

Suas ideias não são mais aplicadas em sua globalidade, somente fragmentos são aproveitados pelas administrações parisienses, talvez muitos anos depois (por exemplo, a proposta de um passeio que interligue os fortes será retomada no fim dos anos de 1980, no trabalho Banlieues 89).

## 4. A Higiene

### AS CONDIÇÕES SANITÁRIAS URBANAS

No século XIX, o nascimento de um movimento a favor do urbanismo é diretamente ligado a uma sensibilidade generalizada para questões de higiene pública. É necessário pôr um limite ao risco de que a cidade possa ser a origem de mortes por poluição, falta de água potável e edifícios com superlotação. O desafio é poder aperfeiçoar uma legislação que permita planejar um futuro no qual os "males" urbanos possam ser debelados. Na Inglaterra, essa passagem a um comportamento fortemente positivo é marcada pelo Town and Country Planning Act de 1909, o qual, no entanto, apresenta inúmeras dúvidas; contudo, também nos outros países europeus verificam-se importantes iniciativas.

A história desse período é essencial para entender o contexto da mudança, representado pelas relações entre poder central e poder local, e pelo modo em que os acontecimentos políticos influíram na vida da população. Recorre-se a uma intensificação das vitórias nacionais e municipais sobre as condições sanitárias urbanas.

Intervenções construtivas à parte, a primeira aplicação em ampla escala dos princípios científicos e inovações tec-

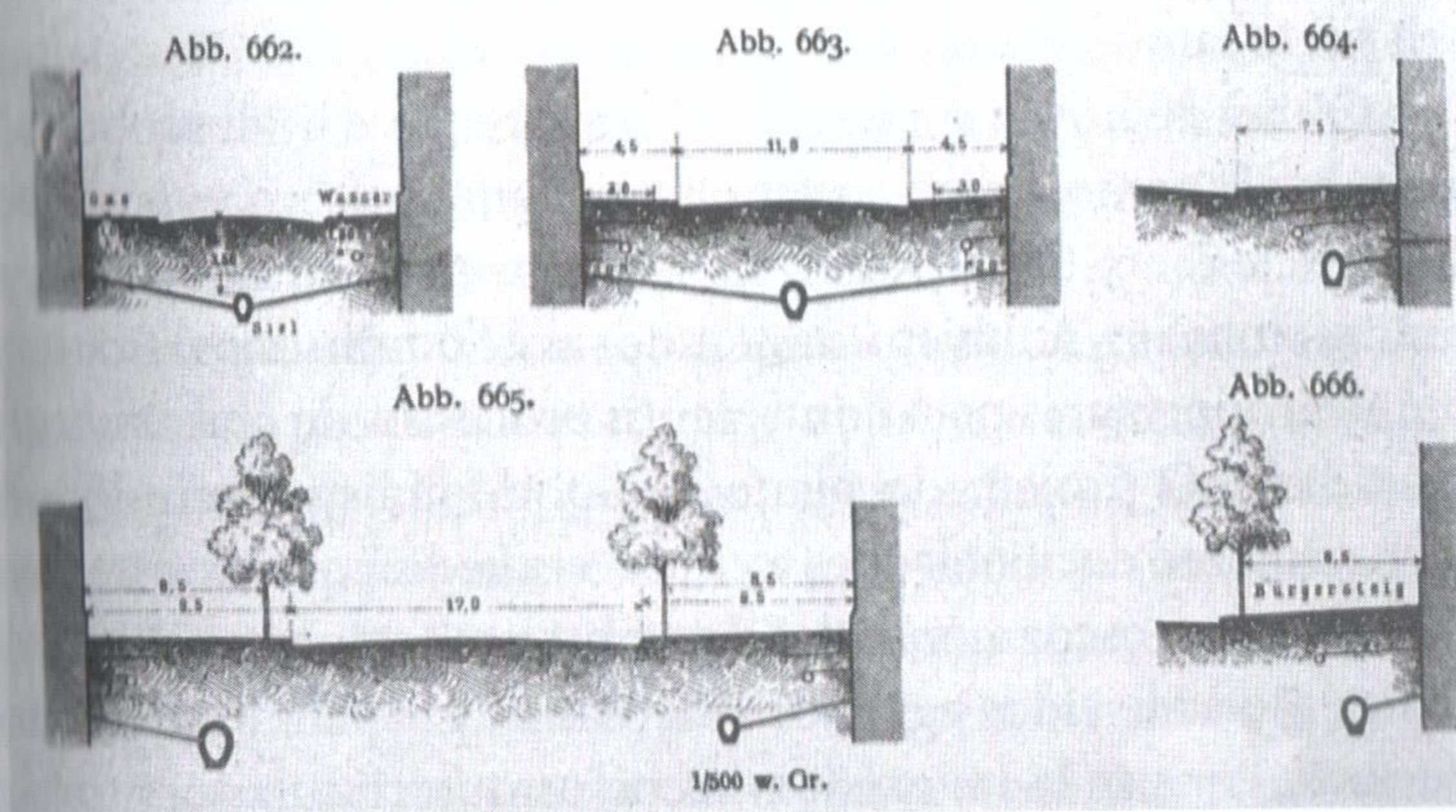
nológicas refere-se ao abastecimento hídrico e à eliminação do lixo.

Na Inglaterra, após as grandes epidemias de cólera, organiza-se um verdadeiro movimento de pressão social e reformas são iniciadas pesquisas sobre as condições higiênicas da habitação após ser divulgado de que a transmissão de epidemias estaria, de algum modo, ligada a essas condições. Edwin Chadwick (1800-1890), um brilhante advogado, assistente literário de Jeremy Bentham, pressiona para que a Poor Law, de 1834, adote novas cláusulas de organização administrativa para o controle da higiene. Esses primeiros passos estão na base da adoção do primeiro Public Health Act (Ato de Saúde Pública), de 1847, que autoriza, sem tornar obrigatória, a instituição de uma entidade centralizada, comissões locais específicas e de técnicos municipais, os oficiais médicos. Particularmente em Londres, esse tipo de instituição é pressuposto no projeto da rede hídrica, de esgotos e da iluminação e organização das ruas. Mais tarde, o segundo Public Health Act (1875) constitui-se numa das leis europeias mais importantes nesse setor, determinando uma grande quantidade de regulamentos locais de higiene. No fim do século, tais expedientes se ligam à questão das moradias, pois estabelecem a realização de pesquisas detalhadas sobre a qualidade do bairro, da casa e de seus espaços internos, além de outras sobre a qualidade do ar e da luz nesses espaços. Esse movimento cultural e legislativo a favor de uma melhoria das questões higiênicas, em meados do século XIX, ocorre, poucos anos depois, também na Alemanha e na Holanda. No primeiro caso, Max van Pettenkofer, célebre professor de medicina de Munique, desenvolve e imprime suas pesquisas estatísticas – objeto de referência dos principais congressos internacionais –, muitos manuais de higiene e especificamente alguns de urbanismo, e a Associação Alemã para a Saúde Pública e outros organismos retomam e difundem os interesses da burguesia urbana esclarecida. Na Holanda, os engenheiros estão, antes de qualquer coisa, ocupados com as pesquisas sobre a qualidade do habitat nas principais cidades da região, todavia, mais tarde, encarregam-se de indicar procedimentos operativos no setor das instalações de água e de esgotos e normas para construções.

## A CONSTRUÇÃO DA REDE DE ÁGUAS, DE ESGOTO E DA ILUMINAÇÃO VIÁRIA

Em todas as grandes capitais europeias, a construção de redes de água, esgotos e fornecimento de gás e eletricidade já constitui, desde as primeiras décadas do século XIX, um dos encargos técnico-administrativos mais importantes. Em Londres, são instituídas sociedades para dotar de água potável todas as habitações das áreas centrais. Na Alemanha, primeiro em Hamburgo e depois em Frankfurt, alguns engenheiros encarregados também das pesquisas, em contato com o movimento internacional anteriormente mencionado iniciam a construção de um sistema hídrico, inicialmente promovido por sociedades privadas, e municipalizado após a década de 1870. Em Paris, a questão é enfrentada pelos chefes de polícia e do Sena ainda antes da chegada de Haussmann, cujas realizações, seja nas áreas centrais da capital, seja nas de expansão, tornam-se tão famosas que, no âmbito da Exposição Universal de 1867, são organizadas as primeiras visitas ao subsolo da metrópole (exatamente nos anos em que Victor Hugo celebra sua horrenda complexidade). Os engenheiros da École des Ponts et Chaussées preveem que a água deva chegar a todos os apartamentos, portanto, que os imóveis de vários andares sejam equipados adequadamente, além de interligados às canalizações de escoamento. De forma simples e tradicional, o sistema de abastecimento hídrico utiliza a presença do rio extraindo a água graças à força das bombas

*Joseph Stübben: tipos de canalização abaixo do nível da rua, 1890.*





Rede das canalizações de Paris, 1878.

hidráulicas: com a chegada de Napoleão III, o Dhuis, afluente do Marna, também se torna fonte de fornecimento graças à construção de longo aqueduto dotado de elementos importantes e inovadores. No que se refere aos esgotos, o barão Haussmann, também preocupado com as questões de manutenção, predispõe uma série de mecanismos “naturais” para evitar os condutores forçados, seja no âmbito da casa privada, seja no das instalações de produção: sua “cloaca máxima” está interligada com o Sena, ao longo da margem direita, e coleta uma ampla série de canais que correm ao longo das ruas, utilizando em parte também a rede ferroviária.

O uso de novos materiais de construção e a “descoberta” do subsolo como terreno a ser planejado junto com as áreas de superfície e, em particular, com as áreas públicas, isto é, ruas e praças, tornam-se objeto de estudos autônomos e particularmente importantes para controlar os processos de crescimento da cidade. O projeto do plano não pode mais prescindir do fornecimento de instalações técnicas em rede: àqueles sistemas de captação e escoamento das águas brancas e negras acima citados, são acrescentados agora os sistemas de gás para iluminação de ruas. Por um lado, existem técnicos que circulam entre as

grandes capitais (Hamburgo, Frankfurt, Paris, Londres, Glasgow), exportando as soluções adotadas em cada uma delas; por outro, empresas nacionais (inglesas, francesas, belgas) que atuam no campo da construção e da gestão de redes urbanas, e não somente em seus países de origem. Tais empresas exportam os materiais de construção (tubos, aparelhos) e as competências técnicas de modo que, antes que avance o processo de municipalização, do final do século até a Primeira Guerra Mundial, muitas cidades confiam a essas grandes companhias estrangeiras a gerência de seu sistema de gás. O processo de fornecimento de eletricidade é análogo no início, limitado às vias públicas, depois chega às habitações e se intensifica nos anos de 1880.

Na Itália, o processo é similar ao dos outros países europeus, e quase simultâneo. No período de consolidação do Estado unitário (1880-1910), as políticas dos serviços técnicos em rede constituem instrumentos de governo de grande importância. Para a história urbana, é a fase da “cidade radial”; as redes de serviço (transportes públicos, aquedutos, gás, eletricidade, esgotos) confirmam e ratificam esse modelo de crescimento e constituem um padrão para organizar a expansão. Atividades e decisões municipais relativas a infraestruturas e serviços condicionam a elaboração do plano urbano quando este existe, mas mais frequentemente o substituem, obtendo como resultado, da mesma maneira, uma conformação do território: exatamente a de um desenvolvimento radial. De fato, na Itália, o urbanismo está mais presente nos processos de iniciativa pública para dotar o território de infraestruturas em rede do que naqueles de construção civil; mais nas estruturas institucionais do que em um verdadeiro *corpus* disciplinar, e mais nas atividades de gestão do que nas de planejamento urbano. A certeza de que esses serviços gerem lucros às empresas gestoras é uma característica dessa fase, ou seja, busca-se a segurança de que a empresa dos serviços seja produtiva. A forma compacta das áreas urbanizadas (como nas cidades italianas) e, em especial, as áreas centrais, a serem equipadas com serviços, explica, além do baixo custo da mão de obra, o fato de as tarifas serem contidas. A certeza de balanço positivo não é desmentida até os anos de 1930, e constitui a base da visão empresarial dos problemas.

Nela se amparam ora os que apoiam uma possível licitação dos próprios serviços para empresas concessionárias, ora os que apoiam a gestão pública. De fato, é em torno dessa questão que giram as amplas convergências que, após anos de debate, veem reformadores liberais, socialistas e grandes industriais entrarem em acordo para alterar a legislação vigente e aprovar a lei de 1903, que reconhece e regulamenta o instituto de emprego direto dos serviços públicos por parte dos governos municipais, justificado pela vontade de encontrar uma fonte de renda para as autoridades locais. Com as municipalizações, os municípios se transformam em empregadores.

### UMA LEGISLAÇÃO SOBRE A SAÚDE

Na Itália, na segunda metade do século XIX, o quadro técnico cultural é muito condicionado por duas leis que evidenciam a higiene como chave de leitura dos problemas atinentes à cidade e ao território: a Lei de Saneamento da Cidade de Nápoles e o Código de Higiene e Saúde Pública de 1888, aprovadas logo após a dramática epidemia de cólera que afetou a península entre 1884 e 1885.

Diferente das outras epidemias que tinham afetado o país, essa faz amadurecer uma série de propostas que os higienistas haviam feito há tempos. Já era clara, então, a origem bacteriana da doença e era de conhecimento público que a bactéria se desenvolvia nas aglomerações urbanas onde faltavam sistemas eficazes de abastecimento e eliminação das águas. Os manuais alemães, de modo particular os de Pettenkofer, são muito conhecidos na Itália, assim como os resultados obtidos por Koch e Pasteur e as vacinas de prevenção. Após o período 1884 a 1885, os estudos de higiene pública se transformam de questões científicas em propostas operativas para a construção de uma rede capilar de controle e instrumentos de prevenção.

A partir dos anos 1880, o espectro de novas epidemias é incitado continuamente. Acelera-se o processo de transformação dos preceitos de higiene em normas legais e dos higienistas em técnicos do Estado. De fato, o Código de 1888 prevê um sistema hierárquico de entidades onde o pessoal técnico-

sanitário ocupa papéis-chave em níveis diferentes. Por meio da higiene, são introduzidos novos instrumentos de pesquisa e intervenção, mas principalmente técnicas anteriormente experimentadas, as quais sofrem uma espécie de exagero ideológico. Operações de manutenção ordinária, como alargamento de ruas e retificação, agora são justificadas por expressões obtidas no vocabulário de cirurgia elementar e por metáforas do corpo humano como "sventramento" (extirpação). Extirpar, significa atacar o mal em seu epicentro segundo procedimentos que se contrapõem polemicamente aos custosos esforços da arquitetura. Demolições e reconstruções assumem o nome de saneamentos ou "higienização".

O esforço realizado pelo Estado no setor da higiene deixa suas marcas na estrutura da administração pública. Não somente nos escritórios e nos regulamentos, mas também em outros setores, da instrução pública à assistência aos pobres, do sistema viário e manutenção das ruas ao desenvolvimento construtivo e ornamental da cidade. A higiene pública aparece em condições de determinar até mesmo a configuração planimétrica das quadras. Luz e ventilação tornam-se parâmetros indiscutíveis para definir a altura das fachadas, a largura dos recuos dos edifícios, as características dos pátios internos. Além disso, a higiene pode estabelecer, em bases objetivas, as dimensões ideais de uma habitação saudável, as características dos equipamentos coletivos, a evolução dos serviços de rede. Essa ampla gama de questões, uma vez submetidas ao domínio da higiene, torna-se objeto da "engenharia sanitária". Matéria de cunho positivista, ela estabelece relações diretas entre causa e efeito, diagnóstico e terapia, conhecimento e intervenção. A pesquisa de conhecimento das condições higiênicas e sociais torna-se uma premissa da fase operativa.

Através de análises conduzidas minuciosamente sobre o corpo doente da cidade, a higiene tem condições de esclarecer quais são os problemas das zonas mais degradadas e do subsolo, elaborando instrumentos que revelam também aquilo que não é visível ao olho humano. Amostras de água potável, inspeções de fossas e de habitações permitem reorganizar os dados segundo quadros e tabelas estatísticas. A pesquisa interligada com o saneamento de Nápoles representa a amostra

tipo, o modelo que a lei de 1885 estende a todos os municípios italianos que pretendam realizar obras de saneamento urbano.

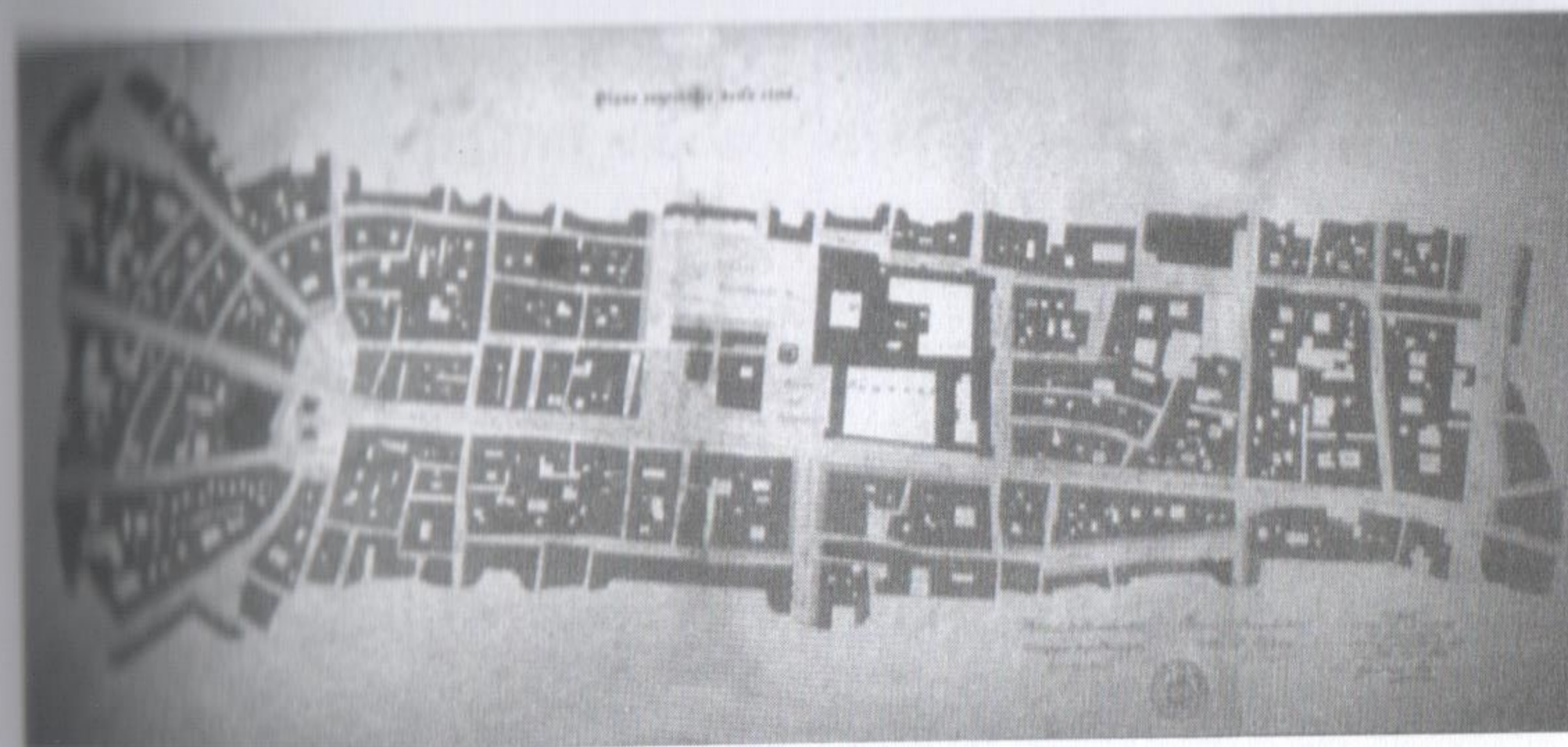
A partir de 1890, com a criação de escolas e divulgação de manuais, são publicadas diversas revistas especializadas. Duas delas, *L'Ingegneria Sanitaria* (1891), dirigida pelo engenheiro Francesco Corradini, e *L'Ingegnere Igienista* (1900), fundada por Giulio Bizzozzero e Luigi Pagliani, nascem em Turim, cidade que pode ser considerada a capital italiana da higiene aplicada. O plano de engenharia sanitária, quer se trate somente de esgotos ou da cidade em seu conjunto, tem a pretensão de definir as melhores condições ambientais compatíveis com os orçamentos públicos.

As prefigurações urbanísticas preveem quantidades ideais (número de mercados, hospitais, igrejas, escolas) e relações proporcionais (altura das edificações em relação à largura das ruas, quantidade de superfície construída em relação às áreas livres, dimensão dos pátios em relação ao bloco construído, distâncias entre edifícios vizinhos). Disso origina-se o *corpus* de normativas que começa a fazer parte das normas e regulamentos construtivos a partir do final dos anos de 1880 e, mais tarde, do vocabulário do planejamento, com um termo emprestado ao linguajar específico de pesos e medidas: *standard*.

## O PLANO DE SANEAMENTO URBANO

As imagens literárias da grande cidade frequentemente se baseiam em uma ideologia antiurbana, e isso só em parte corresponde ao cotidiano da cidade média da península. Mas o ponto de referência está nos modelos europeus, por um lado tendo como hipótese uma condição de subdesenvolvimento da situação local em relação à de outros países; e, por outro, lendo as condições italianas em função de seu atraso, com juízos de valores expressos instrumentalmente. Assim, a cidade, de lugar insalubre, torna-se a sede mais adequada para receber obras de saneamento.

Na Itália, Nápoles, primeiro símbolo de descuido e depois de recuperação nacional, sacode as consciências a ponto de, em 1900, ser candidata a receber a Grande Exposição sobre higiene. A súbita transformação de sua imagem baseia-se exatamente no projeto de saneamento, aperfeiçoado nas últimas duas déca-



Bolonha: plano de saneamento da área situada entre as vias Rizzoli e Ugo Bassi, 1889.

das do século XIX e que tem origem em uma lei de importância extraordinária, que entra no léxico habitual evocando iniciativas de reorganização higiênico-sanitárias, de reestruturação dos serviços públicos realizados com financiamento estatal. Os alargamentos de ruas de Bolonha, o saneamento de Turim, os aquedutos de muitas cidades italianas, grandes e pequenas, são postos em prática com base naquelas disposições.

A higiene se ocupa dos "males" produzidos pela intensa proximidade de moradia e vida, partindo da ideia de que a concentração altera a normalidade, isto é, a salubridade natural do lugar. É uma questão positiva, nova e paralela ao nascimento do urbanismo, na moda no fim do século, com objetivos ao mesmo tempo especulativos, concretos e muito ambiciosos. Almeja a manutenção da saúde e preocupa-se em educar os homens sobre si próprios e sobre o ambiente. Dessa forma, interfere com o urbanismo; elabora e transforma em lei um novo código sanitário para elaboração de propostas operativas. A transformação do espaço urbano para torná-lo melhor, similarmente aos modelos europeus, é concretamente buscada na península. As diretrizes das normas construtivas e das intervenções concretas no corpo da cidade descendem da higiene pública. A exigência de fornecer água potável para cada casa, construir edifícios saudáveis e confortáveis, ampliar e endireitar as ruas e afastar as indústrias nocivas tem condições de corrigir os defeitos das construções existentes, modernizando-as.

Com a Lei de Saneamento da Cidade de Nápoles, datada de 1885, de instrumento excepcional, o plano diretor torna-se uma norma administrativa de uso corrente. O artigo 18 estende os



Turim: plano diretor de edificações e de saneamento, 1885.

benefícios do decreto (de ordem financeira) a todos os municípios onde as condições de salubridade das habitações o exigiam.

A Lei sobre a Desapropriação de Interesse Público, de 1865, permanece como o termo de referência geral, com sua rígida distinção entre o plano de ampliação e o plano diretor de edificações\* e com o longo tempo previsto para aprovação por parte do parlamento, chamado a estabelecer o interesse público das obras projetadas. A Lei Especial para Roma, de 1883, recorre ao princípio segundo o qual o Estado pode encarregar-se diretamente dos problemas de uma cidade quando, devido a situações graves ou excepcionais, eles superam os limites da administração ordinária. Essa lei introduz na prática administrativa italiana o uso frequente de instrumentos legais excepcionais, um uso que caracterizará a história do governo do território do país por mais de um século (ver leis aprovadas por ocasião de eventos traumáticos como terremotos, inundações etc.), mas o caso

\* O primeiro plano diretor na Itália foi aprovado pela lei 2.359/1865 e era dividido em duas partes: um plano diretor de edificações, cuja área de intervenção era o perímetro da cidade existente; e um plano de ampliação, cuja área de intervenção compreendia todo o município (N. da E.).

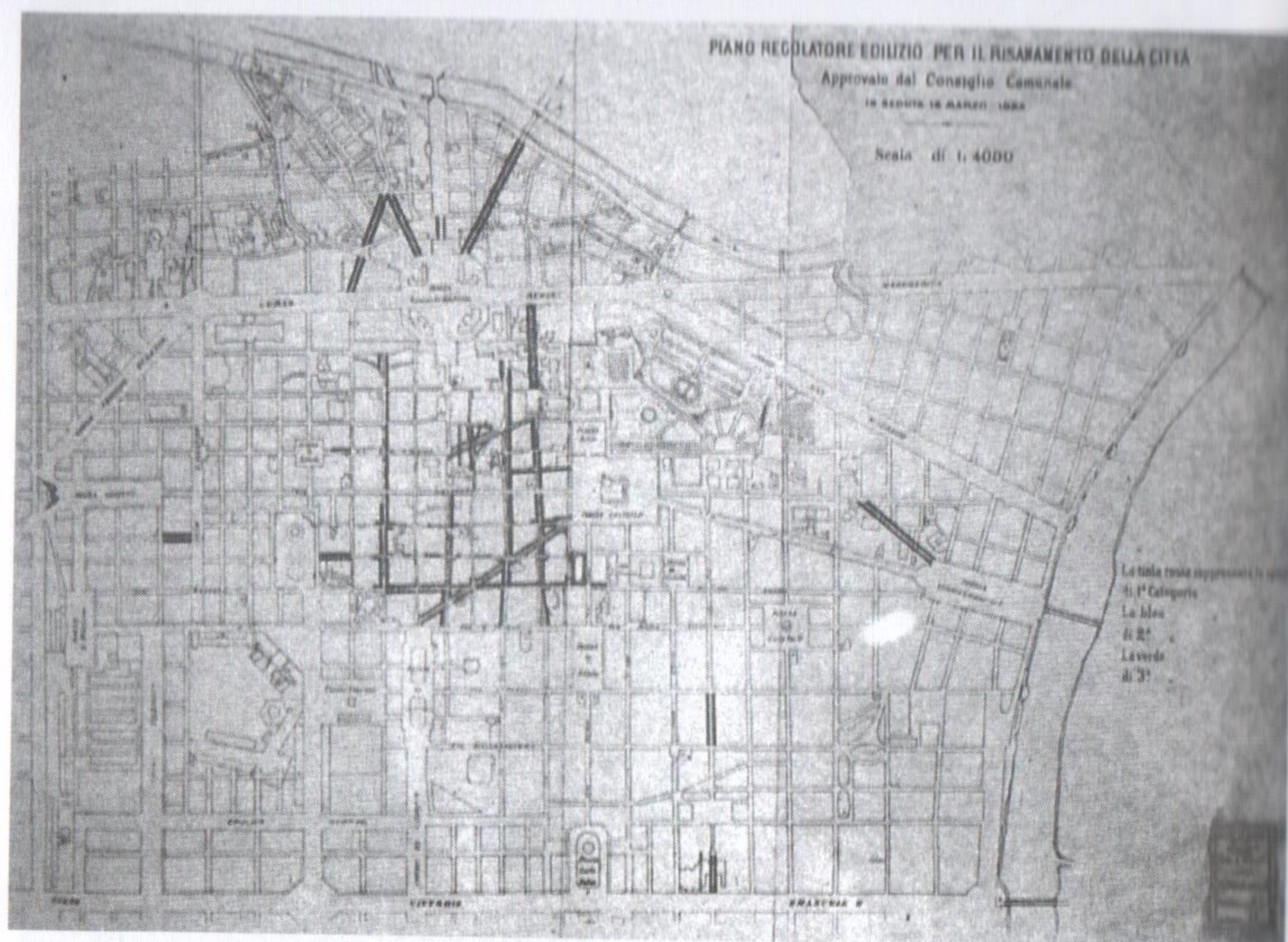
de Nápoles não oferece somente um novo horizonte legislativo, também representa um modelo técnico-operativo.

Nos anos seguintes, o *crack* financeiro e os escândalos anulam aquele valor exemplar que, através de um esforço financeiro excepcional, os governos Depretis e Crispi lhe haviam conferido. Todavia, baseando-se no caso de Nápoles, outras cidades como Turim, Bolonha e Veneza adotam um plano de saneamento. Particularmente em 1886, o município de Turim, o primeiro entre os municípios italianos, apresenta um plano de saneamento e melhorias higiênicas e construtivas para a cidade, requerendo a extensão dos benefícios previstos pela lei de 1885. O esquema prevê algumas artérias novas em áreas insalubres e, com a declaração de interesse público, inclui obras de embelezamento para melhorar o sistema viário urbano. Poucos anos depois (1891), Veneza também adota seus treze projetos de transformação de algumas áreas. E como Veneza, nas mesmas condições, outros pequenos e médios centros experimentam mudanças funcionais, a reconstrução de alguns bairros e a realização de uma rede de serviços públicos.

#### O Caso de Nápoles (1885)

Em 1885, logo após uma violenta epidemia de cólera e uma eficaz campanha divulgada através de jornais mostrando as dramáticas condições de vida da população de Nápoles, o governo Depretis se encarrega de promover intervenções radicais; e o faz através de uma lei com a qual financia o redesenho higiênico de quarteirões insalubres inteiros do centro da cidade velha. O instrumento utilizado é a extirpação, isto é, a demolição de quarteirões inteiros e o alargamento das ruas), termo adquirido do léxico médico que tem sucesso imediato no ambiente urbanístico.

De fato, a situação de Nápoles era desastrosa após a epidemia de cólera. A estratégia de saneamento (que parecia ser resolutiva) deveria ser desenvolvida em três aspectos: a realização de uma nova rede de esgotos, racional e completa; a introdução e distribuição de água potável; a redução da população dos bairros centrais mais baixos, com a demolição de boa parte dos edifícios, que deveriam ser substituídos por outros novos, separados por ruas regulares e espaçosas, e sucessiva construção de bairros populares em alguns pontos da periferia urbana. Quem realiza o projeto é um consórcio de bancos, sociedades imobiliárias e empresas de construção do norte: a Società per il Risanamento,



Nápoles: trechos de algumas áreas do plano de saneamento da cidade, 1885.

constituída especificamente para a ocasião. Com ela, em 1888, o município estipula uma convenção de 25 anos; a sociedade deveria elaborar os projetos executivos e o Estado se incumbiria de depositar uma cota igual a três quartos do valor orçado. A sociedade assume os riscos e ônus da operação, a ser realizada segundo um plano de interesse público. Desapropriações, expulsão da população de aluguel, demolições, novas construções estão a cargo da sociedade, que, em troca, torna-se proprietária dos imóveis. O município permanece proprietário somente das áreas livres, ruas, praças e jardins.

Rapidamente, a limitada eficácia desse tipo de operação é criticada, por exemplo, pela escritora Matilde Serao. O colapso do sistema bancário italiano de 1893 arrasta na bancarrota também a sociedade imobiliária; é declarada a falência e são divulgadas irregularidades na gestão das obras. Mas, ainda antes do *crack* financeiro, o saneamento urbano revelava-se um negócio pouco rentável para a sociedade.

Movido pela miragem de uma rápida especulação, mais do que uma política imobiliária a longo prazo, o capital investido em Nápoles sofre um colapso devido à carência de análise do mercado local. Boa parte dos escritórios e habitações de luxo construídos ao longo do Rettifilo\* serão absorvidos pelo mercado somente muito mais tarde. Paradoxalmente, ainda se revela mais rentável o investimento na edificação

\* O Corso Umberto I em Nápoles, conhecido como *Rettifilo*, tem 1,3 quilômetros de comprimento e é considerada uma das ruas mais elegantes da cidade (N. da E.).

econômica, naquelas ilhas para as quais tinha sido convencionada uma renda análoga a 5%.

Os conceitos de "bem público" e "interesse público", em nome dos quais se realiza boa parte das obras de demolição para alargamento de ruas, estão isentos de retórica; satisfazem interesses privados e favorecem as desapropriações. Além disso, têm altíssima repercussão nacional, capaz de estimular um processo de imitação nas grandes cidades do norte e centro da península. A maior parte das pesquisas é realizada depois que o plano já foi elaborado em suas linhas essenciais: em 1887, devido à falta total de dados, é instituída uma entidade com a competência de acertar as propriedades sujeitas à desapropriação e recolher dados preliminares necessários para elaborar o plano de saneamento. Daí resulta a pesquisa mais ampla daqueles anos, o relatório demonstrativo mais detalhado sobre as necessidades de obras; toda a população que interessa ao plano é classificada segundo seu núcleo familiar, o censo e a ocupação. Todas as quadras são fichadas por índices de morbidez, superlotação e mortalidade; além disso, são controlados os deslocamentos da população e as distâncias entre casa e lugar de trabalho.

A enorme quantidade de dados recolhidos encontra motivação no programa de saneamento higiênico; eles se propõem a demonstrar a objetividade sobre a qual se fundam os trabalhos projetados e o quanto era inquestionável a grande quantidade de demolições previstas pelo plano. Definitivamente, o caso de Nápoles demonstra, de maneira impecável, a capacidade de a higiene constituir um ponto de vista unitário em relação à enorme quantidade de sujeitos tomados em consideração pelas pesquisas estatísticas. O episódio passa à história como uma das mais brutais operações especulativas e como uma das mais cínicas transações entre capital e dinheiro público; todavia, o projeto tem um peso inovador extraordinário (os mecanismos de cálculo das indenizações de desapropriação permanecem vigentes na legislação italiana até 1977).