



Indagini per il progetto colore di Piacenza



Comune  
di Piacenza  
Settore Territorio



Indagini per il progetto  
colore di Piacenza





© 2007 | Comune di Piacenza

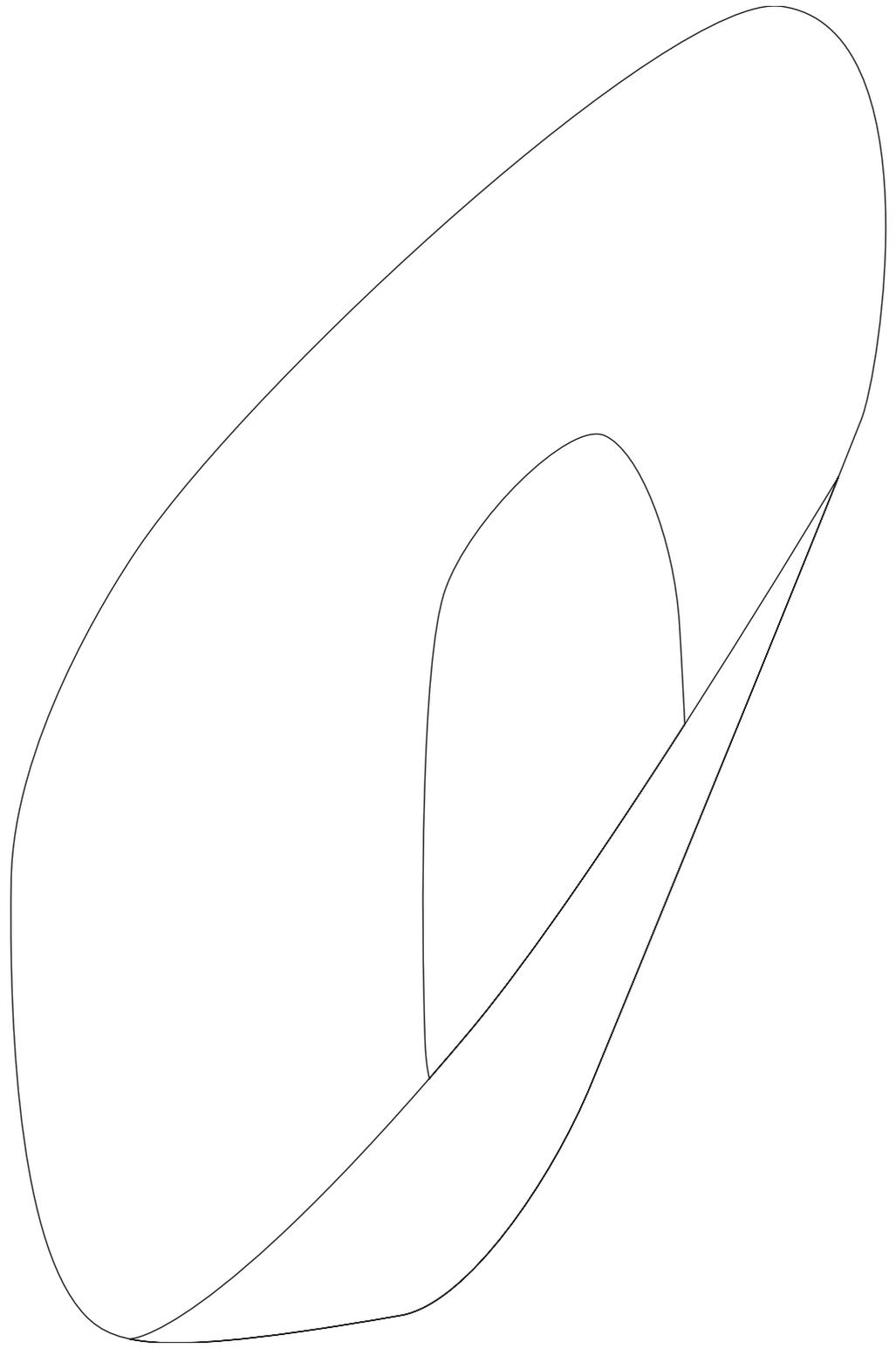
**Indagini per il progetto colore di Piacenza**

Prima Edizione  
dicembre 2006

Questo volume è stato stampato presso la tipografia Nova Arti Grafiche di Signa, Firenze









**Comune  
di Piacenza**  
Settore Territorio

---

Assessorato alla Riqualificazione urbana  
Arch. Pierangelo Carbone

Progetti speciali di Riqualificazione urbana  
Vicesindaco, prof.ssa Annamaria Fellegara

*Realizzazione*  
Comune di Piacenza, Settore Territorio  
in collaborazione con l'ufficio Staff Sindaco e Giunta

*Dirigente del Settore Territorio*  
Architetto Claudio Maccagni

*A cura di*  
Architetto Alessandra Balestrazzi, Settore Territorio  
Architetto Manuela Corvi, Settore Territorio

*Sponsors*  
Materis Coatings Italia  
Colorificio Mandelli Piacenza

*Analisi di laboratorio*  
Zeila S.r.l., Istituto sperimentale e di diagnostica  
per la conservazione dei beni culturali e ambientali

*Testi*  
Alessandra Balestrazzi  
Manuela Corvi  
Pietro Zennaro

*Fotografie*  
Alessandro Bersani  
Franco Soprani

*Progetto grafico*  
unleaded.it

*Graphic designer*  
Massimiliano Grasso

*Art Director*  
Nicola Lattanzi

*Fotocomposizione e Stampa*  
Nova Arti Grafiche, Signa (Fi)

**Indagini per il progetto  
colore di Piacenza**



Le foto e le cartoline storiche sono state gentilmente concesse da Maurizio Cavalloni dell'Archivio storico Foto Croce di Piacenza.

#### Ringraziamenti

Fotografo Alessandro Bersani  
Geom. Luca Migliorini  
Arch. Pier Giorgio Armani  
Arch. Fabio Bianchi  
Arch. Enrico De Benedetti  
Arch. Stefano Marchi  
Arch. Giuseppe Moresi  
Arch. Franco Silva  
Arch. Marcello Spigaroli

Si ringrazia Franco Soprani per la realizzazione di alcune fotografie.

Si ringraziano la Galleria d'Arte Moderna Ricci Oddi  
e la Biblioteca Comunale Passerini e Landi per la collaborazione prestata.

Un ringraziamento all'Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori di Piacenza e al Politecnico di Milano sede di Piacenza.

Si ringraziano i cittadini, proprietari degli immobili compresi nella zona di studio, per la gentile disponibilità.

Un ringraziamento particolare all'Architetto Benito Dodi, per il costante appoggio e gli utili consigli.



(...). Quel suo colore bruno, dovuto alla costruzione in laterizio, che sotto il sole si accende di toni rossastri e dorati; l'uniformità di tinta dei suoi tetti con le tegole tutte uguali; il profilo generale dell'abitato, accordo di linee orizzontali e di cupole e di campanili salienti verso il cielo tali sono gli aspetti principali della città, che richiamano ancora evidentemente la fisionomia che essa dovette avere nel medioevo, quando le favorevoli vicende politiche e commerciali quivi determinarono un intenso e omogeneo sviluppo edilizio.(...)

*Luigi Dodi, "Appunti sull'architettura minore a Piacenza"*

*Anna Maria Fellegara  
Vice Sindaco del Comune di Piacenza*

Grazie alla ditta Materis Coatings Italia Spa e al colorificio Mandelli di Piacenza affrontiamo il tema del colore attraverso le moderne tecniche del rilevamento. Da diversi anni i trattamenti cromatici delle facciate e la pianificazione del colore sono al centro di un grande interesse scientifico. Al momento è solo un primo passo, affinché l'Amministrazione possa dotarsi di uno strumento urbanistico e progettuale volto alla conservazione e alla riqualificazione dell'edilizia storica.

Il centro storico è sicuramente una risorsa preziosa sia per la città che per la società. Da un lato, rappresenta una risorsa spendibile in funzione di una riqualificazione fisica e funzionale della città, dall'altro diventa occasione di rilancio dell'economia locale.

L'intento è quello di fare in modo che il nostro centro storico non sia solo il luogo dei vincoli, ma anche l'area delle trasformazioni possibili.

Sicuramente intervenire su un centro storico composto da monumenti e vecchie case comporta una serie di conseguenze sia per chi la vive quotidianamente, sia per chi la "fruisce" occasionalmente. Nasce, quindi, l'esigenza di tutelare i monumenti senza dimenticare il prestigio che compete alle costruzioni minori.

Ogni elemento si configura come un Bene culturale in cui si legge l'identità storica della città e del cittadino, poiché racchiude in sé tecniche e scelte di materiali del momento storico in cui è stato realizzato.

Il colore è elemento di rievocazione e componente essenziale della tradizione locale. L'individuazione, e la conseguente riproposizione dei colori storici, si configura come momento di riconoscimento dell'identità culturale locale.

Il colore che contraddistingue Piacenza è il rosso, il colore del laterizio che ha caratterizzato molte città della pianura ricche di materiali argillosi.

Quando passeggiamo per una città ciò che percepiamo subito è il colore di un edificio, solo in un secondo momento attribuiamo a quest'ultimo dei valori simbolici e funzionali.

Il colore è quella particolare caratteristica capace di garantire qualità estetica ai luoghi e contribuisce a rendere particolarmente vivibile (e fruibile) una città.

Sicuramente un'attenta e intelligente "distribuzione" dei ritmi del colore e dell'aspetto dei "contenitori" spaziali concorre al "benessere" dell'uomo e influenza notevolmente l'immagine mentale che quest'ultimo può avere di un luogo urbano.

Il Piano del Colore, o anche Progetto Colore, per dare maggiore coscienza alla valenza urbanistica che dovrebbe assumere, parte proprio da questi presupposti e dovrebbe arrivare a fornire una sorta di assistenza per realizzare interventi coerenti in termini filologici, di tecniche e materiali costruttivi.

Il Piano del Colore è uno di quegli strumenti volto a garantire e tutelare l'esistente e programmare le trasformazioni migliorando la qualità urbana. Dovrebbe essere un mezzo di comunicazione univoco che non pone dei divieti o dei limiti, ma crea le condizioni adatte ad evitare scelte scorrette. Questo strumento non è una semplice elaborazione di cromie per comporre una possibile tavolozza di colori; è, in realtà, un'operazione più complessa: dovrebbe apprendere la tradizione cromatica della città in modo molto più vasto comprendendo anche i materiali e gli elementi di corredo della facciata e stilare una serie di norme atte a regolare le diverse metodologie d'intervento. Tutto ciò parte da un accurata ricerca e conoscenza per individuare il colore coerente con la storia, la funzione e il contesto dell'edificio.

La nostra Amministrazione oggi non può affrontare questo progetto nella sua totalità e completo in ogni sua fase. Si è pensato, quindi, di concentrarci su una zona delimitata da: parte di Via Scalabrini – Via Pace – piazza Duomo – Via Chiapponi – P.zza Sant’Antonino – parte di Via Verdi; posticipando la redazione del piano – programma di recupero e conservazione esteso a tutto il centro storico.

Ci preme comunque sottolineare che la restrizione contingente di questo lavoro si riferisce solamente alla delimitazione dell’area, ma verranno contemplate tutte le analisi, di tipo storico e colorimetriche, finalizzate alla futura definizione di uno strumento operativo. Potremmo parlare, al momento, di un progetto “pilota”, che speriamo non rimanga tale, una volta che verrà esteso a tutto il centro storico.

Ci auguriamo, quindi, che attraverso future sponsorizzazioni riusciremo a portare a termine un Progetto Colore della nostra città che, attraverso la definizione di norme e procedure di intervento, consentirà alle diverse figure professionali di parlare un linguaggio comune.





**Epoche storiche degli edifici**

- 1000 - 1300
- 1400 - 1500
- 1600 - 1700
- 1800 e primo novecento
- costruzioni contemporanee
- area oggetto di studio



---

Cenni storici

---



Via Scalabrini. Vicino alla porta del Paradiso non è ancora presente la cancellata e il giardino. Si vede, invece, un'edicola sacra oggi scomparsa.

## Via Scalabrini



Via Scalabrini, dopo la pavimentazione, in una foto degli anni '40. A sinistra della foto si nota il portale rinascimentale di Palazzo Marazzani Visconti e il balcone in ferro battuto del palazzo d'angolo fra Via Chiapponi e Via Scalabrini.



La Chiesa di San Vincenzo in una foto dei primi del '900.

L'attuale via Scalabrini, all'inizio dell'Ottocento ha diverse denominazioni derivate dalle principali chiese che si trovano lungo il suo percorso: strada di S. Paolo, di S. Anna e di S. Salvatore. Quest'ultima denominazione fu quella che prevalse e derivava dalla presenza di una parrocchia collocata in piazzale Roma, alla confluenza dell'attuale Via Roma e Via Scalabrini. Si trattava di un edificio romanico, ma del tutto deteriorato, e, proprio per questo motivo, dopo che venne chiusa al culto nel 1868, nel 1923 fu abbattuto. Venuto meno il motivo della denominazione, nella seconda metà dell'800 si comincia a pensare a un nuovo titolare, e nel 1935 si decide di dedicarla a G. Battista Scalabrini.

### Chiesa di S. Vincenzo

La chiesa, costruita in epoca tardo-rinascimentale, sorge in un'area dove già esisteva una precedente parrocchia, abbattuta nel 1278. La nuova parrocchia aveva la facciata rivolta verso l'attuale via dei Chiostrini di S. Antonino e svolge la propria attività per circa trecento anni fino a quando non viene abolita.

I Teatini costruiscono un nuovo tempio, l'attuale, inaugurato nel 1612.

Una volta sciolto l'ordine, chiesa e convento passano al canonico G. Lanati e il tempio viene riaperto al culto nel 1822. Dal 1843 al 1972 viene affidato ai Fratelli delle Scuole Cristiane. I locali restano immutati fino ai primi del Novecento.

Nel 1914 si costruisce l'ala verso via Gaspare Landi, e altri cambiamenti avvengono nel 1943, ciò comporta la definitiva scomparsa dell'antico convento dei Teatini..

### Palazzo Trevani | Via Scalabrini n° 4

È un palazzo eretto nel 1455 da Antonello Rossi, capitano al servizio degli Sforza duchi di Milano. A lui si deve l'elegante portale decorato con gli acciarini, suo emblema araldico. Nel 1616 la facciata viene fatta affrescare dal pittore Gian Antonio Alsona. Successivamente all'estinzione della famiglia Rossi nel 1723 il palazzo viene acquistato dalla famiglia Trevani, alla quale appartiene fino agli inizi del XIX secolo, poi passa ad altri proprietari.



Foto di Alessandro Bersani

## Piazza Duomo



I portici di Piazza Duomo prima dei bombardamenti. Si notano ancora le cornici alle finestre e la coloritura omogenea degli edifici.



I portici oggi. Un esempio da non seguire.

Originariamente in Piazza Duomo si svolgeva il mercato del grano ed era collegata alla vecchia Piazza Grande (attuale Piazza Cavalli) attraverso la Strà Dritta (ora Via XX Settembre). In questo modo si univa il centro civile della città (Piazza Cavalli con il Palazzo Gotico) con il centro religioso (Piazza Duomo e la Cattedrale).

Si nota facilmente che la strada sbuca in un angolo della piazza Duomo ma, essendo in asse con l'ingresso della cattedrale, assume la funzione di "corridoio".

La Cattedrale, in marmo rosa e arenaria viene costruita nel 1122.

Il Duomo è edificato su una estremità della Piazza e non in posizione centrale. Ciò è dovuto al fatto che la Piazza è posteriore alla edificazione della Cattedrale, e, originariamente, si prevedeva di raddoppiare la Piazza; in questo caso, quindi, la Cattedrale si sarebbe trovata in posizione baricentrica. I lavori per la piazza iniziano nel 1528, e si avvia ad assumere l'aspetto attuale.

Contemporaneamente viene fatto aprire la contrada che dalla piazza porta alla Chiesa di S. Maria della Pace.

Nel 1546 vengono fatti innalzare i portici. Il ciottolato, il lastrico di granito che gli gira intorno, le colonnette, le meridiane a tempo vero e a tempo medio e gli altri abbellimenti risalgono al 1835. La gradinata in granito per cui si accede alla Cattedrale è del 1841.

Nel 1859 vi è la ridefinizione della Piazza. A tal proposito si pensa di trasformarla in un "luogo di gentil convegno e non di puro transito" (assumendo, quindi, la vera connotazione di piazza). Con l'apertura di strada delle Tre Ganasce (attuale Via Legnano) e di Via Pace, la Piazza viene trasformata da luogo chiuso a luogo di attraversamento privilegiando le nuove esigenze di comunicazione, e accantonando, quindi, la precedente idea.

Più tardi, nel 1897, grazie al Vescovo Scalabrini, vengono intrapresi i lavori sulla facciata della Cattedrale, e nel 1899 all'interno. Assistiamo quindi, alla sostituzione di pietre e colonnette in facciata, rimozione del quadrante dell'orologio, ripristino del protiro centrale e altri restauri. In realtà l'idea in origine del Vescovo era molto più ardita. Infatti, si intendeva recuperare il tempio, ma nello stesso tempo, dare una rivisitazione della piazza: il duomo si sarebbe dovuto trovare totalmente isolato e il palazzo Vescovile distrutto.

Da Piazza Duomo, sul lato sud, si dipartono due strade, Via Chiapponi e Via Pace.





Il Palazzo Vescovile.

#### Palazzo Vescovile (Piazza Duomo)

Nel 1546, assistiamo alla costruzione del Palazzo Vescovile, e per questo motivo viene fatta demolire la Chiesa di S. Giovanni in Domo. Nel 1569 il Vescovo Burali fa definire il voltone di passaggio tra il fianco sinistro del Duomo e il Vescovado per facilitare il passaggio dei carri e dei mercanti e separare il luogo di preghiera da quello del commercio. Agli inizi dell'Ottocento, il corpo prospiciente la Piazza si presenta con portici sormontati da un solo piano. Le dimensioni sono piuttosto modeste e la facciata si armonizza con la Cattedrale. Nel 1854 a G.A Perreau viene affidato l'incarico di erigere la facciata del Palazzo Vescovile. L'edificio presenta alcune novità rispetto all'impronta neoclassica, quali i telamoni che sorreggono il balcone d'ingresso, e le finestre centrali con il timpano composta da un bordo con busti di santi contornati da motivi floreali che si ripetono nei festoni delle lesene laterali e centrali. Purtroppo ciò ha comportato la chiusura del portico quattro - cinquecentesco di lato al Duomo che chiudeva parzialmente quel lato della piazza.



Piazza Duomo in una cartolina del dopoguerra.



## Via Chiapponi



Via Chiapponi in una foto degli anni '60. In lontananza si intravede Palazzo Chiapponi.

Attualmente la strada prende il nome dalla famiglia Chiapponi, la quale aveva il suo palazzo proprio in questa strada. A Piacenza di rado i nomi delle vie sono legati alle famiglie importanti che vi risiedono, a eccezione dei Chiapponi, nota e importante famiglia piacentina.

Nel 1887 la Commissione Comunale voleva intitolare la via al Giureconsulto Piacentino, in quanto un tempo vi sorgeva un' "università legale". La sede universitaria, voluta dalla città nel 1248, e potenziata da Giangaleazzo Visconti nel 1398, "era in quel corpo di case, parte verso la contrada Chiapponi, e parte la contrada S. Salvatore"(attuale Via Scalabrini) (Buttafuoco G., 1842).

Palazzo Chiapponi | Via Chiapponi n° 20/24

Di proprietà dal XV secolo della famiglia Chiapponi viene fatto riedificare nel 1723. A fine '700, esauritosi il casato, passa ai Conti di S.Giorgio e di Castelbosco. Il palazzo seicentesco si affacciava su una strada "molto angusta, per cui rendevasi difficile e l'ingresso e l'uscita da detta casa ad un legno con soli due cavalli"(A. Tocchi, 1804). L'attuale forma dell'edificio si deve al Conte Ferdinando Scotti, il quale, nei primi decenni dell'800, vi apporta vari rimaneggiamenti al fine di regolarizzare il fronte lungo la strada.

"Regolarizzò la facciata riordinandone le aperture delle finestre, ornandole con bugnato a rilievo, con cordonati a finta pietra a olio cotto, e colorando il fondo a color mattone; con un balcone in granito, sopra cui collocò un grande stemma della famiglia in basso rilievo" (F. Alessio, 1880). Ferdinando compera tre case che si trovavano dirimpetto al suo edificio, le fa abbattere in parte e la fa ricostruire su un nuovo impianto e "ritirato più indietro la casa di mezzo, vi pose innanzi una piccola ma graziosa aiuola, chiusa da una cancellata di ferro" (F. Alessio, 1880).

Ad oggi, la struttura mantiene l'impianto ottocentesco.



Via Chiapponi. Si vede il palazzo che fu sede dal 1248, per un secolo e mezzo, dell'università legale.



## Piazza Sant'Antonino



Chiesa di S. Antonino. Si notano le cornici che all'epoca ornavano le finestre sulle facciate delle case vicino alla basilica.

Di origine paleocristiana, la Basilica di Sant'Antonino è la prima cattedrale di Piacenza. È posta fuori la mura, nella cosiddetta Valle Nobile.

Cessa di essere cattedrale intorno all'850 e nell'ultimo secolo del primo millennio dopo Cristo, essendo ancora posta fuori dalle mura riporta gravi danni a causa delle invasioni barbariche. Nel 1004 viene ricostruita e finita all'esterno con i nuovi schemi decorativi dell'architettura romanica. In origine, la torre ottagonale ha tre ordini di bifore, le prime due vengono tamponate nel 1530, per dare maggiore solidità. Nel 1230 viene sistemata la facciata nord e nel 1350 vi è la costruzione del portico, detto del Paradiso.

Nel XIII secolo Piazza Sant'Antonino è caratterizzato da un tipo di insediamento di case - laboratorio. Successivamente anche Piazza Sant'Antonino e le vie che da essa dipartono sono caratterizzate dal fenomeno della formazione dei "Quartieri Alti", ossia localizzazione di insediamenti raggruppati per zone. A ciò concorsero diversi fattori di tipo sociale, ambientale ed emulativi. Quindi nel corso del sei - settecento la Piazza si riqualifica grazie, soprattutto, ai monumenti innalzati o ristrutturati al suo interno. In principal modo i Palazzi dei Conti Marazzani - Visconti, Zanardi Landi e Anguissola di Cimafava.

Questi interventi di edilizia privata non alterano la piazza, luogo ormai consolidato della città e carico di memoria storica. I palazzi vengono a formare quinte architettoniche che la serrano sui due lati contribuendo a formarne il profilo irregolare.

Sulla Piazza confluiscono tre strade: Via Giordani, Via al Teatro (attuale Via Verdi) e Via Chiapponi, mentre l'attuale Via Sant'Antonino lambisce la Piazza e prosegue nella Via Scalabrini.

In via Giordani vi è l'ingresso di Palazzo Anguissola di Cimafava.

Soprattutto dopo la creazione del Teatro la piazza diventa polo alternativo di Piazza Duomo.

In questo periodo, fra la fine del '700 e l'inizio dell'800, il colore della città inizia a cambiare: spariscono i mattoni a vista delle facciate che si ricoprono d'intonaco, la città assume un'aria severa e uniforme. La sobrietà dello stile neoclassico è ben rappresentata dal Teatro municipale.

Tra l'800 e il '900 l'ex Cattedrale di Sant'Antonino viene restaurata.

Nel 1911 sulle macerie di abitazioni medioevali si erige la Banca Cattolica di Sant'Antonino. L'antica facciata di questo palazzo, che presentava un solo accesso, viene trasformata in quella attuale con due artistici portali. Dalla base fino alla cornice del primo piano, i laterizi intonacati vengono sostituiti da bugne puntate di marmo botticino (al n. 10, oggi sede della Posta Centrale).

La piazza si trova così a svolgere due funzioni: una culturale e di rappresentanza, dovuta al Teatro, e una economica - finanziaria legata alla Banca.

Palazzo Anguissola di Cimafava Rocca | Via Giordani n° 2 - P.zza S. Antonino n° 8)

Palazzo Anguissola di Cimafava sorge su un'area dove nel '400 gli Anguissola avevano una casa di dimensioni più modeste e, ancora prima vi erano le logge degli Spinelli (lobie Spinellorum). Le prime notizie sulla ristrutturazione risalgono al 1752, a quella data si trova una richiesta di occupazione di suolo pubblico al fine di regolarizzare il fronte su Via Giordani. La richiesta viene approvata nel 1759. Alla fine del secolo, viene realizzato l'allungamento del corpo di fabbrica con il fronte verso la piazza, per questo motivo non vi è lo spigolo arrotondato come solitamente hanno i palazzi tardo barocchi.

Palazzo Ceriati | Piazza Sant'Antonino n° 6/7

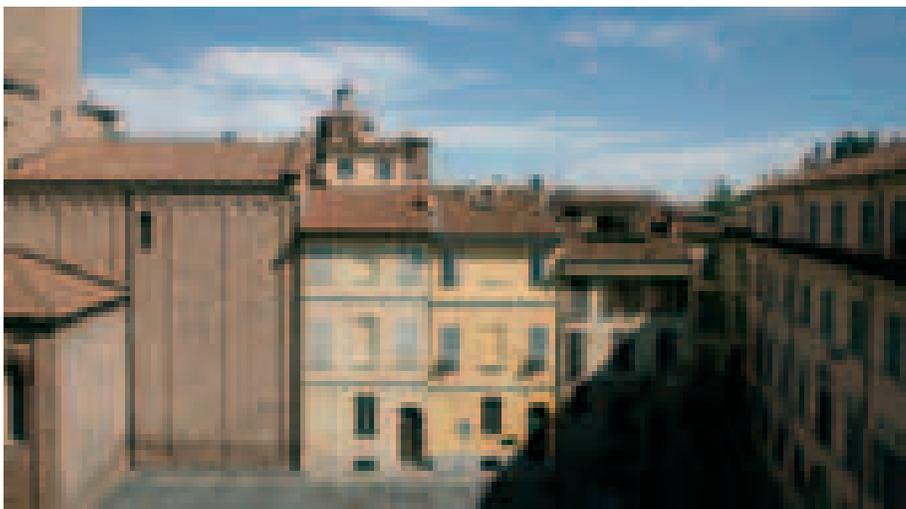
Accanto al Palazzo Anguissola di Cimafava, sempre con il fronte verso la piazza, troviamo Palazzo Ceriati che, edificato nel '700, è stato più volte rimaneggiato. Molto probabilmente nel dopoguerra vi è stata l'aggiunta dell'ultimo piano.



Palazzo Ceriati e Palazzo Anguissola di Cimafava Rocca.



La basilica di Sant'Antonino in una foto di inizio '900.  
Sullo sfondo si intravede Palazzo Ceriati, prima che avvenisse l'aggiunta dell'ultimo piano.



Casa in Piazza Sant'Antonino

#### Case | Piazza S. Antonino n° 3/4/5

All'angolo della Piazza Sant'Antonino vi sono alcune casette. Sulla facciata di una di queste case, sono ancora visibili le tracce dell'arco che costituiva l'accesso al chiostro della basilica e alle case affacciate sulla piazza. Venne abbattuto nel 1717.

#### Palazzo Marazzani Visconti | Piazza Sant'Antonino n° 2

Il Palazzo che i conti Marazzani acquisiscono nel '600 dai Del Verme, subisce un consistente intervento di ampliamento e ristrutturazione nel XVIII sec.

Nel 1872, il Conte Marazzani Visconti acquisisce la casa dei fratelli Caotorta su Via Chiapponi.

Si trattava di un fabbricato di modesta entità confinante su un lato con il palazzo di famiglia, al quale sarebbe stato annesso, e sui restanti due aperto sulla strada pubblica antistante la corte rustica e il giardino di Palazzo Affaticati e su una piazzetta di ragione Caotorta - Filippi. Oggi il complesso è stato modificato, unico ricordo dell'epoca è il portale rinascimentale prospiciente la piazza, probabilmente proveniente da un'altra costruzione. È visibile un affresco che si ritiene occupasse tutta l'intera facciata dell'edificio, portato alla luce in occasione di un ultimo lavoro di restauro nel 1993.



Particolare dell'affresco di Palazzo Marazzani Visconti.



## Via Verdi



Rispetto alla foto successiva, quest'ultima presumibilmente antecedente in ordine temporale, si nota la diversa coloritura dell'intonaco della facciata e delle cornici intorno alle finestre di Palazzo Zanardi Landi (a destra nella foto).



Via Verdi e il Teatro Municipale. Sullo sfondo si scorge Palazzo Scotti di S.Giorgio della Scala.

Attualmente è dedicata a Giuseppe Verdi, prima era indicata come strada del Teatro.

Nel '700 Piacenza aveva due teatri: quello in Cittadella, distrutto da un incendio nel 1798, e un altro che sorgeva presso il deposito del sale fra via Cavour e Largo Matteotti in condizioni precarie. Si poneva, dunque, il problema di un nuovo teatro, che viene realizzato nel 1803-1804 su progetto di Lotario Tomba. Per questo motivo, viene distrutto il Palazzo Landi Pietra.

Dopo la costruzione del Teatro Municipale, si assiste alla rettifica della strada omonima.

Il nuovo toponimo prevale sul precedente "contrada di S. Maria in Cortina", denominazione che deriva dalla chiesa che ancora oggi sorge sulla piazzetta prospiciente il Teatro. Il nome "Cortina" è dovuto al fatto che si trovasse vicino a una "corte", ossia una casa di governatori o prefetti; altri invece fanno derivare il nome dall'essersi trovato fuori dal circuito delle mura.

Palazzo degli Scotti di S. Giorgio | Via Verdi n° 42

Questo palazzo viene rifatto nelle forme attuali ai primi dell'800 su progetto di Antonio Tomba. Ricalca sia all'interno, che all'esterno con le sue ridotte dimensioni e la sua forma semplice e sobria, lo stile neoclassico. Il palazzo è tangente su un lato alla Chiesa gotica di S. Maria in Cortina.





### Classificazione delle tipologie edilizie

#### *Tipologie residenziali*

-  case a schiera
-  case in linea da refusione di schiera
-  case in linea d'impianto moderno
-  case d'impianto palaziale
-  nuove edificazioni

#### *Tipologie non residenziali*

-  organismi semplici
-  organismi complessi







## Fisiologia della percezione

Una delle caratteristiche della percezione consiste nell'assenza di garanzia assoluta sulla medesima ricezione da parte di soggetti diversi. Ciò non toglie che è possibile determinare, in termini statistici, che la maggior parte dei soggetti membri di una popolazione percepisce forme e colori in maniera analoga, indipendentemente dall'età, formazione e cultura. Questa regola sembra essere valida per tutti gli esseri umani, se si escludono carenze psicologiche o fisiologiche di carattere patologico (es. daltonismo, acromatopsia, ecc.).

Indubbiamente vivere in un luogo o in un altro condiziona la percezione cromatica a causa della diversa incidenza dei raggi solari, che variano secondo le stagioni, la latitudine, l'ora... Analogamente, influiscono le condizioni ambientali di tipo naturale quali la nebbia, la pioggia, la neve, i ghiacciai, la sabbia del deserto, il colore del terreno, delle colture prevalenti e così via, e quelle di tipo artificiale come l'illuminazione con candele, lampade a gas, a incandescenza, al neon, ecc., luce filtrata da materiali più o meno trasparenti e/o colorati. Si presume che siano stati i condizionamenti di tipo naturale quelli che hanno condotto a descrivere e nominare i colori in maniera diversa da luogo a luogo.

Un altro aspetto deriva dalla disponibilità di pigmenti colorati che hanno consentito di ottenere, presso alcune popolazioni, determinate cromie<sup>1</sup> e non altre provocando, come conseguenza, l'attribuzione di significati simbolici che agiscono in termini psicologici sugli individui condizionandone la percezione. Il rosso pompeiano, o il porpora dei cardinali, fanno parte del nostro immaginario collettivo, che identifica in determinate cromie quel particolare colore. Esso non è quasi mai lo stesso per i vari soggetti in quanto, una volta stabilito che quel colore è "pompeiano" possiamo ottenerlo più verosimilmente identico solo se agiamo per paragone, avendo sott'occhio il campione originale e il colore da confrontare. Spesso il confronto non avviene nello stesso luogo (ad es. a Pompei per il rosso pompeiano), bensì altrove, a una latitudine diversa, o in condizioni di luce non identiche. Ecco che è assai difficile riscontrare una particolare cromia in luoghi diversi, poiché, oltre ai motivi testé addotti cambia l'ora, e quindi l'incidenza luminosa, siamo in ombra o al sole oppure la fonte luminosa è artificiale (calda, fredda, al neon, ecc.), costringendoci, in definitiva, a praticare il raffronto con un colore stampato nella nostra memoria o immaginazione con un campione reale, posto in condizioni luminose le più disparate.

Da queste brevi considerazioni si capisce quanto difficile possa essere il nostro rapporto con la percezione dei colori e quanto soggettivo sia il rilevamento. In particolare, occupandosi del colore esterno degli edifici, si ha a che fare con una ricezione cromatica soggetta a tutti i condizionamenti testé citati, poiché, in quanto immobili ed esterne, le pareti degli organismi edilizi riflettono il variare stagionale, diurno e notturno, ambientale, culturale e personale (anche l'umore interferisce abbondantemente, tanto che si sono forgiati modi di dire come "veder nero", "essere al verde", "rosso malpelo" e così via, così come la distrazione derivante dall'abitudine che tende ad "ingrigire" luoghi e oggetti). Infatti il colore delle costruzioni varia in continuazione, non è mai lo stesso, pur essendo la pigmentazione sempre la medesima. Saremmo, però, tutti pronti a giurare che il colore è sempre quello: come l'edificio è immobile, così il suo colore. Se dovessimo affidarci a un rilevamento di tipo fisico, probabilmente potremmo essere d'accordo (anche se il semplice passare del tempo, con le conseguenze che porta con sé, dichiara che ogni cosa non è mai identica a quella di un attimo prima), ma a un qualunque osservatore giungono segnali diversi da attimo ad attimo; è la sua elaborazione cerebrale che modifica la variazione annullandola quando

1) Tonalità di colore.

questa non è macroscopica. Cioè il colore degli edifici risente, molto di più rispetto ad altri manufatti, dell'interpretazione soggettiva, che a sua volta dipende dalla formazione, storia, esperienza, cultura, ecc. dell'individuo percettore.

Ma come avviene il fenomeno della percezione? Gli esseri umani percepiscono le immagini della realtà attraverso una coppia di occhi. Essi sono gli organi di senso specializzati nel raccogliere le informazioni visive provenienti dal mondo esterno e di trasmetterle all'encefalo per essere quivi elaborate e interpretate. Il globo oculare è una sfera leggermente sporgente la cui porzione visibile dall'esterno è costituita dalla cornea, dall'iride, dalla pupilla e da una porzione di sclera. La parte rimanente dell'occhio è racchiusa nella scatola cranica.

L'occhio umano è, quindi, così costituito:

La *cornea* costituisce la parte anteriore più esterna della finestra oculare. È una sottile membrana trasparente che consente alla luce di penetrare all'interno dell'occhio;

L'*iride* è la porzione colorata dell'occhio che contribuisce a regolare la quantità di luce che penetra all'interno della cavità oculare modificando la dimensione del foro pupillare;

La *pupilla*, parte scura al centro dell'iride. Essa determina quanta luce può passare. Cambia dimensione adattandosi sulla quantità di luce dell'ambiente percepito;

Il *cristallino* è collocato immediatamente a ridosso della superficie anteriore dell'occhio. È una lente trasparente che serve per mettere a fuoco sulla retina gli oggetti lontani o vicini, modificando la sua forma grazie a un insieme di fibre, i legamenti sospensori, disposte sul suo perimetro che agiscono contraendosi o rilasciandosi;

La *retina* è una membrana nervosa che riveste il fondo dell'occhio. È costituita da cellule che, stimolate dalla presenza della luce, producono impulsi nervosi che vengono inviati attraverso il nervo ottico all'encefalo. Le cellule sensorie sono di due tipi: i coni, che hanno la funzione di captare e trasmettere le informazioni sul colore della luce, e i bastoncelli, che non colgono i colori ma sono sensibili alle basse intensità luminose;

La *fovea* è una piccola zona situata nella parte posteriore dell'occhio al centro della retina, abbondantemente irrorata da vasi sanguigni, che ci consente di vedere i dettagli minuti. È simile a un piccolo cratere al centro del quale vi sono i coni, speciali cellule sensibili alla luce diurna e al colore. In un occhio normale vi sono circa 6 milioni di coni fotorecettori, collocati per la maggior parte nella zona centrale della retina;

Il *nervo ottico*, collega l'occhio al cervello. Esso conduce gli impulsi generati dalla retina al cervello in modo che vengano, da questo, interpretati come immagini;

L'*umore vitreo*, è una sostanza gelatinosa trasparente che riempie il globo oculare;

La *sclera*, spesso rivestimento esterno normalmente di colore bianco candido al quale è collegata la muscolatura che mantiene in sede e direziona il sistema oculare.

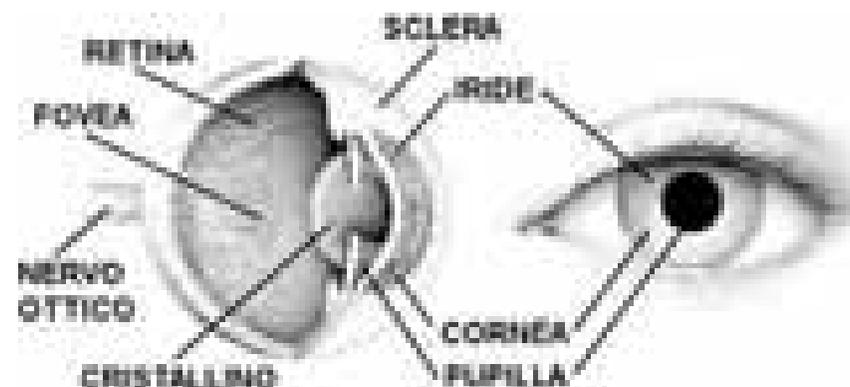


Fig. 1 - Fisiologia dell'occhio umano.

## Teoria dei colori: sintesi additiva e sottrattiva

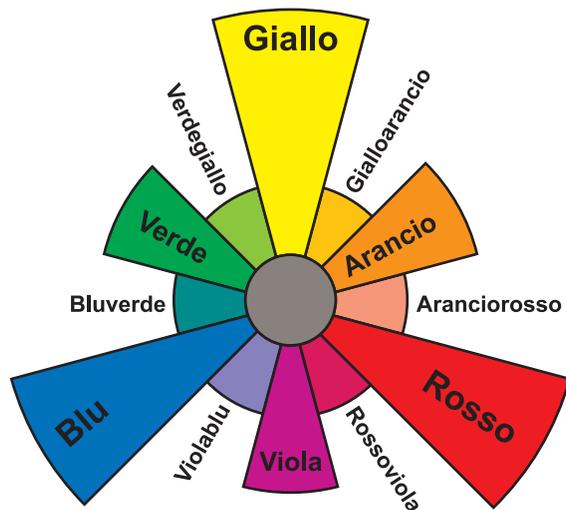


Fig. 2 - Cerchio dei colori per pigmenti o sostanze coloranti. I colori primari sono giallo, rosso e blu. La loro mescolanza genera il grigio (G) indicato al centro della figura. I colori secondari, o derivati, o diametrali, o complementari sono l'arancio, il viola e il verde. I colori terziari sono il gialloarancio, l'aranciorosso, il rossoviola, il violablu, il bluverde e il verdegiallo.

Dalla fisica sappiamo che, per la teoria ondulatoria, la luce è un campo elettromagnetico rapidamente alternante che si sposta nello spazio sotto forma d'onda, mentre per la teoria quantistica la luce è costituita da fotoni che possiedono una determinata energia<sup>2</sup>. In ambedue le teorie si è d'accordo nel considerare lo spettro visibile compreso fra il rosso e il violetto.

Nel 1931 venne messo a punto il sistema CIE (Commission Internationale d'Eclairage) il quale definì convenzionalmente che la "luce visibile" o "banda della radiazione visibile" è quella compresa nelle lunghezze d'onda di 380 nm per il violetto e di 780 nm per il rosso. L'occhio umano risulta in grado di percepire lunghezze d'onda comprese tra circa 400 e 700 nm.

Il "colore in realtà non è misurabile trattandosi di una sensazione eminentemente individuale, al di là di un presunto "occhio normale", diversa da osservatore a osservatore"<sup>3</sup>.

Quando un raggio luminoso bianco (consideriamo luce bianca quella proveniente dal sole) attraversa un prisma di vetro, o di altra sostanza perfettamente trasparente, a sezione triangolare si ottiene una dispersione dei colori secondo uno spettro cromatico solare costituito dai sette colori dell'arcobaleno: rosso, arancio, giallo, verde, azzurro (o blu), indaco e violetto. La luce bianca, quindi, condensa in sé tutti i colori. Si può notare che molti di essi possono essere ottenuti per mescolanza.

Prima di addentrarsi nelle possibili combinazioni che si possono ottenere mescolando fra loro i vari colori è utile fare una prima distinzione: sostanze colorate e raggi luminosi colorati.

Nelle sostanze coloranti o nei pigmenti (i barattoli di colore, di vernice, le terre, ecc.) vi sono tre colori che non possono essere ottenuti per mescolanza: il giallo, il rosso e il blu.

Avendo a disposizione questi tre colori, combinandoli fra loro, è possibile ricavare tutti gli altri. I tre colori che non si possono trarre per mescolanza sono chiamati: colori primari. La somma dei tre colori primari dà il grigio. Se, invece, si mescolano a coppie si otterranno i colori secondari, o derivati dai primari, diametrali dei primari, più spesso chiamati complementari. Si chiamano secondari perché costituiti da due colori fondamentali; *derivati*, perché derivano dall'unione di due primari; diametrali perché sono situati, sul cerchio cromatico (fig. 2), sullo stesso diametro della circonferenza; complementari perché opposti e soggiacenti sullo stesso diametro del colore primario loro opposto. Questi colori sono: l'arancio, il viola e il verde. Derivano rispettivamente dalla seguente mescolanza:

- arancio, costituito da una parte di rosso e una di giallo;
- viola, costituito da una parte di rosso e una di blu;
- verde, costituito da una parte di blu e una di giallo.

Vi sono, però, anche i colori terziari. Questi sono ottenuti per triplice mescolanza dei colori primari. Si otterranno così:

- il gialloarancio, costituito da due parti di giallo e una di rosso;
- l'aranciorosso, due parti di rosso e una di giallo;
- il rossoviola, due parti di rosso e una di blu;
- il violablu, due parti di blu e una di rosso;
- il bluverde, due parti di blu e una di giallo;
- il verdegiallo, due parti di giallo e una di blu.

Ovviamente, proseguendo con il medesimo criterio si possono ottenere colori quaternari, quinquenari e così via. Questo modo di organizzare i colori è utilizzato ogni qualvolta si debbano crea-

2) Cfr. cap. 2. Marina Vio, Fisica dei colori.

3) A. Marcolli, Teoria del campo 2, Sansoni, Firenze, 1978, p. 389.

re dei colori che andranno a depositarsi su superfici che acquisteranno il colore che verrà colto per assorbimento e riflessione dei raggi.

I modelli di colore utilizzati per proiezione di raggi colorati, come nel caso delle stampanti per computers, video, stampe, tessuti, graphic design, proiezioni luminose, diapositive, fotografie, pellicole fotografiche e cinematografiche, insegne luminose, ecc., si basano operativamente su due sintesi: additiva e sottrattiva.

La sintesi additiva si basa sulla somma dei colori primari di rispettive sorgenti luminose: verde, blu e rosso (fig. 3). Se tali colori sono proiettati su di uno schermo nero si vedono sotto forma di fondamentali; sovrapponendoli a due a due si ottengono i colori binari: il magenta, somma di blu e rosso, il ciano, ottenuto dal blu e verde, il giallo, dato dal rosso e verde. Sovrapponendo tutti i colori si ottiene il bianco.

A maggiore delucidazione si riporta quanto scritto nella Enciclopedia Mondadori delle Scienze dal gruppo MID design, Comunicazioni visive: "la luce bianca, pur essendo costituita da tutti i colori, può essere realizzata mediante sintesi additiva partendo da tre sole sorgenti luminose colorate con i tre colori fondamentali per la sintesi additiva (verde, rosso, e azzurro) e proiettando le loro immagini su uno schermo nero. In generale (...), oltre ai tre colori primari, si ottengono per semplice sovrapposizione tre colori binari e un colore ternario che, nel caso dei colori fondamentali, è ovviamente il bianco"<sup>4</sup>.

La sintesi sottrattiva dei colori si basa sull'asportazione dei colori primari che costituiscono la luce bianca (fig. 4). Come appena indicato, la luce bianca, infatti, si ottiene miscelando fra loro il 100% dei tre colori primari (R = Rosso, G = Verde, B = Blu).

Sottraendo il rosso si produce il ciano; sottraendo il verde si produce il magenta; sottraendo il blu si produce il giallo. Ciò significa che quando un oggetto assorbe il rosso e riflette il blu e il verde percepiamo il colore ciano; se assorbe il verde e riflette il rosso e il blu percepiamo il colore magenta; se assorbe il blu e riflette il rosso e il verde percepiamo il giallo.

Si riporta ancora quanto scritto in proposito nella Enciclopedia Mondadori delle Scienze dal gruppo MID design, Comunicazioni visive: "La sintesi sottrattiva, normalmente realizzata mediante opportuni filtri colorati, consente di trasformare la luce bianca in luce di vario colore. Questo tipo di sintesi sta alla base di tutti i sistemi di stampa e di fotografia a colori. Il metodo di stampa a colori più diffuso (quadricromia) usa ad esempio tre colori primari (diversi ovviamente dai primari della sintesi additiva ed esattamente il giallo, blu, e rosso) più il nero, che ha la funzione di equilibrare le varie tonalità dei colori e di dar rilievo all'immagine. Anche nel caso della sintesi sottrattiva, (...) si ottengono per semplice sovrapposizione tre colori binari e un colore ternario che, nel caso dei colori fondamentali citati, è il nero"<sup>5</sup>. Nella riproduzione sottrattiva dei colori è quindi aggiunto il nero, ottenendo il modello CMYK (C = Ciano, M = Magenta, Y = giallo, K = nero) a quattro colori o quadricromia.

I tre colori primari RGB, quando sono miscelati, producono il bianco, mentre i tre colori primari CMY producono il nero. Nel modello RGB, miscelando il 100% dei tre colori si produce il bianco e con lo 0% si produce il nero.

Di là degli aspetti teorici testé descritti, vale la pena soffermarsi sulla comprensione delle questioni che riguardano strettamente il settore delle pitturazioni per esterni. Poiché l'uso che viene fatto del colore è spesso conseguenza di scelte obbligate, dettate da cartelle dei colori di gamma

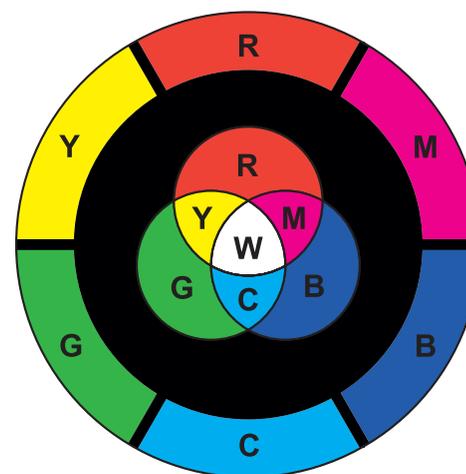


Fig. 3 - Sintesi additiva (RGB). I tre colori primari sono: il rosso, il verde e il blu (Red, Green, Blue). Proiettandoli su uno schermo nero e sovrapponendoli a due a due si ottengono i colori binari: giallo, ciano e magenta (Yellow, Cyan, Magenta). Sommando i colori primari si ottiene il bianco (White).

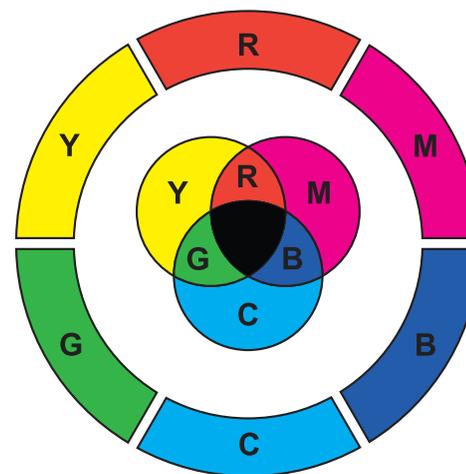


Fig. 4 - Sintesi sottrattiva (CMY). I tre colori primari sono: il ciano, il magenta e il giallo (Cyan, Magenta, Yellow). Se una tinta o un pigmento assorbe il rosso (Red) e riflette il verde (Green) e il blu (Blue) si coglie il ciano. Se è assorbito il verde e riflesso il rosso e il blu si vede il magenta. Se è assorbito il blu e riflesso il rosso e il verde appare il colore giallo. La somma dei tre colori primari produce il nero.

4) MID design, Colore: sintesi additiva e sintesi sottrattiva, Enciclopedia Mondadori delle Scienze, cit. in A. Marcolli, op. cit., p. 142.  
5) MID design, in A. Marcolli, op. cit., p. 142.

limitata, da mode temporanee che spesso nulla hanno a che fare con il settore edilizio, da usanze male interpretate o da indecisioni provenienti da scarsa informazione in merito, si cercherà nel seguito di fornire alcuni strumenti utili alla composizione cromatica. Ci si rifarà soprattutto a quella teoria dei colori che risulta essere la più consona agli impieghi nelle pitturazioni degli edifici, cioè quella che si riferisce alla combinazione di pigmenti o di sostanze coloranti.

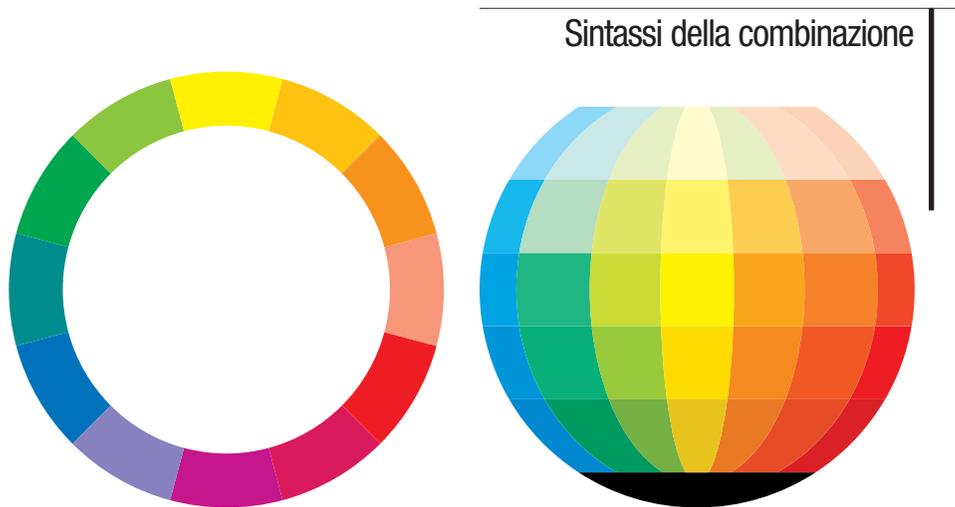


Fig. 5 - Cerchio dei colori e sfera dei colori.

Si è già avuto modo di accennare del cerchio dei colori. Esso è costituito da tre primari (giallo, rosso e blu), tre complementari (arancio, viola, verde), sei terziari e, proseguendo nella suddivisione, è possibile ottenere una modularità cromatica senza soluzione di continuità. Se, invece, si distribuiscono i colori all'interno di una sfera si ottiene una configurazione che contiene ai poli, rispettivamente il bianco e il nero e all'equatore i colori al massimo della loro intensità. Spostandosi lungo i meridiani si hanno i chiaroscuri.

“La massa, il peso e il carattere di un colore sono elementi tali da poter turbare l'equilibrio delle tonalità, e che richiedono spesso un ulteriore intervento per ristabilire l'equilibrio”<sup>6</sup>. Per massa s'intende la dimensione della superficie cromatica: un centimetro quadro di colore blu non equilibra un metro quadro dello stesso colore.

Il carattere si riferisce all'intensità luminosa di un colore: a parità di superficie dipinta, la quantità di luce che proviene dal giallo è indubbiamente superiore a quella che proviene ad esempio da un viola o da un blu. Il peso sta fra la massa e il carattere, è quell'aspetto del colore che fornisce la tonalità: un complementare che tende maggiormente verso uno dei primari che lo costituisce oppure verso il bianco o il nero.

Se analizziamo il cerchio dei colori si può notare che alcuni hanno un'intensità maggiore rispetto agli altri (il giallo, ad esempio, molto luminoso, richiede una superficie minore rispetto al viola che essendo cupo ne richiede di più). Verde e rosso manifestano lo stesso grado d'intensità. L'intensità dei colori ha, quindi, diverse gradazioni. Da questo punto di vista esiste fra i colori un rapporto numerico (fig. 6), secondo Goethe<sup>7</sup>, all'incirca di questo tipo:

giallo	:	arancio	:	rosso	:	viola	:	blu	:	verde
9	:	8	:	6	:	3	:	4	:	6
90°	:	80°	:	60°	:	30°	:	40°	:	60°
25%	:	22%	:	17%	:	8%	:	11%	:	17%

Johannes Itten, nel suo libro *Kunst der Farbe*<sup>8</sup>, a sua volta, individua sette contrasti di colore indicandoli nel seguente modo: “Si parla di contrasto quando si avvertono differenze o intervalli evidenti tra due effetti cromatici posti a confronto. Se queste differenze sono assolute, si parla di contrasto di opposti o di contrasto di polarità. Grande-piccolo, bianco-nero, freddo-caldo al loro massimo grado di opposizione sono contrasti di polarità. I nostri sensi valutano sempre e solo mediante confronti”<sup>9</sup>.

6) A. Marcolli, op. cit., p.61.

7) Goethe riporta i valori numerici interi, non le percentuali calcolate in questa sede per agevolare la comprensione.

8) Johannes Itten, *Kunst der Farbe*, Otto Maier Verlag, Ravensburg, 1961, (trad. it. *Arte del colore*, Il Saggiatore, Milano, 1965).

9) J. Itten, op. cit., p. 36.

Per quanto riguarda i colori egli individua sette diversi contrasti:

1. Contrasto di colori puri;
2. Contrasto di chiaro e scuro;
3. Contrasto di freddo e caldo;
4. Contrasto dei complementari;
5. Contrasto di simultaneità;
6. Contrasto di qualità;
7. Contrasto di quantità.

Il *contrasto di colori puri* si riferisce all'accostamento di colori al loro più elevato grado di saturazione: bianco-nero che determina il contrasto chiaroscuro, giallo-rosso-blu che produce il massimo grado di tensione fra i colori puri. L'effetto chiassoso, energico e deciso che ne risulta scema gradualmente se si passa ai complementari, calando ulteriormente con i terziari.

Il contrasto di chiaro e scuro riguarda i valori luministici dei colori. Come esiste un bianco assoluto e un nero assoluto e nel mezzo è presente un'infinita gamma di grigi, così ogni singolo colore manifesta un suo limite luminoso superiore combaciante con il bianco, uno inferiore che equivale al nero e nel mezzo vi sono le infinite gradazioni chiaroscurali dello stesso colore.

Il contrasto di freddo e caldo è riferito alle sensazioni che i colori inducono nella nostra psiche. Risulta palese che il colore rosso produce una sensazione di calore, mentre il verde, suo complementare, è più freddo. Si è stabilito che il colore più caldo è l'aranciorosso (rosso saturno) e il più freddo è il bluverde (ossido di manganese). La modulazione dei colori caldi va dal giallo al rosso-viola, passando per il rosso, mentre quella fredda va dal viola al giallo, passando per il blu: in pratica compiendo un percorso destrogiro sul cerchio dei colori. Dal giallo: gialloarancio, arancio, aranciorosso, rosso, rossoviola, viola, sono colori caldi, mentre dal viola: violablu, blu, bluverde, verde, verdegiallo, giallo, sono colori freddi.

Il contrasto di complementari parte da una constatazione: all'interno del cerchio dei colori un primario e il suo complementare sono giustapposti, la loro mescolanza produce il grigio, cioè si annullano nel grigio. Sono infatti coppie di complementari il giallo e il viola, il blu e l'arancio, il rosso e il verde. Per quanto contrari, tali colori si richiamano continuamente e raggiungono il massimo della luminosità quando sono nel loro stato più puro.

Il contrasto di simultaneità è legato a quello dei complementari. Quando manca il colore complementare (o il primario) l'occhio e il cervello ricreano quello giustapposto. È un fenomeno che ognuno di noi può sperimentare: se si fissa per un determinato periodo un oggetto o una superficie di colore rosso, una volta chiusi gli occhi rimane impressa sulla retina una sagoma dello stesso oggetto o superficie di colore verde: fisiologicamente ricreiamo il colore complementare. Analogamente se due colori intensi (ad esempio righe rosse accanto a righe nere) sono accostati ogni colore per il contrasto di simultaneità fa in modo che vengano visualizzati i complementari (nel caso delle righe di cui sopra, quelle nere diventeranno verdastre).

Il contrasto di qualità, o contrasto di luminosità, è riferito al grado di purezza o di saturazione dei colori. I colori possono essere nel loro stato assolutamente puro, così come derivano dalla luce bianca per rifrazione del prisma, oppure offuscati, tagliati, modificati per mescolanza con altri colori.

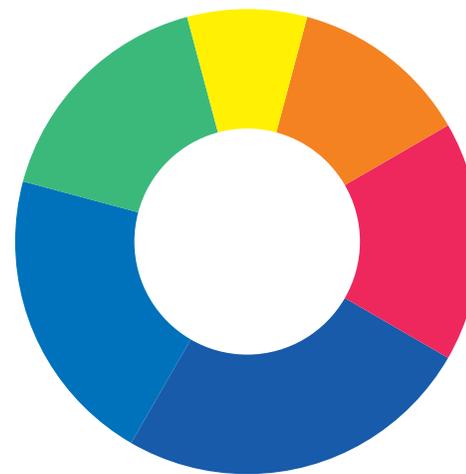


Fig. 6 - Rapporto proporzionale dei colori basato sulla loro intensità luminosa (secondo Goethe).

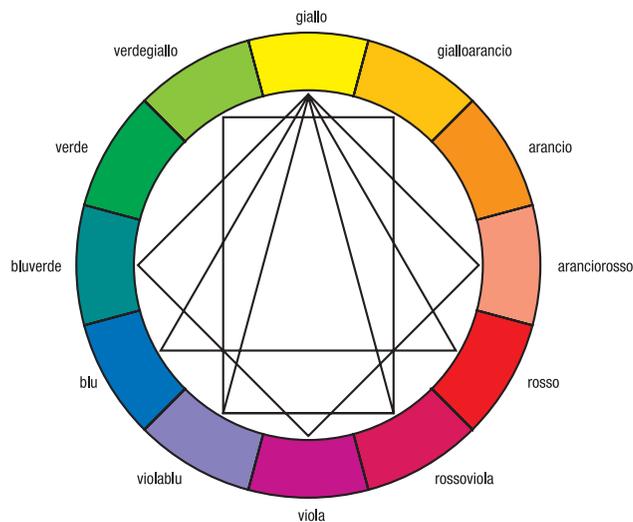


Fig. 7 - Accordi cromatici piani derivanti dall'uso di figure geometriche (secondo Itten).

Infine il contrasto di quantità, o contrasto di proporzioni, verte sulle dimensioni, sulla quantità di superficie cromatica in rapporto alle altre per creare una situazione di equilibrio fra i colori. Giallo e viola, ad esempio creano un contrasto di chiaroscuro, mentre il rosso e il verde quello di luminosità. Se si rammenta la tabella dei rapporti cromatici di Goethe si nota che il giallo "pesa" il 25% rispetto al viola che ne "pesa" 8%. Ciò significa che serve una superficie tre volte superiore di viola per equilibrare la luminosità del giallo. Il rosso e il verde, invece, hanno gli stessi pesi, per cui la stessa superficie di verde è in grado di equilibrarne una analoga di rosso.

Come in ambito musicale è facile comprendere che un accordo è capace di dare una equilibrata mescolanza di singole note, o quantomeno organizzate in maniera da produrre una determinata sensazione uditiva, così nella percezione dei colori gli accordi costituiscono un accostamento fra colori diversi capaci di garantire una composizione cromatica. Le relazioni oggettive che si instaurano dall'accostamento di colori diversi possono produrre una vastissima gamma di accordi. Si accennerà, in questa sede, solo agli accostamenti armonici (fig. 7). Gli accordi cromatici possono comporsi a due, tre, quattro, e più colori, ottenendo rispettivamente accordi a due, tre, quattro, e così di seguito.

L'accordo a due, il più semplice, è costituito dall'accostamento di due colori che nel disco (accordo cromatico piano) o nella sfera cromatica (accordo cromatico volumetrico) si trovano giustapposti, cioè in posizione simmetrica rispetto al centro (ad esempio: giallo-viola, rosso-verde, blu-arancio).

L'accordo a tre è costituito dall'accostamento di tre colori. La loro scelta può avvenire mediante i vertici di un triangolo equilatero inscritto nel disco dei colori; in questo caso si ha un accordo fondamentale nel caso si utilizzino i tre primari, oppure accordi caratteristici scegliendo i tre complementari, o i terziari e così via. È altresì utilizzabile, negli accordi a tre, un triangolo isoscele inscritto nel cerchio dei colori. Facendo ruotare tali triangoli si possono configurare tutti gli accordi a tre possibili.

Analogamente inscrivendo un quadrato o un rettangolo all'interno del disco cromatico si ottengono gli accordi a quattro. Accordi a quattro sono ad esempio: giallo-aranciorosso-viola-bluverde, oppure gialloarancio-rosso-violablu-verde e così via. Se si inscrivono le figure all'interno della sfera cromatica si possono individuare un'infinità di altri accordi, tenendo però presente che il polo di rotazione dovrebbe essere sempre il centro delle figure.

Proseguendo con la stessa metodologia si possono ottenere accordi maggiori o minori (do maggiore, do minore, per fare il parallelo musicale), l'unico accorgimento da rammentare consiste nel fatto che la mescolanza deve tendere al grigio, altrimenti si ricade nell'errore che molti principianti compiono di frequente ottenendo dalla mescolanza dei colori il marrone o il beige. Solo la pratica e la sperimentazione possono condurre a un adeguato approccio alla mescolanza dei colori.

È risaputo che i colori producono una spazialità, nel senso che tendono a emergere oppure a implodere secondo la loro luminosità. Contrasti chiaroscurali, di caldo-freddo, di quantità e di qualità sono aspetti che incidono fortemente sulla percezione cromatica. È grazie a tali prestazioni che la corretta scelta può modificare, plasmare, accentuare o diminuire superfici piatte o tridimensionali. È tale loro caratteristica che va correttamente impiegata nella dipintura delle superfici degli edifici.

La radice latina da cui deriva la parola colorare è celare, mascherare, coprire, nascondere, occultare. In un certo senso l'azione dell'apporto pittorico, ad esempio su un muro, serve a nascondere le imperfezioni, le irregolarità, gli inestetismi derivanti dal suo essere grezzo o troppo povero. Mentre molti materiali da costruzione manifestano già, per loro natura o in seguito a specifiche lavorazioni, una qualità superficiale che non necessita di ulteriori trattamenti (si pensi ad esempio alla pietra che è già dotata di un proprio colore, scabrosità, ruvidità, lucentezza, ecc. acquisite in seguito a specifiche lavorazioni come le finiture a scalpello piano, subbia, punta, ecc.), ne esistono molti altri che invece non hanno caratteristiche di finitura tali da essere lasciati così come sono, oppure altri che, a loro volta, richiedono una determinata protezione superficiale. Questi materiali richiedono appunto un trattamento di coloritura per celare la loro scarsa qualità liminare.

Le superfici maggiormente sottoposte al trattamento di pitturazione sono, da sempre, quelle a intonaco. In antichità esse venivano lasciate del loro colore naturale: "a Firenze era il bianco-grigio ma diveniva giallino col tempo (...); a Roma era grigio rosato, essendo ottenuto da calce pozzolana anziché da calce e sabbia. Solo fra il Seicento e il Settecento vennero in voga le facciate, anche da noi, dipinte fortemente in giallo o in rosso o in verde, o addirittura bicolori come a Napoli o a S. Petersburg.

Una differenza fondamentale, del resto, fra l'architettura medioevale-protorinascimentale e quella dei secoli che son venuti poi - per non parlare degli anni recenti - è consistita da una parte nel rifiuto che c'era un tempo di ogni trattamento artificioso o artificiale dei materiali dell'architettura, per cui ogni cosa era usata per il colore e la grana (texture) che le era congeniale, naturale; dall'altra nella diversa qualità del colore, in relazione ai coloranti in uso, che dapprima completamente naturali (le "terre", così dette perché si trattava appunto di argille naturali di cava: terra d'ombra - o d'Umbria - terra di Siena, naturale o bruciata, rosso di Pozzuoli, rosso inglese ecc.) sono stati poi prodotti artificialmente attraverso procedimenti chimici (...)"<sup>10</sup>.

Gli edifici dei greci erano, per la maggior parte, dipinti con tinte: ocre rosse, ocra gialla e nero. Dopo un'accurata stuccatura delle pietre assai porose, impiegate nelle architetture dei loro templi, così come facevano anche gli egiziani, procedevano a dipingere le superfici.

Il Trecento e Quattrocento toscano sono connotati dall'uso pittorico di toni bassi, privo di colori squillanti a causa della pratica dell'affresco su calce che richiede la presenza di terre (ossidi) coloranti. La carenza di vistosità nell'uso dei colori si percepisce anche nel paesaggio urbano delle città di allora, connotato dal mattone a vista, pietra locale e intonaco non colorato. Tale prassi ha fatto sì che i materiali acquisissero qualità estetica con il passare del tempo, invecchiando. Anche nel Cinque-Seicento è proseguita, in Europa, questa tendenza allo smorzamento dei toni, all'impiego di materiali cromatici che evitassero la chiassosità, almeno fino all'avvento dell'era industriale, con la sua volontà di globalizzazione della cultura e degli usi. Fino alla seconda guerra mondiale si era in presenza di realtà locali molto forti e radicate, ogni singolo paese aveva le sue specifiche tradizioni, e quindi impiegava i materiali locali e solo questi; ovviamente vi erano le eccezioni, ma i materiali, gli strumenti e le prassi erano diversi da luogo a luogo. "I materiali da costruzione, dunque, erano quelli locali, salve le dovute eccezioni: diversi a Roma da Firenze e da Napoli; diversi a Milano da Torino e da Venezia; diversi perfino fra Firenze, Siena e Lucca"<sup>11</sup>.

Allo stato attuale non vi sono più limiti allo spostamento di merci, idee, usi. Le nostre architet-

10) Ludovico Quaroni, *Progettare un edificio*, Mazzotta, Milano, 1977, pp. 196-197.

11) L. Quaroni, *op. cit.*, pp.198-199.

ture non possono invecchiare, dovendo rappresentarsi come perennemente inattaccabili dal tempo, lucide, lisce, specchianti e così via. Si sono perse le tecniche artigianali e con esse i materiali di un tempo. I colori che sono applicati nelle recenti costruzioni hanno connotazioni estremamente diverse rispetto al passato, seppure rimane, almeno nella realtà italiana, un legame con la terra e un attaccamento ai luoghi di tipo pseudo tradizionale. “Nonostante questa nostra educazione italiana ai colori terrosi (causa non ultima essendo la polvere che l’aria deposita dappertutto in un paese che solo in luoghi particolari ha il suolo roccioso o sabbioso) si sta formando da noi, col consueto ritardo, una educazione spontanea al colore saturo, non sporco (cioè privo di tracce di colori complementari), colore che per la sua brillantezza riesca a tener testa alla violenza del sole. Ma c’è sempre una notevole ignoranza sul modo di scegliere e comporre i colori, ignoranza che è particolarmente grave per chi, come un architetto, deve per forza di mestiere aver a che fare con essi”<sup>12</sup>. Così si lamentava Quaroni della scarsa conoscenza e padronanza cromatica da parte degli architetti. D’altro canto il difficile approccio alla progettazione cromatica deriva anche da fatto che non è riconosciuto “al colore una propria autonomia culturale, cioè non considerandolo una struttura espressiva che richiede una propria progettazione, si ricorre spesso a dati confusi e opinabili forniti dalla cosiddetta psicologia del colore, la quale, partendo in ogni caso dall’analisi dei colori esistenti sul mercato, non è generalmente in grado di risalire a criteri di progettazione cromatica sicuri”<sup>13</sup>.

Oggi, con l’immensa disponibilità di colori ottenuti secondo metodi “tradizionali” o completamente artificiali, sembra praticabile qualunque scelta. In termini di disponibilità di prodotti sembra non vi sia limite alcuno; la tecnologia non è più un problema così condizionante come lo era in passato. Ad ogni nuova esigenza si possono sviluppare prodotti ad hoc, realizzati specificamente per risolvere singoli problemi. Così la disponibilità è tale da far sembrare la scelta solo una questione estetico-percettiva. Ma quest’ultima non può essere corretta se non sono note le caratteristiche tecniche del prodotto che si vuole porre in opera. La sua durabilità, degradabilità, vulnerabilità da parte di agenti aggressivi, stabilità cromatica, viraggio e così via costituiscono i limiti che ogni buon tecnico deve mettere in conto se non vuole veder svanire in breve tempo l’effetto che voleva ottenere attraverso l’applicazione dello strato di colore. Ma anche tali conoscenze sono prive di senso se non si possiede una debita padronanza della tavolozza, nel senso che ogni scelta cromatica è conseguenza di un insieme di fattori che si confrontano con la storia e col luogo. Le condizioni ambientali, l’incidenza dei raggi solari, la presenza di nebbie, i cieli cangianti hanno indotto i nostri progenitori a preferire alcuni colori rispetto ad altri.

“Tutti, ugualmente conosciamo certe nostre città, Roma in particolare, risultino prive di vita e appaiano addirittura “sporche” quando la luce non realizza, colle ombre, il rilievo plastico delle architetture, e non trae fuori il colore dai mattoni, dai travertini, dagli intonaci anche scrostati e ammuffiti...

L’osservazione continua e la sperimentazione hanno portato tuttavia la Russia a scegliere, per le molte cupole delle molte sue chiese, la doratura coll’oro in foglio, perché risulta efficacissima contro il cielo grigio della neve... Il posto del colore nell’architettura sembra destinato a grandi cose: le vernici viniliche possono darci, stese sull’intonaco o addirittura sui mattoni, effetti cromatici mai prima veduti”<sup>14</sup>. L’enorme disponibilità di prodotti, però, può peggiorare irrimediabilmente molti contesti qualora la scelta non sia stata corretta. Sembra quindi necessaria una adeguata pre-

12) L. Quaroni, op. cit., p. 200.

13) Andrea Branzi, *La casa calda*, Idea Books, Milano, 1984, p. 103.

14) L. Quaroni, op. cit., pp. 200-201.

parazione che consenta a chi si occupa di costruzioni edilizie di sapersi muovere nell'intricato mondo della produzione, ma soprattutto nelle configurazioni che egli stesso ha realizzato col prodotto del suo lavoro. "La capacità di comporre i colori è una qualità che si acquista, come molte altre cose del nostro mestiere, col tirocinio. Mies van der Rohe imponeva (è il caso di dirlo) agli studenti dell'IT un esercizio che consisteva nel prendere con un contagocce, da quattro-cinque vasetti di colore ad acquarello già preparato, quantità variabili di tinta, e di "comporre" su un foglio appena inumidito macchie rotonde di diverso colore e di diverso diametro, proprio per addestrare l'occhio a considerare le quantità relative necessarie, colore per colore, a ottenere un certo effetto dell'armonia cromatica"<sup>15</sup>.

Non v'è quindi da indietreggiare o lasciare ad altri la scelta del colore da applicare sulle superfici degli edifici. Come si è imparato a progettare, comporre, organizzare gli spazi si può accedere al mondo del colore attraverso lo studio e l'allenamento. Tali attività vanno necessariamente accompagnate da un'adeguata lettura di ciò che è stato realizzato sino ad oggi, per acquisire e introiettare le valenze, capire le scelte compiute e orientarle nella direzione che scientemente si vuole praticare. Appare opportuno rammentare che i colori caldi e le loro tonalità scure si combinano meglio con colori freddi. Ad esempio il rosso dei mattoni o il giallo ocra di molte pietre si abbinano meglio con il blu, i verdi o i turchesi. Tranne casi particolari è meglio evitare di dipingere una costruzione interamente di blu o di verde, per l'impatto che produce sull'ambiente circostante e per il fatto che tali colori sono poco resistenti all'azione della luce, alterandosi in breve tempo. Nell'accoppiare i colori da stendere all'esterno degli edifici è utile compiere le scelte cromatiche in modo che un colore contenga già una parte di quello che gli verrà accostato; in questo modo non vi saranno passaggi bruschi, ma l'insieme verrà colto come un continuo armonioso. Altre regole potrebbero essere poste in pratica, ma è forse il caso di lasciare alla creatività e professionalità degli operatori la libertà di adeguare il loro pensiero alla realizzazione.

L'azione del celare, mascherare, coprire, nascondere, occultare insita nella radice latina della parola colorare, utile a nascondere le imperfezioni, le irregolarità, gli inestetismi derivanti dall'essere grezzo o troppo povero di certi paramenti può diventare motivo di qualificazione dell'intero edificio. È tale scopo che va perseguito dipingendo le pareti esterne degli edifici, scopo che diventa funzionale alla qualificazione dei luoghi nei quali i manufatti sono collocati.





Zeila S.r.l. è un'Istituto Sperimentale e di Diagnostica per la conservazione dei beni culturali e ambientali che in collaborazione con il Colorificio Mandelli di Piacenza ha effettuato, nell'ottobre 2006, le analisi stratigrafiche su trentuno campioni di pitture murali, prelevati da diciannove edifici diversi.

Queste sono state eseguite al microscopio ottico a luce riflessa polarizzata su una faccia del campione resa piana e levigata, secondo la raccomandazione Normal 12/83. Nel corso dell'esame microscopico sono stati valutati i valori colorimetrici secondo i sistemi RGB, HSB e LAB, che sono stati riportati nelle schede riassuntive nelle quali vengono documentati:

- il sito di prelievo;
- il colore attuale della superficie, valutato secondo il modello NCS;
- il colore dei singoli strati, valutato soggettivamente;
- il colore dei singoli strati, valutato secondo i modelli RGB, HSB, LAB;
- lo spessore;
- l'adesione tra due strati (da buona ad alterata);
- il limite tra due strati (netto o sfumato);
- i pigmenti;
- la documentazione fotografica.

Si fa notare che la definizione soggettiva del colore degli strati può differire, talvolta sensibilmente, dalla valutazione fatta con metodo più tecnico. Ciò dipende dalla risposta visiva del soggetto che osserva e dal confronto del colore definito scientificamente rispetto allo sfondo bianco del foglio.

Il gruppo di campioni analizzati ha permesso di ottenere alcune osservazioni sulle colorazioni degli edifici analizzati.

È stato osservato che in molti casi le colorazioni attuali sono poste suintonaci recenti di malta cementizia. Ricadono in questa casistica quasi tutti i campioni di Piazza del Duomo (con l'eccezione dei campioni prelevati sotto l'arco del portico in Piazza Duomo n° 32 e sul pilastro del portico in Piazza Duomo n° 29). Entrano in questo gruppo le facciate del Palazzo Chiapponi, degli edifici di via Chiapponi n° 44 e di via Chiapponi n° 9. In questi casi nulla si può dire sulle colorazioni più antiche.

In alcuni casi sono state osservate colorazioni poste su malte di calce, forse non originali, in ogni caso attribuibili a non dopo la fine del '800. In questi casi le colorazioni poste a diretto contatto dell'intonaco vanno dall'avorio, al beige o al nocciola. In alcuni casi si osserva una colorazione rossa e una colorazione grigio pallido.

Interessante osservare che gli ornamenti delle facciate (cornicioni, cappelli delle finestre) sono stati finiti con intonachini colorati. In questi casi le colorazioni vanno dall'avorio, al beige e al rosato, raramente è stato osservato del colore grigio. Spesse volte questi intonachini sono stati ricoperti, in tempi recenti, con un sottile strato di malta cementizia, sulla quale sono stati posti i colori attuali.

I pigmenti usati nei tempi più antichi sono tutte terre di vario colore, sui toni del giallo, giallo aranciato e rosso. In tempi più recenti è stato osservato l'uso di tinte sintetiche, in particolare per il giallo.

Va, inoltre, osservata la difficoltà a descrivere soggettivamente un colore sia nella tonalità che nella saturazione, da cui deriva la necessità di dare ai colori una definizione tecnica.

---

## Analisi critica dei risultati

## Modelli del colore

**RGB, HSB, LAB** e **NCS** sono dei modelli del colore, cioè dei modelli matematici astratti per descrivere ciascuno un modo diverso di rappresentazione dei colori come combinazioni di numeri, tipicamente come tre o quattro valori (detti componenti colore). Combinando un modello di colore e un'appropriata funzione di mappatura di questo modello si ottiene uno spazio dei colori.

**RGB** è il nome di un modello di colori additivo che si basa sui tre colori primari: Rosso (Red), Verde (Green) e Blu (Blue), da cui appunto il nome RGB. Questo modello viene usato nel digitale per trasmettere immagini a colori. Un'immagine può infatti essere scomposta, attraverso filtri o altre tecniche in questi colori base che, miscelati tra loro danno quasi tutto lo spettro dei colori visibili, con l'eccezione delle porpore.

Unendo i tre colori con la loro intensità massima si ottiene il bianco (ciò significa che tutta la luce viene riflessa).

**HSB**, è l'acronimo di Hue Saturation Brightness (tonalità, saturazione e luminosità) e indica sia un metodo additivo di composizione dei colori che un modo per rappresentarli in un sistema digitale. Viene anche chiamato HSV, Hue Saturation Value (tonalità, saturazione e valore).

Per saturazione si intende l'intensità e la purezza del colore, mentre la luminosità (valore) è un'indicazione della sua brillantezza. Ovviamente la tonalità indica il colore stesso.

Il modello HSB è particolarmente orientato alla prospettiva umana, essendo basato sulla percezione che si ha di un colore in termini di tinta, sfumatura e tono.

Il **LAB** è un modello matematico di percezione del colore che ha origini nel 1931. In quell'anno la Commission Internationale de l'Eclairage (Commissione Internazionale per l'Illuminazione) definì uno spazio di colore che comprendeva tutte le tinte visibili dall'occhio umano, prescindere dalla luminanza. Infatti qualunque colore all'interno di questo spazio bidimensionale può avere una luminanza che varia dal bianco al nero e se si tiene conto anche di questo fattore (la luminanza) lo spazio così definito diviene tridimensionale e rappresentato mediante coordinate XYZ. Il modello CIE 1931 (da cui in seguito sono nati delle varianti tra cui il LAB) si basa sull'utilizzo di tre colori primari che, opportunamente miscelati tra loro in sintesi additiva, permettevano di ottenere tutti i colori che l'occhio umano può percepire.

A differenza, però, del metodo RGB il diagramma di cromaticità proposto dalla CIE non dipendeva dal comportamento di questo o quel dispositivo di visualizzazione o stampa in quanto basato sul concetto di Osservatore Standard.

Quest'ultimo è definito a partire dalle proprietà del sistema visivo dell'uomo e si basa su analisi sistematiche effettuate su un vasto campione di osservatori umani.

Poiché può rappresentare tutte le tinte percepibili e grazie alla sua caratteristica di indipendenza dall'hardware usato, lo spazio di colore del CIE è preso come riferimento per tutti gli altri.

Il sistema **NCS** (Natural Color System) è un sistema cromatico studiato dall'Istituto Scandinavo dei Colori.

Si basa su sei "colori elementari": bianco, nero, giallo, rosso, blu, e verde. I colori sono definiti da tre valori, che specificano la quantità di oscurità, cromaticità e un valore percentuale tra due dei colori giallo, rosso, blu o verde. La notazione NCS dei colori può essere anche etichettata con una lettera che dà la versione del colore standard NCS utilizzato per specificare il colore.

Nota bene: i riferimenti colore NCS nelle seguenti pagine sono riprodotti tipograficamente e pertanto non possono costituire un riferimento assoluto di corrispondenza.





Via Sant'Antonino

Via Chiapp...

Vicolo Tarocco

Piazza Sant'Antonio

Via Pace

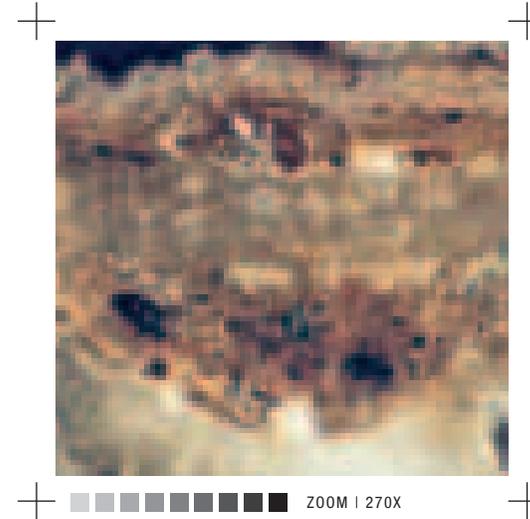
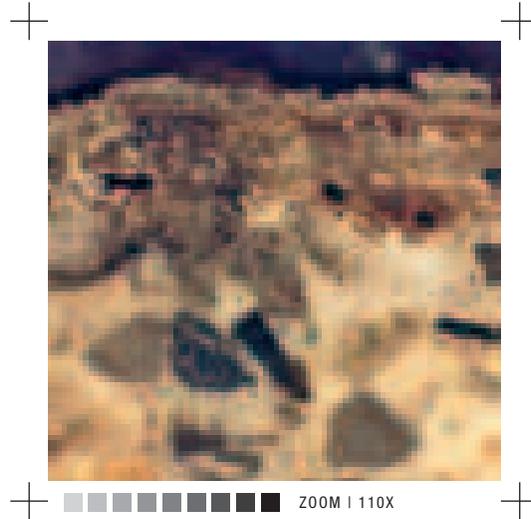
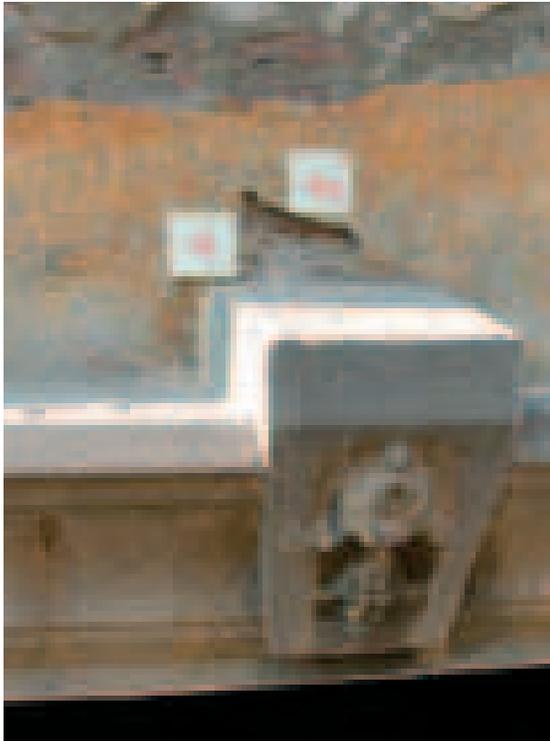
Chiostri

Sant'Antonino

Via Scalabr...



**Edificio**  
**via Scalabrini n° 3**



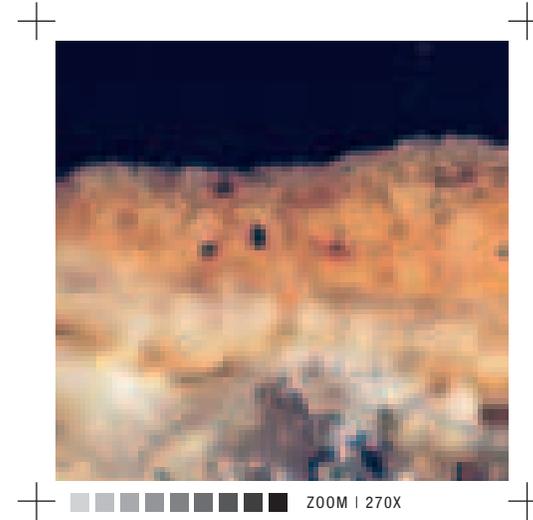
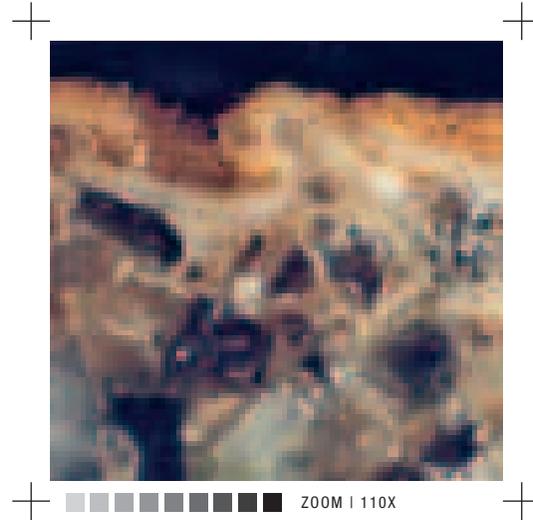
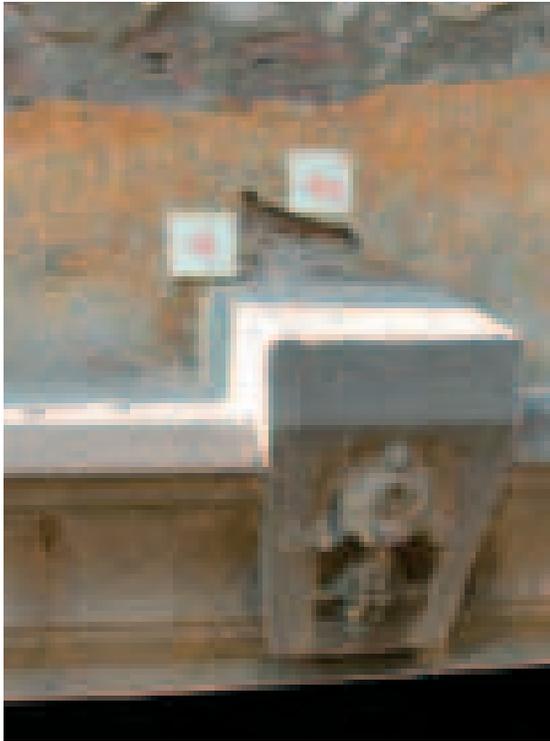
**Superficie esaminata**  
Sopra la finestra al 1° ordine

**Colore d'insieme**  
(NCS) S1060, Y20R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB	
A) intonaco	biancastro	---	---	alterata	netto	---	superficie alterata	---	---	---	
B) strato pittorico	nocciola	ceroide	0-330	alterata	netto	polvere di carbone, rara terra rossa	strato molto lacunoso; segni di gessificazione	198, 159, 109	34°, 45%, 78%	70, 15, 36	
C) strato di preparazione	bianco	ceroide	40-130	alterata	netto	nessuno	---	244, 255, 255	180°, 4%, 100%	99, -3, -1	
D) strato pittorico	nocciola	ceroide	60-220	---	---	giallo (sintetico), rara terra arancio, rara polvere di carbone	strato lacunoso; segni di gessificazione	196, 151, 91	44°, 35%, 90%	73, 8, 35	





ZOOM | 110X

ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Sopra la finestra al 1° ordine a destra del campione n° 14

**Colore d'insieme**  
(NCS) S1060, Y20R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	biancastro	---	---	discreta	sfumato	---	---	---	---	---
B) strato di preparazione	bianco	ceroide	40-130	alterata	netto	nessuno	---	244, 255, 255	180°, 4%, 100%	99, -3, -1
C) strato pittorico	rosato	ceroide	0-450	---	---	terra rossa, terra arancio, rara polvere di carbone	strato molto lacunoso	229, 196, 154	34°, 33%, 90%	85, 5, 22

Note: strato pittorico attuale non campionato.





Piazza Duomo

Via Legnano

Via Sopramuro

Via Chiapponi

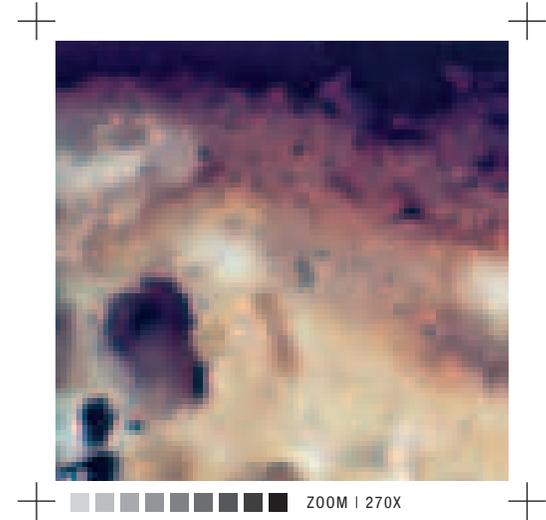
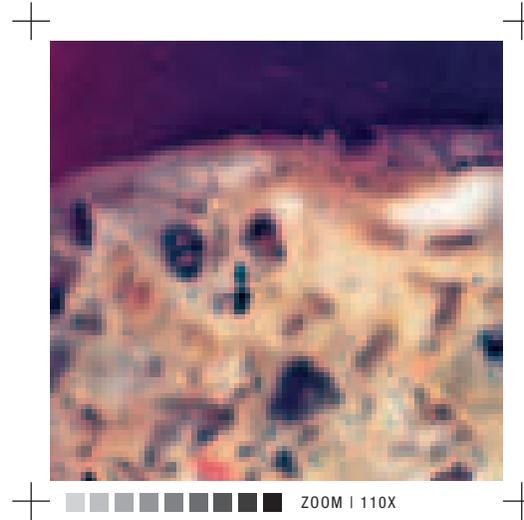
Vicolo Vago

Vicolo Tarocco

Chiostrini Duomo

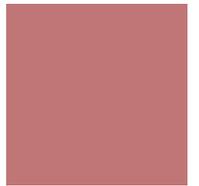


**Edificio**  
Piazza Duomo n° 42/43



**Superficie esaminata**  
Sfondati

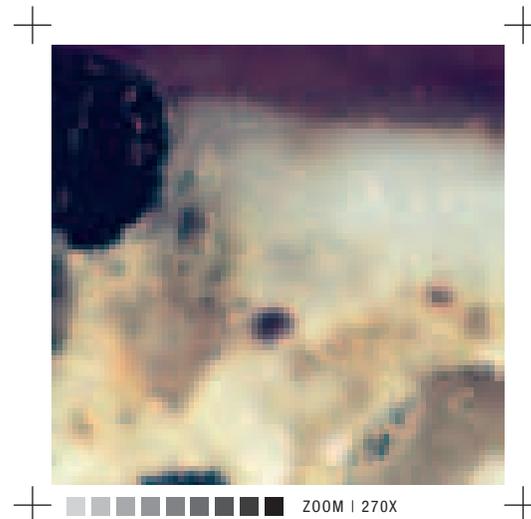
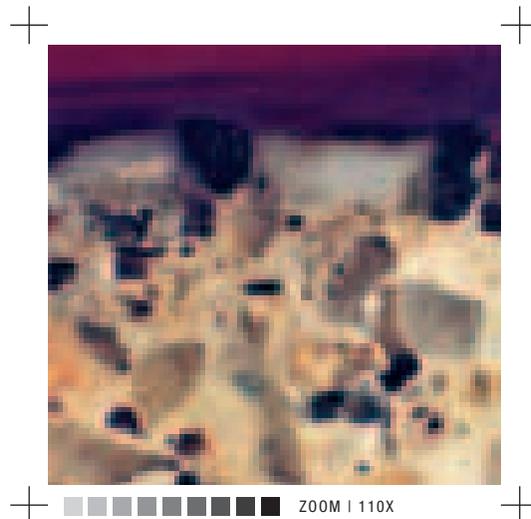
**Colore d'insieme**  
(NCS) S3030, Y90R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	grigio	---	---	buona	netto	---	probabile malta cementizia	---	---	---
B) strato pittorico	rosato	ceroide	0-130	---	---	terra arancio, rara, terra rossa, polvere di carbone	strato molto lacunoso	225, 212, 186	27°, 23%, 95%	90, 6, 14

Note: pitturazione attuale non campionata.





ZOOM | 110X

ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Lesena

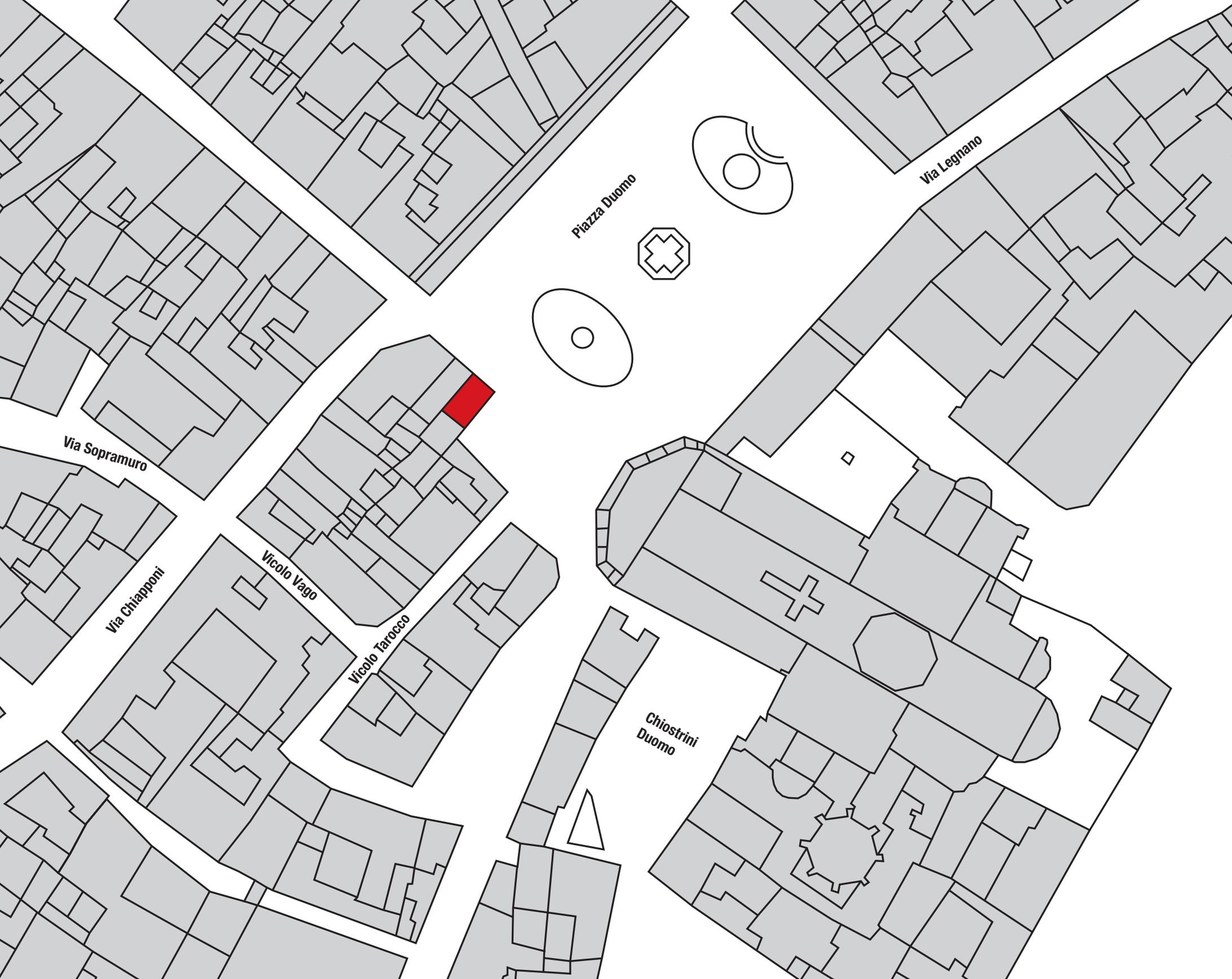
**Colore d'insieme**  
(NCS) S1015, Y10R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	grigio	ceroide	---	buona	netto	---	probabile malta cementizia	225, 221, 200	49°, 11%, 88%	91, -2, -9
B) strato pittorico	bianco	ceroide	0-160	---	---	nessuno	strato molto lacunoso	240, 238, 223	53°, 7%, 94%	95, -1, 6

Note: pitturazione attuale non campionata.





Piazza Duomo

Via Legnano

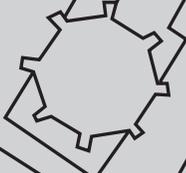
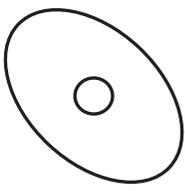
Via Sopramuro

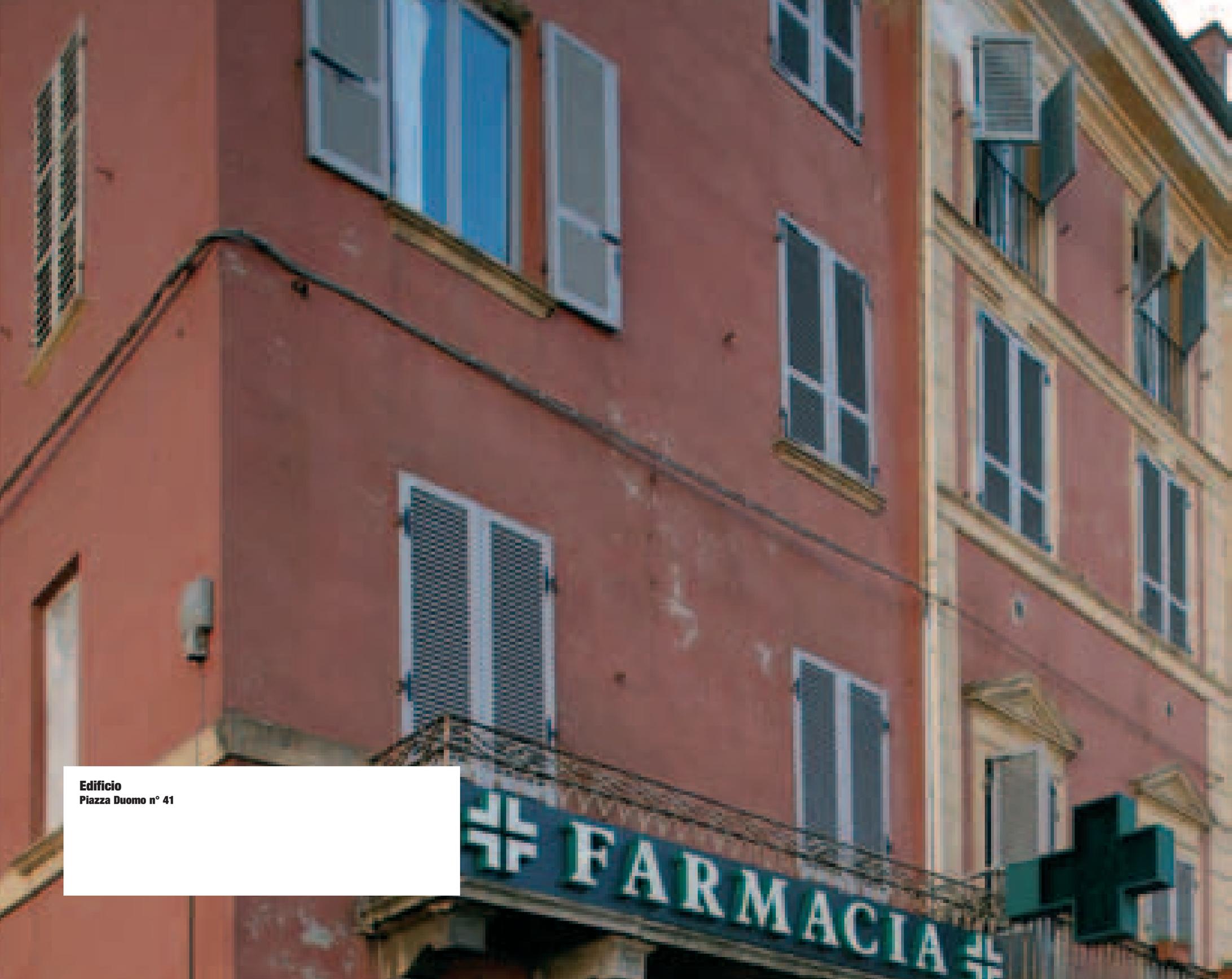
Via Chiapponi

Vicolo Vago

Vicolo Tarocco

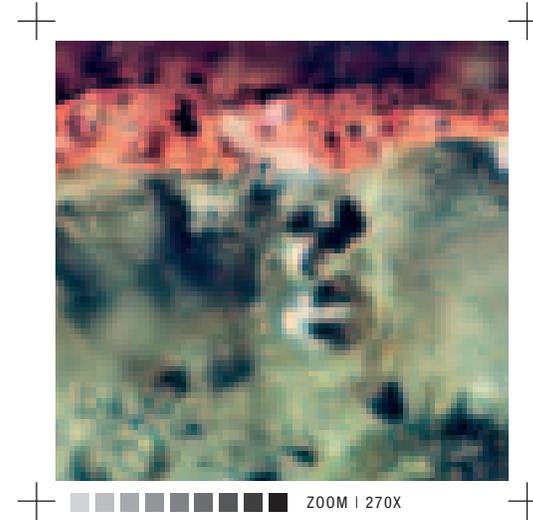
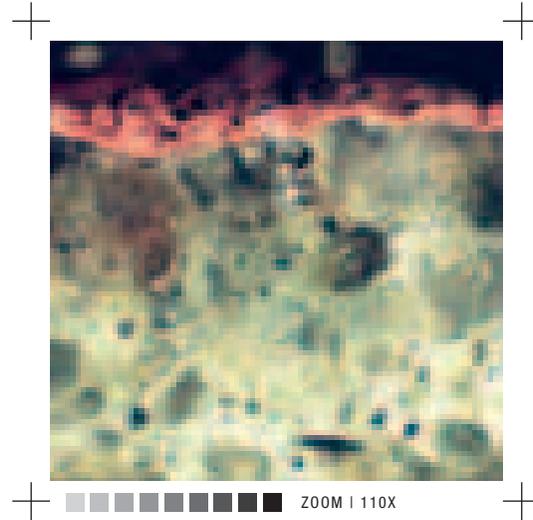
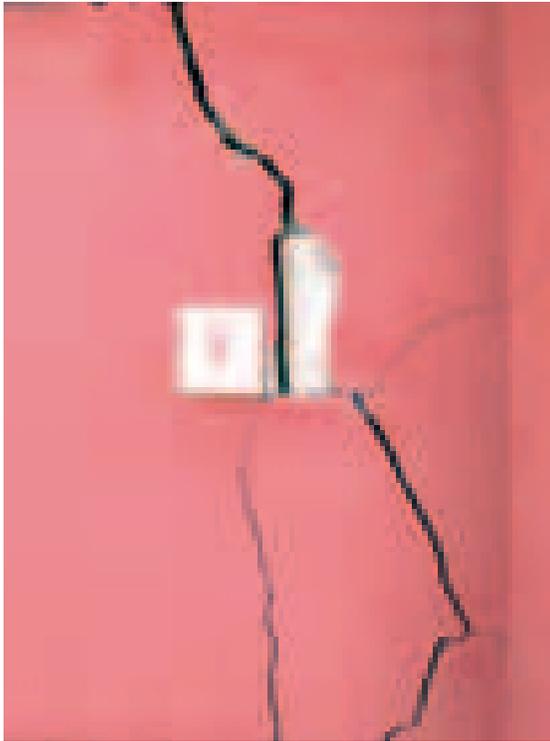
Chiostrini Duomo





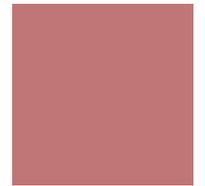
**Edificio**  
Piazza Duomo n° 41

**FARMACIA**



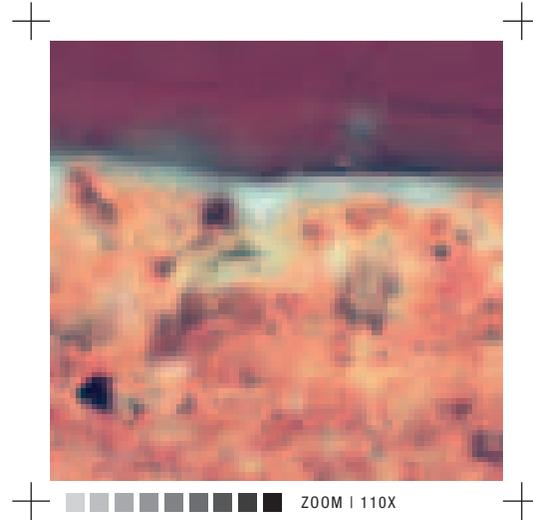
**Superficie esaminata**  
specchiatura

**Colore d'insieme**  
(NCS) S3030, Y90R

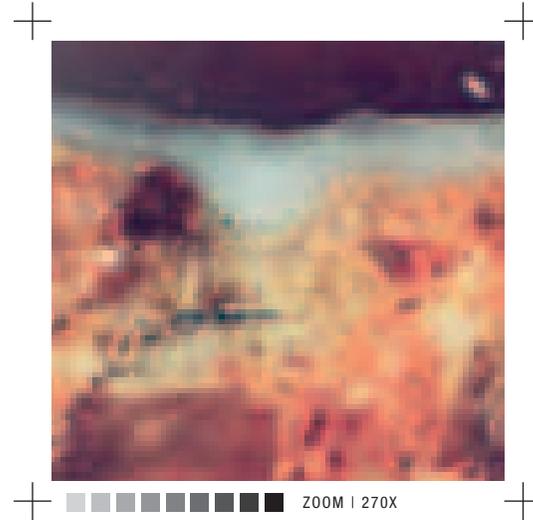


Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	grigio	---	---	alterata	netto	---	probabile malta cementizia	---	---	---
B) strato pittorico	rosso violaceo	resinoso	30-310	---	---	terre rosse, rarissimo giallo	parziale gessificazione	252, 110, 120	356°, 56%, 99%	72, 48, 20





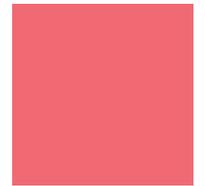
ZOOM | 110X



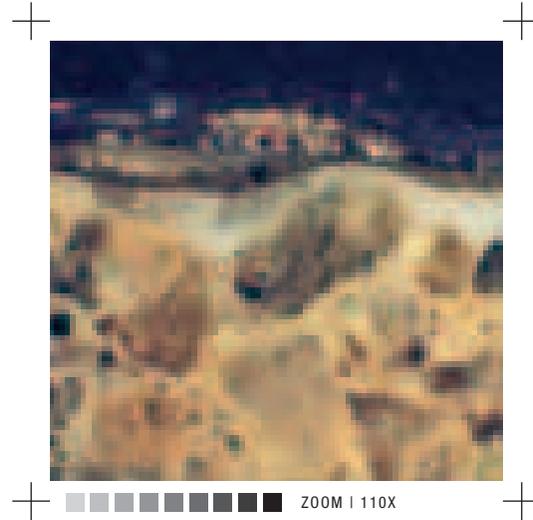
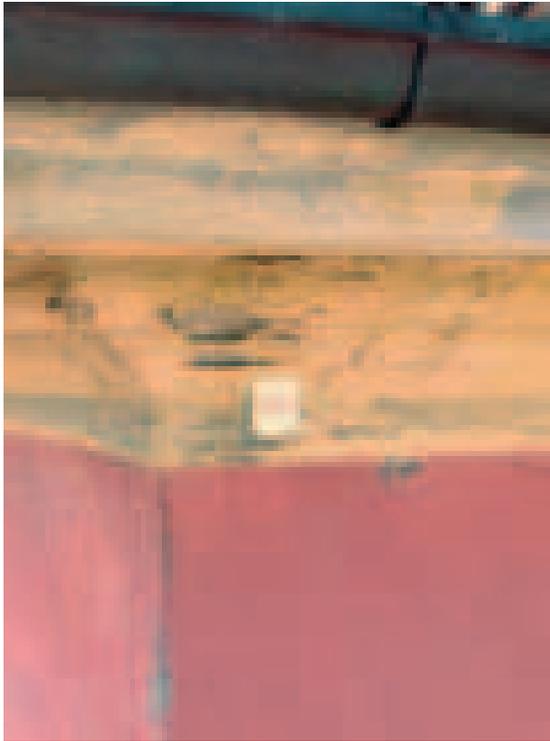
ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Architrave in mattoni sotto il campione n° 7

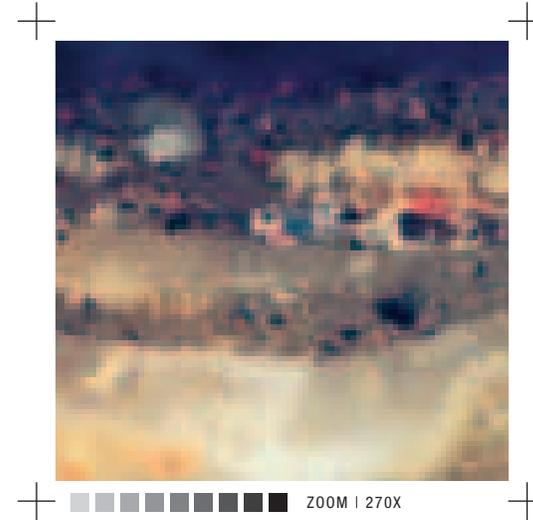
**Colore d'insieme**  
(NCS) S1060, Y90R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) mattone	rosso mattone	terrosa	---	buona	netto	---	probabile malta cementizia	243, 94, 12	21°, 95%, 95%	67, 48, 69
B) strato pittorico	bianco	ceroide	60-180	---	---	nessuno	---	243, 230, 222	23°, 9%, 95%	94, 3, 4
C) strato pittorico (tracce)	rosso o rosato	---	---	---	---	granuli di terra rossa	---	---	---	---



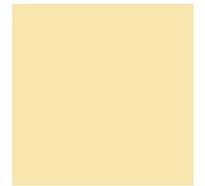
ZOOM | 110X



ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Sotto il cornicione

**Colore d'insieme**  
(NCS) S1015, Y10R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) Intonaco	grigio	---	---	buona	netto	---	probabile malta cementizia	---	---	---
B) strato di preparazione	bianco	ceroide	60-240	buona	sfumato	nessuno	strato a due mani	251, 249, 240	49°, 4%, 98%	98, -1, 3
C) strato pittorico	grigio	ceroide	30-190	alterata	netto	polvere di carbone, rara terra rossa	---	208, 209, 200	60°, 4%, 82%	87, -1, 3
D) strato di preparazione	bianco sporco	ceroide	60-240	buona	sfumato	nessuno	strato lacunoso	229, 224, 225	354°, 2%, 90%	92, 2, 0
E) strato pittorico	grigio	resinosa	80-130	---	---	polvere di carbone rara terra rossa, rarissimo blu oltremare	sottile strato di pulviscolo sulla superficie	198, 184, 168	32°, 15%, 78%	81, 2, 8





Piazza Duomo

Via Legnan

Via Sopramuro

Via Chiapponi

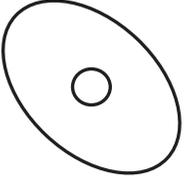
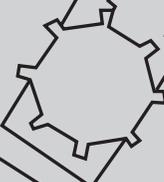
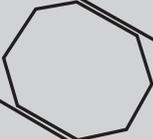
Vicolo Vago

Vicolo Tarocco

Via Pace

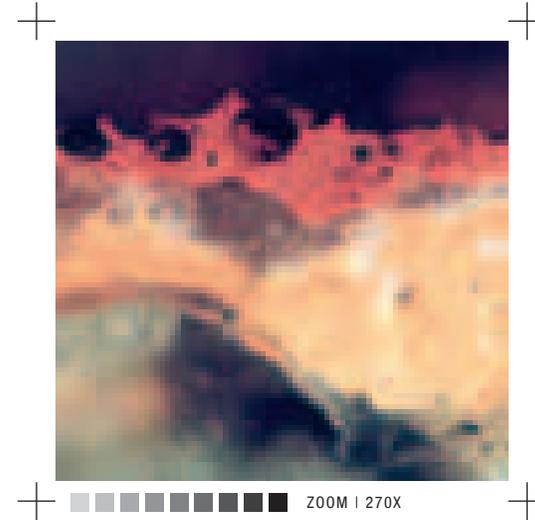
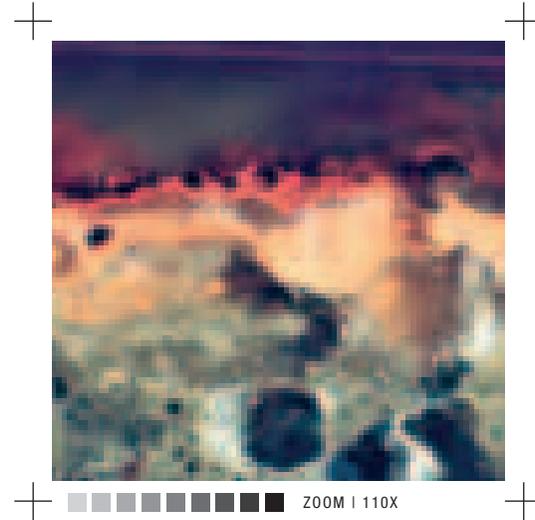
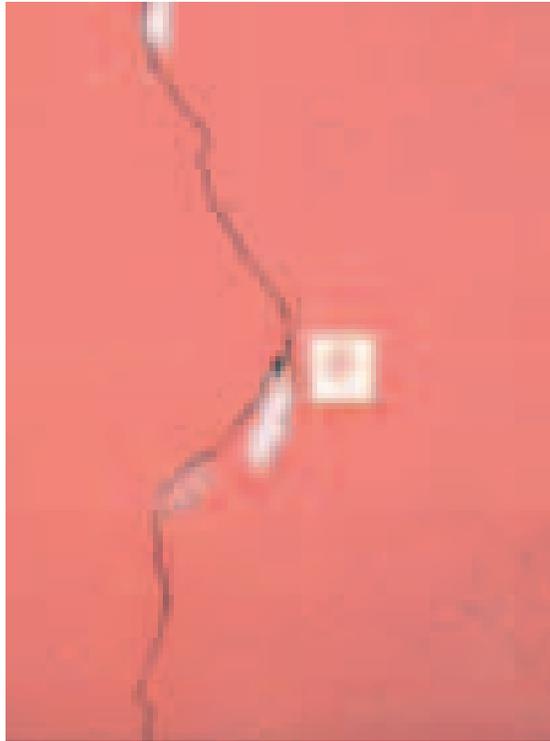
Chiostrini Duomo

Chiostri Duomo





**Edificio**  
**Piazza Duomo n° 34**

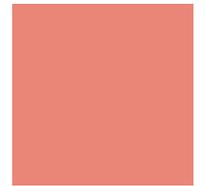


ZOOM | 110X

ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Facciata

**Colore d'insieme**  
(NCS) S2040, Y70R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB	
A) intonaco	grigio	---	---	alterata	netto	---	probabile malta cementizia	---	---	---	
B) strato pittorico	giallo aranciato	terrosa	50-280	discreta	sfumato	giallo (sintetico), terra rossa, rara terra violacea	---	250, 179, 54	38°, 78%, 98%	83, 11, 65	
C) strato di preparazione	bianco sporco	ceroide	0-700	alterata	netto	nessuno	---	250, 254, 241	78°, 5%, 99%	99, -3, 4	
D) strato pittorico	rosso	resinosa	0-80	---	---	terra rossa, polvere di carbone	strato molto corrosivo	230, 73, 91	353°, 68%, 90%	63, 57, 27	





Piazza Duomo

Via Legnano

Vicolo Vago

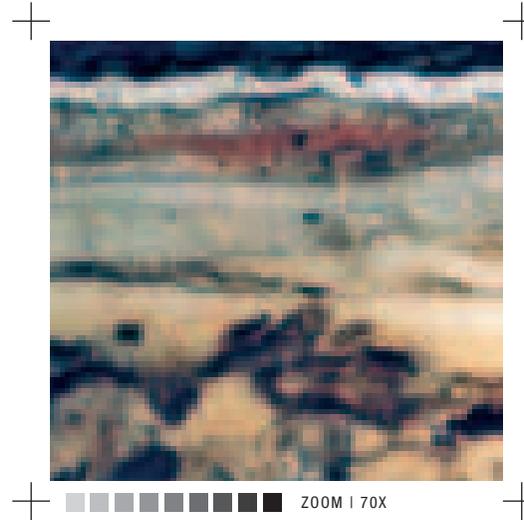
Vicolo Tarocco

Chiostrini Duomo

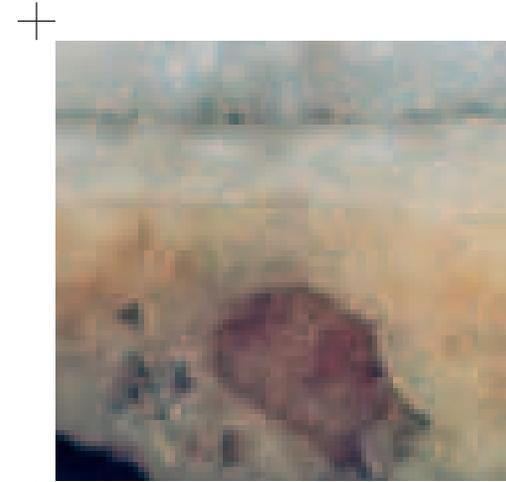


**Portici di Piazza Duomo**  
Piazza Duomo n° 32, angolo Via Legnano

RTO-CIARDINO



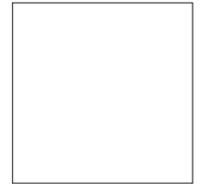
ZOOM | 70X



ZOOM | 270X

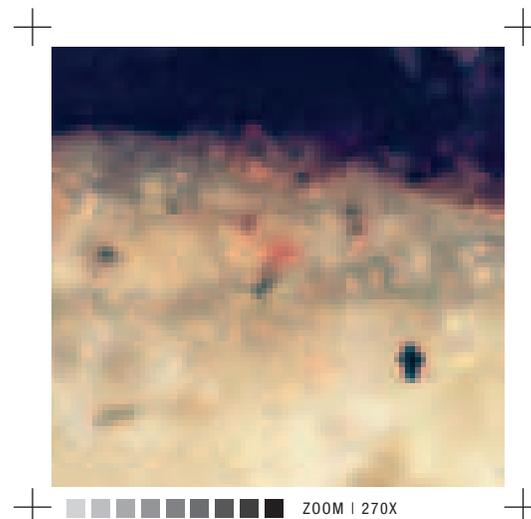
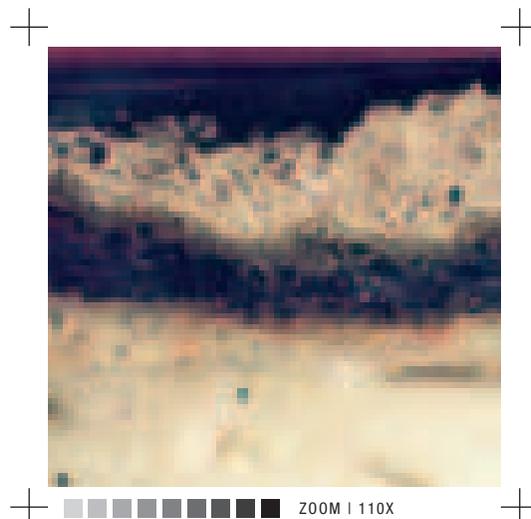
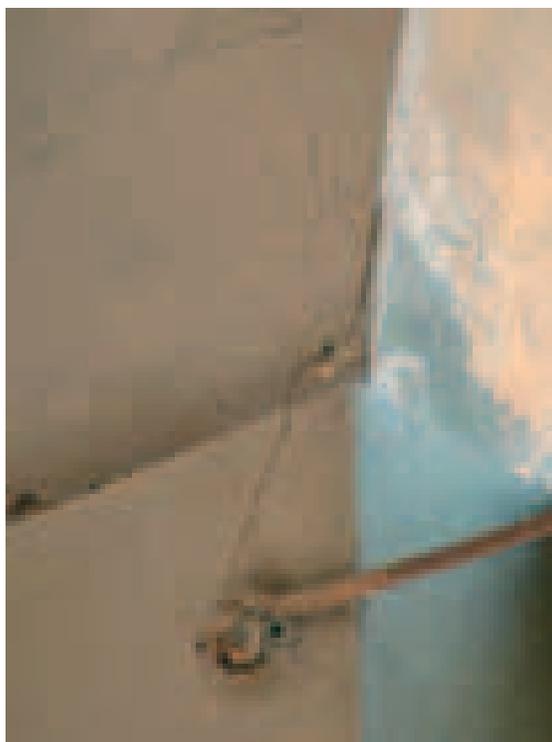
**Superficie esaminata**  
Volta del portico

**Colore d'insieme**  
Bianco



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB	
A) intonaco	beige	ceroide	---	discreta	sfumato	---	aggregato	247, 220, 190	31°, 23%, 97%	92, 4, 15	
B) strato pittorico	bianco	ceroide	120-260	alterata	netto	nessuno	strato di particellato sulla superficie	220, 227, 223	146°, 3%, 89%	90, -2, 1	
C) strato pittorico	bianco	ceroide	360-550	discreta	netto	nessuno	sottile strato di particellato sulla superficie	241, 249, 233	165°, 3%, 98%	98, -4, 5	
D) strato pittorico	rosato	terrosa	210-1200	alterata	netto	terra d'ombra (sintetico), terra arancio, polvere di carbone	strato eterogeneo che ingloba nuclei di calce e terra rossa; frattura al centro dello strato	253, 221, 197	25°, 22%, 99%	96, 6, 13	
E) strato pittorico	rosso	terrosa	40-110	discreta	netto	terra rossa, rara polvere di carbone	---	248, 95, 41	16°, 83%, 97%	68, 49, 58	
F) strato pittorico	bianco	ceroide	---	---	---	nessuno	strato in due mani, la prima molto liquida	241, 233, 208	45°, 14%, 95%	95, -1, 10	





**Superficie esaminata**  
Arco del portico verso la piazza

**Colore d'insieme**  
(NCS) S1040, Y20R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB	
A) intonaco	beige	ceroide	---	discreta	sfumato	---	aggregato selezionato incolore; sottile strato di particellato sulla superficie	247, 220, 190	31°, 23%, 97%	92, 4, 15	
B) strato pittorico	beige	ceroide	40-110	molto alterata	netto	terra rossa, terra arancio, rarissima polvere di carbone	strato di particellato sulla superficie; frattura all'interfaccia con lo strato successivo	246, 215, 147	41°, 40%, 96%	90, 1, 31	
C) strato pittorico	bruno	terrosa	50-180	buona	netto	nessuno	sottile strato di particellato sulla superficie	149, 116, 58	38°, 61%, 58%	60, 5, 36	
D) strato pittorico	giallo rosato	terrosa	210-1200	alterata	netto	terra d'ombra, polvere di carbone, rara terra rossa	strato eterogeneo che ingloba nuclei di calce e terra rossa; frattura al centro dello strato	232, 227, 185	54°, 20%, 91%	90, -4, 17	
E) strato pittorico	rosso	terrosa	40-110	discreta	netto	terra rossa, rara polvere di carbone	---	248, 95, 41	16°, 83%, 97%	68, 49, 58	
F) strato pittorico	grigio	terrosa	---	---	---	rara polvere di carbone, rara terra rossa	---	186, 182, 180	20°, 3%, 73%	80, 1, 1	

Note: colorazione attuale non campionata.





Piazza Duomo

Via Legnano

Vicolo Vago

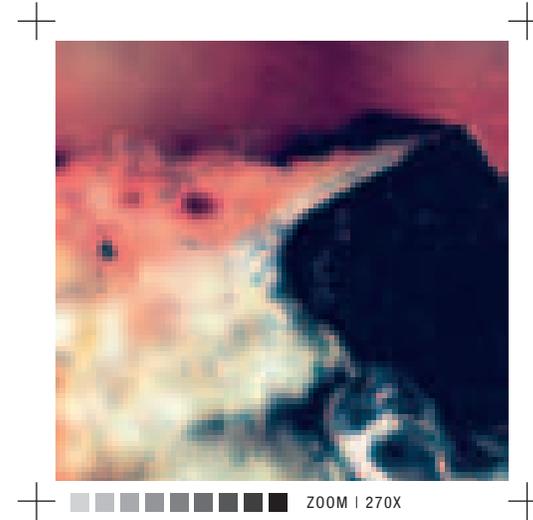
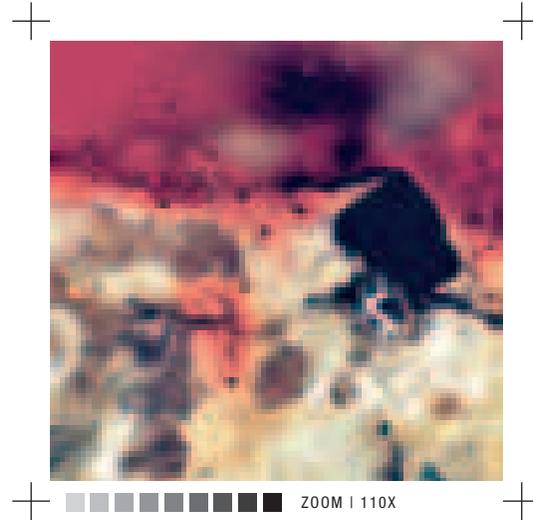
Vicolo Tarocco

Chiostrini Duomo



**Portici di Piazza Duomo**  
Piazza Duomo n° 31/32

RTD-CIARDINO



ZOOM | 110X

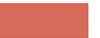
ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Facciata

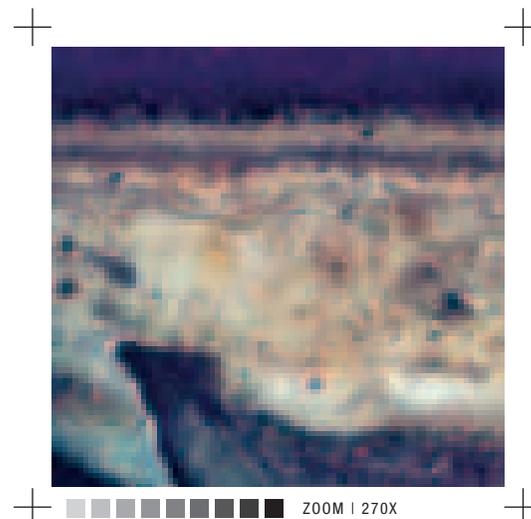
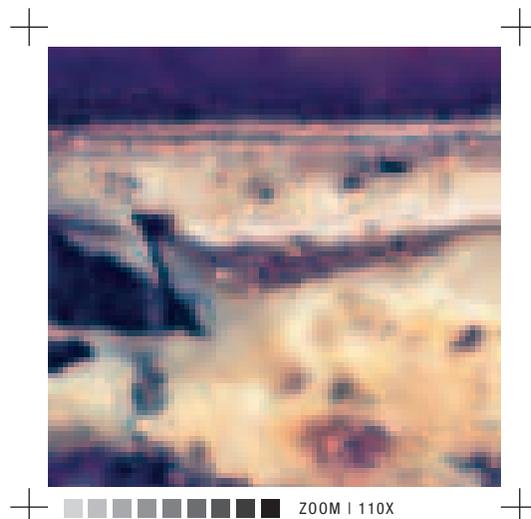
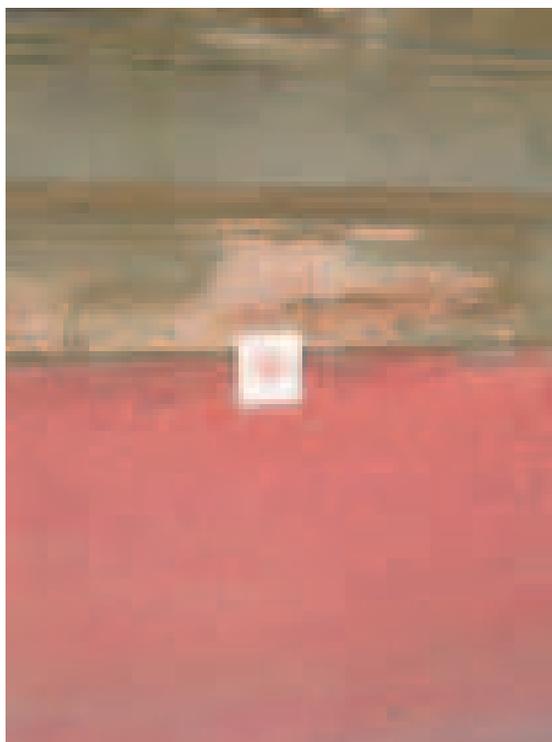
**Colore d'insieme**  
(NCS) S2050, Y90R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	grigio	---	---	buona	sfumato	---	probabile malta cementizia	---	---	---
B) strato Pittorico	rosso	ceroide	80-150	---	---	terra rossa, polvere di carbone	logoramento della superficie; moderata gessificazione	216, 73, 66	3°, 69%, 85%	60, 52, 34







ZOOM | 110X

ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Sotto cornice

**Colore d'insieme**  
(NCS) S3010, Y20R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB	
A) intonaco	biancastro	---	---	buona	sfumato	---	probabile malta cementizia	---	---	---	
B) strato di preparazione	bianco	ceroide	20-140	buona	sfumato	nessuno	strato a due mani	244, 243, 234	53°, 4%, 96%	97, -1, 3	
C) strato pittorico	beige	ceroide	20-80	buona	netto	terra rossa, polvere di carbone, terra di siena, terra arancio	---	228, 202, 155	38°, 32%, 89%	97, 2, 22	
D) strato pittorico	giallo paglierino	terrosa	100-280	buona	netto	calce, terra gialla, rara terra arancio, rara polvere di carbone	strato di preparazione a calce	253, 255, 205	62°, 20%, 100%	99, -7, 18	
E) strato pittorico	giallo paglierino	terrosa	20-40	alterata	netto	terra gialla, rara terra arancio, rara polvere di carbone	evidente gessificazione	238, 233, 183	54°, 23%, 93%	92, -4, 20	
F) strato pittorico	avorio	resinosa	20-60	alterata	netto	rara terra arancio	---	255, 246, 197	51°, 23%, 100%	97, -3, 19	
G) strato pittorico	grigio	resinosa	0-300	---	---	polvere di carbone, rara terra di siena, terra rossa	tracce di gessificazione	192, 188, 160	53°, 17%, 75%	82, -3, 12	





Piazza Duomo

Via Legnano

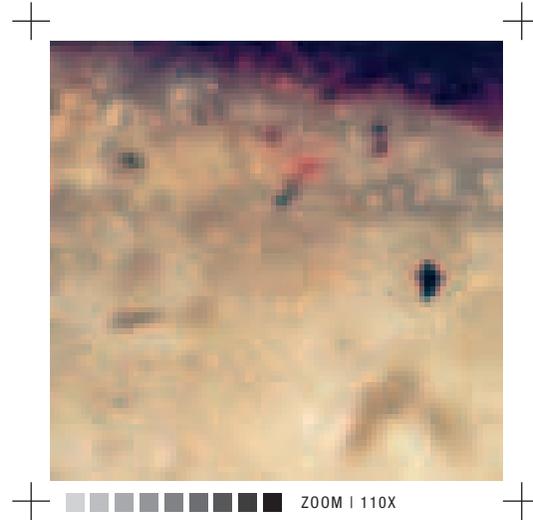
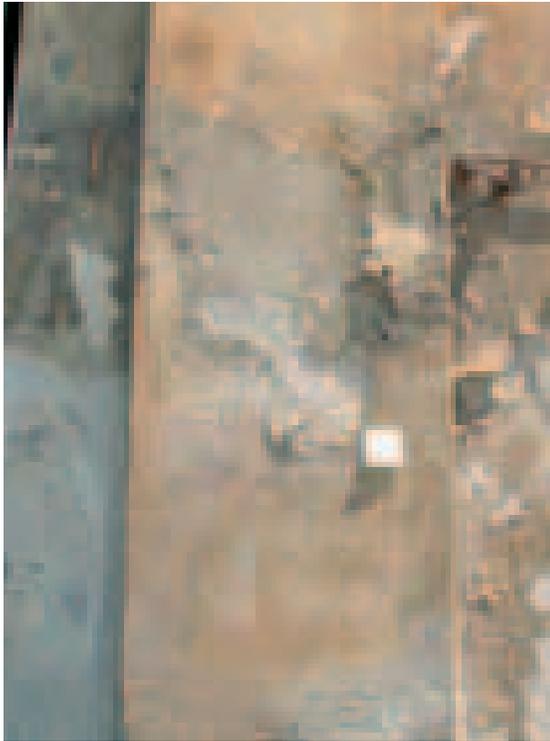
Vicolo Vago

Vicolo Tarocco

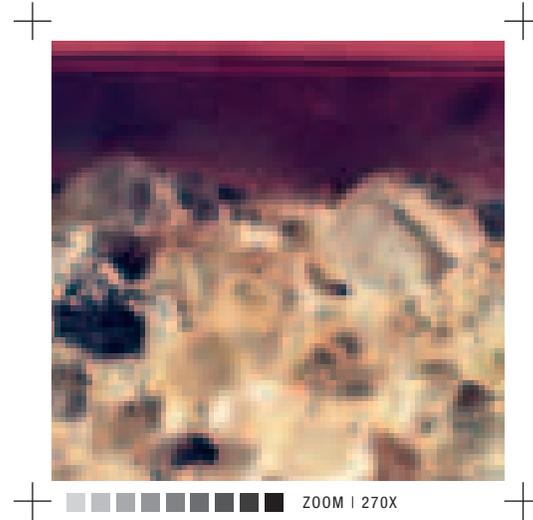
Chiostrini Duomo



**Portici di Piazza Duomo**  
Piazza Duomo n° 29



ZOOM | 110X



ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Pilastro del portico

**Colore d'insieme**  
n.d.

Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	biancastro	---	---	discreta	sfumato	---	---	---	---	---
B) strato pittorico	beige	ceroide	0-120	---	---	polvere di carbone, terra rossa, rara terra verde	strato estremamente lacunoso	234, 213, 187	33°, 20%, 92%	90, 3, 13







Piazza Duomo

Via Legnano

Chiostrini Duomo

Vicolo Vago

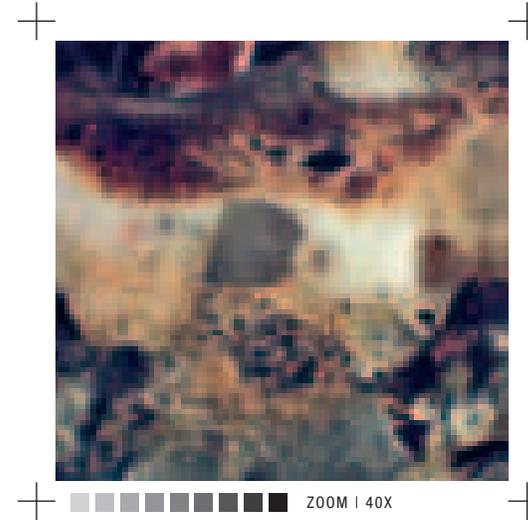
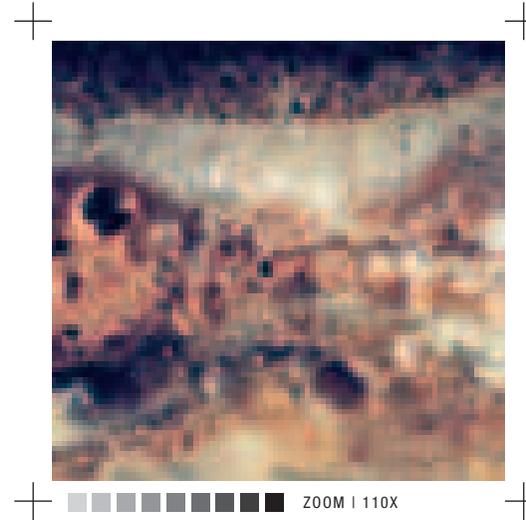
Vicolo Tarocco

Via Chiapponi

ppramuro



**Portici di Piazza Duomo**  
Piazza Duomo n° 19, angolo Via Romagnosi



ZOOM | 110X

ZOOM | 40X

**Superficie esaminata**  
Capitello del pilastro

**Colore d'insieme**  
(NCS) S2020, Y80R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	grigio	terrosa	---	molto alterata	sfumato	---	malta cementizia	---	---	---
B) strato di preparazione	bianco	ceroide	50-500	alterata	netto	nessuno	---	239, 239, 237	60°, 1%, 94%	96, 0, 1
C) strato pittorico	nocciola	terrosa	210-1200	alterata	netto	terra d'ombra (sintetico), terra arancio, polvere di carbone	strato eterogeneo che ingloba nuclei di calce e terra rossa frattura al centro dello strato	215, 167, 116	31°, 46%, 84%	78, 9, 29
D) strato pittorico	grigio	terrosa	40-110	discreta	netto	polvere di carbone, rara terra gialla	frattura al centro dello strato	169, 180, 187	203°, 10%, 73%	79, -2, -4
E) strato pittorico	grigio rosato	ceroide	20-230	---	---	terra rossa, terra arancio, rara polvere di carbone	strato molto alterato	223, 184, 145	30°, 35%, 87%	83, 7, 22





Via Legnano

Piazza Duomo

Via Sopramuro

Via Chiapponi

Vicolo Vago

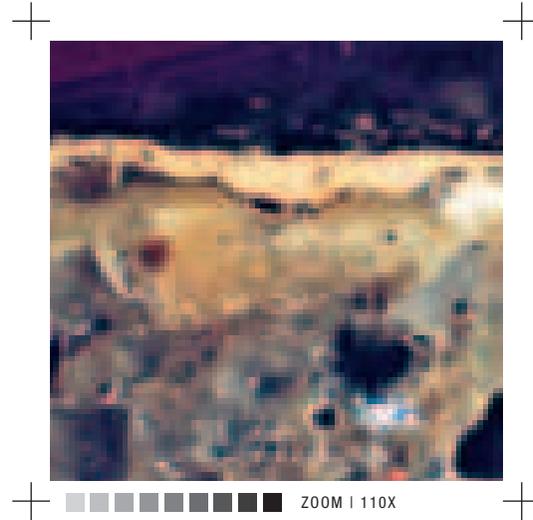
Vicolo Tarocco

Chiostrini Duomo

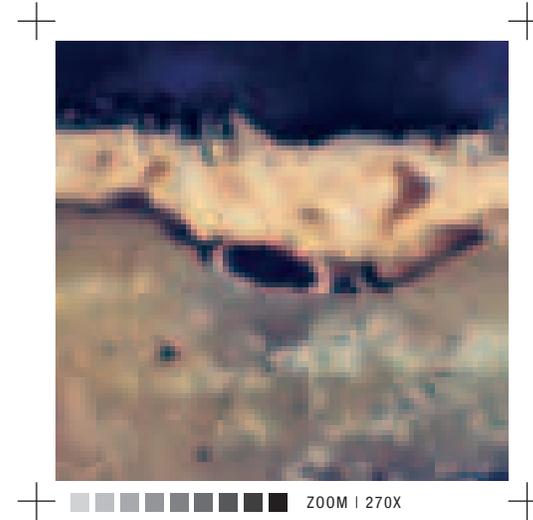
Chiostrini Duomo



**Edificio**  
**Piazza Duomo n° 44**



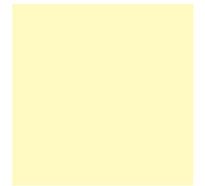
ZOOM | 110X



ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Sotto il cornicione

**Colore d'insieme**  
(NCS) S0515, Y10R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	grigio	---	---	buona	netto	---	probabile malta cementizia	---	---	---
B) strato pittorico	bianco	ceroide	0-250	alterata	netto	nessuno	strato molto lacunoso	239, 237, 230	47°, 4%, 94%	95, 0, 3
C) strato pittorico	giallo	resinosa	80-130	---	---	giallo (sintetico) rarissima terra rossa	sottile strato di pulviscolo sulla superficie	255, 240, 166	50°, 35%, 100%	95, -4, 30





Piazza Duomo

Via Sopramuro

Via Chiapponi

Vicolo Vago

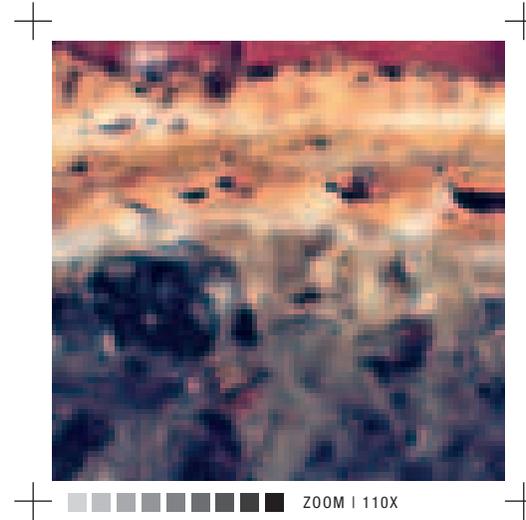
Vicolo Tarocco

Chiostrini Duomo

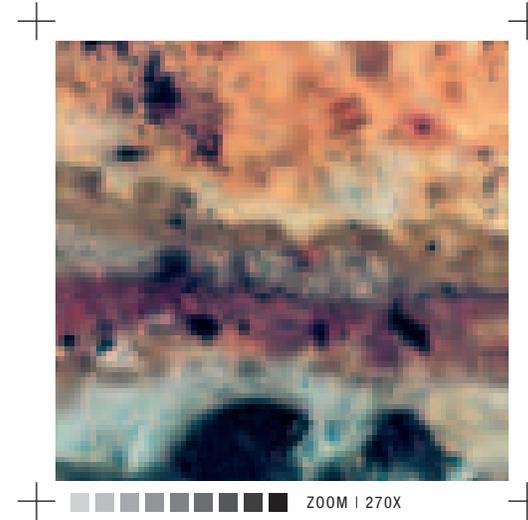
Chiostrini



**Edificio**  
**Via Chiapponi n° 9**



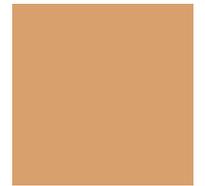
ZOOM | 110X



ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Facciata

**Colore d'insieme**  
(NCS) S2030, Y30R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	grigio	---	---	buona	sfumato	---	malta cementizia	---	---	---
B) strato di preparazione	bianco	ceroide	40-110	alterata	netto	nessuno	---	244, 255, 255	180°, 4%, 100%	92, -3, -1
C) strato pittorico	nocciola	terrosa	50-130	alterata	netto	terra d'ombra (sintetico), terra rossa, polvere di carbone	superficie alterata	223, 167, 107	31°, 52%, 87%	79, 11, 35
D) strato pittorico	nocciola	terrosa	80-160	irregolare	netto	terra d'ombra (sintetico), polvere di carbone	frattura al centro dello strato	233, 185, 133	31°, 43%, 91%	83, 5, 27
E) strato pittorico	giallo pallido	resinosa	20-80	alterata	netto	giallo (sintetico), rara terra rossa	---	237, 230, 181	52°, 24%, 93%	93, -4, 20
F) strato pittorico	nocciola	resinosa	30-220	---	---	giallo (sintetico), rara terra rossa	---	230, 162, 109	26°, 53%, 90%	79, 16, 34





Piazza Duomo



Via Sopramuro

Via Chiapponi

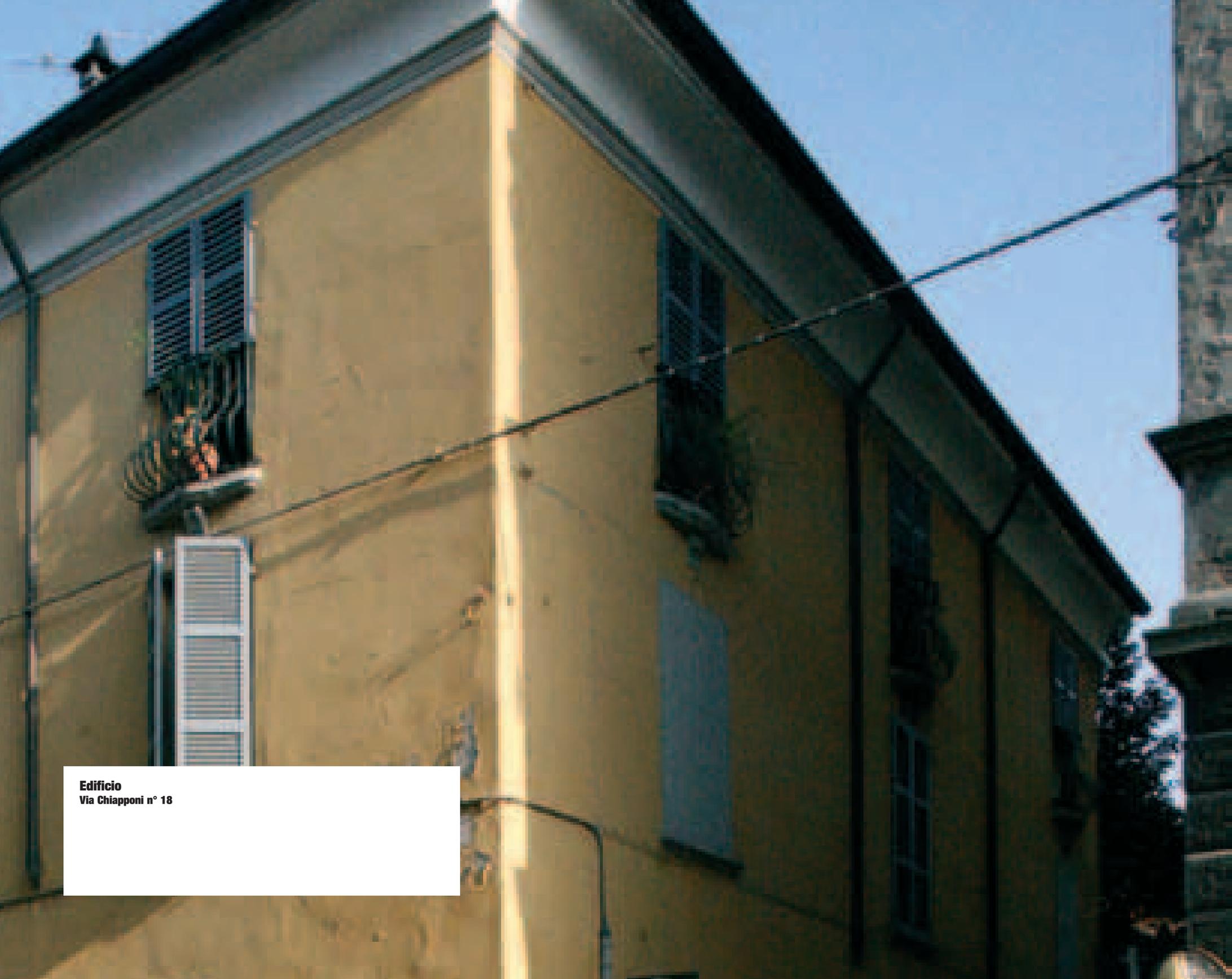
Vicolo Vago

Vicolo Tarocco

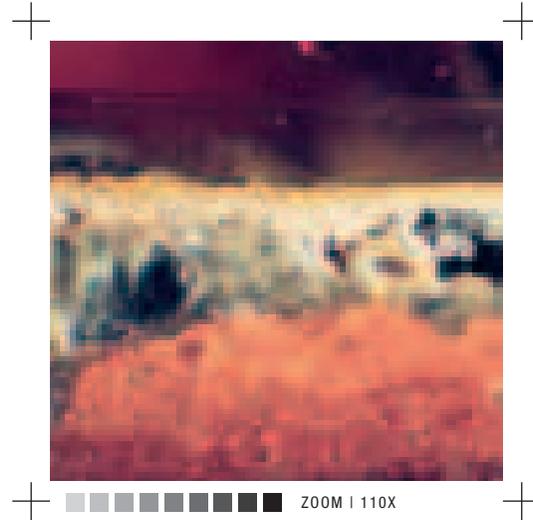
Via Pace

Chiostrini Duomo

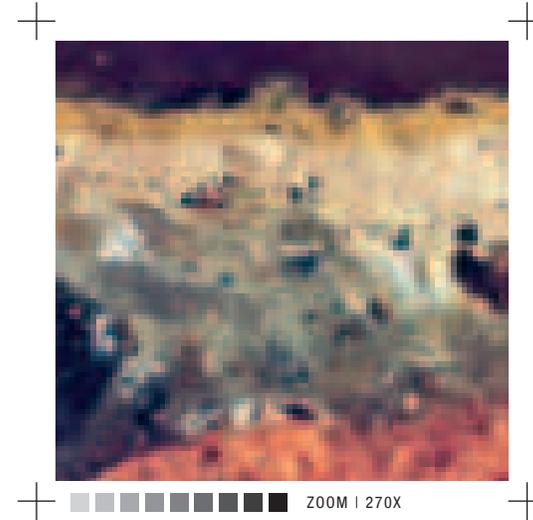
Chiostri Duomo



**Edificio**  
**Via Chiapponi n° 18**



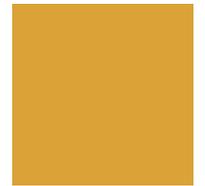
ZOOM | 110X



ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Spalla finestra 2° ordine

**Colore d'insieme**  
(NCS) S2050, Y20R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) mattone	rosso mattone	terrosa	---	buona	netto	---	superficie dello strato alterata	200, 128, 65	28°, 68%, 79%	69, 19, 43
B) strato di preparazione	grigio	---	100-1300	discreta	irregolare	nessuno	malta cementizia	---	---	---
C) strato pittorico	giallo pallido	resinosa	60-180	buona	netto	giallo (sintetico), rara terra rossa, rara polvere di carbone	---	231, 219, 185	44°, 20%, 91%	91, -1, 15
D) strato pittorico	giallo	resinosa	40-330	---	---	giallo (sintetico), rara terra rossa, rarissima terra verde	---	249, 177, 7	35°, 70%, 98%	82, 10, 78





Via Sopramuro

Via Chiapponi

Vicolo Vago

Vicolo Tarocco

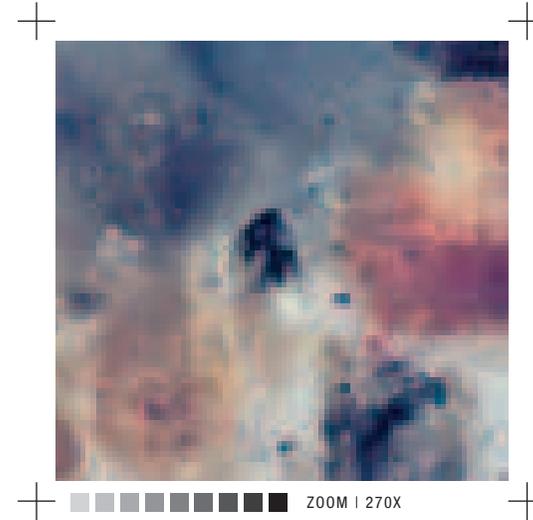
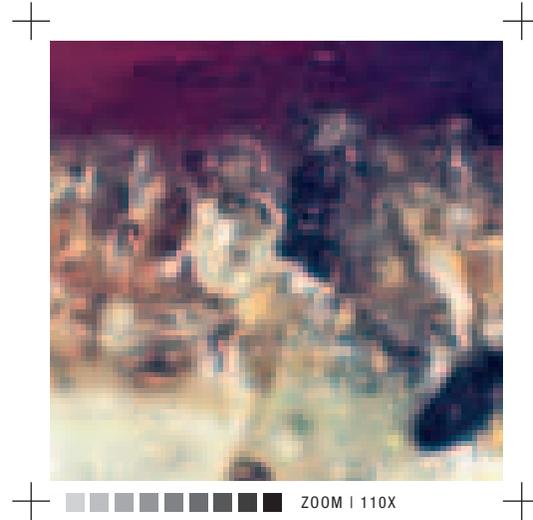
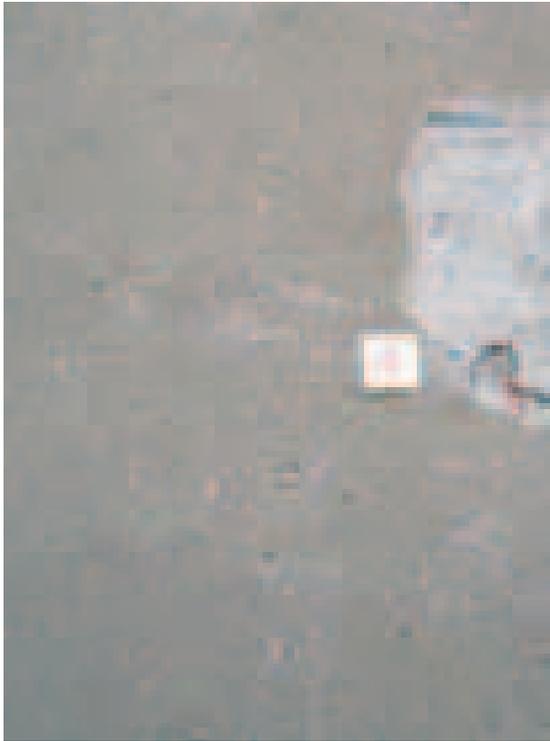
Via Pace

Chiostrini  
Duomo

Chiostri  
Duomo



**Palazzo Chiapponi**  
Via Chiapponi n° 20/24

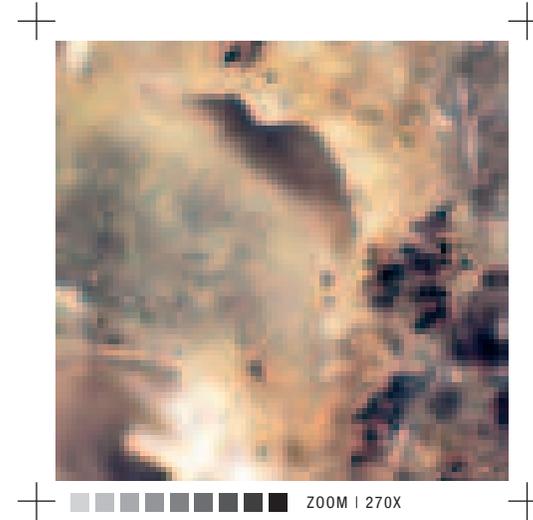
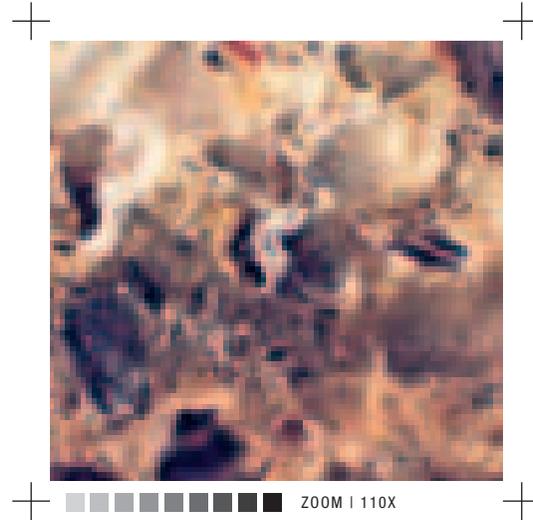
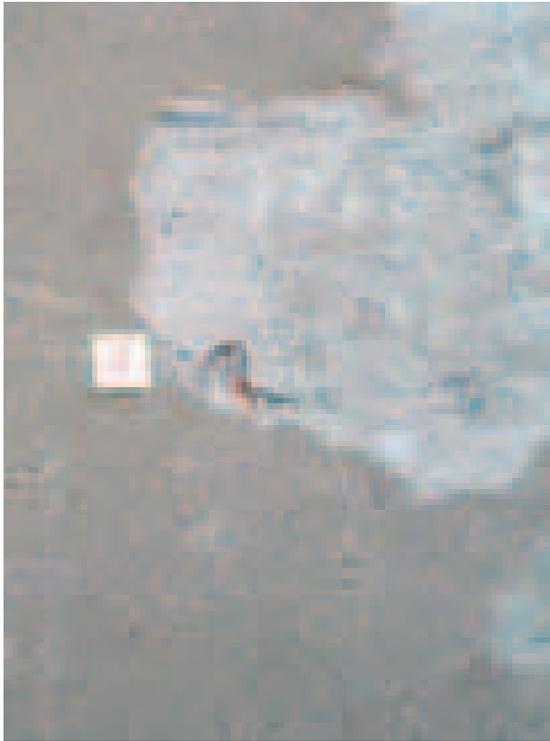


**Superficie esaminata**  
Facciata

**Colore d'insieme**  
n.d.

Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	grigio chiaro	---	---	alterata	molto irregolare	---	probabile malta cementizia	225, 221, 220	12°, 2%, 88%	91, 1, 1
B) intonaco alterato	grigio	---	150-300	---	---	---	alterazione dell'adesione intergranulare	173, 164, 162	11°, 6%, 68%	75, 3, 2





**Superficie esaminata**  
Intonaco sotto la superficie alterata

**Colore d'insieme**  
n.d.

Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	grigio chiaro	---	---	alterata	---	---	probabile malta cementizia	225, 221, 220	12°, 2%, 88%	91, 1, 1







Supramuro

Via Chiapponi

Vicolo Vago

Vicolo Tarocco

Via Pace

Via Scalabrini

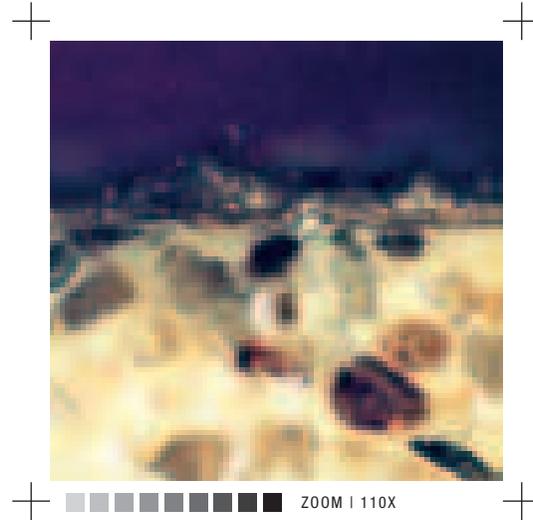
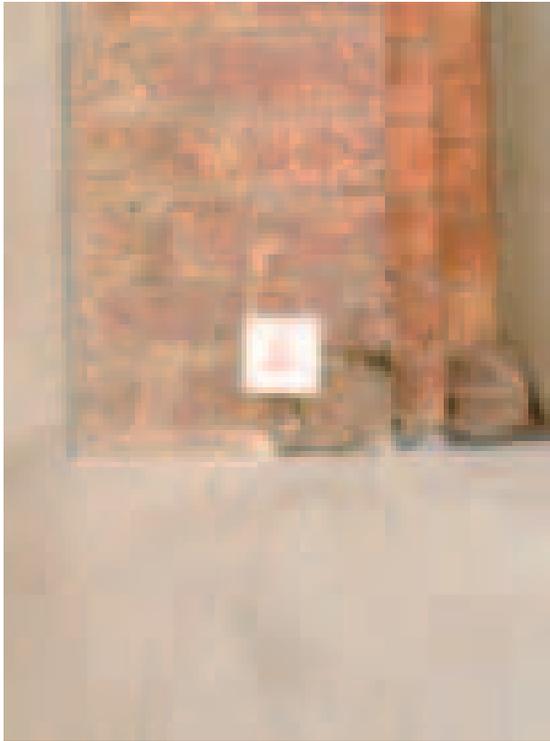
Chiostrini Duomo

Chiostri Duomo

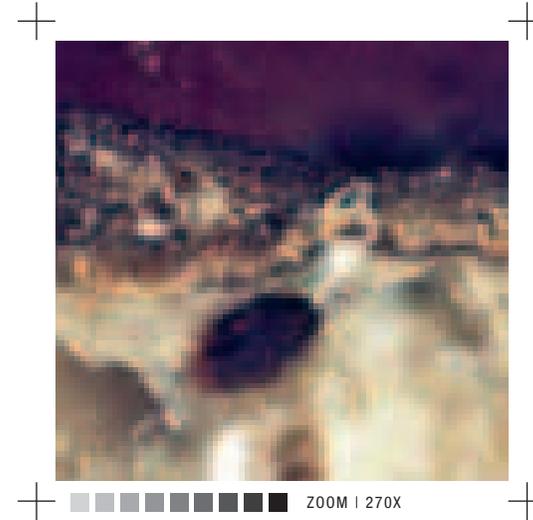
Sant'Antonino



**Casa Mutti**  
**Via Chiapponi n° 42**



ZOOM | 110X



ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Malta antica alla base della spalla sinistra dell'arco

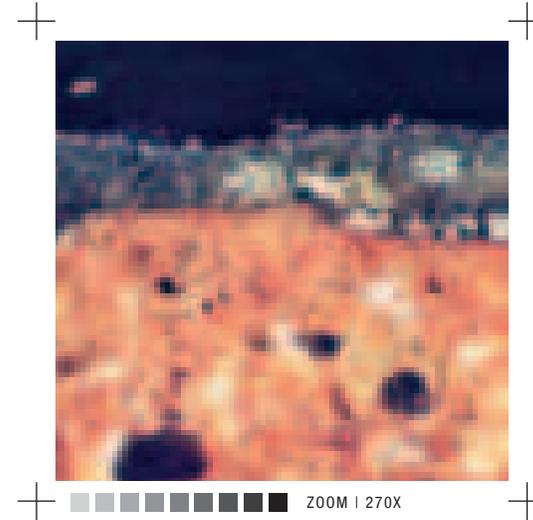
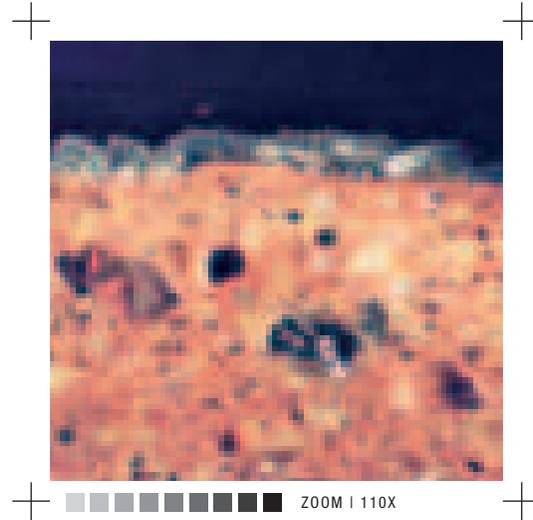
**Colore d'insieme**  
(NCS) S1515, Y20R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	bancastro	---	---	buona	netto	---	probabile malta cementizia	---	---	---
B) strato pittorico	beige	terrosa	80-250	---	---	terra giallo aranciato, polvere di carbone	---	243, 212, 172	34°, 39%, 95%	90, 4, 20







**Superficie esaminata**  
Malta antica sul lato sinistro dell'arco

**Colore d'insieme**  
(NCS) S1515, Y20R

Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) mattone	rosso mattone	terrosa	---	buona	netto	---	---	237, 104, 24	23°, 90%, 93%	68, 41, 65
B) strato pittorico	beige	vitrea	80-100	alterata	sfumato	rara terra giallo aranciato	strato molto alterato	246, 213, 170	34°, 31%, 96%	90, 4, 21
C) strato di alterazione	bianco	vitrea	30-250	---	---	---	deposito di gesso	242, 243, 231	67°, 5%, 95%	96, -2, 4





Via Chiapponi

Vicolo Vago

Vicolo Tarocco

Chiostrì  
Duomo

Piazza  
Sant'Antonino

Via Pace

Chi  
Duom

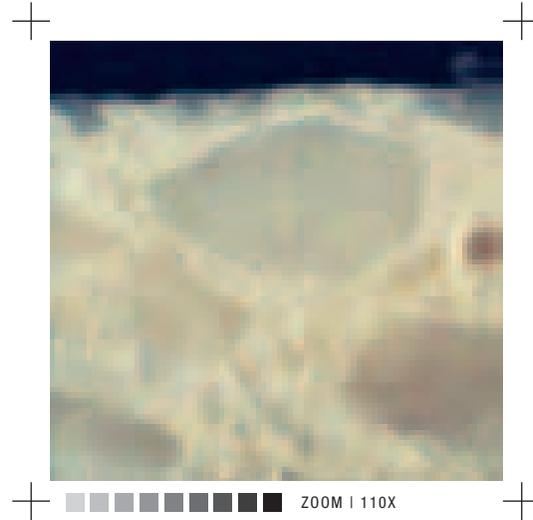
Chiostrì

Sant'Antonino

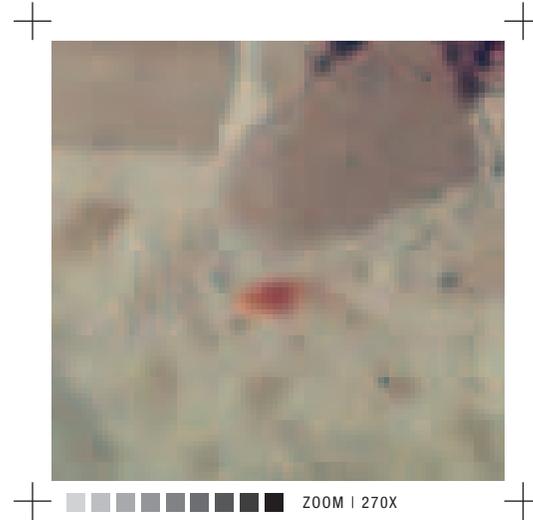
Via Scalabrini



**Edificio**  
**Via Chiapponi n° 44**



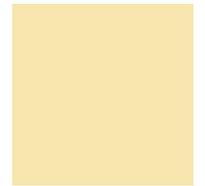
ZOOM | 110X



ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Modanatura sotto il cornicione

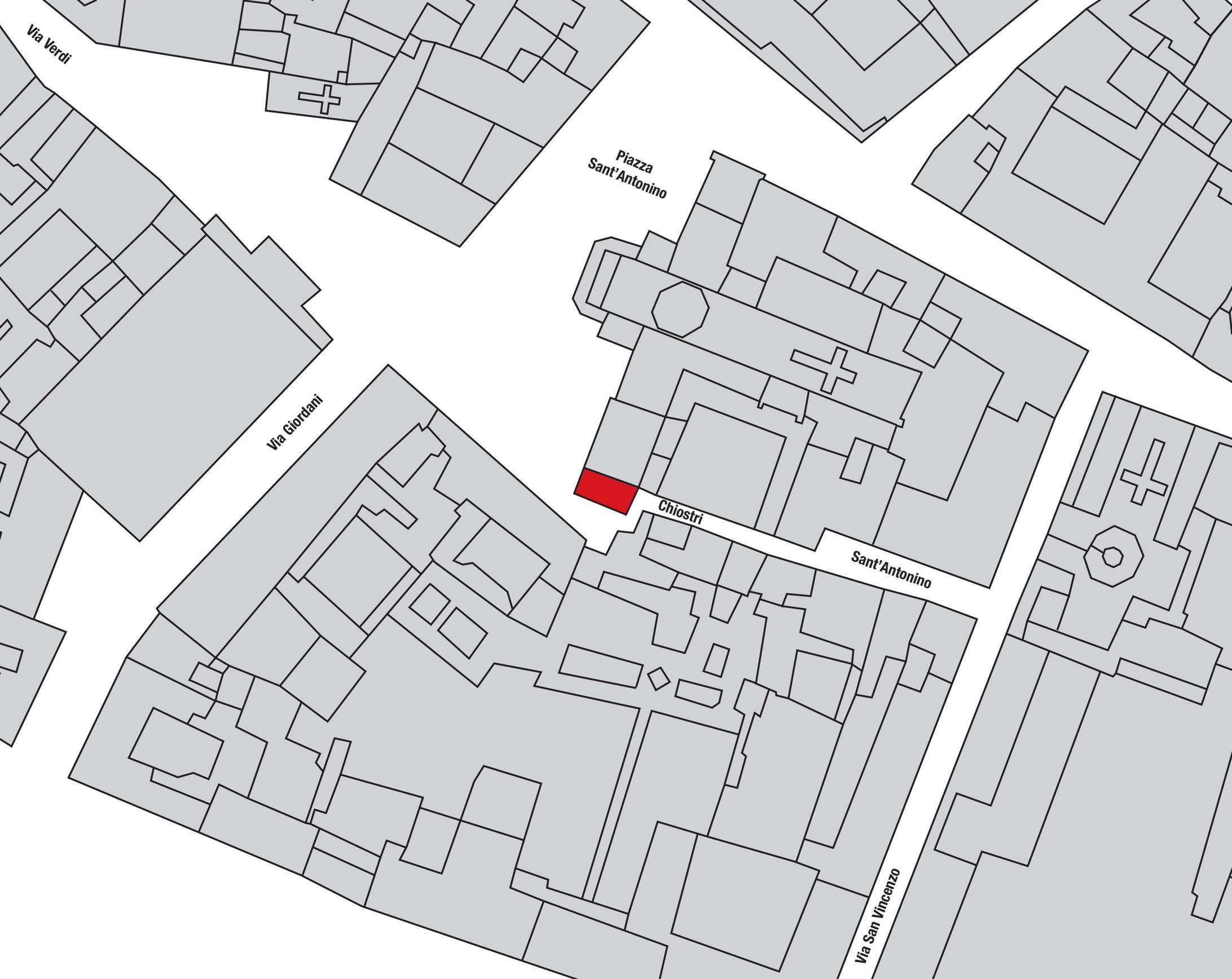
**Colore d'insieme**  
(NCS) S1015, Y10R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	biancastro	---	---	buona	sfumato	---	probabile malta cementizia	---	---	---
B) intonachino	avorio	ceroide	1000-1300	---	---	rara terra giallo arancio	sottilissimo strato di particellato sulla superficie	241, 225, 178	48°, 27%, 95%	93, -3, 22







Via Verdi

Via Giordani

Piazza  
Sant'Antonino

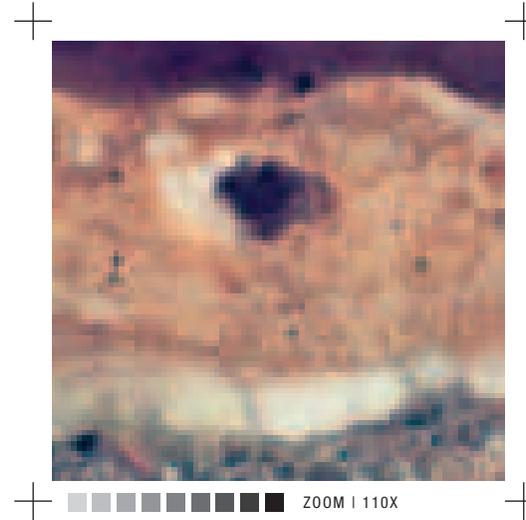
Chiostri

Sant'Antonino

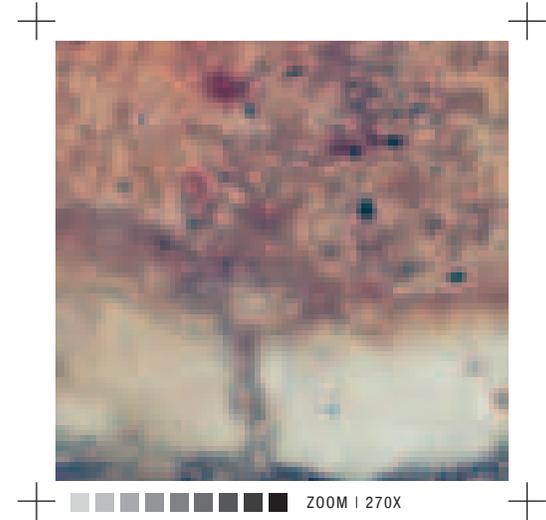
Via San Vincenzo



**Casa su Piazza S. Antonino**  
Piazza S. Antonino n° 5



ZOOM | 110X



ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Frammento di colore antico a fianco della mensola

**Colore d'insieme**  
n.d.

Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	biancastro	---	---	buona	sfumato	---	---	---	---	---
B) strato di preparazione	bianco	ceroide	80-200	alterata	sfumato	nessuno	fratture di ritiro	255, 255, 255	0°, 0%, 100%	100, 0, 0
C) intonachino	rosato	ceroide	250-800	---	---	terra arancio, polvere di carbone, rara terra rossa	aggregato selezionato di colore giallastro	255, 223, 167	38°, 35%, 100%	93, 6, 26

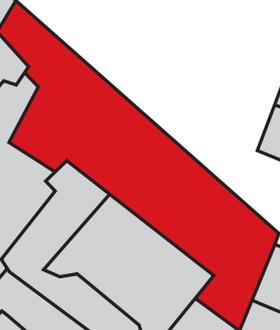


Via Verdi



Piazza  
Sant'Antonino

Via Giordani



Chiostri

Sant'Antonino

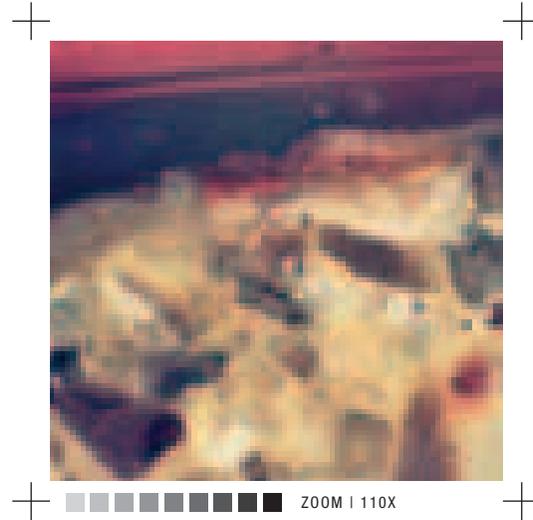


Via San Vincenzo

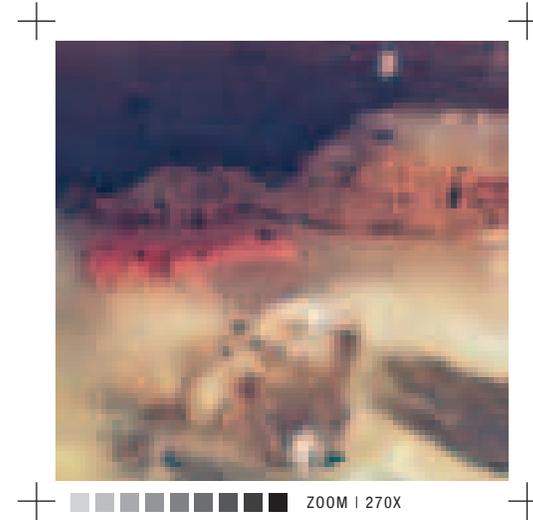


**Palazzo Ceriati**  
Piazza S. Antonino n° 7

Foto di Alessandro Bersani



ZOOM | 110X



ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Facciata

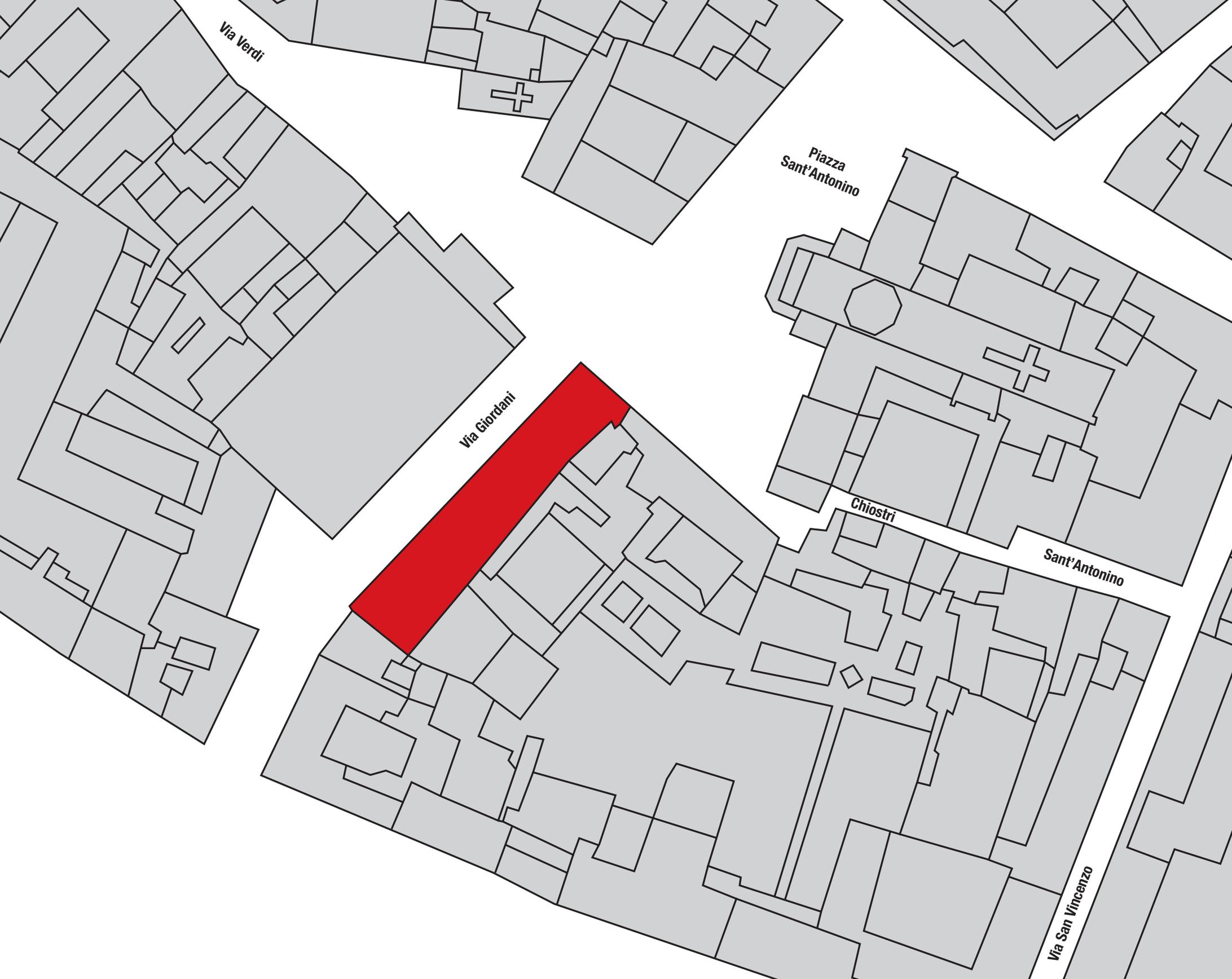
**Colore d'insieme**  
(NCS) S0510, Y80R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB	
A) intonaco	biancastro	---	---	alterata	sfumato	---	---	---	---	---	
B) strato di preparazione	bianco	ceroide	40-100	alterata	netto	nessuno	ingloba un frammento di pittura precedente di colore rosso	244, 255, 255	180°, 4%, 100%	99, -3, -1	
Ba) frammento di colore rosso	rosso	ceroide	---	---	---	terre rosse, subordinata polvere di carbone	probabile strato di pittura precedente	255, 117, 33	23°, 87%, 100%	71, 41, 65	
C) strato pittorico	nocciola chiaro	ceroide	30-120	buona	netto	terra rossa, polvere di carbone, rara terra verde	strato molto lacunoso	236, 169, 111	28°, 53%, 93%	80, 15, 35	
D) strato di preparazione	bianco	ceroide	50-80	---	---	nessuno	---	244, 255, 255	180°, 4%, 100%	99, -3, -1	

Note: strato attuale non campionato.





Via Verdi

Piazza  
Sant'Antonino

Via Giordani

Chiostri

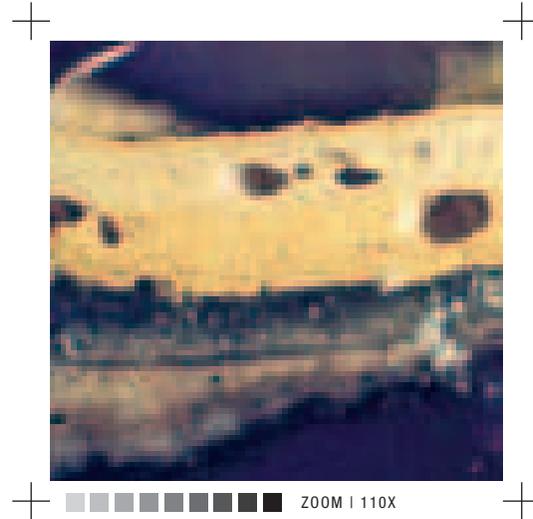
Sant'Antonino

Via San Vincenzo

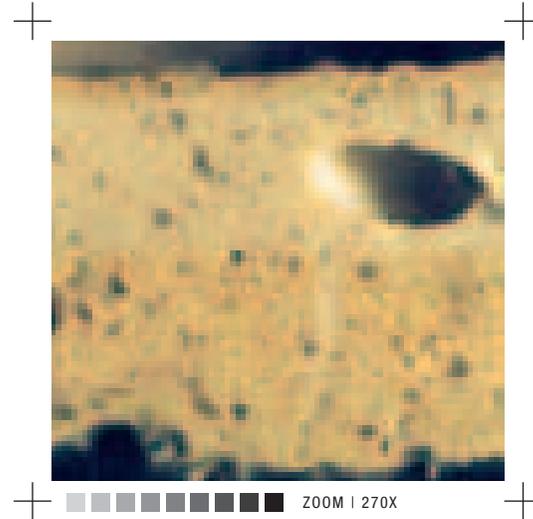


**Palazzo Anguissola di Cimarava - Rocca**  
**Piazza S. Antonino n° 8**

Foto di Alessandro Bersani



ZOOM | 110X



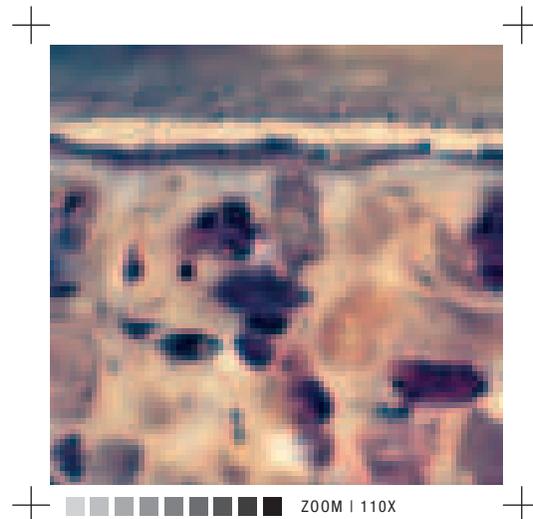
ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Facciata

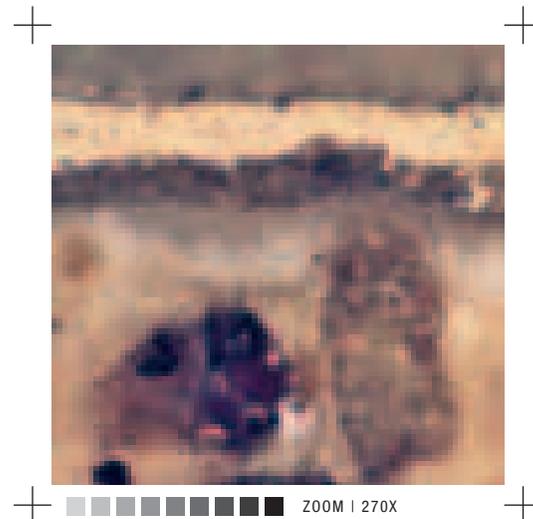
**Colore d'insieme**  
(NCS) S1515, Y20R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB	
A) deposito di particellato	nerastro	---	20-60	alterata	irregolare	---	---	---	---	---	
B) strato di preparazione	bianco	ceroide	40-150	buona	sfumato	nessuno	---	244, 255, 255	180°, 4%, 100%	99, -3, -1	
C) strato pittorico	giallo paglierino	terrosa	60-300	alterata	netto	terra rossa, terra arancio, polvere di carbone, rarissima terra verde	frattura al limite con lo strato successivo	248, 244, 203	54°, 18%, 97%	96, -4, 16	
D) strato di preparazione	grigio	terrosa	100-1000	buona	netto	nessuno	malta cementizia	---	---	---	
E) strato pittorico	giallo	resinosa	40-330	buona	sfumato	giallo (sintetico) rara terra rossa, rarissima terra verde	---	248, 227, 153	47°, 38%, 97%	92, -3, 32	
F) strato pittorico	giallo pallido	resinosa	---	buona	sfumato	giallo (sintetico)	interdigitazione con lo strato precedente; probabile seconda mano	248, 240, 195	51°, 21%, 97%	95, -3, 18	
G) strato pittorico	giallo	resinosa	20-40	---	---	giallo (sintetico) rara terra rossa rarissima terra verde	interdigitazione con lo strato precedente; probabile terza mano	248, 227, 153	47°, 38%, 97%	92, -3, 32	



ZOOM | 110X



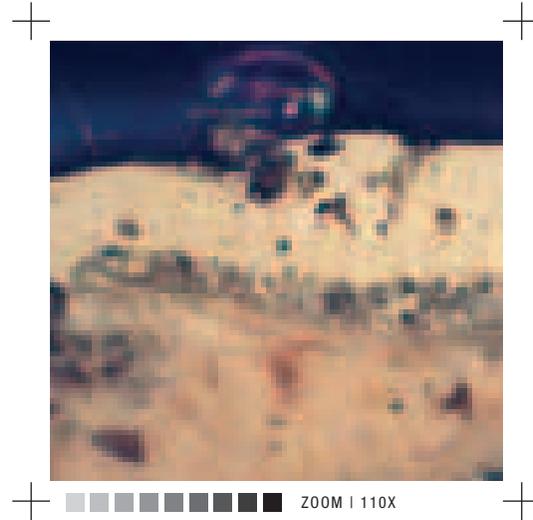
ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Cappello della finestra al 1° ordine

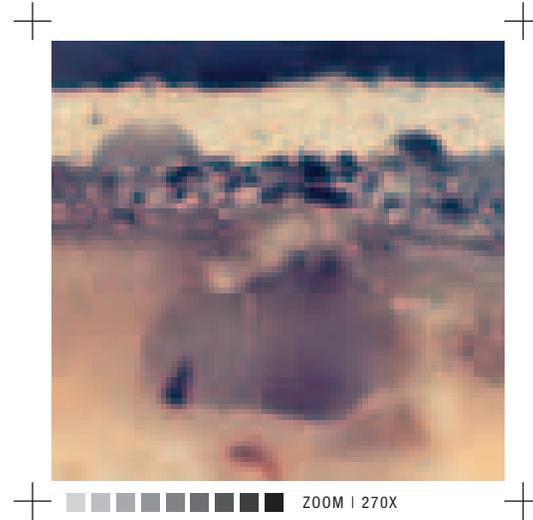
**Colore d'insieme**  
(NCS) S0510, Y



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	rosato	terrosa	---	buona	netto	rara terra arancio, terra rossa	aggregato selezionato incolore	---	---	---
B) strato di preparazione	bianco	ceroide	40-130	alterata	netto	nessuno	strato in due mani	244, 255, 255	180°, 4%, 100%	99, -3, -1
C) strato pittorico	giallo pallido	resinosa	40-110	---	---	giallo (sintetico)	---	248, 240, 195	51°, 21%, 97%	89, -3, 18



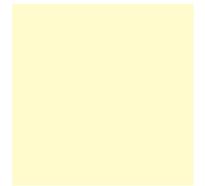
ZOOM | 110X



ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Sotto cornicione

**Colore d'insieme**  
(NCS) S0510, Y



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	bruno rosato	ceroide	---	buona	sfumato	terra rossa	aggregato selezionato incolore e rossastro; superficie alterata	213, 172, 159	15°, 25%, 84%	80,11, 11
B) strato di preparazione	grigio	terrosa	100-400	buona	irregolare	nessuno	malta cementizia; probabile ettringite	---	---	---
C) strato pittorico	giallo pallido	resinosa	80-320	---	---	giallo (sintetico)	---	248, 240, 195	51°, 21%, 97%	89, -3, 18





Via Verdi

Via Sant'Antonino

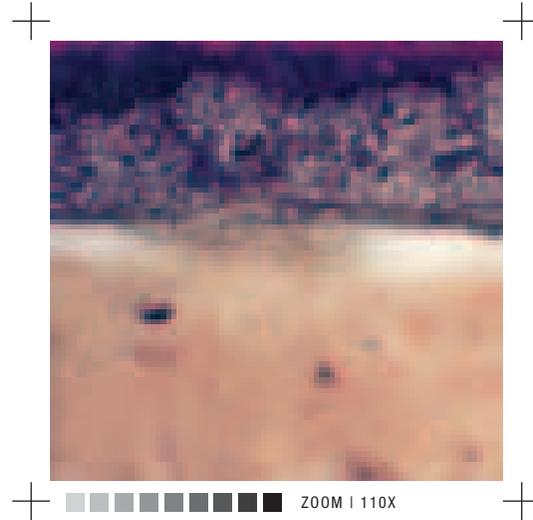
Piazza Sant'Antonino

Via Giordani

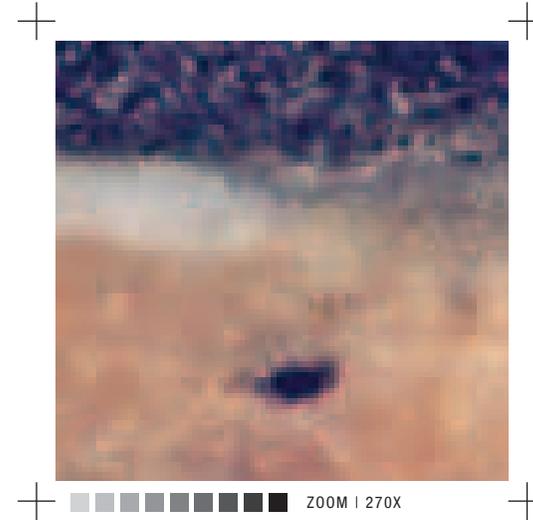
Chiostri



**Palazzo Scotti di S. Giorgio della Scala**  
Via Verdi n° 42



ZOOM | 110X



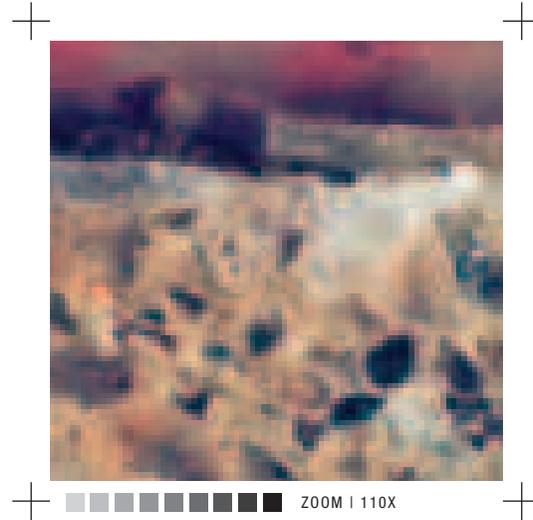
ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Mensola

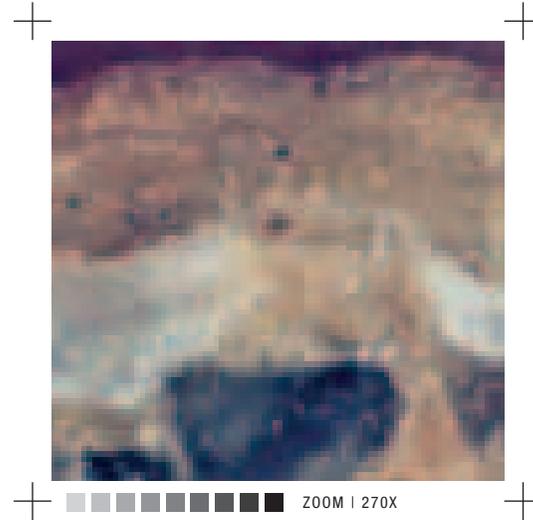
**Colore d'insieme**  
n.d.

Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	rosato	terrosa	---	discreta	netto	terra rossa	aggregato selezionato incolore e rossastro	248, 212, 183	27°, 26%, 97%	91, 7, 16
B) strato pittorico	bianco	ceroide	20-160	alterata	netto	nessuno	---	244, 255, 255	180°, 4%, 100%	99, -3, -1
C) intonachino	grigio	terrosa	0-800	---	---	---	malta cementizia; strato molto lacunoso	217, 202, 171	40°, 21%, 85%	86, 0, 14





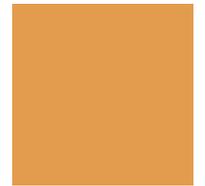
ZOOM | 110X



ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Facciata

**Colore d'insieme**  
(NCS) S2040, Y30R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	biancastro	---	---	alterata	sfumato	---	---	---	---	---
B) strato pittorico	bianco	ceroide	30-210	alterata	netto	nessuno	gessificazione; deposito di particellato	244, 255, 255	180°, 4%, 100%	99, -3, -1
C) strato pittorico	grigio pallido	vitrea	50-180	alterata	netto	---	rara polvere di carbone, rarissima terra rossa	228, 221, 206	39°, 10%, 89%	91, 0, 7
D) strato pittorico	senape	ceroide	0-100	---	---	giallo (sintetico), rara polvere di carbone, rara terra gialla	strato molto lacunoso	211, 194, 107	50°, 49%, 83%	83, -5, 40





Via Sant'Antonino

Via Verdi

Via Giordani

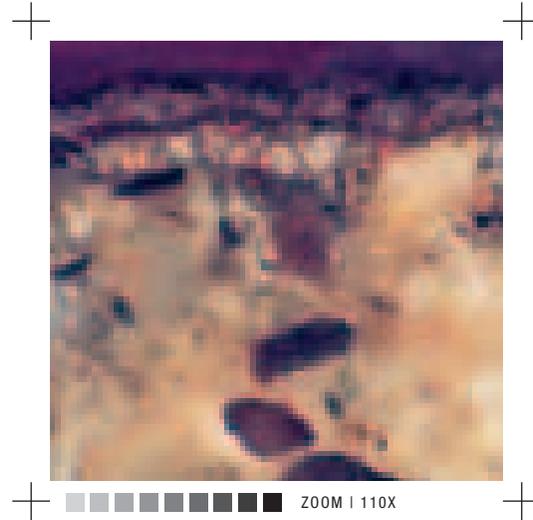
Piazza  
Sant'Antonino

Chiostri

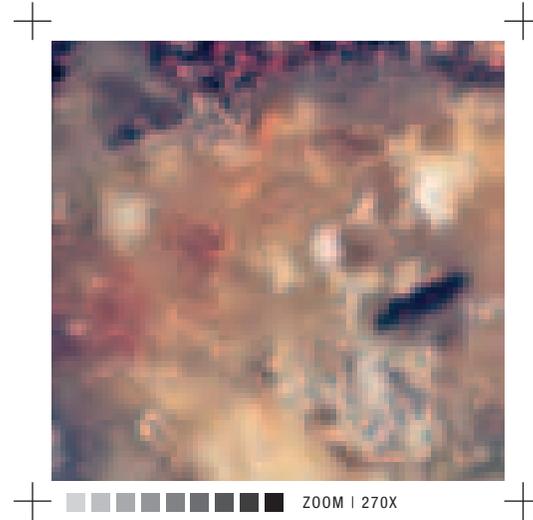




**Edificio**  
Via Verdi n° 23



ZOOM | 110X



ZOOM | 270X

**Superficie esaminata**  
Sotto cornice

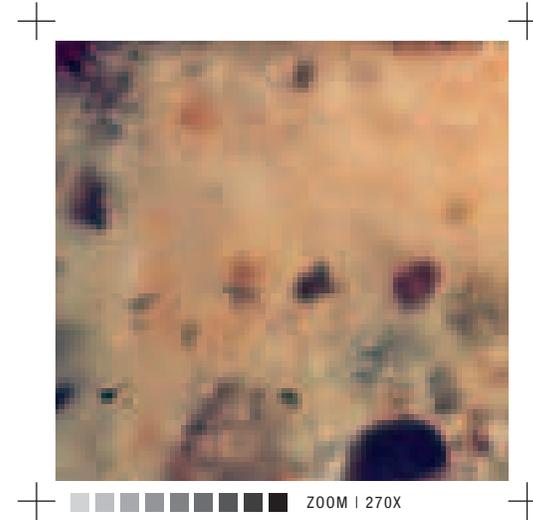
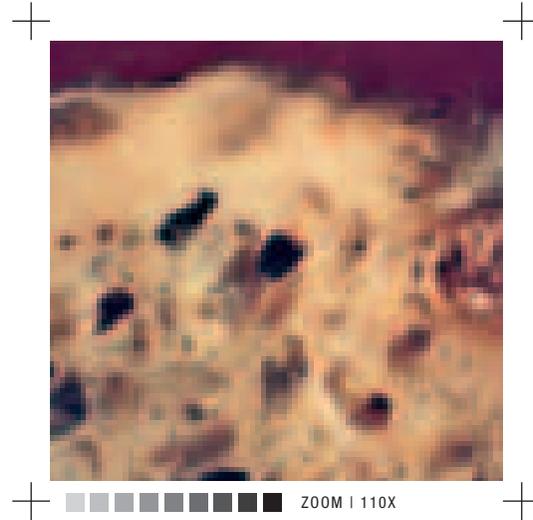
**Colore d'insieme**  
(NCS) S3030, Y20R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB
A) intonaco	biancastro	---	---	buona	sfumato	---	---	---	---	---
B) intonachino	avorio	ceroide	---	---	---	rara terra gialla	aggregato selezionato incolore; strato molto lacunoso; deposito di polvere	232, 227, 185	54°, 20%, 91%	92, -4, 17







**Superficie esaminata**  
Sopra la finestra al 2° ordine

**Colore d'insieme**  
(NCS) S0550, Y20R



Strato	Colore d'insieme	Lucentezza	Spessore	Adesione	Limite	Pigmenti	Note	RGB	HSB	LAB	
A) intonaco	biancastro	---	---	buona	sfumato	---	---	---	---	---	
B) intonachino	bruno rosato	ceroide	---	buona	sfumato	terra rossa	aggregato selezionato incolore e rossastro; superficie alterata	222, 171, 126	28°, 43%, 87%	80, 11, 27	
C) strato pittorico	beige	terrosa	0-130	alterata	netto	terra gialla, terra arancio, rara polvere di carbone	strato molto lacunoso	235, 213, 144	45°, 39%, 92%	89, -2, 31	
D) strato pittorico	grigio	terrosa	60-150	alterata	netto	polvere di carbone, rara terra rossa, rarissima terra arancio	strato lacunoso	166, 155, 124	44°, 25%, 65%	72, -1, 16	
E) strato pittorico	beige	resinosa	0-60	---	---	giallo aranciato (sintetico), rara terra arancio	Strato lacunoso; gessificazione superficiale	250, 225, 159	44°, 36%, 98%	93, 0, 29	

Note: strato pittorico attuale non campionato.

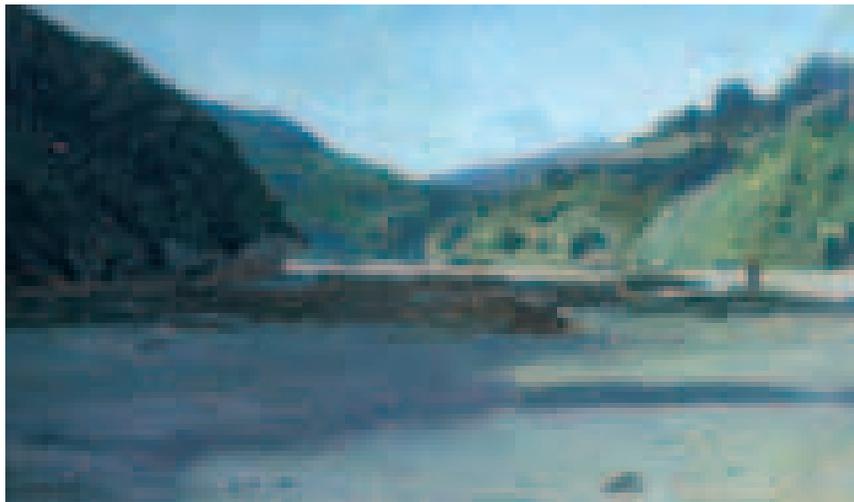


**Conclusioni per un futuro**





A mattutino, Francesco Bosso 1920  
Galleria d'Arte Moderna "Ricci Oddi" di Piacenza



Appennino Piacentino - Val Nure, Stefano Bruzzi 1875/1877  
Galleria d'Arte Moderna "Ricci Oddi" di Piacenza

Ed eccovi qui. Avete curiosato fra le foto d'epoca e quelle contemporanee e fra le schede tecniche dei rilievi materici senza molte spiegazioni, a parte l'introduzione della vicesindaco Fellegara. Ora, anche se il nostro filo di Arianna si fa gomitolo, vorremmo raccontarvi che cos'è questo lavoro, come nasce e perché lo si è voluto, ma non aspettatevi una spiegazione lineare. È un lavoro frammentario, incompleto e suggestivo, dove il lettore, un pochino, si deve fare attore poiché deve lasciare che risuonino dentro di lui i ricordi, le sensazioni, le percezioni, i ragionamenti fatti da fruitore della città. Sia lo stupore per gli occhi al cielo mentre la luna abbraccia l'angelo del Duomo, sia la smorfia per la coda in auto.

Nella limpida mattina in cui alcuni incaricati della ditta Lafarge (ora Materis coatings Spa) hanno incontrato la nostra vicesindaco per offrire la propria collaborazione per realizzare il Piano del Colore della città di Piacenza, gli uffici comunali hanno storto subito il naso. Come Piano del Colore? E con quanti campioni? Di colore, di supporto? Quali indagini storiche, iconografiche, quale elaborazione dei contenuti, redazione di cartelle e norme o indicazioni d'uso, definizione di priorità, di percezione dello spazio etc.?

Materis certo, ci offriva un aiuto consistente, ma il lavoro che sta dietro a un progetto siffatto è ampio per ricerca e vasto per respiro e pensiero.

Ripensata quindi l'idea di un Piano del Colore, si è definita una zona limitata del Centro storico della città (significativo per spazi urbani, tipologie edilizie, epoche storiche) e solo su questa si sono concentrati gli sforzi di una ricerca che ha portato molti più frutti di quelli che qui sono sinteticamente pubblicati, almeno per quel che riguarda gli aspetti storico e iconografico, e che denominiamo *Indagini per il progetto colore di Piacenza*.

Noi ci siamo fermati alla fase di analisi. E ci siamo limitati, con l'aiuto di CEPRO '500 - specializzata negli interventi conservativi dell'edilizia storica e monumentale e forte della decennale esperienza maturata con la realizzazione di molte opere nella nostra città, grazie alla collaborazione con il colorificio Mandelli di Piacenza - all'analisi delle facciate e degli intonachi.

Non è stata redatta una cartella colori, non sono stati definiti principi, neanche è detto che un futuro, completo Progetto Colore sarà limitato al Centro storico. Al momento è un progetto in itinere.

Per prendere corpo e vita occorrerà indagare altre porzioni di città con vocazioni diverse, allocazioni diverse, diversi vicini di casa.

Le aree vicino ai fiumi, ad esempio, non hanno sentito l'influenza dell'acqua, non hanno manifestato la parentela, la dipendenza, l'affezione al fiume? E lo hanno espresso con il colore? Forse no, ma occorre verificarlo.

*Nell'acquisto dei colori si consiglia di procurarsi prima la scatola vuota, scegliendo poi i colori da sé, poiché in quelle già fornite o manca qualche colore indispensabile o ne contengono di quelli inservibili.<sup>1</sup>*

Noi ci siamo fermati alla fase di analisi. O quasi. Vorremmo in realtà consentire all'atmosfera magica e solida, materna e ludica, soave e serrata della nostra città di far capolino fra le pagine, instillare l'idea che il colore non è una latta di tintura, che viviamo nel colore, usiamo il colore, in maniera pragmatica o sognante, che esso ci appartiene ed esso è nelle cose.

1) G. Ronchetti, La composizione delle tinte nella pittura a olio e ad acquarello, Milano, Hoepli, 1989.

*Kandinskij e Klee proponevano all'interno della scuola del Bauhaus le due riflessioni e produzioni più interessanti sul colore intorno alle quali le considerazioni di Johannes Itten, di Josef Albers e di László Moholy-Nagy non facevano che riportare da una parte all'origine mistico-psicologica dell'essenza e della spiritualità individuale tra i segni fisiognomici e le espressioni cromatiche, dall'altra verso suggestioni e meccaniche artificiali della psicologia della visione e di alcuni automatismi o sollecitazioni percettive anche nella loro distinzione (forma, grandezza, ripetizione, ordinamento) tra conformazione fisica e significato psicologico. Si conferma l'intimo dualismo anadialettico: colore come sensazione (mistica), colore come sostanza (produzione) che alcune lingue conservano nella doppia identica denominazione (cfr. il russo *cvet*: colore/percezione, *kraska*: colore/materia) che verifichiamo nel comune e indifferente laboratorio di Kandinskij e Klee.<sup>2</sup>*

Itten, come insegnante, raccolse in un libro, *Arte del colore*, parte delle esperienze fatte in quell'intenso periodo.

Uno dei suoi "esperimenti" consisteva nel far trovare ad ogni allievo la sua tavolozza personale. Egli chiedeva agli studenti di trovare degli accordi di colore che ritenessero armoniosi e usciva dalla stanza. Secondo le sue osservazioni ogni studente individuava dei gruppi di colore che corrispondevano alle proprie caratteristiche fisiche e/o psicologiche.

Così ogni fabbricato, che è un individuo, avrà dei colori suoi propri, che risuonano con i colori degli altri fabbricati, i quali tutti assieme debbono contribuire a descrivere lo spazio urbano.

Colore, forma, spazio. E si aprono anche altri ragionamenti che coinvolgono categorie come autenticità<sup>3</sup> e *genius loci*, astrazione e storicizzazione e naturalmente, resta il discorso sulla percezione<sup>4</sup>.

*Dando vita a una forma, l'artista la consegna accessibile alle infinite interpretazioni possibili.<sup>5</sup>*

*La verità di un'immagine nasce dalla sua suggestione che è la sua estensione possibile, lo spazio dove si allunga la sua ombra.<sup>6</sup>*

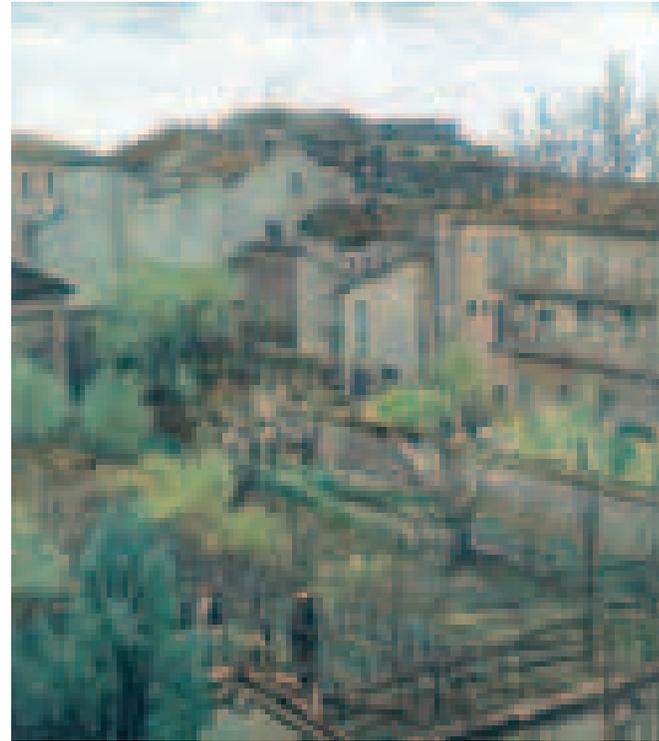
La varietà della percezione è senz'altro una ricchezza, le interpretazioni possibili, le suggestioni e le estensioni sono generate da oggetti (architettonici o urbani) ricchi di interiorità, oggetti cioè pensati e realizzati in modo tale che le loro potenzialità siano tali e tante da consentire le molteplici letture che occhi diversi vorranno vedere.

Le nostre città, la parte storica di esse se non altro, sono ormai riconosciute come opere d'arte, nel loro insieme, come oggetto unitario.

*La città europea è nel suo insieme un'opera d'arte soltanto perché gli europei hanno costruito uno specifico linguaggio nel quale si esprime una volontà estetica che riguarda l'insieme della città, un linguaggio fondato sul fatto che in Europa sono state tematizzate, oltre ai temi collettivi (...) anche alcune strade e piazze.<sup>7</sup>*

All'interno di questo linguaggio, forse, anche il colore fa la sua parte. Perché un colore diverso modifica oggettivamente la percezione dello spazio, perché lo spazio è, con Brandi, coestensivamente percepito nell'osservazione di qualcosa e quest'ultima da esso acuita.

*Precise attenzioni alla percezione del colore sono espresse da Leonardo, in un trattato incom-*



Case e orti a Piacenza, Casimiro Jodi, 1936 – Galleria d'Arte Moderna "Ricci Oddi" di Piacenza

2) M. Brusatin, *Storia dei colori*, Piccola biblioteca Torino, Einaudi, 1983.

3) "L'autenticità è sempre reinventata storicamente nei temi collettivi", P. Daverio, *Atti del Convegno di studi turismi e Centri storici nell'Italia contemporanea*, Firenze, 2005.

4) "La cosa *percepita* essendo inseparabile dal processo del percepire, l'una e l'altra riflettono la realtà solo in virtù dell'attiva partecipazione di chi percepisce (onde il percepito e l'oggetto non sono che) due aspetti astratti di un processo totale." C. Brandi, *Teoria generale della critica*, Torino, Einaudi, 1974.

5) U. Eco, *La definizione dell'arte*, Milano, Garzanti, 1984.

6) M. Brusatin, *Storia delle immagini*, Torino, Einaudi, 1989.

7) M. Romano, *Atti del Convegno di studi turismi e Centri storici nell'Italia contemporanea*, Firenze, 2005.



L'abside del Duomo di Piacenza, Alessandro Marengi  
Galleria d'Arte Moderna "Ricci Oddi" di Piacenza



Sole d'autunno sui vigneti del Val Trebbia, Giovanni Repossi 1973  
Galleria d'Arte Moderna "Ricci Oddi" di Piacenza

pleto e inattuato Sulla pittura , che inaugura con grande originalità ogni considerazione sulle funzioni produttive della composizione pittorica rispetto alla luce, all'ombra, ma soprattutto sulle leggi della loro percezione e del loro contrasto, includendo come fondamentali ora otto colori, eccettuando il bianco e il nero (azzurro, giallo, verde, leonino, taneto, morello, rosso) ora sei (bianco, giallo, verde, azzurro, rosso e nero).

I propositi di Leonardo tendono ad accostare alla prospettiva lineare con cui si regolava il disegno, una teoria dei colori e della loro visione (prospettiva aerea), bilanciando con l'esperienza le condizioni della visione attraverso la luce e l'ombra. Accanto al sistema della pittura, i colori "infra la teoria e la pratica" appartengono propriamente alla "prospettiva dei perdimenti" dove opacità e trasparenza acquistano virtù e valore dagli effetti dell'aria e dal suo "spessore" nonché dalle superfici più o meno riflettenti. Le ombre scure servono per far rilevare i colori chiari, e le illuminazioni rivelano i contorni scuri, ma gli stessi colori sono esaltati da colori chiari contigui o scuriti da tinte fosche. Quindi "la prospettiva dei colori" non è soltanto l'introduzione di un principio di relatività nella percezione dei colori ma forse la base della percezione cromatica soggettiva. Accanto alla "prospettiva dei colori" nella loro possibilità visiva (visibilità), la "prospettiva aerea" conferma ancor più esattamente il principio delle ombre colorate, quando ogni oggetto sia guardato più da vicino o da più lontano, immerso in quello spessore azzurrino che è l'aria, il quale sottolinea le lontananze ma colora ugualmente gli oggetti profondi, come l'ombra.<sup>8</sup>

Ogni progetto, e anche il nostro per la sua parte, dovrebbe approfondire la capacità delle cose di dar vita a spazi, a luoghi, a un mondo<sup>9</sup> o, forse, di percepire gli spazi, i luoghi, il mondo e di far-sene manifestazione.

Accanto allo studio delle permanenze e dei mutamenti di ordine fisico e funzionale – e delle loro cause – è altrettanto importante indagare sull'evoluzione dei significati e del senso che un determinato contesto è venuto assumendo nell'immaginario individuale e collettivo, riconoscendo con questo il ruolo cardinale dell'immaginazione e della memoria nell'attribuzione di valori e di senso alle forme e ai luoghi<sup>10</sup>.

Anche al Progetto Colore interessano i luoghi, più d'ogni altra cosa ed esso dovrà farsi mezzo e mettersi al servizio dei luoghi della città.

8) M. Brusatin, Storia dei colori, Torino, Piccola biblioteca Einaudi, 1983.

9) G. Consonni, L'intimità dell'esterno. Scritti sull'abitare e il costruire, Milano, Clup, 1989.

10) ibidem.



---

Italo Calvino  
*Le città invisibili*

*Le città e il cielo. 3.*

*Chi arriva a Tecla, poco vede della città, dietro gli steccati di tavole, i ripari di tela di sacco, le impalcature, le armature metalliche, i ponti di legno sospesi a funi o sostenuti da cavalletti, le scale a pioli, i tralicci. Alla domanda: – Perché la costruzione di Tecla continua così a lungo? – gli abitanti senza smettere d'issare secchi, di calare fili a piombo, di muovere in su e in giù lunghi pennelli. – Perché non cominci la distruzione, – rispondono.*

*E richiesti se temono che appena tolte le impalcature la città cominci a sgretolarsi e a andare in pezzi, soggiungono in fretta, sottovoce: – Non soltanto la città.*

*Se, insoddisfatto delle risposte, qualcuno applica l'occhio alla fessura d'una staccionata, vede gru che tirano su altre gru, incastellature che rivestono altre incastellature, travi che puntellano altre travi. – Che senso ha il vostro costruire? – domanda. – Qual è il fine d'una città in costruzione se non una città? Dov'è il piano che seguite, il progetto?*

*-Te lo mostreremo appena termina la giornata; ora non possiamo interrompere, – rispondono. Il lavoro cessa al tramonto. Scende la notte sul cantiere.*

*È una notte stellata. – Ecco il progetto, – dicono.*



---

## Bibliografia

- Buttafuoco Gaetano, “*Guida di Piacenza*”, Piacenza 1942.
- Dodi Luigi, “*Appunti sull’architettura minore di Piacenza*”, articolo pubblicato in Piacenza il 22 Settembre 1926, Tipografia Marchi e Pelacani, Fiorenzuola D’Arda.
- Fiorentini E. Fausto, “*Le chiese di Piacenza*”, edizioni Tep Gallarati, Piacenza 1976.
- Fiorentini E. Fausto, “*Le vie di Piacenza, per ogni nome una storia*”, Edizioni Tep, Piacenza 1992.
- Nasalli - Rocca Giuseppe, “*Per le Vie di Piacenza*”, Edizioni Tip.Le.Co, Piacenza 1909.
- Matteucci A. Maria, “*Palazzi di Piacenza - Dal Barocco al Neoclassico*”, Istituto Bancario S. Paolo di Torino, Torino 1976.
- Siboni Armando, “*Il centro storico della città di Piacenza*”, Stabilimento Tipografico Piacentino, Piacenza 1965.
- Siboni Armando, “*La città sommersa - l’edilizia a Piacenza 1850 - 1940*”, Banca di Piacenza, Piacenza 1996.
- Spigaroli Marcello, a cura di, “*Piacenza. La città e le Piazze*”, Edizioni Tep, Piacenza 1999.
- Roberto Mori, Lucia Galeazzi, a cura di, “*Piacenza, una città nel tempo. Volume 1. Dagli ultimi decenni dell’800 ai primi decenni del ‘900*”. Collana terzo millennio edizioni TIP.LE.CO, 1997, Piacenza.
- Roberto Mori, Lucia Galeazzi, a cura di, “*Piacenza, una città nel tempo. Volume 2. Il fascismo - le costruzioni - i bombardamenti - la guerra* “. Collana terzo millennio edizioni TIP.LE.CO, 1998, Piacenza.
- Roberto Mori, Lucia Galeazzi, a cura di, “*Piacenza, una città nel tempo. Volume 3. Dalla fine della guerra agli inizi del boom economico*”. Collana terzo millennio edizioni TIP.LE.CO, 1999, Piacenza.
- Roberto Mori, Lucia Galeazzi, a cura di, “*Piacenza, una città nel tempo. Volume 4. Dagli anni ‘70 al nuovo millennio*”. Collana terzo millennio edizioni TIP.LE.CO, 2001, Piacenza.





