



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA

LABORATORIO DI RESTAURO
Cdl B008 in Scienze dell'Architettura
Prof. Arch. Giuseppe A. Centauro
B026305– A. A. 2018 / 2019

Programma
del corso

1. Argomenti trattati
2. Bibliografia



In copertina: Firenze,
Veduta della Catena
(1470 ca), copia
ottocentesca
(«Museo di Firenze
Com'Era»)

Con la collaborazione e tutoraggio di : Andrea Bacci, Luca Brandini, Erica Ventrella, David Fastelli

CONTENUTI

L'attività didattica del laboratorio segue un percorso didattico istituzionale legato al carattere prettamente propedeutico della disciplina per la formazione dell'architetto e di indirizzo alla progettazione per la conservazione e il restauro dell'architettura, partendo dalle indispensabili conoscenze dei materiali e delle tecniche costruttive adottate dall'antichità fino all'età moderna e contemporanea.

Nel corso saranno esposte, per quanto riguarda le murature tradizionali, quelle modificazioni tecnologiche e stilistiche che hanno determinato sostanziali cambiamenti nel modo di apparecchiare muri, costruire a secco e con malta, fornendo indicazioni di metodo per individuare e riconoscere il loro valore testimoniale e scientifico ai fini della salvaguardia. Una particolare attenzione sarà rivolta allo studio dei fenomeni di degrado, alle patologie e al rischio ambientale del costruito storico

Obiettivi del Corso

Obiettivo formativo primario è quello di fornire agli studenti gli strumenti tecnici e critici essenziali per una conoscenza degli elementi architettonici caratterizzanti l'edilizia storica propedeutici alla progettazione per la conservazione e il restauro.

Il laboratorio, in particolare, si pone l'obiettivo di fornire agli allievi di architettura un approccio analitico verso il costruito storico, le matrici tipologiche e i sistemi edificatori della tradizione, applicando le Regole dell'Arte e le norme di riferimento legislativo consolidate in un plurisecolare processo storico culturale.

La trattazione degli argomenti è orientata all'approfondimento relativo ai materiali e alle tecniche costruttive, antiche e moderne e alla conoscenza degli elementi finiti e delle strutture.

Approccio metodologico

Da un punto di vista dell'approccio metodologico, attraverso il rilievo delle superfici architettoniche, sarà posta particolare attenzione allo studio dei caratteri stilistici e cromatici delle fronti edilizi, intesi come indicatori privilegiati delle fasi costruttive e storico evolutive.

Per tale ragione sarà particolarmente curata la modalità di rappresentazione attraverso restituzione in eidotipi, d'insieme e degli elementi architettonici e decorativi caratterizzanti (immagini vettoriali), e mosaicatura in fotopiano di immagini raster.

Le conoscenze acquisite mirano ad una migliore comprensione dell'edilizia in muratura

Saranno approfondite quelle tecniche analitiche dei manufatti che consentono una lettura critica degli elevati, puntuale e sistematica, nonché una corretta rappresentazione delle murature e delle superfici architettoniche (dal rilievo geometrico al rilievo cromatico).

Per una comprensione complessiva dei corpi di fabbrica e delle trasformazioni sopportate nel tempo, saranno messi a confronto i dati forniti dalle fonti tradizionali con quelli desumibili dalla lettura stratigrafica del costruito nell'applicazione delle metodologie della cosiddetta «archeologia globale»:

Unità murarie (U.S.M.) e di rivestimento (U.S.R.).

Al fine di rendere possibile uno studio comparato dell'architettura storica, saranno poi affrontate le problematiche relazionate alla ricerca storico-documentaria e quelle legate alla conoscenza dei materiali da costruzione, delle tecniche costruttive, dei meccanismi di trasformazione e degrado degli stessi, alla documentazione fotografica e alla diagnostica per immagini.

English Version

Anno Accademico
2018-19

B026305 - LABORATORIO DI RESTAURO

Corsi di Laurea Triennale (DM 270/04) - SCIENZE DELL'ARCHITETTURA

Riferimenti Programma del corso - Cognomi A-G

Le attività del Laboratorio di Restauro sono suddivise in tre parti: a) Aspetti conoscitivi dei fondamenti della disciplina in un quadro di riferimento interdisciplinare; b) Diagnostica architettonica e studi per la conservazione delle superfici; c) Analisi dei caratteri costruttivi e strutturali della fabbrica. Lezioni frontali: Lineamenti di teorie e storie del restauro; La nascita del concetto di bene culturale; Il restauro nell'800 e nel '900, protagonisti ed esemplificazioni; Le indagini preliminari nei manufatti architettonici; Il rilievo per il restauro e l'analisi diretta degli edifici; Lo studio dei materiali; Lo studio e il lessico del colore; Lo studio e il lessico del degrado; Il progetto diagnostico per la conservazione.

Programma del corso

La trattazione degli argomenti è orientata all'approfondimento delle tecniche costruttive, antiche e moderne, della tradizione inerenti gli apparecchi murari e le superfici.

Lo studio dei caratteri costruttivi sarà accompagnato dallo studio dei materiali e dalla lettura dello stato di conservazione in applicazione dei criteri Normal /88 – UNI 11182.

METODI DIDATTICI

La trattazione degli argomenti sarà, in linea di massima, suddivisa cronologicamente in tre parti:

- a) La conoscenza degli apparecchi murari e dei caratteri tipologici;
- b) L'applicazione di strumenti di analisi del costruito storico (schedatura, rilievo e diagnostica);
- c) L'analisi dell'organismo architettonico, singolo ed aggregato, dei materiali lapidei e delle superfici decorate, nonché delle fenomenologie di degrado con lettura delle criticità ai fini della conservazione.

Il laboratorio si articolerà attraverso lezioni in aula ed esercitazioni in esterno in aree campione

ARGOMENTI TRATTATI NEL LABORATORIO DI RESTAURO

Aspetti conoscitivi di base

- Lineamenti di carattere generale
- Lineamenti sui caratteri costruttivi delle murature.
- Lineamenti sulle tecniche costruttive e sui materiali da costruzione e nella cultura tradizionale, dall'architettura spontanea e quella aulica.
- Lineamenti sui caratteri tipologici e compositivi dell'architettura.

Materiali e degrado

- Lo studio dei materiali in opera (materiali lapidei, laterizi, malte ed intonaci, metalli, legno, ecc.), di elementi parietali finiti (USM-USR) e del colore.
- Patologie e cause di degrado, naturali e antropiche.
- Glossari terminologici

Indagini catalografiche e diagnostica

- La documentazione per la conoscenza: metodiche di schedature, rilievo ed elaborazione dati del patrimonio architettonico e del paesaggio.
- Lo studio composito del costruito storico, aggregato ed isolato, finalizzato alla conoscenza per la conservazione.
- Introduzione alle tecniche di indagine per la diagnostica architettonica.

Analisi critica dell'organismo architettonico

- Analisi delle tecnologie costruttive, tradizionali e moderne, nell'impiego di materiali lapidei, intonaci e malte, pietra artificiale, sistemi di pitturazione e tinteggiatura.
- Principi di conservazione dei valori materici e tipologici dell'edilizia storica (dalla scala architettonica a quella urbana).

MODALITA' DI VERIFICA E PROVA DI ESAME

E' prevista l'effettuazione di una o più prove di esercitazione in aula da relazionare ai temi trattati nel corso delle attività. Tali esercitazioni avranno una valutazione di profitto

Per il tema monografico il docente concorderà con gli studenti i temi di studio da svolgere in gruppi precostituiti; alla prova d'esame, lo studente dovrà presentare i risultati catalografici e grafici del tema svolto e sostenere un colloquio sugli aspetti generali ed istituzionali del corso.

L'esame formalizzerà, a livello individuale, la verifica del percorso formativo condotto attraverso le prove intermedie di verifica (esercitazioni) e la presentazione, a livello di gruppo, del tema monografico assegnato.

DISPENSE E SCHEDE

Con l'ausilio di schede analitiche preordinate si forniranno i mezzi per favorire l'osservazione critica dei manufatti e del loro contesto per descriverne i caratteri costruttivi e compositivi.

Saranno affrontati anche i problemi legati all'archiviazione e alla gestione delle informazioni.

Gli argomenti trattati saranno occasione di esercitazioni che si svilupperanno anche come occasione di confronto degli allievi con il patrimonio architettonico esistente e su manufatti di interesse storico antropico.

I temi di studio seguiranno due filoni tematici: il primo incentrato sui sistemi costruttivi dal periodo tardo arcaico al medioevo; il secondo incentrato sulle tipologie architettoniche, dal Quattrocento fino al Novecento.

Per l'anno accademico 2018-2019, l'area di studio è l'Oltrarno (AUO Santo Spirito, AUO Serragli – Torrigiani, AUO Pitti)

«Progetto Heco» (Heritage Colors) nell'ambito del Centro Storico di Firenze - Patrimonio Mondiale dell'Umanità - UNESCO

Il programma sarà svolto attraverso lezioni frontali, esercitazioni pratiche e ricerche monografiche da sviluppare da parte degli allievi.

Oltre ad una bibliografia essenziale di base, saranno fornite dispense e altro materiale didattico a supporto delle attività di studio.

Questi materiali potranno essere scaricati, consultando su indicazione del docente la piattaforma *Moodle* (acronimo di Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, ambiente per l'apprendimento modulare, dinamico, orientato ad oggetti) che supporta la didattica con la pubblicazione di dispense ed altro materiale scaricabile, nonché veicolare informazioni ed avvisi, ecc.

Giuseppe Alberto Centauro
Nadia Cristina Grandin

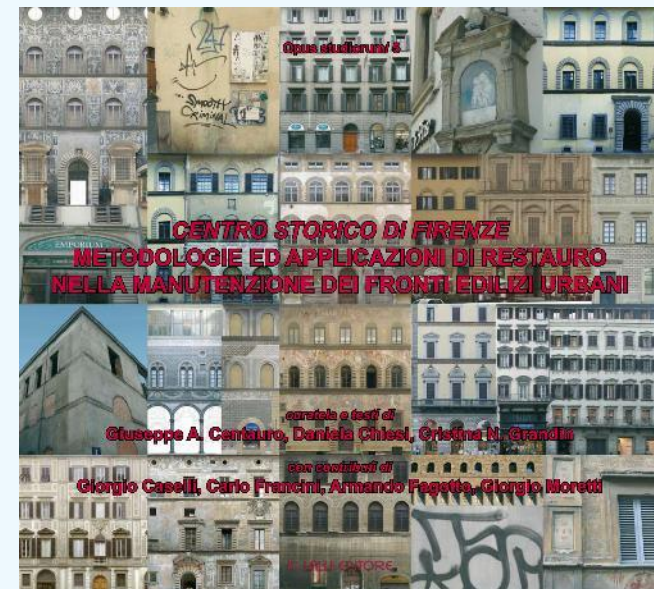
Restauro del colore in architettura Dal piano al progetto



NOTA BIBLIOGRAFICA

Scheda 1 - PER GLI STUDI URBANISTICI E DEL DECORO URBANO DEL CENTRO STORICO DI FIRENZE

- G. Michelucci, *Il quartiere di Santa Croce nel futuro di Firenze*, Officina Edizioni, 1968.
- L. Ginori Lisci, *I Palazzi di Firenze*, Firenze, Bemporad Marzocco, 1972, voll. 2.
- Istituto di Restauro dei Monumenti (Università degli studi di Firenze), *Firenze. Studi e ricerche sul centro antico*, vol. 1°, Pisa, Nistri Lischi Editori, 1974.
- F. Rodolico, *Le pietre delle città d'Italia*, ad vocem, Firenze, Le Monnier, 1965 e rist.
- P. Roselli, G.C. Romby, O. Fantozzi Micali, *I teatri di Firenze*, Firenze, Bonechi Ed., 1978.
- P. Roselli, O. Fantozzi Micali, *Le soppressioni dei conventi a Firenze. Riuso e trasformazioni dal sec. XVIII in poi*, Firenze, LEF, 1980.
- G. Fanelli, Firenze, Bari, Laterza, 1980.
- A. Boggiano, R. Foresi, P. Sica, M. Zoppi, *Firenze: la questione urbanistica. Scritti e contributi 1945-1975*, Firenze, Sansoni, 1982.
- P. Bargellini, E. Guarnieri, *Le Strade di Firenze*, Firenze, Bonechi 1985-1986, vol. 8.
- AA.VV., *Un piano per Firenze*, in "Professione Architetto" Quaderno1, Firenze, aLinea, 1988.
- G. Campos Venuti, P. Costa, L. Piazza, O. Reali, Firenze. *Per una urbanistica della qualità*, Venezia, Marsilio Ed., 1985.
- P. Roselli, O. Fantozzi Micali, B. Ragoni, E. Spilotos, *Nascita di una capitale*, Firenze, Alinea 1985.
- G.L. Maffei, *La casa fiorentina nella storia della città, dalle origini all'Ottocento*, Venezia, Marsilio Ed., 1990
- AA.VV. *Graffiti, Affreschi, Murales*, Firenze, Coop. Lo studiolo, 1993.
- M. Chiarini, A. Marabottini (a cura di), *Firenze e la sua immagine. Cinque secoli di vedutismo*, Venezia, Marsilio Ed. , 1994.
- R. Sartori, *Pietre e Marmi di Firenze*, Firenze, Alinea, 2002.
- E. Pecchioli, "Florentia Picta". *Le facciate dipinte e graffite dal XV sec. al XX sec.*, Firenze, Centro D, 2005.
- E. Mandelli, *Il colore di Firenze come problema di riconoscibilità urbana. Pietre ed intonaci*, in "Colore Architettura Ambiente", (a cura di P. Falzone), Roma, Ed. Kappa, 2008.
- G. A. Centauro (a cura di), *Tecnologie e conservazione degli apparati pittorici e del colore nell'edilizia storica*, Opus studiorum/1, Poggibonsi, Lalli Ed, 2008.
- G.A. Centauro (a cura di), *Firenze In_Colore. Materiali e colori del centro storico*, Milano - Firenze, Dires- Sikkens, 2008.
- G.A. Centauro, D. Chiesi, C.N. Grandin (a cura di), *Centro Storico di Firenze. Metodologie ed applicazioni di restauro nella manutenzione dei fronti edilizi urbani*, Opus studiorum/ 5, Poggibonsi, Lalli, 2011.
- G.A. Centauro, C. N. Grandin, *Restauro del colore in architettura. Dal piano al progetto*, Edifir, Firenze 2013.



BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE:

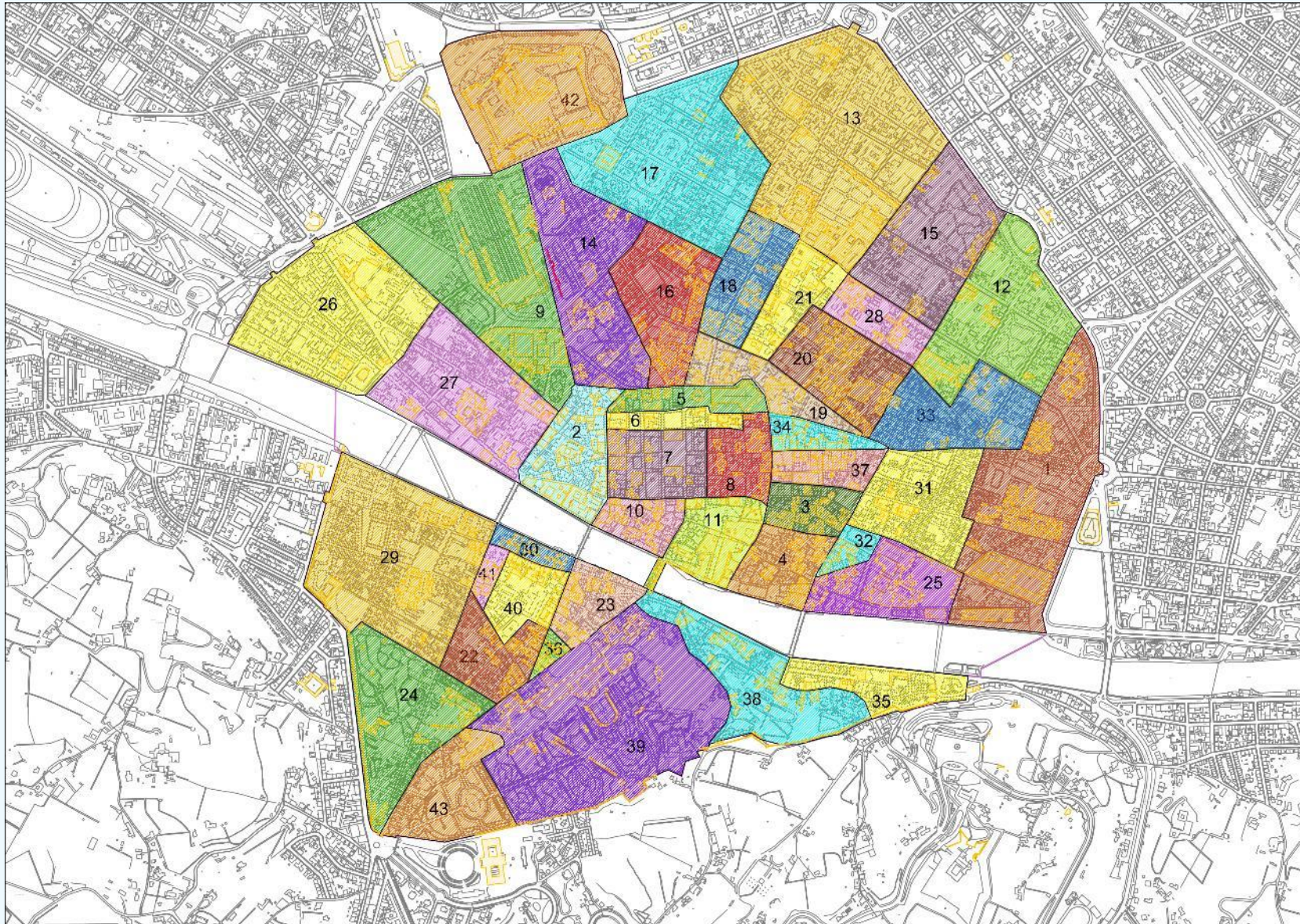
La bibliografia verrà fornita in relazione agli approfondimenti tematici richiamati nello svolgimento del corso, unitamente alla predisposizione di dispense relative ai temi trattati.

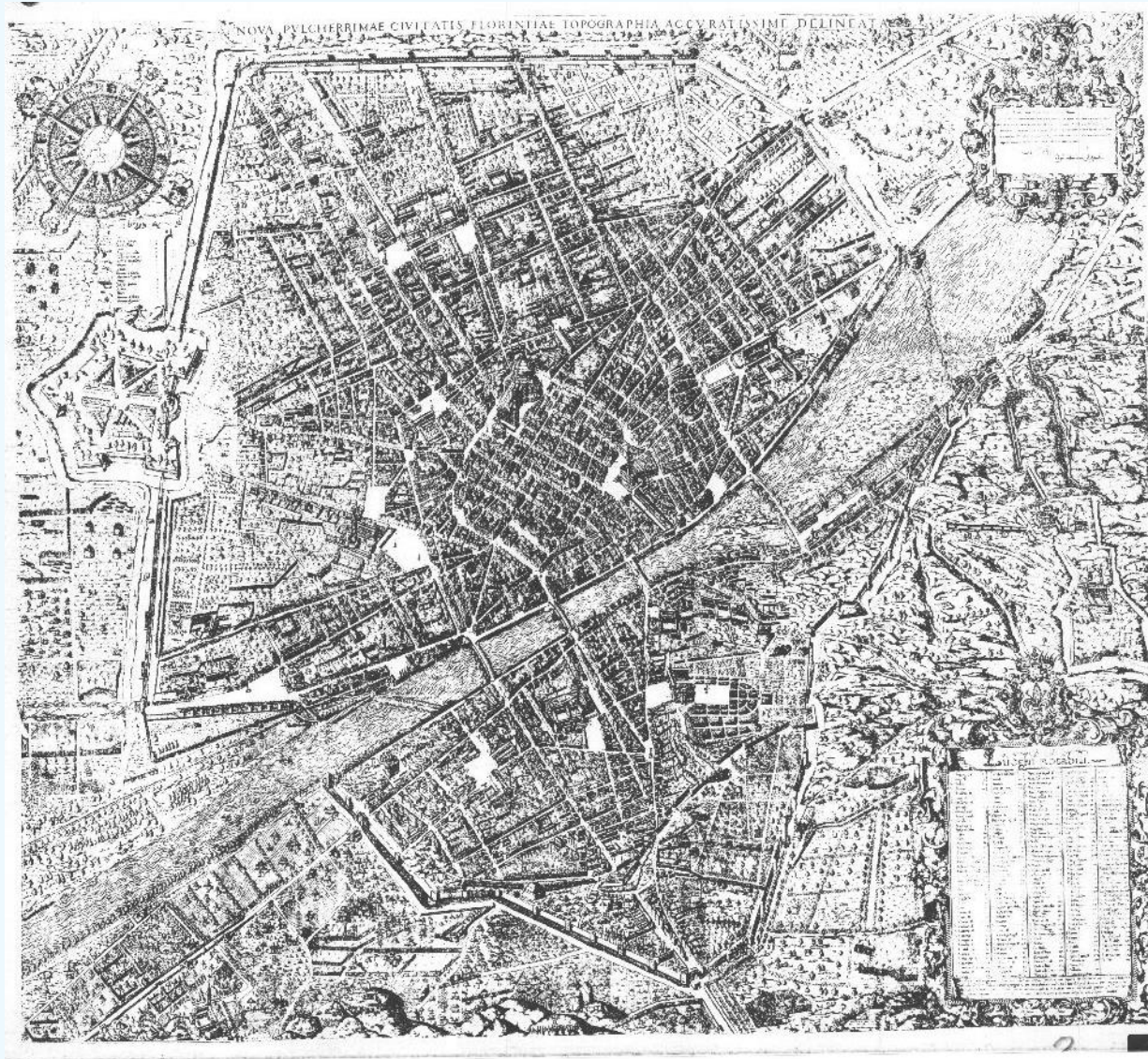
COLLANA OPUS STUDIORUM (a cura di Giuseppe Alberto Centauro et alii)

- G.A. Centauro (a cura di), *Tecnologie e conservazione degli apparati pittorici e del colore nell'edilizia storica*, Lalli Ed., Poggibonsi 2008.
- *Firenze In_Colore* (a cura di Giuseppe A. Centauro), Firenze 2008.
- G.A. Centauro, L. Cogorno, S. Bassi, *Progetto Colore del Parco Nazionale delle Cinque Terre*, Poggibonsi 2008.
- G.A. Centauro, *Per il restauro del territorio e del paesaggio antropico dei Monti della Calvana. L'Architettura in pietra di San Leonardo in Collina*, Poggibonsi 2010.
- G.A. Centauro, *L'Aquila. Studi e rilievi per la ricostruzione post-sisma del 6 Aprile 2009*, Portofranco Ed., L'Aquila 2010.
- G.A. Centauro, *Centro Storico di Firenze. Metodologie ed applicazioni di restauro nella manutenzione dei fronti edilizi urbani*, Poggibonsi 2011
- G.A. Centauro, *Laboratorio Restauro. Scritti vari e lezioni (1977/83 – 2012) Di Giuseppe A. Centauro*, Poggibonsi 2012.
- G.A. Centauro, C.N. Grandin, *Il restauro del colore in Architettura*, Edifir, Firenze 2013. - G.A. Centauro, N.C. Grandin, *Restauro del colore in Architettura*, Firenze 2013

- G.A. Centauro (a cura di), *Sant'Orsola. Percorsi di ricerca per la valorizzazione*, OPUS ST. 7, Poggibonsi, Lalli Ed., 2014.
- G.A. Centauro (a cura di), *La Cappella dei Magi. Il colore per la conservazione museale*, OPUS ST. 8, Poggibonsi, Lalli Ed., 2014.
- G.A. Centauro et alii, *Lineamenti per il restauro postsismico del costruito storico in Abruzzo, Piano di Ricostruzione di Casentino (AQ)*, DEI-Tipografia del Genio Civile, 2014.
- G.A. Centauro et alii, *Lineamenti per il restauro postsismico del costruito storico in Abruzzo, Piano di Ricostruzione di Casentino (AQ)*, DEI-Tipografia del Genio Civile, 2014.
- G.A. Centauro et alii, *Recupero e valorizzazione del Parco delle Cascine di Tavola. Cascine Medicee di Prato. Conservazione e Restauro. Attività di laboratorio per il restauro ambientale (2007/2015)*, OPUS ST. 9, Poggibonsi, Lalli Ed., 2015
- G.A. Centauro et alii, *Valorizzazione dei beni paesaggistici dell'Isola d'Elba. Progetto Colore del Lungomare di Marciana Marina. Piano particolareggiato e Normativa tecnica*, OPUS ST. 10 Poggibonsi, Lalli Ed., 2015
- G.A. Centauro, C. Francini (a cura di), *Progetto HECO (Heritage Colors). Metodologie Analisi Sintesi Apparati Valutazione d'impatto sul sito UNESCO Centro Storico di Firenze*, Didapress, Firenze 2017

Centro Storico di Firenze - suddivisione in AUO

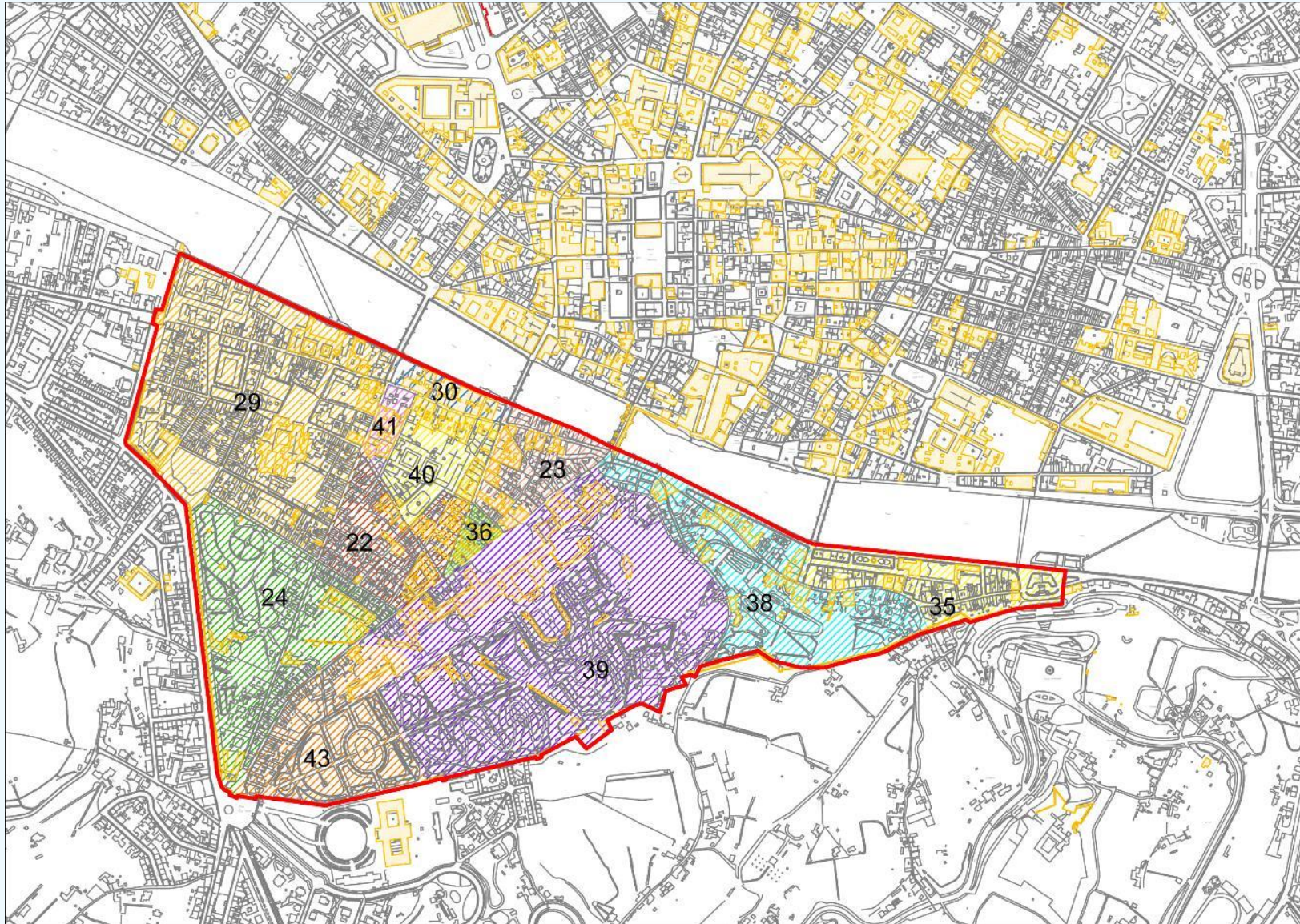




Carta di Stefano Buonsignori (1584-1594)

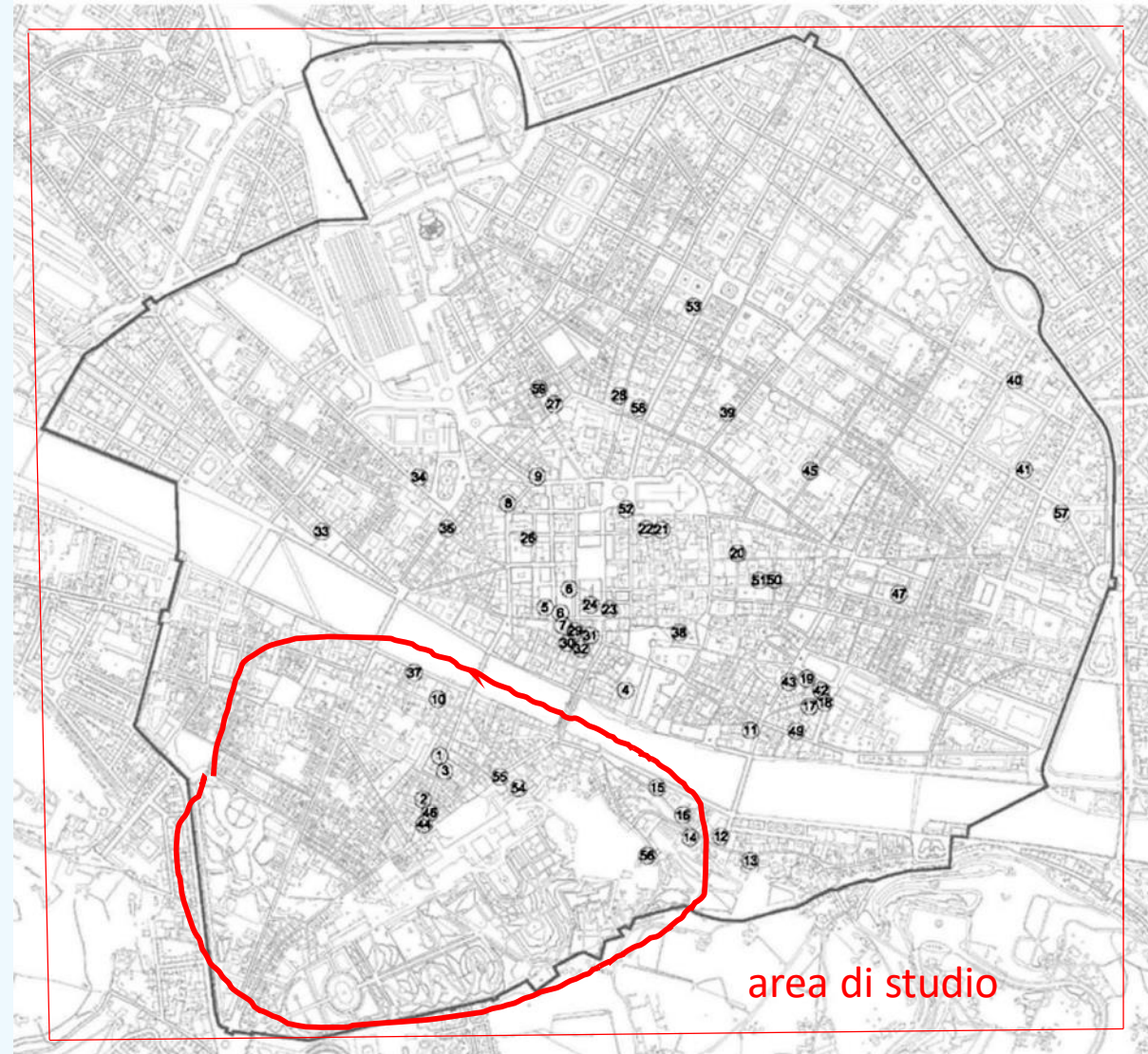


L'Oltrarno – Area studio del Progetto Heco





Centro storico di Firenze , nel quadro d'unione delle mappe del Catasto Granducale (1830 ca.) suddivise in sezioni



Centro storico di Firenze con individuazione degli edifici storici caratterizzati da superfici di pregio (graffiti e pitture). In rosso, l'area di studio per l'anno accademico 2018-2019



Laboratorio di Restauro - prof. Giuseppe A. Centauro

Progetto HeCo – data collection «Hurbana»

Analisi Dati Progetto di ricerca HeCo Sito UNESCO Centro Storico Firenze

Powered by Hurbana

Tipo Elemento

Edificio Facciata

Analisi (Elementi compilati)

Falso Vero

Vincolati

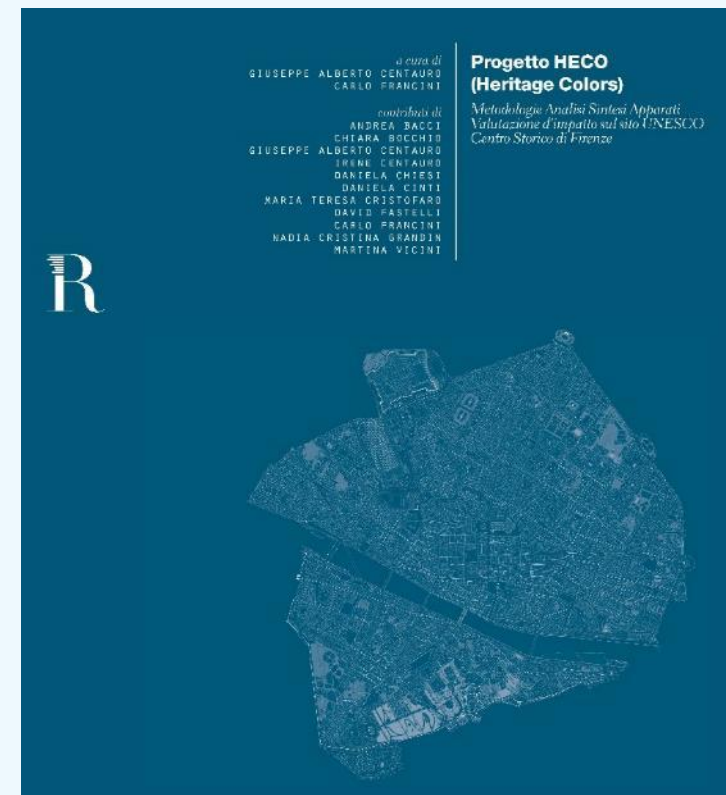
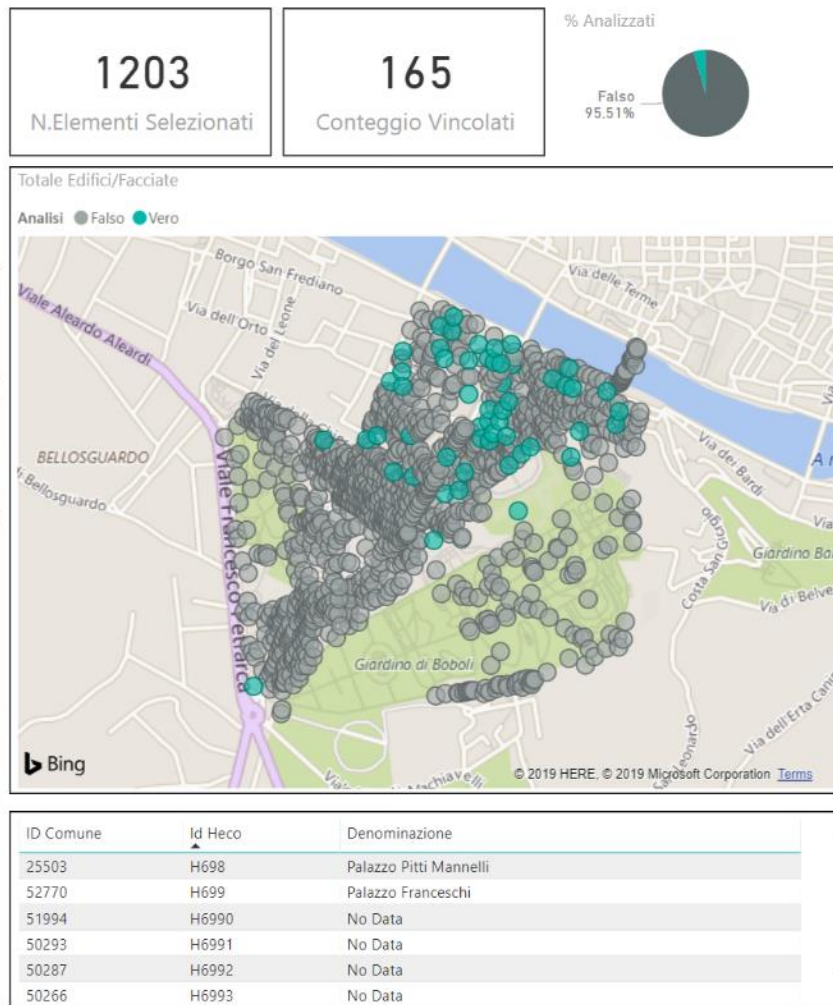
Falso Vero

Macro Aree

Oltrarno

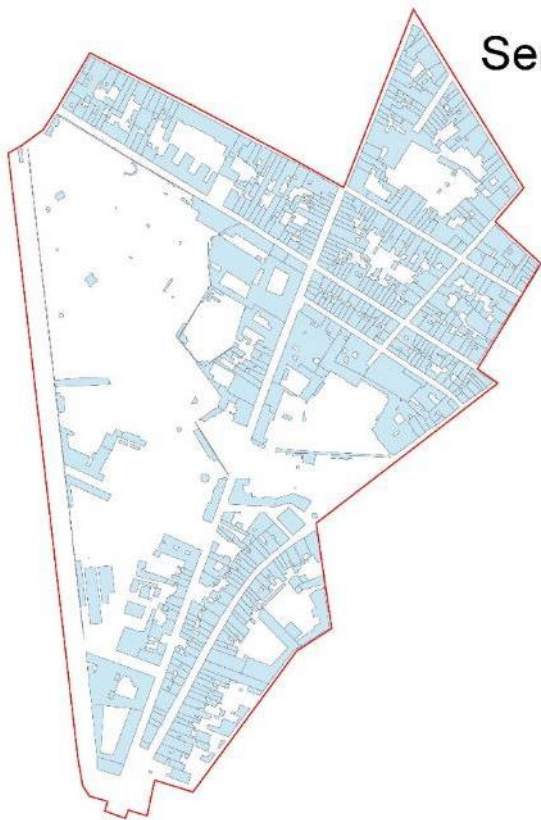
Aree Urbane

<input type="checkbox"/> Bardi	<input type="checkbox"/> S. Frediano	<input checked="" type="checkbox"/> Serragli Torrigiani
<input type="checkbox"/> Forte Belvedere	<input checked="" type="checkbox"/> S. Spirito	<input type="checkbox"/> Vespucci
<input checked="" type="checkbox"/> Pitti	<input type="checkbox"/> San Niccolò	



Progetto HeCo – data collection «Hurbana» - suddivisione per AUO

Serragli Torrigiani



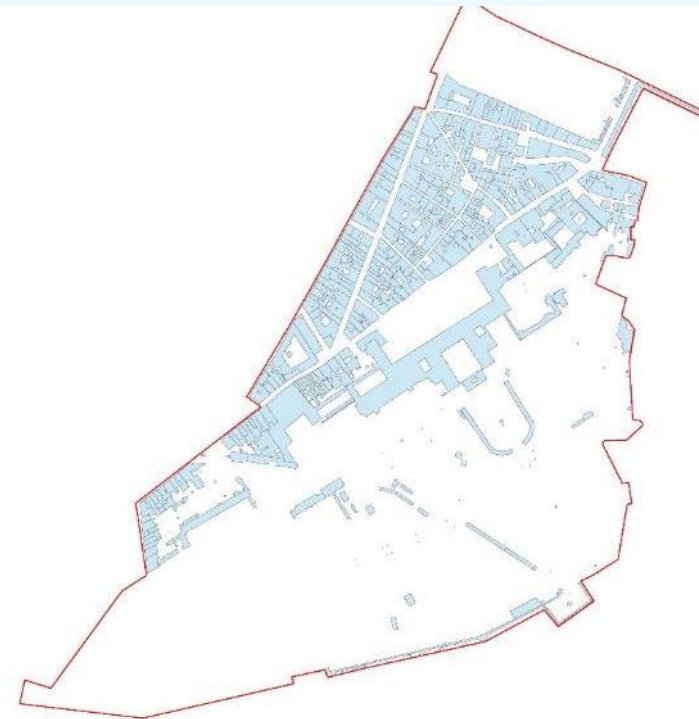
Totale n. 450 unità di facciata

S. Spirito



Totale n. 136 unità di facciata

Pitti



Totale n. 264 unità di facciata

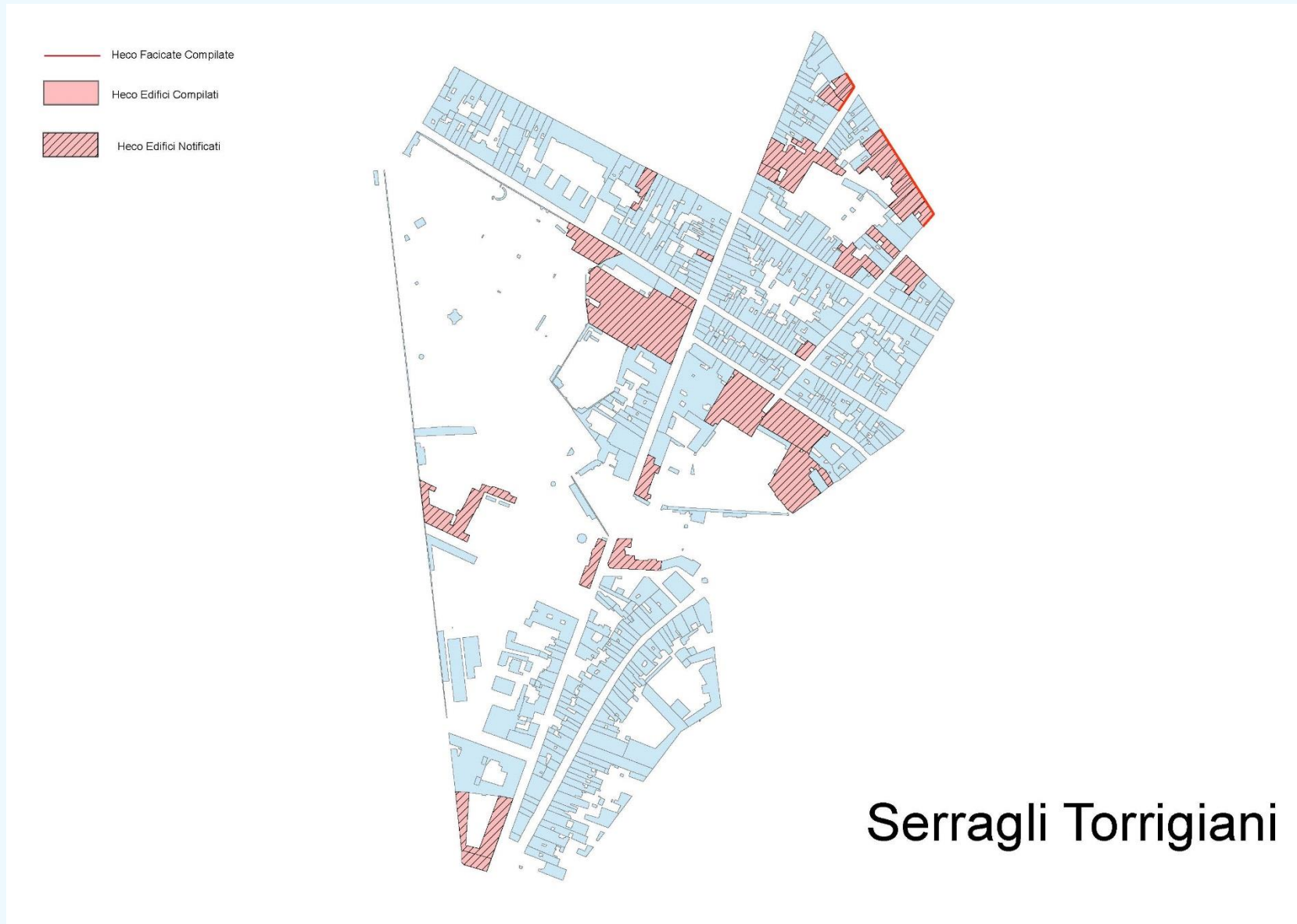
**Totale generale n. 850 unità di facciata
da assegnare a n. 17 gruppi x 50 facciate cad.**

Progetto HeCo – data collection «Hurbana» - monitoraggio per AUO



Confronto tra rilievi schedografici

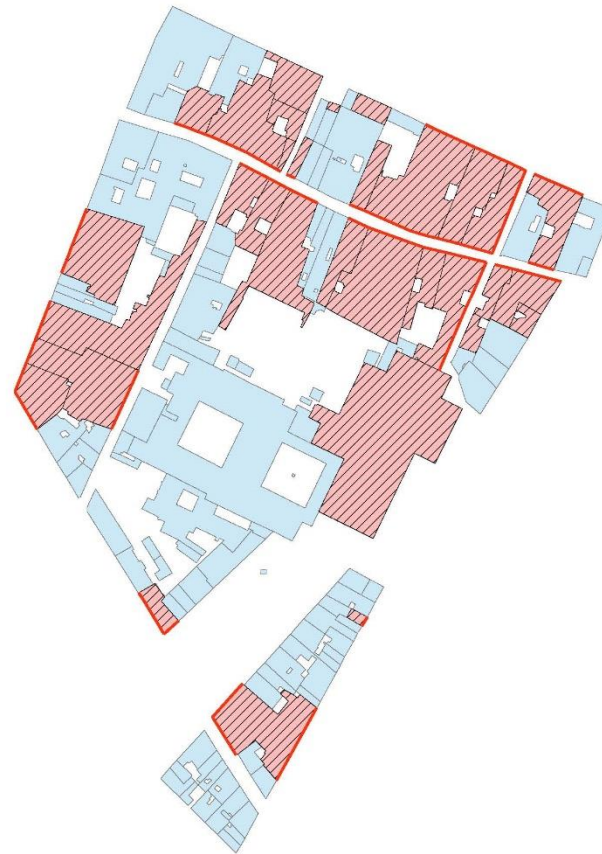
Progetto HeCo – data collection «Hurbana» - monitoraggio per AUO



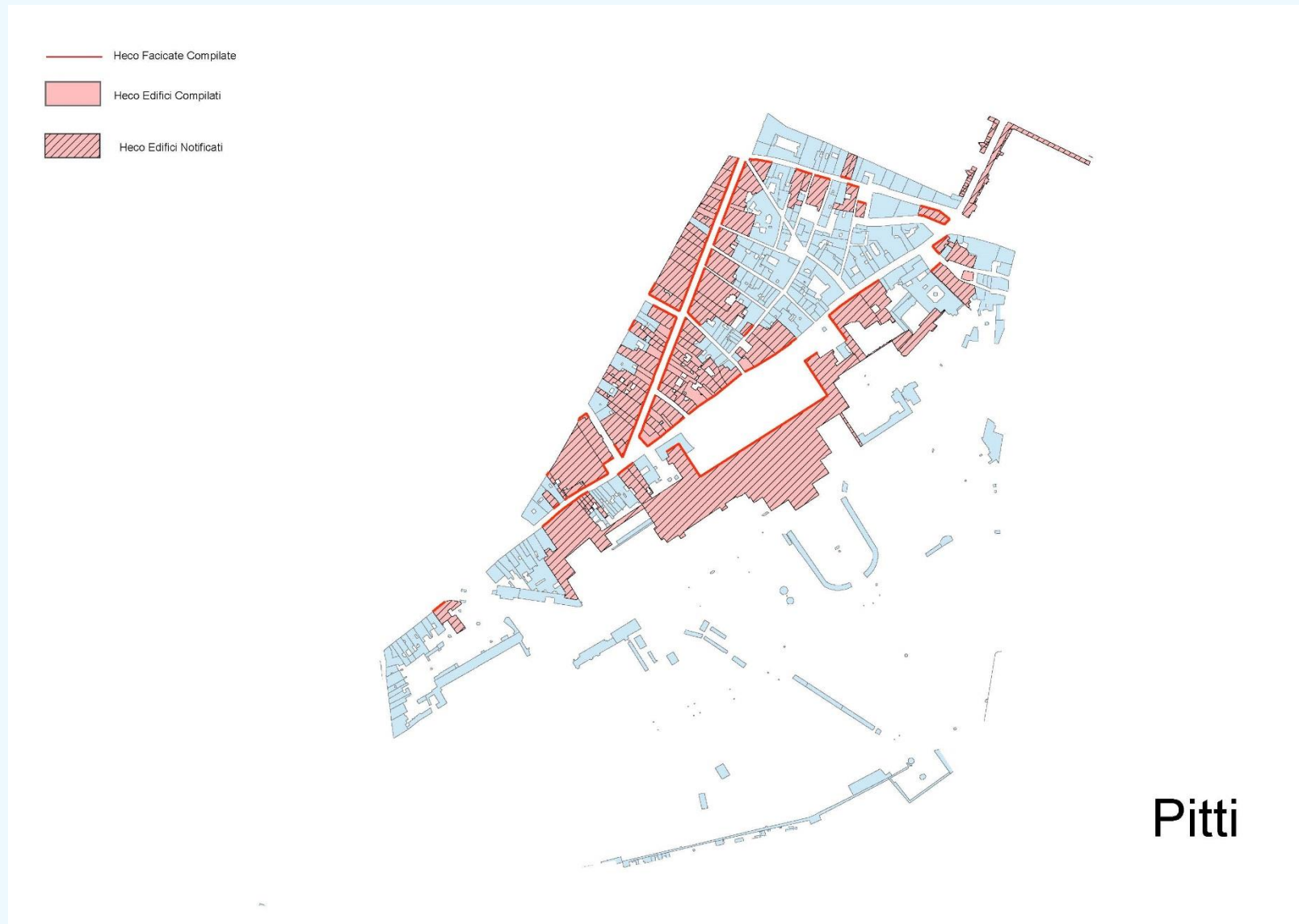
Progetto HeCo – data collection «Hurbana» - monitoraggio per AUO

- Heco Facciate Compilate
- Heco Edifici Compilati
- ▨ Heco Edifici Notificati

S. Spirito



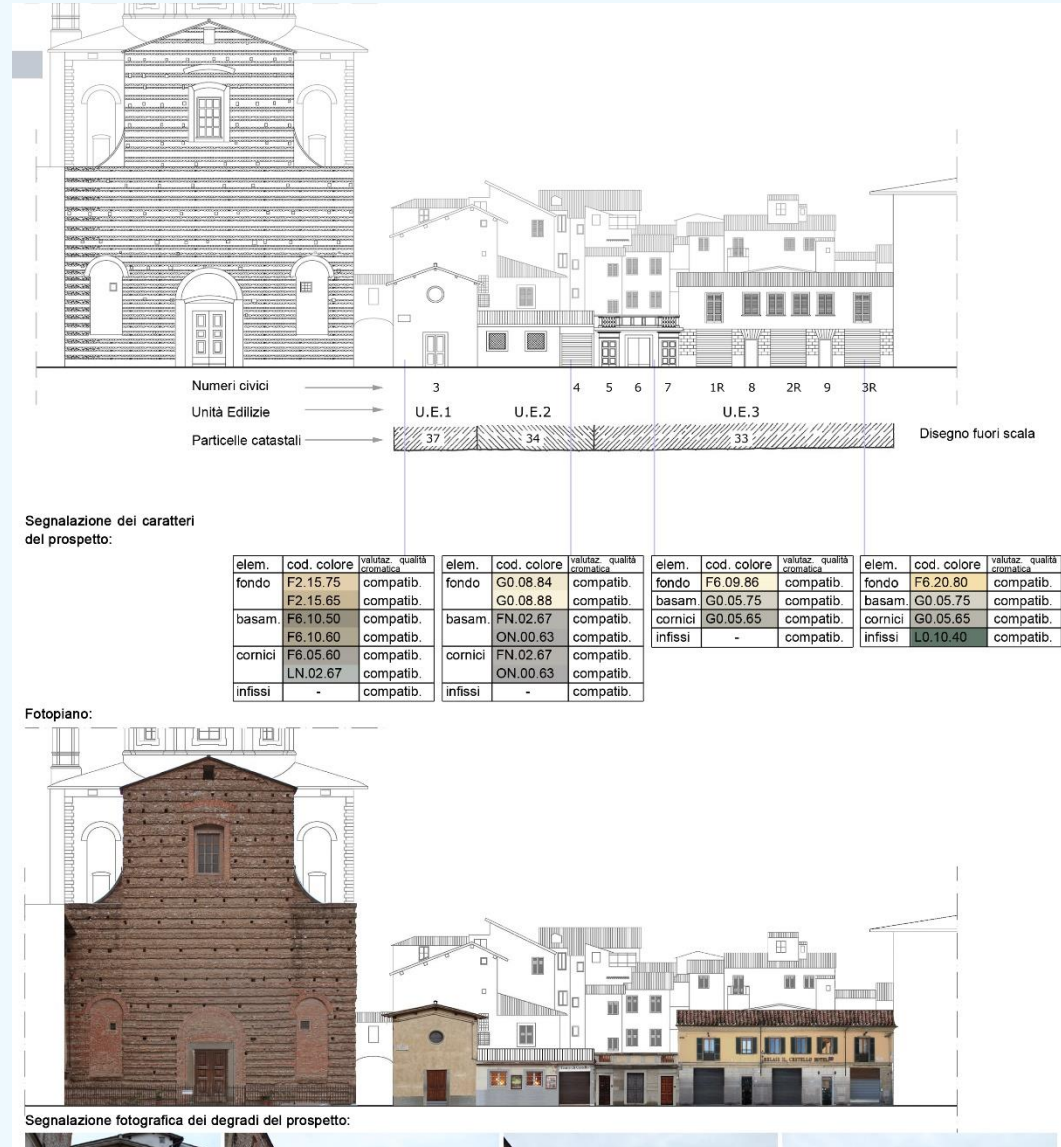
Progetto HeCo – data collection «Hurbana» - monitoraggio per AUO



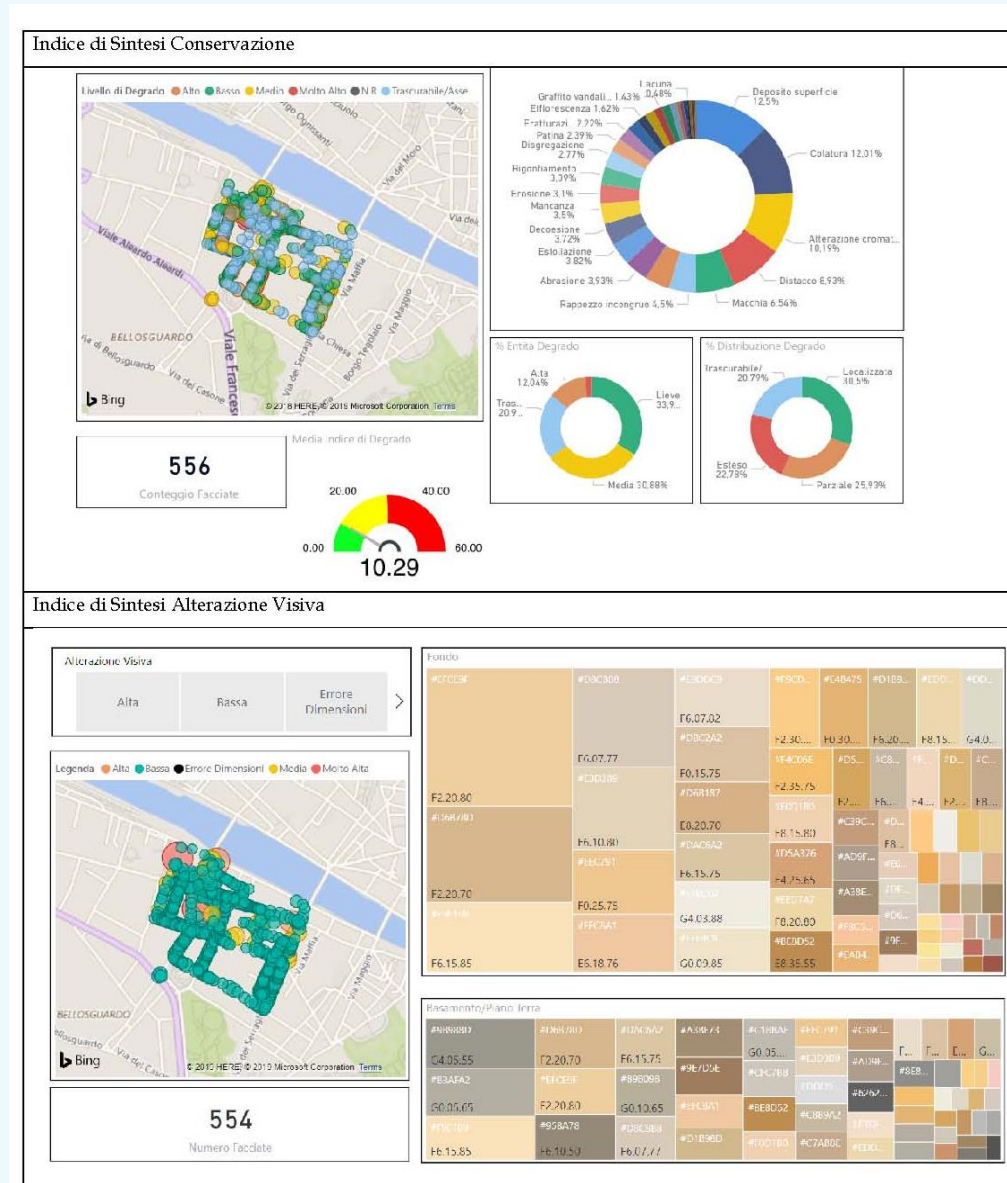
AUO SAN FREDIANO-VESPUCCI Analisi delle superfici cromatiche per unità di facciata



AUO SAN FREDIANO-VESPUCCI Analisi delle superfici cromatiche per unità di facciata



AUO SAN FREDIANO-VESPUCCI Analisi del degrado per unità di facciata



Indice di Sintesi Alterazione Visiva

