

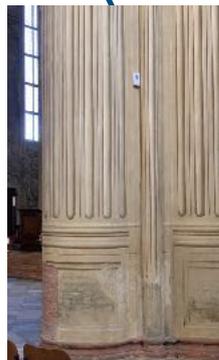
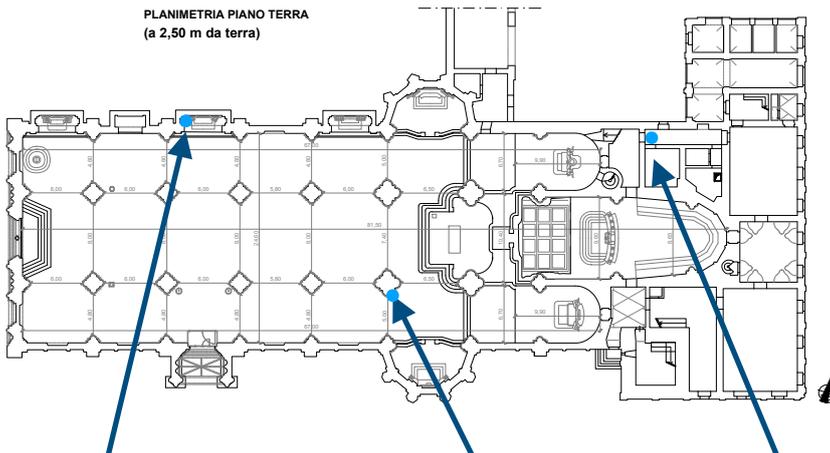


## NICHT-INVASIVE UND NATURBEDINGTE TECHNOLOGIE GEGEN KAPILLARANSTIEG

### Die Kathedrale Santa Maria- Asti, Italien Auftrag Diözese von Asti



PLANIMETRIA PIANO TERRA  
(a 2,50 m da terra)



#### Gebäudeart:

kirchliches Gebäude

#### Geografische Lage:

Asti - Piemont (Italien)

#### Historische Daten des Gebäudes:

Die heutige Kathedrale befindet sich an der Stelle früherer Gebäude, die sowohl auf eine frühchristliche Phase (5.-6. Jh. n. Chr.) als auch das frühe Mittelalter (7.-11. Jh.) zurückzuführen sind. Eine weitere Bauphase bezieht sich auf das 11.-12. Jh.

Die ersten Bauphasen der heutigen Kathedrale stammen aus dem 13. bis 17. Jh. Die heutige Kathedrale ist daher das Ergebnis von drei Rekonstruktionen in einem Zeitraum von siebenhundert Jahren.

#### Die Erweiterung des Dry-Up-Radius:

Drei Dry Up Geräte um eine Fläche von ca. 2.800 m<sup>2</sup> zu decken.

#### Erwartete Trocknungszeit:

4 Jahre

#### Kontrollen:

Installation November 2018.

6 folgende Kontrollen.

Nächste Kontrolle Mai 2020.

Regelmäßige Überprüfungen durch die Atena Academy und parallel dazu durch das I.S.C.R. Diagnostic Laboratory (Höheres Institut für Erhaltung und Restaurierung).

#### Erfolge:

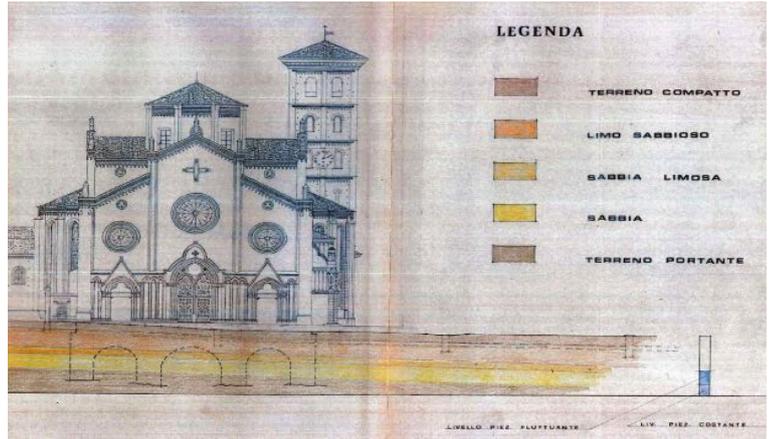
Bei der letzten Überprüfung im Oktober 2019, beträgt der mit dem System festgestellte durchschnittliche Feuchtigkeitsabfall 31,8%.

#### Die Probleme

Die Kathedrale präsentiert sich mit großen Schäden in und an den Mauern aufgrund der Feuchtigkeit durch den Kapillaranstieg, die sich bis zu einer Höhe von 2-3 m über dem Boden erhebt.

Unterhalb der Kathedrale fließt, aus hydrogeologischen bewiesenen Untersuchungen, nur wenige Meter tief Grundwasser in Richtung Nord-Süd dem Hang eines Hügels folgend. Die Wände sind aus massivem Ziegel. Die Wände sind aus massivem Ziegel.

Die Außenflächen sind fast vollständig ohne Putz, während die Innenflächen vollständig mit Fresken und Tempera bis zum Boden verziert sind. Die aufsteigende Feuchtigkeit brachte und förderte auch Mineralsalze, die in der Kristallisationsphase Schäden an der Oberflächen und auf Böden verursachte.



**PONDERALE FEUCHTIGKEITSMESSUNG - MPU1-WERTE**

■ INSTALLATION 07.12.2018  
■ 2° KONTROLLE 29.10.2019

