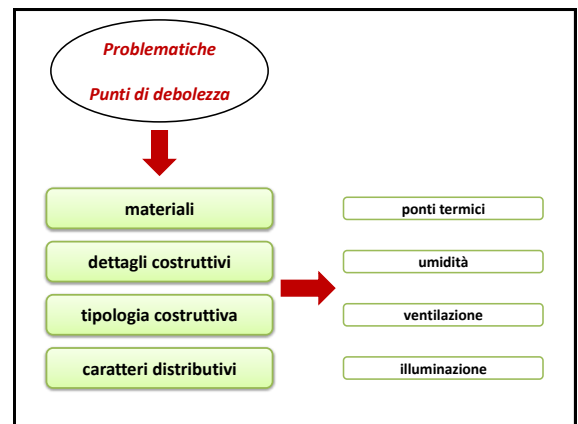
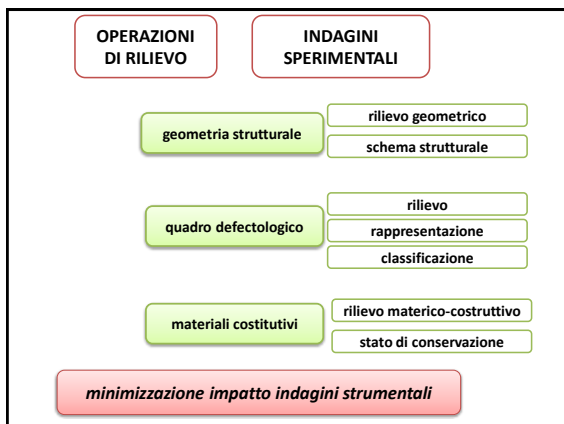
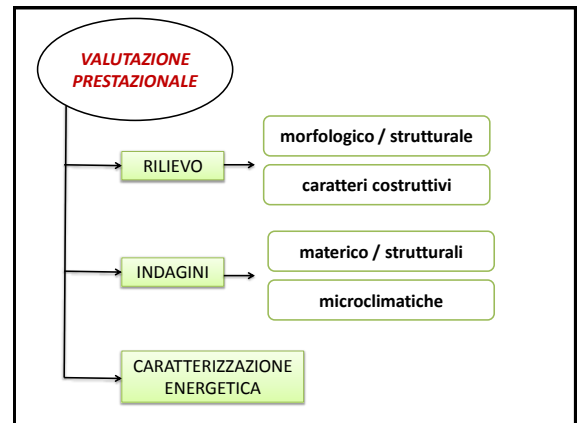
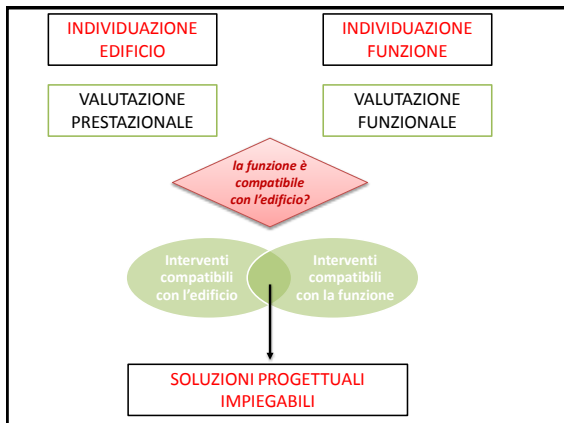
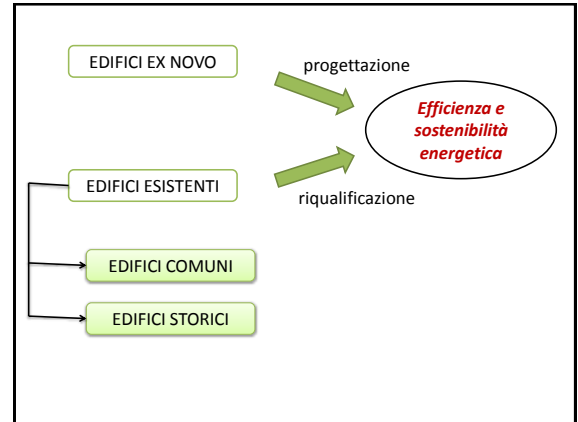
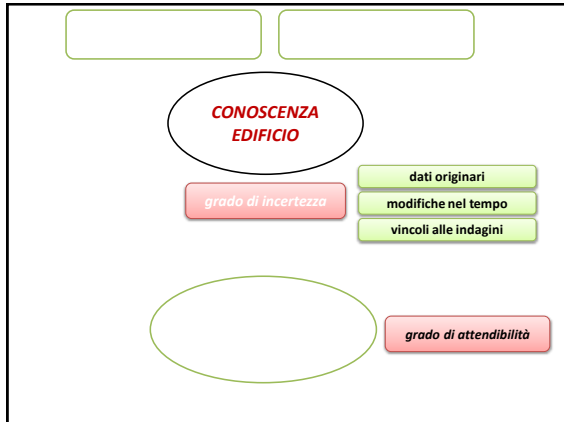


Mediclima 2013 - G.F.T.A.



Mediclima 2013 - G.F.T.A.

Mediclina 2013 - G.F.T.A.



MEDICLIMA 2013

ENERGIA ed AMBIENTE: la Sardegna del futuro

Monitoraggio e diagnostica d'uso, post restauro, dell'edificio storico. Ricerca di standard metodologici e strumentali di monitoraggio delle interrelazioni tra spazio architettonico, quale luogo di conservazione di beni storici e artistici, e contesto operativo.

Relatore
Dott. Alessandro Ruggieri

G.F.T.A. **DICAAR** **INTERATTIVA**

Regione Autonoma della Sardegna

Università degli Studi di Cagliari
Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura

INTERATTIVA
MUSEOLOGIA CULTURALE

Museologia
Museografia
Sistemi museali e territoriali
Normativa Ministeriale

Ingegneria strutturale
Dott. ssa Ing. Giovanna Concu
Prof.ssa Barbara De Nicolò

Storia dell'Arte
Dott. Alessandro Ruggieri

Fisica tecnica
Dott. Costantino Carlo Mastino

Chimica dei materiali
Sistemi museali e territoriali
Dott. Andrea Concas
Dott. Roberto Concas

Il degrado dei materiali è inteso come manifestazione di un processo degenerativo di natura chimica, fisica o biologica o di una loro combinazione.

SINTOMO: La manifestazione del degrado

PATOLOGIA: Processo degenerativo (**MONITORAGGIO**)

DIAGNOSTICA: Individuazione delle ragioni del processo degenerativo

CURA: Intervento correttivo

Alterazione Chimica: Carbonatazione
Solfatazione
Ossidazione (secca o umida)
Argillificazione

Alterazione Fisica: Sollecitazioni da carico (trazione o compressione)
Stress meccanico (dilatazione, contrazione, dilatazione differenziata)
Gelività (stress meccanico)
Cristallizzazione (stress meccanico in relazione con subflorescenze ed efflorescenze)
Erosione alveolare (stress meccanico in relazione con subflorescenze e vento)

Alterazione Biologica: Da organismi autotrofi
Saprofiti (batteri, attinomiceti, funghi)
Da organismi eterotrofi Simbionti (licheni)

Mediclina 2013 - G.F.T.A.

Mediclima 2013 - G.F.T.A.

Alterazione chimica: Causata da acqua e acidi (anidride carbonica, anidride solforosa)

Alterazione fisica: Gelività, Cristallizzazione, Erosione alveolare presuppongono in varia misura la presenza di acqua

Alterazione biologica: Presuppone la presenza di acqua, non necessariamente aria e un Ph compreso tra 4 e 9.

Principali fattori di innesco **ACQUA :** Umidità di risalita H_2O dispersa
 H_2O freatica
 - Barriera fisico-chimica, intonaco osmotico o macroporoso, elettrosmosi -

Umidità di condensazione
 - Punto di rugiada -

CALORE: Conduzione
 Convezione
 Irraggiamento

In relazione a: Edificio - Materiali esposti - Frutitori

METODOLOGIA: LINEE DI INTERVENTO

Monitoraggio e diagnostica non invasiva: Termografia, indagine ultrasonica, analisi fisico-chimica dei materiali

Monitoraggio e correzione della Microclimatica con sistemi passivi e attivi (impiantistica tecnica)

Controllo delle emissioni infrarossi
 luce visibile Illuminotecnica applicata ai beni culturali
 ultravioletti

Monitoraggio dell'acustica ambientale: Indagine fonometrica e dello spettro sonoro

Si ringrazia il



e tutta l'organizzazione del Convegno