MIMARC
Restauro e Conservazione

MIMARC
Restauro e Conservazione

MIMARC
Restauro e Conservazione

L'ESPERIENZA NELLA CONSERVAZIONE DEI BENI CULTURALI

La MIMARC srl è un centro per il restauro e la conservazione dei beni mobili ed immobili Archeologici, Architettonici, Storico-artistici e culturali.

Presente sul territorio abruzzese, opera su scala nazionale al servizio di committenti pubblici e privati quali Soprintendenze per i Beni Archivistici, Architettonici, Archeologici, Storico-artistici e Demo-etno-antropologici, ed in particolare curie, fondazioni, musei e collezioni private.

Attraverso la formazione ed il background dei soci fondatori e l'alta specializzazione dei dipendenti e dei consulenti di cui si avvale, il centro MIMARC o re ai suoi clienti un servizio completo, che esegue tutte le fasi progettuali no alla completa realizzazione dell'opera di restauro, con particolare attenzione agli aspetti legati alla diagnostica ed alla documentazione tecnica multimediale delle varie fasi esecutive tese a garantire la qualità dell'intervento di conservazione e tutela eseguito con le tecniche più avanzate.

Il personale MIMARC è composto da esperti del restauro, che hanno conseguito presso le Scuole di Alta Formazione dell'Opi cio delle Pietre Dure di Firenze e dell'Istituto Centrale del Restauro di Roma il proprio diploma ed archeologi.

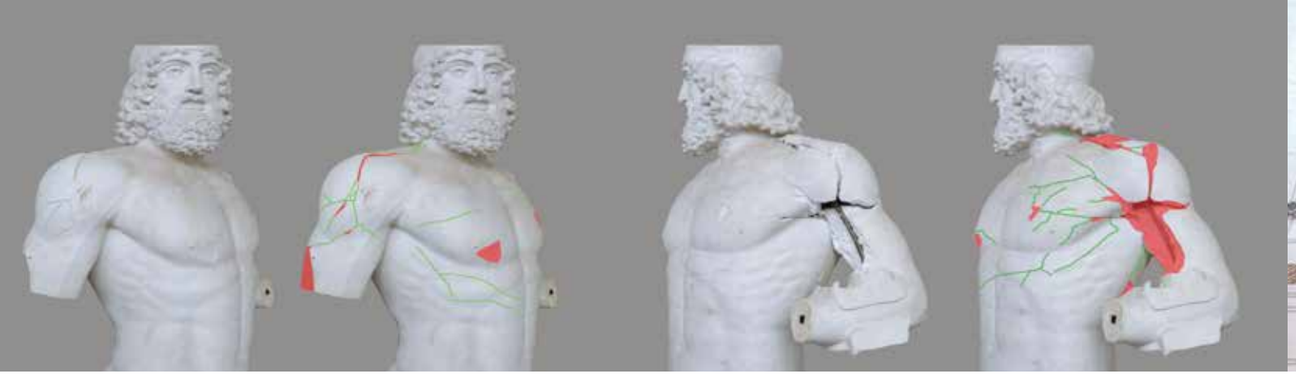
Tutte le fasi lavorative vengono eseguite rispettando scrupolosamente le norme di igiene e sicurezza sul lavoro, le prescrizioni contrattuali dei capitolati e dei tempi di consegna. Il laboratorio MIMARC è dotato di attrezzature che consentono di svolgere puntualmente le più moderne ed innovative tecniche operative, come i sistemi laser, disponendo anche di ampi spazi protetti da sistemi di allarme e videosorveglianza atti al ricovero e la custodia delle opere a date.

La MIMARC grazie all'ampia conoscenza dei materiali moderni è specializzata anche nel restauro dell'arte contemporanea e nel monitoraggio e gestione del clima museale.

La MIMARC è specializzata nella messa in sicurezza e recupero in emergenza dei beni culturali danneggiati da eventi calamitosi, atti vandalici e possiede competenza speci ca nel prelievo, imballaggio e trasporto per la corretta movimentazione delle opere d'arte, tanto da rendere il centroMIMARC un marchio di qualità ed un sicuro punto di riferimento del settore.

Inoltre il CentroMIMARC dedica un settore speci co al project nancing legato alla realizzazione di interventi di restauro di edi ci, di strutture architettoniche e di beni mobili di particolare interesse Sto artistico.

Decollazione del Battista - Vincenzo Danti 1571. Intervento di restauro sul Battista; corso di studi effettuato presso la SAF dell'Opi cio delle Pietre Dure di Firenze. Tesi A. Mignemi 2007



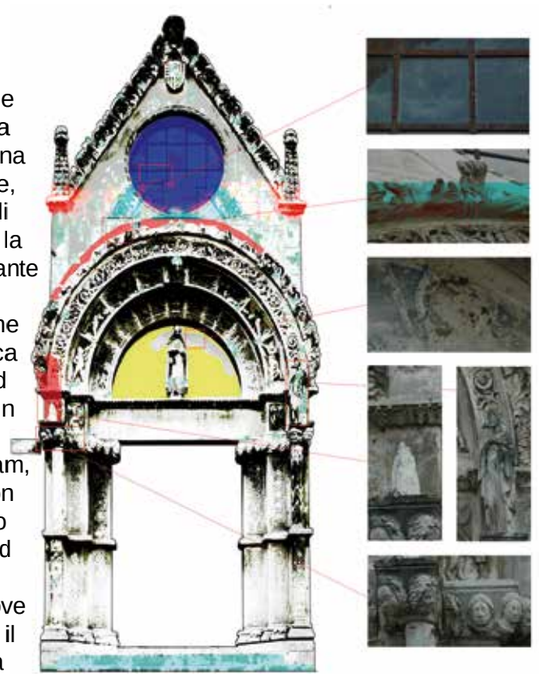
LA PROGETTAZIONE

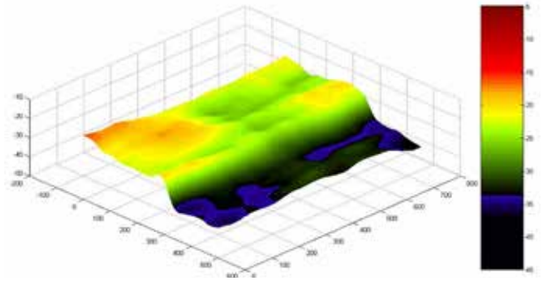
L'impostazione progettuale di un intervento di manutenzione o restauro compiuto dai laboratori MIMARC si caratterizza sempre per una dettagliata ed approfondita campagna diagnostica, nalizzata alla raccolta d'informazioni tecniche, storiche e scienti che, utili a determinare lo stato di conservazione, la valutazione della fattibilità dell'intervento, la messa a punto delle tecniche operative e lo sviluppo costante della documentazione.

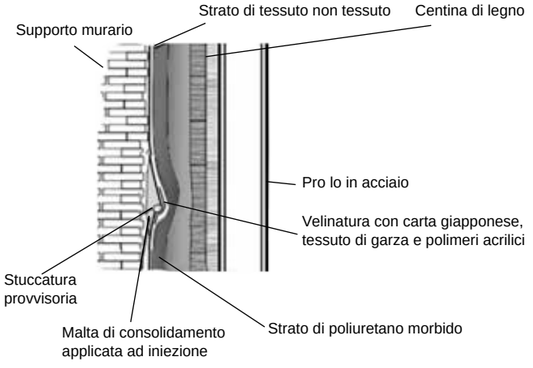
In tal senso, l'elevato standard dei risultati ottenuti viene garantito attraverso costanti rapporti di consulenza scienti ca diretta presso gli istituti e laboratori scienti ci nazionali ed internazionali altamente specializzati, capaci di a rontare in sito e non, tutti i principali tipi di indagine.

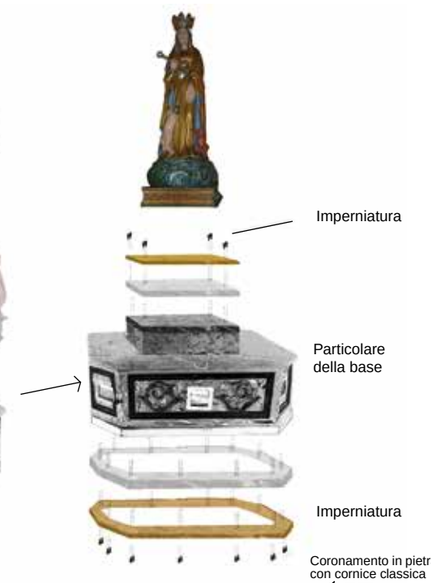
La raccolta dei dati e la loro elaborazione ragionata in team, consente ai tecnici del centro MIMARC di progettare con estrema professionalità gli e ettivi interventi di restauro da realizzare, riducendo al minimo i margini di errore ed ottimizzando tempi e costi del lavoro.

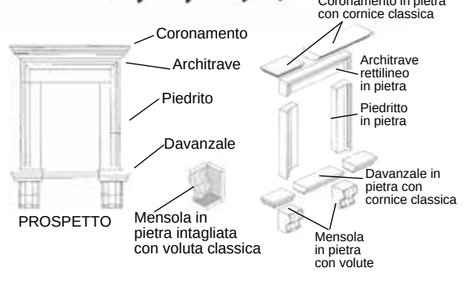
La nostra Azienda investe risorse nella ricerca di nuove metodologie diagnostiche utili per la progettazione ed il monitoraggio di interventi di restauro. A tal proposito la MIMARC srl, in collaborazione con dei partner istituzionali ed altre aziende, sta portando avanti un progetto per l'ottimizzazione delle tecniche di indagine multispettrali utili per la mappatura dello stato di conservazione dei manufatti, per il monitoraggio in corso d'opera dell'intervento e per il collaudo nale delle operazioni restauro.

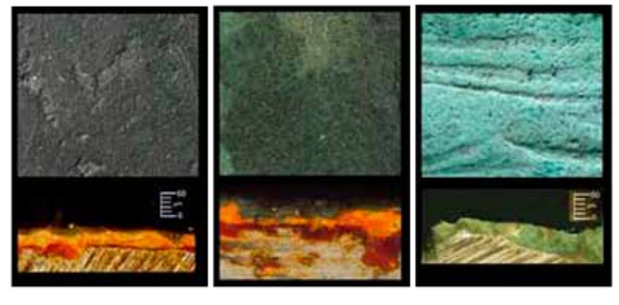












DOCUMENTAZIONE LASER SCANNER 3D

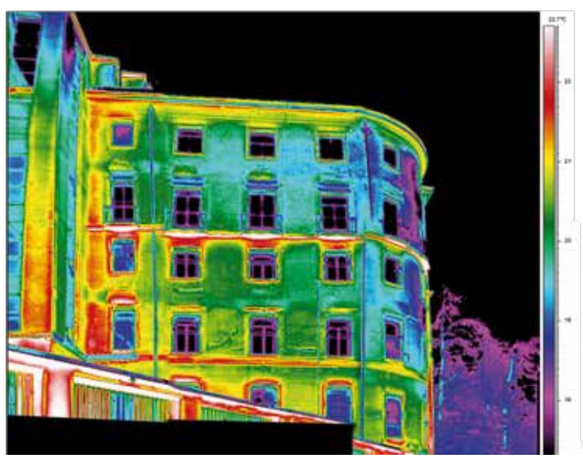
Rilievi laser scanner: La documentazione laser 3D permette di documentare lo stato di conservazione dei beni culturali mobili ed immobili con precisione millimetrica, restituendo nuvole di punti, ortofotogra e e documentazione vettoriale, grazie alle strumentazioni più innovative ed a dabili presenti nel laboratorio MIMARC.

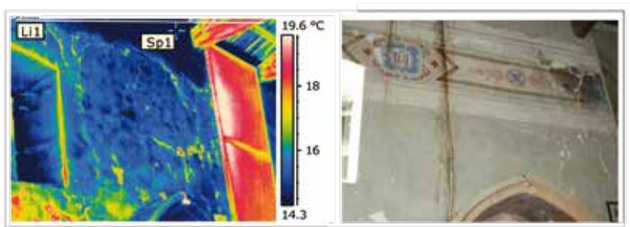
ENDOSCOPIA

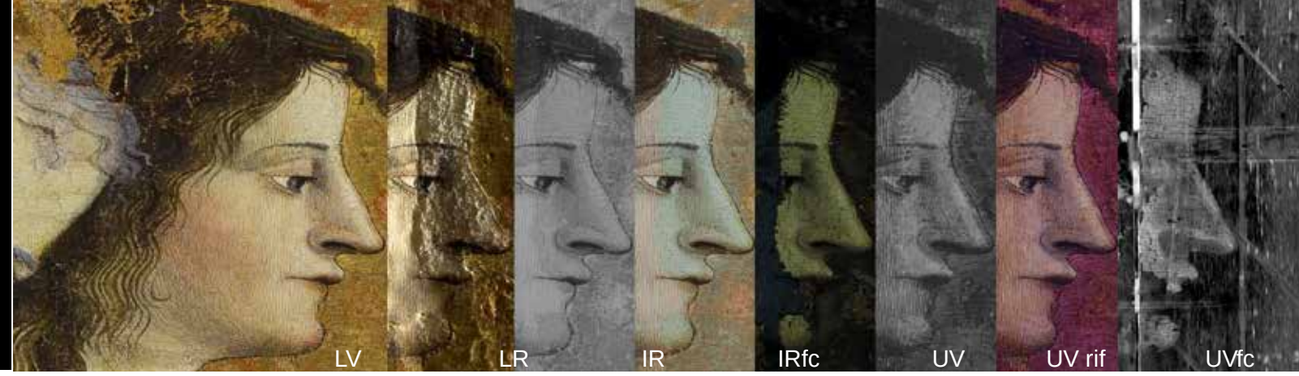
Le Indagini endoscopiche consentono di ottenere la visione panoramica dell'intercapedine di un particolare strutturale, permettendo di diagnosticare ed individuare macroscopicamente la presenza di difettosità o problematiche degradanti.

TERMOGRAFIA

Le Indagini termogra che permettono di analizzare gli edi ci in modo rapido ed accurato, rilevando aree con problematiche invisibili ad occhio nudo. I risultati contribuiscono a focalizzare l'attenzione dei progettisti a diagnosticare correttamente le aree degradate, come l'individuazione di zone umide, distacchi dei rivestimenti, zone di discontinuità, tessitura muraria ecc.

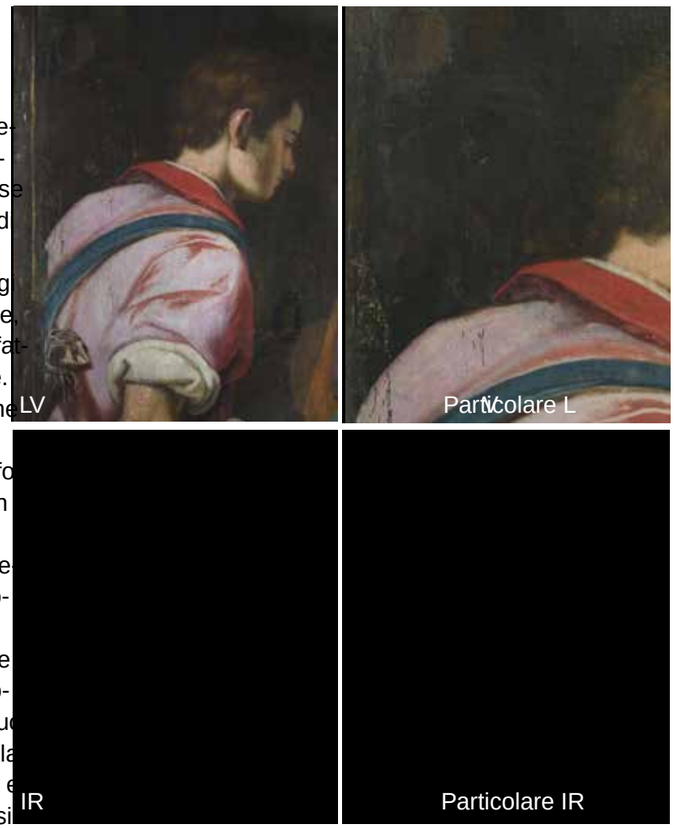






DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA A DIVERSE LUNGHEZZE D'ONDA

Le apparecchiature hardware e so ware impiegate permettono di e ettuare rilievi di alta precisione di qualsiasi manufatto e sito di interesse storico artistico e archeologico, sia di grand che di piccole dimensioni.
Questa tipologia di documentazione ad oggi rappresenta la soluzione ottimale per rilevare, processare e analizzare dati 2D e 3D di manufatti e siti di particolare rilievo storico e culturale.
La soluzione adottata utilizza la combinazione dei rilievi gra ci, fotogra ci e tridimensionali ottenuti mediante Laser Scanner FARO e fotocamera digitale Nikon D800 modi cata con certi cazione Nital/pro locolore
La fase di documentazione nel mondo del restauro moderno indaga nel modo più approfondito possibile tutti gli aspetti dell'opera d'arte, ed in particolare la natura e l'identi cazione dei pigmenti utilizzati nella realizzazione dell'opera. Questo sistema di documentazione può essere considerato un e cace strumento per la realizzazione di mappature del prima, durante e dopo gli interventi di restauro ponendo le basi per lo studio delle tecniche di esecuzione.



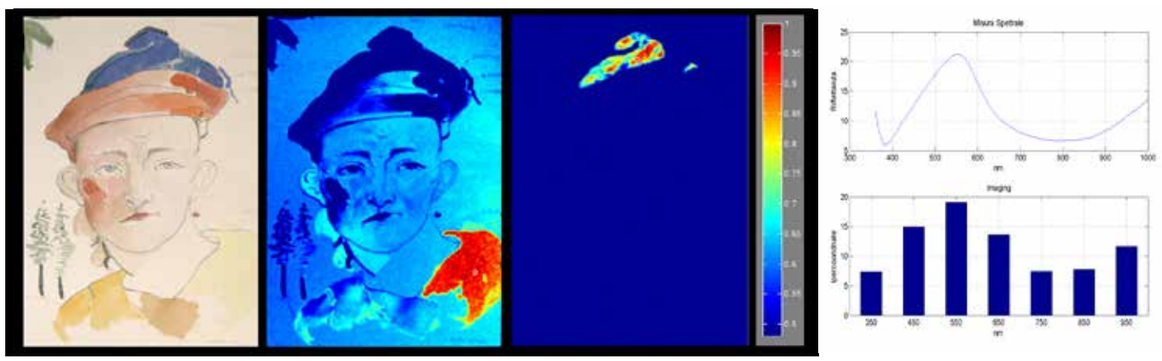
L'indagine fotogra cha non invasiva ha svelato un dipinto nascosto da ridipinture

L'attività di documentazione fotogra ca a diverse lunghezze d'onda viene svolta su tutto il territorio nazionale da Restauratori di Beni Culturali diplomati presso l'Opi cio delle Pietre Dure di Firenze e specializzati nella documentazione ad alta de nizione per i Beni Culturali.

La MIMARC si avvale del sistema di ripresa multispettrale con la TECNOLOGIA

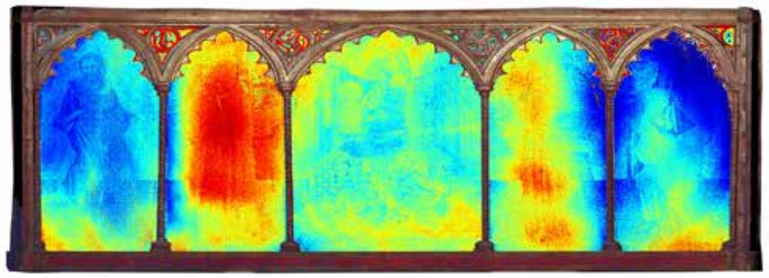
Profilocolore
Multispectral Imaging - Spectral Analysis
Image Processing - Color Management

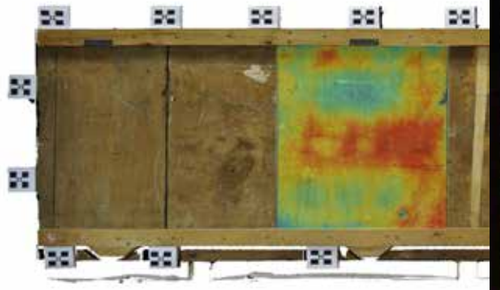
La tecnica equivale ad una FORS, con due di erenze fondamentali:
1. la ri ettanza spettrale viene calcolata contemporaneamente su tutti i punti dell'immagine
2. per ogni punto la ri ettanza viene campionata a passo costante di 100nm, centrata su 350, 450, no a 950nm.



UN SOFTWARE DI ANALISI FIRMATO PROFILOCOLORE®

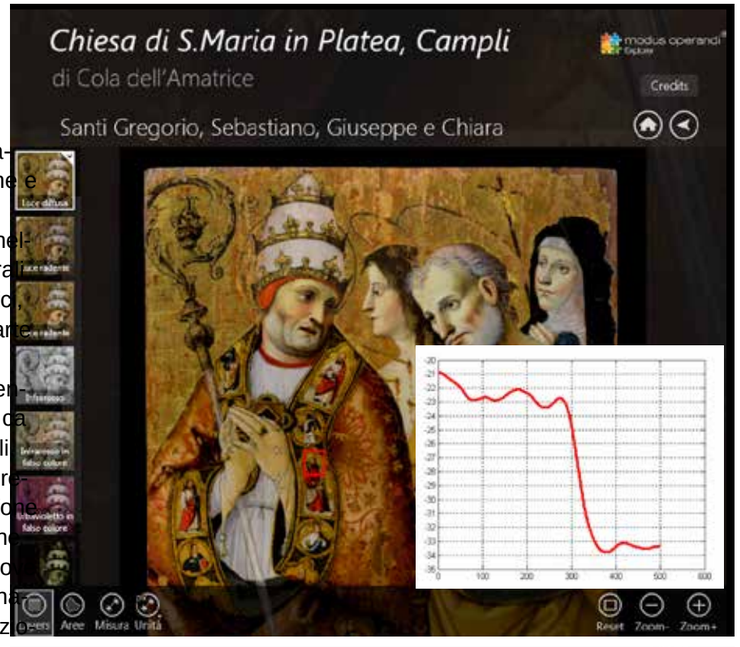
La ripresa per Immagini Multispettrali Ipercolorimetriche (HMI) è una analisi non invasiva che fornisce, attraverso una proced molto veloce e snella, una grande quantità di informazioni quali: ri ettanza spettrale campionata punto per punto dell'immag tra i 300 ed i 1000 nm, immagine nel visibile alla massima fedeltà di colore (processo proprietario Pro locolore), combinaz arbitrarie di tutte le bande, inclusi i falsi colori UV ed IR, analisi alle componenti principali di un numero qualsiasi di can confronto tra pixel dell'opera e ricerca di punti analoghi ad uno scelto, variazione della ri ettanza spettrale lungo una li selezionabile a piacere, clustering dei pixel e segmentazione in modalità guidata o spontanea, export di qualsiasi risultato comuni gra ci.





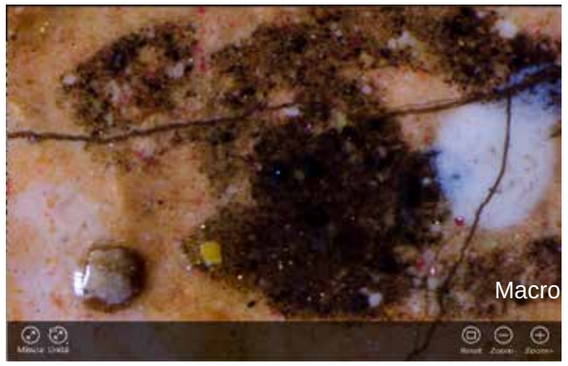
ARCHIVIAZIONE E FRUIZIONE SOFTWARE MODUS OPERANDI®

Il so ware Modus Operandi® è stato realizzato per le attività di gestione, conservazione e restauro dei beni culturali.
Trova la sua applicazione più completa nelle strutture che custodiscono beni culturali a erenti a diverse categorie (architettonici, artistici e, fra questi, beni archeologici, d'arte sacra, archivistici, pittorici ecc…).
È strumento indispensabile nella documentazione testuale, fotogra ca e cartogra ca delle diverse attività inerenti i beni culturali. Di particolare evidenza la versatilità nel restauro e, in generale, nella documentazione dei dati derivanti dalle molteplici attività che sono insite nella gestione di un bene, o vengono chiamati in causa settori disciplinari e competenze diverse ma in stretta relazione fra loro.
Realizzato da Culturanuova srl con la consulenza scienti ca e il collaudo dell'Opificio delle Pietre Dure di Firenze, Modus Operandi® è un programma personalizzabile in base alle speci che esigenze degli organismi di tutela.



Per la visualizzazione online invia una mail a
antonio@mimarc.it
Ti invieremo un link di visualizzazione

modus operandi

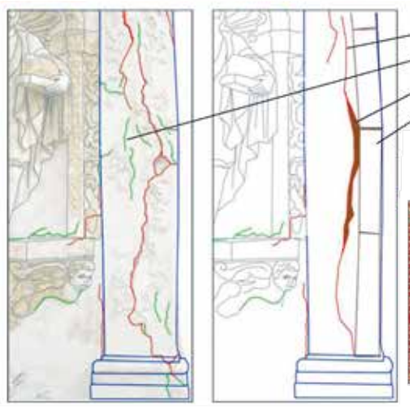


Sopra: visione di un dettaglio della documentazione fotogra ca per visualizzare i dettagli della pittura su tavola.

MIMARC
Restauro e Conservazione

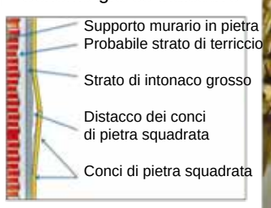
PULITURA LASER

Nel laboratorio MIMARC sono presenti strumentazioni che consentono di applicare le tecniche di pulitura LASER con approcci innovativi progettati per ottimizzare le procedure di pulitura, specialmente per trattamenti su super ci metalliche, lapidee e pittura murale. Queste tecniche permettono di attuare trattamenti di pulitura riducendo al minimo gli e etti collaterali e l'invasività sull'opera d'arte.



Lesioni profonde
Lesioni capillari
Distacco
Spanciamento conci di pietra

Schema gra co indicativo



Lato sinistro dell’abside

Lesione con distacco e parziali crolli degli stucchi

Dal gra co si evidenzia l’area più danneggiata

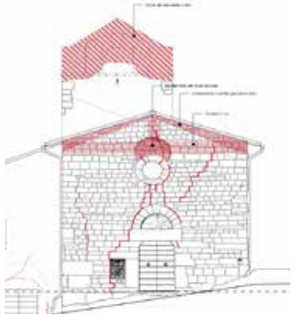
So tto ligneo policromo
Chiesa SS. Rosario
Favara (AG)

RESTAURO RICOSTRUZIONE loggia lapidea con archi - studio 3d e progetto di rimontaggio apparato decorativo.

Studio 3D delle giometrie della loggia da ricostruire utile per la realizzazione delle centine

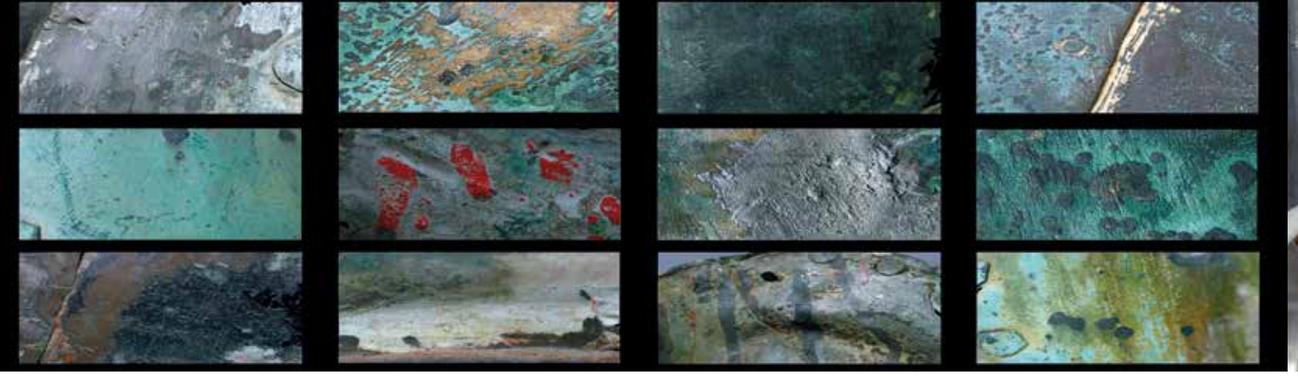
Immagine della loggia crollata. A anco ricognizione degli elementi lapidei. A destra simulazione per l'incollaggio dei frammenti

RESTAURO MONUMENTO LAPIDEO dedicato a Carlo II D'Asburgo - L'Aquila

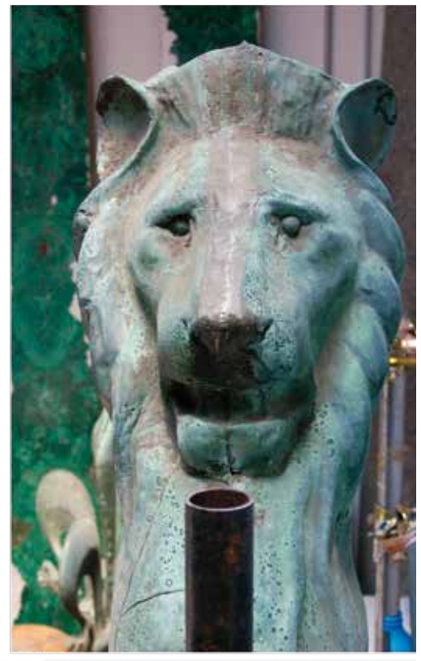
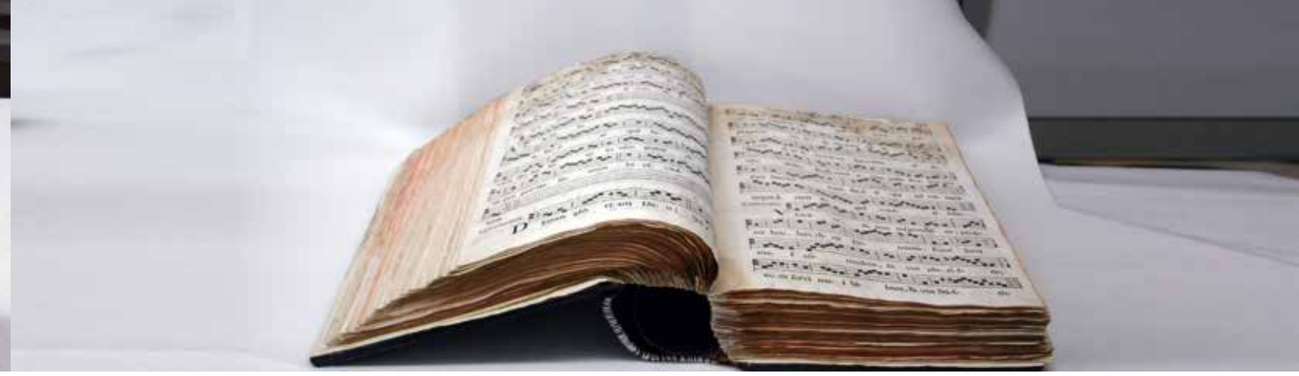
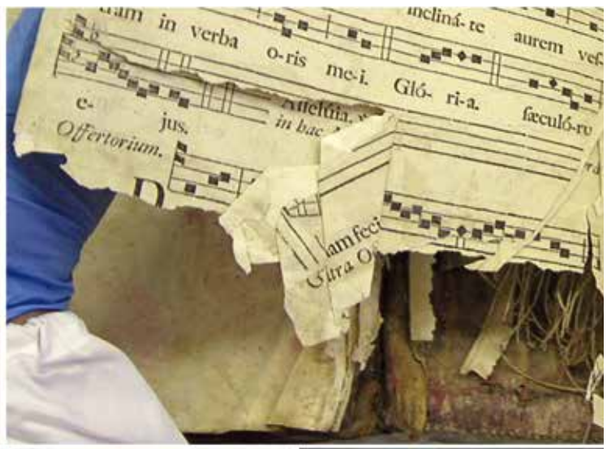
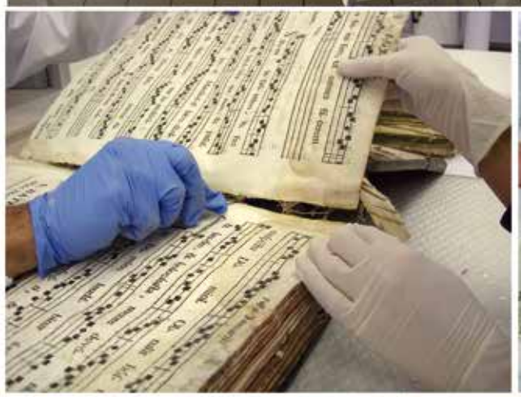
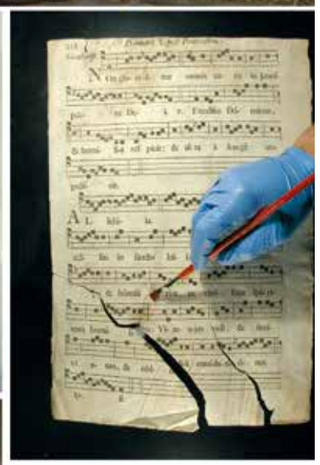


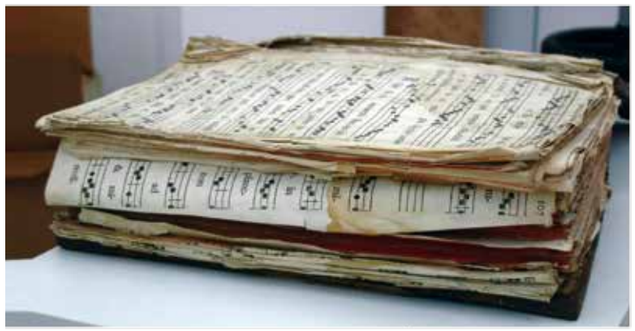
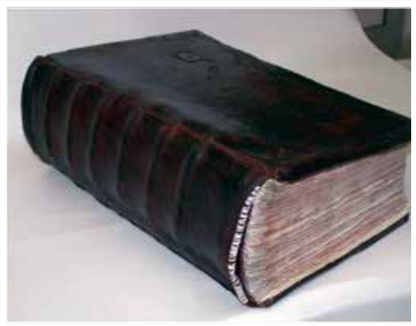
STACCO A MASSELLO di pavimento in battuto di graniglia continuo. Palazzo Ardinghelli - L'Aquila

RICOSTRUZIONE CAMPANILE; ricomposizione con pezzi originali dell'antica struttura - L'Aquila



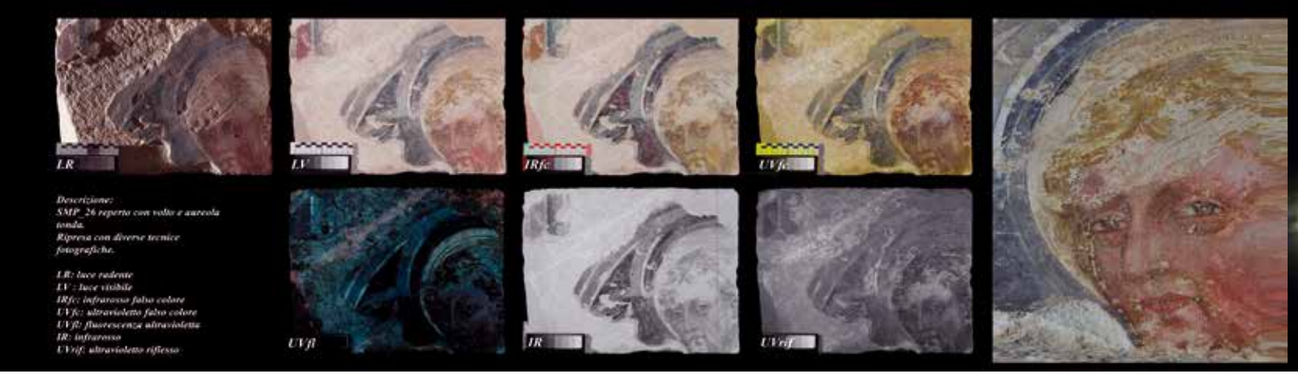
Banderuola di Palazzo Vecchio - Firenze
Restauro del “Marzocco” eseguito dalla MIMARC presso i laboratori dell’OPD

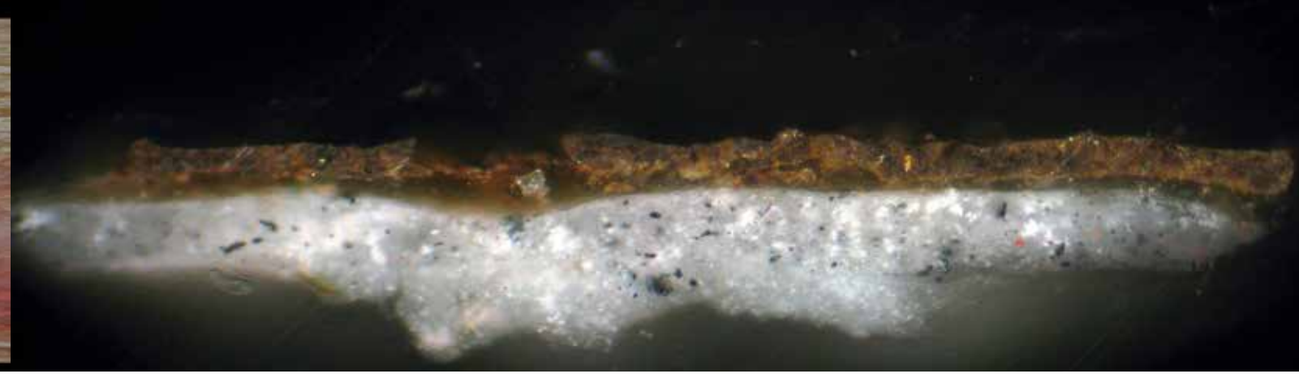


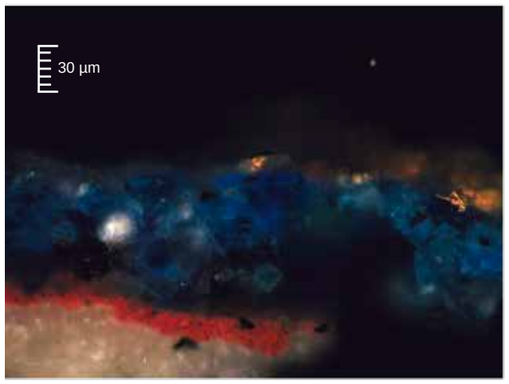
Restauro di un Corale del XVIII sec.
Collezione Privata - Teramo



Campanone datato 1328 - Torre Grossa San Gimignano. Intervento di restauro e ricostruzione del manufatto

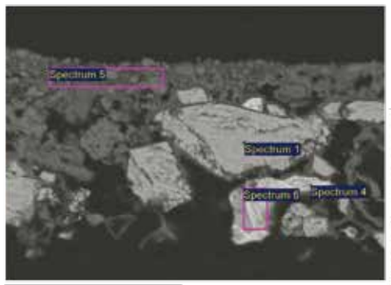
Croci sso - Raffaello Romanelli

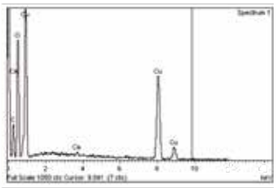






Indagini al SEM



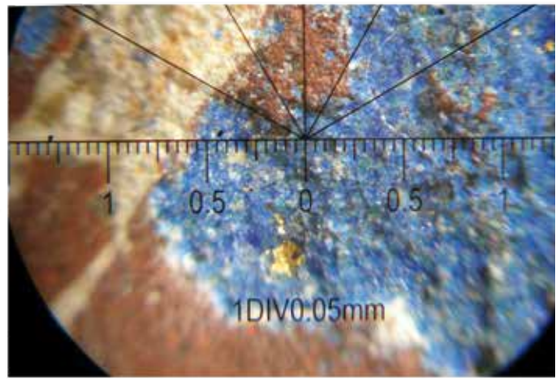


Da alcune micro tracce di policromia è stato possibile individuare scienti camente la decorazione originaria

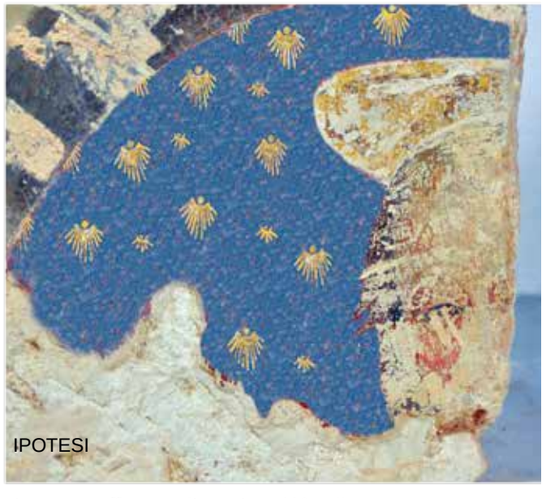
Reperti inediti ritrovati nella Basilica di Santa Maria Paganica a L’Aquila dopo il sisma del 6 aprile 2009

Immagine tal quale dopo la pulitura

IMMAGINE AL MICROSCOPIO



Tracce di doratura a conchiglia sopra l’azzurrite



Individuazione e ricostruzione virtuale di una decorazione riscontrata su un affresco ritrovato a L’Aquila

Strato di bitume e pece

Impacchi estrattivi

Applicazione di solvent-gels

Prima del restauro

Dopo il restauro

Restauro del Mascherone di epoca romana ritrovato a L’Aquila dopo il terremoto - Palazzo del Governo

Aquile in bronzo dorato realizzate da Lorenzo Ghiberti - Chiesa di Orsanmichele Firenze

SMONTAGGIO Altare ligneo Penna Sant’Andrea (TE)

Recupero e messa in sicurezza di pitture murali - L’Aquila

RESTAURO Urna di San Vittorino da Amiternum - Duomo San Massimo, L'Aquila

Tessiti Urna San Vittorino - L'Aquila