COLANGELI
CONSTRUCTION CORPORATION

COLANGELI

CONSTRUCTION CORPORATION

Colangeli Costruction Corporation
Via Orazio Giuliani, Z.I. Monticchio (L'Aquila) - Tel. 0862 445099

Colangeli Antonio
348 4730334
antonio.colangeli@gmail.com

Colangeli Filippo
349 0869795
evolution.colangeli@gmail.com

Colangeli Luca
340 9360608
edilcostruzionicolangeli@gmail.com

Progettazione grafica: *Resize Studio*
Immagini: *Archivio Colangeli Construction Corporation*

2017

www.colangelicorporation.it

INDICE

Generalità 5
Attività 7
Progettazione 9
Costruzione 10
Ristrutturazione - Manutenzione 12
Finiture 14
Restauro 15

Galleria Lavori
Tecniche di progettazione 18
Consolidamento pareti 20
Realizzazione solai in acciaio 24
Consolidamento di solai con putrelle e tavelloni 28
Ricostruzione volte con vecchi mattoni e nuovi leganti 30
Svuotamento e consolidamento volta 34
Consolidamento cupola all'introdosso e all'estradosso 40
Cerchiature 44
Architravi 48
Consolidamento pilastri 50
Recupero di pilastri danneggiati dal sisma 52
Murature realizzate con il sistema scuci e cuci 56
Vespaio areato 60
Tetti 62
Cornicioni 66
Balaustre in pietra o similari 70
Scale 74
Facciate 78
Finiture 82
Restauro conservativo 86
Nuove costruzioni 94

GENERALITÀ

La Colangeli Construction Corporation si propone come interlocutore unico per ogni attività e opera nel mondo dell'edilizia.
Grazie alla partecipazione attiva e coordinata di un team di ditte edili, radicate nella storia e nel territorio, può garantire altissimi livelli di dedizione, serietà e professionalità. I titolari delle singole aziende che fanno parte della Colangeli Construction Corporation garantiscono la propria presenza direttamente sul campo e le nuove e selezionate figure professionali apportano al team l'attenzione per il nuovo e per le ultime tecnologie. La ditta adotta da sempre una filosofia aziendale volta alla ricerca e allo sviluppo di nuove tecniche operative, trovandosi sempre pronta a sposare nuove iniziative imprenditoriali e collaborazioni con varie maestranze. La gestione dell'attività è da sempre oculata.
Il personale è fortemente motivato e ogni dipendente si sente parte integrante dello stesso sistema aziendale poiché si sente garantito grazie al rispetto di tutte le normative previste dal sistema legislativo vigente.

COLANGELI Geom. ANTONIO
COSTRUZIONI, RISTRUTTURAZIONI, MANUTENZIONI, IMPIANTISTICA

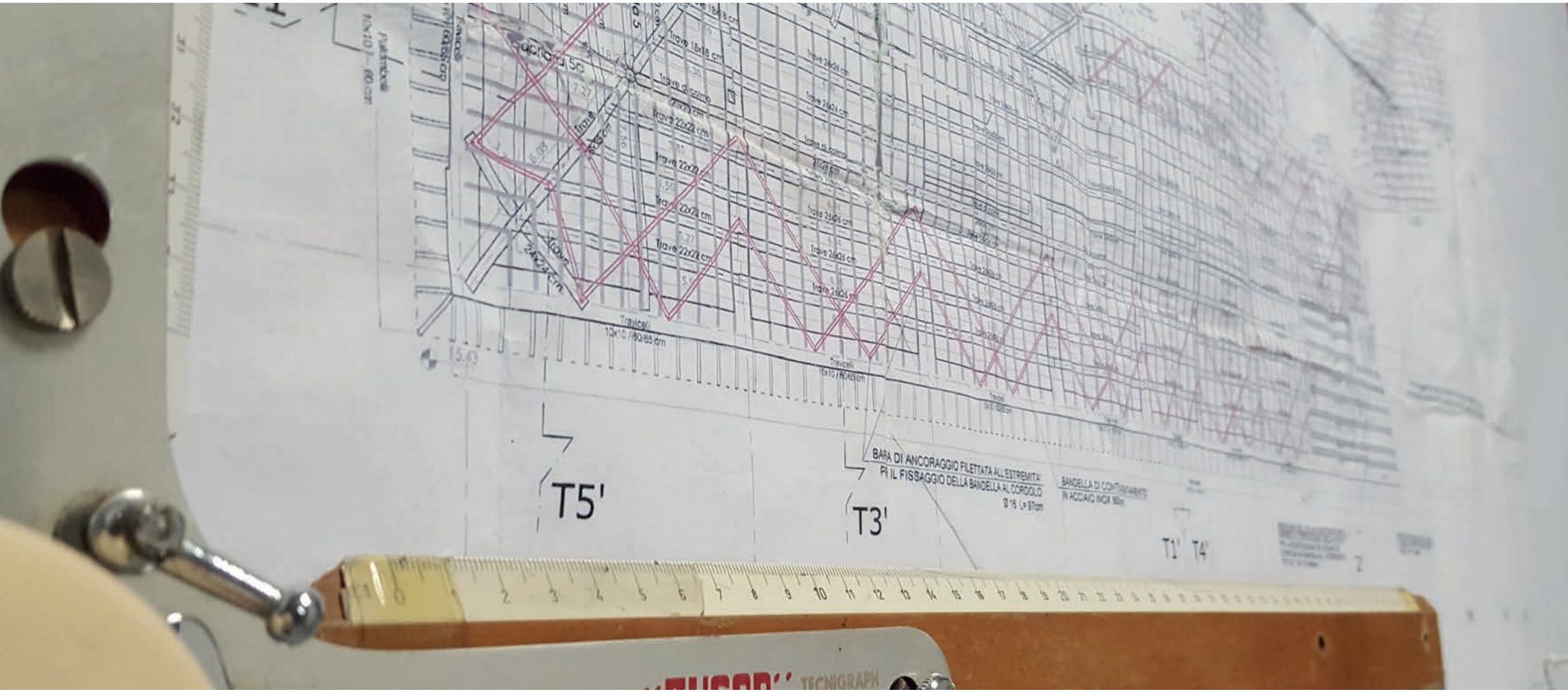
EDILCOSTRUZIONI COLANGELI SRL

EVOLUTION EDILIZIA
COSTRUZIONI | CONSOLIDAMENTO | RESTAURO

ATTIVITÀ

La Colangeli Construction Corporation opera nel campo edile sia nel settore pubblico che privato ed in particolare svolge una vasta gamma di diverse attività quali:

- rilievi topografici e geodetici
- progettazione
- pratiche catastali
- costruzione
- ristrutturazione
- finiture
- impiantistica
- restauro

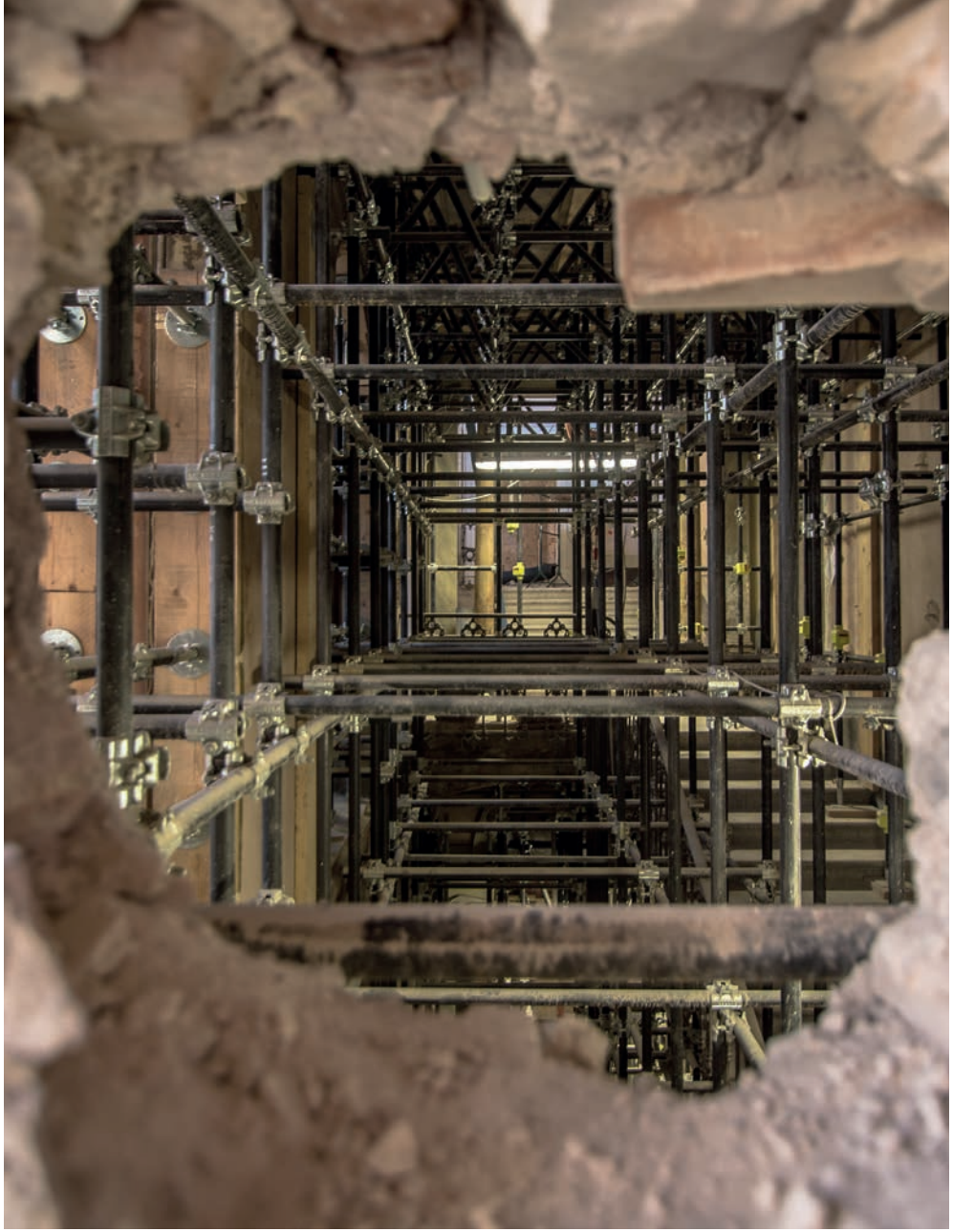

T5'
T3'
T1'
T4'
BARA DI ANCORAGGIO FILETTATA ALL'ESTREMITA'
PI IL FISSAGGIO DELLA BANDELLA AL CORDOLO
Ø 16 L=97cm
BANDELLA DI CONTENIMENTO
IN ACCIAIO INOX 16cm
Travi
15x10 / 60x65 cm
Trave 18x18 cm
Trave 26x26 cm
Trave 22x22 cm
TECNIGRAPH

PROGETTAZIONE

“

Consiste nell’attività iniziale, meglio definita studio di fattibilità, durante la quale esperti collaboratori geometri, architetti e ingegneri si dedicano alla fase di realizzazione di progetti ed elaborati grafici relativi a costruzioni da realizzare ex novo oppure relativi alla ristrutturazione di edifici già esistenti.

”

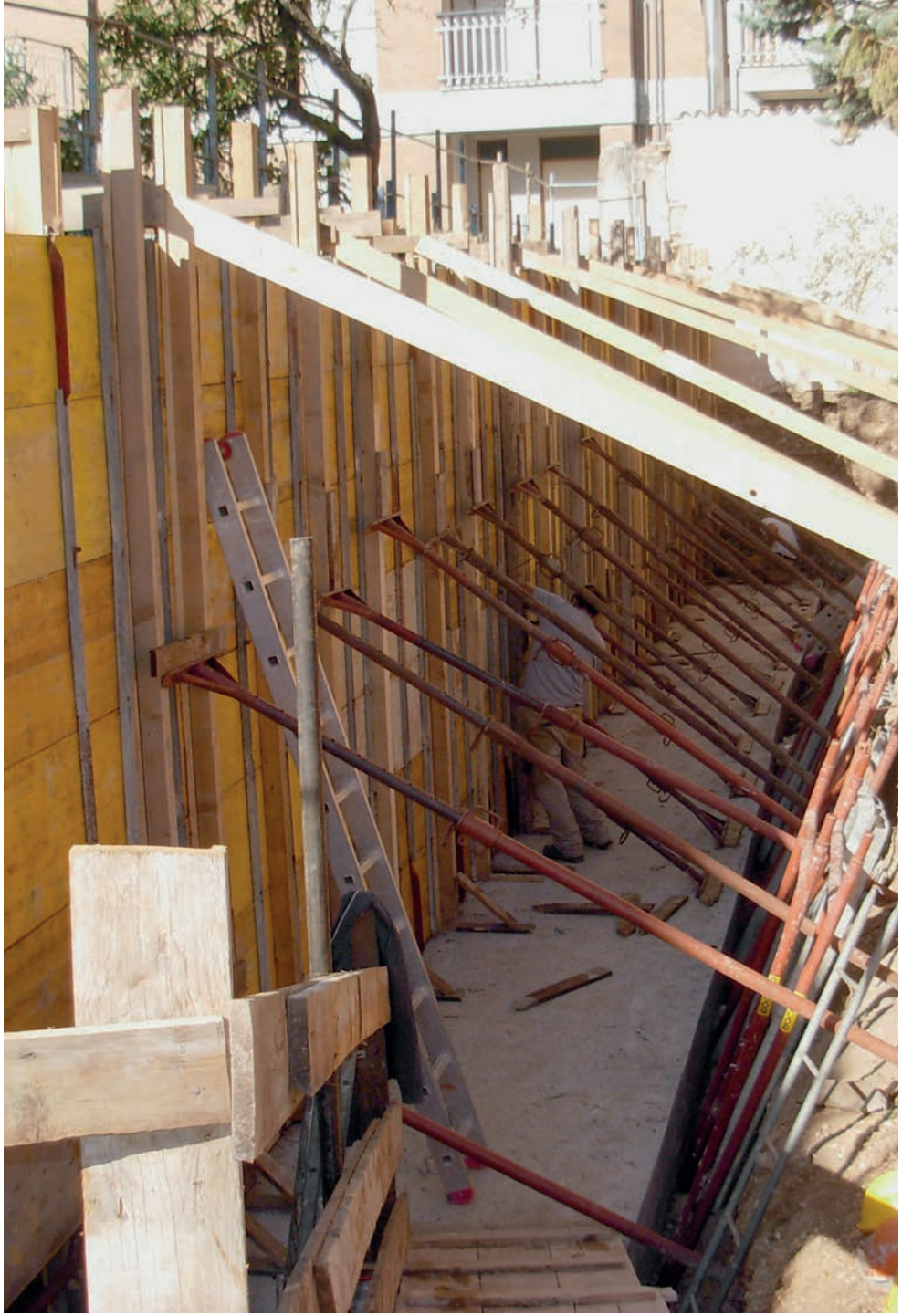


COSTRUZIONE

“

Consiste nella fase di realizzazione del progetto esecutivo di costruzioni realizzate da personale operaio qualificato con materiali, strumenti e mezzi tecnologici e all’avanguardia, sotto la guida di esperti direttori dei lavori.
Nella fase di costruzione rientra anche l’attività di impiantistica, che consiste nella realizzazione e/o ristrutturazione di tutti gli impianti da installare in un edificio: impianti termici, idrico-sanitari, elettrici, idraulici, antincendio, fotovoltaico.
La ditta è capace di realizzare gli impianti in tutte le fasi, dalla fornitura alla posa, in opera di tutti i materiali necessari, al fine di garantire il corretto funzionamento degli stessi.
Lo svolgimento del lavoro avviene, naturalmente, mediante l’assoluto rispetto delle normative vigenti in materia.

”



RISTRUTTURAZIONE - MANUTENZIONE

“

La fase di ristrutturazione riguarda gli aggiustamenti di costruzioni già esistenti che possono presentare problematiche di diversa natura.
La ristrutturazione prevede una fase iniziale di sondaggio e verifica dello stato dell’arte, durante la quale si definisce la problematica esistente e si attua la scelta della tecnica migliore per la risoluzione del problema. La ristrutturazione può riguardare: il recupero e il rifacimento di volte e solai nel caso in cui si ha una forte esperienza nella tecnica del puntellamento, la demolizione e ricostruzione parziale di pilastri, il consolidamento di muri portanti con inserimento di portali metallici ancorati alla muratura mediante barre in acciaio e legamenti chimici, consolidamento di pareti in rovina mediante l’applicazione di reti, l’inserimento di catene in ferro lavorato filettato agli estremi, comprese le piastre di ancoraggio, consolidamento di pareti tramite iniezioni in perfori con impasto di miscela a base di cemento e/o altre basi leganti, consolidamento alla base di muratura poggiata direttamente sul terreno. È una fase molto importante in cui la ditta presenta una forte esperienza ed investe molto in termini di ricerca e sviluppo e corsi di formazione del personale.
La manutenzione, come la ristrutturazione, prevede una fase di studio della situazione iniziale e definizione del risultato da ottenere, mediante la scelta della soluzione ottimale.
Consiste in una serie di attività quali: manutenzione e/o rifacimento degli intonaci e dei rivestimenti e delle tinteggiature delle facciate, riparazione e/o rifacimento delle pavimentazioni di piazzali, vialetti, balconi, posa in opera di copertine e soglie, rifacimento dei massetti delle pendenze, riparazione e/o rifacimento delle impermeabilizzazioni con l’applicazione di guaine, ripristino dei frontalini, dei cornicioni, degli intradossi dei balconi, riparazione e/o rifacimento del manto di copertura dei tetti, realizzazione e rifacimento di tetti in legno, riparazione e/o sostituzione degli infissi, manutenzione e/o sostituzione di pluviali e bocchettoni per il deflusso delle acque.

”

FINITURE

“

Abbiamo una grande esperienza nelle finiture, poiché abbiamo dedicato anni alla ristrutturazione dei beni sottoposti a tutela del ministero dei Beni Culturali, nell’attività di pitturazioni edili e decorazioni di muri e facciate sia interne che esterne.

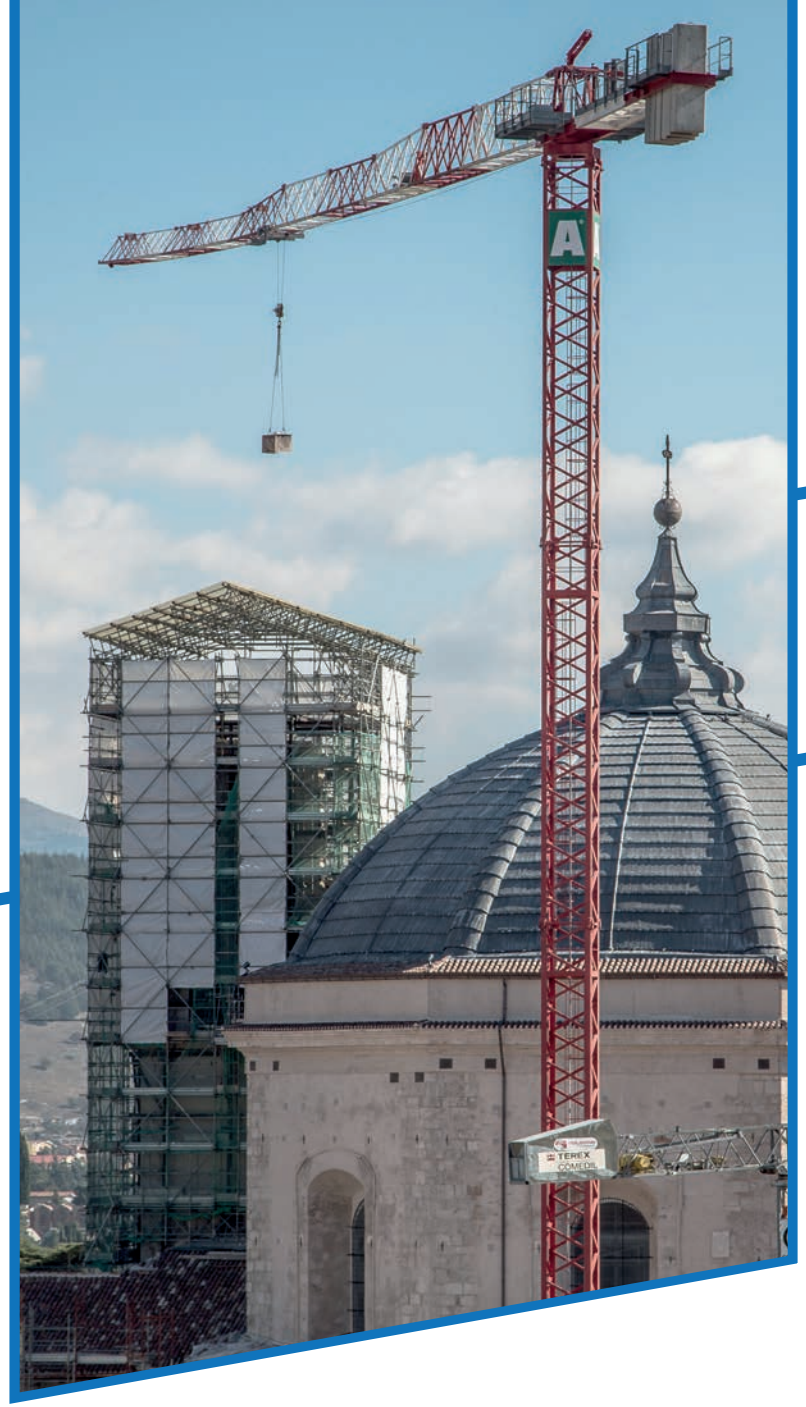
”

RESTAURO

“

La Ditta Colangeli opera con personale proprio, altamente formato e specializzato che, negli anni di carriera all’interno dell’Azienda, ha acquisito esperienza e professionalità. Gli operatori sono affiancati dai tecnici di cantiere con il compito di eseguire rilievi, indagini e mappature a supporto delle operazioni del restauro, nonché documentare graficamente e fotograficamente tutto l’intervento fino alla redazione di relazioni tecnico-scientifiche finali. Ogni lavoro vede, infine, la presenza di un direttore tecnico esperto che coordina e guida le squadre, gestisce il cantiere a garanzia dell’efficacia del lavoro e a tutela della committenza.

”

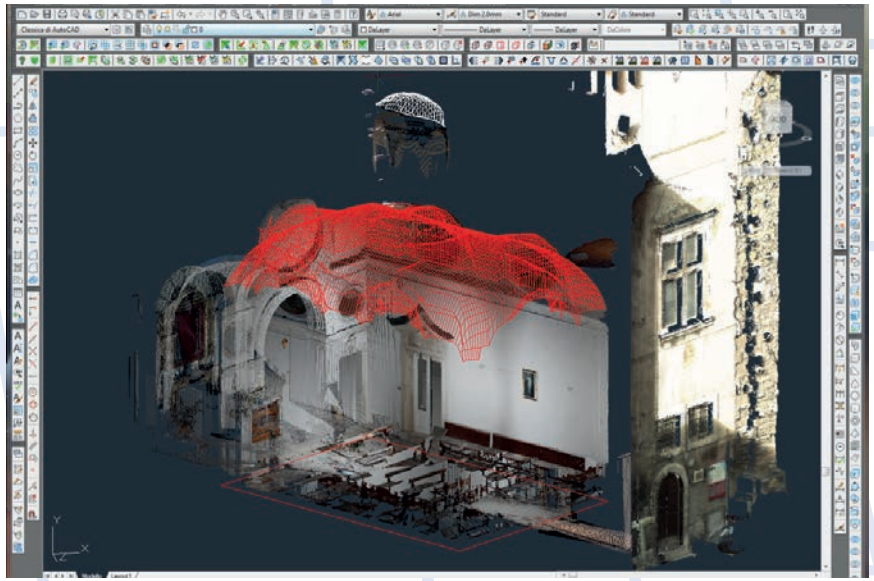


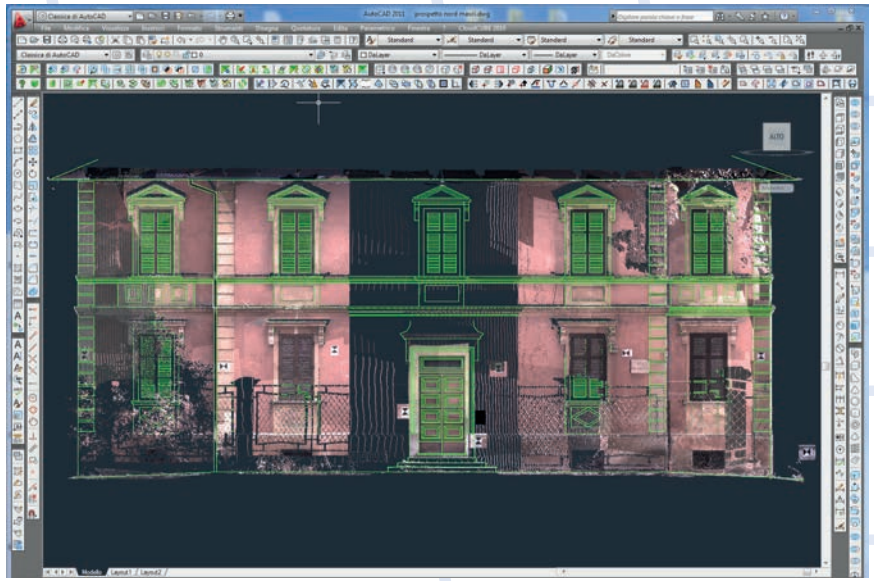
GALLERIA LAVORI

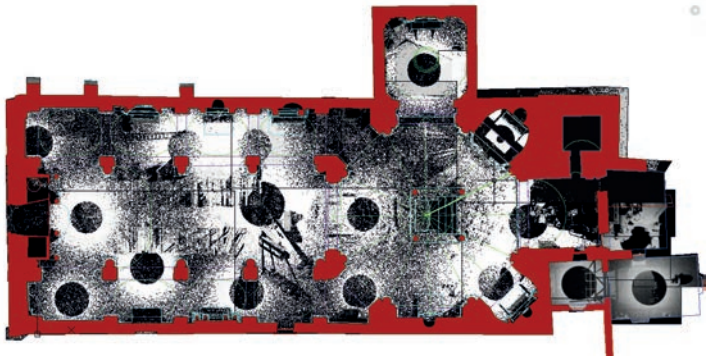
TECNICHE DI PROGETTAZIONE

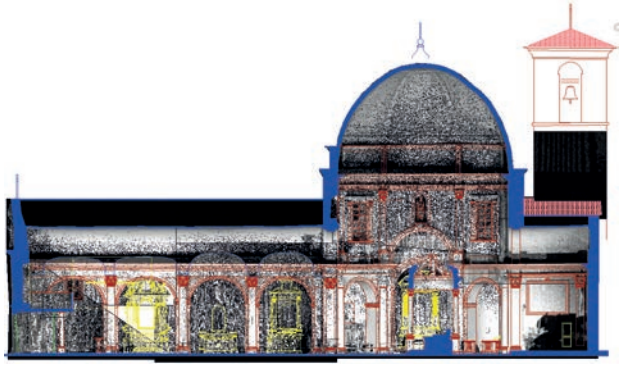
La Colangeli Corporation offre un servizio completo che va da un rilievo e uno studio iniziale alla realizzazione e consegna finale del lavoro.
Nella fase iniziale, che anticipa la progettazione, la Ditta effettua, secondo la necessità, servizi quali:

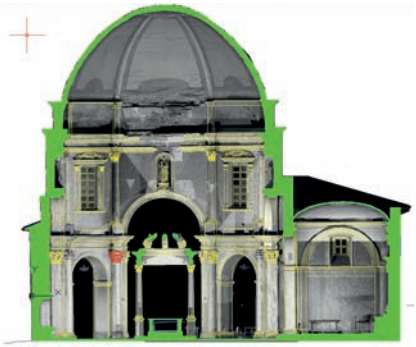
- Rilievi topografici e geodetici con gps
- Rilievi ad alta definizione con laser scanner
- Progettazione
- Pratiche catastali
- Fotogrammetria aerea e terrestre con droni
- Termografia

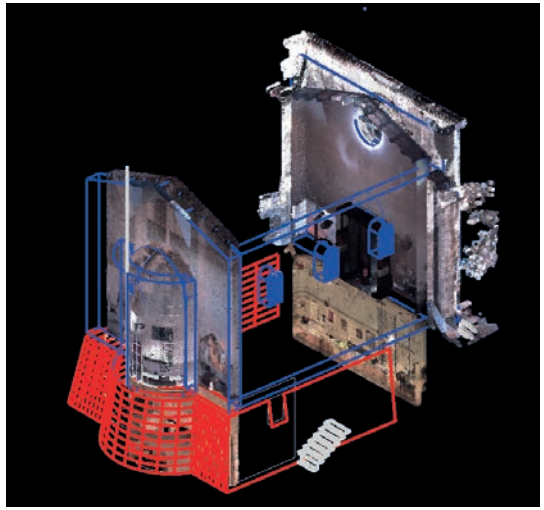


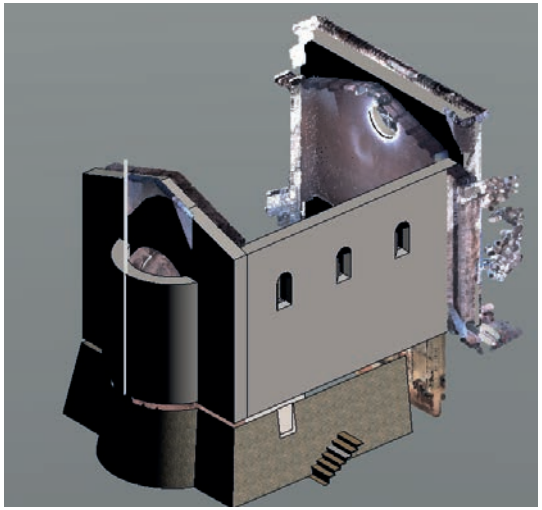












SEZIONE17
SEZIONE18
SEZIONE19
SEZIONE20
SEZIONE21

CONSOLIDAMENTO DI PARETI

Dopo aver spicconato l'intonaco e aver lavato le pareti si procede al loro consolidamento attraverso la posa ed il fissaggio di reti e fiocchi in fibra di basalto o similari. Successivamente viene spruzzata sulle pareti un composto specifico per il rinforzo e l'adeguamento strutturale. Per finire viene iniettato con un apposito macchinario all'interno della muratura, in fori precedentemente eseguiti, una miscela a base di cemento per il riempimento di eventuali vuoti all'interno della muratura.

P1.16

P1.17
KERA COLL

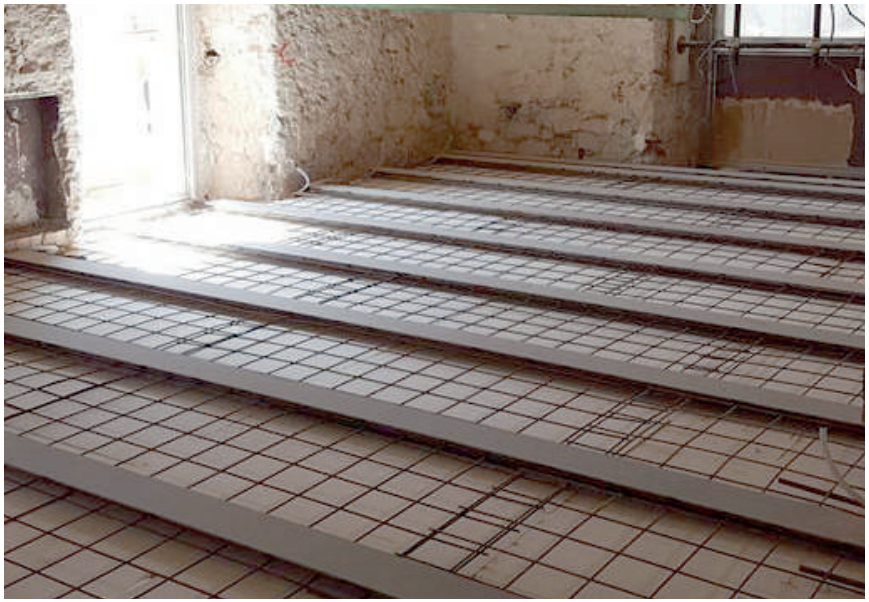
P1.14

REALIZZAZIONE SOLAI IN ACCIAIO

Realizzazione solai in acciaio collaboranti con le murature portanti tramite monconature di barre in acciaio inghisate alle pareti con resine; connettori chiodati sulle travi e reti elettrosaldate. Getto di calcestruzzo alleggerito per concludere l'opera.

CONSOLIDAMENTO DI SOLAI CON PUTRELLE E TAVELLONI

Le putrelle in ferro, dopo una fase di calcolo eseguita per stabilire lo spessore e la posizione corretta degli appoggi e il numero di travi da utilizzare, si posizionano queste ultime sulle murature portanti. Una volta sistemate come da progetto, tra di essi vengono posti i tavelloni che vengono collocati sulle ali inferiori delle travi. Le successive lavorazioni che permetteranno di avere un piano di appoggio per la posa dei rivestimenti a pavimento sono prima la posa di materiali di alleggerimento sui tavelloni (in questo caso il polistirolo), poi la collocazione della rete elettrosaldata e per concludere il getto di calcestruzzo alleggerito.



RICOSTRUZIONE VOLTE CON VECCHI MATTONI E NUOVI LEGANTI

La realizzazione di una nuova volta o la ricostruzione di essa viene effettuata utilizzando vecchi sistemi migliorati però dall'introduzione di tecnologie moderne, quali casseri in legno, in polistirolo o similari fatti su misura, che permettono di avere la struttura prefabbricata sulla quale si potrà poi lavorare, posando su di essa la nuova struttura da realizzare oppure la parte mancante da ricostruire.

SVUOTAMENTO E CONSOLIDAMENTO VOLTA

Dopo aver puntellato alla base la volta con tecniche adeguate, si procede prima alla demolizione del pavimento e del sottostante massetto e poi si procede rimuovendo il rinfianco in modo uniforme. Una volta asportato tutto il materiale si procede ad un'accurata pulitura mediante soffiatura e lavaggio dell'estradosso della volta sino alla completa messa a nudo del mattone. A questo punto si può procede con il consolidamento della volta mediante fasce di rete in fibre d'acciaio, opportunamente fissata ai collegamenti con i muri perimetrali per mezzo di connettori ben ancorati alla muratura successivamente riempiti con colle o resine specifiche. Le fasce vengono poi ricoperte da materiali leganti tra il tipo di volta e le fasce utilizzate portando così al compimento del consolidamento della volta. Una volta terminata la fase di indurimento delle fasce sulla cappa si esegue il ripristino dei rinfianchi in materiale alleggerito quale ad esempio l'argilla espansa.

CONSOLIDAMENTO CUPOLA ALL'INTRODOSSO E ALL'ESTRODOSSO

Nel consolidamento dall'estradosso, dopo aver protetto la cupola puntellandola dall'introdosso ed eseguito le procedure di demolizione e pulizia descritta nello "svuotamento e consolidamento della volta" si procede con il consolidamento della cupola. Invece nel consolidamento dall'introdosso la fase iniziale è quella di riportare il mattone alla luce rimuovendo l'intonaco e riuniformando la superficie attraverso attrezzature specifiche. Da qui, per entrambi i lati, si attua la stessa lavorazione che prevede di posizionare su tutta la superficie della cupola una rete specifica per il consolidamento ben stesa ed ancorata su di essa e successivamente ricoperta da materiali specifici per questo tipo di lavorazione. Una volta terminata la fase di indurimento di questo materiale si può procedere con le successive lavorazione portando così l'opera finita.

42

CERCHIATURE

La parete oggetto di nuova apertura o apertura già esistente viene consolidata mediante la posa in opera di una cerchiatura realizzata con profilati di acciaio ancorati alle murature. L'ancoraggio è assicurato anche grazie alla posa in opera di zanche metalliche e/o barre ancorate con resine.

ARCHITRAVI

Architrave è l'elemento rigido elastico (legno, ferro, cemento armato), che si dispone orizzontalmente sopra un vano, ed è destinato a sostenere il carico di altre strutture che vi si sovrappongono, e a trasmetterlo verticalmente sugli elementi (spalle, piedritti) su cui s'appoggia oppure s'incastra, o con cui è solidale agli estremi.

A11

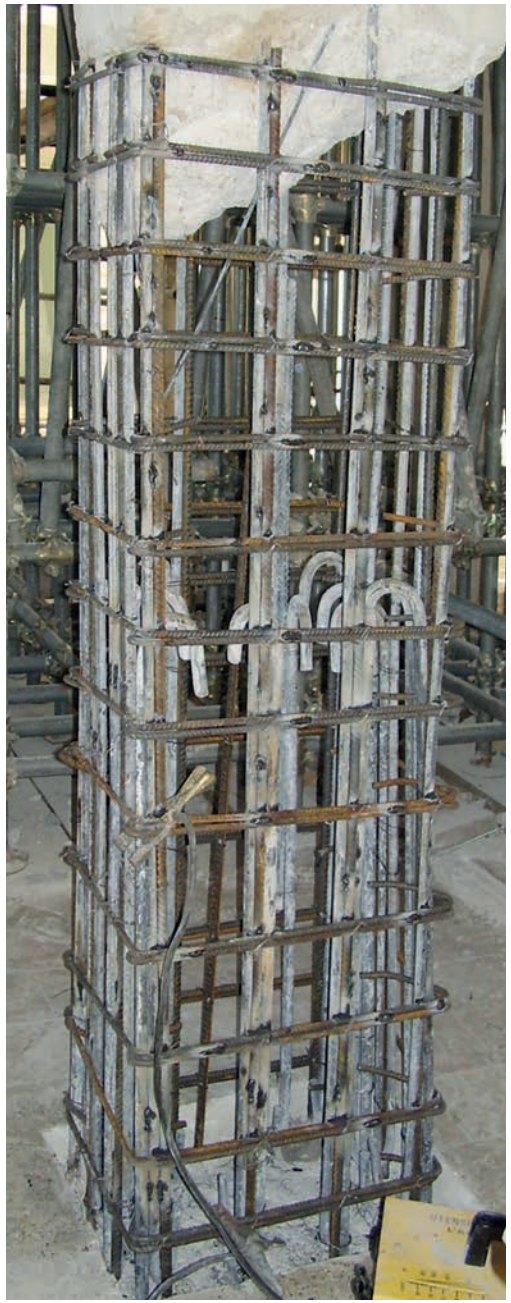
A11

CONSOLIDAMENTO DI PILASTRI

Uno dei tipi di consolidamento dei pilastri è quello dell'aumento della sezione resistente. Questa soluzione è adottata nei casi in cui è necessario aumentare la sezione del pilastro non ritenuta adeguata dalle verifiche strutturali. In questo caso, solitamente, si realizza una nuova armatura perimetrale del pilastro con staffatura, adeguatamente collegata a quella interna, e in seguito si esegue un getto di calcestruzzo su una casseratura disposta parallelamente alla superficie esterna.
È evidente che la distanza dei casseri rispetto al filo pilastro, che nei fatti determina la nuova sezione resistente, è stabilita dai calcoli strutturali.

RECUPERO DI PILASTRI DANNEGGIATI DAL SISMA

In molte strutture portanti, dove è impossibile il ripristino, si attuano lavorazioni specifiche per recuperare i danni subiti. Per esempio, in una struttura dove alcuni elementi portanti sono danneggiati gravemente si può procede con il creare una nuova struttura portante. Questa lavorazione prevede, nel caso di un pilastro, la pulizia dei detriti e del pilastro; successivamente si procede a rinforzare e rilegare, con altre barre e staffe, l'armatura mancante o danneggiata al pilastro preesistente. Successivamente si crea un cassero che avvolgerà la struttura del pilastro dove verrà in seguito gettato con leghe specifiche. Una volta che il prodotto si è indurito, si procede alla rimozione del cassero. In casi un po' meno invasivi si può adottare il rimedio delle iniezioni di resine specifiche all'interno delle lesioni, oppure attraverso l'utilizzo di fasce in fibra di carbonio che vanno ad abbracciare la superficie lesionata creando così un rinforzo una volta che il prodotto ha fatto presa su di esso.



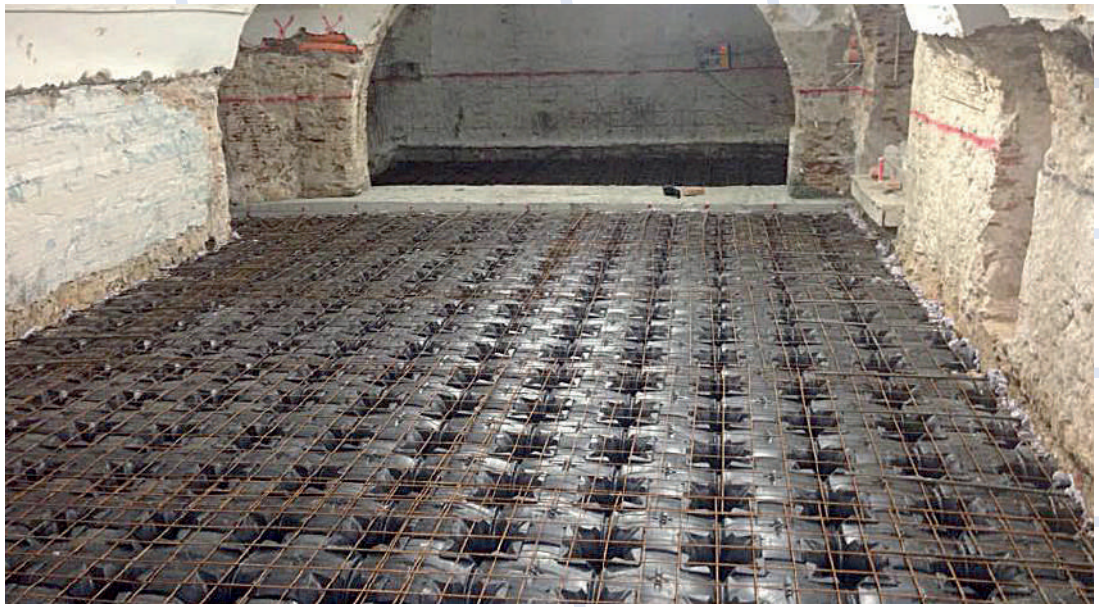
MURATURE REALIZZATE CON IL SISTEMA SCUCI E CUCI

Quando i collegamenti tra le murature, in pietra o in mattoni, sono deteriorati, scadenti o con fessurazioni, si può procedere con il ripristino della muratura secondo il sistema dello scuci e cuci. L'operazione di rafforzamento con la tecnica dello scuci e cuci consiste nell'eliminare il vecchio intonaco per mettere a nudo la muratura. Si procede asportando gli elementi di muro interessati dalla lesione fino a formare un vano di dimensioni tali da permettere l'inserimento di nuovi elementi murari (solitamente mattoni pieni), avendo cura di rendere abbastanza omogenea la fusione tra muratura vecchia e nuova.

7/16

VESPAIO AREATO

Il vespaio areato è uno dei sistemi più semplici per proteggere gli edifici dall'umidità del suolo.
Per la realizzazione di questi vespai vengono utilizzati dei casseri a perdere che costituiscono una barriera fisica tra il terreno ed il fabbricato permettendo cosi di eliminare l'umidità di risalita.



TETTI

Realizzazione di coperture in legno di qualsiasi essenza a vista e non con strutture primarie, secondarie e capriate. Con ultimazione dei stessi sia del tipo ventilato o coibendato.

CORNICIONI

Rifacimento di cornicioni antichi ristrutturati in parte o ex-novo con caratteristiche relative all'epoca della costruzione ma realizzati con tecniche innovative e rispondenti ai parametri sismici.

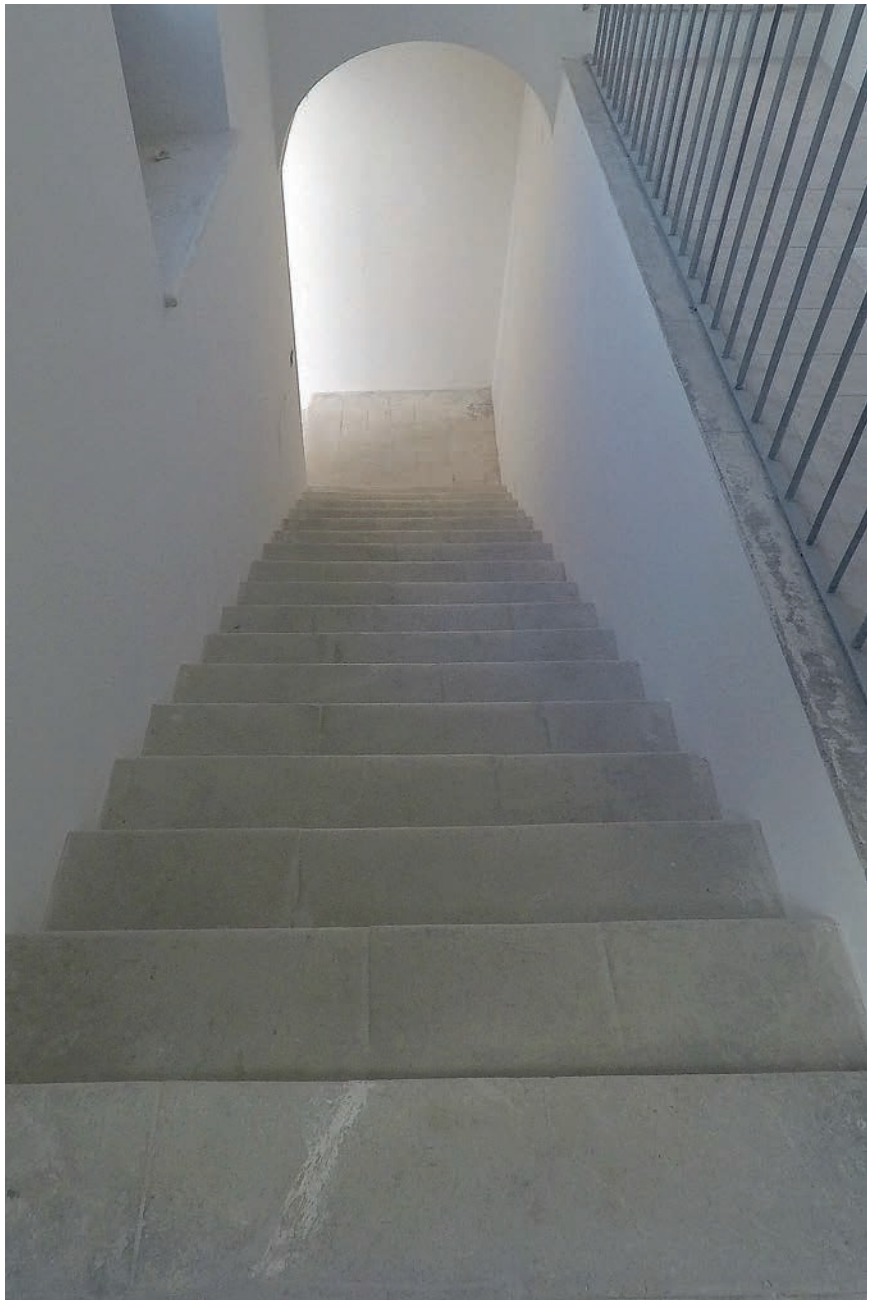
BALAUSTRE
IN PIETRA O SIMILARI

Consolidamento e restauro di balaustre in pietra o similari utilizzando prodotti e tecniche innovative.

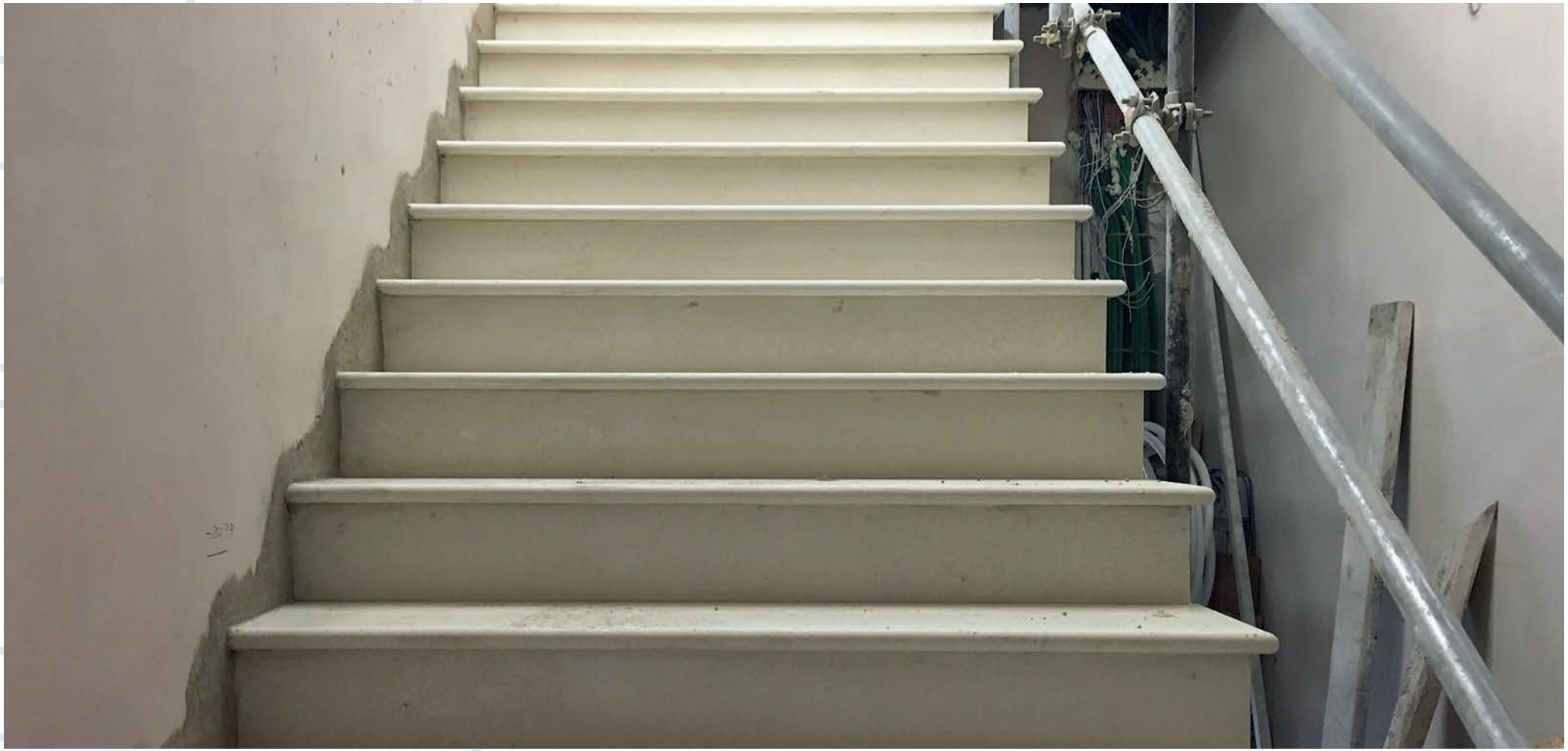
CONCOR

SCALE

Nei fabbricati sottoposti a vincoli, o di particolare pregio storico, il restauro o la realizzazione di nuove gradinate avviene tramite una prima fase di rilievo grafico e fotografico, alla quale seguono le fasi di smontaggio della struttura e realizzazione della nuova con i materiali precedentemente rimossi e restaurati.



Keradicer
KERAFODAL



FACCIATE

Rifacimento di facciate con materiali innovativi restando fedeli a quello che è il passato.

Pr. 14

FINITURE

Esempi di finiture da noi eseguite in perfetta regola d'arte.

RESTAURO CONSERVATIVO

La Ditta Colangeli opera anche nel campo del restauro conservativo su beni immobili ed esegue lavori su materiali lapidei, affreschi, dipinti murali, intonaci, marmorini, terracotta, gesso, stucco, legno, cemento e altri materiali dell'architettura moderna e contemporanea. Ogni intervento viene preventivamente analizzato per mettere appunto un team di lavoro ad hoc con operatori e tecnici specializzati ed esperti per le problematiche specifiche del caso.

NUOVE COSTRUZIONI

Di seguito una breve galleria fotografica di nuove costruzioni che abbiamo realizzato negli ultimi anni. In ogni opera edile utilizziamo solo ed esclusivamente materiali di alta qualità per garantire un livello di affidabilità e solidità d'eccellenza. Le tecniche realizzative seguono le ultime innovazioni del settore e evolvono costantemente permettendoci di offrire sempre ai nostri interlocutori opere esenti da qualsiasi tipo di critica o difetto.

LAVORI IN CORSO

LAVORI IN CORSO

COLANGELI

CONSTRUCTION CORPORATION

COLANGELI Geom. ANTONIO
COSTRUZIONI, RISTRUTTURAZIONI,
MANUTENZIONI, IMPIANTISTICA

EDILCOSTRUZIONI
COLANGELI SRL

EVOLUTION
EDILIZIA
COSTRUZIONI | CONSOLIDAMENTO | RESTAURO

WWW.COLANGELICORPORATION.IT