



AURORA AMICUZI
DOCENTE: GIANCARLO BUZZANCA
A.A 2024/2025



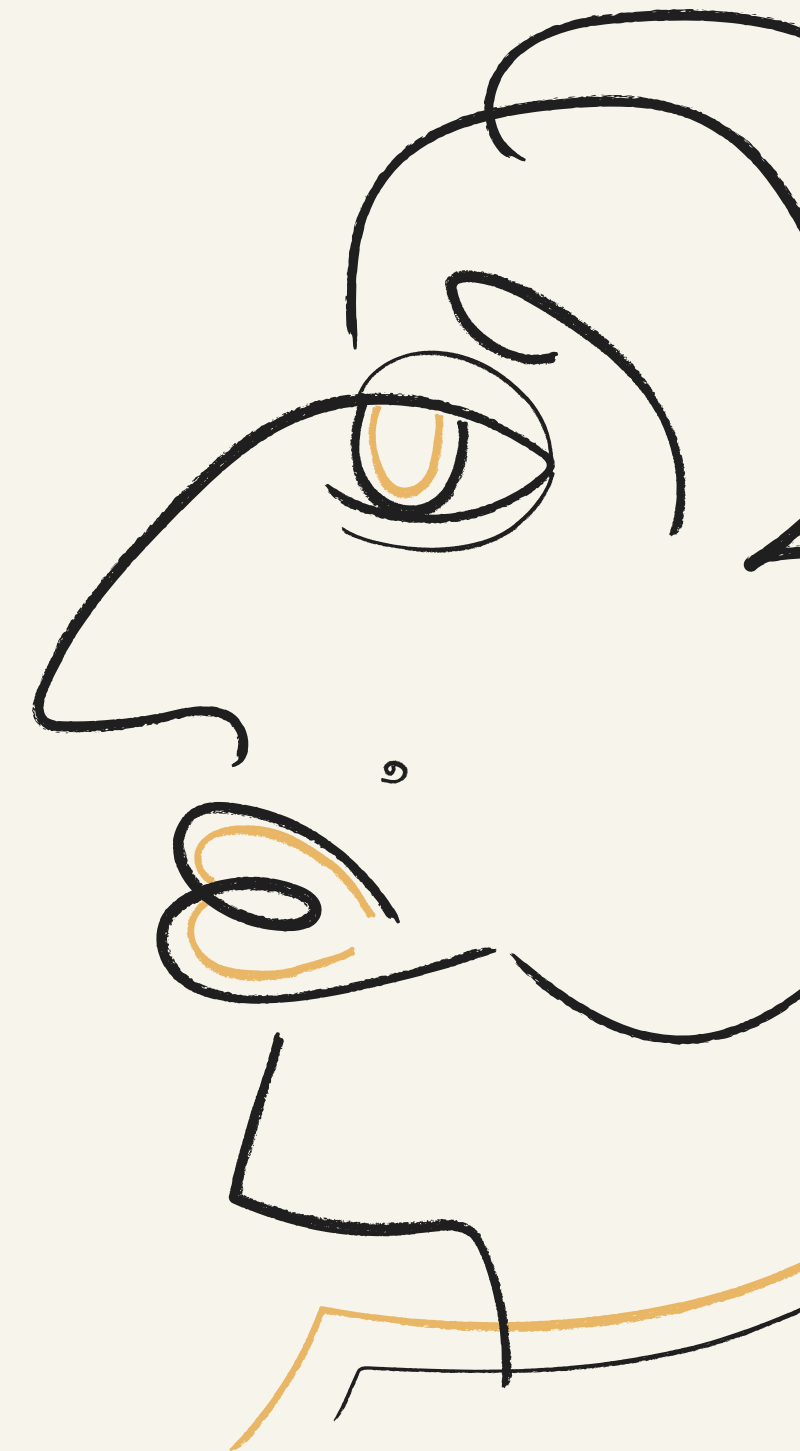
SUBSURFACE CONDITIONS

BY MARCO TALLINI

BASILICA DI SANTA MARIA DI COLLEMAGGIO



LA BASILICA DI SANTA MARIA DI COLLEMAGGIO SORGE SUL LUOGO IN CUI UN EREMITA VIAGGIATORE DI NOME PIETRO DEL MORRONE, FONDATORE DELL'ORDINE DEI CELESTINI, TRASCORSE LA NOTTE DOPO L'INCONTRO CON IL PAPA. LA VERGINE MARIA APPARVE IN SOGNO ALL'EREMITA E GLI CHIESE DI COSTRUIRE UNA CHIESA IN SUO ONORE. LA COSTRUZIONE DELLA BASILICA INIZIÒ NEL 1287 SU UN TERRENO CHE FU ACQUISTATO DAI CELESTINI. ALL'INTERNO DI QUESTO EDIFICIO, PIETRO DEL MORRONE FU INCORONATO PAPA CELESTINO V NEL 1294 E IN SEGUITO VI FU SEPOLTO.

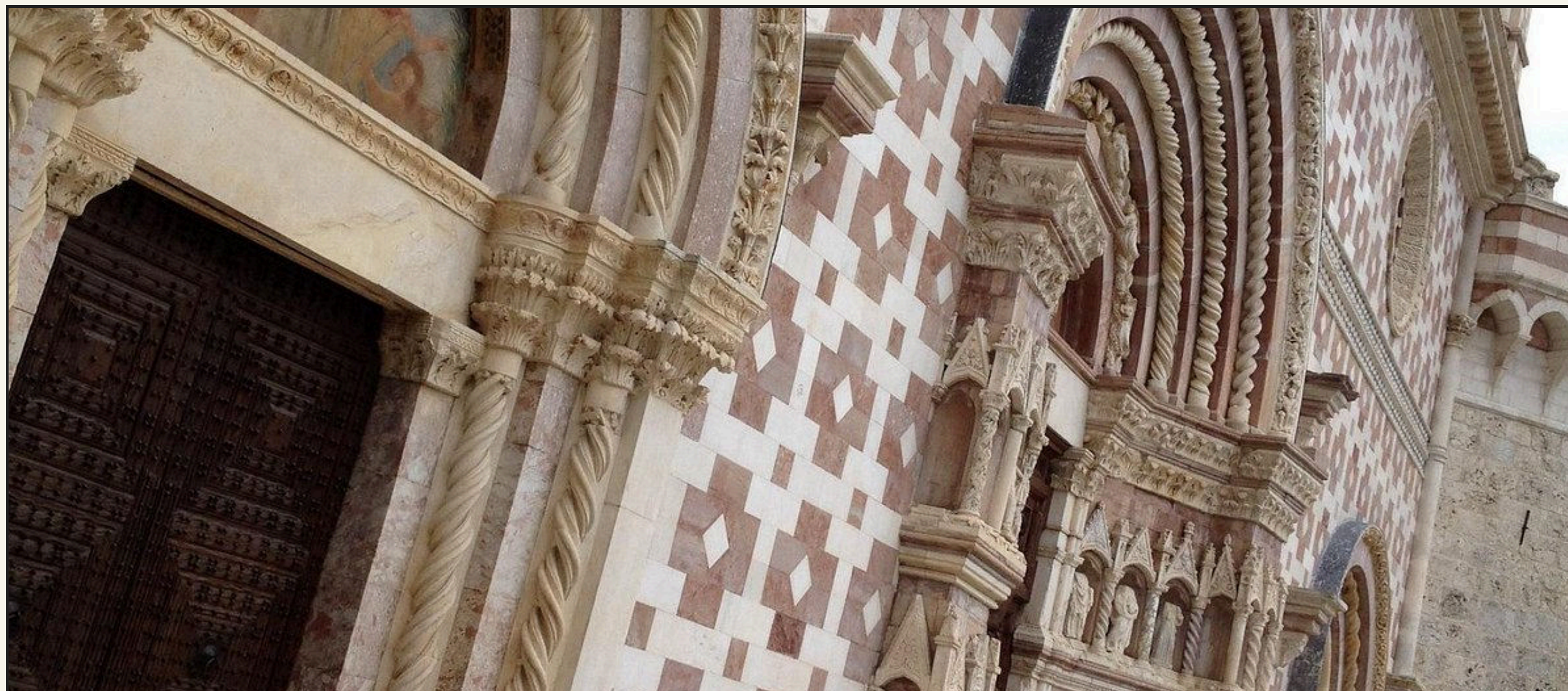


LA STORIA DELLA BASILICA

L'AQUILA

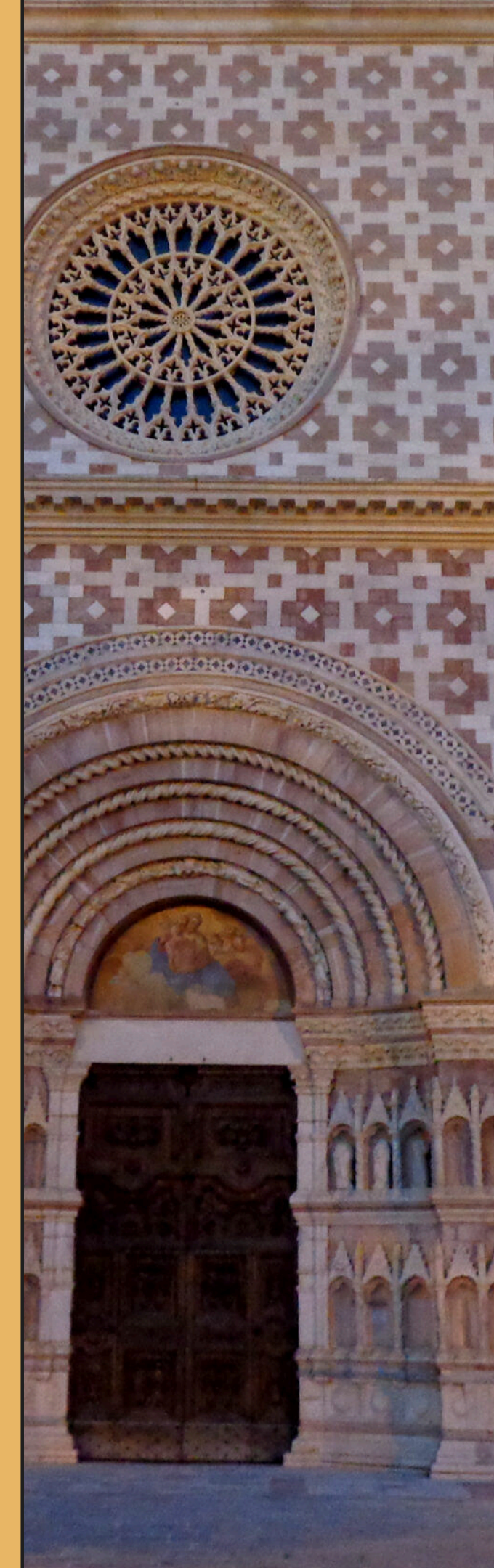
COLLEMAGGIO

L'AQUILA



I CONCI DI CALCARE ROSA E BIANCO CHE FORMANO LA SUA SPLENDEDA FACCIATA SI SONO INCRINATE E DETERIORATE, LASCIANDO L'EDIFICIO VULNERABILE

LA FACCIATA DELLA BASILICA DI
COLLEMAGGIO



NEL CORSO DEI SECOLI, LA CHIESA È STATA OGGETTO DI DIVERSE CAMPAGNE EDILIZIE CHE HANNO COMPORTATO MIGLIORIE ESTETICHE E RIPARAZIONI STRUTTURALI AI DANNI CAUSATI DAI RICORRENTI TERREMOTI. DOPO IL TERREMOTO DEL 1915, IL LATO SUPERIORE SINISTRO DELLA FACCIATA È STATO RICOSTRUITO CON UNA REPLICA ACCURATA DEI TRACCIATI BUGNATE ORIGINALI.



LA BASILICA DOPO IL TERREMOTO



ANNO 1915

DURANTE LA FASE DI RISTRUTTURAZIONE DEL 1970-72, IL TETTO È STATO SOPRAELEVATO E LE DECORAZIONI BAROCHE INTERNE SONO STATE RIMOSSE PER RIPORTARE L'EDIFICIO ALLO STILE DEL SUO PERIODO MEDIEVALE. L'INNALZAMENTO DEL TETTO HA AUMENTATO LA VULNERABILITÀ SISMICA DELL'EDIFICIO. INOLTRE, LA FACCIATA PRESENTAVA DIVERSE CONDIZIONI DI DETERIORAMENTO COME SPORCO SUPERFICIALE, SCREPOLATURE E DISTACCO DOVUTO A ESFOLIAZIONE, SCHEGGIATURA E SFALDAMENTO.

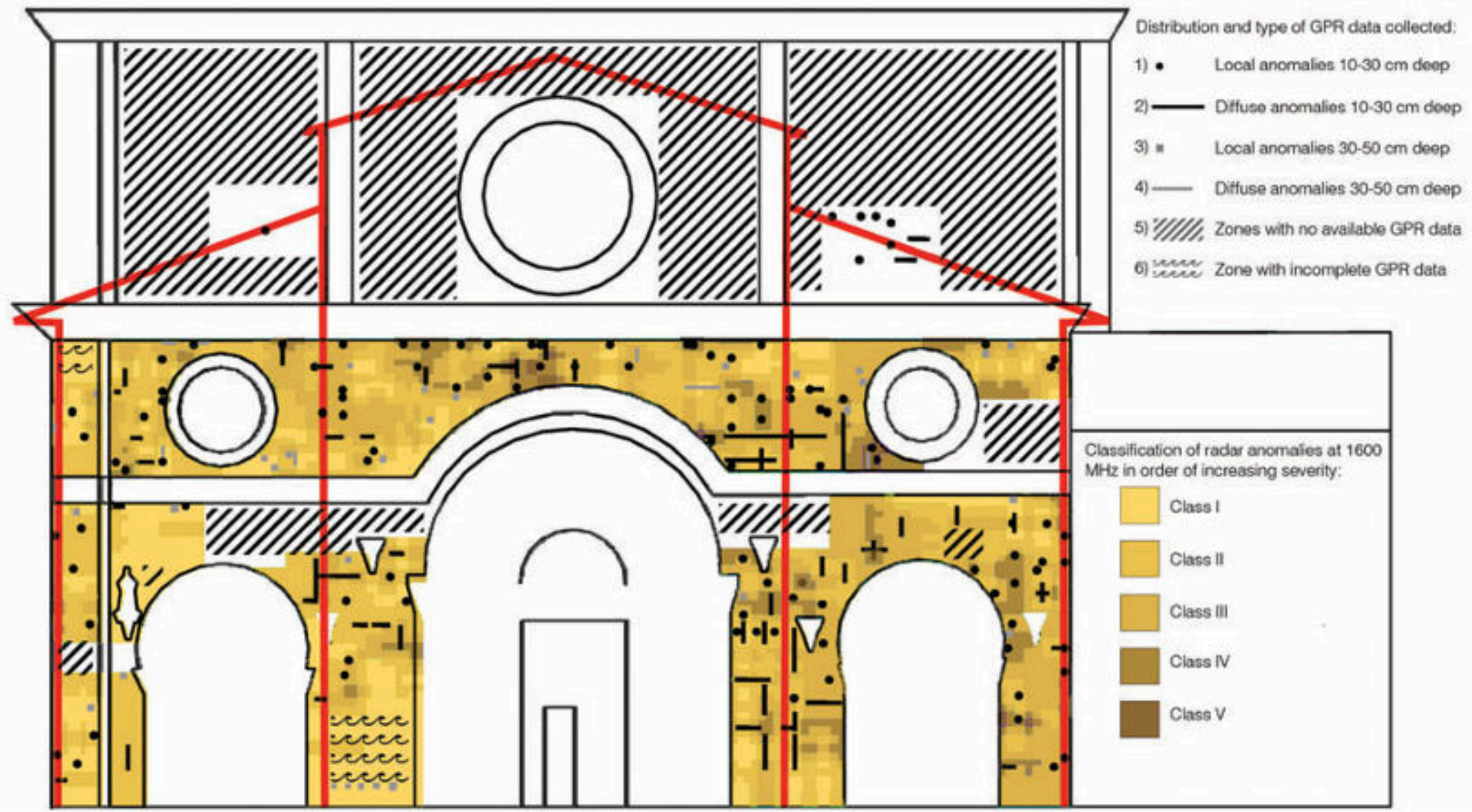
IL GPR





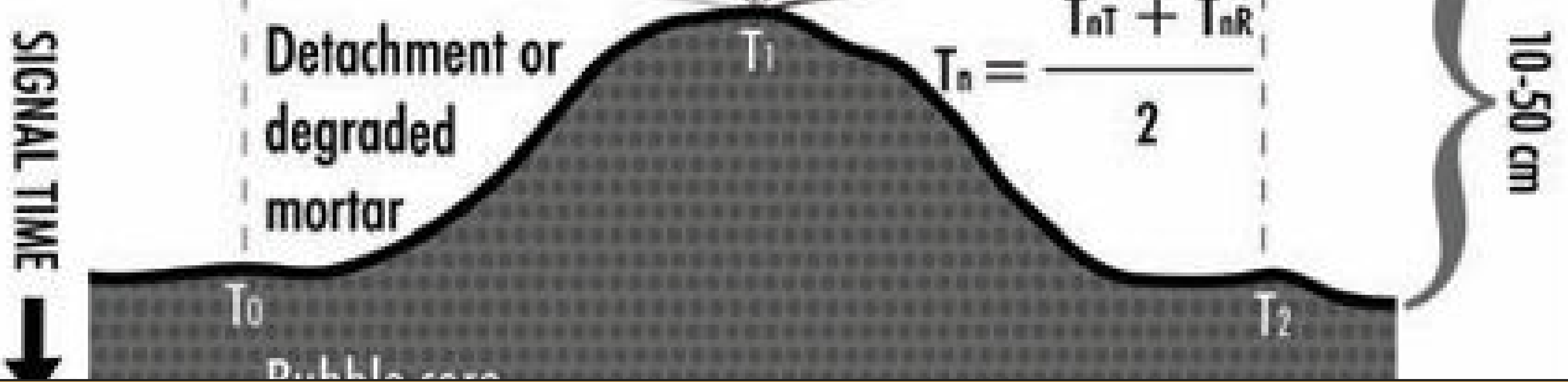
COS'E'

NEL CAMPO DEI BENI CULTURALI, IL GEORADAR (GPR) UTILIZZA ONDE ELETTRICHE PER INDAGARE LE STRUTTURE SOTTERRANEE O INTERNE DI OGGETTI NATURALI E ARTIFICIALI. IL GPR È STATO IMPIEGATO CON SUCCESSO NELLO STUDIO DELLE CARATTERISTICHE E DEI DANNE ALLE PARETI E ALLE STRUTTURE IN MURATURA, COME VUOTE, DISTACCHI, CREPE, PERDITE E GIUNTE DI MALTA DETERIORATE, PER INFORMARE I PROGETTI DI CONSERVAZIONE.



**DIAGRAMMA DELLA BASILICA,
CHE MOSTRA LE ANOMALIE
RADAR (1600 MHZ) DOPO IL
FILTRAGGIO E LA
RASTERIZZAZIONE. I COLORI
MOSTRANO ANOMALIE
CLASSIFICATE IN BASE
ALL'AUMENTO DELLA GRAVITÀ**

Injection (partly armored) per m²



L'ANOMALIA

DURANTE L'ACQUISIZIONE GPR DEI DATI, UN BERSAGLIO A FORMA DI PUNTO GENERA UN'ANOMALIA RADAR A FORMA DI IPERBOLE. DISEGNO: STEVE RAMPTON.