



Ministero per i Beni Culturali e Ambientali
SOPRINTENDENZA PER I BENI AMBIENTALI, ARCHITETTONICI, ARTISTICI E STORICI
PER LE PROVINCIE DI
PISA, LIVORNO, LUCCA E MASSA CARRARA

RELAZIONE TECNICA

OGGETTO: LI-LIVORNO - Monumenti lapidei a: Ferdinando III, Leopoldo II, Piazza XX Settembre, Leopoldo II Piazza della Repubblica, Garibaldi, Cavour, Guerrazzi, Vittorio Emanuele (basamento), n° 2 fontane Piazza Cocconnella, Ponte della Madonna; obelisco Piazza Mazzini, obelisco Parterre, fontana del Nettuno, Micali, busti e sculture lapidee site nel giardino di Villa Fabbricotti sede del Museo Fattori.

STATO GENERALE DI CONSERVAZIONE DEI MONUMENTI IN OGGETTO

Dalle prime analisi visive e tattile fatte in loco (aprile 92) si possono riscontrare le seguenti macroscopiche alterazioni, presenti su quasi tutti i monumenti.

- a) Decoesione: diminuzione di coesione e di adesione tra i componenti strutturali, dovute a sbalzi termici, croste nere o traumi meccanici, con successiva disgregazione.
- b) Croste nere localizzate: prodotto di trasformazione superficiale del materiale (solfato di calcio), includenti polveri e prodotti carboniosi da inquinamento.
- c) Sporco superficiale: accumulo di materiali estranei di varia natura, polvere, guano di piccioni, microrganismi (alghe) con scarsa aderenza al materiale sottostante.
- d) Scritte a spray e vernice.
- e) Fratturazioni e fessurazioni.
- f) Scagliature con distacco totale di parti.
- g) Incrostazioni carbonatiche: compatte e molto aderenti al substrato, depositato da acque dure, presenti nelle fontane.
- h) Erosione: asportazione di materiale dovuta alla percolazione d'acqua, particellato trasportato dal vento (erosione eolica) e all'usura o calpestio.
- i) Stuccature alterate o mancanti.
- k) Presenza di micro e macroflora.

REPUBBLICA ITALIANA
SOPRINTENDENZA PER I BENI AMBIENTALI, ARCHITETTONICI, ARTISTICI E STORICI
 PER LE PROVINCE DI
PISA, LIVORNO, LUCCA E MASSA CARRARA

MONUMENTI SITI NELLA CITTA' DI LIVORNO.

COSTO MEDIO PER OGNI SINGOLO INTERVENTO DI RESTAURO.

	<u>RESTAURO</u>	<u>PONTEGGI</u>
1) LEOPOLDO II - P/zza della Repubblica	60.000.000	15.000.000
2) FERDINANDO III " " "	60.000.000	15.000.000
3) S. GIOVANNI NEUP. + LASTRE TOMBALI + } Ponte della Madonna ARCHI E CORNICI. }	20.000.000	8.000.000
4) GIUSEPPE MICALI - Palazzo Tribunale	13.000.000	2.000.000
5) GIUSEPPE GARIBALDI - P/zza Garibaldi	50.000.000	15.000.000
6) FRANCESCO GUERRAZZI - P/zza Guerrazzi	30.000.000	8.000.000
7) CONTE CAVOUR - P/zza Cavour	50.000.000	15.000.000
8) N°2 FONTANE - P/zza Colonnella	25.000.000	6.000.000
9) N°1 FONTANA - P/zza Modigliani	20.000.000	5.000.000
10) LEOPOLDO II - P/zza XX Settembre	50.000.000	15.000.000
11) OBELISCO IN PIETRA - P/zza MAZZINI	20.000.000	5.000.000
12) OBELISCO CON FIGURA FEMMINILE - Parterre	20.000.000	5.000.000
13) BASAMENTO VITTORIO EMAN. II - P/zza Unità d'Italia	30.000.000	
	448.000.000	114.000.000

RESTAURO + PONTEGG. £. 562.000.000

IVA 4% £. 22.480.000

TOTALE COMPLESSIVO £. 584.480.000