

# Progetto di valorizzazione della Conca delle Gabelle e realizzazione di una fontana canale

## Relazione Tecnica

### Fasi di progettazione del restauro

#### Analisi storica

Il progetto di restauro della conca si fonda sulla conoscenza del bene da conservare supportata da analisi e letture di fonti storiche archivistiche e dalla lettura del manufatto stesso tramite osservazione diretta.

#### Rilievo

Il manufatto edilizio è stato rilevato con strumentazione topografica, fotografica e manuale per restituire il disegno geometrico in pianta, sezioni e prospetti dei componenti architettonici e della loro tessitura materica.

#### Letture dello stato di fatto

Un prezioso documento descrittivo della conca di fine '800, ha costituito un riferimento per la ricostruzione delle fasi evolutive e l'identificazione di materiali, elementi architettonici e tecniche costruttive originali.

Le analisi svolte si possono suddividere in:

- Analisi tipologica dei componenti architettonici e della loro evoluzione
- Analisi materica degli apparecchi murari
- Analisi del degrado

### Progetto di conservazione

Il progetto conservativo identifica rispetto alle aree d'intervento, di cui si sono precedentemente analizzate le caratteristiche materiche e il tipo di degrado, la sequenza di operazioni da svolgere per il restauro specifico delle parti.

### Contenuti del progetto

Il progetto di restauro della Conca delle Gabelle e l'introduzione in essa della "fontana – canale" comprende il progetto di restauro della storica conca, dei suoi portoni, del ponte, dell'edicola e il disegno della "fontana – canale".

Il progetto di restauro restituirà al manufatto la dignità dovuta alla più antica conca di navigazione esistente a Milano, contenenti i perfezionamenti introdotti nelle conche da Leonardo da Vinci,

riportati nei portoni e nei gradoni della conca. L'obiettivo del progetto è sostanzialmente diretto alla conservazione e valorizzazione di un bene riconosciuto come opera monumentale con vincolo n° 553 del 17 luglio 1967 ai sensi della legge 1089/39. Allo scopo di valorizzare la conca e i manufatti presenti, il progetto prevede – come approfondimento del progetto preliminare, anziché l' invasione della conca con l'acqua - di introdurre in essa, la "vitalità dell'acqua corrente" mediante una "fontana – canale" autonoma che preleva l'acqua da un pozzo inattivo<sup>1</sup> presente nelle vicinanze.

La "fontana – canale" sarà introdotta nella conca dopo il restauro di tutte le componenti significative e funzionerà anche come fonte di luce per illuminare la conca, i suoi portoni e il ponte che verranno restaurati.

Sul letto della "fontana – canale", costituita da materiale sintetico (gomma siliconata con stratificazione in vetroresina) e disegno moderno, saranno stampate direttamente su pannelli di alluminio e protette, le immagini relative ai dipinti, fotografie e disegni di quando la conca era funzionante con disegni dei perfezionamenti introdotti da Leonardo da Vinci per consentire ai visitatori di conoscere il ruolo esercitato dalla conca nell'ingresso via acqua alla città di attraverso il Naviglio Martesana.

Alimentata da una vasca di forma pressoché rettangolare composta da pannelli di 120 cm, la "fontana – canale" avrà una serie di salti in corrispondenza dei portoni, per sottolineare il passaggio di quota, cioè il percorso dell' acqua nella direzione della corrente, da monte verso valle. La "fontana – canale" è praticamente sospesa sul fondo della conca da una serie di piccoli setti murari tra i quali passeranno le tubazioni dell'impianto idraulico ed elettrico sottopassando la pavimentazione in legno, in corrispondenza dei salti d'acqua.

La superficie di cemento tra la parete della conca e la vasca della "fontana – canale" verrà riempita con sabbia e ciottoli di fiume e tra essi verranno inseriti, nascosti tra i ciottoli, una serie di apparecchi che illumineranno le pareti restaurate della conca.

La "fontana – canale" si appoggerà sul primo assito di legno che verrà restaurato ai piedi dei portoni di valle mentre supererà con una quota superiore e mediante cavalletti il secondo assito di legno in corrispondenza del portone di monte.

La realizzazione del progetto consentirà di ottenere il restauro di tutte le parti murarie secondo la descrizione allegata ai disegni del restauro; verranno restaurate, con la massima cura, anche le opere in legno (portoni, portello e assiti) e le opere in ferro (cerniere e chiavistello) nonché i parapetti del ponte.

Inoltre verrà restaurata l'edicola in mattoni con copertura in rame.

Per valorizzare tutte le opere di restauro e consentire la loro visione, anche in notturna, si è previsto un sistema di illuminazione contenuto sui bordi della "fontana – canale" e tra i ciottoli.

La relazione tecnica e i disegni descrivono le opere da eseguire per la realizzazione della "fontana – canale".

<sup>1</sup> Pozzo di Via San Marco: diametro 406 mm, profondità massima 45 m, filtro da 23 a 33 m di tipo Jhonson zincato (fino a 40 cm con diametro di 406 mm da 40 a 45 m con diametro di 323 mm), pompa Grundfos, portata 35 l/s, prevalenza 35 m, potenza 22 KW, 380 Volt, 53 Ampère

La stima della spesa, sia per le opere di restauro che per la “fontana – canale” è riassunta nell'allegata stima dei costi che riporta tutte le componenti di progetto.

Per il funzionamento della fontana – canale vi è bisogno di 27 Kw/h di energia che servirà per azionare le pompe e tutti gli impianti di cui al progetto A2A 01. Di conseguenza si è previsto di installare sulla copertura della costruzione adiacente di proprietà comunale una serie di pannelli fotovoltaici che consentiranno di produrre la stessa quantità di energia sufficiente al funzionamento della conca con un “guadagno” annuale per i costi di gestione della fontana – canale derivante dal contributo (0,42€ per Kw/h) previsto dalla normativa in vigore.

*Testo a cura di Istituto per i Navigli/Associazione Amici dei Navigli*