minerale inorganico che possiede una doppia proprietà: – una idrofila dovuta alla componente minerale (silice) – una idrorepellente dovuta alla componente organica.

Nella pittura silossanica si trovano quindi una resina legante (quasi sempre acrilica) che conferisce la giusta caratteristica meccanica di adesione ed una resina siliconica che fornisce carattere di idrorepellenza all'acqua e permeabilità al vapor d'acqua.

Esteticamente, i prodotti silossanici, una volta essiccati, si presentano come un materiale microporoso ma idrorepellente che, da un lato, consente la migrazione del vapore contenuto nel supporto verso l'esterno, dall'altro impedisce alle gocce di pioggia e all'umidità di penetrare all'interno della muratura.

La tecnica pittorica delle pitture a base di resine silossaniche è estremamente facile; non essendo chimicamente attiva, legandosi al sottofondo per “incollaggio” e non per reazione chimica, la pittura non necessita di intonaci speciali, si ancora perfettamente su ogni tipologia di intonaco e anche su vecchie pitture polimeriche, purché ben solidali con il supporto murario.

Unico neo delle pitture silossaniche è che in presenza di forte umidità interna al tessuto murario, la struttura reticolata della resina che permette il passaggio del vapore, si trasforma in una vera trappola: l'acqua presente all'interno del muro non riesce più ad uscire, perché si trova di fronte una barriera difficilmente valicabile; di conseguenza l'intonaco inizia a sgretolarsi in pochissimo tempo e la pellicola di colore si sbriciola perché sollevata dal salnitro che inevitabilmente si forma sotto di essa.

Nell'ambito della produzione di mercato esistono sistemi di tinteggiatura e pitturazione “pronti all'uso”; in tale categoria rientrano i trattamenti con resine acriliche, con sistemi acrilici, acril-stirolici, acril-siliconici o silossanici, e vinil-versatici.

Il campo di applicazione di questi prodotti è molto vasto; nel mercato sono peraltro presenti prodotti con caratteristiche assai diversificate per qualità e resa cromatica, per resistenza e comportamento agli agenti atmosferici e soprattutto per grado di permeabilità, rientrando, più o meno, sulla base di tale parametro, nelle due grandi categorie descritte nel repertorio dei sistemi di tinteggiatura e pitturazione murale: non pellicolanti e pellicolanti.

Le resine viniliche, largamente impiegate dagli anni Sessanta, hanno manifestato gravi limiti applicativi, un basso profilo cromatico ed una scadente resistenza del film pittorico; le rese cromatiche delle pitturazioni pellicolanti sono risultate nel tempo generalmente scadenti, maggiormente soggette a ritenzione di sporco rispetto alle pitture minerali e all'ingrigimento (o ingiallimento) del legante organico.

Talvolta le qualità materiche dei manufatti edilizi storici, già aggrediti da fenomeni di progressiva alterazione e arbitraria manomissione, sono state snaturate dall'impiego sconsiderato di tinteggi ad alto contenuto plastico.

I prodotti acril-siliconici o silossanici (tessituralmente meno filmogeni) sono invece adatti, per la loro elevata traspirabilità, per applicazioni nelle aree deumidificate e/o in presenza di sali solubili; le applicazioni con tali prodotti può utilmente costituire una alternativa di trattamento rispetto ai prodotti tradizionali nel caso dell'esistenza di intonaci e sottofondi a forte gradiente termico, imputabile alla presenza di malte cementizie ecc.

Le pitture alle farine di quarzo con leganti acrilici offrono comportamenti soddisfacenti per lo stato di conservazione del prodotto nel medio periodo, pur riscontrando fenomeni di ingiallimento del legante.

I sistemi acrilstirolici in dispersione acquosa e in soluzione sono largamente diffusi nell'impiego odierno; le pitturazioni acril-stiroliche, pur offrendo un ingrigimento contenuto, sono caratterizzate da altro tipo di degradazioni del film pittorico e presentano inconvenienti legati all'adesione della pellicola al supporto con formazione di sollevamenti e microcavillature.

Un analogo comportamento è assunto dai sistemi di pitturazione che, pur impiegando calce e/o silice, sono additivati in alte percentuali con resine acriliche e/o viniliche.

Nelle applicazioni di pitture acriliche sui muri vecchi è utile consolidare preventivamente il sottofondo con fissativi di natura organica; per quanto attiene all'applicazione di sistemi sintetici di pitturazione con effetti pellicolanti, fatte salve le considerazioni generali d'impiego e le limitazioni d'uso negli edifici storici, al fine di garantire idrorepellenza, buona resistenza ed integrità del film pittorico, nonché per ridurre i fenomeni di cavillatura e "sfarinamento" del prodotto, può suggerirsi un contenuto minimo di resina del 55% in volume di resina acrilica, calcolato sul secco in volume.

L'eccessiva "plasticizzazione" della pittura conduce a fenomeni vistosi di degrado e dequalificazione del costruito (ritenzione di sporco, scollature e distacchi degli strati, ecc.) che nel caso di intonaci, o sovraintonaci plastici, possono determinare ulteriori condizioni critiche d'esercizio anche in relazione alla vivibilità degli spazi interni per le condizioni microclimatiche che si possono venire a creare soprattutto nel costruito antico scarsamente ventilato.

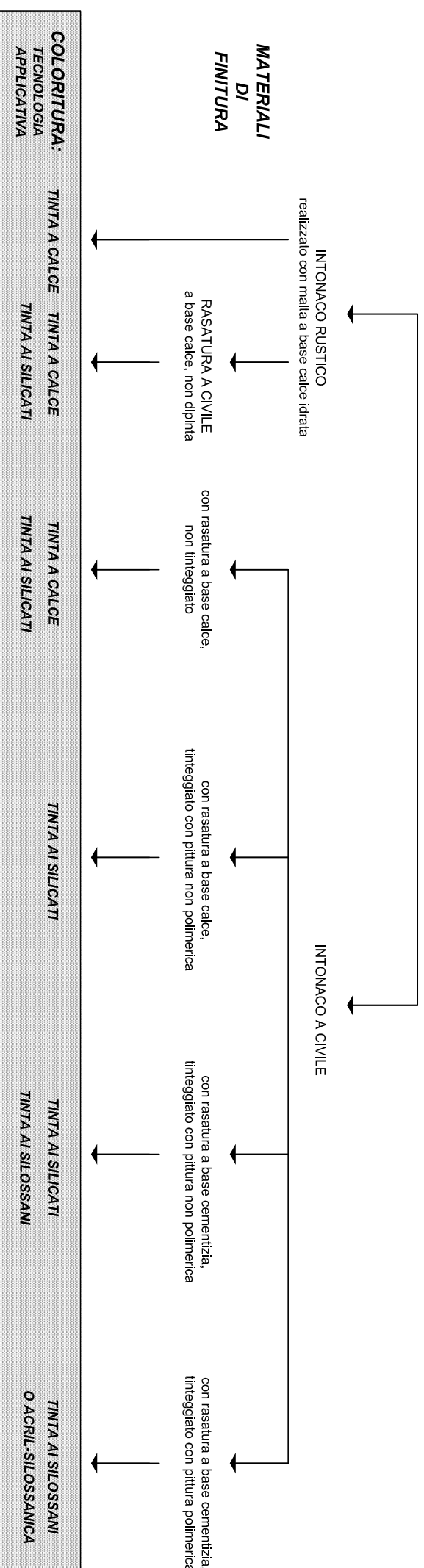
*Alla luce di quanto sopra osservato diviene un parametro di specifica valutazione, nella scelta di un'applicazione rispetto ad un'altra, l'idoneità del prodotto rispetto alle caratteristiche tipologiche e materiche dell'edificio esistente, nonché la qualità d'invecchiamento dello stesso in relazione ai molteplici fenomeni di degrado fisico e ambientale cui l'edificio in questione è sottoposto.*

***Particolare attenzione dovrà dunque essere posta nella scelta della tecnologia applicativa in funzione delle caratteristiche fisico-chimiche del supporto di facciata.***

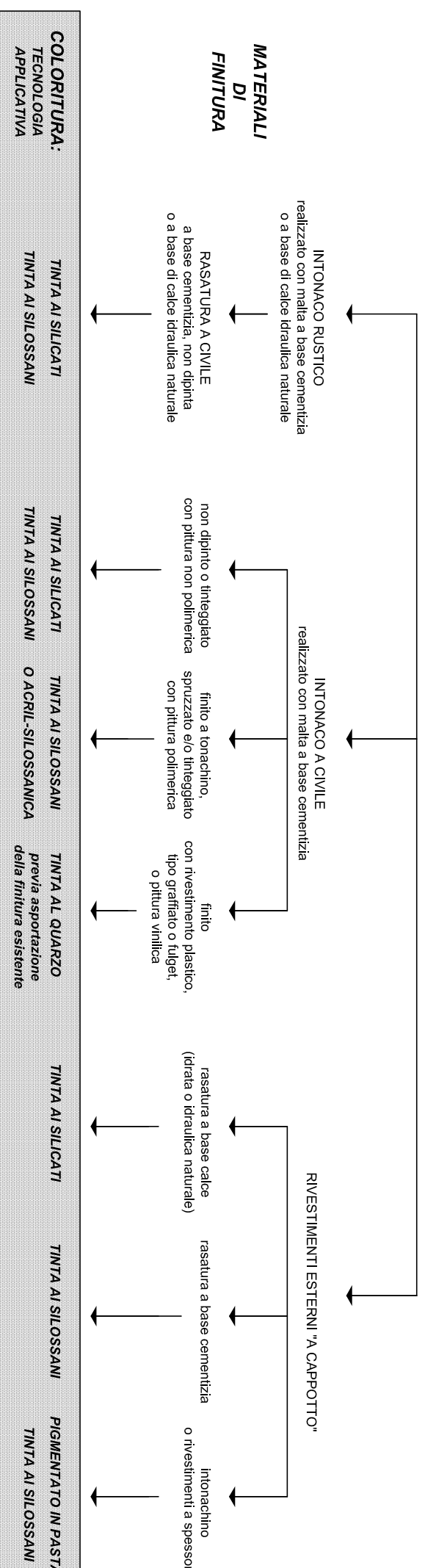
***A tal fine segue uno schema metodologico a valenza indicativa, utile alla comprensione del legame diretto tra supporto murario esistente e scelta della tecnologia applicativa compatibile con lo stesso, in funzione della diversa tipologia di edificio (appartenente alla categoria del "Costruito Storico Antico" o "Costruito Moderno") e di finitura esistente.***

*Tale schema si pone l'obiettivo di fungere da guida orientativa per evitare interventi di finitura e/o tinteggiatura scorretti dal punto di vista materico, che possano comportare risultati non durevoli ed esteticamente non consoni al decoro architettonico dell'edificio e del contesto urbano.*

# COSTRUITO STORICO ANTICO



**COSTRUITO MODERNO**

**COMUNE DI TRAUSSELLA**

# PIANO DEL COLORE PER IL DECORO URBANO

**COSTRUITO STORICO ANTICO  
COSTRUITO MODERNO**

## SCHEMA METODOLOGICO







### **3. NORMATIVA E PROCEDURE DI ATTUAZIONE DEL PIANO COLORE**

#### **Premessa**

Il *Regolamento d'Attuazione* e le *Norme Guida*, contenute nel Piano del Colore di Trausella si pongono come indicazioni valide in materia di decoro pubblico ad integrazione delle norme vigenti del Regolamento Edilizio, in particolare per quanto attiene la materia del decoro esteriore delle facciate e piani verticali fruibili dal suolo pubblico.

Le norme suddette delineano i criteri operativi e le prescrizioni da osservare per quanto concerne intonaci, elementi architettonici e decorativi di facciata, coloriture e tinteggiature delle parti intonacate, nonché delle parti lignee e metalliche caratterizzanti il fronte degli edifici.

#### **Contenuti e scopi della normativa**

Il *Piano del Colore* ha posto in primo piano la necessità di conferire alla scena urbana, segnatamente alle superfici di facciata degli edifici esistenti (fronti edilizi e piani verticali), le qualità materiche e coloristiche proprie della tradizione locale. All'interno del centro storico la scena urbana ha subito negli anni recenti una massiccia trasformazione nel trattamento sia degli elementi plastici esistenti (cornici, mostre, spartiti architettonici ecc.) sia degli intonaci, in particolare nelle scelte delle coloriture e nei modi delle tinteggiature. Il tessuto edilizio storico ha così sopportato una forte alterazione dei propri valori espressivi di decoro esteriore, contribuendo al progressivo appiattimento e alla dequalificazione dell'ambiente urbano.

Il Piano del Colore ha come obiettivo quello di definire le regole per la riqualificazione dell'ambiente del centro storico attraverso la reintroduzione di tecniche, materiali e cromie di tipo tradizionale, quali forme idonee per gli interventi di restituzione del decoro delle superfici esterne di facciata; ha ricostruito quindi un'appropriata tavolozza dei colori alla quale riferirsi come base metodologica per la realizzazione delle tinte, nel rispetto della tradizione locale e dell'unitarietà estetica dell'ambiente del Comune di Trausella.

# REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE

*Il Regolamento fornisce i criteri da seguire per l'esecuzione di interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, risanamento conservativo e restauro relativi al trattamento delle superfici di facciata, fronti edilizi e piani verticali, in particolare per quanto attiene a intonaci, elementi architettonici e decorativi, coloriture e tinteggiature.*

## PROCEDURE E MODALITÀ D'INTERVENTO

### AMMISSIBILITÀ DEGLI INTERVENTI

Gli interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, risanamento conservativo e restauro delle superfici di facciata, fronti edilizi e piani verticali nel Comune di Trausella devono rispondere ai requisiti previsti nel presente Regolamento di Attuazione del Piano del Colore, secondo quanto indicato nella classificazione particolareggiata dei relativi interventi.

Gli interventi di manutenzione straordinaria o restauro delle superfici di facciata, nel rispetto dei disposti del Regolamento di Attuazione e delle Norme Guida, devono essere obbligatoriamente comunicati all'Ufficio Tecnico Comunale; pertanto tutti i lavori suddetti, oggetto di comunicazione o autorizzazione, sono eseguibili solo se rispondenti ai requisiti richiesti dal presente Regolamento, subordinati alle verifiche di controllo e soggetti all'applicazione di eventuali sanzioni.

Negli immobili non ricadenti tra quelli vincolati ai sensi del D. Lgs. 22/01/2004 n.ro 42 e s.m.i., sono altresì obbligatoriamente oggetto di segnalazione alla competente Soprintendenza gli interventi che interessano elementi decorativi e/o pittorici di riconoscibile valore storico documentale (targhe, stemmi ed incisioni, fregi pittorici e/o graffiti, affreschi, pitture a tempera o a secco).

In ragione del preminente interesse pubblico del decoro urbano, per gli interventi inerenti alla "scena urbana" oggetto di autorizzazione o concessione, il Sindaco si può avvalere del parere consultivo della Commissione Edilizia e della Commissione Paesaggistica Locale, in particolare "sul valore formale e funzionale dell'opera progettata, sul suo decoro in rapporto al rispetto dei valori ambientali e dei materiali impiegati".

### DOCUMENTAZIONE RICHIESTA

Per gli interventi di manutenzione straordinaria (rifacimento di intonaci, di elementi architettonici e decorativi, di sistemi di tinteggiatura e pitturazione), di restauro e risanamento conservativo valgono le disposizioni generali con relative norme di Regolamento Edilizio, integrate dai seguenti dati:

- Relazione tecnica descrittiva degli interventi da eseguirsi, comprendente adeguata documentazione fotografica, che illustri in maniera completa lo stato dell'immobile, sia di facciata sia degli elementi architettonici e decorativi, e dell'ambiente urbano; la relazione deve illustrare le forme e le dimensioni degli interventi, i materiali e le tecnologie costruttive prospettate, i sistemi di tinteggiatura e pitturazione proposti, le

soluzioni cromatiche adottate, avvalendosi anche della modulistica allegata in calce alla presente relazione, da compilarsi a cura di professionista abilitato:

- **“Modulo Colore e materiali di finitura proposti – Costruito Storico Antico”**, nel caso di edifici riconosciuti appartenenti alla categoria del costruito storico, ovvero edifici relazionati ad una tipologia decorativa prevalentemente riferita ai caratteri materici e stilistici in uso prima della metà del XX secolo; si tratta in prevalenza di edifici inseriti nell'area definita dal P.R.G.C. come Centro Storico (RD), ma comprende anche tutti quegli edifici a forte connotazione storico-architettonica quali cascine, ville di campagna, abitazioni signorili etc., localizzate al di fuori del Centro Storico di Trausella, e che hanno mantenuto i caratteri architettonico/decorativi originari;
- **“Modulo Colore e materiali di finitura proposti – Costruito Moderno”**, tale categoria comprende, oltreché gli edifici di nuova o recente costruzione, anche tutti quegli edifici, interni od esterni al Centro Storico, con caratterizzazione degli elementi di facciata introdotti a partire dalla seconda metà del XX secolo, oltreché quegli edifici storici che hanno subito in passato interventi di ristrutturazione tali da averne fatto perdere i caratteri originari.

- Relazione integrativa nel caso di interventi di restauro e/o di messa in pristino di tecnologie decorative plastiche nel rifacimento di elementi architettonici di facciata.

- Eventuale, se richiesta, indagine chimico-fisica e stratigrafica degli intonaci.

- E' obbligatoria, nei casi di intervento subordinati ad autorizzazione comunale, la presentazione preventiva di campionature di colore per le ridipinture di facciata con cromie diverse da quelle esistenti allo stato attuale e per la formazione di tinteggiature ex-novo.

Tale obbligatorietà è estesa anche al trattamento di infissi esterni o di elementi accessori di corredo (ferri, ecc.).

## VERIFICHE - SANZIONI

### Provvedimenti per opere difformi o male eseguite

A fine lavori, in caso di non corrispondenza parziale o totale delle opere eseguite rispetto alle norme contenute nel presente Regolamento d'Attuazione, o di accertata difformità delle stesse da quanto comunicato o autorizzato, a giudizio insindacabile dell'Amministrazione Comunale, saranno presi i seguenti provvedimenti:

- richiamo al rifacimento parziale o totale dei lavori, previa eliminazione delle opere difformi o male eseguite;
- in caso di inadempienza perdurante, l'Amministrazione Comunale prenderà provvedimenti conseguenti alle disposizioni di Legge in materia di abusi edilizi.

## CLASSIFICAZIONE DELLE CATEGORIE D'INTERVENTO

### ***Manutenzione ordinaria (M.O.)***

Gli interventi di manutenzione ordinaria sulle superfici di facciata, comprendenti anche operazioni di pulitura da depositi di polvere e di sporco, sono quelli che non comportano modificazioni di alcun genere nella compagine architettonica e nei materiali di finitura, rispetto a granulometrie e tecniche preesistenti riguardanti i sistemi di trattamento parietale superficiale.

Tali interventi sono unitariamente disciplinati dalle seguenti norme:

1. La M.O. delle superfici di facciata (intonaci, coloriture e tinteggiature, elementi architettonici) dovrà avvenire per parti intere corrispondenti ai fronti edilizi e/o piani verticali; non sono pertanto ammessi interventi parziali di trattamento di fondi e di corniciami.
2. La M.O. di intonaci o sovrintonaci plastici (applicazioni non tollerate nel Piano del Colore) è permessa per limitare le sole condizioni di degrado dei sistemi di tinteggiatura e pittura esistenti.
3. La M.O. di sistemi di tinteggiatura e pittura del tipo pellicolante dovrà essere eseguita con prodotti di accertata qualità che assicurino buona resistenza dei pigmenti, stabilità cromatica e traspirabilità degli strati pittorici.
4. Gli interventi di M.O. di edifici vincolati ex lege "D. Lgs. 22/01/2004 n.ro 42 e s.m.i." sono subordinati al parere delle Soprintendenze competenti.
5. La M.O. delle coloriture dovrà essere orientata dalla Tavola dei Colori, tradizionali e moderni, per categorie di decoro.

### ***Manutenzione straordinaria (M. S.)***

Gli interventi di manutenzione straordinaria sulle superfici di facciata dovranno dare seguito alle indicazioni metodologiche ed applicative del Piano del Colore; tali interventi sono quindi soggetti al rispetto delle compatibilità indicate dal Piano stesso per quanto concerne materiali e tecnologie costruttive.

Sono considerabili interventi di M. S. quelli che interessano il rifacimento di oltre il 30% degli intonaci della superficie di facciata e/o il rinnovamento di coloriture (anche in recupero di cromie precedenti), nonché la modifica degli elementi architettonici, decorativi e pittorici, di facciata.

Gli interventi di M.S. devono rispettare le seguenti norme:

1. Per gli edifici soggetti ad interventi di restauro in quanto vincolati ex lege "D. Lgs. 22/01/2004 n.ro 42 e s.m.i.", le eventuali modifiche dovranno essere autorizzate dagli Organi istituzionali competenti (Soprintendenze).



2. Negli interventi di rifacimento degli intonaci e dei sistemi di tinteggiatura, per la salvaguardia delle tecnologie tradizionali, è fatto obbligo del ripristino di tali metodiche; inoltre in presenza di intonaci a grassello di calce e sabbia con coloriture a calce l'eventuale sostituzione in ripristino sarà subordinata alla dimostrazione delle condizioni di irrecuperabilità dell'esistente, con opere di consolidamento e restauro delle malte e delle tinteggiature, per preminenti ragioni di degrado dei leganti, delle cromie e di adesione degli strati di intonaco al supporto.

3. La realizzazione di nuovi intonaci potrà prevedere anche l'impiego di malta bastarda e/o di intonaci premiscelati, di mercato, con divieto per gli intonaci o sovraintonaci di tipo plastico.

4. Il rifacimento delle coloriture con cromie diverse da quelle preesistenti dovrà essere orientato dalla Tavola dei Colori, tradizionali e moderni, per categorie di decoro.

5. Per le opere di valorizzazione estetica con reintroduzione di elementi decorativi in rifacimento mediante interventi di M.S. di tipo speciale (da attuarsi attraverso l'applicazione di tecniche diverse di pittura murale, quali "trompe l'oeil", affreschi, tinte a tempera, realizzazione di finti marmi, graffiti ecc.) dovrà essere presentato un piano particolareggiato d'intervento; l'affidamento di tali lavori dovrà essere assegnato esclusivamente a Ditte di comprovata competenza.

6. Le parti decorativo/architettoniche in materiale lapideo e/o finta pietra, oppure solo dipinte su muro (cornici, fasce marcapiano e marcadavanzale, bottacci, mostre con riquadri, grembiuli e sopraccigli di portali e finestre, zoccolature e balze ecc.) dovranno rispettare materiali e motivi ornamentali/compositivi originali, senza introdurre arbitrarie generalizzazioni, sottrazioni o modifiche di alcun genere. Negli elementi plastici o aggettanti di rifacimento, la riformazione del corpo dovrà essere eseguita con materiali, granulometrie e tecniche analoghe a quelle originali.

### ***Restauro e risanamento conservativo (R.R.C.)***

Gli interventi di restauro e risanamento conservativo delle superfici di facciata sono quelli mirati alla conservazione in situ delle parti omogenee di facciata (intonaci, coloriture e tinteggiature, elementi architettonici).

Gli interventi conservativi comprendono operazioni di lavaggio, pulitura e rimozione delle sostanze aggiunte, causa di alterazioni e degradazioni materiche e cromatiche, nonché consolidamento dei materiali degradati con ri-adesione al supporto e ri-coesione fisico chimica.

Tali interventi possono essere completati da integrazioni materiche e di colore attraverso trattamento differenziato delle coloriture (a velatura, a spugnatura, a macchiatura ecc.) e delle finiture (con varianti granulometriche o altimetriche nello spessore degli intonaci).

Gli interventi di restauro e risanamento conservativo sono previsti in relazione alla presenza di elementi materici ed ornamentali di valore testimoniale di sistemi tecnologici tradizionali e/o moderni, secondo la classificazione per categorie di decoro ai fini ambientale, architettonico, storico - artistico.

Nell'ambito degli interventi di restauro e risanamento conservativo valgono le seguenti disposizioni:

1. Gli interventi di restauro e risanamento conservativo dovranno seguire le indicazioni degli Organi istituzionali competenti.
2. Senza espressa autorizzazione degli Organi istituzionali competenti e/o dell'Ufficio Tecnico Comunale, le superfici parietali di edifici intonacati non possono essere lasciate, in tutto o in parte, al rustico.
3. Nello svolgimento di opere di risanamento e/o in presenza di umidità, potranno impiegarsi intonaci speciali e, conseguentemente, adeguati sistemi di tinteggiatura con prodotti ad alta traspirabilità.
4. L'affidamento dei lavori di restauro dovrà essere assegnato a Ditte di comprovata esperienza nel settore.

### ***Nuove costruzioni e ampliamenti***

I sistemi di pitturazione sono dei rivestimenti continui aventi funzione protettiva nei confronti dell'intonaco e della muratura sottostante; la realizzazione di questa pelle esteriore dell'edificio, applicata come finitura, serve dunque non solo ad incrementarne il decoro, ma anche a proteggere le murature dal degrado causato dagli agenti atmosferici.

Si prescrive pertanto l'obbligo, per le tipologia di interventi suindicata, di finitura delle pareti esterne mediante i sistemi di pitturazione ritenuti più idonei in funzione del supporto murario, escludendo dunque la possibilità di lasciare al rustico le pareti esterne di facciata.

Le *cartelle colori* di riferimento saranno quelle del "Costruito Moderno" della *Tavola dei Colori del Comune di Trausella*; è possibile comunque ampliare la scelta anche alle gamme di colore proprie appartenenti alla categoria del "Costruito Storico Antico".

### **NORME COMPLEMENTARI relative all'applicazione del PIANO DEL COLORE E DEL DECORO URBANO del COMUNE DI TRAUSELLA:**

Le *cartelle colori* proposte nella *Tavola Unica di Piano del colore del Comune di Trausella* disciplinano il recupero delle cromie tradizionali e moderne per tutte le categorie di intervento, in riferimento ai diversi sistemi di tinteggiatura e/o pitturazione ammissibili e/o compatibili.

Le coloriture da adottare per gli edifici storici sono scelte sulla scorta delle coloriture preesistenti, corrette dall'eventuale degrado cromatico e dallo scurimento sopportato dalle tinte in opera.

Sono escluse dal ripristino le tinte recenti che hanno introdotto una variazione cromatica impropria o incongrua rispetto alla situazione originaria.

Sono altresì consentite in via prioritaria tinteggiature di sostituzione che si rifanno alle coloriture individuate attraverso tracce stratigrafiche documentate sulle superfici di facciata da trattare, e in via secondaria, laddove non sussistono tali tracce, quelle desunte dalle *cartelle dei colori*; tali interventi tuttavia dovranno essere valutati contestualmente rispetto alla necessità di garantire un armonico inserimento dell'edificio (fronti edilizi e/o piani verticali) nel contesto urbano o paesaggistico.

I progetti di manutenzione straordinaria e di restauro di decorazioni parietali che prevedono impieghi policromi differenziati dovranno obbligatoriamente accordarsi con i caratteri storicamente riconoscibili nell'ambiente urbano; a tale proposito non sono ammesse tinteggiature che alterino l'immagine consolidata della facciata mediante particolari elaborazioni o trattamenti sulla superficie intonacata, oppure adottino sistemi di finitura impropri.

Nei lavori di manutenzione straordinaria non sono ammessi interventi di mimetismo cromatico per gli impianti tecnologici esterni al filo di facciata (canali di gronda e pluviali, campanelli, citofoni e videocitofoni, cassette postali e buche per lettere, impianti di refrigerazione, ecc.), con esclusione degli sportelli metallici, nicchie ospitanti contatori e/o apparecchi, cavi elettrici, fili telefonici e tubazioni del gas poste in fregio ai prospetti che, se non opportunamente mascherati o occultati alla vista, potranno assumere il colore corrispondente a quello esistente nella parte omogenea di edificio che li ospita.

Nei lavori di manutenzione straordinaria non sono ammessi interventi di rivestimento di facciata con materiali ceramici (piastrelle in gres ceramico) o similari (finta pietra o materiali compositi ad imitazione di elementi decorativi) in contrasto con i sistemi di rivestimento tradizionale.

Nell'installazione di nuovi impianti tecnologici e collegamenti in rete dovrà essere ricercato il minor impatto visivo, ponendo il massimo rispetto per i valori cromatici e decorativi di facciata; non sono comunque consentiti interventi che alterino e/o modifichino elementi decorativi, plastici e/o pittorici, preesistenti per l'installazioni dei suddetti impianti.

In linea generale, nella gestione dinamica del rinnovamento di tinteggiature e coloriture e nel rapporto cromatico che si viene ad instaurare fra le superfici di facciata di edifici confinanti, dovranno di norma rispettarsi le seguenti regole:

- *Fronti edilizi non unitari, appartenenti cioè a fabbricati non organicamente accorpati, con palesi diversificazioni negli allineamenti orizzontali o verticali:* nell'assetto e nel decoro a livello di piano terra (bozzati, zoccolatura ecc.) e nella morfologia ritmica delle parti che caratterizzano le scansioni dei piani superiori (lesene, cornici marcapiano, fasce etc.), anche se appartenenti ad una stessa proprietà, dovranno essere distinti cromaticamente i vari livelli di facciata, evitando altresì, in presenza di caratteri tipologico costruttivi e storici similari, eccessivi contrasti chiaroscurali e di colore.

- *Fronti edilizi frazionati in proprietà, ma organicamente riconoscibili come unitari per tipologia e cronologia di edificazione:* dovranno essere tendenzialmente ricomposti da un punto di vista cromatico, limitando le differenze instaurabili tra parti trattate e parti non trattate con l'impiego di adeguati scalari tonali, tra loro similari.

## **Elementi architettonici di decoro, plastico o pittorico**

Gli elementi di decoro plastico e pittorico che completano l'architettura degli edifici costituiscono corredo indispensabile delle superfici di facciata alle quali appartengono.

Negli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo, è quindi indispensabile garantire un trattamento idoneo alla loro salvaguardia materica e compositiva ed alla loro valorizzazione, rispettandone la tecnologia costruttiva ed il disegno.

Gli interventi manutentivi e restaurativi dovranno essere condotti in modo adeguato seguendo le procedure indicate nel Regolamento.

Negli interventi di restauro e di reintegrazione si procederà generalmente come segue:

- In presenza di decorazioni pittoriche di facciata "*a trompe l'oeil*" (finti bugnati e cantonali, incorniciature di finestre ed infissi dipinti, ecc.) con parti lacunose o deteriorate da ricostruire, si dovrà seguire rigorosamente il disegno, la composizione e la tecnica originaria interessando l'intero modulo decorativo (in caso di fregi pittorici di pregio e di interventi su edifici vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. si procederà attraverso interventi di restauro conservativo secondo le indicazioni e quanto autorizzato dalle Soprintendenze competenti).

Seguendo procedimento analogo al trattamento dei decori esistenti, utilizzando tecnologie adeguate all'impianto tipologico dell'edificio, potranno essere ricostruite parti decorative pittoriche perdute, documentate o documentabili attraverso l'esame delle parti omogenee di facciata, previa presentazione di progetto pittorico.

- Non è ammessa la tinteggiatura di mattoni, marmi e materiali lapidei con faccia a vista, che dovranno essere mantenuti nei colori naturali anche in presenza di alterazioni cromatiche ed ossidazioni (patine), intervenendo mediante sola pulitura, consolidamento e protezione; il trattamento finale di tali elementi dovrà essere eseguito con prodotti non coloranti.

Le eventuali parti di reintegrazione o rifacimento (magistero del "cuci-scuci", tassellature ecc.) dovranno armonizzarsi cromaticamente con le parti preesistenti.

- Non è ammessa la riduzione e/o sostituzione arbitraria di elementi sani in pietra finta o artificiale in conglomerato cementizio.

Negli interventi di valorizzazione, mirati all'eliminazione di parti incongrue e/o al rifacimento di parti ammalorate e/o perdute di decorazione plastica o pittorica, dovranno seguirsi appropriate metodologie d'intervento, in sintonia con la tecnologia costruttiva dell'edificio di appartenenza.

Negli interventi di integrazione e/o sostituzione materica di soglie, davanzali, bozzati, ecc. dovranno impiegarsi materiali e tecniche esecutive analoghe a quelle originali rispetto alla tipologia e storicità del costruito di riferimento, al fine di ottenere risultati organici ed esteticamente unitari per dimensione, forma e colore.

Negli interventi di protezione dagli agenti atmosferici ed ambientali di parti aggettanti in filo di facciata è consentita la formazione di mantelline metalliche (piombo e/o rame); altri tipi di intervento dovranno essere espressamente autorizzati dagli Organi istituzionali competenti.

Particolari attenzioni dovranno seguirsi nell'esecuzione di bozzati e rilievi plastici in pietra artificiale, che dovranno mantenere i caratteri e le finiture dei tipi originali; la composizione delle malte per gli impasti da realizzarsi dovrà essere simile a quella preesistente, mentre la finitura degli stessi elementi, la sagomatura delle bozze e delle cornici dovranno essere eseguite con strumenti idonei e dime appositamente realizzate sui modelli originali.

Per tali interventi e per le altre decorazioni pittoriche da eseguirsi con tecniche differenziate (graffiti, finti marmi e parati a marmorino e/o encausto ecc.) si seguiranno le indicazioni metodologiche riferite nell'abaco dei materiali, previa formazione di bozzetti da presentare agli Organi istituzionali competenti.

Per le tecniche pittoriche usate ai fini decorativi di cui sopra è consentito l'impiego di rulli e stampini riproducenti i motivi originali e/o quelli tradizionali rilevati nell'ambito locale, comunque riferibili all'impiego tecnologico di cui sopra.

Le riproduzioni "*a trompe l'oeil*" saranno eseguite impiegando materiali e tecniche in conformità a quelle consentite (ammissibili e/o compatibili) per il tinteggio dei fondi nelle varie categorie di decoro.

In particolare per gli interventi da realizzarsi con sistemi a calce ci si servirà preferibilmente della tecnica pittorica "*a chiaroscuro*" che utilizza diverse gradazioni tonali nelle varie cromie prescelte per imitare, "tono su tono", gli elementi architettonici e decorativi autentici (finte cornici, finti bozzati e bugnati, finte finestre e persiane ecc.).

### **Elementi architettonici di rivestimento ligneo**

Nell'architettura di montagna il legno funge da elemento di fondamentale importanza da un punto di vista non solo strutturale, ma anche di rivestimento; il risultato è la creazione di un'immagine estetica tipicamente locale e la garanzia di un inserimento paesaggistico-ambientale legato alle proprietà del legno e dei materiali ad esso legati.

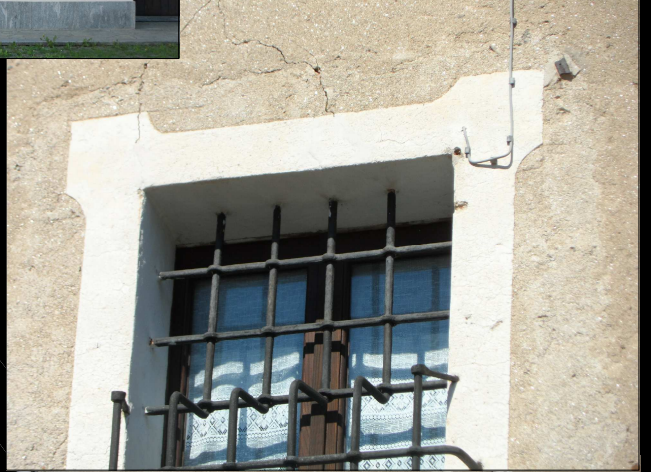
Il rivestimento dovrà seguire la filosofia d'intervento e a sua volta dialogare con il serramento e gli altri complementi di facciata (loggiati, balconi, ringhiere etc.), in modo tale da ripeterne le caratteristiche cromatiche e di finitura; le tipologie si estendono dai rivestimenti realizzati trattando e pulendo tavolame di recupero ai rivestimenti più moderni realizzati mediante perlinature o assette battentate.

Il legno è un materiale naturale soggetto a modifiche a causa dell'invecchiamento: sono quindi importanti la sua trasformazione, installazione, costruzione, e soprattutto protezione chimica.

Per il rivestimento di facciata si dovranno utilizzare preferibilmente legno di larice o castagno.

I diversi metodi di posa si dovranno uniformare allo schema tipico locale, ovvero a doghe orizzontali per rivestimenti completi di facciata, o posa verticale per porzioni (zone alte di facciata, timpani di copertura etc...) su piani di imposta definiti da tavola/cornice di partenza eventualmente sorretta da sostegni a muro, a guisa dei tipici "moggioni" locali, in legno o pietra.







#### **4. LA TAVOLA DI PIANO – USO DELLE CARTELLE COLORI**

La *Tavola dei Colori* è parte integrante del *Regolamento di Attuazione* del Piano del Colore; le cartelle colori preposte hanno valore orientativo per la corretta impostazione cromatica e tonale delle tinte, con l'avvertenza che l'uso delle stesse non sostituisce la campionatura in situ, opportuna e necessaria prima della stesura finale.

La *Tavola dei Colori* è lo strumento di progettazione da utilizzare fin dalla fase di valutazione preventiva degli effetti cromatici e tonali ottenibili.

L'impiego interpolato delle cartelle colori per la progettazione deve essere usato soprattutto nei casi di tinteggiature policrome differenziate delle superfici di facciata, nella necessità di creare una ben definita e personale distinzione cromatica e tonale tra fondi e corniciami, nonché di armonizzare materiali diversi, eventualmente compresenti nei prospetti (materiali lapidei invecchiati e/o alterati cromaticamente, materiali lapidei nuovi, "finte pietre", con alternanze di bozzati e riquadri autentici o di rifacimento ecc.).

Per ottenere un buon risultato cromatico e tonale d'insieme occorre valutare con estrema attenzione gli effetti ottenibili mediante le cartelle colori (colori tradizionali e moderni).

Senza forzare i toni del contrasto cromatico e tonale un buon risultato sul piano estetico e decorativo, a vantaggio del maggior risalto degli elementi architettonici, plastici e pittorici, è ottenibile abbinando "colori caldi" per i fondi con "colori freddi" per i corniciami; nei casi dove la decorazione architettonica è compositivamente organica alla facciata si può intervenire procedendo "tono su tono".

Dalla corretta o appropriata scelta di tali abbinamenti potrà scaturire un effetto qualitativamente più consono ai caratteri dell'architettura, allo sviluppo dimensionale del prospetto e allo spartito di facciata, all'inserimento nel contesto ambientale, alla legatura o ricucitura con le coloriture delle parti edilizie accessorie (serramenti, infissi, parti in ferro ecc.) che dovranno essere realizzate in sintonia con le scelte cromatiche dei fondi e dei corniciami in relazione all'ambiente urbano del contorno.

La *Tavola dei Colori* è stata testata e realizzata per i quattro sistemi principali di tinteggiatura e pittura: alla calce, ai silicati, ai silossanici e a resine acriliche.

Nella *Tavola dei Colori* le tinte indicate per ciascuna serie identificano i punti cromatici di riferimento, matrici, e le due varianti a scalare tonale esemplificano alcune delle possibili applicazioni chiaroscurali.

In linea generale per il trattamento delle superfici estese dei fondi sono preferibili le tonalità scalari più chiare comprese in ciascuna serie.

I raggruppamenti assegnati (colori per fondi tradizionali, colori per fondi moderni, colori per parti lignee e metalliche) hanno un valore orientativo per quanto concerne l'uso interpolato; il loro impiego è comunque disciplinato dalle norme contenute nel *Regolamento di Attuazione* e in ragione degli interventi ammissibili e/o compatibili per ciascuna categoria di decoro.

#### **4. MODULISTICA**

Per facilitare le operazioni di gestione e controllo dei progetti di restauro delle facciate, si propongono i seguenti due moduli:

- **“Modulo Colore e materiali di finitura proposti – Costruito Storico Antico”**, nel caso di edifici riconosciuti appartenenti alla categoria del costruito storico, ovvero edifici relazionati ad una tipologia decorativa prevalentemente riferita ai caratteri materici e stilistici in uso prima della metà del XX secolo; si tratta in prevalenza di edifici inseriti nell’area definita dal P.R.G.C. come Centro Storico (RD), ma comprende anche tutti quegli edifici a forte connotazione storico-architettonica quali cascine, ville di campagna, abitazioni signorili etc., localizzate al di fuori del Centro Storico di Trausella, e che hanno mantenuto i caratteri architettonico/decorativi originari;
- **“Modulo Colore e materiali di finitura proposti – Costruito Moderno”**, tale categoria comprende, oltreché gli edifici di nuova o recente costruzione, anche tutti quegli edifici, interni od esterni al Centro Storico, con caratterizzazione degli elementi di facciata introdotti a partire dalla seconda metà del XX secolo, oltreché quegli edifici storici che hanno subito in passato interventi di ristrutturazione tali da averne fatto perdere i caratteri originari.



**PIANO DEL COLORE  
PER IL DECORO URBANO****COSTRUITO STORICO ANTICO****RESTAURO FACCIATE - COLORI E MATERIALI DI FINITURA PROPOSTI**

Ubicazione del fabbricato.....

Proprietà / Richiedente.....

Progettista / Direttore lavori.....

**CRITERI ADOTTATI PER LA SCELTA DEI COLORI E DEI MATERIALI DI FINITURA**.....  
.....**COLORI E MATERIALI DI FINITURA ATTUALI E PROPOSTI**

ELEMENTI DI FACCIATA	COLORE (NOME E CODICE)		MATERIALI DI FINITURA	
	attuale	proposto	attuale	proposto
fondo generale	.....	.....	.....	.....
sfondati	.....	.....	.....	.....
rilievi e cornici	.....	.....	.....	.....
cornicione	.....	.....	.....	.....
basamento	.....	.....	.....	.....
serramenti	.....	.....	.....	.....
persiane/antoni	.....	.....	.....	.....
ringhiere/inferriate	.....	.....	.....	.....

**NOTE**.....  
.....*Si allegano alla presente n.ro 2 foto a colori di ogni facciata oggetto di intervento*

**PIANO DEL COLORE  
PER IL DECORO URBANO****COSTRUITO MODERNO****RESTAURO FACCIATE - COLORI E MATERIALI DI FINITURA PROPOSTI**

Ubicazione del fabbricato.....

Proprietà / Richiedente.....

Progettista / Direttore lavori.....

**CRITERI ADOTTATI PER LA SCELTA DEI COLORI E DEI MATERIALI DI FINITURA**.....  
.....**COLORI E MATERIALI DI FINITURA ATTUALI E PROPOSTI**

ELEMENTI DI FACCIATA	COLORE (NOME E CODICE)		MATERIALI DI FINITURA	
	attuale	proposto	attuale	proposto
fondo generale	.....	.....	.....	.....
sfondati	.....	.....	.....	.....
rilievi e cornici	.....	.....	.....	.....
cornicione	.....	.....	.....	.....
basamento	.....	.....	.....	.....
serramenti	.....	.....	.....	.....
persiane/antoni	.....	.....	.....	.....
ringhiere/inferriate	.....	.....	.....	.....

**NOTE**.....  
.....*Si allegano alla presente n.ro 2 foto a colori di ogni facciata oggetto di intervento*