



# REGOLAMENTO EDILIZIO

## ALLEGATO C

### PIANO COLORE



Approvato con Deliberazione Consiliare n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

## Sommario

1.INTRODUZIONE .....	3
2.CONTESTO GLOBALE.....	5
3.CONTESTO PARTICOLAREGGIATO .....	6
4.SISTEMA DI RIFERIMENTO Scelta del Natural Color System NCS .....	10
5. IL SOPRALLUOGO, LA MAPPATURA E LA PALETTE COLORI.....	13
6. IL PIANO DEL COLORE DEL COMUNE DI CAVAION.....	17
a. METODOLOGIA DI APPLICAZIONE.....	21
b. IL SOFTWARE.....	22
c. Esempio .....	22

## 1.INTRODUZIONE

Non c'è che studiare le espressioni popolari per capire cosa è il colore. A volte si vede la vita rosa e talvolta tinta di nero. La percezione dei colori rileva i nostri sentimenti, condiziona le nostre emozioni. Oggi, alcune gravi malattie trovano supporto nella loro cura con la “cromoterapia”, la terapia dei colori.

Una città a misura d'uomo, dove lo spazio urbano è un luogo dove poter stare bene, è definita “città verde”. Numerose metropoli e più piccoli centri urbani, cercano di reintrodurre il valore del colore, moltiplicando gli spazi verdi, ma anche ricercando i colori delle case che traggono origine dalla natura. Possiamo quindi affermare che il colore accompagna e condiziona la nostra vita.

### UN MARCATORE IDENTITARIO E PATRIMONIALE

Le nostre città non sono conosciute per essere “grigie”. Alcune città si caratterizzano per la stretta gamma di colori derivanti dalle “terre e ossidi” del luogo, che utilizzati sulle facciate delle case, entrano in risonanza con l'ambiente circostante. Altri paesi e città, trovano il loro fascino nella molteplicità dei colori come Burano, le cinque terre in Liguria, ma anche nel quartiere della Boca a Buenos Aires.

Ma i colori non sono solo di appannaggio dei paesi del sud: la Groenlandia o la Danimarca hanno anche loro città caratterizzate dal colore.

Non dobbiamo però confondere il colore e “bariolè”, bizzarria!

Le fantasie cromatiche, attirano folle e contribuiscono al fascino delle città, ma i troppi colori possono anche saturare lo spazio urbano.

I colori non sono quindi uno strumento universale e la loro percezione dipende da molti fattori. Come prendere allora in considerazione il colore come un “alleato” e attribuirgli funzioni estetiche e qualitative?

### LETTURA SENSIBILE DEL COLORE

I colori non sono solo “decorazione”, ma punti di riferimento, di guida spaziale all'interno della città. Possono abilmente dirigere, allertare, influenzare, le nostre percezioni e ritmare lo spazio urbanizzato. Esperienze condotte dalla scuola di design di Nantes, in Francia, hanno avuto come obiettivo quello di far percepire il colore anche ai non vedenti.

L'esperienza del muro-muri, permette attraverso la distinzione delle lunghezze d'onda caratterizzanti i vari colori, la trasformazione di queste in suoni. Ad ogni colore viene quindi attribuita una sonorità diversa, che nell'insieme forma un'armonia.

Questa breve introduzione, ha lo scopo di aiutare nella comprensione dell'importanza che il colore riveste nella nostra vita, nella fruizione delle nostre città.

L'obiettivo che ora ci poniamo, è quello di iniziare un percorso nell'avventura cromatica di Cavaion. L'inizio del percorso parte dalla conoscenza della tradizione, perché solo attraverso essa potremmo, in modo sincretico, di indirizzare le future scelte.

La percezione del colore, si consolida nei secoli e ancora oggi ne viene condizionata dall'ambiente circostante.

## LA CARTA CROMATICA

La carta cromatica permette di valorizzare la ricchezza architettonica di Cavaion V.se e di restituire una propria identità, è uno strumento che si propone di armonizzare le costruzioni contemporanee ed i restauri, nella prospettiva della riaffermazione del patrimonio culturale del territorio.

La carta cromatica è uno strumento che non ostacola i gusti e le aspirazioni individuali, anzi è una guida per semplificare al cittadino ed al professionista la scelta degli abbinamenti cromatici degli elementi che compongono le facciate degli edifici e valorizzarli al meglio. È consultabile presso gli uffici comunali (pannelli di grandi dimensioni) e attraverso il sito internet del comune, dove è possibile, con una semplice applicazione, definire le cromie del proprio edificio.

L'obiettivo di questo piano colore è quello di proporre delle tonalità e delle cromie naturali che derivano dai materiali primordiali del territorio perché è direttamente da lì che si generano i colori del nostro ambiente paesaggistico, tonalità che derivano dalla nostra più consolidata tradizione ma che possono essere utilizzate anche nelle costruzioni più moderne e contemporanee contribuendone ad un inserimento ottimale nel paesaggio.

## 2.CONTESTO GLOBALE

### SITUAZIONE GEOGRAFICA

Il comune di Cavaion Veronese si inserisce in un contesto ambientale caratteristico del basso lago di Garda. Il centro abitato storico nasce sul Monte San Michele, un rilievo collinare di circa 300 mt di altezza e si adagia sulla collina fino ad arrivare alle terre più pianeggianti del territorio con le aree di nuova espansione.

Il legame diretto con la natura ed il paesaggio è la caratteristica più importante del comune. Il comune di Cavaion Veronese è inserito tra zone boscate, uliveti, vigneti, colline e cipressi e non può che confrontarsi con le cromie derivanti dalla natura.



### 3.CONTESTO PARTICOLAREGGIATO

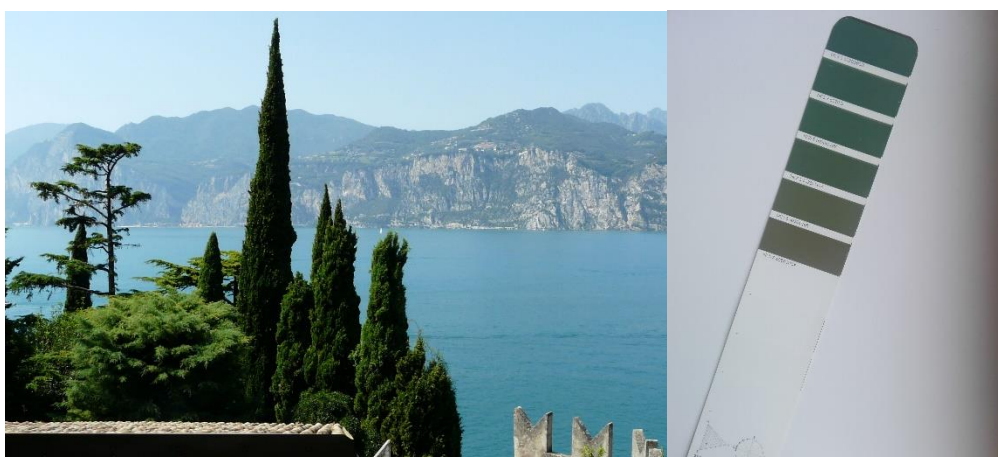
#### a) GLI ELEMENTI NATURALI:

- I VEGETALI



Ulivi

da ncs s 4020-890G a ncs s 4020-G70y



Cipressi

da ncs s 6020-890G a ncs s 6020-G70y



Viti

da ncs s 2565-G a ncs s 2070-G70y

• TERRE E MINERALI



Odra icles

Terra gialla 4/0 Veneto

Terra di Siena naturale

Odra dunkel (VR)

Odra Avana (VR)



Terra ombra Cipro

Terra rossa sar (VR)

Terra Siena bruc.

Rosso pozzuoli (VR)

Rosso Ercolano Veneto



Rosso veneto (VR)

Terra odra Naturale Cpr

Terra ombra Nat. verdastra (VR)

Terra ombra Nat. Cipro FL

Terra ombra Nat. Cipro HG



T.O.Bruc. AEK

Terra ombra bruciata CCCN

Terra ombra bruciata Cipro B

Verde brentonico (VR)

T. verde nicosia



Terra ombra bruciata Cipro C

Bruno uso Cassel

Nero Roma (VR)

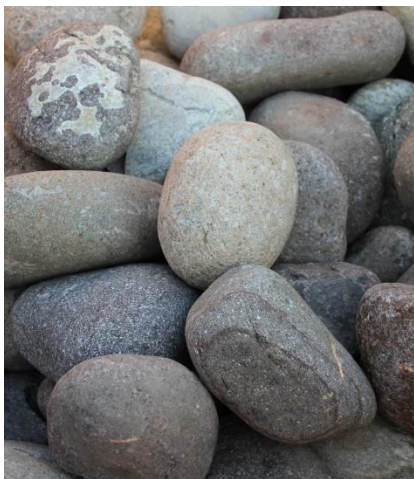
Nero vite Veneto

T. verde antica Prun (VR)

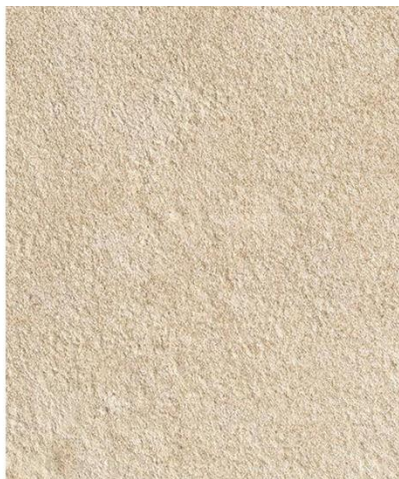
## b) GLI ELEMENTI COSTRUTTIVI: I MATERIALI

Le materiali che stanno alla base delle costruzioni del nostro territorio sia nella tradizione che nella contemporaneità sono le materie prime della nostra zona e proprio per questa loro caratteristica geografica contengono le cromie che meglio si inseriscono ed armonizzano con il paesaggio.

Sasso



Pietra



Mattone



Calce



Sabbia



Ferro



c) LE DIFFERENTI TIPOLOGIE ARCHITETTONICHE DEL COMUNE DI CAVAION V.se

All'interno del Comune di Cavaion, si possono notare differenti tipi di edifici:

- Gli edifici tradizionali fino al 1945
- Le case più recenti che vanno dal 1945 ad oggi

a. LE CASE TRADIZIONALI FINO AL 1945

Le case tradizionali sono costruite principalmente con il **sasso seregno o pietra calcarea**, con **mattoni crudi o cotti**. In queste costruzioni troviamo un ricco vocabolario cromatico. Le parti esterne di questi edifici si caratterizzano per i **materiali** utilizzati con i loro **colori** e le loro texture e per gli **elementi architettonici** come: basamenti, cornici delle finestre, scuri, grigliati, marcapiani, cornicioni, terrazzi, colonne, lesene e così via. Sono questi gli elementi a cui dovremo prestare particolare attenzione per ben calibrare le facciate dei nostri edifici attraverso le palette cromatiche.

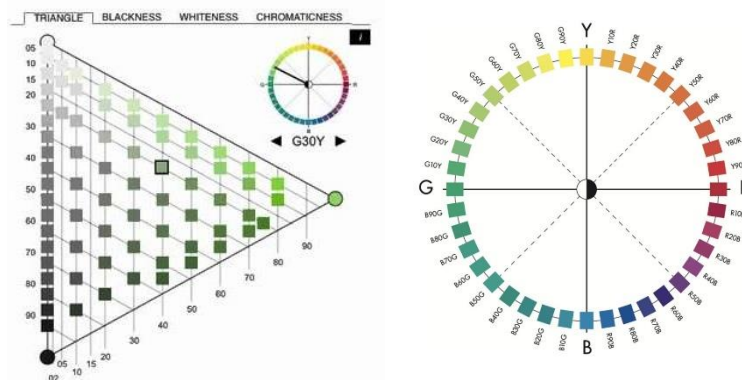
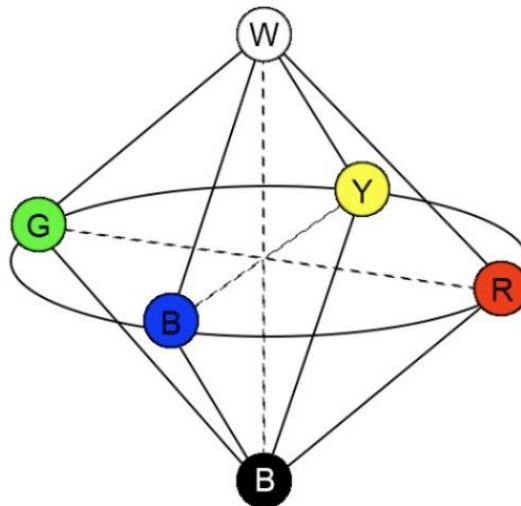
b. LE CASE DAGLI ANNI 1945 AD OGGI

Le costruzioni contemporanee, hanno spesso le facciate intonacate, ma in tempi più recenti, si nota un utilizzo sempre più frequente della finitura esterna a "cappotto". Tale rivestimento è realizzato con materiali isolanti, perlopiù sintetici e talvolta tinteggiati con prodotti sempre a base sintetica. Colori che a volte stridono con il contesto e la tradizione. Anche serramenti e la ferramenta, trovano origine in materiali (alluminio, pvc ecc...) e colori che nulla hanno a che vedere con quelli tradizionali.

#### 4. SISTEMA DI RIFERIMENTO Scelta del Natural Color System NCS

Il sistema si basa interamente sulla percezione umana dei colori e non sulla loro mescolanza.

NCS afferma che ogni stimolo visivo può essere descritto in base al grado di somiglianza con sei colori elementari, definiti elementari in quanto non associabili a livello percettivo ad alcun altro colore, come proposto dalla teoria dell'**opponenza cromatica**: bianco, nero, rosso, giallo, verde e blu.



Al fenomeno di opposenza cromatica si assiste osservando come rispettivamente le sensazioni di verde e rosso, giallo e blu e bianco e nero sembrano in antagonismo fra loro, tendano, cioè a cancellarsi reciprocamente. Come aveva fatto osservare Hering, non è possibile avere la percezione di un verde-rossastro o di un giallo-bluastrò, mentre sono invece percepibili il rosso-bluastrò (magenta), il giallo-rossastro (arancio) o il verde-bluastrò (viola). Certi abbinamenti non possono mai venir percepiti. La luce rossa e quella verde possono venir mescolate in modo tale che ogni traccia del rosso e del verde scompaiano e si percepisca un giallo puro.

Le ultime quattro sono chiamate anche tonalità uniche. Tutti gli altri colori sono considerati percezioni composite, vale a dire esperienze che possono essere definite in termini di somiglianza con i sei colori elementari. Per esempio. Un rosa saturo potrebbe essere definito dalla sua somiglianza visiva con il rosso, il blu, il bianco e il nero.

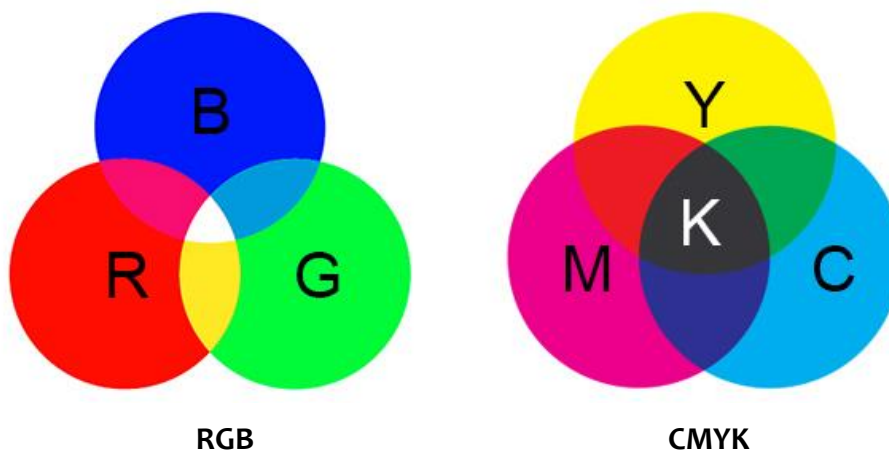
I colori NCS sono definiti da tre valori, espressi in percentuali, specificando il grado di oscurità (somiglianza visiva relativa al colore elementare nero), cromaticità (somiglianza visiva relativa al colore "più forte", più saturato, che si possa pensare), e la tonalità (relativa somiglianza a due dei colori elementari cromatici rossi, gialli, verdi e blu, espressa con due percentuali).

Le notazioni NCS complete possono anche essere contrassegnate con una S, che indica che la versione corrente del colore normalizzato NCS è stata utilizzata per specificare il colore.

### Comparazione con altri sistemi principali di classificazione

#### RGB e CMYK

Esso è un modello di colori di tipo *additivo*: i colori sono definiti come somma dei tre colori Rosso (Red), Verde (Green) e Blu (Blue), da cui appunto l'acronimo RGB, da non confondere con i colori primari sottrattivi Giallo, Ciano e Magenta (CMYK).



La differenza più importante tra NCS e la maggior parte degli altri sistemi colore risiede nei loro **punti di partenza**. Lo scopo di NCS è quello di definire i colori dal loro aspetto visivo. Altri modelli colore, come CMYK ed RGB, si basano sulla comprensione dei processi fisici, sul modo in cui i colori possono essere ottenuti o "realizzati" in diversi supporti.

I meccanismi fisiologici sottostanti coinvolti nell'opponenza cromatica includono le cellule bipolari e gangliari nella retina, che elaborano il segnale proveniente dai coni retinici prima che venga inviato al cervello.

I modelli come RGB sono basati su ciò che accade al livello inferiore del cono retinico e sono pertanto creati per presentare immagini auto-illuminate e dinamiche come quelle mostrate da televisori e degli schermi del computer; Vedi colore additivo.

Il modello NCS, da parte sua, descrive l'organizzazione delle sensazioni di colore come percepito a livello superiore del cervello e a differenza del RGB spiega come l'uomo naturalmente sperimenti e descriva le proprie sensazioni di colore (da qui la parola "naturale" del suo nome).

Più problematico è il rapporto con il modello CMYK che è generalmente visto come una corretta previsione del comportamento dei pigmenti di miscelazione, come sistema di colore sottrattivo. NCS coincide con il CMYK per quanto riguarda il segmento rosso-giallo-rosso del cerchio di

colore, ma è diverso da quello visto per i colori primari sottrattivi saturi, magenta e ciano, che sono considerati come sensazioni complesse di rispettivamente un "rossoblu" e di un "verdeblu", mentre il verde è visto non come un mix di colore giallo e ciano, ma come una tonalità unica.

NCS spiega questo asserendo che il comportamento della vernice sia in parte controintuitivo rispetto alla percezione umana. Osservare che il misto di vernice gialla e ciano produce un colore verde, è in contrasto con la percezione umana pura che non sarebbe in grado di rappresentare una tale "gialloblu".

## 5. IL SOPRALLUOGO, LA MAPPATURA E LA PALETTE COLORI

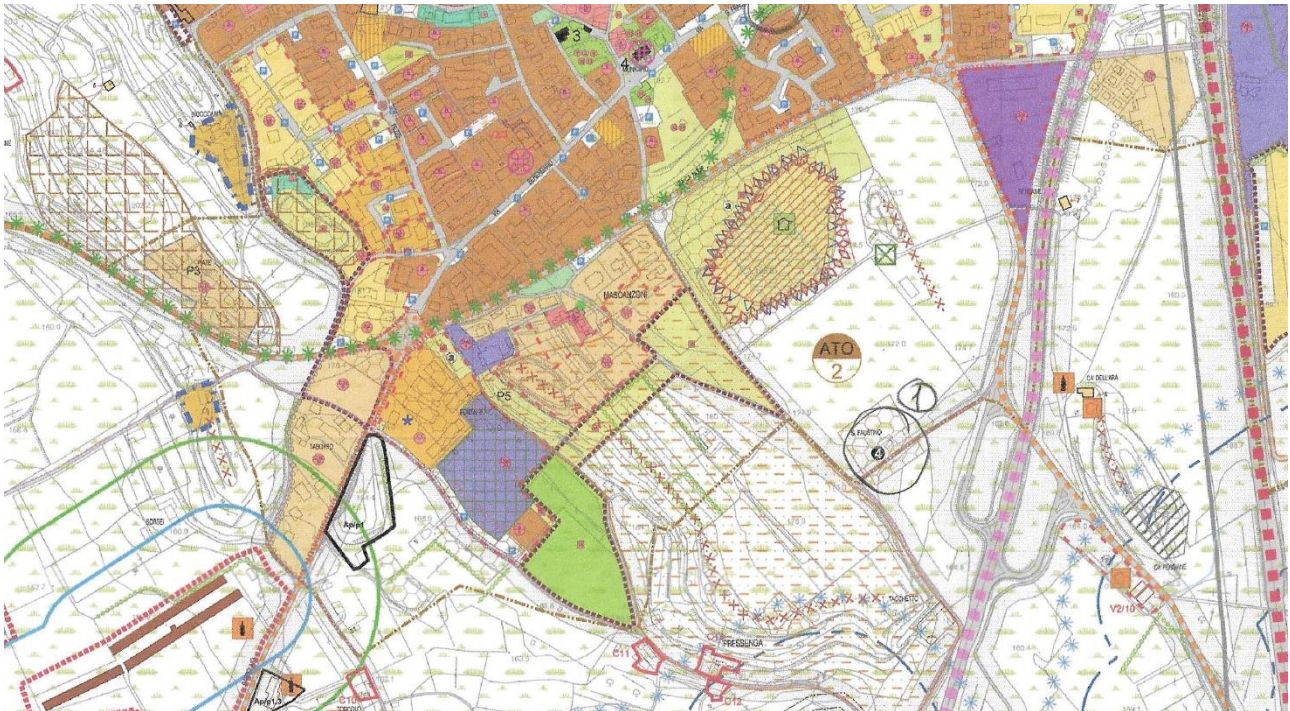
Sono stati effettuati sopralluoghi per la mappatura dei lacerti di intonaci tradizionali conservati nelle corti rurali e nel centro storico del comune.

Grazie a questi ultimi sono state individuate le materie prime degli intonaci tradizionali del Centro Storico e delle Corti Rurali, i quali erano realizzati a base calce e colorati con additivi naturali quali:

- terre
- ossidi
- pietre cotte
- cocciopesto.

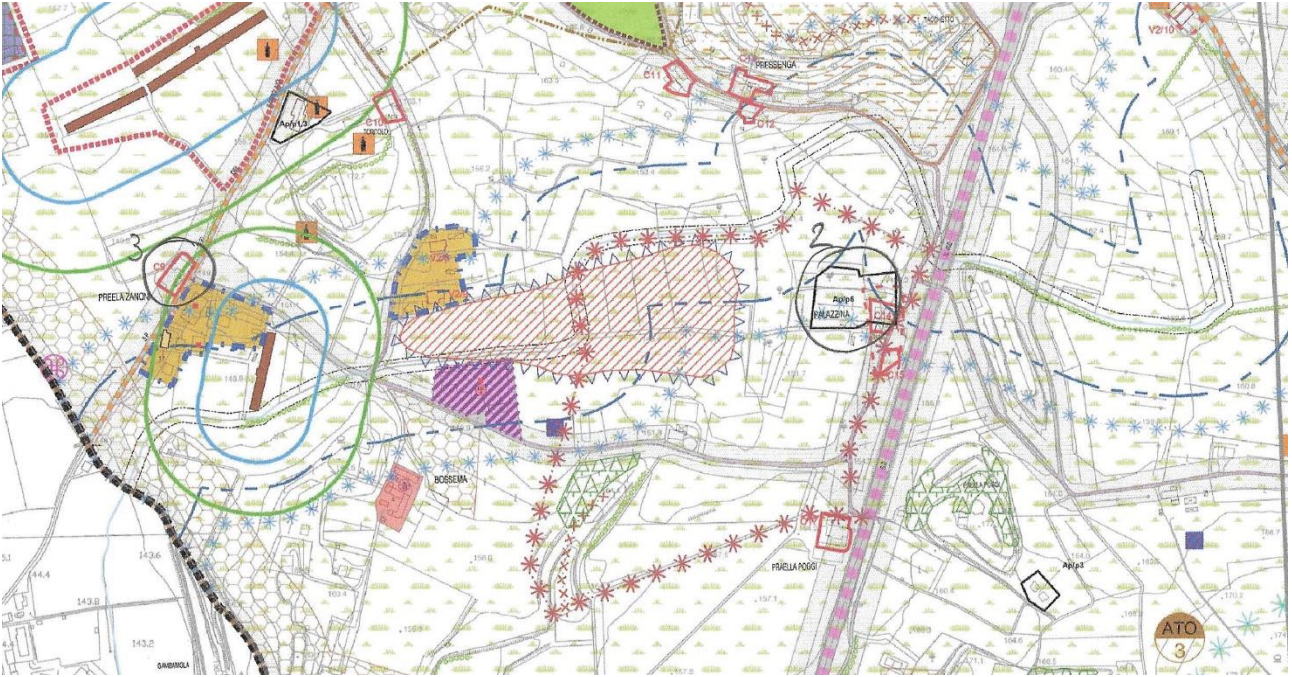
In particolare abbiamo rilevato:

1.



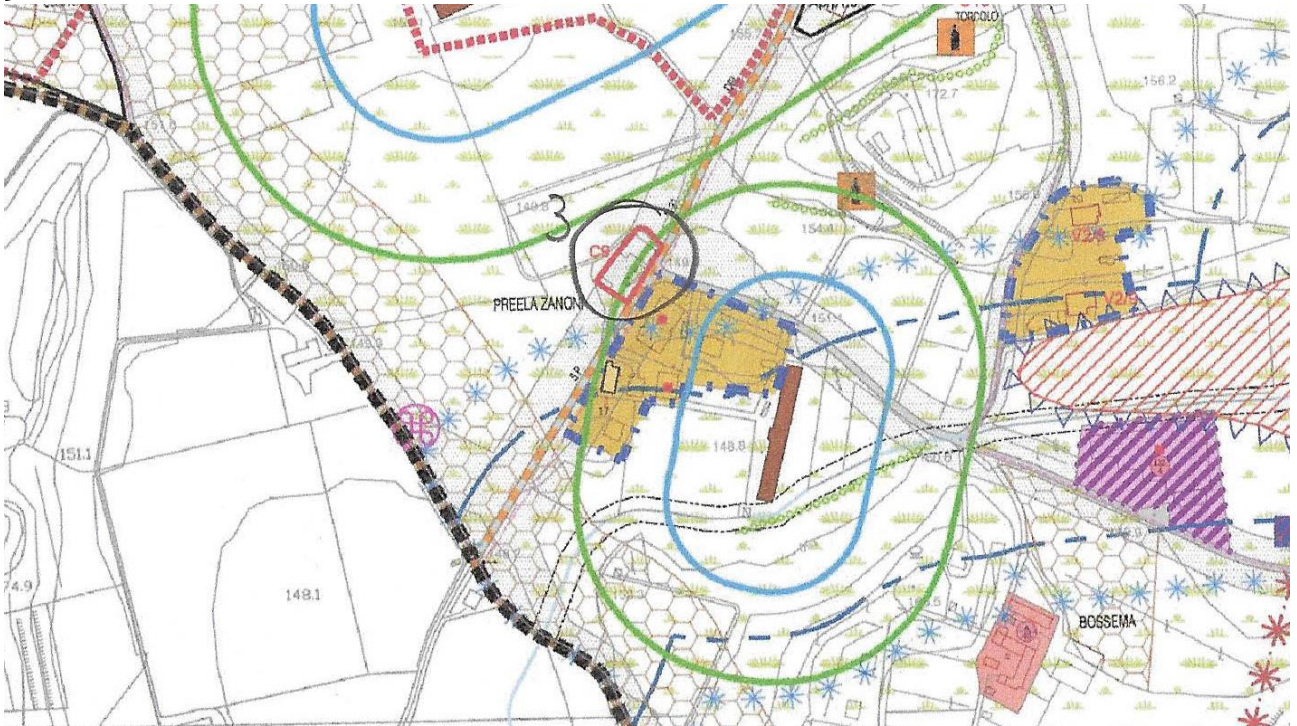
Intonaco base calce con sabbia di Rivoli, terra naturale a grana grossa e frammento di mattone per asciugare la malta.

2.



Intonaco base calce con sabbia di rivoli, terra naturale del posto e sfumature verdi date dal verderame.

3.



Intonaco base calce con sabbia di Rivoli con scialbatura di ossido rosso(ferro) (il lacerto più intenso mantiene le caratteristiche originarie perché dipinto su malta fresca)

4.



Intonaco base calce con terra del veronese Torricelle o Ponte di Veja giallo dorè



## 6. IL PIANO DEL COLORE DEL COMUNE DI CAVAION

Le regole locali, in materia di colore degli edifici, sono proprie dei singoli Comuni. Infatti ogni Comune si dota di un "Piano Colore", che regola i criteri cromatici che andranno ad incidere sugli interventi al patrimonio esistente o sulle nuove costruzioni.

Il piano colore, non riguarderà solo le cromie di facciata, ma anche i materiali da utilizzare, la carpenteria esteriore come porte, finestre ecc.

Tali regole vengono fissate per preservare un'armonica visuale di tutto il paese.

**Se l'edificio è posto all'interno di un'area con valenza ambientale, dovrà essere fatta formale richiesta all'Amministrazione Comunale che, in sede di Commissione Ambientale, valuterà la congruità dell'intervento con il piano del colore e ne rilascerà l'autorizzazione. Se l'immobile è fuori dalle aree di tutela ambientale, occorrerà comunicare agli uffici comunali le scelte cromatiche, individuate all'interno delle griglie delle cartelle colori, allegate al Piano Colore.**

Gli edifici che chiameremo tradizionali, per i quali utilizzeremo la palette **"Casa Tradizionale" ovvero la Palette Generale ridotta saranno quegli edifici individuati nelle seguenti aree:**

**-ZTO A nuclei di antica origine art.70 NTO;**

**-Nuclei ed edifici di cui all'art. 10 L.R. 24/85.**

### 1) L'analisi:

Il territorio comunale è stato diviso in ambiti coincidenti con le Aree Territoriali Omogenee (ATO). Attraverso sopralluoghi in loco, sono stati identificati lacerti di intonaci che hanno permesso di individuare i materiali storicamente utilizzati e indicarne la provenienza. I materiali individuati, provengono tutti da luoghi vicini al paese di Cavaion: le sabbie e gli inerti dalle cave di Rivoli V.se, le terre dai terreni circostanti, gli ossidi e i minerali dalle pietre calcaree di Brentonico o dalle cave del veronese. Questa analisi ci permette di identificare quale gamma cromatica ha caratterizzato per secoli il paese dell'entroterra gardesano.

Il reperimento dei materiali in contesti vicini, ha contribuito a limitare l'utilizzo di colori/materiali dissonanti con il paesaggio circostante.

### 2) La carta cromatica:

- a. È stata realizzata dopo un'analisi cromatica e architettonica del territorio comunale e consultabile presso gli uffici comunali (realizzata su pannelli di grandi dimensioni) e sul sito del Comune, in formato digitale ed attraverso il software "Piano Colore" accessibile attraverso il link <https://www.pianocolore.it/ita/pianocolore/2>
- b. Si propone di armonizzare le costruzioni contemporanee ed i restauri, in previsione di una riaffermazione del patrimonio comunale;
- c. È uno strumento pratico e didattico, destinato agli abitanti del Comune. Essa presenta una selezione di colori che orienta i tecnici e i proprietari di immobili, nelle scelte cromatiche (colori di facciata, delle cornici/modanature, delle porte, delle ante d'oscuro e delle ferramenta).

Questa carta ha per vocazione di consigliare e non imporre, essa non ostacola i gusti e le aspirazioni individuali dei progettisti e proprietari;

- d. Incita tutti gli abitanti di Cavaion a personalizzare le proprie abitazioni attraverso un piano cromatico d'insieme.

3) La cartella colori generale:

Sono i colori che interessano le superfici più importanti di un edificio; **facciate e basamenti**. La cartella generale, si ispira essenzialmente al patrimonio cromatico di Cavaion: i beige rosati, i beige ocra, i verdi delle pietre calcaree, i rossi dei mattoni cotti e degli ossidi.

Nella cartella colori generale, andranno selezionate le tinte secondo la tipologia architettonica del fabbricato e la sua ubicazione:

- a. Z.T.O. A art. 70 NTO
- b. Corti Rurali (Nuclei ed edifici di cui all'art. 10 L.R. 24/85);
- c. Tipologia tradizionale fino al '45;
- d. Tipologie dal '45 ad oggi.

La carta cromatica generale è costituita da 25 tinte, organizzate in 5 colonne

	I GIALLI A	GLI OSSIDI B	I VERDI C	LE TERRE D	I GRIGI E
1	NCS S 2060 - Y10R	NCS S 4050 - Y80R	NCS S 5020 - G30Y	NCS S 5020 - Y30R	NCS S 8000 N
2	NCS S 2040 - Y10R	NCS S 4030 - Y60R	NCS S 4020 - G30Y	NCS S 4010 - Y30R	NCS S 6000 N
3	NCS S 2030 - Y20R	NCS S 4040 - Y60R	NCS S 3010 - G70Y	NCS S 3010 - Y40R	NCS S 3005 - Y50R
4	NCS S 0507 - Y40R	NCS 3040 - Y40R	NCS S 2005 - G70Y	NCS S 2010 - Y40R	NCS S 2005 - Y50R
5	NCS S 0603 - Y40R	NCS S 3020 - Y40R	NCS S 1005 - G60Y	NCS S 1005 - Y40R	NCS S 1005 - Y50R

#### 4) La carta cromatica puntuale:

Sono i colori che caratterizzano gli **elementi localizzati di una facciata come le cornici e i dettagli.**

Anche la carta cromatica puntuale propone delle tinte tratte dal patrimonio cromatico del Comune di Cavaion. A queste tinte sono associati dei colori più contemporanei che potranno contribuire all'identità del paese.

I colori della carta puntuale, sono associati alla facciata, in contrasto o combinazione di differenti colori. La carta dei dettagli da 35 tinte che si organizzano in 10 colonne raggruppanti:

I VERDI – I GRIGI CALDI – I ROSSI – I BLU - I GRIGI FREDDI

Questa carta puntuale, presenta molteplici diversità cromatiche per rispondere ai gusti personali.

**N.B.: Nella nostra tradizione gli elementi di dettaglio come cornici, marcapiani e fregi sono di tonalità più chiara della facciata, mentre finestre, scuri e basamenti sono più scuri.**

	<u>I VERDI</u>		<u>I GRIGI CALDI</u>		<u>I ROSSI</u>		<u>I BLU</u>		<u>I GRIGI FREDDI</u>	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
FINESTRE										
ANTE OSCURO/ PORTE										
ANTE OSCURO/ PORTE/ FERRAMENTA										
ANTE OSCURO/ PORTE										

### **ALTRE PRESCRIZIONI**

#### 1) Tinteggiature e materiali

Le tinteggiature che potranno essere utilizzate **nelle Z.T.O. A Centri storici e nelle CORTI RURALI art.10 LR 24/85 saranno esclusivamente a base calce**, mentre al di fuori di queste aree potranno essere utilizzate anche pitture silossaniche purché vengano rispettate le cromie prescritte nelle palette colori.

In tutto il territorio comunale non è permesso l'uso della geo pietra.

#### 2) Rimozione degli intonaci

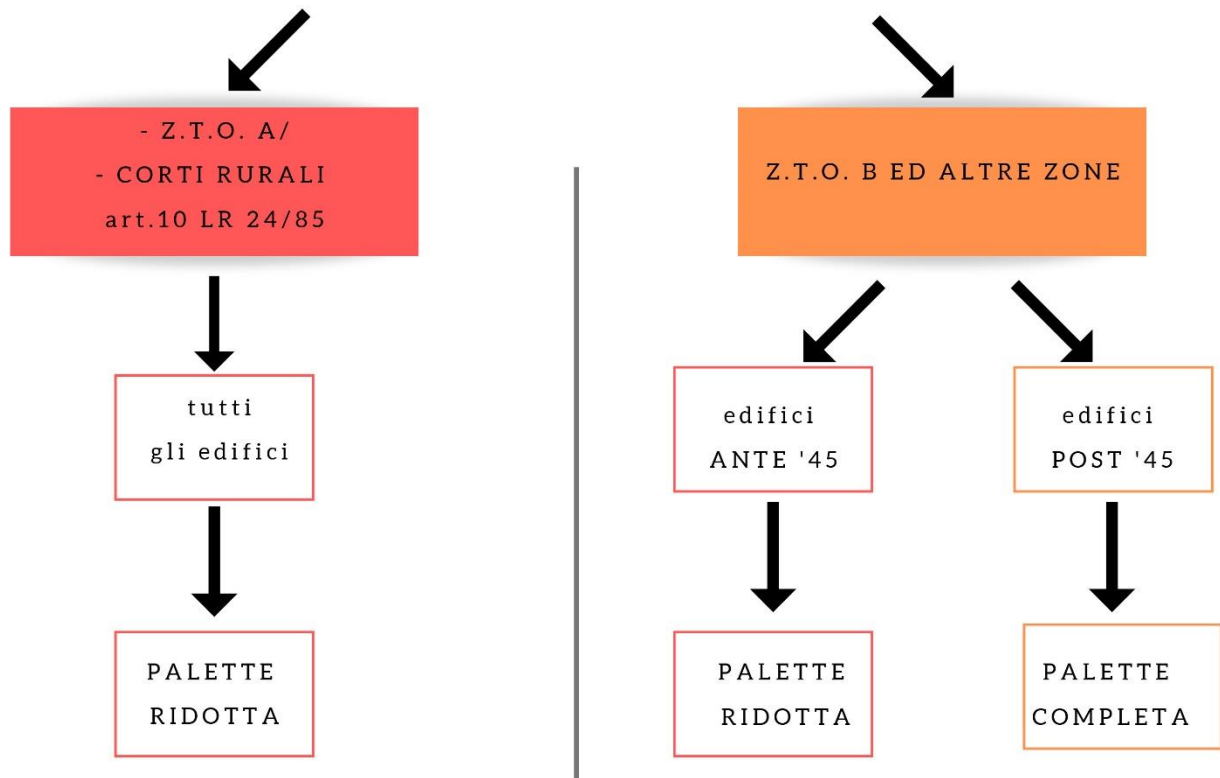
Nel caso in cui l'edificio sia caratterizzato da murature in pietra e/o in sasso seregno e si volesse rimuovere l'intonaco, essendo a conoscenza della funzione protettiva dell'intonaco dagli agenti atmosferici e dai dilavamenti di facciata, si consiglia di chiedere consiglio all'ufficio tecnico comunale prima di effettuare la rimozione.

### 3) Tende parasole

Le tende parasole potranno essere tinte unite oppure a righe, purché per le tele vengano utilizzate le stesse cromie delle facciate e per le ferramenta le cromie della palette di dettaglio.

## a. METODOLOGIA DI APPLICAZIONE

### INQUADRAMENTO DELL' EDIFICIO



#### INDIVIDUAZIONE DELL'EDIFICIO NEL TERRITORIO COMUNALE (Tavola. P.I. 1:5000)

Se l'immobile ricade in zona territoriale omogenea A o in nuclei rurali, qualunque sia la sua epoca di costruzione, ci si dovrà riferire alla cartella cromatica della tipologia di "casa tradizionale" ovvero la Palette Generale ridotta.

Qualora l'immobile sia in ZONA DIVERSA, a seconda dell'epoca di costruzione ante 1945 o post 1945 si potranno utilizzare rispettivamente la palette ridotta oppure quella completa.

INDIVIDUAZIONE TIPOLOGIA SINGOLO EDIFICIO (se non sono reperibili informazioni sulla data di realizzazione, l'epoca di costruzione potrà essere condotta attraverso un'analisi stilistica dei caratteri compositivi di facciata);

Una volta individuata la categoria di appartenenza dell'edificio, si potrà procedere utilizzando il software "Piano Colore" per le scelte cromatiche di facciata e di dettaglio.

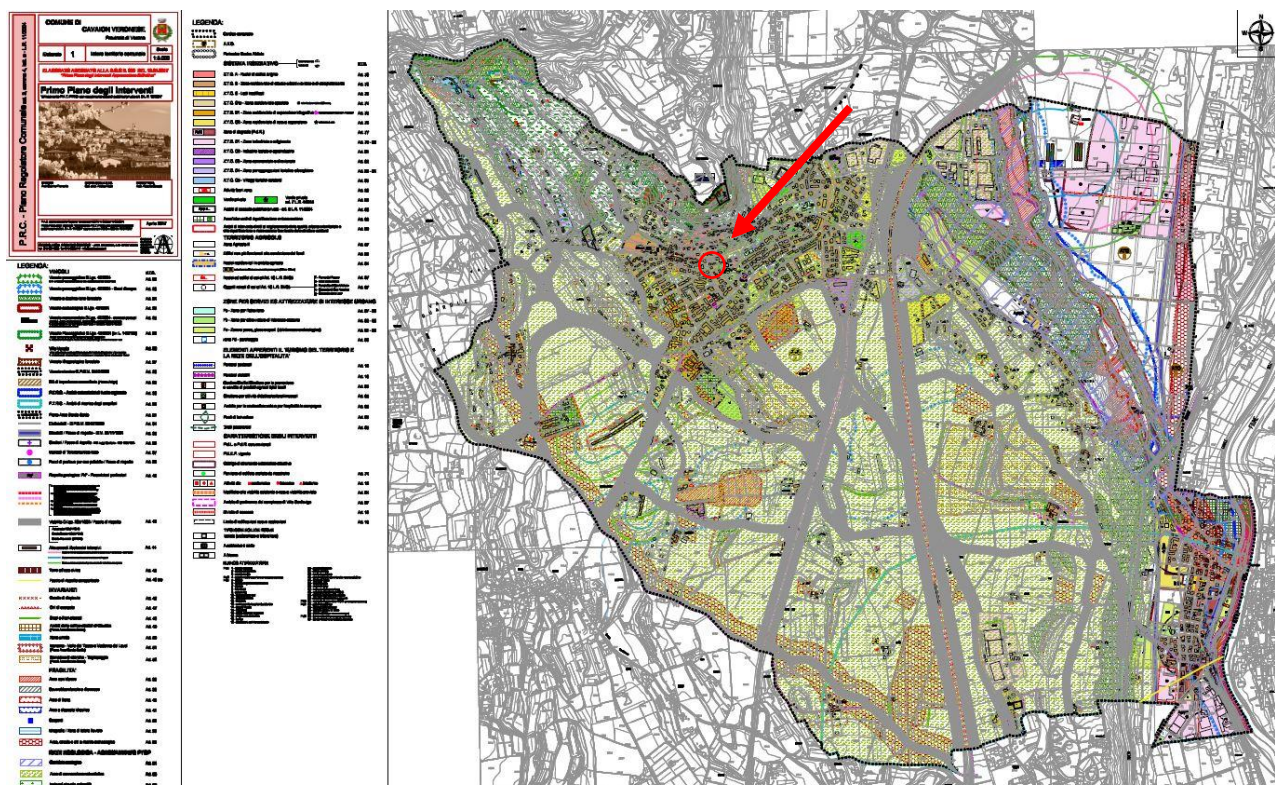
## b. IL SOFTWARE

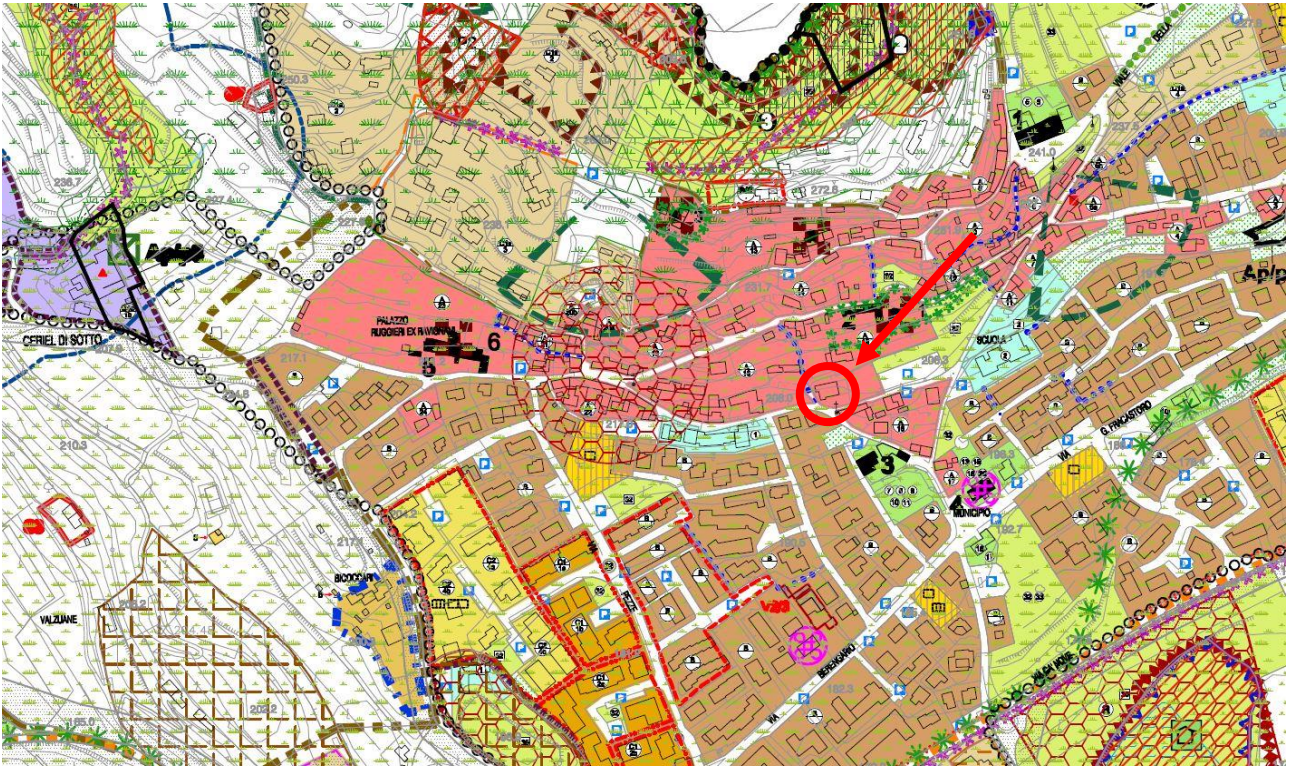
E' stato realizzato un software "PIANO COLORE – Configura i colori della facciata" all'interno del quale dopo aver inserito i dati relativi all'edificio in oggetto, inquadramento e tipologia di fabbricato, si possono scegliere dalle palette generali e di dettaglio i colori di tutti gli elementi architettonici e dei dettagli di facciata. Per rendere l'utilizzo di questo applicativo il più semplice ed immediato possibile è stata realizzata una procedura guidata per la scelta "passo passo" dei colori, i quali vengono già preselezionati a seconda della localizzazione e dell'epoca dell'edificio. **Alla conclusione della procedura il software genererà un pdf che attesterà tutti i dati ed i colori scelti per l'edificio in oggetto, il quale verrà poi inviato dal proprietario all'ufficio tecnico comunale oppure allegato alle pratiche edilizie ed ambientali che comportino rifacimenti, variazioni dei colori esterni degli edifici o tinteggiatura di edifici di nuova costruzione.**

## c. Esempio

Edificio in zona omogenea A Centro storico

*Individuazione dell'edificio nella tavola del Piano degli interventi*



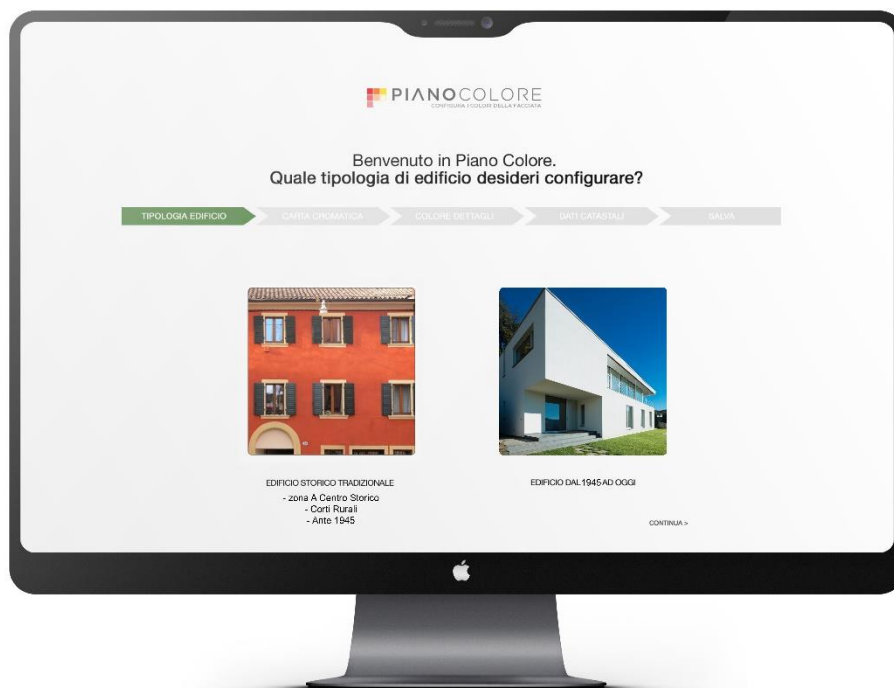


*Inserimento dati e scelta colori con applicativo software.*

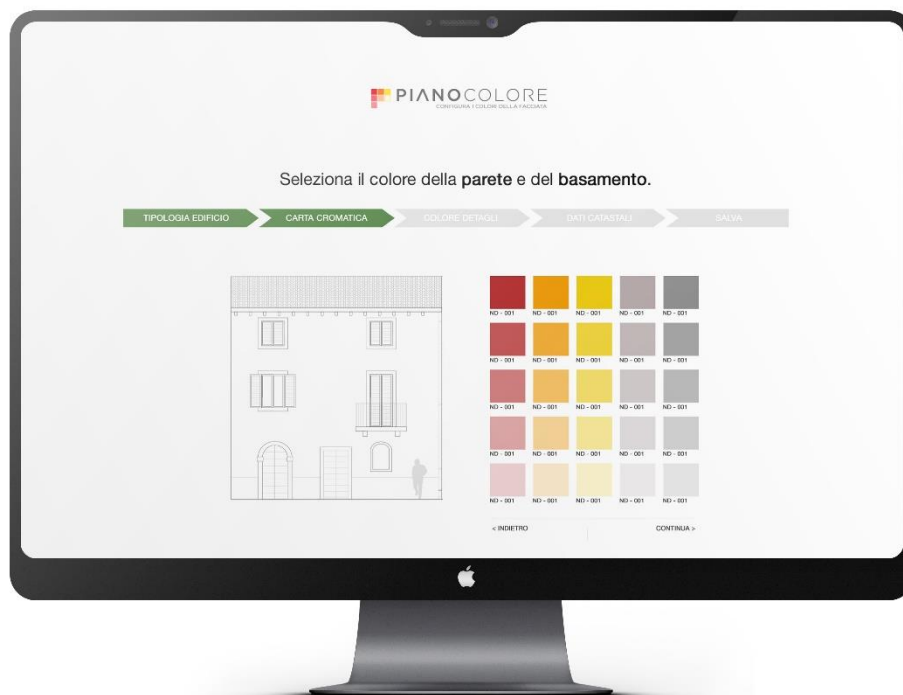
 **PIANOCOLORE**  
CONFIGURA I COLORI DELLA FACCIATA



## 1. Scelta della **tipologia** di edificio.

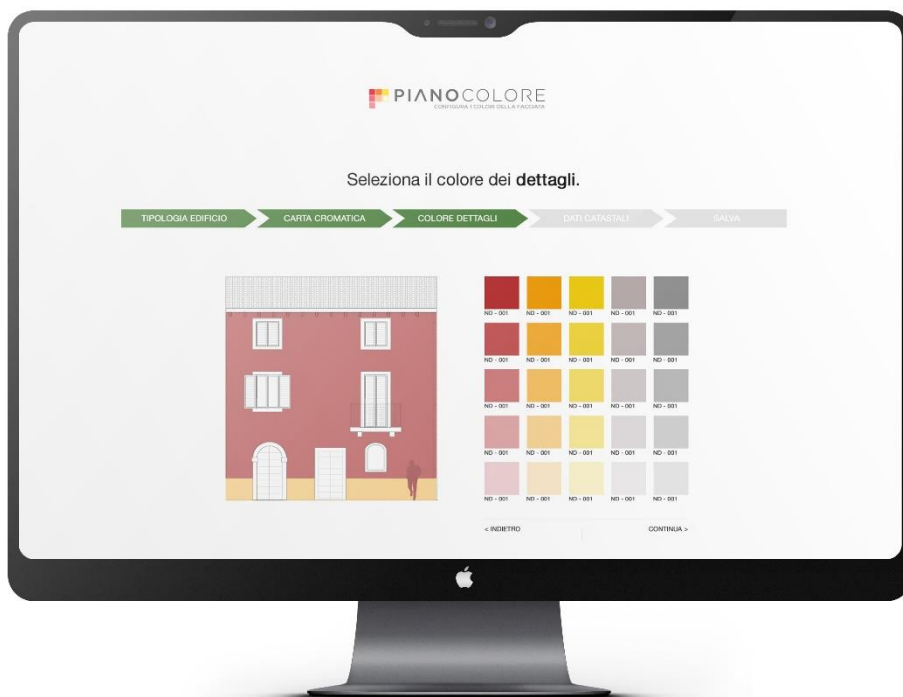


## 2. Carta cromatica **generale**.

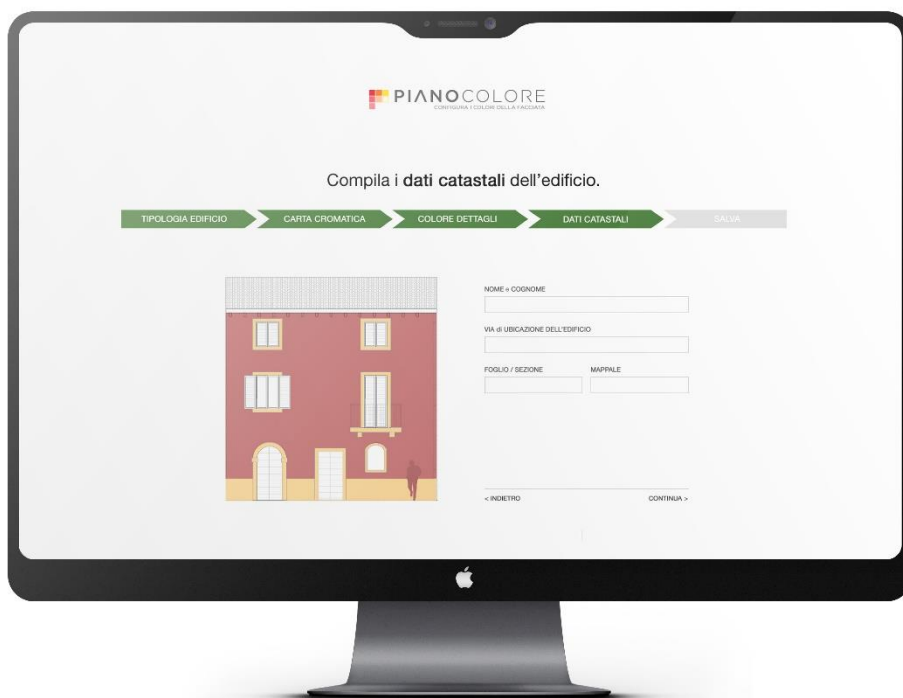




### 3. Carta cromatica dei dettagli.



### 4. Inserimento dati utente e dati catastali edificio.



## 5. Creazione PDF di riepilogo della configurazione.

