



Comune di Livorno  
Ufficio Cultura  
Via S. Jacopo in Acquaviva 17  
57100 LIVORNO

**Preventivo per il restauro di 2 colonnotti in ghisa  
provenienti da Piazza della Repubblica a Livorno.**

Stato di conservazione

I colonnotti sono interessati da fenomeni di forte ossidazione con formazione di scaglie e crateri profondi che deturpano notevolmente la superficie e le decorazioni applicate. Le molte mani di vernice applicate in passato sulla ghisa non sono più in grado di proteggere la superficie. Anzi essendo avvenuta la caduta delle vernici in modo discontinuo si sono avuti fenomeni di ossidazione particolarmente intensi nelle zone rimaste scoperte mentre sono di lieve entità nelle zone ancora protette. Il risultato di questo attacco differenziato è quello di avere zone quasi intatte alternate a zone dove la corrosione ha scavato crateri profondi fortemente deturpanti.

Progetto

I colonnotti sono costituiti da varie sezioni sovrapposte assemblate tra loro e l'insieme è fermato al terreno con perni murati alla pavimentazione della piazza. Le decorazioni a rilievo sono fermate al corpo del pilastro con perni e viti.

Per eseguire nel miglior modo sia la rimozione delle vernici e della ruggine, sia per praticare interventi di stabilizzazione della lega e sia per eseguire una protezione efficace è necessario rimuovere i colonnotti dalla sede attuale, trasportarli in laboratorio, smontarli, eseguire i trattamenti necessari ed infine ricollocarli nella sede attuale.

I procedimenti a cui andranno sottoposti sono per sommi capi i seguenti: rimozione meccanica delle vernici e dalla ruggine grossolana con getto di graniglia metallica; rimozione della ruggine fine e più profonda con microsferi di vetro non abrasive; stabilizzazione della

Este,  
Museo Nazionale  
Atestino  
materiali delle necropoli  
delle età del ferro e romana  
Forlì,  
Museo Civico  
collezioni archeologiche  
e armata  
Museo Nazionale  
di Aquileia  
collezione di bronzetti  
Pompei ed Ercolano  
bronzetti discorafia  
Bologna,  
Museo Civico  
Archeologico  
trono ligneo e mobili  
dalle tombe n. 85 - 89  
di Verucchio  
Roma,  
Museo L. Pigorini  
praga neolitica  
dal lago di Bracciano  
Napoli,  
Maschio Angicino  
porta bronzea  
del 1472  
Pisa  
busto in bronzo dorato  
di Donatello  
Lucca  
argentera sacra per la  
mosa "Argenti Fiches"  
Firenze,  
Museo Nazionale  
del Bargello  
croce astile del Pollaiuolo  
Firenze,  
Museo Nazionale  
del Bargello  
Mercurio volante  
del Giambologna  
Torino,  
Armeria Reale  
armi e armature  
Verona,  
Museo Civico  
di Castelvecchio  
spada  
di Casagrande della Scala  
Bologna,  
Università degli Studi  
strumenti dell'osservatorio  
astronomico Marigliano  
Lodi, Duomo  
Ostensorio "Pallavolino"  
Bologna,  
Basilica di S. Stefano  
Reliquario del Capo  
di S. Petronio  
Piacenza  
monumenti equestri  
farnesiani  
di Francesco Moiti  
Loreto  
tre grandi porte della  
Basilica della Santa Casa  
Bologna  
bronzetti della Fontana  
del Nettuno  
del Giambologna  
Napoli,  
Piazza Plebiscito  
monumenti equestri  
di A. Canova  
Pisa, Duomo  
porta bronzea  
di Bonarino Pisano  
Milano, Brera  
statua di Napoleone  
di A. Canova  
Bologna,  
Museo Civico  
Archeologico  
bronzetti egizi  
Bologna,  
Museo Civico  
Medievale  
collezione di armi  
e armature  
Livorno  
quattro mon. in bronzo  
dal monumento a  
Ferdinando I di Toscana  
di Pietro Tacca  
Muggiò (MI)  
porta in alluminio e bronzo  
di Jean Cocteau  
Firenze,  
Loggia dei Lanzi  
Farnese  
di Giovanni Battista

superficie con soluzione fosfatanti ed applicazione di una prima mano protettiva antiruggine a cui seguiranno 4 mani di protettivi e vernici finali sovraverniciabili che permetteranno in futuro manutenzioni nelle zone escoriate .

Preventivo per due colonnotti

Trasporto A/R	£.	[REDACTED]
Asportazione vernici e ruggine, bagni stabilizzanti		
Smontaggio delle sezioni, smontaggio delle parti decorative fusione delle parti mancanti, fissaggio delle decorazioni con viti in acciaio inox. Realizzazione di sistemi di assemblaggio interno tra le varie sezioni. Rimontaggio delle decorazioni.		
Verniciature	£.	[REDACTED]
Totale imponibile	£.	[REDACTED]
IVA 20%	£.	[REDACTED]
Totale preventivo	£.	[REDACTED]

Bologna, 23 febbraio 1998

*Gianni Meris*

Este,  
**Museo Nazionale Atestino**  
 materiali delle necropoli delle ete del ferro e romana

Forlì,  
**Museo Civico**  
 collezioni archeologiche e armaria

**Museo Nazionale di Aquileia**  
 collezione di bronzi

**Pompei ed Ercolano**  
 bronzi decorativi

Bologna,  
**Museo Civico Archeologico**  
 trono ligneo e mobili dalle tombe n. 85 - 89 di Verucchio

Roma,  
**Museo L. Pigorini**  
 piroga neolitica dal lago di Bracciano

Napoli,  
**Maschio Angiolo**  
 porta bronzee del 1472

Pisa  
 busto in bronzo dorato di Donatello

Lucca  
 argenteria sacra per la mostra "Azgari-Lucchese"

Firenze,  
**Museo Nazionale del Bargello**  
 croce astile del Pollaiuolo

Firenze,  
**Museo Nazionale del Bargello**  
 Mercurio volante del Giambologna

Torino,  
**Armeria Reale**  
 armi e armature

Verona,  
**Museo Civico di Castelvecchio**  
 spada di Casagrande della Scala

Bologna,  
**Università degli Studi**  
 strumenti dell'osservatorio astronomico Mareglia

Lodi, Duomo  
 Ostenson "Pallavino"

Bologna,  
**Basilica di S. Stefano**  
 Reliquario del Cope di S. Petronio

Piacenza  
 monumenti equestri lapidei di Francesco Modii

Loreto  
 tre grandi porte della Basilica della Santa Casa

Bologna  
 brozzi della Fontana del Nettuno del Giambologna

Napoli,  
**Piazza Plebiscito**  
 monumenti equestri di A. Canova

Pisa, Duomo  
 porta bronzee di Bonanno Pisano

Milano, Erera  
 statua di Napoleone di A. Canova

Bologna,  
**Museo Civico Archeologico**  
 bronzi egizi

Bologna,  
**Museo Civico Medievale**  
 collezione di armi e armature

Livorno  
 quattro mani in bronzo del monumento a Ferdinando I di Toscana di Pietro Tacca

Muggiò (MI)  
 porta in alluminio e bronzo di Jean Cocteau

Firenze,  
**Loggia dei Lanzi**  
 Persico di Donatello Cellini