

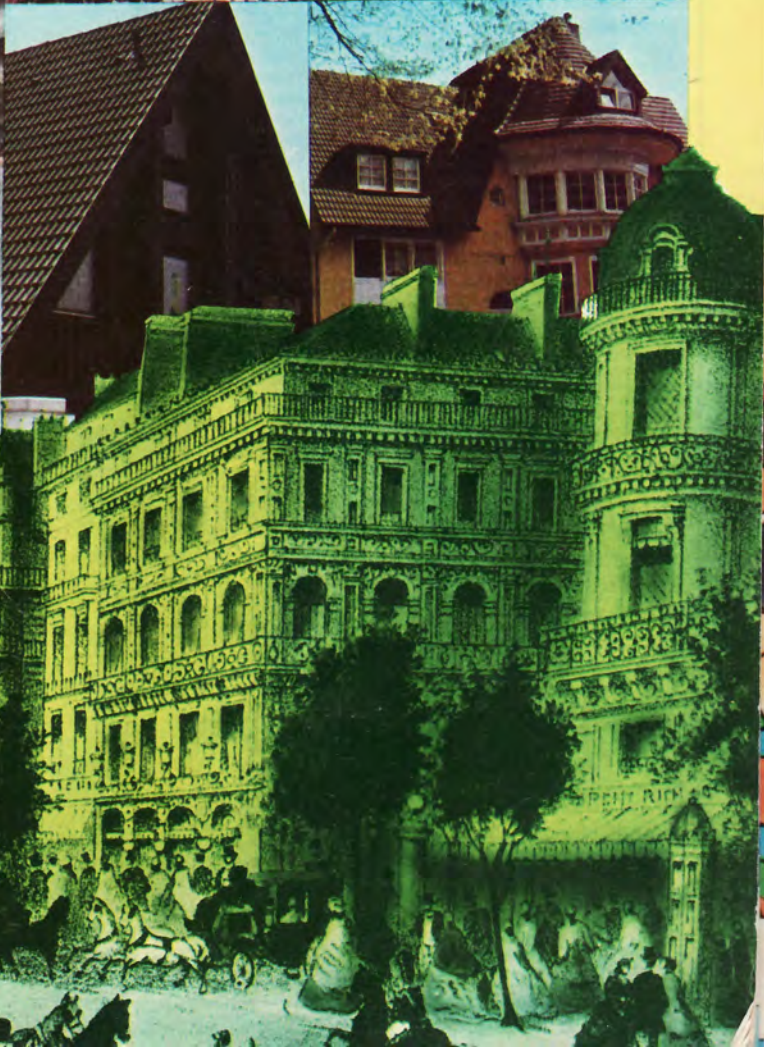
LA CASA

LE GRANDI
CONQUISTE

● Questa è, in una rapida visione, la storia dell'uomo. Non la storia dei Romani o degli Egiziani o dei Greci o dei Cinesi, ma la storia degli sforzi compiuti dagli uomini di ogni parte del mondo per rendere migliore, con invenzioni, scoperte, la vita di tutti. Un rapido sguardo che dal passato ci porta ai nostri giorni; un soffermarsi su quelle invenzioni o quelle scoperte o quelle idee che riuscirono a trasformare la vita stessa dell'uomo. Cominceremo con la storia della casa, non tanto per conoscere come era costruita una volta e come è realizzata oggi, ma per scoprire come la casa ha trasformato i rapporti tra gli uomini e quale importanza abbia avuto nella storia dell'umanità. Parleremo, inoltre nei prossimi numeri del giornale, di come l'uomo è riuscito a muoversi e a comunicare con gli altri in modo più rapido e con maggior precisione: come sia riuscito a curare e a prevenire le malattie; come abbia sfruttato l'energia naturale e quali problemi debba affrontare oggi; come abbia pensato e sia riuscito poi a farsi aiutare da macchine pensanti per risolvere, con precisione e rapidità, alcuni problemi importantissimi. □

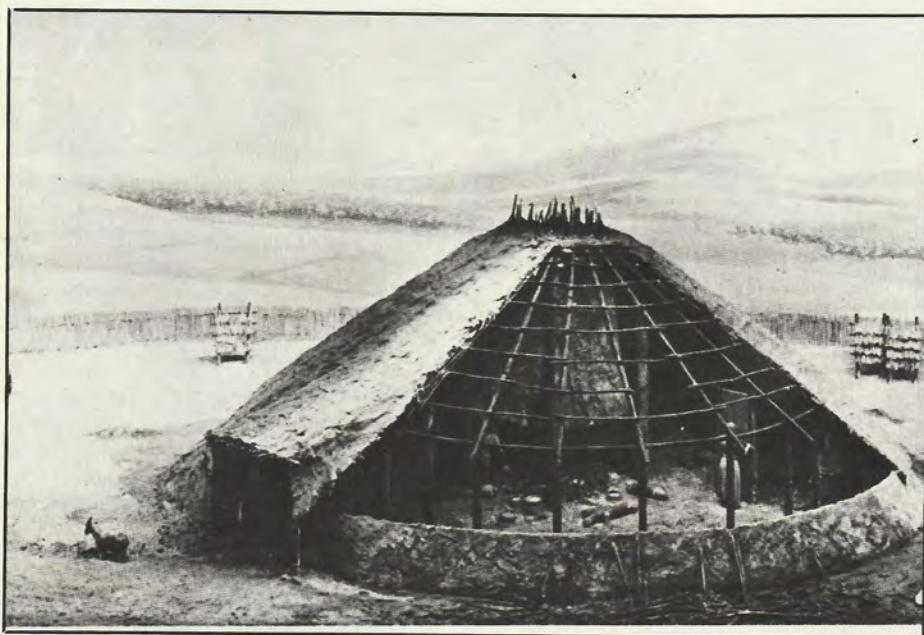
□ Testi di Alberto Manzi
Luisa D'Angiolino
Eric Salerno

□ Disegni di Alberto Catalani
Paolo Di Girolamo
Raoul Verdini

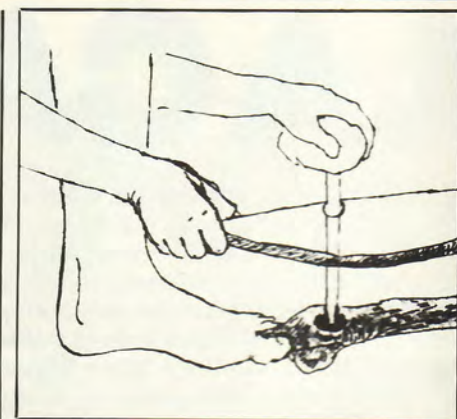
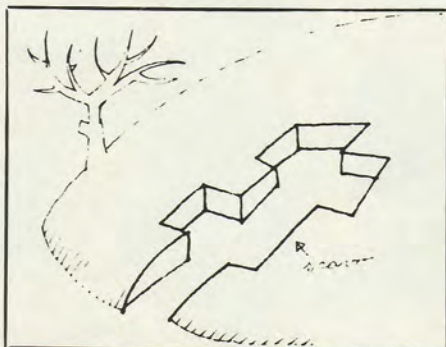
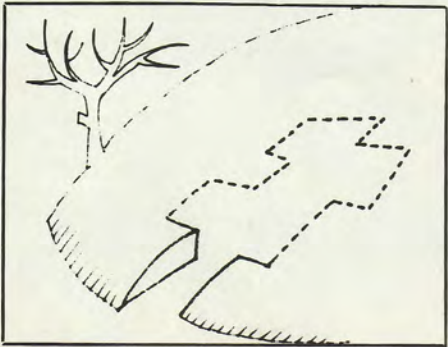


Il rifugio diventa villaggio: nasce la società umana

Migliaia di anni fa l'uomo, dopo una giornata di caccia, cercava rifugio sugli alberi per dormire qualche ora tranquillo. Quando riuscì a «dominare» il fuoco, abbandonò gli alberi. S'accoccolava accanto al fuoco, rotolandosi nella cenere per scaldarsi, come fanno ancor oggi i boscimani del deserto del Kalahari. Contrariamente a quel che si pensa, l'uomo pensò ad un rifugio soltanto molto più tardi. Per ripararsi, bastava un semplice intreccio di rami. Davanti all'ingresso ardeva il fuoco: riscaldava e proteggeva.



□ La ricostruzione di una capanna primitiva. Una staccionata circonda l'insediamento: l'uomo, già nell'età del ferro, vive in comunità per la protezione che essa può offrire contro i nemici. Nel disegno in alto, il primordiale sistema per accendere il fuoco. Nei disegni in basso, lo schema di una delle prime case collettive.

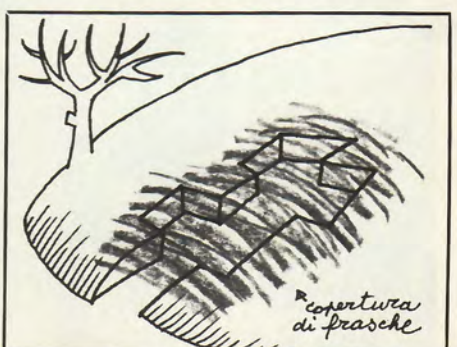


La prima grande «invenzione» fu ideare come accendere il fuoco e come conservarlo. Accanto al fuoco si riuniscono i primi nuclei familiari; nascono le prime forme di linguaggio; si preparano armi di pietra o di osso. Il «fuoco» è la prima «casa», ossia il luogo dove ci si riunisce, si discute, si pensa... Il resto è rifugio: rocce sporgenti, dirupi, cespugli... servono solo a ripararsi dalla pioggia o dal vento. Contrariamente a quel che si pensa, le grotte non furono mai delle «case». Furono rifugi occasionali; mai il luogo dove abitare. La grotta è il luogo dove ci si riunisce per pregare gli spiriti delle cose: è una specie di chiesa dove si celebrano riti magici, si dipingono le pareti per farsi amici gli spiriti degli animali che si vogliono cacciare, dove si seppelliscono i morti.

Quando l'uomo comincia a coprirsi con le pelli, inventa le prime tende di pelle, ma non abita mai nelle grotte.

Circa 50 mila anni fa l'uomo realizzò le prime case collettive. Erano capanne scavate nella terra, unite fra di loro da corridoi, coperte da un unico tetto. Così la casa viene concepita come «villaggio». È vero che la «casa» ospita una famiglia, ma è collegata a tutte le altre, è un mezzo per stare insieme durante le soste in un determinato territorio di caccia.

Poi avvenne la prima grande rivoluzione: l'uomo scoprì che





□ Una capanna dei bosciami delle Samoa: il sistema di costruzione è rimasto inalterato nei secoli. La pianta è circolare, gli indigeni si riparano dalla pioggia abbassando delle stuoie. Sotto, le mura di Gerico, che risalgono all'età neolitica precedente alla ceramica, cioè a circa novemila anni fa.

poteva coltivare le piante e diventò agricoltore. Il che significava avere un pezzo di terra, una casa «fissa», dove vivere sempre. Le capanne sono di pelle o di paglia o una specie di baracca dalle pareti di pali e il tetto a cono di paglia. Sono sempre raggruppate a «villaggi», difesi spesso da palizzate di cespugli. L'uomo non solo sta imparando a lavorare la terra e ad allevare il bestiame, ma sta trasformando le sue stesse abitudini. Si lega alla terra e la difende. Nasce il concetto di proprietà, di «terre del villaggio, ossia terre della comunità». Sorgono villaggi sulle rive dei laghi o, addirittura, sulla stessa superficie del lago: le palafitte. Sono piattaforme di legno sostenute da grossi pali conficcati nel fondo. Costruire questi villaggi significa lavorare mesi e mesi, tutti d'accordo, tutti insieme, dividendosi il lavoro in vari compiti. Si dice che l'uomo abbia fatto questi lavori per difendersi dagli animali, per avere l'acqua a portata di mano. Ma allora perché faceva queste stesse palafitte sulla terraferma? Oggi gli studiosi pensano che la costruzione delle palafitte e delle terremare siano state realizzate per motivi magici. 4 o 5 mila anni dopo, le cose sono già cambiate. L'uomo sta vivendo in gruppi più numerosi. Gli stessi villaggi si «specializzano». Ci sono



villaggi di agricoltori e altri in cui prevalgono le attività artigiane: si lavora la pietra, la ceramica, si fondono i metalli, si tessono le lane.

Tra questi villaggi inizia uno scambio regolare di merci. Nasce il commercio e tutto ciò richiede un lavoro organizzato, una disciplina, la necessità di avere delle regole e di seguirle: occorre avere dei capi che guidino, controllino, sappiano fare gli interessi della comunità, sappiano anche difenderla. Occorre anche inventare un mezzo per comunicare da lontano: nasce la scrittura. Nascono le grandi civiltà: i popoli cominciano ad essere precisati come «gruppi»: gli egizi, i sumeri, gli assiri...

Inizia la storia. Ed anche la casa si trasforma. L'abitazione diventa più vasta. Man mano che i figli si sposano, si costruiscono nuove stanze: la casa si «allarga». I villaggi e i campi vengono protetti da cinture di tronchi o di terra o di siepi.

Nasce anche la casa degli dei: il tempio. Non occorre più la grotta. L'uomo può costruire la casa ai suoi dei. E il tempio diventa la casa più grande, più bella. Per costruirlo si adoperano pietre, marmi, si dipingono le pareti. Con i templi si formano gruppi di uomini che sanno pregare gli dei; sanno osservare, parlare: i sacerdoti. Il tempio diventa centro della vita religiosa e politica e scientifica del villaggio, che si ingrandisce sempre più. Accanto al villaggio si costruiscono le «case dei morti», i cimiteri. L'invenzione della ruota non solo aiuta a muoversi più rapidamente da un luogo all'altro, ma aiuta il vasaio, il tessitore, trasforma anche il modo di lavorare. E nascono i vari gruppi sociali: i contadini, gli artigiani i mercanti.

Accanto al tempio viene costruita la casa del «grande capo», che diventerà re, o imperatore, o faraone o capo della cosa pubblica... ma che per distinguersi abiterà in una casa bella, quasi quanto il tempio. Così il palazzo reale diventa «casa» degli scribi, dei sacerdoti, dei funzionari. I ricchi, i mercanti, i capi dei soldati hanno case dove ciascuno vive con la sua famiglia; case con giardini, rivestite di marmi, lussuose. Gli artigiani, i piccoli mercanti, la povera gente vivono in capanne di fango o in case di mattoni cotti al sole, dove ogni nucleo familiare ha diritto ad una sola stanza, senza nessun servizio.

In tutta l'antichità vediamo ►

► case stupende per i potenti e per i morti (pensiamo alle piramidi!) e misere capanne per la massa della gente. Nella stessa democratica Grecia ci sono templi meravigliosi, luoghi di riunione stupendi e case senza finestre, piccole strette, per la gente. Ma la casa serve soltanto per dormire. Per il resto si sta in piazza o nei campi. Nessuno si preoccupa di avere grandi case o case comode. Fanno eccezione gli Etruschi. Loro costruiscono case belle, con balconi, case con molte finestre, dove possa entrare la luce, sono case vive, di gente che ama la vita. Trasformandosi la società, anche la casa si trasforma. Da semplice rifugio diventa luogo di lavoro, di ricevimento, di rapporti sociali. E in alcuni casi, la casa diventa luogo di riunione pubblica, tribunale, teatro. Il teatro diventa la casa pubblica dove la gente si ritrova per ascoltare le gesta eroiche, o per sorridere sui propri difetti...

Anche la Roma imperiale, pur realizzando grandi acquedotti per soddisfare le esigenze della popolazione, trascura le case dei poveri che rimangono sempre dei tuguri. Gli architetti si preoccupano dei templi, degli archi di trionfo, dei circhi, dei ponti, delle strade, delle ville dei ricchi. Per la massa, ci sono le «insule» grosse costruzioni con molti appartamenti la cui unica destinazione è di accogliere il maggior numero di inquilini. La gente dorme persino negli scantinati. La casa rispetta la stessa idea che l'uomo si è fatto della società: ci sono i «capi», spesso esseri discendenti dalla divinità, i sacerdoti, i militari, i mercanti... e poi «la gente».

L'Impero romano sta decadendo. Popoli che provengono da altre parti del mondo invadono i territori sottoposti all'autorità di Roma. Sono anni di saccheggi, di distruzioni. Sembra che tutto ciò che sia stato ideato e realizzato dall'uomo, scompaia. Persino i contadini dimenticano come si lavora la terra e la gente morirà colpita da strane malattie. Gli invasori hanno distrutto, incendiato, rubato. E se non sono stati gli invasori, sono stati i ladri, la stessa povera gente. Per cercare scampo alle violenze dei conquistatori, le popolazioni abbandonano le città, si rifugiano nelle campagne. Le guerre, le malattie, la fame, decimano la popolazione. L'Europa non ha più di una ventina di milioni di abitanti. Negli anni che vengono c'è chi tenta



□ L'Acropoli di Micene, così come appariva verso il 1300 a.C., all'epoca del suo massimo splendore.

- 1) Palazzo del Re e Tempio
- 2) Case dei ricchi, mercanti, capi dei soldati
- 3) Ville di ricchi cittadini
- 4) Case di artigiani, piccoli mercanti, povera gente
- 5) Necropoli (tombe di ricchi).





di restaurare l'impero romano e di ridare ordine e tranquillità alla gente. Ma il tentativo di realizzare nuovamente l'unità dell'impero romano, non regge a lungo e ben presto ogni territorio, anche se idealmente dipende dall'imperatore, è governato da un «padrone» che fa le leggi, impone le tasse ed ha diritto di vita e di morte sugli abitanti delle terre che governa. Questi feudatari non vivono nelle città, ma in castelli dove è possibile difendersi meglio e dove si vive più sereni. Il castello non è così bello come generalmente viene pensato. È un rozzo e cupo edificio con un torrione centrale attorno al quale sono raggruppati alcuni locali piccoli e senza finestre. Il tutto è circondato da una alta muraglia per impedire all'invasore di penetrare all'interno.



Case romane di Ercolano. I Romani non erano raffinati artisti come i Greci, ma piuttosto grandi ingegneri: anche nell'edilizia diedero prova di eccezionale abilità pratica. In basso, l'interno di una villa patrizia di Pompei. Nel 79 d.C. le due città furono sepolte sotto uno spesso strato di cenere, in conseguenza della catastrofica eruzione del Vesuvio.

Nel torrione c'è un'unica grande stanza che serve da sala del consiglio, sala per i banchetti, sala per riunioni. La stanza ha delle finestre piccolissime e senza vetri. Una pelle di pecora impedisce al freddo di entrare. Le altre stanze, quelle attorno al torrione, sono piccolissime. Il mobilio è quasi inesistente: qualche sgabello, dei tavoli, delle cassapanche, corti letti di legno.

Fuori delle mura del castello ci sono i baraccamenti, vere e proprie baracche dove vivono sia i soldati sia la servitù. I «servi» fanno tutti i lavori. I servi sono uomini liberi, ma sono considerati esseri inferiori perché non praticano il mestiere delle armi.

Oltre ai servi, vi sono gli schiavi, ►



► catturati in guerra o comprati. Si riconoscono perché hanno intorno al collo un collare di ferro o di rame su cui è inciso il loro nome e il nome del signore al quale appartengono. In capanne isolate, vivono i contadini che lavorano la terra del signore. Sono uomini liberi, ma non possono andare a lavorare in un altro posto. Sono «parte» del feudo del signore. Normalmente si pensa che il territorio del feudo è proprietà del conte o del marchese. No: solo una parte, quella attorno e vicino al

castello è di sua proprietà; il resto del territorio sul quale comanda è proprietà privata di nobili e signorotti. Che poi i signorotti e i nobili fossero amici del feudatario, dovessero obbedire alle sue leggi, pagassero a lui le tasse e contribuissero alla difesa del feudo, questo è un altro discorso. Nel territorio del feudo, perciò, vi erano queste «ville» dei possidenti terrieri: un edificio centrale intorno al quale erano costruite delle casupole dove vivevano i domestici e i

contadini. Spesso, tra la villa e le casupole, sorgeva una chiesetta. Gran parte delle terre coltivabili, sono affittate ai contadini che devono lavorarle e pagare dei contributi ai signori e al feudatario. In tutto il territorio del feudo si produce quel che abbisogna: persino le stoffe sono ricavate lavorando la lana, il lino, e la canapa. Il «feudo» non compra nulla, non vende nulla. La sua è una economia chiusa dove la vita si svolge lenta e monotona. E le città?





rivoluzione che nemmeno loro sanno di fare. Questi uomini sono i mercanti. Quando cominciano ad agire, le città non contano niente. Quando i mercanti si affermano, le città rifioriscono. Non erano nobili, non erano guerrieri, non erano preti, non erano lavoratori. Venivano dalle città, dai *borghi*: erano un gruppo a parte, quello dei *borghesi*. I mercanti, in pratica, costituirono il primo nucleo della nuova classe sociale; la borghesia. La borghesia avrebbe, da allora in poi, dominato la vita della città con la forza del denaro. I mercanti volevano case belle, comode, magazzini ampi e sicuri, porti dove le navi potessero attraccare in gran numero, strade e mura che difendessero la città (e i magazzini delle merci) e posti belli dove ritrovarsi e teatri e chiese... E i signori volevano denari per abbellire i loro castelli, e i vescovi i palazzi della città e... il denaro cominciò a muovere un'infinita di interessi. Ma come era nata questa necessità

trasporto, ma i mercanti seppero organizzarsi così bene che già nel 1100 avevano realizzato una rete di traffici commerciali che copriva quasi tutta l'Europa occidentale. Fu per rispondere alle loro esigenze che qualcuno inventò il collare da tiro affinché gli animali potessero tirare con minor fatica carichi più pesanti. Quando una carovana di mercanti arrivava al castello, tutto il feudo era in festa perché ai mercanti si aggregavano sempre giocolieri, suonatori, attori di teatro. Queste carovane portavano, perciò, qualcosa in più oltre le mercanzie: facevano nascere desideri di conoscere cose nuove, di scoprire. Così all'inizio, il denaro comparve come una necessità dei mercanti. Se per i nobili del feudo il denaro non valeva quasi nulla, perché si praticava lo scambio in natura, per i mercanti il denaro è una necessità. Così costringono tutti ad usare il denaro: chi non ce l'ha, non può

La gente che è rimasta nelle città, è abbandonata a sé stessa. Questi pochi abitanti si arrangiano come possono per vivacchiare: lavorano il ferro, il legno, il cuoio: sono piccoli artigiani, o trafficano scambiando merci. L'unica autorità è il vescovo. La città è il suo feudo. Egli tenta di organizzare la vita della gente ed è in chiesa che la popolazione della città si ritrova. È l'unico posto di incontro. Non c'è altro. Così la vita di ogni essere sembra inquadrate in ordini che non possono essere mutati. Ci sono i signori, i nobili che comandano e che hanno una sola preoccupazione: fare la guerra. Ci sono poi i sacerdoti e infine i lavoratori. Ma proprio quando tutto sembra inalterabile ecco che, dalle città semiabbandonate e dove la vita è più difficile che mai, nasce qualcosa che trasformerà il modo di vita della società tutta. Non è accaduto in un giorno, e nemmeno in un anno. Ci son voluti centinaia di anni perché la trasformazione apparisse totale, ma cominciò proprio in questo periodo, tra il 1100 e il 1200 dopo Cristo. Dalle decadenti città, specialmente dalle città marinare, si erano mossi uomini che, affrontando rischi di ogni tipo, cominciarono a percorrere ogni strada per scambiare prodotti, vendere, comprare. E la società feudale, rigidamente divisa fra clero, guerrieri e contadini, entra in crisi. Questi «uomini nuovi» stanno facendo una rivoluzione strana; una



□ Miniature che documentano attività commerciali nella Firenze del Rinascimento. Notate, a destra, una donna nell'atto di contare le monete, fatto piuttosto inusuale perché queste mansioni in genere erano svolte dagli uomini. Nella pagina a fianco, suddivisione fantastica di un maniero del Cinquecento (stampa dell'epoca).

di avere denaro? E che cos'era questo denaro che stava trasformando la vita della gente? Il feudo aveva una economia chiusa. Nel feudo non si comprava nulla, nulla si vendeva. Gli abitanti delle città medioevali questo lo sapevano bene. Ma sapevano anche, però, che un signorotto molto difficilmente avrebbe rifiutato di comprare una bella sella o una preziosa armatura lavorata in Oriente, come sapevano che la moglie molto difficilmente avrebbe respinto abiti belli. Si trattava semplicemente di far giungere queste merci ai castelli. E i mercanti fecero questo. È vero che mancavano le strade e i mezzi di

comprare. Chi non ha denaro subito può farselo prestare. I mercanti avevano capito l'utilità dell'economia monetaria e idearono ed elaborarono dei sistemi di contabilità, come la partita doppia, usata ancora oggi dai contabili, per segnare i guadagni e le spese, l'aver e il dare, le entrate e le uscite imparando, nello stesso tempo, a lavorare in collaborazione con i mercanti di altre città. Ci vollero quasi duecento anni perché questo processo fosse compiuto, ma alla fine del 14° secolo il mercante non era più un viaggiatore ma il proprietario di una società commerciale. □

● Prima che i mercanti diventassero elementi di trasformazione della vita sociale, la gente che aveva ceduto ogni diritto e responsabilità della cosa pubblica al feudatario, aveva una sola cosa di cui occuparsi in comune: la fede. Per questo si ritrovavano insieme nelle chiese; ogni tanto andavano in pellegrinaggio in città lontanissime. Era un modo per conoscere e scambiare notizie, imparare e sentirsi partecipi d'una stessa società. Lungo queste strade dei pellegrinaggi si costruiscono chiese, conventi, abbazie che funzionano un po' come tappe di sosta per i pellegrini, alberghi nei quali le folle si riposano. Intanto imparano, attraverso le pitture sulle pareti delle chiese, episodi della storia sacra. Sono questi centri, poi, che trasformano l'ambiente intorno, che disboscano, che insegnano ai contadini a lavorare in modo più produttivo la terra, ad usare tecniche e attrezzi nuovi.

Quando la città torna a fiorire le due case della collettività sono la chiesa e il palazzo del consiglio dei mercanti. Quest'ultimo si trasforma ben presto come casa del governo della città ossia come casa della comunità. È naturale che questa casa sia la più bella, la più rappresentativa affinché gli uomini delle altre città ne restino colpiti. Anche le chiese vengono trasformate. Se negli anni delle invasioni, negli anni delle città semiabbandonate le sedi vescovili avevano ammassato tesori, non appena le città cominciano a svilupparsi, i vescovi non esitano a utilizzarli per dotare il loro centro di monumenti di prestigio. È la stessa popolazione che vuole la cattedrale e la vuole più bella di quella della città vicina. La cattedrale non è solo un centro di preghiera, è un luogo dove il clero può insegnare sia le verità della fede, sia i problemi della scienza.

Accanto alla cattedrale, oltre alla casa del vescovo, sorgono locali dove si studia. Sono le università, dove non si studia soltanto religione, ma si impara il diritto, la medicina, le arti, la filosofia. Le varie città si disputano i maestri più importanti per attirare nuovi studenti. Le lezioni sono pubbliche:

□ A fianco, miniature che raffigurano l'attività commerciale nelle città nel Medio Evo: lo speziale e la «bottega del formaggio». Accanto, la lezione di uno studente universitario in un dipinto del '400.



la gente va in cattedrale a sentire la lezione. Chiunque può andare, anche da altre città, e la città impara ad essere ospitale. Deve perciò organizzare case nuove, alberghi, posti di ristoro, luoghi dove

accogliere gli infermi e gli anziani. Tutto è fondato sulla carità pubblica, ma la città insegna ad ogni cittadino ad essere parte viva e partecipe della comunità. Il lavoro si specializza sempre più,



nascono le corporazioni, ossia associazioni di artigiani che si riuniscono secondo le specialità per difendere i loro interessi. È naturale che ogni corporazione, ogni associazione, costruisca il suo

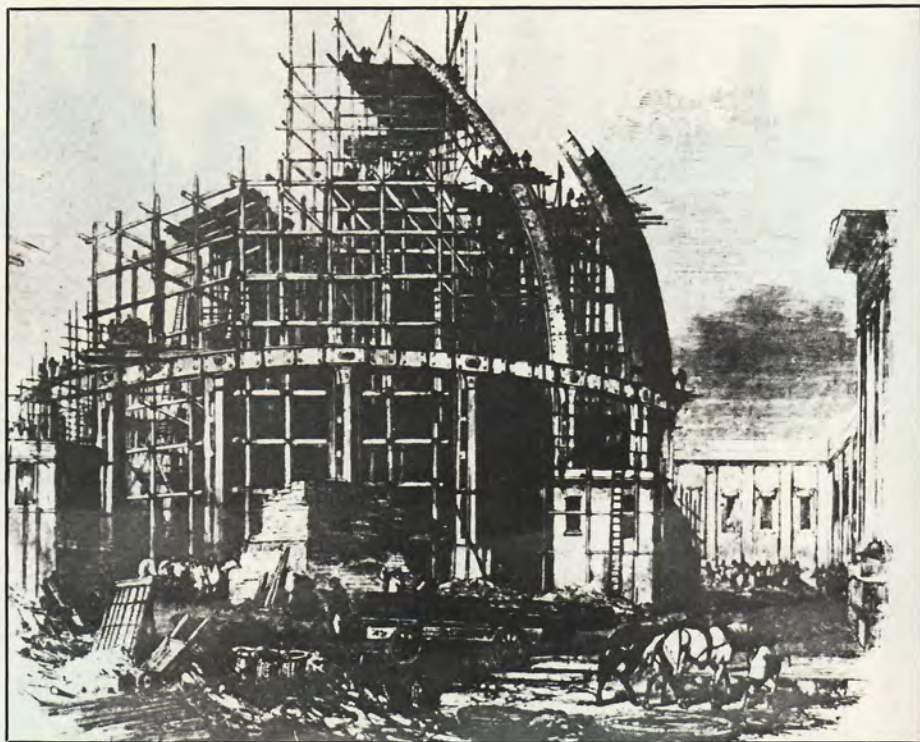
palazzo, faccia bella la sua sede. La gente preferisce abbellire i palazzi comuni piuttosto che la propria casa. Si vive per la città, si vive nella chiesa e in piazza; in casa ci si va per riposare. □

Due grandi invenzioni

● La polvere da sparo e la stampa: due grandi invenzioni che trasformano la vita della città. La polvere da sparo costringe gli architetti a trasformare le difese della città stessa. Le mura se alte e sottili, sotto i colpi dei cannoni, crollano. Occorrono mura nuove, spesse, capaci di resistere alle cannonate. Così le mura di cinta si fanno grevi, possenti, sono ricche di bastioni dai quali si può controllare il movimento del nemico. Le vie cittadine sono per lo più strette, tortuose, e le case sono anch'esse costruite con muri spessi. Si sacrifica alla sicurezza la bellezza dei palazzi stessi. Ciò non impedisce, però, che i palazzi dei principi raggiungano forme estremamente belle.

L'invenzione della stampa, mentre da un lato libera l'uomo dall'ignoranza, sollecita anche il gusto dello starsene soli, a leggere e a meditare in pace. Nascono nuove case pubbliche: le biblioteche e i musei. Sono nati però anche gli stati che spesso sono in lotta fra di loro per avere la supremazia economica. I nobili costruiscono castelli fastosi che sono pensati non più come luogo di difesa, ma come una reggia

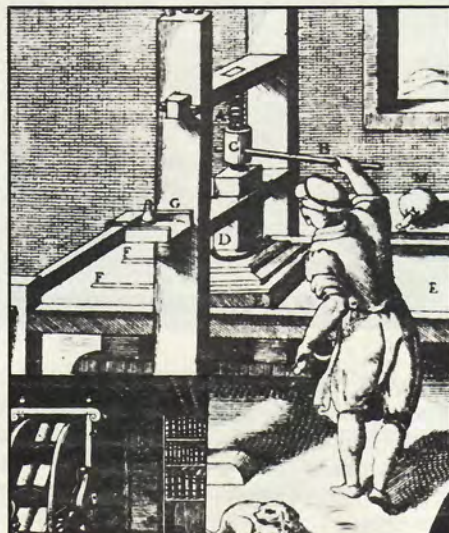
□ Così appare, in una illustrazione del Trattato di Artiglieria pubblicato ad Augsburg nel 1643, il monaco tedesco Berthold Schwartz, presunto inventore della polvere nera. La calma del monaco contrasta con la violenza esplosione che fa saltare il coperchio del mortaio. A destra, uno dei primi torchi da stampa in una incisione dell'epoca.



□ Sorgono le grandi biblioteche: la celebre Sala di Lettura del Museo Britannico durante la costruzione. I lavori iniziarono nel 1856 sulla Great Russel Street di Londra. L'edificio è oggi in grado di ospitare oltre quattrocento lettori, i volumi consultabili ammontano a 10 milioni.

imperiale. Le stesse guerre religiose trasformano la struttura e l'architettura delle case della fede. Sono nate le case del denaro, i nuovi templi dei mercanti: le banche. E i mercanti diventati banchieri vogliono dimostrare il loro potere con lo sfarzo delle loro case e la sicurezza e la potenza delle loro banche. Si succedono trasformazioni tecniche e scientifiche con un ritmo che mai si era visto prima. Il denaro crea le

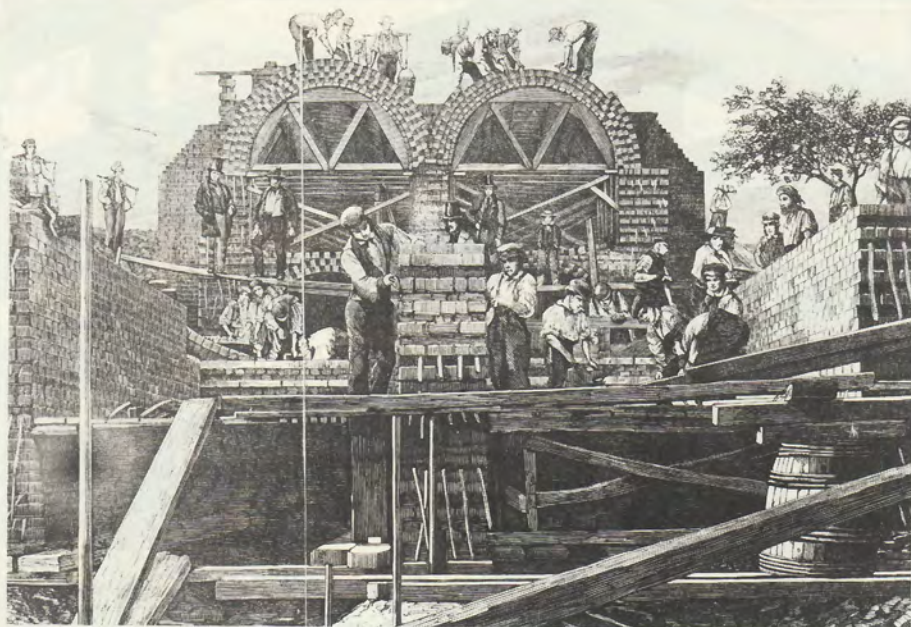
industrie e le industrie creano nuovi tipi di case: le officine, gli stabilimenti, e... le catapecchie affittate a prezzi esosi per gli operai chiamati dalle campagne. Le guerre, le rivoluzioni, le controrivoluzioni, apporteranno modifiche alle costruzioni, ma non cambieranno, neppure oggi, lo schema delle abitazioni dell'uomo: palazzi pubblici monumentali, banche imponenti, stabilimenti grandiosi, case dei ricchi in palazzi meravigliosi, case modeste per i piccoli borghesi, casamenti enormi e spesso privi di ogni comodità per il resto della popolazione cittadina. La battaglia per una casa buona per tutti, per una casa che possa essere aperta a tutti è ancora oggi in atto. Il buffo di questa storia della casa è che ogni qualvolta l'uomo si è trovato sereno tra gli altri, nella possibilità di ascoltare e di farsi ascoltare, di vivere per sé e per gli altri, la sua casa privata ha avuto una importanza relativa: era sufficiente che lo riparasse dalle intemperie e gli offrisse qualche comodità. Quando invece si è trovato in una società dove regnava il disordine, il sopruso, la violenza, la cattiveria, l'uomo si è chiuso in casa e ha arricchito la sua abitazione non solo del necessario ma del superfluo, ritenendo quelle quattro pareti tutto il suo mondo. □





□ L'era dei grattacieli: nel febbraio del 1930, nel cuore di New York, vennero poste le fondamenta dell'ormai famoso Empire State Building. Simbolo della nuova era del progresso, fu progettato per essere il più alto edificio del mondo, ultra moderno dal punto della funzionalità. I lavori terminarono nella primavera del 1931 e lo stesso presidente Hoover presenziò alla cerimonia d'inaugurazione. Con i suoi 320 metri d'altezza, un totale di 102 piani (serviti da 74 ascensori), l'Empire domina la

penisola di Manhattan. Nelle belle giornate si distingue il panorama fino a quasi cento chilometri di distanza. Tuttavia, il primato d'altezza gli è stato sottratto nel 1973 dalla Sears Tower di Chicago: 110 piani per 443 metri. Nella foto, una rara immagine dei lavori di costruzione dell'Empire, verso la fine del 1930. Furono impiegati molti operai indiani, particolarmente adatti a lavorare alle grandi altezze: infatti i discendenti degli antichi Pellirossa, al pari dei loro antenati, non soffrono di vertigini.



Il cantiere

● Nella raffigurazione della costruzione della Torre di Babele, come l'ha pensata l'autore del dipinto, Pieter Bruegel detto il Vecchio, si vedono alcuni strumenti usati dai «muratori» per la costruzione della torre. Se osservate con attenzione il disegno, ne scoprirete alcuni anche voi. Il primo cantiere nella storia delle costruzioni si pensa che sia stato realizzato quando l'uomo decise di erigere templi o tombe o case di pietra. Per riuscire a realizzare una grande costruzione in pietra l'uomo ha dovuto organizzare il lavoro, i tempi del lavoro ed inventare strumenti per lavorare. Si ritiene che i primi cantieri siano stati realizzati 6-7 mila anni prima di Cristo. Un cantiere significa innanzi tutto unione delle forze di decine e decine di uomini che lavorano per raggiungere lo stesso scopo. Questi uomini si suddividono il lavoro secondo le loro specialità. Nello stesso tempo imparano a preparare progetti in



scala, a contare, a misurare, a saper tracciare un angolo retto. E inoltre ad ideare strumenti per verificare se un muro è proprio verticale, (ed inventarono il filo a piombo), se è proprio piano (ed idearono la livella). Nel cantiere avvengono tre operazioni:

- apprestamento del materiale;
- trasporto del materiale;
- messa in opera del materiale stesso (ossia, realizzare la costruzione).

Queste tre operazioni si compiono ancora oggi nei cantieri moderni. All'inizio gli operai squadravano i blocchi di pietra con cunei di legno e scalpelli di pietra; con l'argilla venivano preparati i mattoni. Con l'aiuto di leve, o usando la tecnica del terrapieno e i piani inclinati, il materiale veniva sollevato e messo in opera.

Furono i Greci a inventare nuovi strumenti, come la carrucola. Ma chi trasformò completamente l'organizzazione del cantiere furono i Romani. Idearono paranchi mossi da argani idraulici o da ruote a vento che sollevavano pesi senza chiedere sforzi agli uomini; inventarono seghe azionate da ruote idrauliche per dividere il marmo; inventarono anche i montacarichi meccanici. Dopo, nei secoli che seguirono, ci furono miglioramenti di macchine già inventate insieme all'uso di nuove fonti di energia. □





□ Nella Torre di Babele (1563) Pieter Bruegel diede singolare prova di maestria in fatto di problemi dell'edilizia: come si può notare dalla minuzia con cui sono descritti i particolari tecnici della costruzione, argani, centine, scale e così via. L'amore del particolare profuso dal grande pittore fiammingo, consente inoltre di leggere i procedimenti tecnici come in uno spaccato. In basso, particolari dei «lavori in corso».



□ Da sinistra, El Angel (la colonna dell'indipendenza) al centro di Città del Messico; uno svincolo stradale pluricorsie; «costruzioni per una metropoli moderna»: il progetto arditissimo per l'epoca, è del 1914!; le modernissime «torri» di Los Angeles.

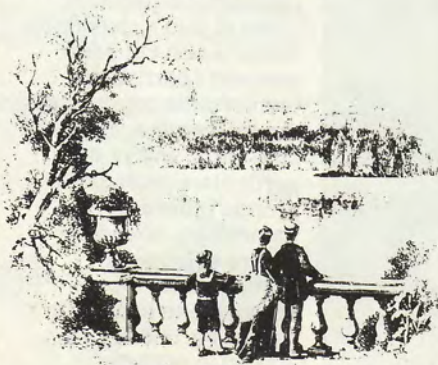
MEGALOPOLI

● La megalopoli, o città-mostro, per eccellenza è oggi Città del Messico. In una vasta conca a duemilacinquecento metri d'altitudine, delimitata dalle montagne, la capitale del Messico è un impressionato esempio di come non si dovrebbe vivere. Tredici, o forse più realisticamente, sedici milioni di abitanti addossati l'uno all'altro in un'interminabile estensione di cemento e baracche la cui monotonia è interrotta da strade insufficienti e tardivi tentativi di dare alla città un piano regolatore. Entro la fine del secolo, secondo quanto stimano gli urbanisti, saranno in trenta milioni a vivere in una città che non ha più una dimensione umana. Molte sono le città europee che si possono definire megalopoli anche se di dimensioni inferiori a quelle riscontrate in Messico. Rapportato al livello di sviluppo economico, però, il problema non cambia. La megalopoli è nata con l'emigrazione dalle campagne verso i centri urbani, sempre più industrializzati, che offrivano



maggiori possibilità di guadagno e di sopravvivenza economica. Ma gli aspetti negativi non hanno tardato a mettersi in luce: intorno al nucleo cittadino originale sono sorte città-dormitorio, vasti e disumanizzanti complessi edilizi da dove ogni mattina si esce per andare al lavoro e dove si rientra — spesso dopo lunghe ore trascorse nelle ragnatele del traffico cittadino — solo per la notte. Questa crescita ha creato problemi di ogni genere, sia nel settore dell'educazione scolastica che in quella ospedaliera e della prevenzione delle malattie, ha creato un rapporto deprimente tra

l'uomo e il lavoro, anche quello meno pesante, ha modificato il rapporto tra uomo e uomo. In un convegno internazionale lo scorso anno si è esaminato il problema della megalopoli senza trovare, però, una valida via d'uscita. C'è chi tra gli studiosi ritiene che la città mostro sia solo una «tappa» nella via dello sviluppo economico e che i grandi agglomerati urbani si ridurranno con il passare del tempo. E c'è chi, invece, è pessimista: le megalopoli finiranno per «scoppiare» e con esse scoppieranno i sistemi economici costruiti intorno ad esse. □



NASCONDIGLIO IN CASA

ROSSANA OMBRES ha scelto...



Giuseppe Pontiggia, oltre che un romanziere — uno dei suoi romanzi «Il giocatore invisibile» ha vinto un Campiello — è saggista e critico letterario. L'indimenticabile presenza dei suoi personaggi, il fascino dei dialoghi e la moderna classicità del suo stile, ne hanno fatto, anche se è ancor giovane, uno degli scrittori più apprezzati di questi anni. Il brano che riportiamo è da un racconto scritto per voi e apparso su l'«Astromostro» un libro per bambini, uscito ora, curato da Antonio Porta per la Feltrinelli (con eccellenti illustrazioni di Margherita Belardetti). S'intitola «Il nascondiglio». Un bambino, Andrea, riesce a trovare dentro la sua casa un nascondiglio, un luogo dove vivere il suo mondo fantastico. Forse è un soppalco, forse è un angolo di giungla, forse è la grotta di Tom Sayer: Andrea ci

tornerà tutte le volte che la casa gli ricorderà i compiti d'aritmetica tanto noiosi...

«Quando Andrea sparì, nessuno se ne accorse. In casa i suoi genitori avevano abbassato il soffitto del corridoio e tra il soffitto nuovo e il vecchio si era formata come una galleria aerea, invisibile, sospesa sopra la testa di chi attraversava l'appartamento. Quel pomeriggio Andrea aveva trovato la scala appoggiata contro la porticina in alto e vi era salito subito. Aveva aperto i due battenti a molla e un cunicolo nero gli si era spalancato davanti. Era tutto ingombro di casse, di rotoli di tappezzeria, di valigie. Andrea vi si era infilato carponi e i battenti si erano chiusi alle sue spalle. Il cuore gli batteva forte. Si accovacciò sul cemento ruvido e rimase in attesa. Di che cosa? Che sua

madre si accorgesse che lui non c'era.

Invece sua madre non se ne accorse. Dopo un po' staccò la scala e la rimise al suo posto.

Andrea stava per aprire i battenti e gridarle: «Sono qui!», ma poi cambiò idea».

«Aprì i battenti e sporse la testa sul vuoto. Poi si voltò, si afferrò a un perno del pavimento e, lasciandosi penzolare per un attimo, cadde con un tonfo sulle piastrelle. Corse nella sua stanza a prendere il fucile, ma al ritorno si accorse che non poteva risalire. Non c'era la scala. Sua madre stava ritornando con un'altra persona, udiva le loro voci avvicinarsi. Era finita. Guardò in alto verso il suo nascondiglio e si sentì in trappola. Non poteva che arrendersi. Però adesso sapeva dove era libero».