



CODICI

Tipo scheda

BDR

CODICE UNIVOCO

Numero

2006-248

Intervento

Intervento conservativo della ruota idraulica del mulino
Pedini

RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI

ATTO DI AFFIDAMENTO LAVORI

RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI

Piano di riferimento

2004

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

Provincia

BO

Comune

Bentivoglio

Sede

Museo della Civiltà Contadina Istituzione Villa Smeraldi

OGGETTO

OGGETTO

Oggetto

ruota

Tipologia oggetto

idraulica

PROGETTO DI RESTAURO

ELEMENTI INFORMATIVI

Notizie storico-critiche

ruota composta da due corone circolari, collegate con mozzo in ghisa, dotato di supporti, anch'essi in ghisa, circolari per fissarvi sei travi radiali in legno di castagno o rovere, che si innestano sulla corona. Sono bloccati sui supporti metallici con bulloni, e sulla corona con piastre metalliche ad U, imbullonate. I due anelli sono costituiti da sei archi, ciascuno, uniti con piastre metalliche arcuate, bulloni e dadi, con due rinforzi metallici, ognuno, di forma anulare, in corrispondenza degli spigoli esterni; sono mantenuti in posizione da sei verghe metalliche imbullonate alle estremità, sulle superfici esterne. Si aggiungono sull'esterno, ventiquattro pale, pannelli rettangolari formati da tavole di conifera, fissate su due supporti arcuati, di legno di rovere o castagno.

Stato di conservazione

discreto dal punto di vista strutturale, anche se presentano fessurazioni ed ammanchi, le travi radiali sono in grado di reggere ancora gli sforzi da lavoro, peggiore lo stato degli anelli, alquanto deteriorati in alcune parti. Mancano molte pale.

INTERVENTO DI RESTAURO

RESTAURO

Relazione tecnica finale

Interventi urgenti di conservazione: rimozione dello strato di catrame che ricopre tutte le superfici, per prendere visione dello stato delle parti sottostanti. ricostruzione delle parti deteriorate, onde ripristinare la funzionalità della macchina. Trattamento consolidante alle parti lignee, e trattamento protettivo. Interventi di restauro: - rimozione della patina superficiale di catrame, non coeva, e spessa vari millimetri; asportata meccanicamente con martellina da tappezziere e raschietti. asportazione dei tronconi di supporto delle pale, rotti, togliendo con trapano e scalpello i cunei di bloccaggio; •ricostruzione delle parti mancanti o particolarmente deteriorate degli anelli Un intero arco (un sesto della circonferenza) è stato rifatto con legno di castagno. Intervento reso necessario da interventi precedenti che avevano risanato le lacune con tanti piccoli segmenti, pregiudicandone la tenuta. Sono state integrate altre lacune varie, sempre con castagno. Ricostruiti circa venti supporti per le pale con essenza di castagno, ed il tavolato di tre pale, con legno di abete, saranno montati quando la ruota sarà in piedi. •per togliere bulloni e dadi, è stato necessario l'uso di oli disincrostanti, svitoli, riscaldando successivamente i bulloni, sfruttando l'effetto della dilatazione termica per sbloccarli. ciò nonostante qualche bullone non ha retto alla torsione spezzandosi. I bulloni inutilizzabili sono stati rimpiazzati con caviglie di analoghe dimensioni; i dadi sono stati ricavati da piastrina metallica, filettandone il foro. •trattamento consolidante mediante imbibizione a pennello di paraloid diluito 8-12% in butilacetato ed acetone, fino a completo assorbimento;

ripetuto più volte in giornate diverse. •pulitura delle parti metalliche con raschietti e martellina da tappezziere, con spazzole, una volta asportato il catrame. Stabilizzazione del processo di ossidazione con acido tannico al 5% in soluzione idroalcolica. • trattamento protettivo, da effettuare in primavera, con "miscela sana" della Spring Color, olio di lino cotto, solubilizzato con alcol, aceto e limonene, additivato di sali minerali essicativi.

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Immagine



Didascalia

Ruota idraulica prima del restauro

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Immagine



Didascalia

Ruota idraulica prima del restauro

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Immagine



Didascalia

Ruota idraulica prima del restauro

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Immagine



Didascalia

Ruota idraulica prima del restauro

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Immagine



Didascalia

Ruota idraulica prima del restauro

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Immagine



Didascalia

durante il restauro

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Immagine



Didascalia durante il restauro

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Immagine



Didascalia durante il restauro

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Immagine



Didascalia durante il restauro

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Immagine



Didascalia durante il restauro

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Immagine



Didascalia durante il restauro

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Immagine



Didascalia durante il restauro

ANNOTAZIONI

Osservazioni

La ruota gira ancora. Passato e futuro del sistema idraulico bolognese.

Link esterno

[Mostra e video|http://ibc.regione.emilia-romagna.it/argomenti/conservazione-e-restauro/beni-culturali/salone-del-restauro/14a-edizione-22-25-marzo-2007-1/mostra/?searchterm=e la ruota gira](http://ibc.regione.emilia-romagna.it/argomenti/conservazione-e-restauro/beni-culturali/salone-del-restauro/14a-edizione-22-25-marzo-2007-1/mostra/?searchterm=e%20la%20ruota%20gira)