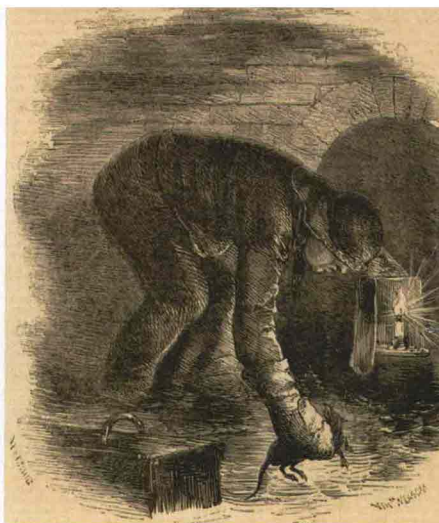


Sapere Cultura

» l'amputazione. Molti morivano di febbre post-operatoria. Lister notò che la cancrena raramente si presentava fuori dagli ospedali. Non doveva quindi dipendere dai "gas velenosi" indicati dalla teoria del miasma, ma da qualcosa che la trasmetteva da un paziente all'altro: fasciature usate, ferri chirurgici, le stesse mani dei medici.

Scoperta rivoluzionaria. Il francese Louis Pasteur dimostrò poi come la fermentazione di liquidi fosse legata ai batteri e come la bollitura fosse capace di bloccarla. Lister intuì che nelle ferite avveniva qualcosa di simile: se il calore bloccava la fermentazione, che cosa poteva impedire la putrefazione? Lister usò il fenolo (deodorante



† **Vecchi mestieri.** Un cacciatore di ratti nelle fogne londinesi (incisione del 1861).

per le fogne). Fu un successo, che pubblicò sulla rivista *The Lancet* il 16 marzo 1867. Questo metodo, detto antisettico, e la disinfezione degli attrezzi chirurgici dimostrarono il valore dell'igiene su base "scientifica". A Dresda nel 1911 la prima mostra sull'igiene attirò 5 milioni di persone. ■

Franco Capone

Risolutivi furono la bollitura e il fenolo

Scarichi preziosi

Anche con le reti fognarie dei Paesi ricchi i problemi non mancano. «Non prevedono il riciclo dell'acqua» spiega il biologo Giulio Conte, autore del libro *Nuvole e sciacquoni, come usare al meglio l'acqua in casa e in città* (Ed. Ambiente). «Con piogge intense, attraverso gli scolmatoi, scarichi non trattati finiscono nell'ambiente, bypassando i depuratori».

Sostenibilità. Le nuove tecniche puntano invece a utilizzare al massimo l'acqua piovana e i fertilizzanti contenuti negli scarichi: «Questo è possibile tenendo separate le acque grigie (quelle del lavaggio piatti o della doccia), meno pericolose e più facili da depurare, da quelle nere del water, che contengono agenti patogeni.

Le prime possono essere riusate anche all'interno delle abitazioni, per lo scarico del wc, il lavaggio dei pavimenti e così via; le seconde, contenenti elementi preziosi per l'agricoltura, usate dopo l'eliminazione dei patogeni in depuratori decentrati». Un esempio? Il progetto Ecosan, avviato in Germania.



Nobili in visita turistica alle fogne di Parigi: corre l'anno 1869.