

PROGRAMMA DI ANALISI IN SITU PER LA CALIBRAZIONE DELLE ATTIVITA' DI RESTAURO ED IL CONTROLLO DI QUALITA':

L'impresa deve identificare un programma di attività diagnostiche da mettere in atto in fase di cantiere e la relativa dotazione strumentale che intende mettere a disposizione in fase di cantiere al fine di poter garantire alla Direzione dei Lavori un controllo in continuo dei parametri di partenza (stato di fatto delle strutture murarie e di finitura) ed il controllo dell'efficacia degli interventi previsti. In particolare, il progetto di conservazione si basa sull'identificazione dello stato di degrado del manufatto per indagini campione e su interventi di conservazione che necessitano di una verifica puntuale dei parametri di esercizio finale per garantirne l'efficacia.

L'impresa è pertanto chiamata a fornire una descrizione dettagliata delle procedure che intende mettere in atto per garantire la possibilità, ad insindacabile richiesta della Direzione dei Lavori e secondo il programma sottoscritto in fase di migioria, di poter attuare una serie di attività di diagnostica in situ e garantire la presenza costante in cantiere della relativa strumentazione portatile, al fine di garantire il controllo periodico dei parametri di degrado ed ambientali, prima e dopo gli interventi di conservazione.

In particolare è richiesta la seguente dotazione minima strumentale al fine di garantire l'esecuzione in opera delle seguenti analisi:

- Analisi al microscopio ottico: esecuzione di analisi visive atte alla lettura della morfologia superficiale e dall'identificazione visiva di dettaglio di fenomeni di degrado, all'occorrenza, con microscopio portatile ad ingrandimento minimo da 10X a 150X.
- Analisi colorimetrica e spettrofotometrica in riflettanza: esecuzione di analisi colorimetriche finalizzate da realizzarsi prima e dopo qualsiasi intervento di pulitura o di trattamento superficiale al fine di classificare le variazioni di colore, con dotazione strumentale minima in cantiere che garantisca prove spettrometriche con range spettrale 410-740nm con calibrazione automatica, secondo la normativa di riferimento: EN 15886:2010 "Conservation of cultural property – Test methods - Colour measurement of surfaces"
- Misura di assorbimento d'acqua a bassa pressione: esecuzione prima e dopo qualsiasi intervento di pulitura e trattamento di superficie di prove con cella per la misura dell'assorbimento d'acqua a bassa pressione, secondo la normativa di riferimento: NORMA 44/93 "Assorbimento d'Acqua a bassa Pressione"
- Misura dell'umidità con metodo ponderale: esecuzione di prove in situ prima di interventi di ripristino, trattamento superficiale o deumidificazione muraria, anche ripetute ciclicamente, con strumentazione portatile secondo la normativa di riferimento: UNI 11085:2003 - Beni culturali - Materiali lapidei naturali ed artificiali – "Determinazione del contenuto d'acqua: Metodo ponderale"
- Misura dei sali solubili totali: esecuzione di misure di superficie ed in profondità del contenuto salino totale tramite prelievo ed essiccazione e trattamento del campione in situ e successiva misurazione del contenuto salino secondo la normativa di riferimento: UNI 11087:2003 – Beni culturali - Materiali lapidei naturali ed artificiali - Determinazione del contenuto di sali solubili.
- Analisi quantitativa di solfati, nitrati e cloruri: identificazione minima delle componenti saline rispondenti alle famiglie dei nitrati, solfati e cloruri da eseguirsi a richiesta o secondo programma sui campioni di cui alla voce precedente, rispondenti alla medesima normativa UNI 11087:2003