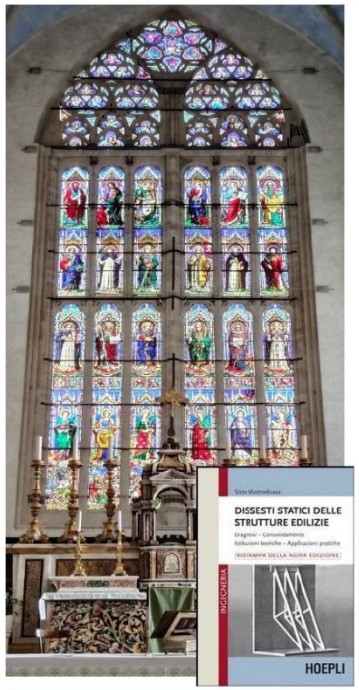
Organizzato da: CENTRO STUDI SISTO MASTRODICASA — Città di PERUGIA

Con il patrocinio di: unipg — Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia — Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti Conservatori della provincia di Perugia — Ordine degli Ingegneri della Provincia di Terni — Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Terni

RICORDANDO SISTO MASTRODICASA

ATTUALITÀ E PROSPETTIVE NEL CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE E NEL RESTAURO ARCHITETTONICO: ORIENTAMENTI SCIENTIFICI E ESPERIENZE

Perugia - 22 Gennaio 2026



L'inaugurazione del busto in marmo dedicato alla memoria di Sisto Mastrodicasa - realizzato su iniziativa del Centro Studi Mastrodicasa, in collaborazione con la Città di Perugia - è l'occasione per riflettere sui risultati che, a partire dalle opere e dall'insegnamento del Maestro, sono oggi stati raggiunti nell'ambito del consolidamento e del restauro degli edifici civili e monumentali; e consente di delineare le prospettive e le strategie per proseguire nel percorso di conoscenza del patrimonio costruito, con l'obiettivo costante di preservarne l'integrità e l'identità.

Le parole di Sisto Mastrodicasa, incise sul monumento, riassumono magistralmente l'importanza di questi temi:

"studiare le fatiscenze murarie salvaguarda le strutture e la vita umana"

Nelle immagini:
La vetrata della Chiesa di S. Domenico a Perugia, con l'intervento di consolidamento realizzato da Sisto Mastrodicasa, e la copertina del suo libro «*Dissesti statici delle strutture edilizie*»

PROGRAMMA

Ore 11,00 - Giardini Rosa e Cecilia Moretti Caselli - Sant'Ercolano
RICORDANDO SISTO MASTRODICASA
Inaugurazione del busto commemorativo opera del Maestro Matteo Peducci
Intervengono
Vittoria Ferdinandi - Sindaca del Comune di Perugia
Marco Pierini - Assessore alla Cultura del Comune di Perugia
Massimo Mariani - Presidente Centro Studi Sisto Mastrodicasa

Ore 14,30 - Sala dei Notari - Palazzo dei Priori
RICORDANDO SISTO MASTRODICASA
ATTUALITÀ E PROSPETTIVE NEL CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE E NEL RESTAURO ARCHITETTONICO: ORIENTAMENTI SCIENTIFICI E ESPERIENZE
Convegno
Ore 15,00
Saluti istituzionali
Stefania Proietti - Presidente della Regione Umbria
Vittoria Ferdinandi - Sindaca del Comune di Perugia
Marco Pierini - Assessore alla Cultura del Comune di Perugia
Antonio Borri - Presidente Onorario del Centro Studi Sisto Mastrodicasa
Coordinamento
Massimo Mariani - Presidente del Centro Studi Sisto Mastrodicasa
Interventi
Ore 15,30
Stefano Vicarelli - Autore del libro
"Sisto Mastrodicasa. Arte e scienza nel dialogo con i muri"
Sisto Mastrodicasa. La vita, le opere, la ricerca
Ore 16,15
Gianluca Fagotti - Ufficio Speciale Ricostruzione Umbria
Gli insegnamenti di Sisto Mastrodicasa nell'evoluzione dell'ingegneria antisismica
Ore 17,00
Maria Carmela Frate - Centro Studi Sisto Mastrodicasa
Il restauro architettonico secondo Sisto Mastrodicasa / Il restauro, oggi, sugli interventi di Sisto Mastrodicasa (e altro)
Ore 17,45
Emanuela Speranzini - Università degli Studi di Perugia
L'eredità di Sisto Mastrodicasa all'Università, una convergenza verso la comprensione dei dissesti strutturali
Ore 18,30
Conclusioni

Parteciperà alla giornata
Grazia Maria Cascio - Discendente diretta di Sisto Mastrodicasa

La partecipazione al convegno dà diritto a: 3 CFP per gli iscritti all'Ordine degli Ingegneri; 4 CFP per gli iscritti all'Ordine degli Architetti P.P.C.

IL RESTAURO ARCHITETTONICO SECONDO SISTO MASTRODICASA /

IL RESTAURO OGGI SUGLI INTERVENTI DI SISTO MASTRODICASA (E ALTRO)

W.S.D.

«RESTAURO» ARCHITETTONICO

assicurare la conservazione → **CONSERVARE ANCHE LA STRUTTURA**

reintegrare gli aspetti compromessi → **REINTEGRARE ANCHE LA STRUTTURA COMPROMESSA**

https://www.istitutorestauroroma.it/notizie-dal-settore-del-restauro/29-cosa-il-restauro-le-definizione-di-alcuni-protagonisti.html

«CONSOLIDAMENTO» DI UNA COSTRUZIONE
conoscenza, progetto e intervento, atti a
far recuperare a un edificio le sue caratteristiche strutturali perse

Contiguità e complementarità









«Gran parte degli incarichi professionali affidatimi riguardavano

vetusti edifici fatiscenti,

tutti da ristrutturare mediante interventi di

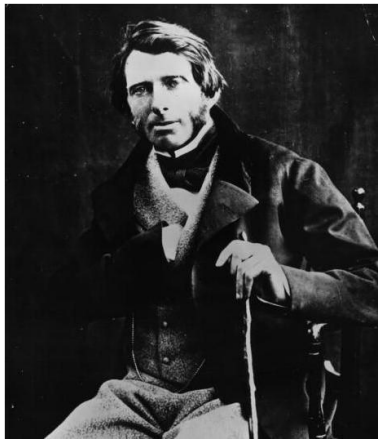
consolidamento,

restauro

e riordinamento interno

per renderli idonei a nuovi impieghi». S.M.

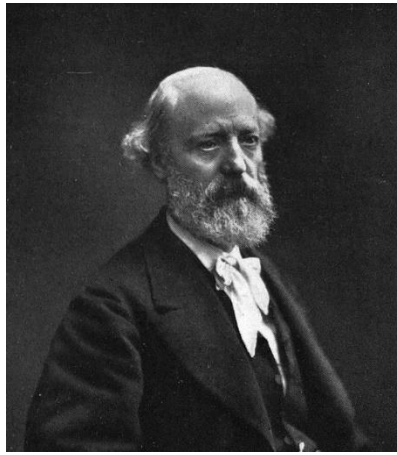
Quale era il clima culturale in tema di restauro ai tempi di Sisto Mastrodicasa?
Sintesi tra Ruskin e Viollet le Duc



Impossibile restaurare
in architettura in quanto sarebbe stato come resuscitare i morti, prerogativa solo divina

Conservazione e tutela
«Il cosiddetto restauro è la peggiore delle distruzioni»

Perfetta ricostruzione di quanto era stato perduto, riportando il monumento al suo stato ideale di completezza
Restauro stilistico e di completamento
(falsificazione di Viollet Le Duc)



Venezia, Fondaco dei tedeschi

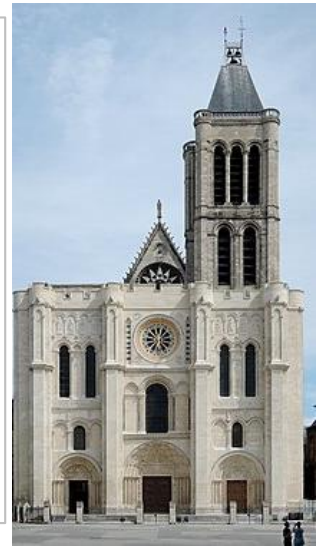


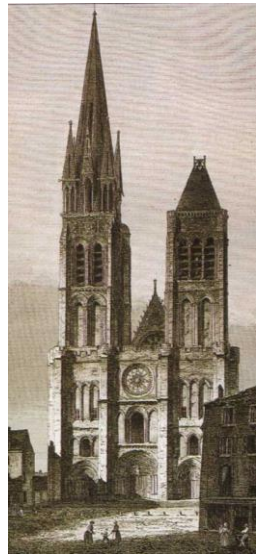


1° Carta del restauro (1882) D.M. e Circolare

4° congresso Architetti/Ingegneri, Roma 1883
Documento redatto da **Camillo Boito** e messo in votazione in n.7 punti.
Boito-Carta-del-restauro-1883-ital.-u.-engl..pdf

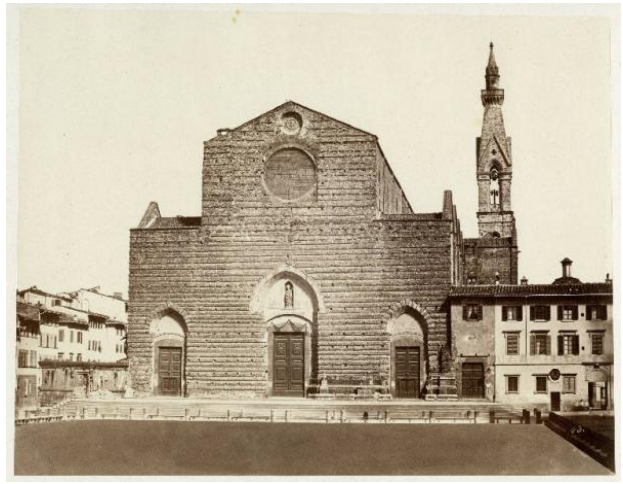
Saint Denis, 1813 F. Debret – E. V. Le-Duc dal 1846, mai realizzato

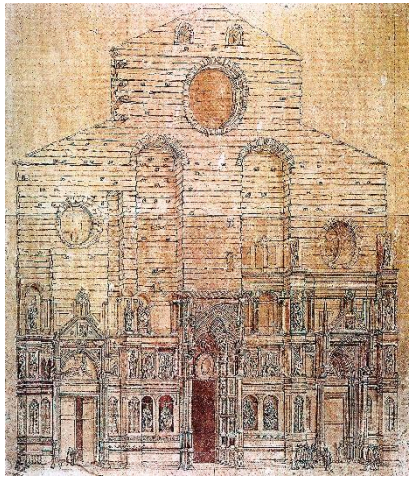






Restauri stilistici e di completamento, ‘800





Santa Croce Santa, 1853 - Maria del Fiore 1876





1924.
«io decisamente avverso il progetto di facciata del nostro Duomo… La migliore decorazione della facciata è quella che ognuno di noi si crea nella propria fantasia….»





Duomo, Proposta di completamento avanzata da Guglielmo Calderini (1880), fotomontaggio di Daniele Paparelli

1° Carta del restauro (1882) D.M. e Circolare

Clima culturale in tema di restauro
LA TERZA VIA

«1. *I monumenti architettonici, quando sia dimostrata incontrastabilmente la necessità di porvi mano, devono piuttosto venire* ***consolidati*** *che riparati, piuttosto riparati che* ***restaurati*** *evitando in essi con ogni studio le aggiunte e le rinnovazioni».*

Restauro filologico

- criterio della «distinguibilità»
- rispetto per le «aggiunte» realizzate nel tempo, aventi valore artistico
- tutela dei segni dello scorrere del tempo

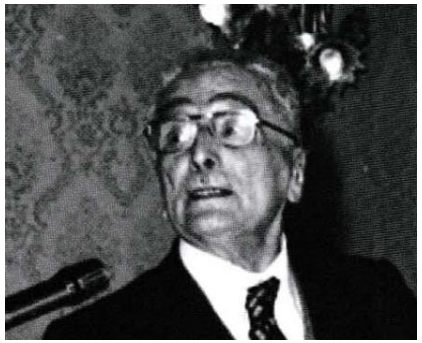
Conservazione dei monumenti ma anche corretta «lettura» del monumento.

Le Soprintendenze nascono nel 1902
Gli elenchi degli edifici Monumentali vengono pubblicati dal Ministero nel 1932

Sisto Mastrodicasa (1887-1983)

1912 Laurea in ingegneria civile

Ufficio Tecnico Provinciale



1915. *«L'incastro elastico»*

«Mi ero accorto fin dai primi tempi dell'esercizio professionale che ***consolidare*** *ciò che andava in malora era molto più difficile che edificare a nuovo".*

«Questa circostanza tanto operò sulla mia fantasia che mi immersi decisamente con entusiastico ardore nello studi della ***fatiscenza muraria****». S.M.*

MONUMENTI DI MURATURA

Chiesa di Santa María del Castillo a Muriel, provincia di Valladolid, XIII sec.







- Variegatezza delle tecniche costruttive
- Variegatezza delle culture costruttive
- Stratificazioni storiche
- Eterogeneità strutturale
- Variabili di altro genere

Fatiscenza muraria

Torre dei Conti a Roma









Studio della **Fatiscenza muraria**, elevata a **«dignità tecnica»**

- vulnerabilità strutturali endogene che compromettono la stabilità e la capacità portante
- «movimenti tellurici» (1908 Messina, 1915 Avezzano)
- scarsa qualità di una muratura, materiali scadenti (malta povera, mattoni degradati)
- cattiva tecnica costruttiva (muratura a sacco, assenza di collegamenti)
- interventi antropici incongrui
- «vecchiezza», fatica, degrado fisiologico
- assestamenti
- umidità











- tendenza della muratura a eliminare le tensioni fino ad assumere un **nuovo equilibrio** e, forse, anche una nuova configurazione

(*Modello no-tension)*

1919. Studio del palazzo della Provincia e interventi

Le Soprintendenze nascono nel 1902
Gli elenchi degli edifici Monumentali vengono pubblicati dal Ministero nel 1932

Realizzato tra il 1867 e il 1873 su progetto dell'architetto milanese Alessandro Arienti sulle rovine della Rocca Paolina



Palazzo della Provincia di Perugia.
Veduta d'insieme con alcuni dei pilastri cerchiati contro lo schiacciamento cubico.

La deformazioni presenti

Le lesioni manifeste

Le cause delle lesioni

Lo stato interno tensionale

QUADRO FESSURATIVO

«**Indagini statiche**
Dimensioni delle sezioni resistenti
Bontà dei materiali
Sicurezza dei piani fondali»

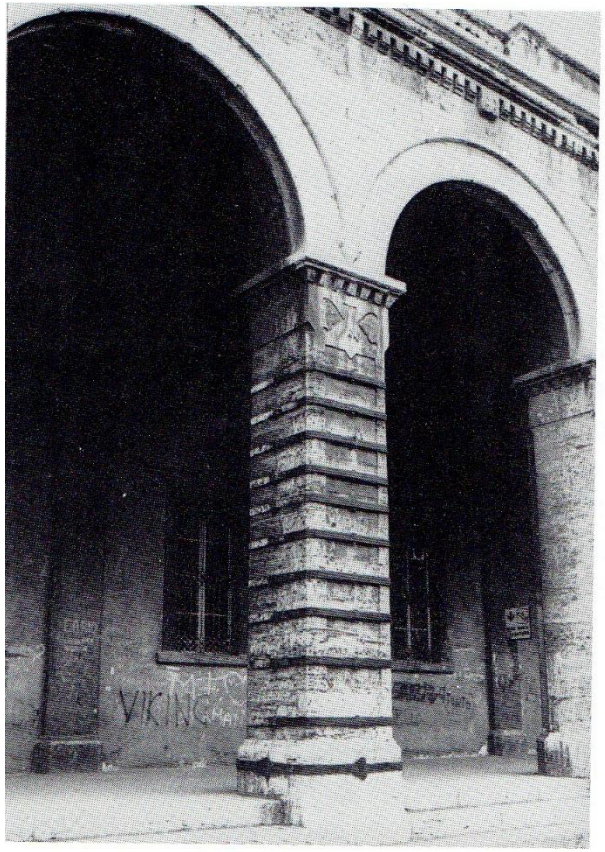
Studio della "**fatiscenza muraria**" diventa la base della teoria scientifica e metodologica per **diagnosticare e curare** i dissesti statici delle costruzioni in muratura

Importanza delle **prove sperimentali** come conoscenza preventiva (premessa) *«batti quella pietra»*

«…ci incoraggia il pensiero di poter trarre utili insegnamenti da appropriate prove sperimentali e dai molti casi esaminati nelle incombenze professionali». S.M.



Palazzo della Provincia di Perugia.
Veduta d'insieme con alcuni dei pilastri cerchiati contro lo schiacciamento cubico.



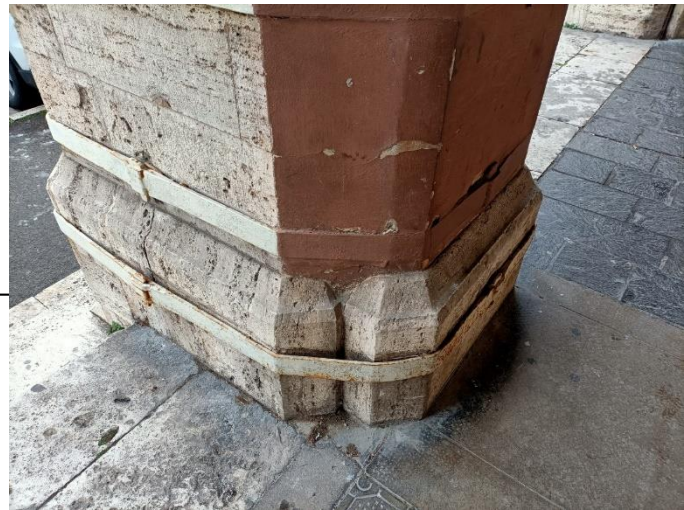
«Proposi e realizzai le cerchiature metalliche di consolidamento tutt'ora visibili…»

Palazzo della Provincia di Perugia.
Cerchiatura di un pilastro di sezione quadrata, contro lo schiacciamento.







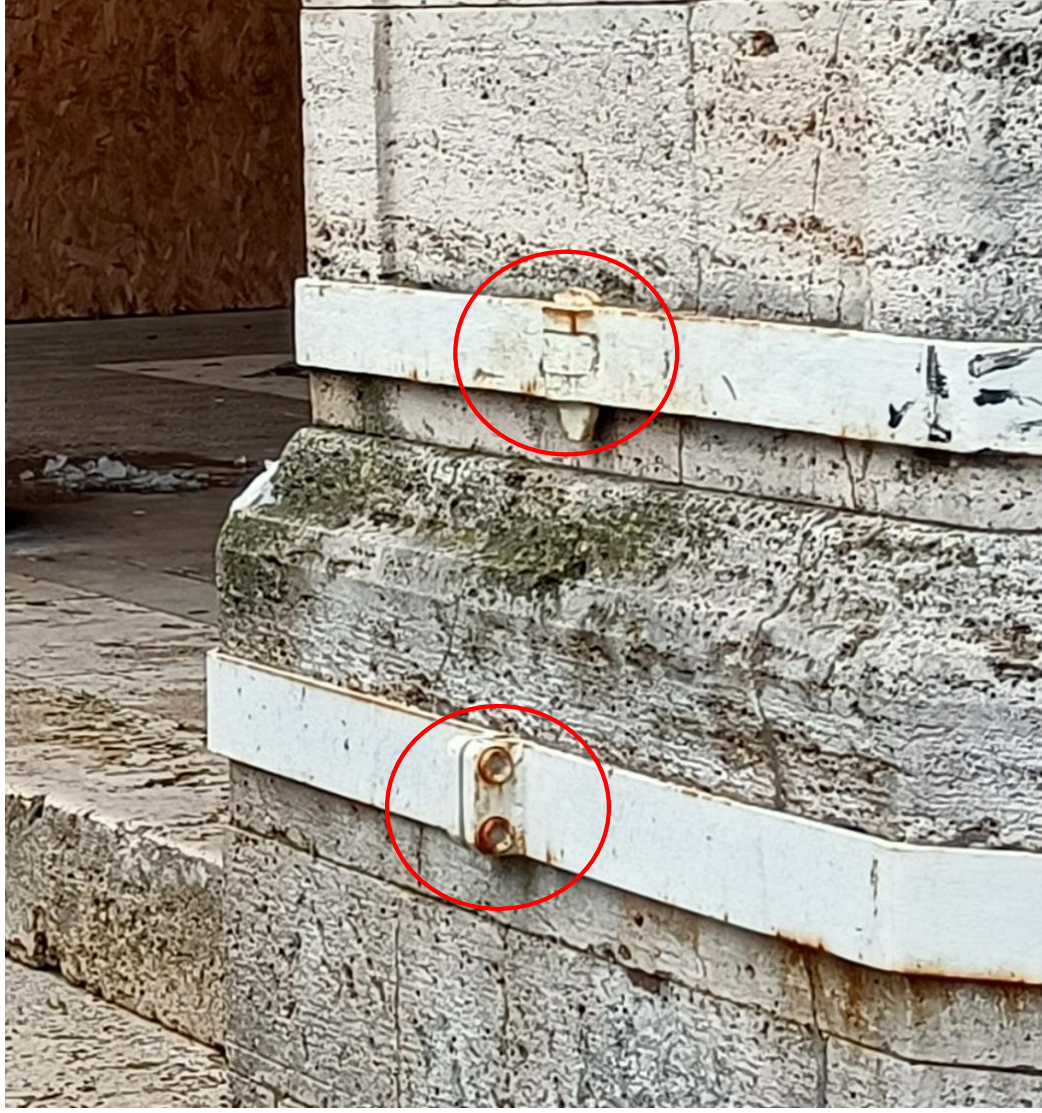




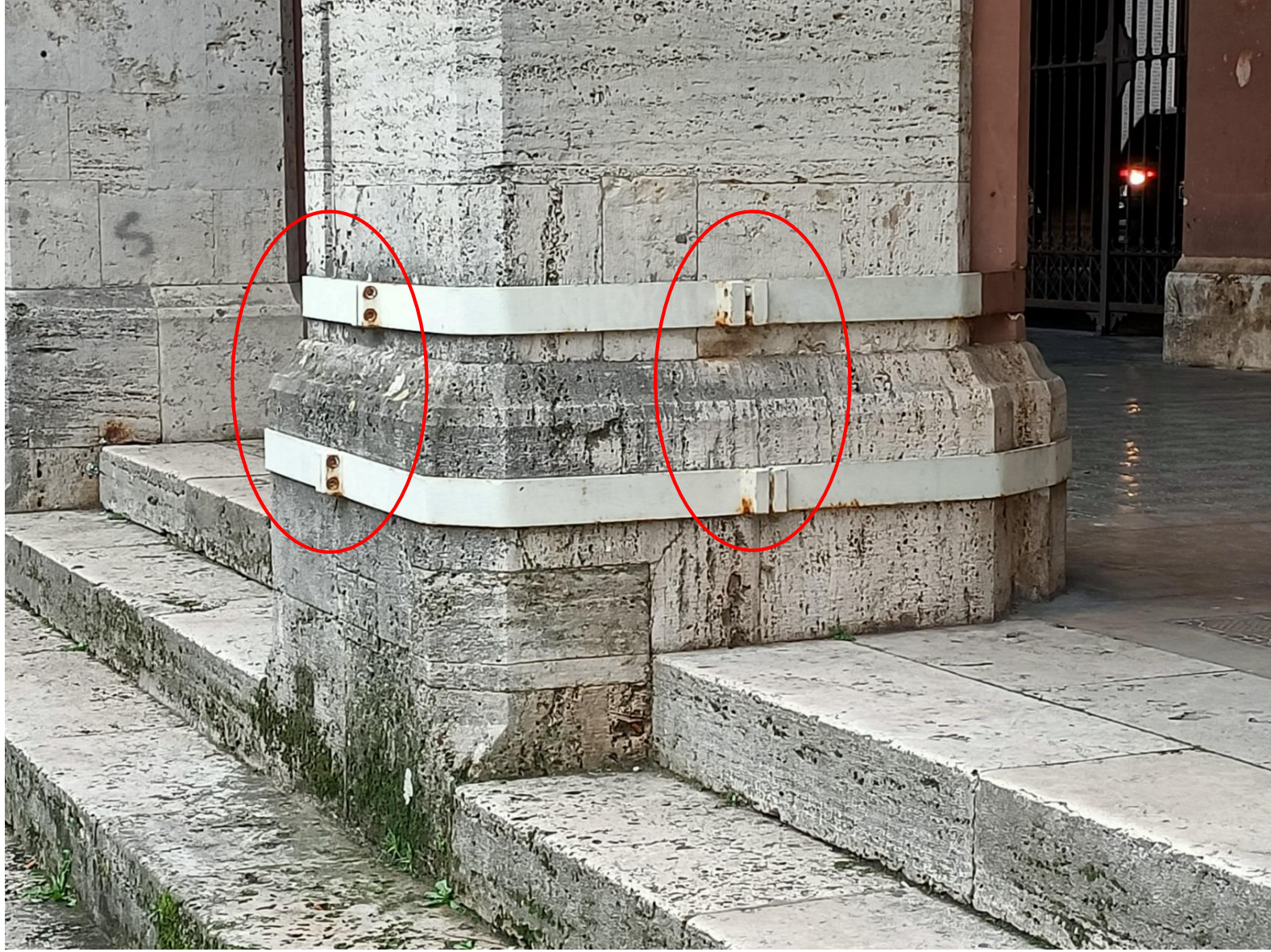


1919. «*Pilastri lesionati*» (Tripoli)
«*Nuclei murari e puntoni di sostegno*»









1922. «*Applicazione delle linee isostatiche allo studio dei fabbricati lesionati per cedimento delle fondazioni*»

La relazione tra «natura dei cedimenti e loro manifestazioni» attraverso lo studio delle linee isostatiche e delle superfici isodinamiche

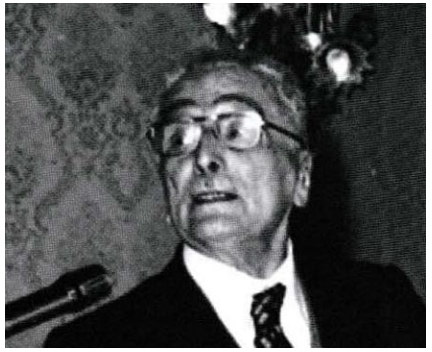
natura del cedimento/deformazioni-fessurazioni

- assegnata la natura del cedimento, si determinano le fessure caratteristiche, seguendo un processo intuitivo fondato sull'osservazione diretta dei fatti e sui principi fondamentali della meccanica delle strutture.

  Una volta risolto il problema fondamentale è agevole risolvere il problema inverso, quello che interessa il progettista

- assegnato il quadro fessurativo, si determinano la natura del cedimento e le cause perturbatrici

deformazioni-fessurazioni/natura del cedimento



e quindi, ove necessario, si progettano i rimedi da porre in atto.

"percorso dal danno alla terapia" attraverso lo studio delle tensioni e deformazioni

Dal 1923 fino agli anni ‘40 è Supervisore/Consultore di molte opere

1923, nascita degli ordini Architetti/ingegneri

1925, istituzione dei due albi (R.D. n.2537)

1924. Libera professione

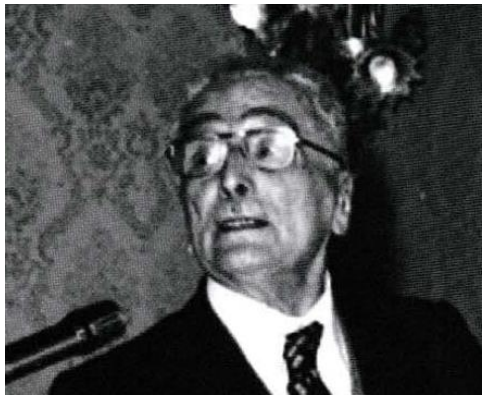
Collaborazioni con l’Amministrazione (Giovanni Buitoni Podestà)

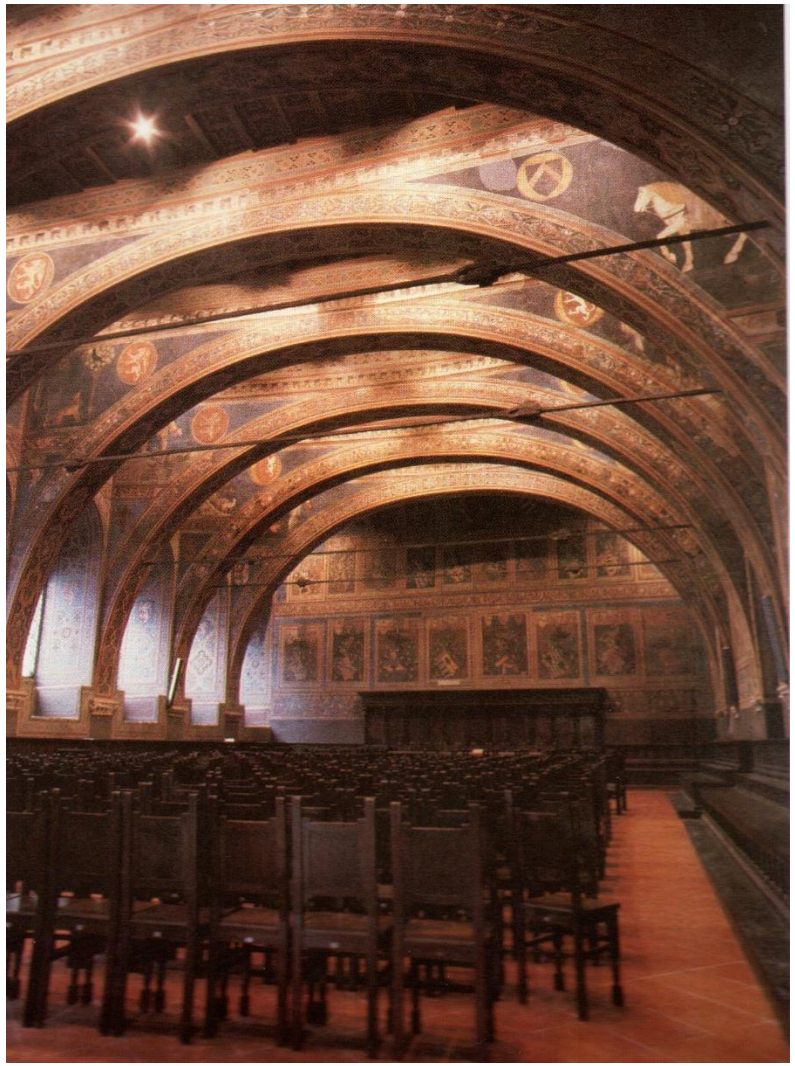
1930 Consolidamento di **Palazzo dei Priori**,
1° intervento (anni ’30 Podestà Buitoni)
fecero seguito altri interventi negli anni ‘60 (alleggerimento delle strutture e dei rinfianchi)
poi negli anni ‘70 (per eliminare il dissesto presente sulla facciata verso il corso, con tiranti di piano di acciaio annegati in solette di c.a.)

1931 Mercato coperto, ultimato nel 1932 (Giuseppe Grossi e Sisto Mastrodicasa)
Consolidamento del muraglione del Pincetto Sopramuro

Notizie a volte non documentate

E’ possibile costruire archivio Mastrodicasa?











Didascalia 9° edizione

«Giunto a forchetta degli antichi tiranti degli arconi della Sala dei Notari in Perugia del 1200»



1931. Progetto architettonico Giuseppe Grossi



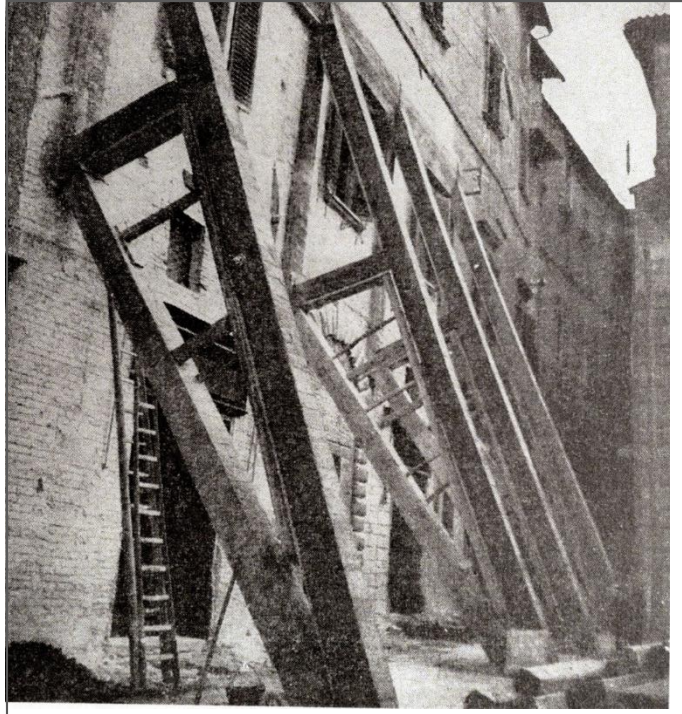
Consolidamento del Sopramuro (muro delle Conce)
Sisto Mastrodicasa





Mercato Coperto
(opere provvisionali di c.a.)

Foto ing. Simone Rossi, Comune di Perugia



1939-1940
Risanamento ex Banco di Roma
(attuale Feltrinelli)
(opere provvisionali di c.a.)



Anni ’70
Canapina
(opere provvisionali di acciaio)





«A Perugia, il pioniere del cemento armato è Sisto Mastrodicasa, ingegnere, perfetto computer mentale della resistenza dei materiali….»

Carlo Vittorio Bianchi, giornalista

Anni ‘30
Cunicolo Mercato Coperto
Foto ing. Simone Rossi, Comune di Perugia

Ricerca di soluzioni innovative

1924 «Il cemento armato nella tecnica e nell'arte» **MODERNITA' DEL SUO PENSIERO**

«modernissima modalità costruttiva»….. «lanciando la grazia ardimentosa delle sue linee agilissime alla conquista dell'incontenibile»

«…LA TECNICA DEL CEMENTO ARMATO, SORTA DALL'EMPIRISMO, POTE' ASSURGERE ALLA DIGNITA' DI SISTEMA DOTTRINARIO»

TECNICA COSTRUTTIVA/ESTRO ARTISTICO





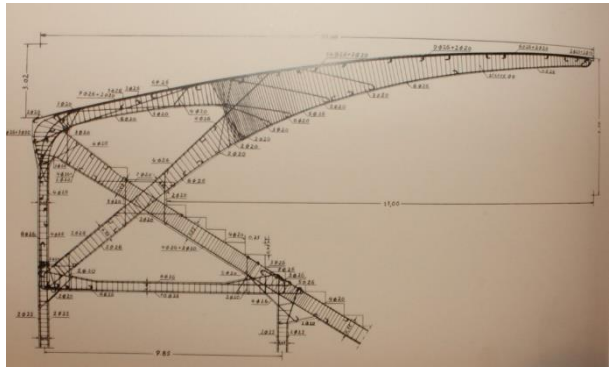
Genova, deposito granaio Hennebique, 1901



Roma, Ponte Risorgimento, 1911



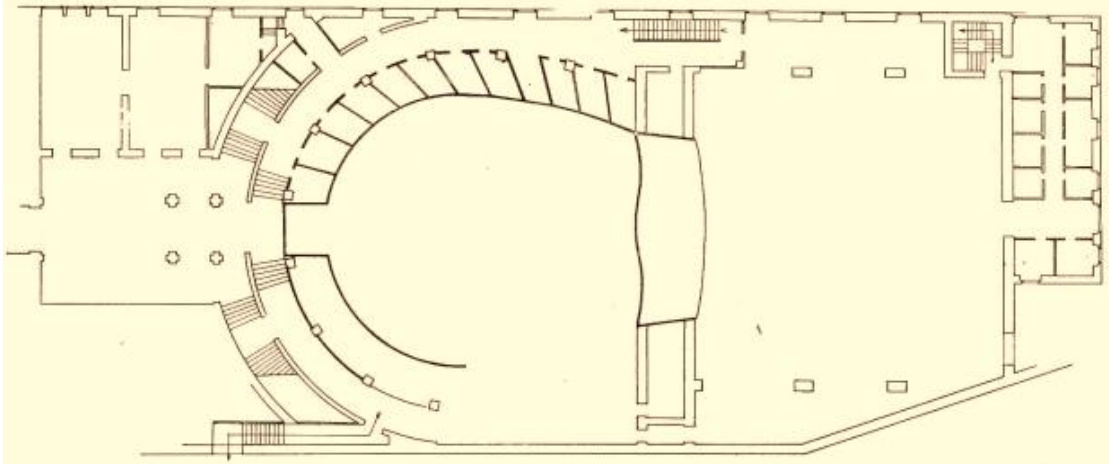
Torino, deposito GTT, 1920 ca

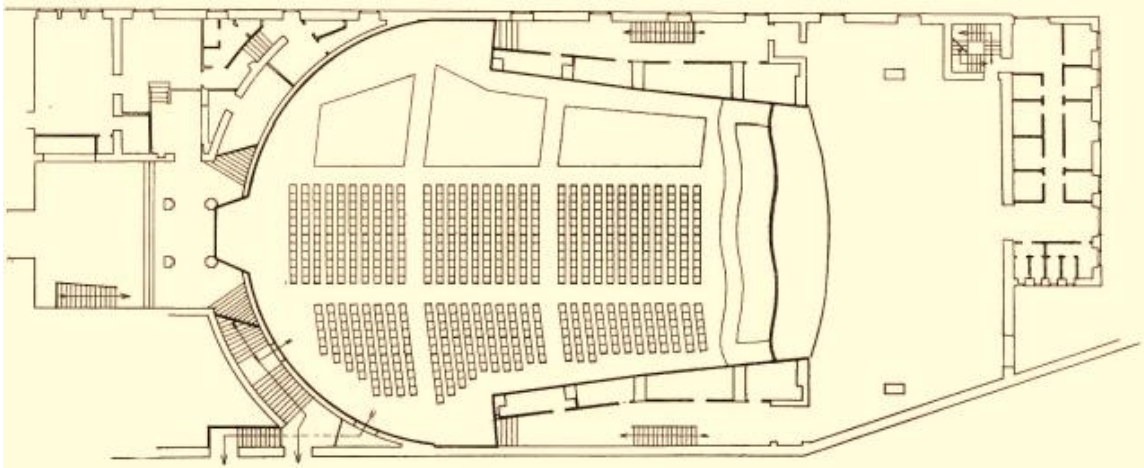




Orvieto, Hangar, 1935

Anni ’50 – 4° trasformazione del Teatro Turreno

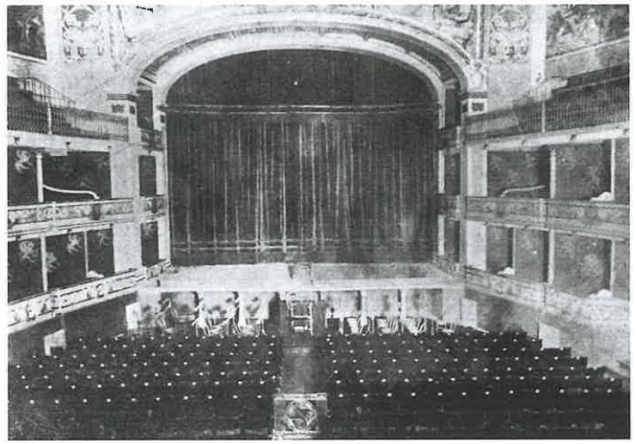




Il grafico riproduce in alto la pianta del vecchio Turreno e in basso quella del nuovo. Il giro dei palchi e dei corridoi è abolito, il boccascena è stato portato indietro di otto metri; la platea è risultata capace di 900 posti contro i 500 di cui disponeva prima.

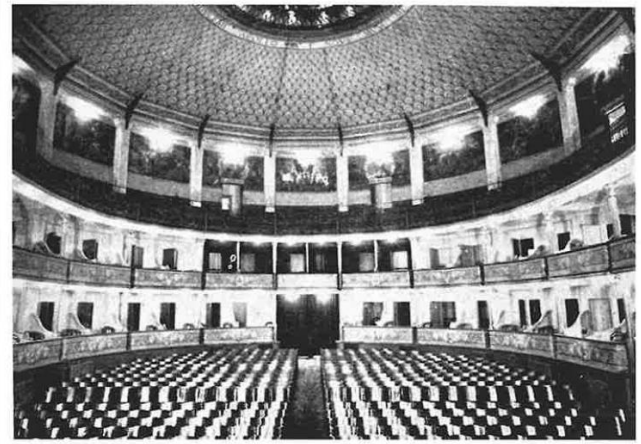
P Documentazione iconografica

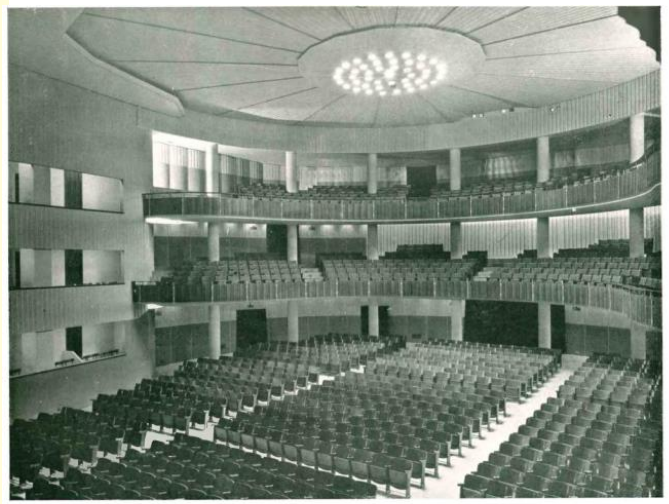
Perugia, Archivio dott. Guido Lemmi, La platea e il boccascena del Teatro Turreno a seguito del restyling del 1926 con le nuove decorazioni del Migliorati, 1927 ca.



P Documentazione iconografica

Perugia, Archivio Famiglia Carloni-Pascoletti, *Carte sciolte, Il Teatro Turreno in Perugia, nell’anniversario della ricostruzione, ottobre 1954 - ottobre 1955*, Tipografia G. Donnini, Perugia 1955, “La sala del Teatro Turreno nella veste che ha mantenuto fino all’agosto del 1953”, p. 10.





Il nuovo Teatro Turreno



1ª TRAVE VIERENDEL
DELLA BOCCA D'OPERA

1:50

2ª TRAVE VIERENDEL
DELLA BOCCA D'OPERA

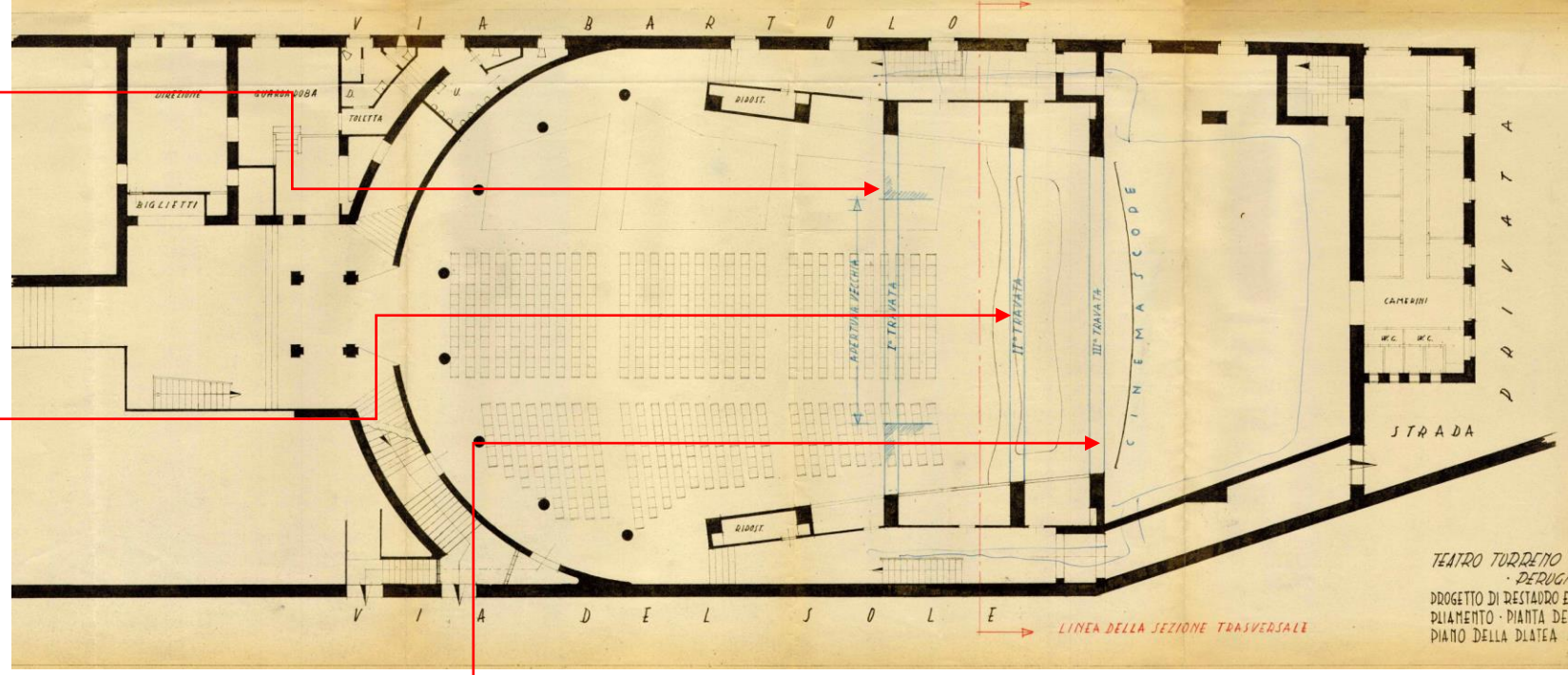
1:50

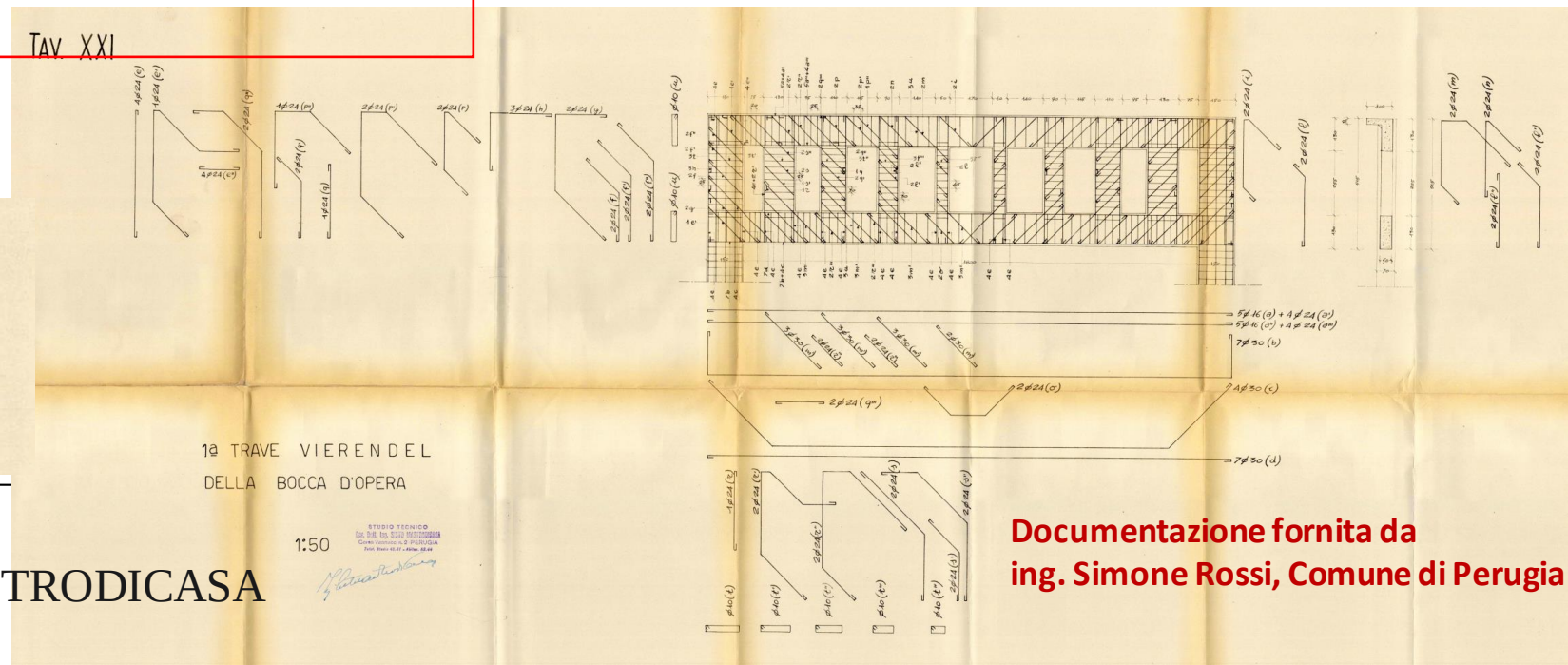
3ª TRAVE VIERENDEL
DELLA BOCCA D'OPERA

1:50

STUDIO TECNICO
Cav. Dott. Ing. SISTO MASTRODICASA
Corso Vannucci n. 2 - PERUGIA
Telef. Studio 42.81 - Abitaz. 52.44

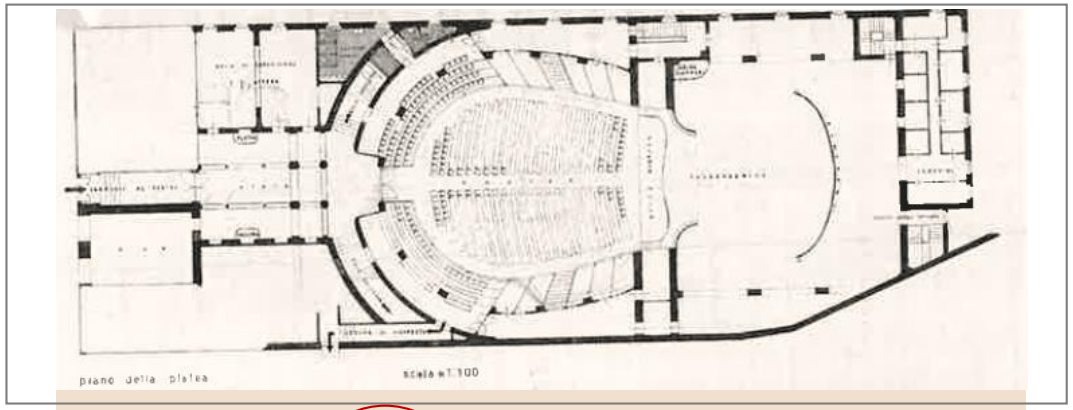
1:50

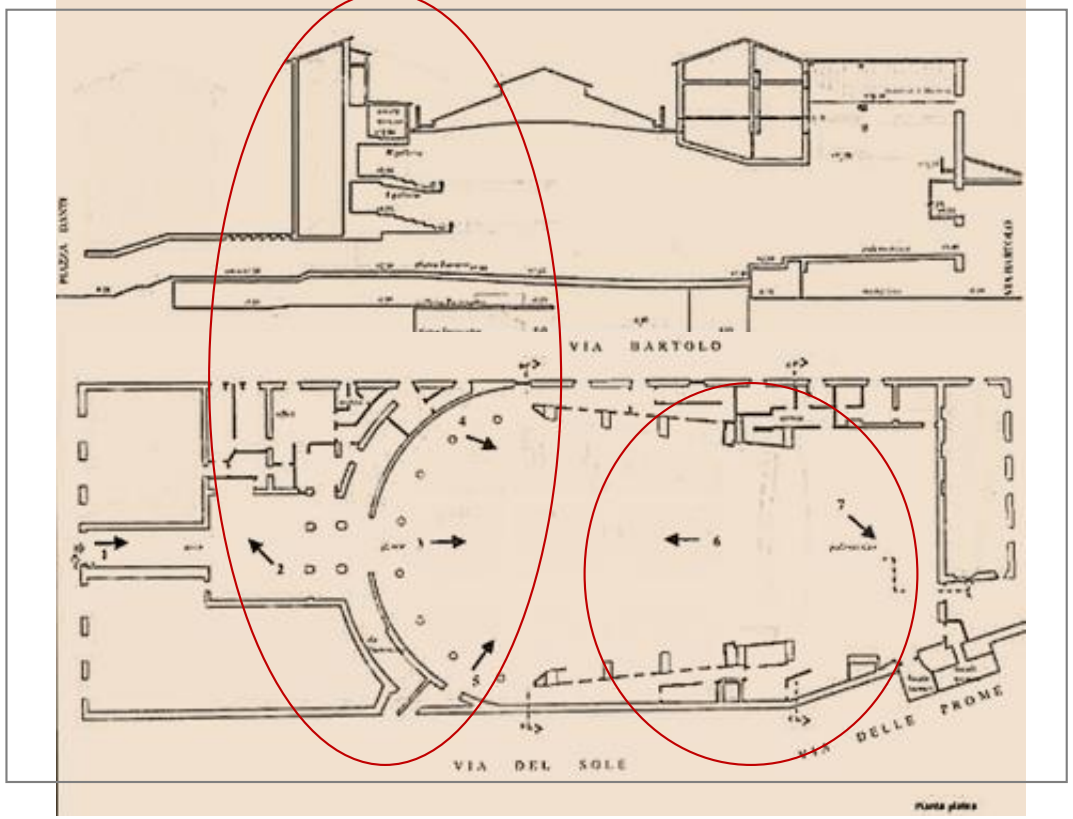




CENTRO STUDI SISTO MASTRODICASA

Documentazione fornita da
ing. Simone Rossi, Comune di Perugia



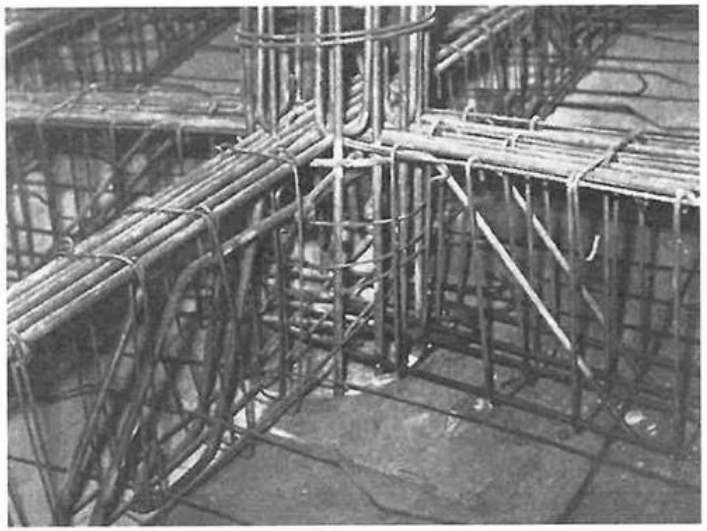


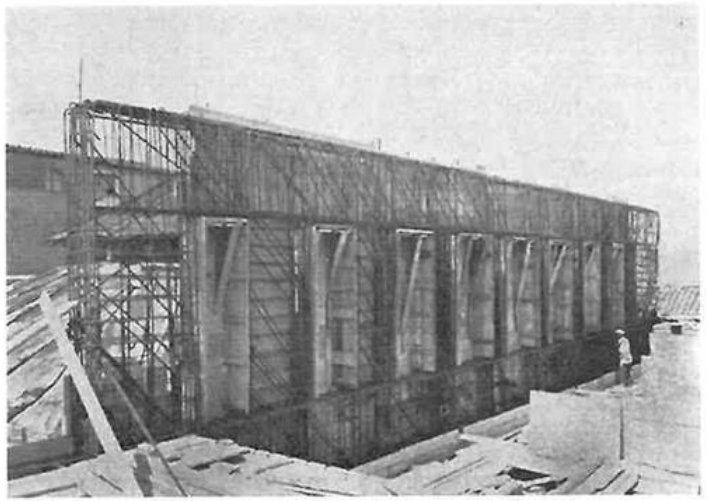


Anni ’50 – 4° trasformazione del Teatro Turreno

P Documentazione iconografica

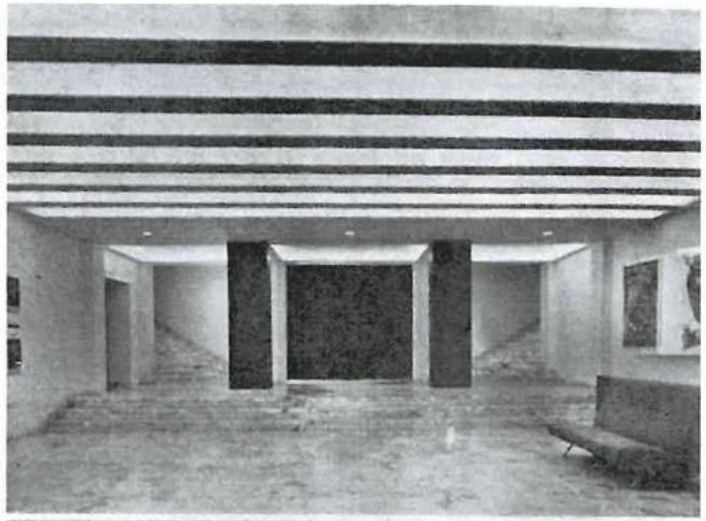
Perugia, Archivio Famiglia Carloni-Pascoletti, *Carte sciolte, Il Teatro Turreno in Perugia, nell'anniversario della ricostruzione, ottobre 1954 - ottobre 1955*, Tipografia G. Donnini, Perugia 1955, "Le strutture ferro-cementizie del nuovo palcoscenico", p. 16.

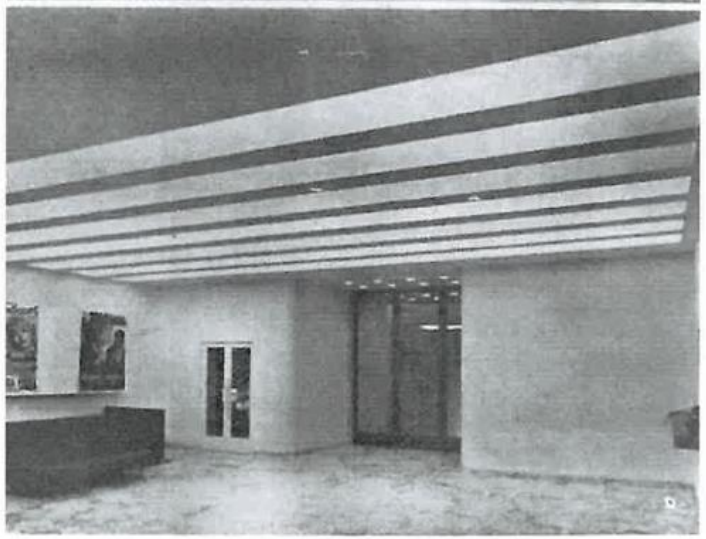




P Documentazione iconografica

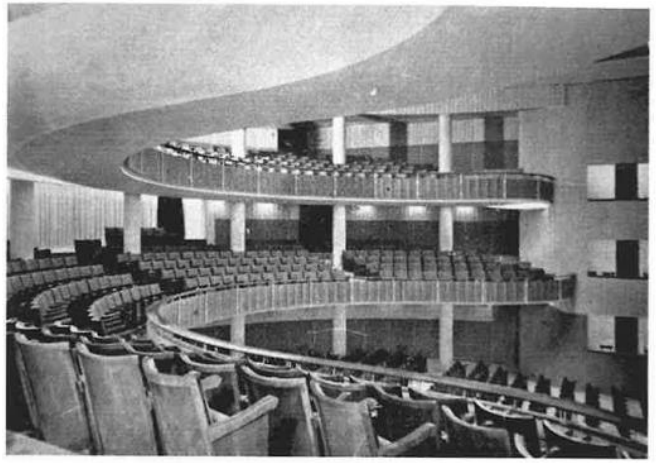
Perugia, Archivio Famiglia Carloni-Pascoletti, *Carte sciolte, Il Teatro Turreno in Perugia, nell'anniversario della ricostruzione, ottobre 1954 - ottobre 1955*, Tipografia G. Donnini, Perugia 1955, "L'atrio del Teatro Turreno verso la sala e verso l'ingresso", p. 16.





P Documentazione iconografica

Perugia, Archivio Famiglia Carloni-Pascoletti, *Carte sciolte, Il Teatro Turreno in Perugia, nell'anniversario della ricostruzione, ottobre 1954 - ottobre 1955*, Tipografia G. Donnini, Perugia 1955, "Le gallerie del nuovo Teatro" e "La Turrenetta", pp. 11, 13.



P Documentazione iconografica

Perugia, Archivio Famiglia Carloni-Pascoletti, *Carte sciolte, Il Teatro Turreno in Perugia, nell'anniversario della ricostruzione, ottobre 1954 - ottobre 1955*, Tipografia G. Donnini, Perugia 1955, "Il nuovo Teatro Turreno: vista dal palco" e "Il nuovo Teatro: vista dalla galleria", p. 11.




1


2


3


4


5


6


7


8


9





OTTORINO GURRIERI

DAL 1879 AL 1954

IL TEATRO TURRENO IN PERUGIA

Estratto dalla rivista «Augusta Perusia» N. 16 - Edita dall'Azienda Autonoma di Soggiorno e Turismo in Perugia



ADALBERTO MIGLIORATI - *Pannello decorativo già esistente nella sala del Teatro Turreno fino al 1953.*

TIPOGRAFIA G. DONNINI - PERUGIA



MATTEO PACINI

BUIO IN SALA

RILEVAZIONE DEI CINE-TEATRI LILLI E TURRENO DI PERUGIA
IN ATTESA DI UN FUTURO

Gustavo Giovannoni, allievo di Boito
elabora una sua posizione precisa sul restauro che prenderà il nome di
RESTAURO FILOLOGICO SCIENTIFICO

- Seguire la legge del "minimo lavoro" e della "minima aggiunta»
- Rispettare tutte le manifestazioni sovrapposte che abbiano carattere d'arte
- Designare onestamente le aggiunte non evitabili



Orvieto, chiesa di sant'Andrea, 1930



Roma, chiesa di santo Stefano degli Abissini, 1931



Orvieto, chiesa san Domenico, 1934



L'architetto deve essere anzitutto un ***costruttore*** *e dalla struttura profondamente intesa devono derivare le forme*

1931 Carta di Atene: IV CIAM viaggio Marsiglia-Atene: Promuove la conservazione dei monumenti storici. Scopo: unificare le diverse posizioni dei Paesi, in nome di un unico obiettivo.

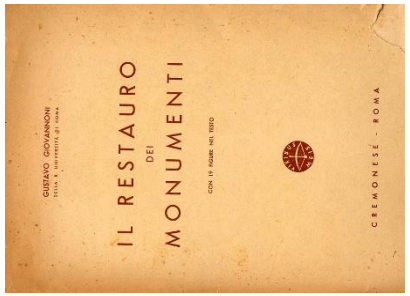






1932 Carta Italiana del Restauro: Sviluppa i principi di Boito, integrando quelli di Giovannoni: restauro di consolidamento, ricomposizione, liberazione, completamento, innovazione, aggiunte neutre.





Il restauro ha ormai confermato una funzione mediatrice, '**posizione intermedia**' cercando di porre una condizione di equilibrio tra le ragioni della storia e quelle dell'arte

1932 Carta Italiana del Restauro

Importanza della **ricerca storica** come conoscenza preventiva (premessa)

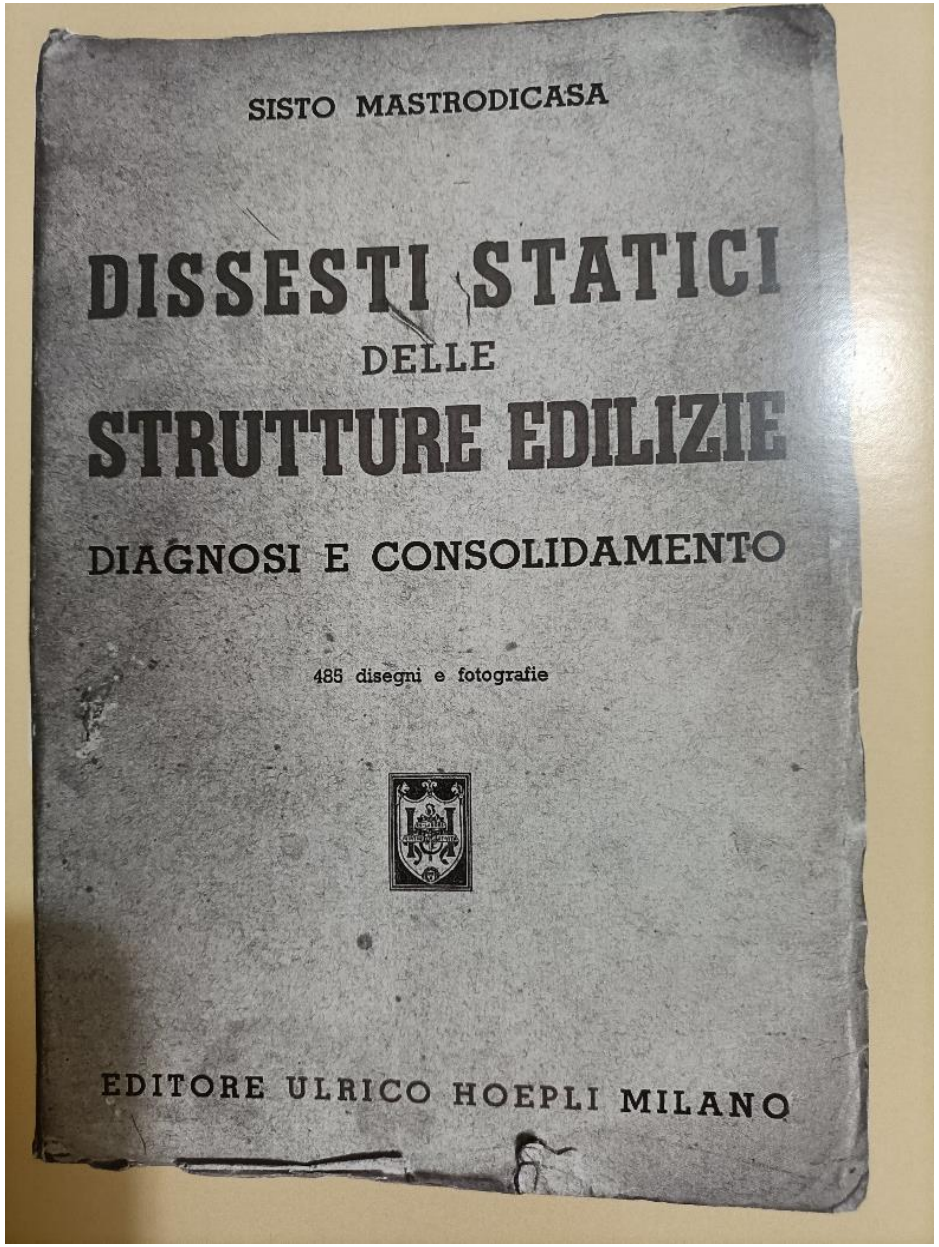
- Manutenzione per la conservazione (art. 1)
- Ripristino solo se strettamente necessario e certamente documentato (art. 2)
- Possibile utilizzo dell'anastilosi (art. 3)
- Proposta di riuso coerente con la natura del monumento (art. 4)
- Mantenimento delle integrazioni successive senza desiderio di unità stilistica (art. 5)
- Rispetto delle **condizioni ambientali dell'intorno del monumento** (art. 6)
- Le aggiunte devono essere limitate di numero, semplici, coerenti con lo schema costruttivo e distinguibili (artt. 7 e 8)
- **Adozione di mezzi costruttivi moderni come ultima possibilità (art. 9)**

1934, «Note introduttive allo studio dei fenomeni fessurativi»

1937, piano regolatore come Consultore con Giuseppe Grossi (PRG ripreso poi da Coppa e Zevi)

- **Conservazione del tessuto urbano del Centro Storico/inedificabilità** (anticipando l'ANCSA, Gubbio 1960)
- Salvaguardia del paesaggio naturale

- 1940 andò in guerra
- 1943, lavori della galleria Kennedy



1943 *«Dissesti statici delle strutture edilizie» 1° ed.*
***La fatiscenza Muraria**:*
Lesioni, dissesti, cedimenti
Direttrice fessurativa/Quadro fessurativo
Il consolidamento: procedimenti e critiche

1948 *«Dissesti statici delle strutture edilizie»* 2° ed.
La deformazione dei quadri isostatici

OSSERVAZIONE – INTUIZIONE – TEST SPERIMENTALI

PERCORSO DEDUTTIVO

- *NESSUN EMPIRISMO NELLO STUDIO DELLA FATISCENZA MURARIA*
- *FORMULAZIONE DELLA DIAGNOSI NEI DISSESTI DELLE STRUTTURE EDILIZIE*
- *CONCILIARE I RISULTATI DELLA PRATICA CON QUELLI DELLA SCIENZA*

- *OSSERVAZIONE E ACCERTAMENTO DELLE MANIFESTAZIONI DEFORMATIVE E FESSURATIVE*

- *NATURA QUALITATIVA E QUANTITATIVA DEL DISSESTO*

- *INDIVIDUAZIONE DELLE CAUSE PERTURBATRICI (un dissesto può derivare da più cause perturbatrici)*

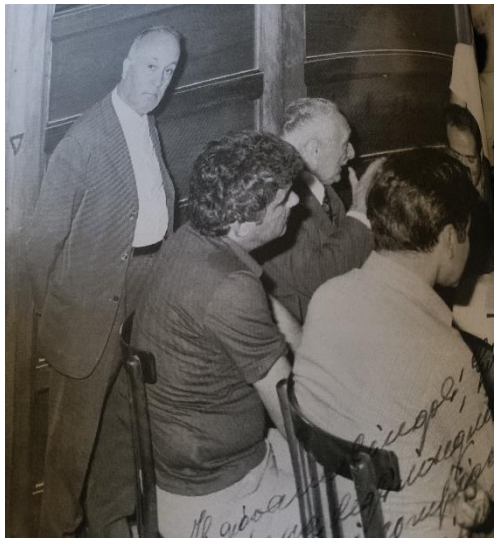
- *ADOZIONE DEI RIMEDI (la struttura è recuperabile? I rimedi possono essere molteplici*

«Una causa può essere fronteggiata con più rimedi, un rimedio può fronteggiare più cause»











CONCILIARE I RISULTATI DELLA PRATICA
CON QUELLI DELLA SCIENZA

1958	«*Dissesti statici delle strutture edilizie*» 3° ed. Dissesti delle strutture di c.a.; consolidamento con il c.a.; consolidamento di opere monumentali
1959	«Fondamenti teorici della fatiscenza muraria»
1957-1958	Corso sulla fatiscenza muraria, Uni Firenze
1958-1961	Corso sulla fatiscenza muraria, Uni Roma
1961	Comunicazioni sulla fatiscenza muraria, Uni Napoli
1965	«*Dissesti statici delle strutture edilizie*» *4° ed.*

Carta di Gubbio (1960) ANCSA, **centri storici**

Cesare Brandi «Teoria del restauro», 1964 - è una raccolta organica delle lezioni e degli scritti in cui sottolinea i criteri che ne hanno ispirato l'attività e i risultati.

Carta di Venezia (1964): Roberto Pane, Cesare Brandi;
definizione internazionale di restauro e conservazione, sottolinea il valore storico e la **necessità di documentazione (storica e costruttiva)**.

Carta Italiana del Restauro (1972): Contributo dato da Cesare Brandi (1977) con il suo »Teoria del restauro» distinguendo tra

- istanza storica
- istanza estetica

Carta di Amsterdam (1975), è la carta europea del patrimonio architettonico inteso come valore spirituale e culturale; sottolinea l'approccio integrato e **include l'architettura del '900**

Associazione Nazionale Centri Storico-Artistici







1975 «*Dissesti statici delle strutture edilizie», 5° ed.*
Interesse per i centri storici e gli agglomerati urbani

1976 «Considerazioni generali sul consolidamento»

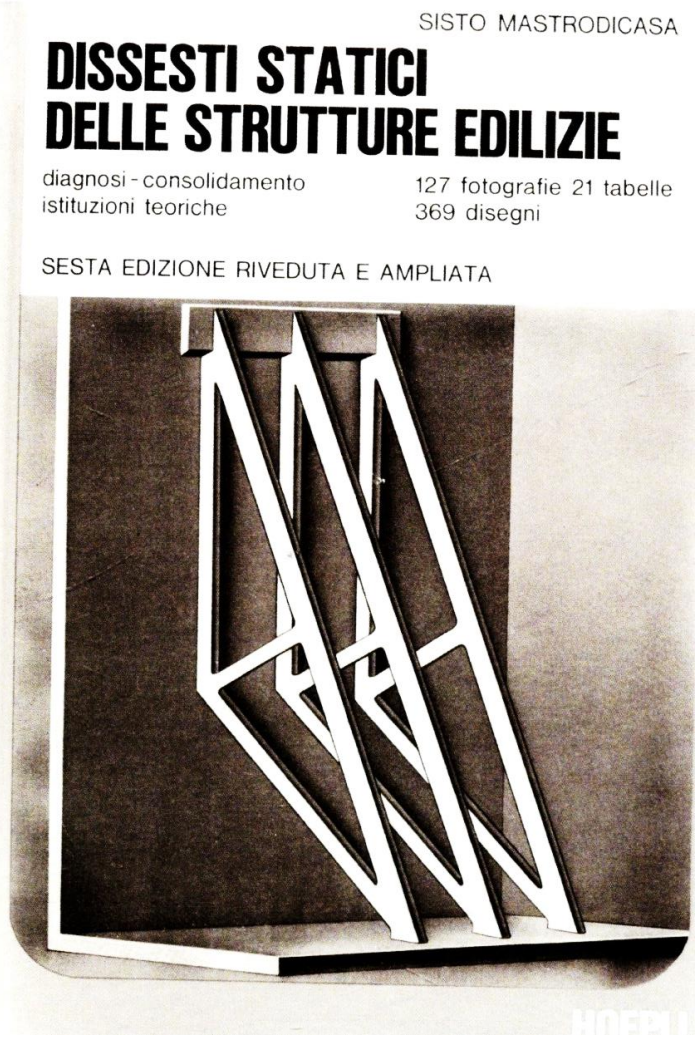
1977 Nasce L'Ass.I.R.C.Co (Carlo Cestelli Guidi)

1978 *«Dissesti statici delle strutture edilizie» 6° ed.*
Considerazioni sui centri storici
Riferimenti al restauro e alle carte del restauro

1980 «Le commozioni telluriche»
Cessa l'attività professionale

1981 *«Dissesti statici delle strutture edilizie» 7° ed*
ELOGIO AL RISANAMENTO DEI TESSUTI STORICI

1978 – sesta edizione



RISANAMENTO E RESTAUTO DEL PATRIMONIO EDILIZIO E MONUMENTALE

«…non possiamo noi por mano a ripristini che non rispondano a necessità statiche senza guastare il senso di suggestivo mistero che promana dalle loro pietre ferrigne….» S.M., 1924

«…basta pensare all'immenso patrimonio da ristrutturare e ai problemi storici, archeologici e tecnici che involge, per dedurne l'importanza e la vastità dei …..
…….compiti riservati agli studiosi tanto più notevoli quanto più rovinoso fu l'abbandono in cui le vetuste opere furono lasciate e più profonda ***l'insidia delle vicende belliche, delle commozioni telluriche****, delle vicissitudini atmosferiche e degli indiscriminati lavori di adattamento eseguiti nel tempo, per adeguare via via gli antichi edifici alle necessità del momento».*

- CONSERVAZIONE DELLA AUTENTICITA'
- RECUPERO FUNZIONALE
- RAGGIUNGIMENTO DI STANDARD DI STABILITA' E SICUREZZA
- **UTILIZZO DI TECNICHE MODERNE**

Notizie a volte non documentate

E’ possibile cominciare a costruire un «archivio Mastrodicasa»?



1ª TRAVE VIERENDEL
DELLA BOCCA D'OPERA

1:50

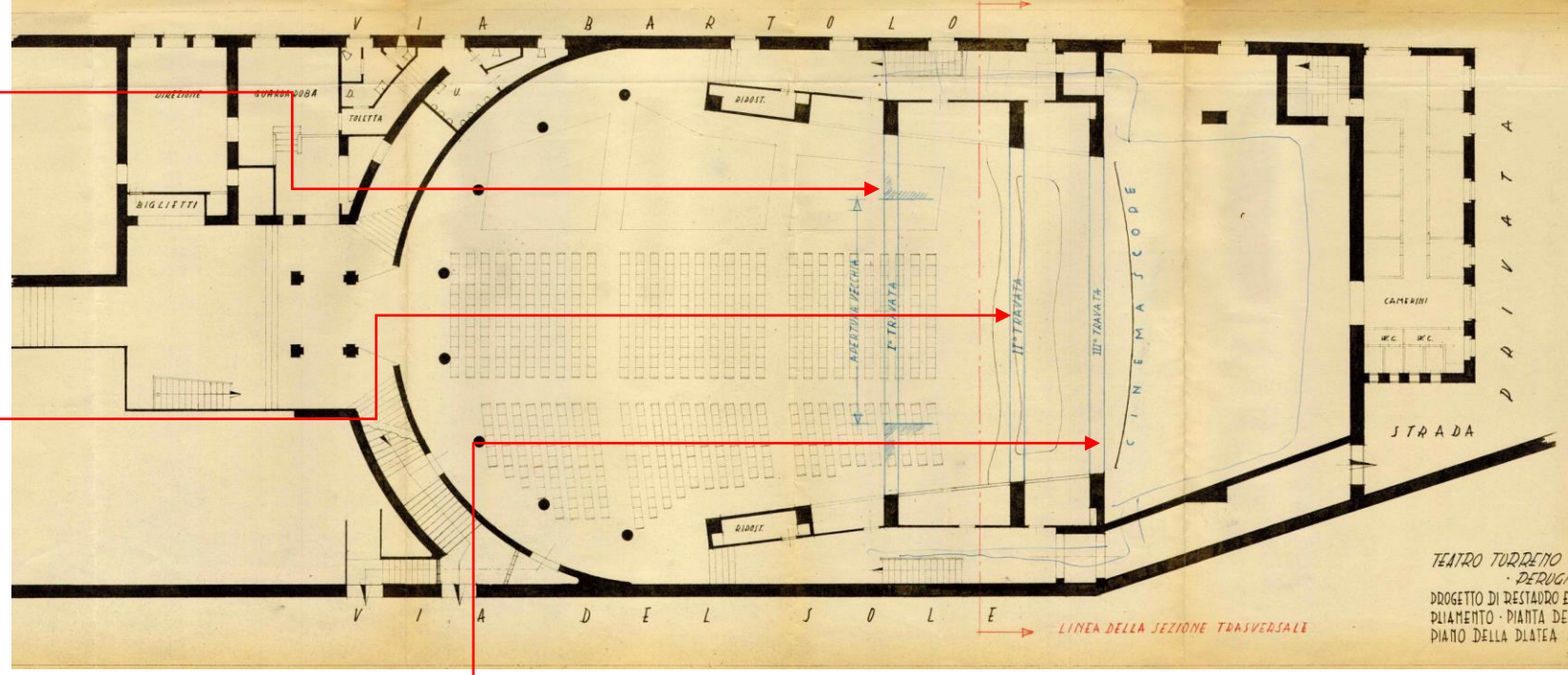
STUDIO TECNICO
Cav. Dott. Ing. SISTO MASTRODICASA
Corso Vannucci n. 2 PERUGIA
Telef. Studio 42.81 - Abitaz. 52.44

2ª TRAVE VIERENDEL
DELLA BOCCA D'OPERA

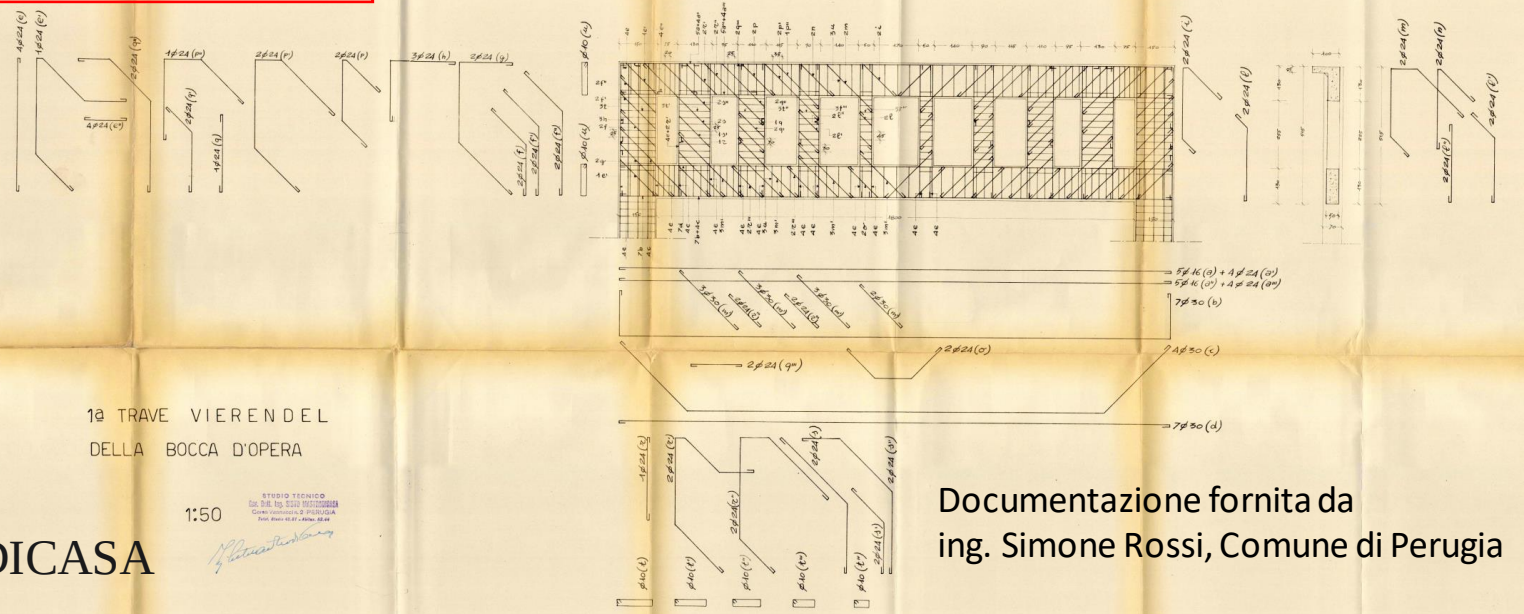
1:50

3ª TRAVE VIERENDEL
DELLA BOCCA D'OPERA

1:50



TAV. XXI



1ª TRAVE VIERENDEL
DELLA BOCCA D'OPERA

1:50

STUDIO TECNICO
Cav. Dott. Ing. SISTO MASTRODICASA

CENTRO STUDI SISTO MASTRODICASA

Documentazione fornita da
ing. Simone Rossi, Comune di Perugia

SOPRINTENDENZA PER I BENI AMBIENTALI ARCHITETTONICI ARTISTICI E STORICI DELL'UMBRIA

Luogo PERUGIA - Chiesa di S. Domenico

Soggetto Campanamento in muratura del finestrone - Opera protettiva durante gli eventi bellici.

Negativo Sopr.
N. 1792 - 16x24
Pos. 1241 - 13x18
Data 1940 c.





SOPRINTENDENZA AI MONUMENTI E GALLERIE DELL'UMBRIA

Luogo PERUGIA - Chiesa di S. Domenico

Soggetto Veduta absidale e campanile

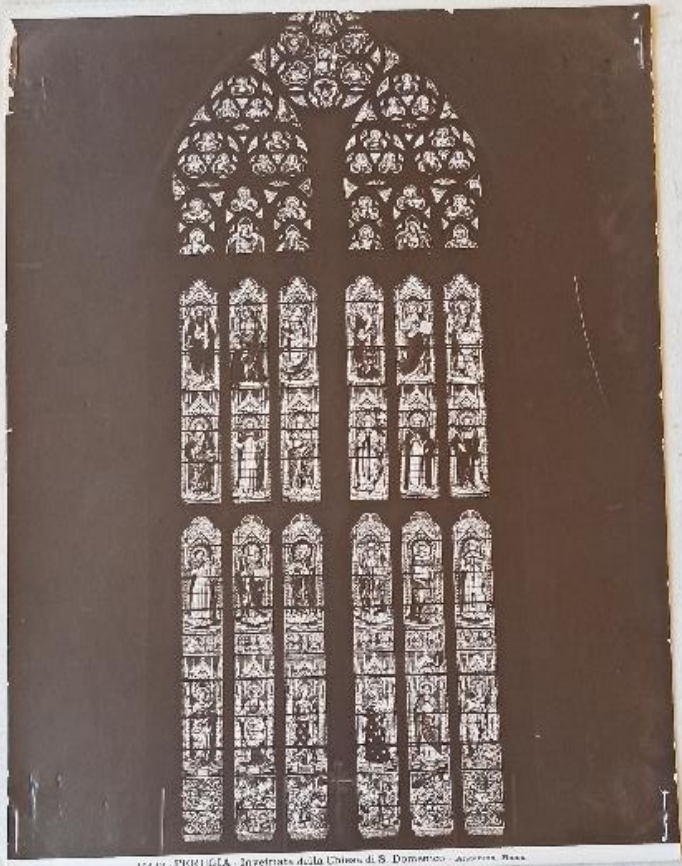
Negativo Az.Turismo
N.
Data 1973



SOPRINTENDENZA AI MONUMENTI E GALLERIE DELL'UMBRIA

PERUGIA -
Chiesa di S. Domenico - Finestrone.-

Negativo Soprint.
N.



1544 - PERUGIA - Interno della Chiesa di S. Domenico - Alinari, Roma

(23,00x 8,00m, dunque 184mq di estensione),
raggiunge quasi la trasparenza della vetrata del duomo di Milano
(22,00x11,50m) divenendo così la seconda in Europa.







Cavi e selle di Mastrodicasa, i cavi sono fissati alla muratura

Elementi che non fuoriescono dal lapideo, sono «partiture» esecutive;

Consolidamento precedente







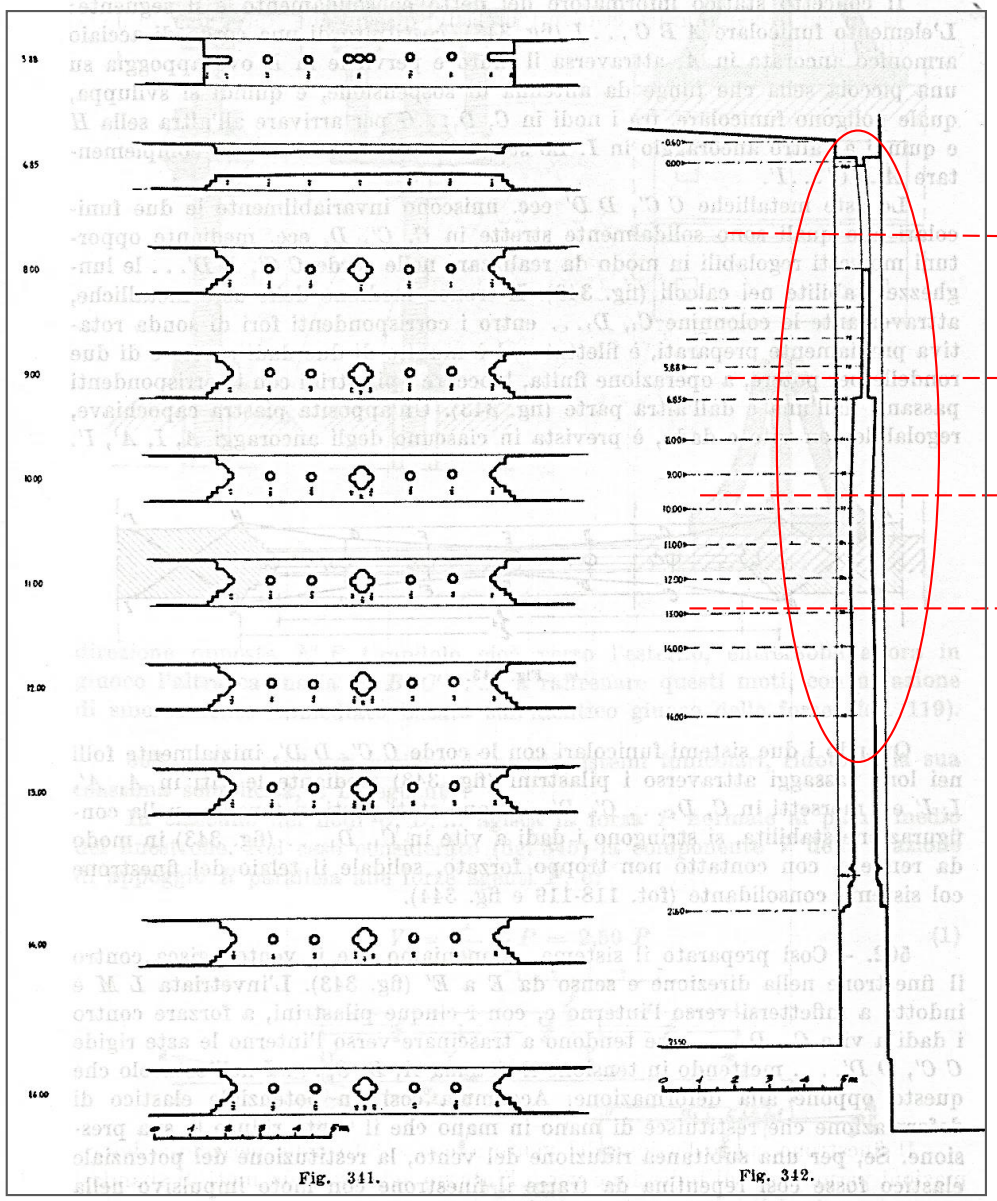
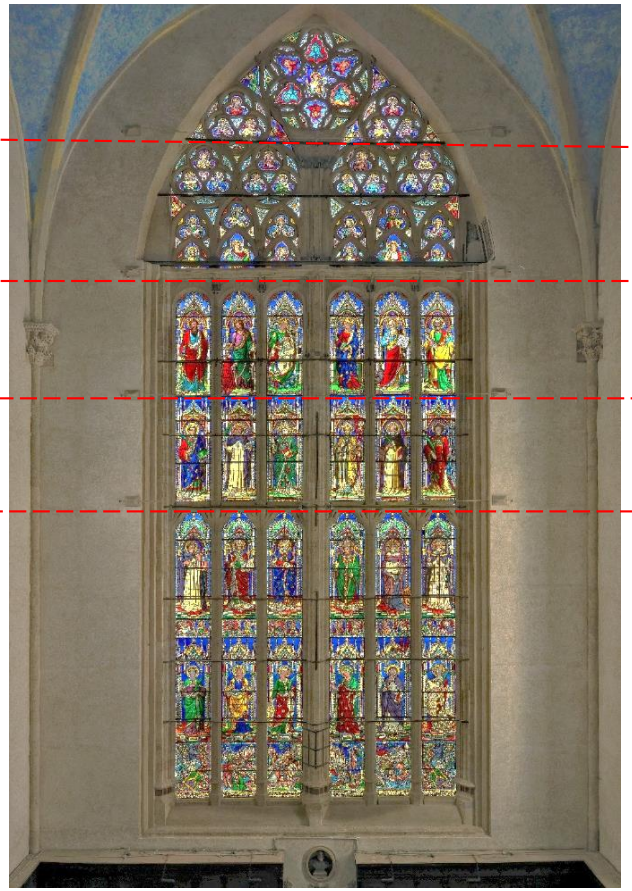
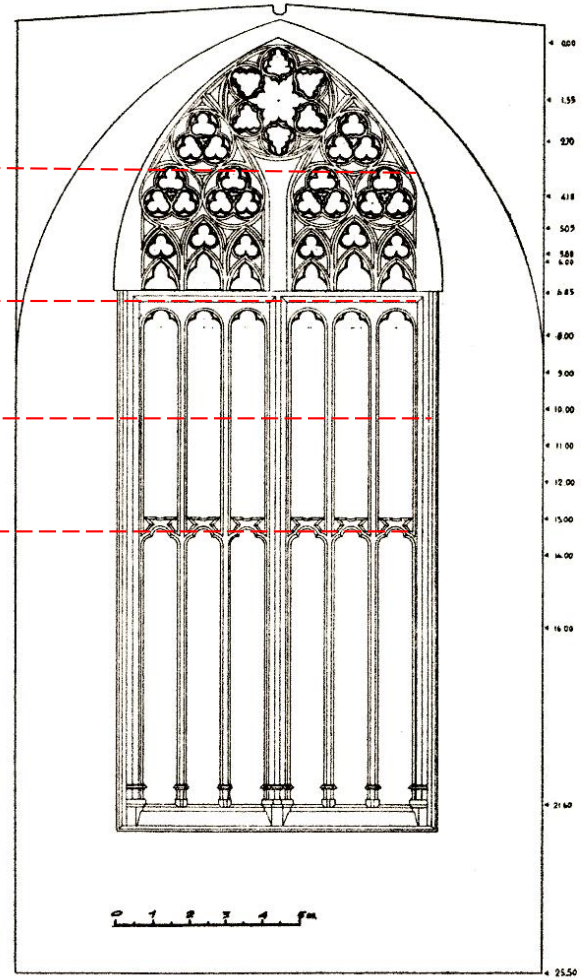
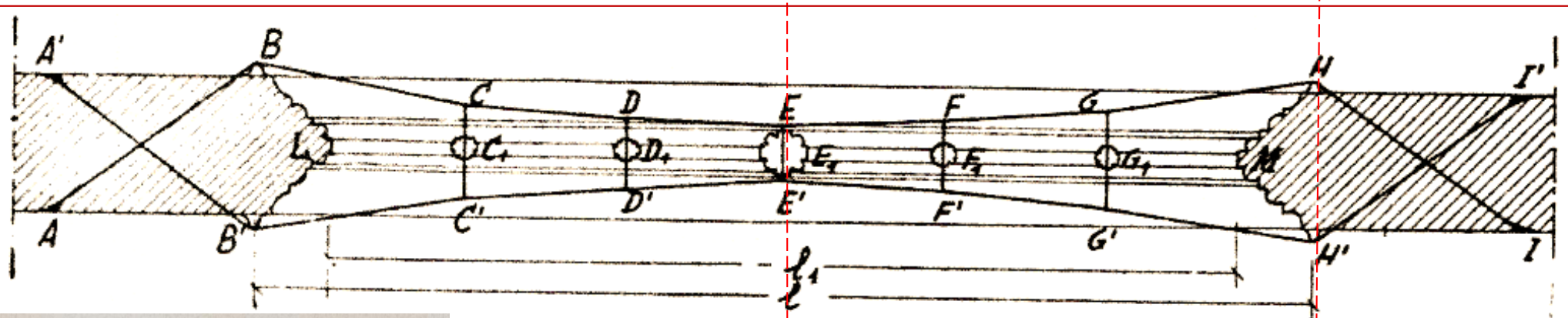


Fig. 341.

Fig. 342.

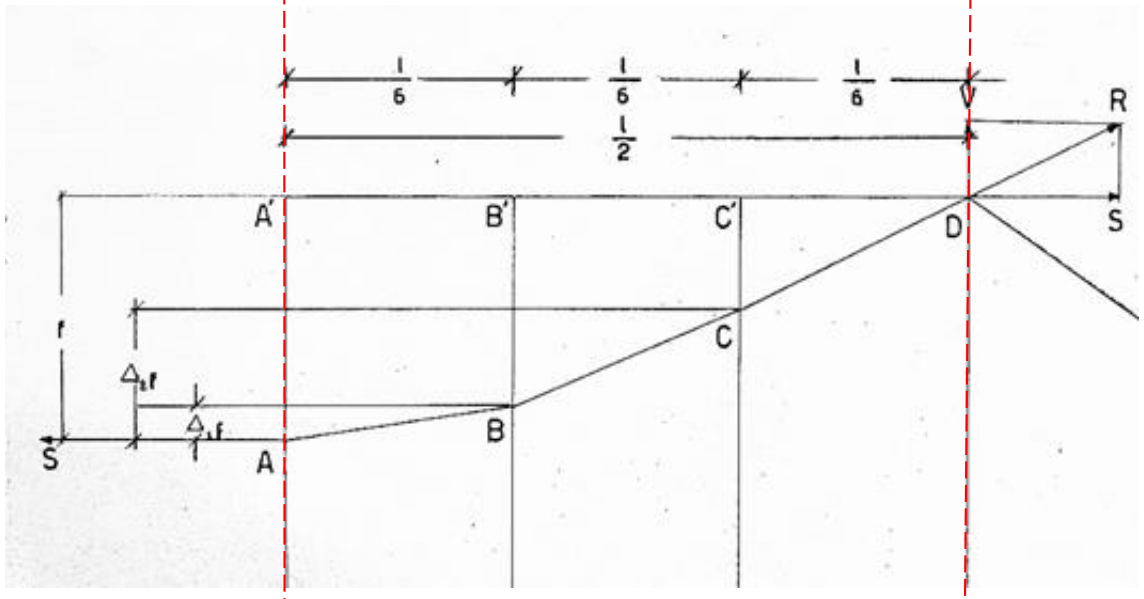





A'
B
C
D
E
F
G
H
I'
A
B'
C'
D'
E'
F'
G'
H'
I
M


SOPRINTENDENZA AI MONUMENTI E GALLERIE DELL'UMBR
PERUGIA -
Chiesa di S. Domenico - Part. del finestrone.-
Negativo
N.
Data

Fig. 343.


1/6
1/6
1/6
1/2
V
R
A'
B'
C'
D
S
C
B
A
S
f
Δ1f
Δ1f

SOPRINTENDENZA AI MONUMENTI E GALLERIE DELL'UMBRIA

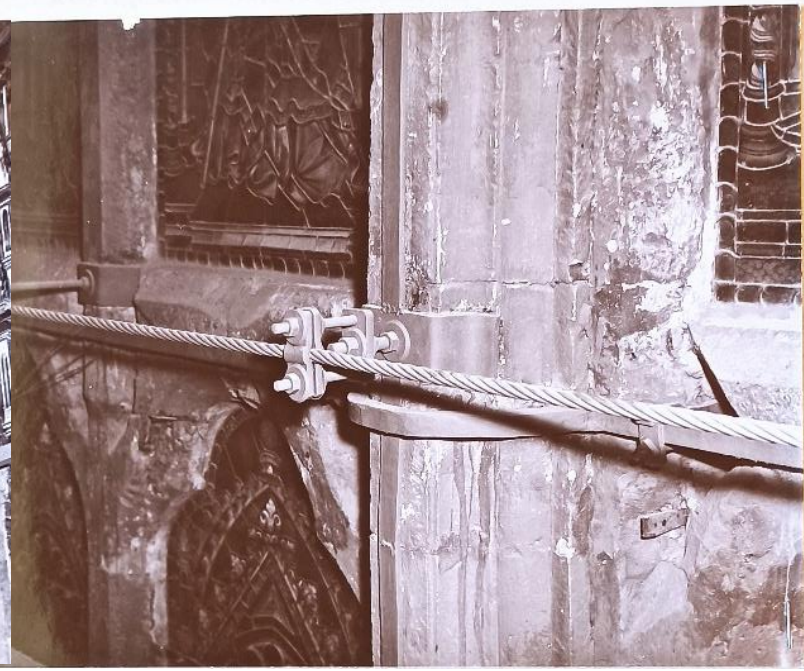
Luogo PERUGIA = Chiesa di S. Domenico - Consolidamento del finestrone

Soggetto I tiranti del finestrone

Negativo Soprin.
N 6x9
Data 1958







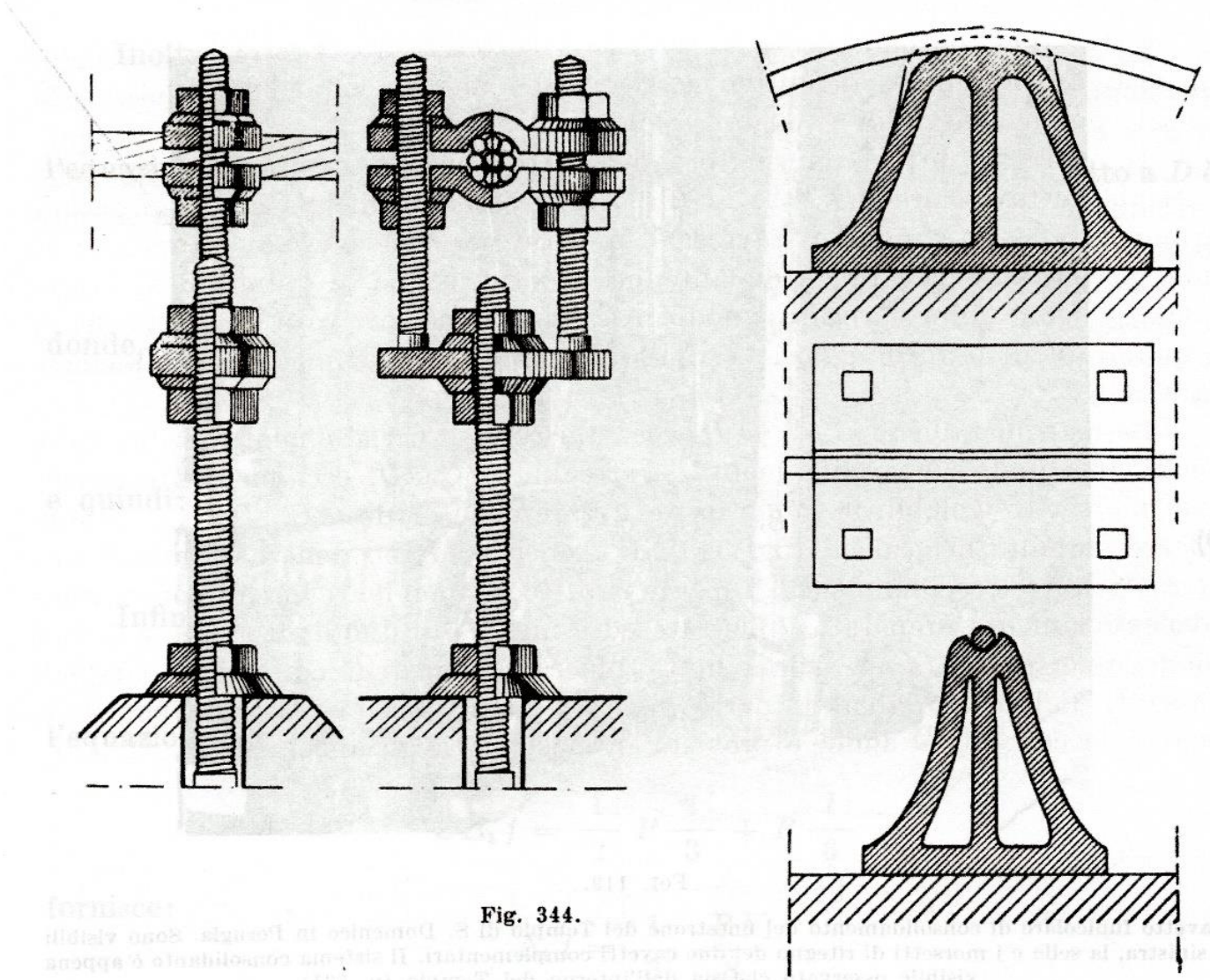
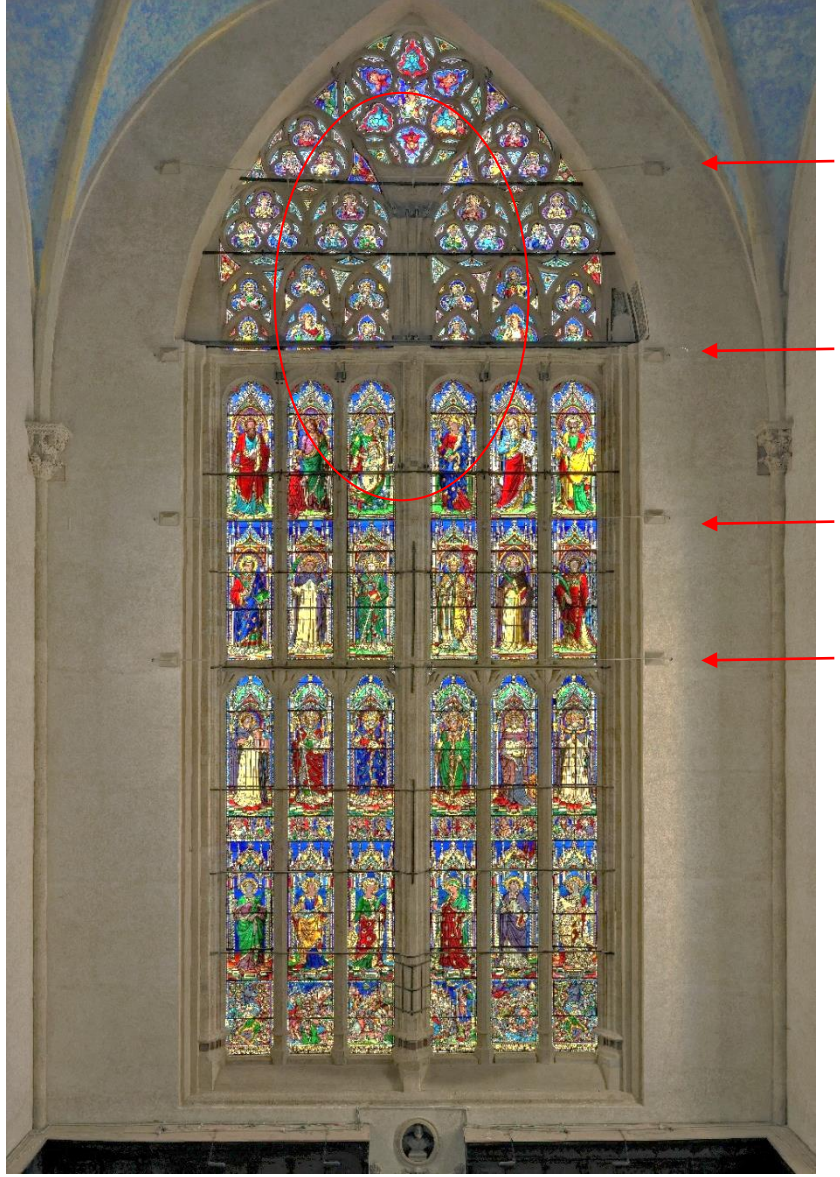


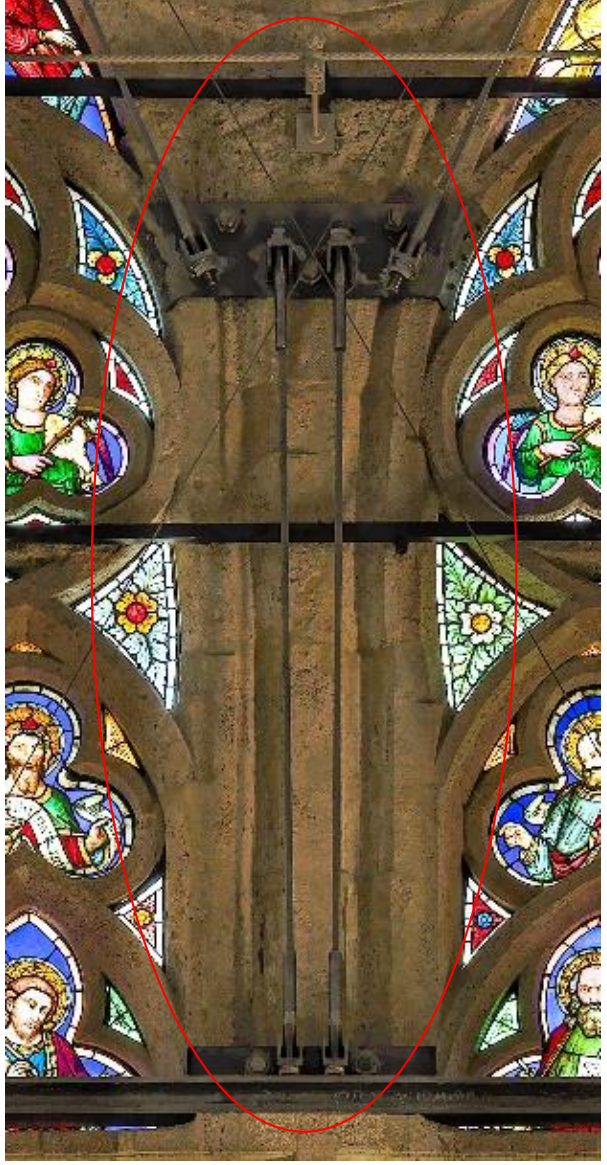
Fig. 344.

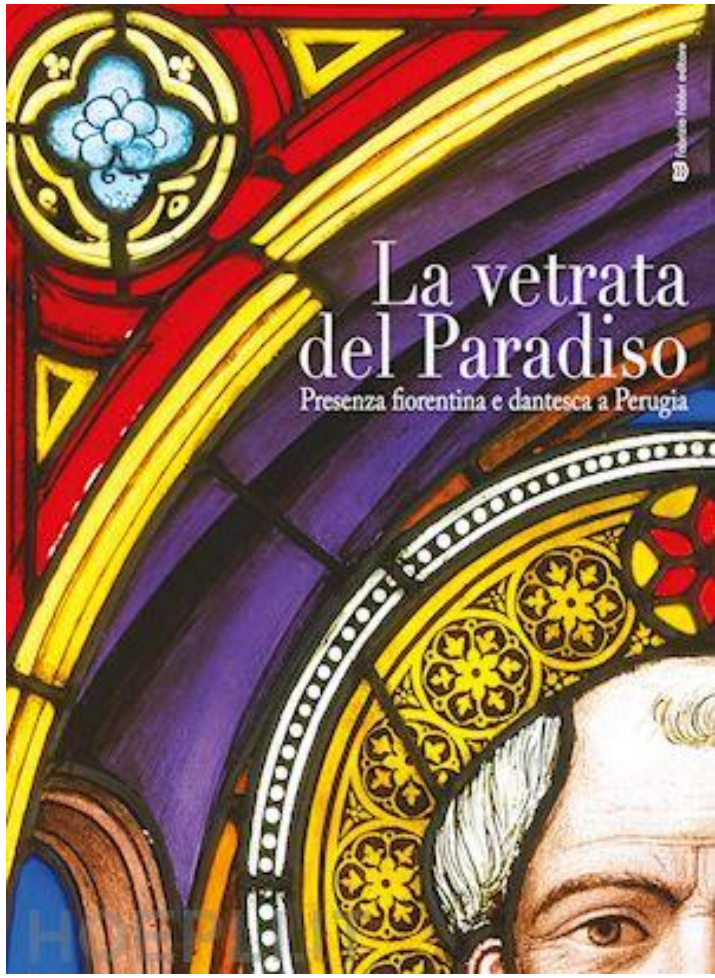

SOPRINTENDENZA AI MONUMENTI E GALLERIE DELL'UMBRIA
PERUGIA = Chiesa di S. Domenico
Consolidamento del finestrone
Le selle e i tiranti del finestrone
Negativo Soprin.
N 8X9
Data 1958



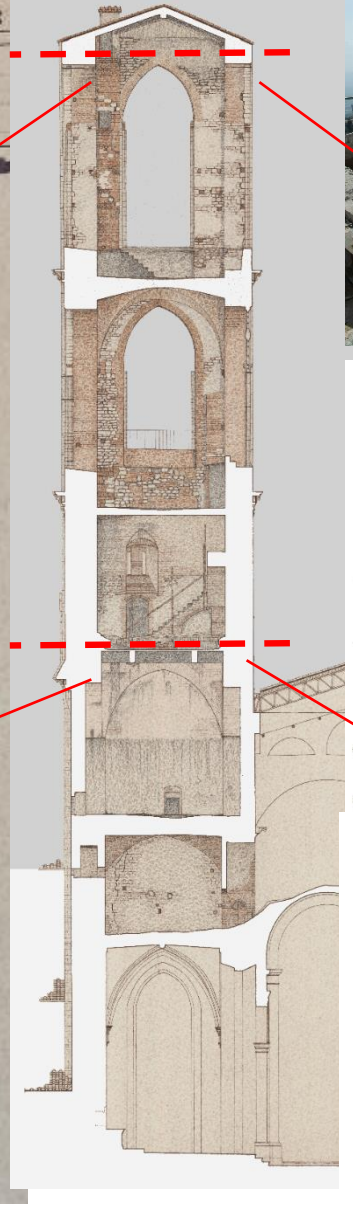




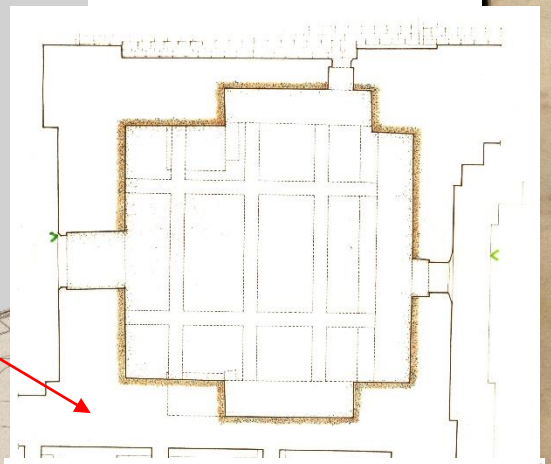


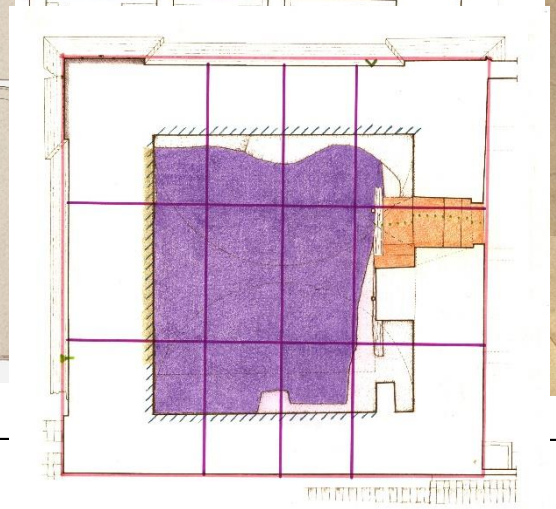

La vetrata
del Paradiso
Presenza fiorentina e dantesca a Perugia


PRINTENDENZA AI MONUMENTI E GALLERIE DELL'UMBR
PERUGIA -
Chiesa di S. Domenico - Il campanile durante i restauri.-
Negativo
N.
Data 1955










Questo è il modello ritratto dal bellissimo
antico di oggi 1550. guasto dal primo
il lavato di tavole 3. e poi suo comanda
dal Cap^no alla cittadella Girolamo bene
Card^le Tiberio Crispo Legato di magna
tanta miranda molis devastatoz
campanile della maiora chiesa di S.
finestrato in su come si vede. Sotto
nunto a suggestione e importunita
in casa orvietano et essequtione del
mercore cinq civili e exterori, q
deplorabant.
Il piano dove si posava la pira-
mide era modo che quello ch restava
era piedi 5. intorno
mide era largo 36. piedi:
di gitto occupa la piram^de
da ogni banda
Quanto oggi è guasto
costo nel fabricarlo
ero il pied attorno a
E è tutto questo ruinato
dalla piramide in giu
a quel tempo 100 ff di
Torno
piedi 30. è circa senza
la piram^de





Chiesa dell'Assunta a Vieste

DISSESTI

- Schiacciamento delle colonne
- Rotazione del complesso da Ovest verso Est

INTERVENTI

- 1° intervento 1976-1980): consolidamento generalizzato delle murature, con iniezioni di cemento e cuciture armate
- Colonne di pietra: tirantini antiespulsivi per contrastare le sollecitazioni oltremisura causate dai carichi sovrastanti e dai movimenti di rotazione delle fondazioni.
- Per alcune colonne, la cui sezione resistente era ormai ridotta, si procedette al ripristino delle sezioni stesse mediante inserti di speciale malta di cemento EMACO (malta espansiva), debitamente armati e collegati al nucleo lapideo

«Pel consolidamento delle colonne fu suggerito l'impiego di 4 HEB 140…. resi solidali da cerchiature di acciaio saldate e annegando tutto nel calcestruzzo».


1


2


3


4

gli altri step sono stati seguiti dall'ing. Calzuola.

Foto archivio Cingoli

Chiesa dell'Assunta a Vieste


5


6


7


8

Foto archivio Cingoli

5. Lavori di seconda fase con struttura in ferro per lo smontaggio delle colonne
6. Puntellatura degli archi
7. Taglio della colonna
8. Spostamento

Chiesa dell'Assunta a Vieste





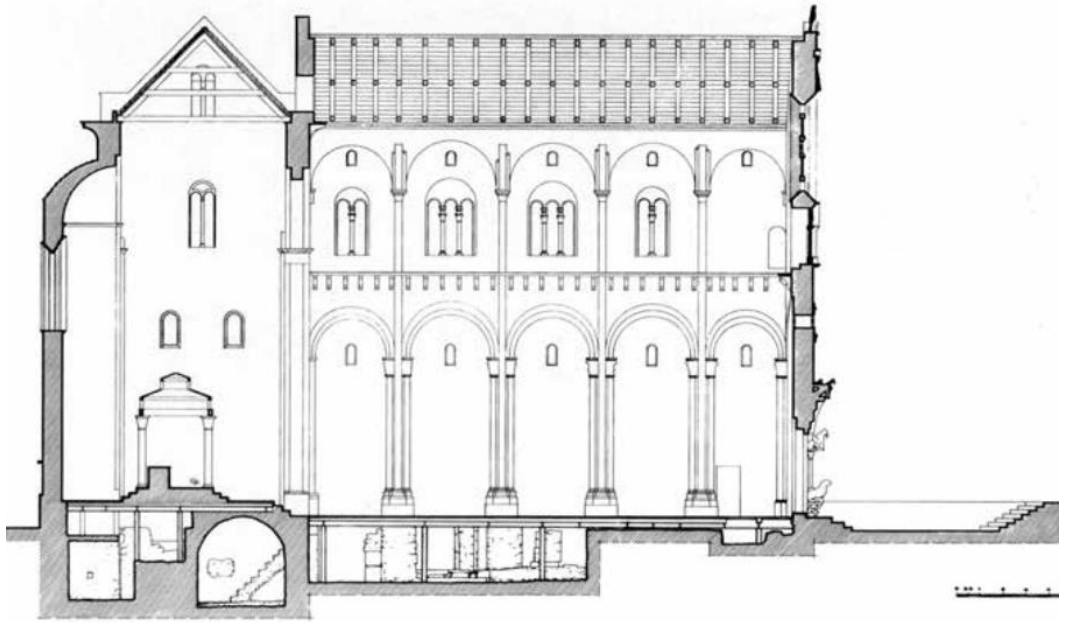
Chiesa dell'Assunta a Ruvo di Puglia

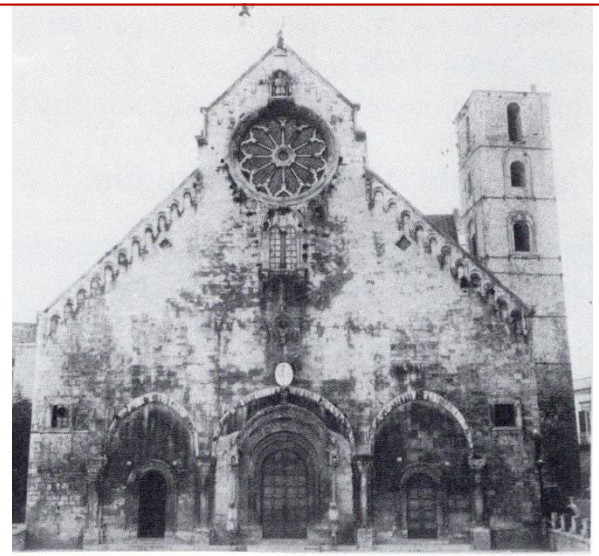
DISSESTI

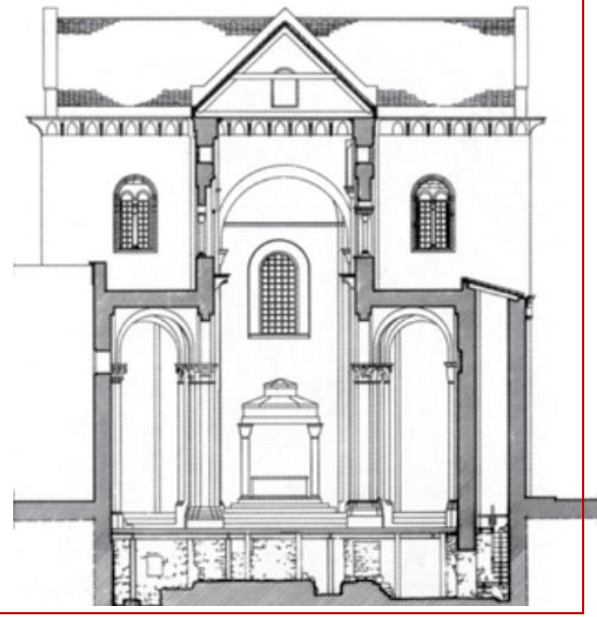
- Rotazione della facciata
- Rotazione del muro sx a causa della eliminazione delle cappelle laterali
- Plinti di fondazione schiacciati
- Malte incoerenti

INTERVENTI (1977)

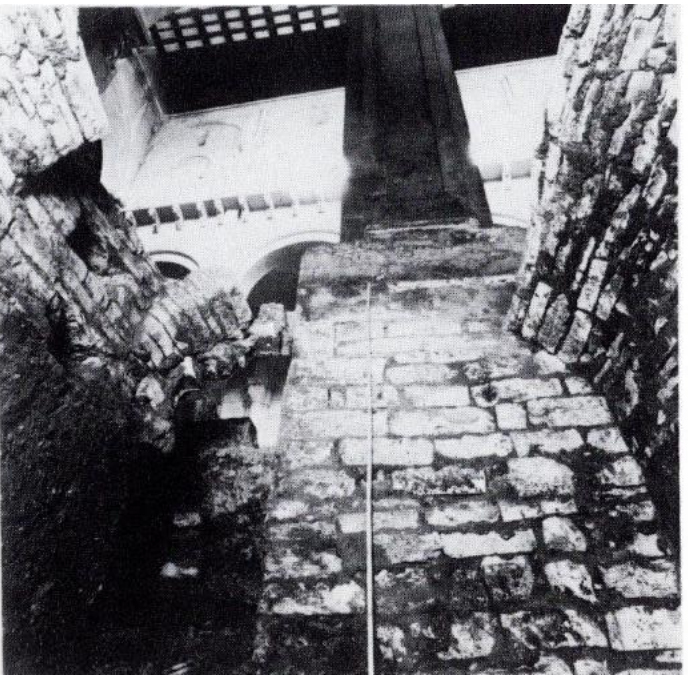
- Iniezioni nel terreno
- Iniezioni nelle murature del piano inferiore
- Iniezioni nei plinti fondali







Chiesa dell'Assunta a Ruvo di Puglia





Ruvo di Puglia - Cattedrale.
Un plinto di fondazione in attesa di consolidamento.

Ruvo di Puglia - Cattedrale.
Strutture di fondazione delle colonne della chiesa superiore; sulla destra sono evidenti cerchiature provvisorie in attesa dei lavori di consolidamento.



Ruvo di Puglia - Cattedrale.
Una fase dei lavori: la chiesa, liberata dal pavimento, evidenzia le strutture di fondazione ed un pavimento musivo policromo appartenente ad un probabile impianto paleocristiano.

Santuario di Guardia Sanframonti

DISSESTI
- Cedimenti fondali
- Conseguenti dissesti
- delle murature

INTERVENTI
- Micropali e cordoli di c.a
- Scuci-cuci
- Iniezioni di cemento
- Cuciture metalliche

Santuario dell'Assunta in Guardia Sanframondi.
Presidio provvisorio costituito da muratura continua a sostegno delle arcate della navata centrale: il tempio è pronto per il consolidamento delle fondazioni e delle strutture in elevazione.



Cattedrale di Avellino

DISSESTI

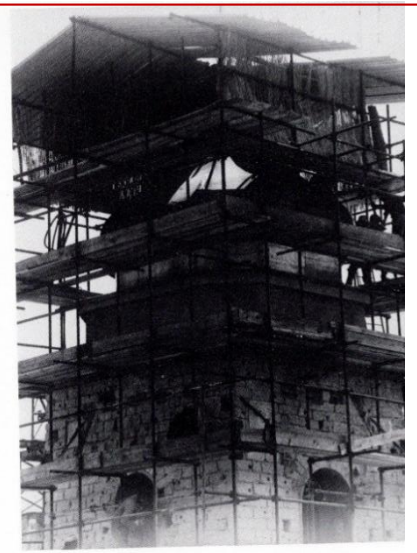
- Cedimenti fondali
- Conseguenti dissesti
- delle murature

INTERVENTI

- Stabilizzazione del suolo con iniezioni cementizie e micropali
- Chiusura vani
- Cuciture metalliche
- n.5 cerchiature metalliche

- Riempimento con cls dei vuoti del piede del campanile + cuciture armate

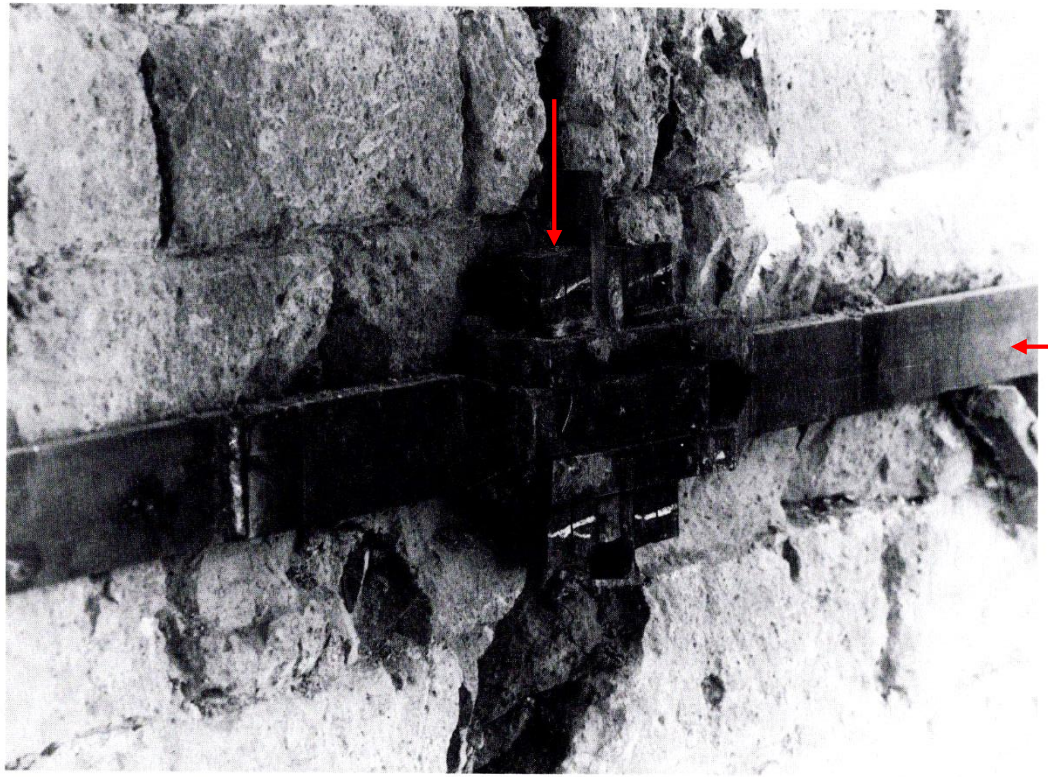




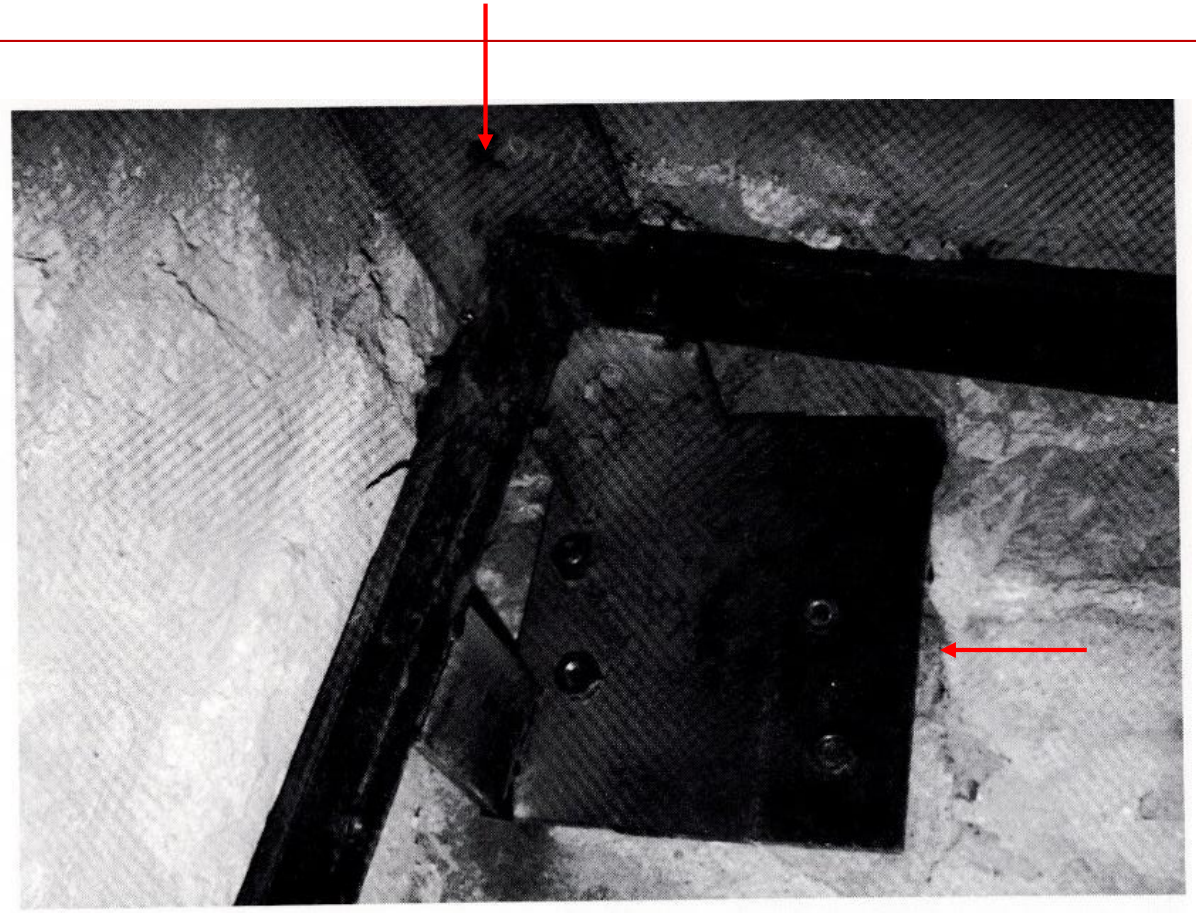
Cattedrale di Avellino - Campanile.
La cuspide durante i lavori di consolidamento. Sono visibili i fori di alloggiamento delle cuciture metalliche.



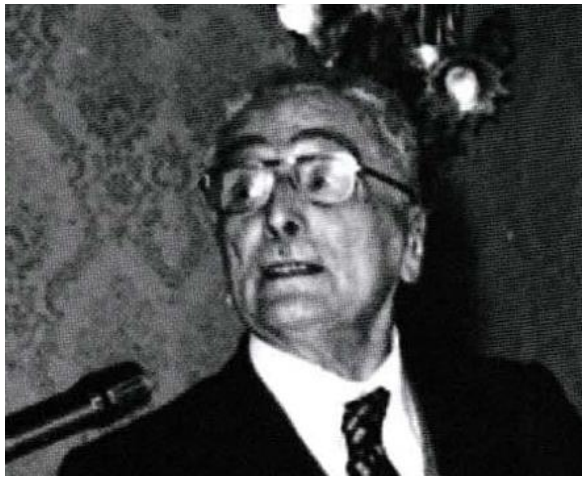
Cattedrale di Avellino



Cattedrale di Avellino - Campanile.
Un caratteristico giunto a forchetta di una cerchiatura metallica.



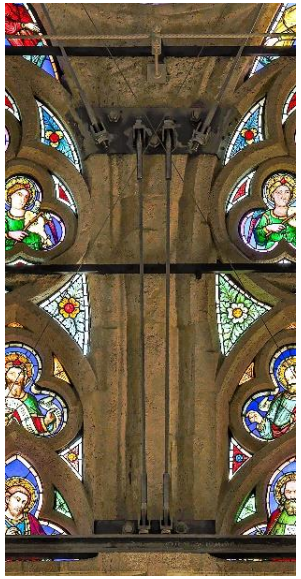
Cattedrale di Avellino - Campanile.
Un particolare dei lavori di consolidamento eseguiti all'interno: una piastra di fondazione, un tirante d'angolo verticale ed una cerchiatura interna.

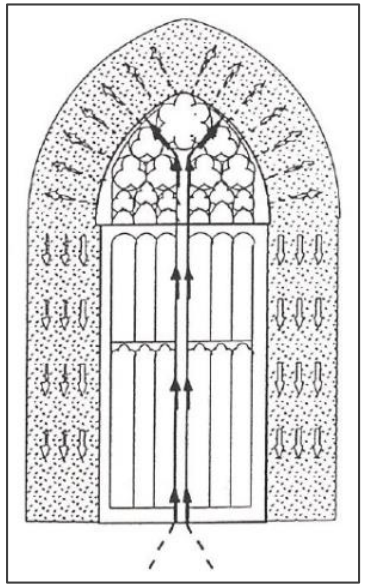




1. Costruire un «Archivio Mastrodicasa» ragionato e documentato







2. Restaurare/consolidare gli interventi di pregresso consolidamento





3. Restaurare l'architettura del '900, di c.a o a struttura mista