



COMUNE DI RECANATI

LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.



R.U.P. Arch. Maurizio Paduano



SISMA CENTRO ITALIA 2016

- SCOSSA DEL 24 AGOSTO 2016

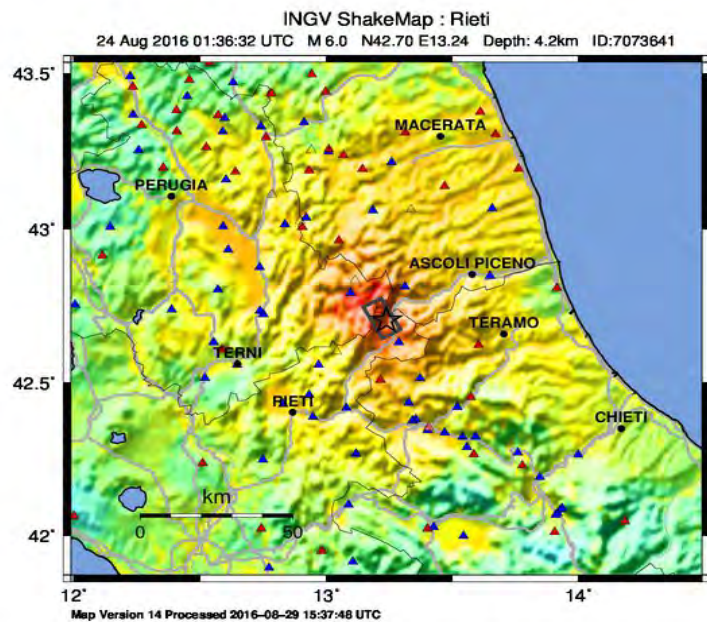
OPERE DI MESSA IN SICUREZZA ESEGUITE IN SOMMA URGENZA

COSTO INTERVENTO	142.990,29 €
CANALE DI FINANZIAMENTO	FONDI PROTEZIONE CIVILE



LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

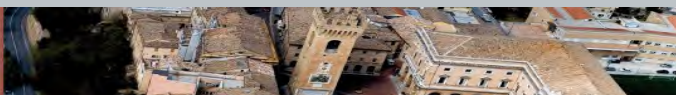
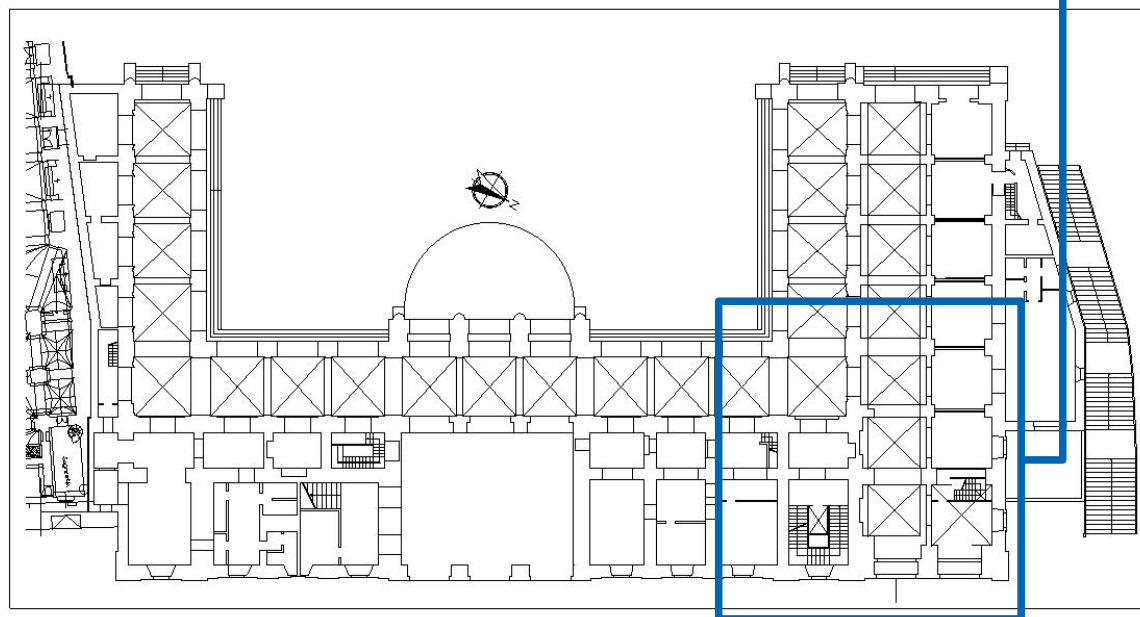
- SCOSSA SISMICA DI AGOSTO



PERCEIVED SHAKING	Not felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
POTENTIAL DAMAGE	none	none	none	Very light	Light	Moderate	Mod./Heavy	Heavy	Very Heavy
PEAK ACC.(m/s ²)	<0.06	0.2	0.8	2.0	4.8	12	29	70	>171
PEAK VEL.(cm/s)	<0.02	0.08	0.3	0.9	2.4	6.4	17	45	>120
INSTRUMENTAL INTENSITY	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+

Scale based upon Fierenza and Micheli, 2010, 2011

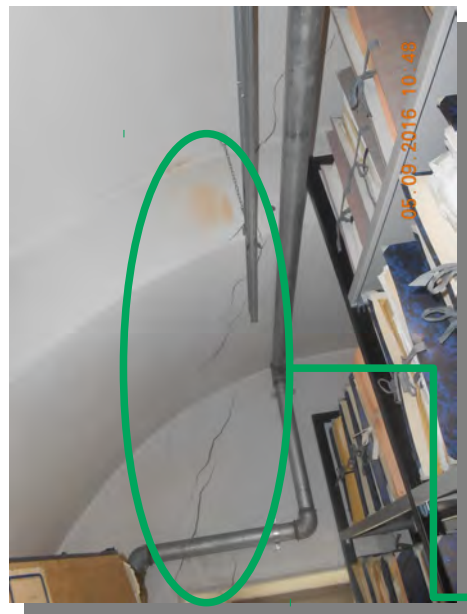
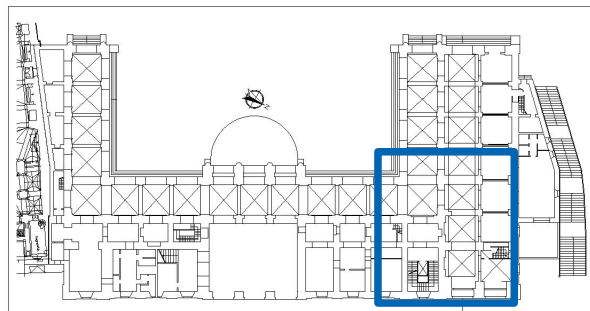
- Zona maggiormente colpita:
Dissesti a livello di piano terra e
seminterrati che hanno
interessato soprattutto il sistema
delle volte in muratura



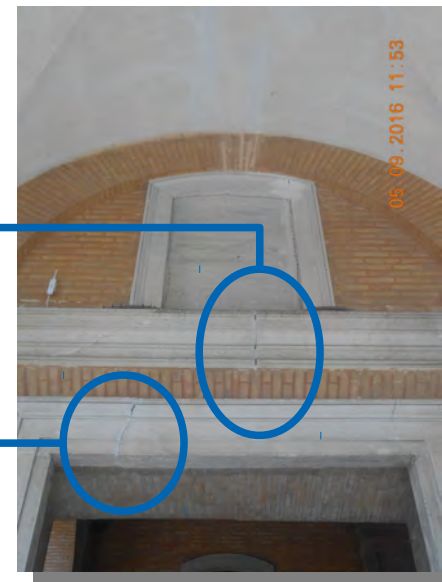
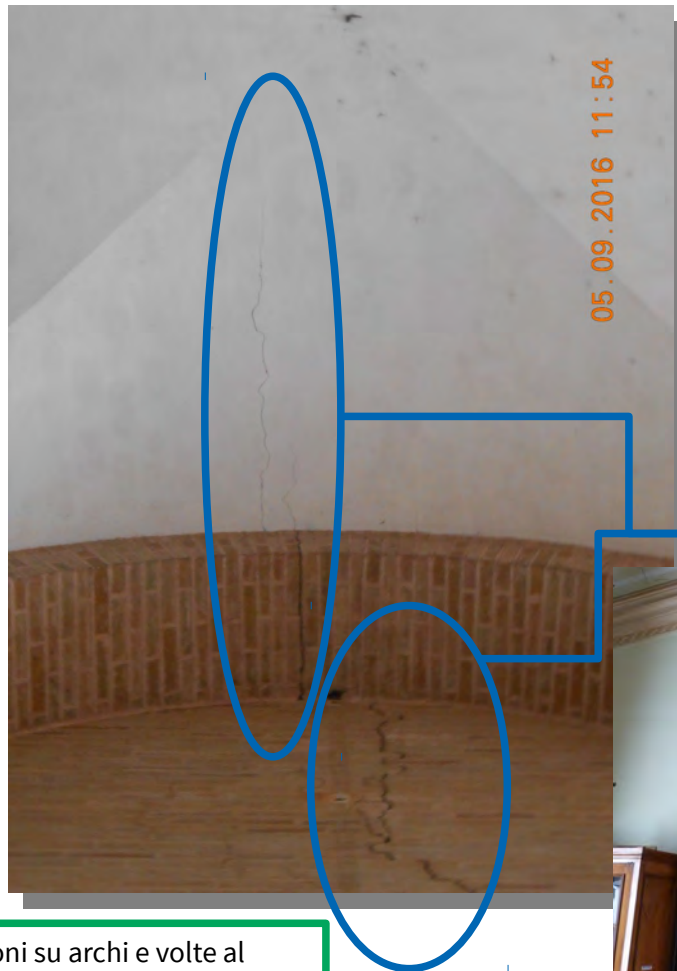


LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

- SCOSSA SISMICA DI AGOSTO _ DANNI SUBITI



Lesioni su archi e volte al seminterrato



Lesioni sul loggiato del piano terra



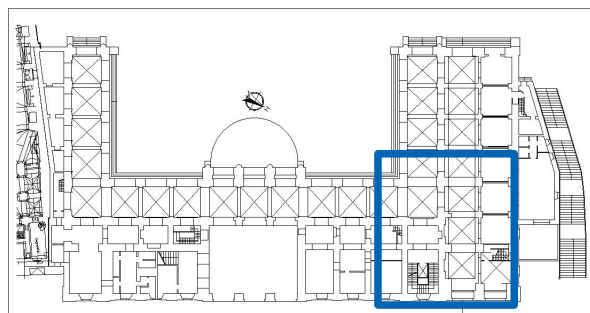
Lesioni a taglio sulle pareti di spina dell'ala NORD OVEST





LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

- SCOSSA SISMICA DI AGOSTO_OPERE DI PRONTO INTERVENTO



SBATACCHIAUTRA 11/12/2016 10:15
APERTURE AL PIANO TERRA



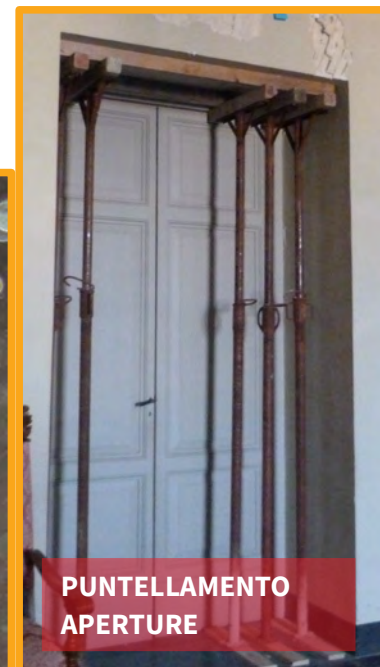
PUNTELLAMENTO VOLTE
SEMINTERRATO



SBATACCHIAUTRA
APERTURE AL PIANO TERRA



PUNTELLAMENTO VOLTE
PIANO TERRA



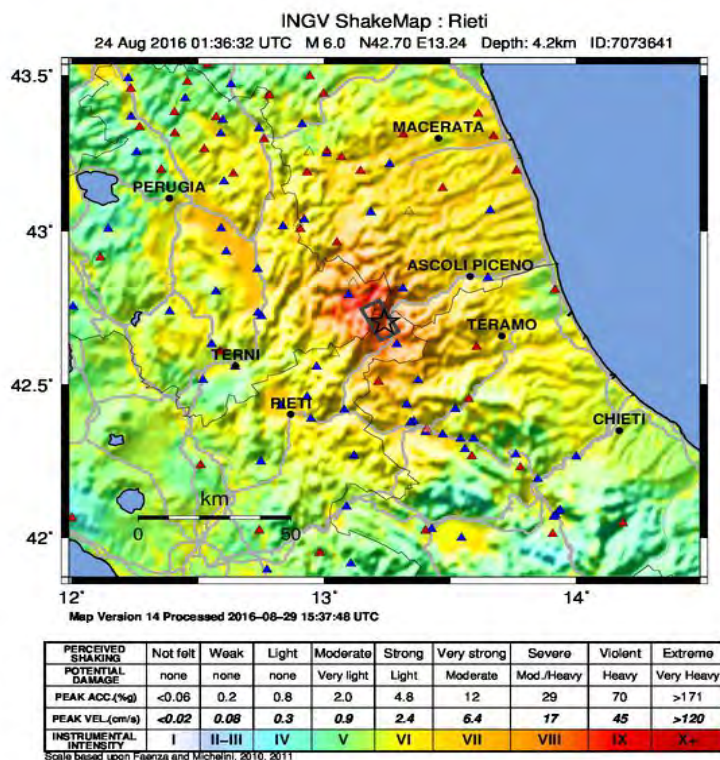
PUNTELLAMENTO
APERTURE





LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

- SCOSSA SISMICA DI OTTOBRE

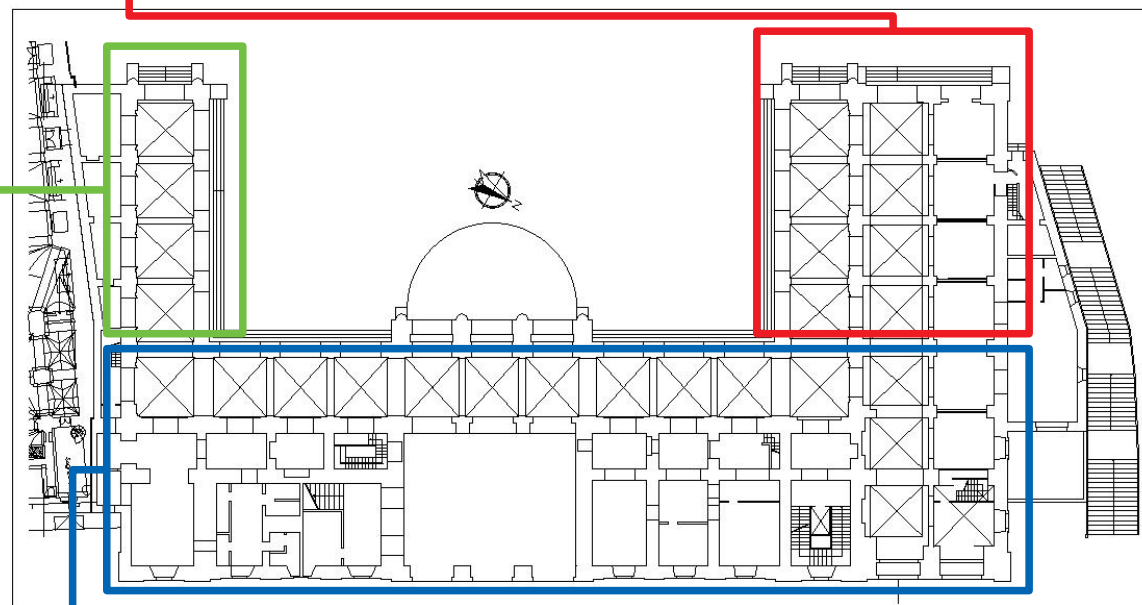


ZONA SUD-EST:

- LESIONI SULLE PIATTABANDE DELLE APERTURE
- LESIONI SULLE VOLTE IN CAMORCANNIA

ZONA NORD-OVEST:

- LESIONI ALLE VOLTE DEL PIANO TERRA
- LESIONI SULLE MURATURE ORTOGONALI INTERNE
- LESIONI DIFFUSE SULLE PIATTABANDE DELLE APERTURE



ZONA CENTRALE:

- LESIONI ALLE VOLTE DEL PIANO TERRA
- PRINCIPI DI RIBALTAMENTO DELLA FACCIATA SU V.LE C. BATTISTI
- LESIONI DIFFUSE SULLE PIATTABANDE
- LESIONI SULLE VOLTE IN CAMORCANNIA





SISMA CENTRO ITALIA 2016

- SCOSSE DEL 26 E 30 OTTOBRE 2016

OPERE DI MESSA IN SICUREZZA ESEGUITE IN SOMMA URGENZA

COSTO INTERVENTO

216.023,67 €

CANALE DI FINANZIAMENTO

FONDI PROTEZIONE CIVILE



LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.



**ZONE DI
RIPRISTINO
MANTO DI
COPERTURA
ATTRAVERSO
POSA DI GUAINA
IMPERMEABILIZZANTE E
RIPOSIZIONAMENTO DI COPPI**

INSTALLAZIONE DEI PONTEGGI ED ESECUZIONE DI LAVORI DI PRONTO INTERVENTO PER RIPRISTINARE IL MANTO DI COPERTURA DELLA ZONA NORD-EST DOVE LO SCIVOLAMENTO DEI COPPI CAUSAVA INFILTRAZIONI DI ACQUA ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO.





LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

- 4/11/2016

SOPRALLUOGO DELLA PROTEZIONE CIVILE E REDAZIONE DELLA SCHEDA AEDES DA PARTE DEL PROF. ING. SERGIO LAGOMARSINO DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA. ESPERTO IN RECUPERO STRUTTURALE DI EDIFICI IN MURATURA

- ESITO DELLA SCHEDA AEDES:

B EDIFICIO TEMPORANEAMENTE INAGIBILE (in tutto o in parte) MA AGIBILE CON PROVVEDIMENTI DI PRONTO INTERVENTO

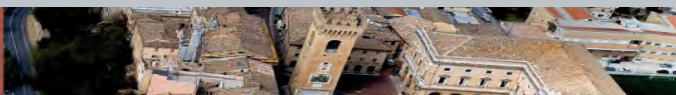
- INDICAZIONI SUGLI INTERVENTI DA ESEGUIRE:

- CATENE PER EVITARE I CINEMATISMI DI RIBALTAMENTO DELLE FACCIATE PRINCIPALI
- RIPARAZIONI LOCALI



AFFIDAMENTO DELL'INCARICO DI PROGETTAZIONE DEI LAVORI DI PRONTO INTERVENTO

	
Amministrazione comunale di Recanati	
Comune di Recanati (MC)	
PALAZZO MUNICIPALE	
LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016 - 1° STRALCIO	
	
PROGETTO ESECUTIVO	
INTERVENTI	
Progettista Architettonico: - ARCH. JESSICA TARDUCCI Progettista Strutturale: - ING. ANDREA SCHIAVONI con - ING. FRANCESCO CANTARINI	Ufficio direzione lavori: - D.L. ING. STEFANO ROMANELLI - D.O. ING. FRANCESCO CANTARINI R.U.P. - ARCH. MAURIZIO PADUANO





LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

- SCOSSA SISMICA DI OTTOBRE _ DANNI SUBITI



LESIONI SU MURI INTERNI



LESIONI SU ARCHI DEL SOTTOTETTO



ABBASSAMENTO
DELLE
PIATTABANDE

LESIONI SU
MURATURE
PERIMETRALI



LESIONI SULLE
PIATTABANDE INTERNE





LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

- SCOSSA SISMICA DI OTTOBRE _ DANNI SUBITI



LESIONI SU
PIATTABANDE
PORTE INTERNE
E FINESTRE



LESIONI SU
MURI
ORTOGONALI
INTERNI





LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

- SCOSSA SISMICA DI OTTOBRE _ DANNI SUBITI



LESIONE ESTRADOSSALE SU VOLTE DEL LOGGIATO



LESIONI SU MURI PERIMETRALI



LESIONE INTRADOSSALE SU VOLTE DEL LOGGIATO



DISTACCHI LOCALIZZATI SU CORNICIONI, ARCHITRAVI E BARBACANI IN PIETRA





SISMA CENTRO ITALIA 2016

- SCOSSE DEL 26 E 30 OTTOBRE 2016**
- LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA**

COSTO INTERVENTO 1° STRALCIO

766.769,55 €

COSTO INTERVENTO 2° STRALCIO

980.000,00 €

CANALI DI FINANZIAMENTO

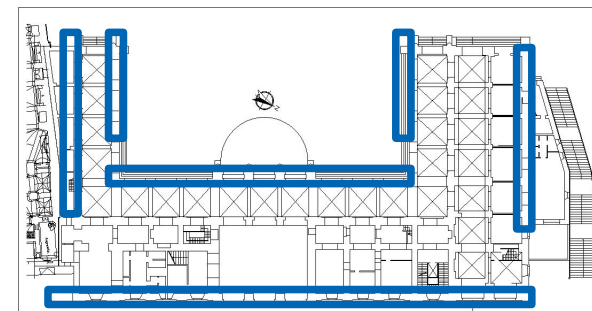
1.580.000,00 INDENNIZZO ASSICURATIVO

166.769,55 FONDI PROTEZIONE CIVILE



LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

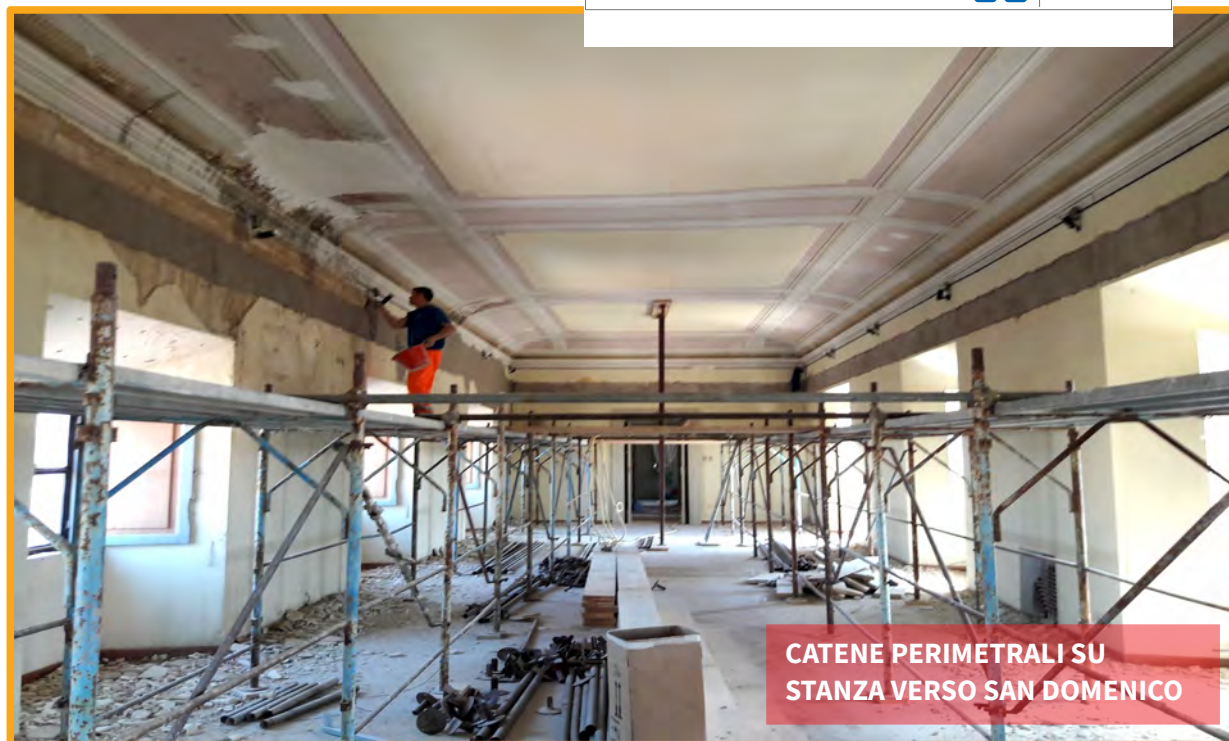
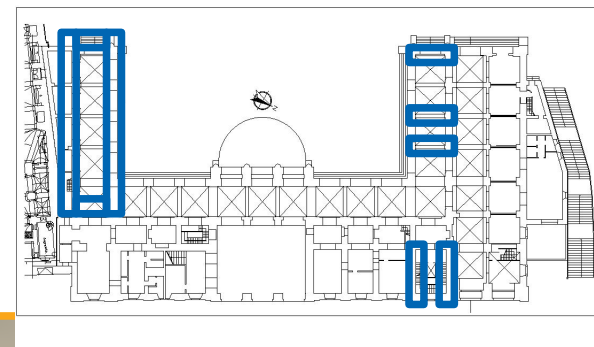
- INTERVENTO: CATENE IN ACCIAIO





LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

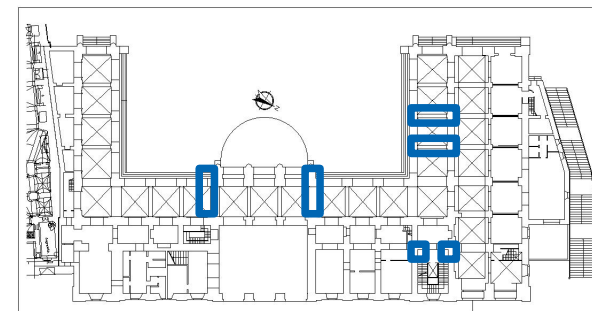
- INTERVENTO: CATENE IN FIBRA DI ACCIAIO





LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

- INTERVENTO: CERCHIATURE DI APERTURE





LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

- INTERVENTO: SCUCI E CUCI SU MURATURE



SCUCITURA DI MURATURA SU
FACCIATA V.LE C. BATTISTI



RICUCITURA DI MURATURA SU
FACCIATA V.LE C. BATTISTI



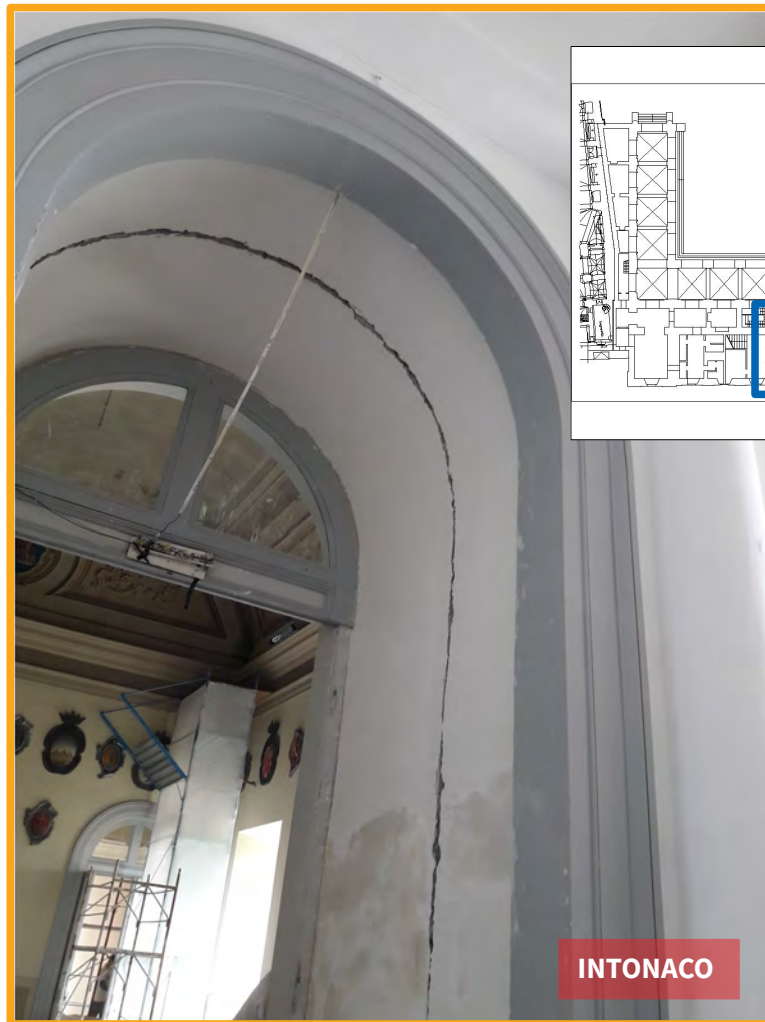


LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

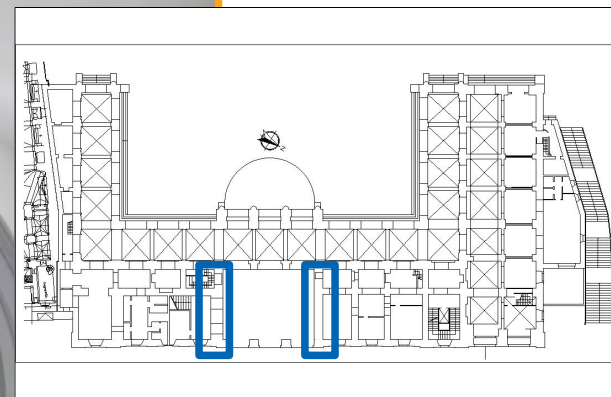
- INTERVENTO: INTONACO ARMATO NEGLI IMBOTTI



RETE METALLICA



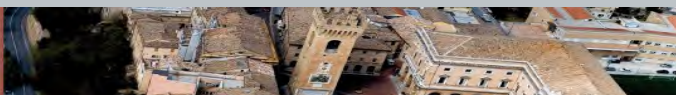
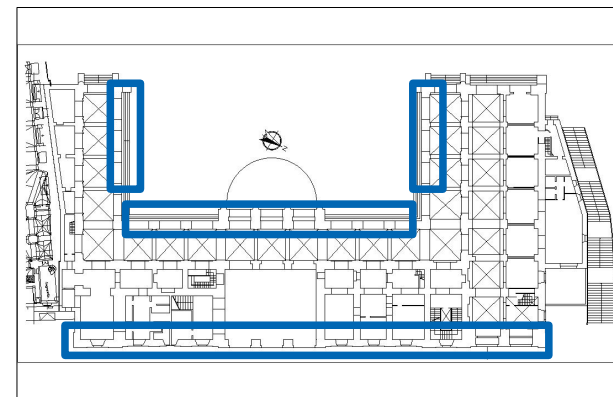
INTONACO





LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

- INTERVENTO: CHIODATURA ELEMENTI LAPIDEI





LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

- INTERVENTO: RECUPERO VOLTE IN CAMORCANNA



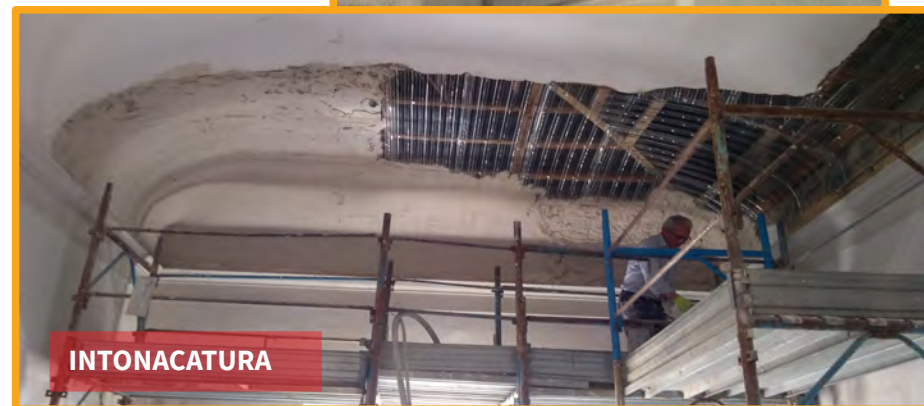
ZONE DI CONTROSOFFITTO IN CAMORCANNA DANNEGGIATE



DEMOLIZIONE DI CANNUCCIATO ED INTONACO LESIONATO



INSTALLAZIONE DI RETE IN ACCIAIO PORTAINTONACO



INTONACATURA





LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

- INTERVENTO: CHIODATURE PIATTABANDE



FORI PER INSTALLAZIONE
BARRE IN ACCIAIO



INSERIMENTO BARRE ELICOIDALI E STUCCATURA FORI



RINZEPPATURA ED
INTONACO CON RETE IN
FIBRA DI VETRO



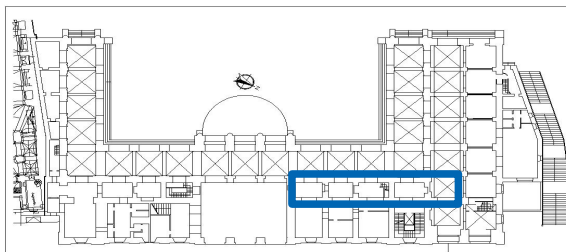


LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

- INTERVENTO: RINFORZO DI VOLTE A BOTTE PIANO TERZO



CAPPETTA ARMATA



CAPPETTA ARMATA



PUNTELLI VOLTA



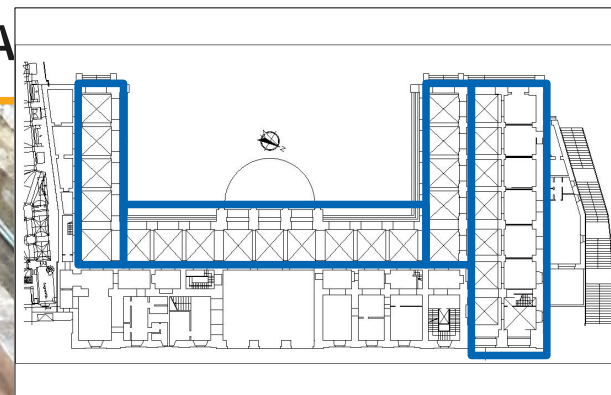
RIEMPIMENTO CON INERTI LEGGERI





LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

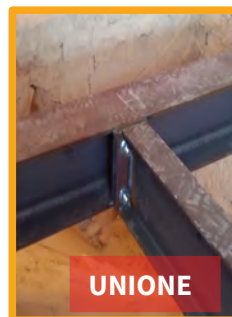
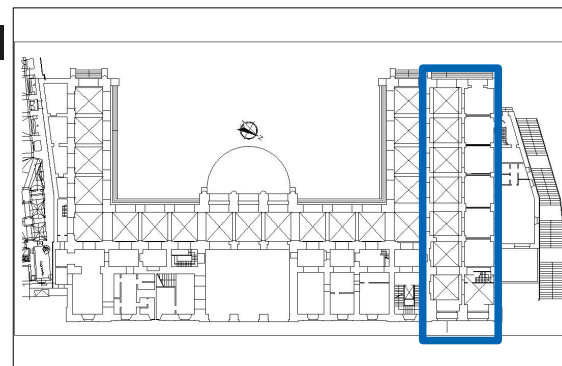
- INTERVENTO: RINFORZO DI VOLTE A CROCIERA IN MURATURA





LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

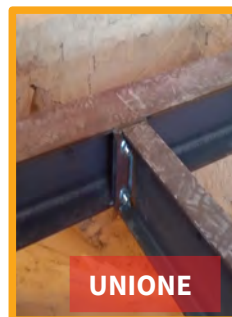
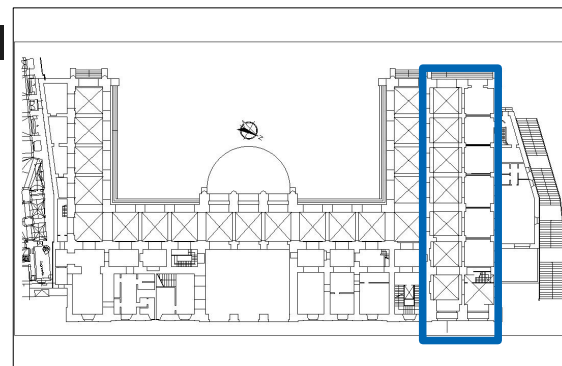
- INTERVENTO: NUOVO SOLAIO AULA MAGNA E STANZE ANTERIORI





LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

- INTERVENTO: NUOVO SOLAIO AULA MAGNA E STANZE ANTERIORI



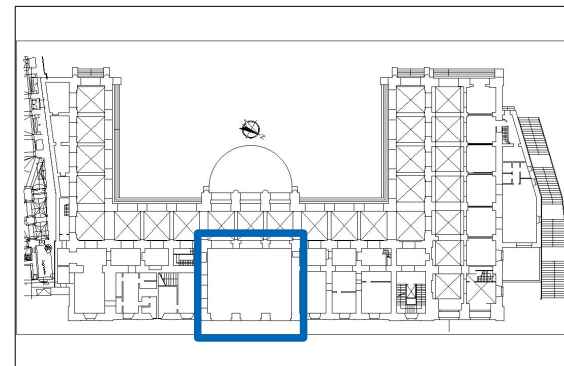


LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

- INTERVENTO: MESSA IN SICUREZZA VOLTE IN CAMORCANNA SALA DEGLI STEMMI



LESIONI VOLTA SU ATTACCO CON MURO



VOLTA LESIONATA



LASTRE IN PLEXIGLASS PER MESSA IN SICUREZZA VOLTA





LAVORI DI PRONTO INTERVENTO ED OPERE DI MESSA IN SICUREZZA STATICA E SISMICA DEL PALAZZO COMUNALE DI RECANATI A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI 2016.

CONCLUSIONE

TALI OPERE DI MESSA IN SICUREZZA HANNO CONSENTITO:

- UNA NUOVA FRUIBILITÀ DEL PALAZZO COMUNALE
- UNA SUA PRESERVAZIONE NEL TEMPO

AL CONTEMPO PERÒ TUTTA LA PROGETTAZIONE:

- HA ADOTTATO CRITERI DI INTERVENTI REVERSIBILI
- SI È RIVOLTA AL FUTURO IMMINENTE QUANDO ATTRAVERSO I LAVORI GIÀ FINANZIATI VERRANNO ESEGUITE OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO GENERALE CHE RENDERÀ IL PALAZZO COMUNALE IDONEO STATICAMENTE E SISMICAMENTE IN FUNZIONE DELLA SUA IMPORTANZA CULTURALE, SOCIALE E STRATEGICA.





COMUNE DI RECANATI

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

