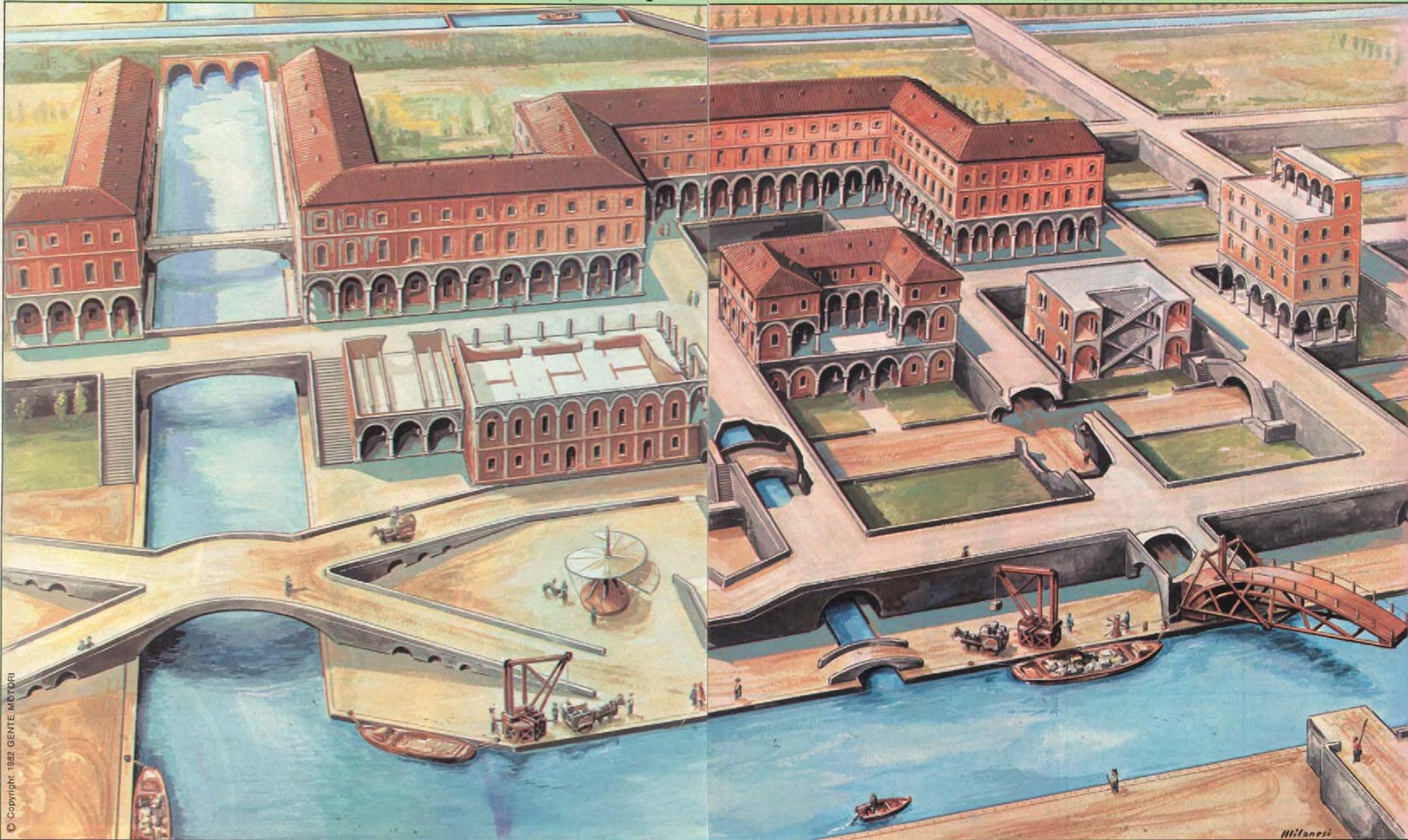


PRIMA PUNTATA

Processo alle città

# Ci aspetta da 500 anni l'ideale di Leonardo

Per capire gli errori dei centri urbani attuali, abbiamo ricostruito i piani del grande inventore • Canali, strade veicolari e pedonali, e grandi spazi per vivere meglio



© Copyright: 1982 GENTE MOTORI

Milanesi



## Nella città le favolose macchine di Leonardo

Nel disegno che Sergio Milanese ha elaborato per GENTE MOTORI partendo da un plastico del Museo della scienza e della tecnica di Milano, ecco una ricostruzione della città ideale delineata da Leonardo negli schizzi, disegni e annotazioni tramandatici dai suoi manoscritti. Nel disegno si immaginano come realizzate anche alcune delle famose macchine di Leonardo. I numeri indicano:

- 1 conca di canale navigabile;
- 2 ponte sopraelevato;
- 3 canale urbano;
- 4 portici pedonali su strada "alta";
- 5 fienile per rifornire la sottostante stalla 6;
- 7 ponte con raccordo su strade "basse";
- 8 strade "basse" per "carri e altre sorme al uso e comodità del popolo";
- 9 strade "alte" ("solamente per li gentili omni");
- 10 "vite aerea" (precorritrice dell'elicottero);
- 11 gru girevole;
- 12 e 14 edifici con accesso dalle strade alte e basse;
- 13 edificio con doppie scale ("una per lo chastellano l'altra per i provisionati", si legge in un'annotazione posteriore);
- 15 scale fra i due livelli stradali (che Leonardo poi prevede a chiocciola);
- 16 ponte girevole.

## Ci aspetta da 500 anni l'ideale di Leonardo

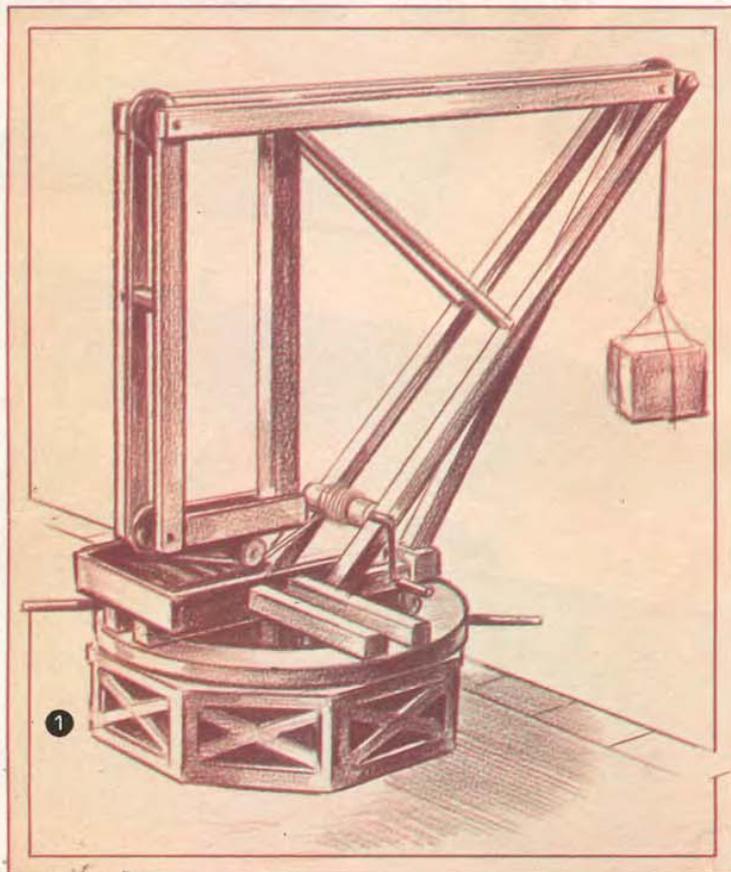


di Giuseppe Dicorato  
Disegni di Sergio Milanese

«In tempo di pace credo soddisfare benissimo a paragone da omni altro in architectura, in compositione di edifici pubblici e privati et in conducer acque de uno loco ad un altro»: queste, radunate nel testo di una lettera destinata a diventare famosa, sono le orgogliose credenziali di architetto, urbanista e ingegnere di vie d'acqua con le quali Leonardo da Vinci si presenta nel 1482 a Lodovico il Moro, signore di Milano. E alla corte dello strapotente zio di Gian Galeazzo Sforza, colui che passerà alla storia come un genio universale ha modo di avviare una serie di studi urbanistici che ancora oggi sorprendono. Perché sono progetti che, a distanza di cinque secoli, continuano a fornire idee per soluzioni pratiche e positive, tanto da indurci a pensare che se le intuizioni di Leonardo fossero sta-

te raccolte e meditate a tempo debito, forse oggi non vivremo nel caos urbanistico, viabilistico e di traffico che è diventato una costante delle moderne città, in Italia e nel mondo. I problemi e le prospettive di soluzione che nascono, per alcune grandi città

italiane, da questo stato di cose, saranno temi sui quali ci soffermeremo più avanti. Oggi, mentre a Milano si preparano le celebrazioni per i cinquecento anni da quell'arrivo di Leonardo, che proprio nella capitale lombarda gettò le basi di una nuova

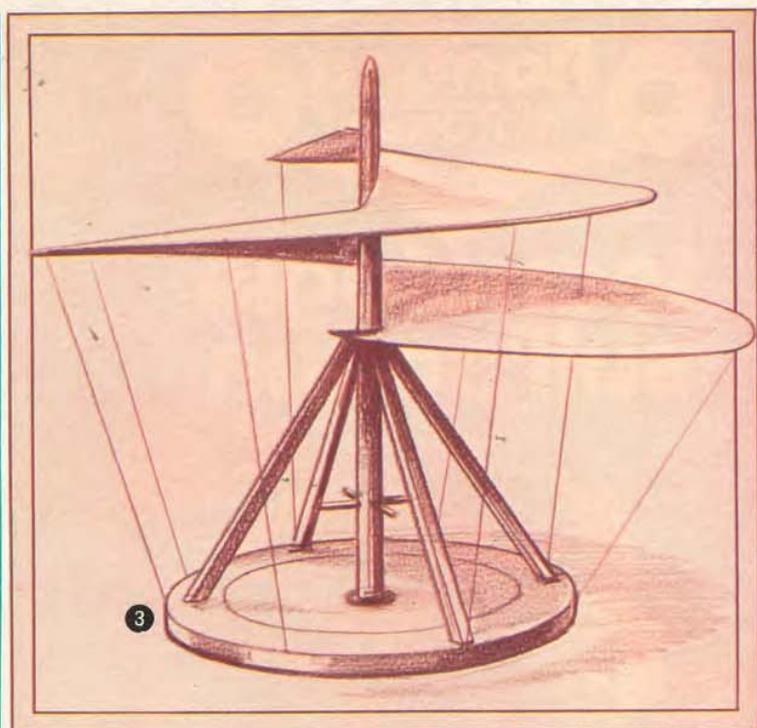


scienza urbanistica, sembra giusto ricordare un aspetto del genio leonardesco poco noto (se non sconosciuto) ai più. Se non altro, per pensare con rammarico a quante occasioni abbiamo perduto anche in questo campo.

In quel 1482, Leonardo ha appena trent'anni. Arriva a Milano abbandonando la corte medicea di Firenze e la scuola del Verrocchio, dove si è affinato non solo nella pittura e nella scultura, ma, sotto la guida del poliedrico maestro, anche nella matematica, nell'ingegneria e nella geometria. Ed è sulle proprie capacità di ingegnere che il giovane Leonardo insiste in modo particolare nella lettera al potente Ludovico il Moro. Per l'esattezza, vanta soprattutto le pro-

prie abilità come ingegnere militare; poi, a chiusura della missiva, aggiunge quelle due righe nelle quali si dichiara capace architetto e costruttore di canali; ed evidentemente il signore di Milano lo prende subito in seria considerazione proprio su quest'ultimo punto, dal momento che gli affida, se non la cura diretta, quanto meno la supervisione dei progetti di chiese, cattedrali, castelli e opere idrauliche a Milano, Pavia, Como, Vigevano.

A Milano, dove tra l'altro lascerà anche irripetibili testimonianze del suo genio pittorico (prima fra tutte, la straordinaria "Ultima Cena" di Santa Maria delle Grazie), Leonardo studia anche fortificazioni. Ma buona parte della sua attenzione



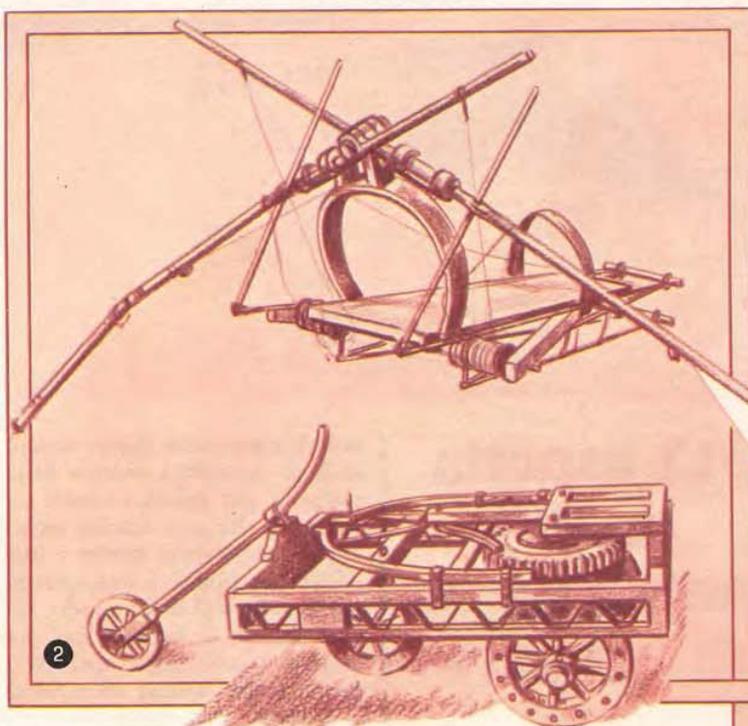
continua a dedicarla all'opera che rappresenta il motivo principale della sua chiamata alla corte sforzesca: un grandioso monumento equestre al padre di Ludovico, Francesco Sforza.

Così, partito dal progetto del mausoleo in memoria di Francesco Sforza, Leonardo finisce anche con l'occuparsi di urbanistica in modo sempre più sistematico, anche se — come accade per molti altri frutti del suo tempestoso ingegno — si fermerà allo stadio dell'enunciazione di idee e principi, senza arrivare all'attuazione di veri e propri piani regolatori. Comunque, anche in questo campo si tratta di idee

rivoluzionarie, che Leonardo comincia a delineare in alcune note databili intorno al 1487.

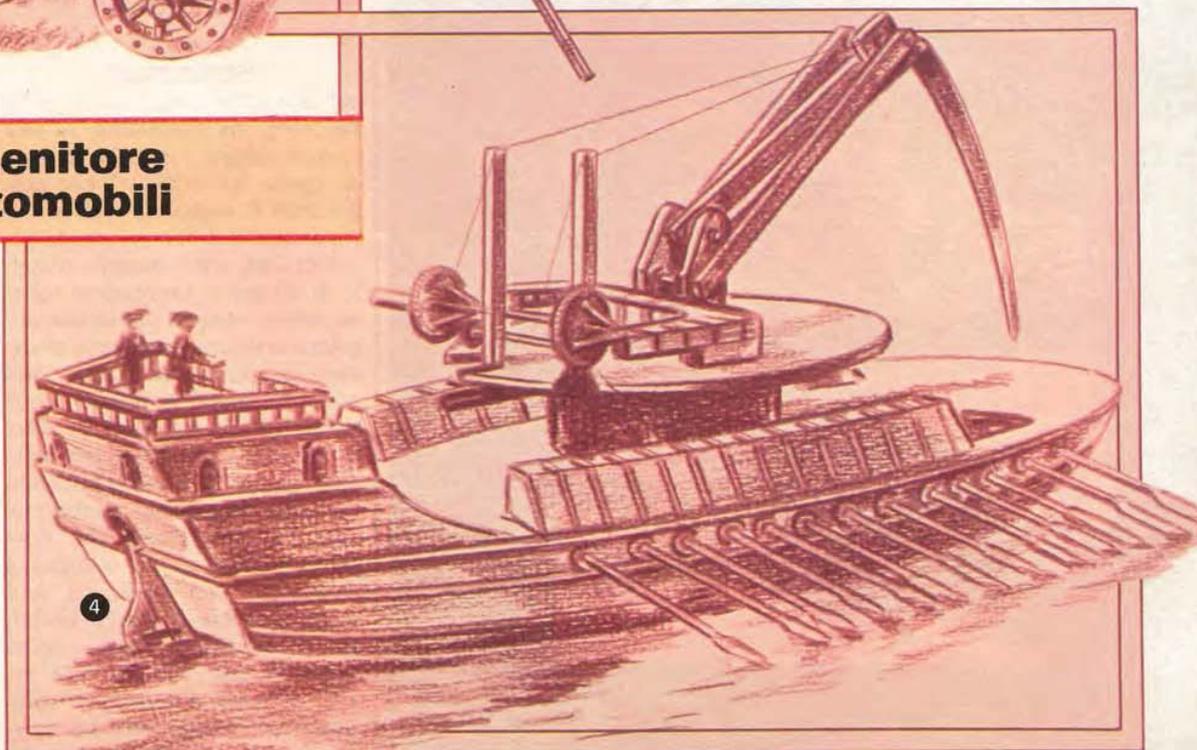
Se il punto di partenza degli studi urbanistici leonardeschi è presumibilmente collegabile al mausoleo sforzesco, è un dato di fatto che la spinta decisiva a quegli studi viene impressa dalla grande peste che, nel 1484-85, falcia più di cinquantamila vite, fra Milano e il ducato. Case malsane, senz'aria e senza luce, a ridosso l'una dell'altra, nelle quali si ammucchia una moltitudine di indigenti, sono la causa prima della diffusione del morbo. Leonardo affronta il proble-

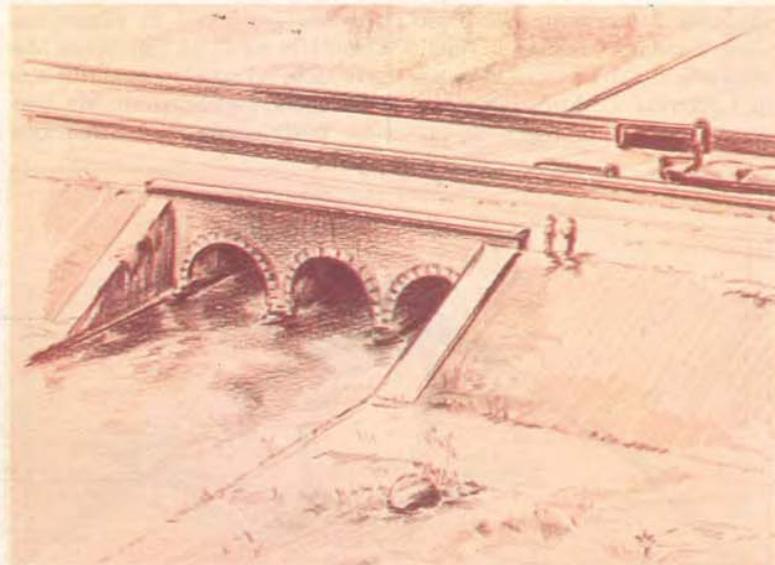
(segue a pag. 206)



## Perfino un progenitore delle nostre automobili

Per ridurre il lavoro dell'uomo e sfruttare tutte le fonti di energia allora conosciute, Leonardo studia e abbozza "strumenti dove essa forza generarsi potessi, perché con essa infiniti mondi si muoverebbero". In una serie di ricostruzioni basate sui suoi schizzi, ecco: 1 una gru girevole; 2 una struttura per macchina volante ad ali battenti mosse dalla forza muscolare di un uomo sdraiato sul piano portante, e un "carro automotore" con differenziale, primo progenitore delle moderne automobili; 3 la "vite aerea"; 4 una macchina per lo scavo di porti impiantata su una nave. Alcuni di questi progetti, alla luce delle moderne esperienze, rivelano grosse ingenuità. Rimane, tuttavia, l'ammirazione per le formidabili intuizioni di Leonardo.





## Ci aspetta da 500 anni l'ideale di Leonardo



(segue da pag. 205)

ma alla radice, delineando nelle sue note, ma soprattutto in una serie di schizzi e disegni, le linee di quella "città ideale" che rappresenta il sogno di tanti artisti e principi del Rinascimento.

Nei fogli che Leonardo costella di disegni e annotazioni (queste ultime vergate con la sua singolare scrittura speculare) si delinea una città che è tutto l'opposto dei grandi e piccoli centri abitati medioevali, con le case, le chiese e i palazzi il più delle volte gettati là a caso, piuttosto che sulla base di uno studio teorico. La città ideale che Leonardo prefigura, più o meno a partire da quel 1487, nei suoi studi, presenta sì grandi edifici, ma anche grandi spazi, perché « sempre uno edificio vole essere spiccato d'intorno a voler dimostrare la sua vera forma ». Quanto alle strade, annota che

esse devono essere larghe « quanto è la universale altezza delle case », e, per primo, enuncia un principio che sarà accolto secoli dopo: quello delle strade a due livelli sovrapposti. È una soluzione che, ai tempi di Leonardo, appare inutile e dispendiosa; ma qualche secolo dopo, quando i grandi centri urbani sfioreranno la paralisi, sarà riscoperta e vista in tutt'altra luce.

Leonardo prevede dunque strade "alte o pensili" e altre "basse e sotterranee". Per le prime, scrive « non de' andar carri, ne altre simili cose, anzi siano solamente per li gentili omini », mentre per le basse « deono andar carri e altre some al uso e comodità di popolo ». In altre parole, è la concezione oggi in grande favore della divisione fra strade pedonali e veicolari.

La rivoluzionaria città ideale di Leonardo non si ferma però qui. Oltre alla divisione delle strade su due livelli, per essa il genio toscano prevede una rete di canali alimentati da un fiume e governati da chiuse, grazie alla quale sia possibile un'efficiente opera di lavaggio delle strade e di smaltimento dei rifiuti. Ecologo *ante litteram*, Leonardo prevede che le acque scorrano nei canali a un livello inferiore ri-

spetto alle strade basse percorse dai carri e dagli animali da soma, ossia a livello degli scantinati delle case, dove si trovano i locali di raccolta dei rifiuti. Questi ultimi verranno così raccolti dalle barche e trasportati fuori città, rispettando così la raccomandazione che « niente sia gittato ne' canali ». L'acqua pulita servirà per gli orti attorno alla città (« i fondi dell'acqua che sono di dietro agli orti sieno alti come il piano delli orti e colle spine possino dare l'acqua ogni sera alli orti... E a questo



Grande architetto di canali, Leonardo ne progettò uno tra Firenze e il mare, per il quale ideò fra l'altro anche il ponte-canale del disegno ①. Tra gli studi di ingegneria militare leonardeschi figura questo ponte parabolico ②, « facile e comodo da levare e ponere ».



sien tenuti gli anziani »). « Aria, luce e nettezza » nelle case, raccomanda Leonardo in un'altra annotazione, e aria, luce e pulizia nelle strade: questi sono i requisiti di fondo della città a misura d'uomo che egli immagina. Dalle strade alte la luce passerà a quelle basse, dove necessario, attraverso grandi lucernari.

Per Milano, nel 1493, Leonar-

do abbozza un piano regolatore che prevede un "quartiere pilota" (diremmo oggi) da edificare alla periferia cittadina, come premessa indispensabile a uno sventramento — e successiva riorganizzazione — dell'agglomerato che si è andato disordinatamente addensando intorno alla cattedrale e al castello. È un'altra intuizione geniale; ma il quartiere

sperimentale, destinato poi ad allargarsi a città-satellite, rimane anch'esso sulla carta. Quando, cinque secoli dopo, riscopriremo qualcosa di simile, sarà tardi. Prigionieri di città rese invivibili da un'edilizia e un traffico selvaggi, della preveggenza di Leonardo ci resteranno solo le celebrazioni.

**FINE**

(1 - Continua)