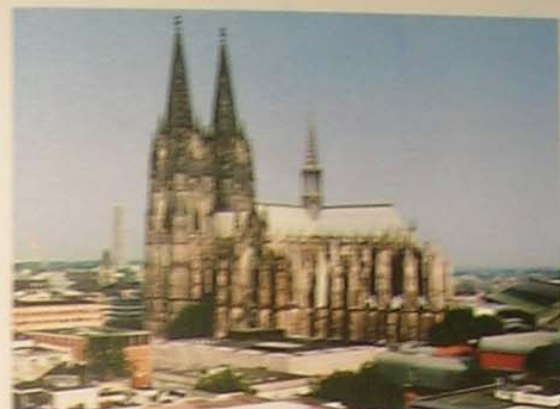




Due dei sei rilievi.
Santo Maria del Fiore a Firenze



La Cattedrale di Colonia

La maggior parte degli edifici di interesse storico-culturale è situata in ambiente urbano ed è quindi soggetta a numerose e diverse forzanti esterne che vanno analizzate separatamente. È molto importante considerare le variazioni dell'ambiente urbano su scala locale, quali ad esempio i cambiamenti delle tipologie di inquinanti, i livelli termici, i cicli igrometrici, la ventilazione, il fenomeno dell'isola di calore ecc. Al giorno d'oggi la principale sfida consiste nella comprensione dei diversi tipi di danno che i cambiamenti ambientali possono causare al patrimonio culturale. Infatti, gli scenari attualmente disponibili a livello europeo e mondiale, caratterizzati dalla presenza dei multi-inquinanti, indicano che le emissioni prodotte nei settori industriale, civile e dei trasporti costituiranno un serio pericolo per il patrimonio culturale in termini di fenomeni di corrosione e annerimento. Tali effetti richiedono lo sviluppo di metodi innovativi per una più accurata valutazione del danno e un adeguato monitoraggio del patrimonio culturale mobile e immobile.

Gli elevati costi di conservazione preventiva e manutenzione del patrimonio costruito impongono urgentemente di identificare quali siano gli inquinanti nell'aria da considerare prioritari nel monitoraggio, in modo da assicurare una protezione sostenibile del patrimonio culturale stesso. Per perseguire tali obiettivi, sono necessari strumenti e dispositivi ad hoc atti a identificare e mo-

nitare i cambiamenti nei processi di degrado che coinvolgono il patrimonio culturale mobile e immobile. Tutto ciò verrà ottenuto nell'ambito del progetto TeACH, attraverso il raggiungimento dei seguenti principali obiettivi:

- Identificare i multi-inquinanti (gas e particelle) il cui impatto sul patrimonio culturale mobile e immobile cambierà nel vicino e lontano futuro e identificare quali siano da considerare prioritari.
- Identificare le tecnologie e gli strumenti più affidabili ed efficienti tra quelle già esistenti per monitorare il degrado e migliorarli.
- Sviluppare nuovi strumenti per colmare la lacuna attualmente esistente nell'indagine dei processi di degrado.
- Costruire un kit economico e compatto per il monitoraggio dell'ambiente esterno e, sulla base delle analisi condotte all'esterno, sviluppare uno strumento per predire il danno sul patrimonio culturale mobile situato all'interno.
- Eseguire campagne di misura in sei località urbane, cinque in Europa (nord, sud, ovest, est) e una nell'area mediterranea, caratterizzate da condizioni climatiche e ambientali differenti.
- Produrre delle linee guida indicanti le priorità nel monitoraggio dell'inquinamento atmosferico, a sostegno delle decisioni dei politici e degli utilizzatori finali.
- Divulgare i risultati delle ricerche condotte ed effettuare una valutazione economica dei benefici derivanti da una futura gestione migliore.