

Manutenzione programmata della città

Un processo organizzativo complesso



Daniela Ladiana,
Dottoranda in Tecnologia dell'Architettura

Nella prassi manutentiva urbana la decisione, i tempi e i contenuti tecnici dell'intervento variano sensibilmente da caso a caso; un comportamento manutentivo intelligente, che faccia dipendere i propri parametri da criteri scientifici, e non casuali o empirici, come, di fatto, è avvenuto per lungo tempo e tuttora spesso avviene, prende il nome di *manutenzione urbana programmata*.

Il "programma di manutenzione" altro, infatti, non è che una combinazione sapiente di modelli decisionali diversi (manutenzione "a danno avvenuto", "secondo condizione", "preventiva", ecc.), di tempi d'intervento (periodici o non), e di natura tecnica dell'intervento (pulizia, riparazione,

sostituzione, ecc.), specificati per ognuno dei componenti e degli elementi tecnici in cui, dal punto di vista dell'omogeneità manutentiva, è opportuno scomporre il sistema delle reti e del patrimonio edilizio.

È possibile, quindi, definire la Manutenzione Urbana Programmata come l'insieme delle operazioni tese alla preservazione delle infrastrutture a rete e del patrimonio tramite interventi coordinati e integrati fra loro, prevalentemente di carattere di direzione e controllo, pre-programmati (manutenzione preventiva), tendenti a garantire la rispondenza dei sistemi tecnologici a rete e degli spazi di esterno della città ai reali fabbisogni del cittadino-utente (manutenzione predittiva).

In sostanza, quindi, il programma di manutenzione è una risposta scientifica al problema di *come decidere quando-fare-cosa, in modo da far costare meno la qualità, o da garantire soglie prefissate d'affidabilità*.

In termini operativi, il programma di manutenzione è la risposta dell'impresa alla domanda che il committente dovrebbe esprimere in termini di capitolato tecnico di manutenzione. Spesso, infatti, nella realtà, la Pubblica Amministrazione è sprovvista di questa capacità di formulazione tecnica del proprio bisogno di manutenzione, e delega quindi all'impresa la stesura di un programma di manutenzione che è al tempo stesso capitolato tecnico.

Lo scopo di un programma di manutenzione è quello di mantenere nel

tempo una situazione di equilibrio tra le caratteristiche dei vari manufatti nei confronti della durata, attraverso interventi con periodicità determinata.

La problematica organizzativa della manutenzione è assai articolata e interferisce con aree operative molto spesso concepite in maniera distinta tra loro (per esempio la progettazione, l'esecuzione, la gestione) con soggetti e sistemi di convenienze altrettanto diversi e separati.

Una distinzione s'impone tuttavia preliminarmente tra programmazione della manutenzione e razionalizzazione delle procedure di intervento. Questa separazione è utile, oltre che possibile, solo in termini generali nella misura in cui le due questioni individuano sfere operative che devono essere desumibili a partire strettamente solo dall'una o dall'altra delle due problematiche.

Programmare la manutenzione significa sostanzialmente rispondere alle seguenti domande:

- quando intervenire?
- su quali elementi o gruppi di elementi intervenire?
- quali limiti di costo (e quali risorse finanziarie) assumere?

Razionalizzare le procedure di intervento significa invece rispondere alle domande:

- su quali elementi intervenire contemporaneamente?
- con quali tecniche intervenire?
- chi deve eseguire gli interventi?
- come minimizzare i tempi e i costi diretti di intervento?



Fig. 1 Effetti dell'assenza di manutenzione programmata

