

I 'capitolati storici' per la conservazione delle pavimentazioni stradali del centro storico di Venezia

di CHIARA DEMATTÈ

L'interesse per il tema delle pavimentazioni stradali dei centri storici -come oggetto di tutela- è certamente recente, mentre -come tema relativo alla configurazione dell'immagine della città- è questione da molto tempo trascurata, ma in passato assai viva e presente.

Venezia è -in questo senso- un esempio emblematico. La progressiva copertura del piano di calpestio nella città lagunare -inizialmente in terra battuta, poi in cotto e quindi in masegni¹- ha determinato la necessità da parte degli organi competenti di possedere degli strumenti di controllo e verifica sia per la corretta messa in opera dei materiali sia per la loro manutenzione.

A tal fine la Serenissima, almeno dal XV secolo, si è fornita di appositi catasti ai quali far riferimento per la stesura di specifici 'capitolati' relativi alla manutenzione viaria. Si tratta di elenchi comprendenti il completo censimento dei piani stradali pubblici e privati, nonché la relativa descrizione quantitativa e qualitativa dei materiali impiegati per la loro pavimentazione.

Particolarmente significativo appare l'elenco redatto nel 1786, meglio conosciuto come *Cattastici dei Provveditori di Comun*², in quanto unico punto di riferimento per i successivi piani di manutenzione redatti nel XIX secolo e a tutt'oggi utilizzato per controversie di carattere patrimoniale³.

A titolo di esempio citiamo due descrizioni relative ad un campo e ad un ponte del sestiere di San Polo:

Campo S.Aponal: masegni scanti 61, spez: 82, pubblico pozzo, vera Cop^o: di ferro, e due pillele

...

Ponte storto, o nuovo : sopra pilloni di corsaroli: due archi di vivo, pezzi 12, cadene 8. S.Marco, ed Arme; volto in cotto.....⁴

Queste descrizioni quantitative sono poi seguite da precisazioni sulla natura qualitativa dei materiali: si specifica cioè se si tratta di masegni, di cotto in cortello, di cotto in piano o di semplice terreno.

Questo dettagliato censimento forniva alla pubblica amministrazione della Serenissima un capillare strumento di conoscenza dell'intero piano di calpestio della città, permettendo azioni programmatiche di manutenzione delle pavimentazioni stradali sia in superficie sia sotterranee⁵ e consentendo di risalire



alle diverse proprietà da coinvolgere in tali operazioni. In buona sostanza, si trattava di studi descrittivi dello stato di fatto della viabilità veneziana, dai quali si partiva per la redazione di progetti generali di manutenzione e/o nuova costruzione delle pavimentazioni.

Indicativo di un forte interesse per la questione delle pavimentazioni esterne, questo ingente patrimonio di conoscenza lasciato in eredità dalla Repubblica di Venezia, fu raccolto ed utilizzato anche dalle successive amministrazioni.

Tuttavia, i magri fondi destinati alla città prima da Napoleone e poi dagli Asburgo, non permisero un sistematico intervento di manutenzione stradale, al punto che agli inizi degli anni Trenta del XIX secolo molte aree erano in condizioni di preoccupante degrado.

Per ovviare a tale situazione critica, la Congregazione Municipale nel 1834 riuscì a far approvare un nuovo piano stradale, che consentì di

dare in appalto la manutenzione del manto viario veneziano⁶.

Il progetto di 'capitolato' redatto dall'ingegnere capo Salvadori, porta la data del 1836 e prevede la distinzione in tre diverse categorie⁷ di intervento a seconda della stato di conservazione, nel quale vertono "tutti i manufatti costituenti lo stadale di questa città, colla sola differenza che il corrispettivo di quelli appartenenti alla I categoria, debba consistere in un canone fisso, e che quanto accadrà di spendere per manutenzione di quelli di categoria II, e III, si paghi a prezzi unitari"⁸.

Tale piano e i relativi capitolati d'asta⁹, verranno rivisti periodicamente dalla Congregazione Municipale. Come giustamente è stato osservato¹⁰, se per questioni relative a controversie di ordine patrimoniale lo strumento di conoscenza del tessuto viario ottocentesco è ancora fornito dai *Cattastici* del 1786, ai fini della stesura di moderni 'capitolati', questi elenchi cominciavano a risultare troppo sovrabbondanti e furono progressivamente accantonati. I prezzi, le scadenze, la qualità di materiali da impiegare, le tecniche che cominciavano a meccanizzarsi, imponevano elenchi snelli, non troppo descrittivi e soprattutto accompagnati da corredo grafico¹¹.

Permane tuttavia, soprattutto nella prima metà dell'Ottocento, una viva attenzione nei confronti delle pavimentazioni stradali, attestata dai numerosi documenti lasciati dall'amministrazione pubblica veneziana.

Una ricerca condotta nell'Archivio Municipale di Venezia (AMV), svolta anche a supporto di un corso patrocinato dallo I.U.A.V. e dal Comune di Venezia tenutosi nel 1998 proprio sul tema della conservazione delle pavimentazioni del centro storico veneziano, ha rivelato una ricca e molteplice quantità di documenti riguardanti gli interventi eseguiti sul suolo pubblico veneziano a partire dal 1806.

L'analisi di questo materiale documentario, ha prodotto come primo risultato l'identificazione di specifici temi ricorrenti, suggerendoci la possibilità di raggrupparli secondo alcuni indici che abbiamo identificato in:

- *Regolamenti generali*: norme per la partecipazione alle gare d'appalto, capitolati, regolamenti per l'esecuzione dei collaudi, ecc.
- *Indicazioni tecniche*: materiali diversi utilizzabili nella costruzione delle pavimentazioni, loro resistenza ed economicità, sistemi di posa in opera ecc.
- *Interventi specifici*: lavori eseguiti o da svolgere in specifiche aree del centro storico, con indicazione dei tempi, dei costi, delle modalità di esecuzione.
- *Viabilità, programmazione*: piani generali di manutenzione e costruzione delle strade veneziane -solitamente divisi per sestieri e concernenti periodi di tempo variabili tra i cinque e i nove anni-, con indicati i diversi gradi di intervento (catego-

rie) da eseguirsi.

- *Varie*: ad esempio, documenti riguardanti la corrispondenza tra diversi uffici del Comune e tra questi e le diverse ditte appaltatrici o altri Comuni e ditte produttrici di materiale da costruzione.

L'analisi di queste fonti ci ha permesso, in prima istanza, di seguire l'evoluzione e il grado di interesse dimostrato sia dalle pubbliche amministrazioni sia dalle ditte appaltatrici nei confronti delle operazioni di manutenzione e/o nuova lastricatura.

Nel corso del XIX secolo si è passati da una attenzione capillare per l'intero patrimonio viario ad un progressivo disinteresse; quasi in parallelo, si assiste ad un impoverimento degli elaborati che compongono i capitolati relativi alle pavimentazioni veneziane, e al degrado delle antiche lastricature, sovente sostituite con materiali e tecniche nuove importate dalla terraferma.

Se scorriamo i documenti a disposizione, possiamo ad esempio notare come agli inizi dell'Ottocento le superfici di calpestio ancora provviste di pavimentazioni in cotto siano numerosissime. Nel corso dell'Ottocento e soprattutto nel Novecento, queste aree verranno sistematicamente sostituite dal più 'pratico', veloce ed economico sistema dei masegni in trachite.

Tali operazioni, soprattutto quelle relative al XX secolo, hanno in alcuni casi determinato la distruzione o il danneggiamento dei sistemi di scolo e drenaggio sotterranei (*gattoli*), con grave danno per l'intero tessuto viario, in particolare durante i periodi di acqua alta.

Molto spesso, infatti, gli interventi manutentivi sulle pavimentazioni, non solo non rientravano più in piani programmati, ma non erano nemmeno preceduti da una conoscenza del loro stato di fatto superficiale e sotterraneo. Oramai non si utilizzavano gli elenchi descrittivi lasciati dalla Serenissima (*Cattastici*), nè si era provveduto ad un loro organico aggiornamento e sostituzione¹².

In questo senso, il rischio di una inconsapevole distruzione di parte del patrimonio viario della città lagunare si faceva sempre più alto.

A tutt'oggi il Comune di Venezia non possiede un proprio elenco ufficiale di censimento delle strade comunali, nonostante si sia tutti concordi nel ritenere il momento della conoscenza fondamentale per qualsiasi operazione programmata di intervento sui manufatti.

La ricerca d'archivio, pertanto, ha messo in luce l'esistenza di un vasto patrimonio di materiale descrittivo degli interventi realizzati nel corso dell'Ottocento sulle pavimentazioni veneziane. E' un insieme di informazioni che meriterebbe di essere raccolto e trascritto su un'apposita cartografia, in modo da contribuire alla conoscenza non solo di questo elemento fondamentale per la costituzione-formazione dell'immagine della città, ma anche per le condizioni degli elementi che si trovano al di sotto del piano di calpe-

stio; conoscere, prima di sollevare una pavimentazione, è fondamentale per programmare gli interventi e le relative modalità di esecuzione.

La Serenissima ne era perfettamente consapevole.

La carenza di informazioni è comunque solo uno dei molteplici fattori che hanno determinato l'eclissi d'attenzione verso il tema delle pavimentazioni.

Almeno altre due sono le cause da noi ritenute particolarmente significative: la meccanizzazione dei lavori e le difficoltà di approvvigionamento del materiale. La svolta prodotta dalla meccanizzazione ha estinto la mano d'opera specializzata detentrica delle tecniche tradizionali di lavorazione e di messa in opera; i problemi legati all'estrazione dalle cave, hanno indotto quella rarità che ha fatto diventare le pavimentazioni esterne oggetto di tutela.

Molte delle relazioni tecniche otto-novecentesche allegata ai progetti di manutenzione stradale, documentano da un lato il progressivo esaurirsi delle storiche cave di trachite del vicentino e dall'altro la necessità di nuove aeree estrattive¹³ e di studio di materiali e tecniche sostitutive¹⁴.

La recente costituzione del Parco dei Colli Euganei ha ulteriormente accentuato queste difficoltà; le

cave che tradizionalmente hanno rifornito la città di Venezia si trovano all'interno dell'area protetta e di conseguenza ne verrà prossimamente bandita qualsiasi attività estrattiva.

Queste sono quindi le premesse alle odierne difficoltà di intervento: perdita delle tecnologie di messa in opera, difficoltà di approvvigionamento dei materiali, mancanza di mano d'opera, in una parola: tramonto di una prassi costruttiva.

La lettura dei documenti d'archivio relativi alle pavimentazioni veneziane ed in particolare i 'capitolati', fornisce molteplici indicazioni sulle modalità di intervento per il rimaneggiamento delle pavimentazioni storiche. Non si deve dimenticare però che uno dei temi centrali che oggi ha influenza sulla manutenzione delle pavimentazioni, è quello tutto moderno dei sottoservizi.

Tema che deve essere inquadrato e può essere risolto solo intensificando i rapporti fra i diversi operatori interessati alla gestione degli impianti presenti nel sottosuolo e le amministrazioni alle quali invece spetta l'onere dell'intervento sulle pavimentazioni. Da questo patrimonio di informazioni ricche di spunti e sollecitazioni, si possono trarre più indicazioni relative a: qualità dei materiali, tecniche di estrazione e lavorazione, modi di messa in opera, qualità.

¹ La Pianta prospettica della città di Venezia attribuita a Jacopo de' Barbari e pubblicata da Antonio Kolb nel 1500, mostra gran parte del tessuto viario ancora in terra battuta. Solo i centri nevralgici e le arterie principali di collegamento risultano già lastricate; piazza S.Marco, ad esempio, appare fornita di una pavimentazione in cotto riquadrata da fasce presumibilmente di pietra d'Istria. A partire dal XVIII secolo viene introdotto il sistema di pavimentazione in masegni di trachite, che soppianderà, nel secolo successivo, quello più antico in cotto.

² I *Cattastici dei Provveditori di Comun* sono conservati nell'Archivio Municipale di Venezia (d'ora in poi AMV).

³ Si veda a tal proposito: S.Barizza, *Il Comune di Venezia 1806-1946*, Venezia 1987, pp.155-157.

⁴ AMV, *Cattastici dei Provveditori di Comun*, Sestiere di S.Polo.

⁵ Nei *Cattastici* infatti si descrivono anche, pozzi, fognature e 'gattoli' sotterranei.

⁶ L'incarico per la redazione del I piano organico per la manutenzione stradale viene conferito all'ingegner Salvadori nel 1834, ma solo due anni dopo il progetto diventa operativo.

⁷ La I categoria riguarda le strade di nuova costruzione che necessitano solo di manutenzione ordinaria; la II è riferibile a quelle che "abbisognano semplicemente di qualche riparazione per essere conservate in stato buono", mentre la III categoria include quelle che "essendo in stato rovinoso abbisognano d'immediati provvedimenti, perchè non ne resti compromesso il passaggio" AMV, 1835-1839, IX, 4/10.

⁸ AMV, 1835-1839, IX, 4/10, Lettera indirizzata all'ingegner Salvadori.

⁹ I Capitolati d'asta prevedevano prezziari, scadenze, qualità dei materiali da impiegare negli interventi di manutenzione

¹⁰ S.Barizza, *Il Comune di Venezia...*, op.cit..

S.Barizza, lezione tenuta nel 1998 al *Corso breve di perfezionamento per il restauro delle pavimentazioni esterne del centro storico di Venezia*, promosso dal Comune di Venezia (Assessorato ai Lavori pubblici) e dallo I.U.A.V. (Istituto Universitario di Architettura di Venezia).

¹¹ In realtà un nuovo elenco generale che seguisse criteri adeguati alle nuove esigenze, non fu mai redatto. Ne esistono tuttavia di parziali, solitamente stilati in occasione di progetti e lavori per nuovi tratti stradali o per una 'manutenzione straordinaria'.

Si veda, a titolo d'esempio: AMV, 1905-1909, IX, 1/43: elenco delle strade allargate e delle nuove strade aperte per miglioramenti di viabilità, per l'attuazione dei Progetti del Piano di risanamento della città e per la costruzione di gruppi di case sane ed economiche, e popolari [...]. con descrizione dall'anno 1842 al 1908.

¹² I *Cattastici* del 1786, ebbero una sola nuova edizione nel 1802 nella quale si possono osservare una serie di annotazioni manoscritte di aggiornamento eseguite lungo il XIX secolo, relative soprattutto a cessione a privati di porzioni di calli e fondamenta. A tal proposito si veda: S.Barizza, *Il Comune di Venezia...*, op.cit.; S.Barizza, lezione tenuta al corso..., cit..

¹³ Si veda, a titolo di esempio:

a) Relazione tecnica dell'ing. Salvadori (datata 14/3/1848) dove si parla delle tecniche di costruzione e si accenna alla pietra arenaria di Obsina e di Muggia, dichiarandola più adatta alla costruzione di pavimentazioni veneziane, rispetto ai macigni provenienti dalle cave di Montemerlo e della Rocca di Monselice, AMV, 1845-49, IX 2/40.

b) Notizie sui materiali da costruzione (masegni) e sulle cave fornitrici, AMV, 1845-49, IX 4/6

c) Descrizione dei materiali da utilizzare in mancanza di pietre salse veneziane, AMV, 1855-59, IX 2/2 .

¹⁴ Ad esempio, si vedano le relazioni contenute nell'AMV, 1865-1869, IX 1/2 e che riportano notizie su cementi idraulici, in particolare sul cemento idraulico di S. Andrea di Rovigno in Istria, sull'asfalto liquido americano, sul cemento romano, sul cemento-Mori (detto anche cemento-ferro).

