

ARCHITETTURA



Città fluviali *Villes fluviales*
3/2001

AGORÀ EDIZIONI

AR^CHIT^ETT^{UR}A

3

Città fluviali *Villes fluviales*

architetturacittà
rivista semestrale di architettura e cultura urbana

direttore editoriale
Giovanni Marucci

direttore responsabile
Antonio Scollo

Università degli Studi di Camerino
Archeoclub d'Italia
Consiglio Nazionale degli Architetti
SACU Seminario di Architettura e Cultura Urbana
via del Bastione
62032 CAMERINO
email: marucci@camserv.unicam.it

grafica, impaginazione e coordinamento redazionale
Monica Straini

redazione di questo numero
Marilù Cantelli, Paul André Claudel, Armando e Giselle Luchini

contributi di: Gianni Accasto, Maria Bottero, Marilù Cantelli, Youri Carbonnier, Grégoire Claudel, Pierre Clement, Francesco P. Di Teodoro, Mario Docci, Philippe Duboy, Luca Maria F. Fabris, Giovanni Marucci, Marc Mimram, Marcello Pazzaglini, Guendalina Salimei, Daniel Vaniche, Eduardo Vittoria

in copertina
Claude Monet, *La Grenouillère*, 1860

Agorà Edizioni
via Francesco Crispi, 33
19124 LA SPEZIA
tel. 0187 735345
fax 0187 753515
email: mettius@agoraedizioni.com

Abbonamento annuale a due numeri L. 45.000
Costo di un numero L. 25.000

Modalità di pagamento
Versamento su conto corrente postale n. 13135199 intestato all'Editore
A ricezione fattura (solo per Enti)
Con carta di credito Mastercard, Eurocard, Visa

ARCHITETTURA

Città fluviali
Villes fluviales

3/2001

Città fluviali Villes fluviales

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Marilù Cantelli <i>Presentazione</i> <i>Présentation</i> | 52 | Daniel Vaniche, Marc Mimram <i>I ponti nell'architettura delle città fluviali. La passerella Solferino</i> <i>Les ponts dans l'architecture des villes fluviales.</i> <i>La passerelle Solférino</i> |
| 3 | Pierre Clement <i>Tra immaginario e dure realtà</i> <i>Entre imaginaire et dures réalités</i> | 61 | Giovanni Marucci <i>Fabriano. Lo spirito del fiume</i> <i>Fabriano. L'esprit du fleuve</i> |
| 10 | Francesco P. Di Teodoro <i>A proposito delle case e del Pont Notre-Dame</i> <i>e non solo</i> <i>A propos des maisons et du Pont Notre-Dame</i> <i>et non seulement</i> sottotitolo | 66 | Eduardo Vittoria <i>Un giardino d'acqua per una via fluviale</i> <i>Un jardin d'eau pour une route fluviale</i> |
| 20 | Youri Carbonnier <i>Struttura ed occupazione delle case</i> <i>sui ponti parigini alla fine dell'Ancien Régime</i> <i>Structure et occupation des maisons sur les ponts</i> <i>parisiens à la fin de l'Ancien Régime</i> | 70 | Gianni Accasto <i>Le città e le acque</i> <i>Les villes et les eaux</i> |
| 32 | Philippe Duboy <i>Lyon n'est plus</i> | 78 | Mario Doccì <i>Il Tevere e la città eterna</i> <i>Le Tibre et la ville éternelle</i> |
| 39 | Maria Bottero <i>Il ruolo dell'acqua nel nuovo paesaggio della Ruhr</i> <i>Le rôle de l'eau dans le nouveau paysage de la Ruhr</i> | 86 | Marcello Pazzaglini <i>Progetti per il Tevere</i> <i>Projets pour le Tibre</i> |
| 46 | Luca Maria Francesco Fabris <i>Il caso Innenhafen a Duisburg</i> <i>Le cas Innenhafen à Duisburg</i> | 92 | Guendalina Salimei <i>Le stazioni fluviali a Roma</i> <i>Les gares fluviales à Rome</i> |
| | | 97 | Grégoire Claudel <i>L'arcipelago delle immagini: ruolo e significato</i> <i>Pourquoi l'archipel des images?</i> |

Presentazione

È nelle vicinanze dell'acqua e dei suoi fiori che ho veramente capito che la fantasmagoria è un universo in emanazione, un soffio profumato che esala dalle cose per il tramite di un sognatore. Se io voglio studiare la vita delle immagini dell'acqua, devo far sì che si restituiscano al fiume ed alle sorgenti del mio paese, il loro predominio (G. Bachelard, *L'eau et les rêves*, 1942).

Da vari anni le città fluviali affrontano il tema dei loro fiumi attraverso studi e piani d'intervento particolari. Di questi studi impienati sul percorso lungo il fiume e sul suo attraversamento all'interno della città, emergono sovente dei fatti urbani particolarmente significativi. Le due giornate di studio sulle città di fiume - che abbiamo organizzato all'Ipraus, Ecole d'Architecture de Paris-Belleville insieme al Seminario di Architettura e Cultura Urbana di Camerino - hanno privilegiato, tra le orientazioni aperte da questo tema, quelle legate al trattamento ed alle soluzioni di spazi pubblici creati lungo le rive del fiume, alle realizzazioni architettoniche sull'acqua. Queste soluzioni che variano a seconda dei luoghi, permettono di comparare un certo numero di proposte e di esperienze sulle relazioni tra città, paesaggio fluviale ed infrastrutture intese come un sistema complesso di connessioni.

Le giornate di studio sono state articolate in due parti. Le comunicazioni della prima giornata hanno portato sull'analisi storica di alcune città capitali d'Europa e d'Asia del Sud-est e sui programmi e le realizzazioni attuali di riqualificazione dell'ambiente e del paesaggio nel bacino della Ruhr, più particolarmente nella valle dell'Emscher. Per le città d'estremo oriente, dai fiumi smisurati legati fino a tempi recenti ad attività portuali ed industriali, l'elemento spettacolare era quello offerto dall'immensità dell'acqua o dalla qualità tutta particolare della luce piuttosto che dall'architettura della città sul fiume, così poco percettibile da una riva all'altra a causa della loro grande distanza come a Shanghai dove,

Présentation sottotitolo

C'est près de l'eau et de ses fleurs que j'ai le mieux compris que la réverie est un univers en émanation, un souffle odorant qui sort des choses par l'intermédiaire d'un rêveur. Si je veux étudier la vie des images de l'eau, il me faut donc rendre leur rôle dominant à la rivière et aux sources de mon pays (G. Bachelard, *L'eau et les rêves*, J. Corti, Paris, 1942).

Depuis plusieurs années les villes fluviales abordent le thème de leurs rivières au moyen d'études et de plans d'intervention particuliers. De ces études axées sur le parcours le long du fleuve et de sa traversée à l'intérieur de la ville émergent souvent des faits urbains particulièrement significatifs. Nous avons organisé - à l'Ipraus, Ecole d'Architecture de Paris-Belleville insieme al Seminario di Architettura e Cultura Urbana di Camerino - deux journées d'études sur les villes fluviales en privilégiant, parmi les orientations ouvertes par ce thème, celles liées aux traitements des abords de l'eau, aux solutions d'espaces publics créés aux bord du fleuve, aux réalisations architecturales donnant sur l'eau. Ces solutions varient suivant les lieux et permettent de comparer un certain nombre de propositions et d'expériences autour des relations entre ville, paysage fluvial et infrastructures entendues comme un système complexe de connexions.

Les journées d'études ont été articulées en deux parties. Les communications de la première journée ont porté aussi bien sur l'analyse historique de quelques villes capitales d'Europe et d'Asie du Sud-est, que sur les programmes et les réalisations actuelles d'assainissement ambiant et paysager dans le bassin de la Ruhr, plus particulièrement dans la vallée de l'Emscher. Pour les villes d'extrême-orient, aux rivières imposantes, liées prioritairement, jusqu'à des temps récents, à des activités portuaires et industrielles, le côté spectaculaire était celui offert par l'immensté de l'eau ou par la qualité toute particulière de la lumière

là dove sbocca il fiume Hoang Pu, "non potendo distinguere l'altra riva si pensa di essere già sul mare". Tuttavia, attualmente delle città come Phnom-Pehn, Shanghai, Bangkok, stanno aprendo i loro terreni sul fiume allo sviluppo di grandi progetti urbani.

Invece a Parigi, al centro della città, la Senna offre da tempo al suo pubblico un trattamento notevole del lungo fiume per un gioco antico e sapiente di connessioni tra i livelli alti e quelli bassi delle rive, per la varietà dei suoi ponti, degli accessi all'acqua, degli spazi pubblici, degli alberi, che formano una messa in scena del fiume ed una messa in valore della città e della sua architettura grazie al fiume. Abbiamo così esaminato con interesse i documenti relativi al primo nucleo di Parigi all'epoca dei ponti abitati, dato che il tracciato della Senna ha, da allora, determinato l'insediamento dei quartieri circostanti e di un gran numero dei suoi monumenti. Delle realizzazioni del periodo contemporaneo è stata presentata solo la passerella Solferino, ultimo elegante ed innovatore collegamento pedonale tra le due rive.

Il caso di Lione, dove, nella seconda metà del XVIII secolo, le idee di Soufflot preparano "le trasformazioni di Lione moderna", ci ha ricordato come una città sa talvolta trovare nel suo passato "gli insegnamenti che egli comporta per il presente e per il futuro".

La seconda giornata è stata dedicata al tema dell'acqua nelle città italiane. Si è potuto scoprire come nella piccola città di Fabriano, la presenza oggi invisibile del fiume può essere un importante motivo di viaggio per un sognatore cittadino sensibile alla magia del mondo nascosto del fiume scomparso. Sono stati i progetti e gli studi attuali sul Tevere degli architetti e degli studenti della Facoltà di Architettura di Roma a costituire la parte più documentata delle comunicazioni. In questo lavoro di ricerca le architetture diventano come le nuove facciate della città sul fiume.

Tra i temi di studio privilegiati, a parte quelli quasi obbligatori sulla traversata del Tevere e sulle stazioni fluviali, sembra aver dominato quello del Museo, un edificio che in questi ultimi anni diviene esso stesso attrazione culturale, un simbolo sul quale la città può contare per divenire a sua volta elemento di attrazione.

plutôt que par celui de l'architecture de la ville sur le fleuve, si peu perceptible d'une rive à l'autre en raison du grand éloignement des rives que, dans une ville comme Shanghai, là où débouche le Hoang Pu *"ne pouvant distinguer l'autre berge on croit déjà être dans la mer"*. Cependant, à l'époque contemporaine des villes comme Phnom-Penh, Shanghai, Bangkok, ouvrent leur terrains sur l'eau au développement de grands projets urbains.

En revanche à Paris, au centre de la ville, la Seine offre depuis longtemps à son public un traitement remarquable des abords de l'eau par un jeu savant des passages des niveaux hauts aux niveaux bas des quais, par la variété de ses ponts, des espaces publics, des accès à l'eau, des emmarchements, des arbres plantés, qui forment une mise en scène du fleuve et une mise en valeur de la ville et de son architecture par le fleuve. Nous avons ainsi revisité avec intérêt les documents qui permettent une étude de Paris, de son centre, à l'époque des ponts habités, vu que le tracé de la Seine a depuis lors déterminé l'implantation des quartiers environnants et de plusieurs de ses grands monuments.

De la période actuelle n'a été présentée que la passerelle Solferino dernière élégante et novatrice liaison piétonne réalisée entre deux rives.

Le cas de Lyon, où les idées de Soufflot, dans la seconde moitié du XVIIIème siècle préparent, *"la plupart des transformations capitales de Lyon moderne"* nous a montré comment une ville sait parfois trouver dans son passé *"les enseignements qu'il comporte pour le présent et l'avenir"*.

La deuxième journée a été consacrée à des études sur le thème de l'eau en milieu urbain en Italie. On a pu comprendre comment dans une petite ville comme Fabriano, la présence aujourd'hui invisible de l'eau, peut ne pas être le moindre objet de voyage pour le rêveur urbain sensible à la magie du monde caché de la rivière disparue.

Cependant, les projets et les études actuelles sur le Tibre des architectes et des étudiants de la faculté d'architecture de Rome ont constitué la partie la plus documentée des communications. Dans ce travail de recherche le long du fleuve, les architectures deviennent comme des nouvelles façades de ville.

Parmi les thèmes d'étude privilégiés, à part ceux quasi obligatoires de la traversée du Tibre et des gares fluviales, a semblé dominer celui du Musée, un bâtiment qui dans ces dernières années, devient lui-même une attraction culturelle, un symbole sur lequel la ville peut s'appuyer pour devenir un élément d'attraction.

Tra immaginario e dure realtà La città ed il fiume Visioni estreme (- orientali)

Felici coloro che, come Ulisse, hanno appreso la geografia sull'acqua ed hanno abbastanza vissuto perché gli si insegnasse la geografia dei Grandi fiumi.

Mentre le rive asettizzate e spensierate del fiume Senna che scorre a Parigi, sono iscritte al patrimonio dell'Umanità, fissate nella loro futura eternità, altre popolazioni vivono ancora i capricci dei grandi fiumi a cui sono ontologicamente associate, sul bordo dell'acqua, in territori mutevoli, tra l'instabile e l'effimero.

Parafrasando Marcel Poète che, all'inizio di ogni capitolo della sua storia di Parigi, scriveva "la città è sul bordo della strada", io direi volontieri "la città è sul bordo del fiume". Ma qui i bordi del fiume cambiano. E si dimentica troppo sovente il lento lavoro paziente delle generazioni successive che hanno lottato, modellato il territorio, controllato il paesaggio; ci si ricorda dei loro vani tentativi di Diga contro il Pacifico riscritti da Marguerite Duras, siamo vicini all'inferno dei delta.

Shanghai, la cui etimologia potrebbe farci intendere che la città è "sul bordo del mare" ne è di fatto, oggi, separata da varie diecine di chilometri, lo Yangzi che si estende maestosamente nel suo delta ne respinge inesorabilmente i limiti riversando i limoni che avrà saputo estirpare sulle 5,5 migliaia di chilometri che avrà percorso attraversando la Cina dall'ovest all'est.

Per aver cominciato a lavorare in Asia del sud-est, particolarmente a Vientiane capitale del Laos, ci siamo presto familiarizzati alla presenza, o piuttosto all'onnipresenza del fiume, qui il Mékong. Asse di penetrazione delle popolazioni thai e discese dalla Cina del sud, esso è la vera colonna vertebrale del paese e della parte centrale dell'Asia del sud-est continentale.

Entre imaginaire et dures réalités La ville et le fleuve Visions extrêmes (- orientales)

Heureux qui comme Ulysse sont ceux qui ont appris la géographie sur l'eau, et ont assez vécu pour qu'on leur enseigne la géographie des Grands fleuves.

Au moment où les berges aseptisées et sans souci de la rivière Seine, qui coule à Paris, sont inscrites au Patrimoine de l'Humanité, figées dans leur future éternité, d'autres populations vivent encore au bord de l'eau dans des territoires instables, entre impermanence et éphémère, les caprices des grands fleuves auxquels elles sont ontologiquement associées.

Paraphrasant Marcel Poète, qui disait, en commençant chacun de ses chapitres à propos de l'histoire de Paris, "la ville est au bord du chemin", je dirais volontiers "la ville est au bord du fleuve". Mais ici les bords du fleuve changent. Et l'on oublie trop souvent le lent travail patient des générations successives qui ont combattu, modelé le territoire, domestiqué le paysage; on se souvient de ses vaines tentatives de Barrage contre le Pacifique réécrites par Marguerite Duras, on est proche de l'enfer des deltas.

Shanghai, dont l'étymologie pourrait nous faire entendre que la ville est "au bord de la mer" en est en fait séparée aujourd'hui de plusieurs dizaines de kilomètres, le Yangzi qui s'étale majestueusement en son delta en repousse inexorablement les limites en déversant les limons qu'il aura su arracher sur les 5,5 milliers de kilomètres qu'il aura parcouru en traversant la Chine d'ouest en est.

Pour avoir commencé à travailler en Asie du Sud-est, à Vientiane en particulier, capitale du Laos, nous avons vite été familiarisé à la présence voire l'omniprésence du fleuve, ici le

Esso percorre il Laos dal nord al sud; sulle sue rive si snodano una serie di città: l'antica capitale reale di Louang Prabang, Sayaboury, Vientiane, Savannakhet, Paksé prima che il fiume penetri la Cambogia per dispiegare il suo delta nel sud del Vietnam.

Nel Laos il fiume collega tra loro tutte le città di una certa importanza, ed il rosario di alcune pianure coltivabili che egli cura con parsimonia. Egli collega anche alcuni assi secondari che aprono i loro affluenti verso l'interno del paese tracciandosi degli accessi talora difficili in un paesaggio di montagne, incuneati all'interno di terre senza sbocco diretto verso il mare. Le cascate che crea al sud alla frontiera della Cambogia, rinforzano questo isolamento e questa "insularità terrestre" e rendono impossibile ogni navigazione verso o dal mare.

Il fiume serve qui d'asse d'orientamento, è per rapporto al tratto verso il monte *neua* ed a quello verso valle *tay* che si riferisce ogni *lao* a scala locale ed a scala dell'universo e non ci deve sorprendere che queste parole siano state utilizzate sia per designare il nord ed il sud che per indicare "la testa del villaggio" e la sua "coda" evocando la gerarchia tra l'alto ed il basso, a monte dove s'installano i fondatori ed a valle dove si sviluppa poi il villaggio.

Non c'è niente di strano quando si sa che i luoghi privilegiati sono quelli delle "foci" *pak*, meglio gli angoli interni a valle dei confluenti, limitati a monte dal corso dell'affluente secondario. Sovrasta la città prende per nome quello dell'affluente che essa associa a quello della foce come a Pakhou, Paksong, Paksé alle foci dei fiumi Hou, Song o Sé.

Il Mekong, il Laos, le città ed i fiumi secondari

A Vientiane la città sposa l'angolo esterno della curva disegnata dal fiume che s'inclina verso il sud allargandosi, liberando un largo banco di sabbia. Molto estesa in lunghezza, essa si sviluppava su di uno stretto cuscinetto di sponda che le piene rinforzavano ad ogni straripamento. Dietro alla pianura, troppo spesso al disotto del livello delle piene, la città viveva al ritmo incerto degli straripamenti del fiume, dove talora, e seguendo le stagioni, la terra e l'acqua si confondono in una comunione intima dai contorni sfumati. Il lavoro dell'uomo è un vano tentativo di fissare dei limiti, sempre precari, tra la terra e l'acqua. Dapprima è la concezione dell'abitazione su palafitte a creare un piano sopraelevato a circa due metri dal suolo. C'è

Mékong. Axe de pénétration des populations thaïes descendues de Chine du sud il est la vraie colonne vertébrale du pays et de la partie centrale de l'Asie du sud-est continentale. Il parcourt le Laos du nord au sud; et s'égrainent sur ses rivages une série de villes: l'ancienne capitale royale de Louang Prabang, Sayaboury, Vientiane, Savannakhet, Paksé avant que le fleuve ne pénètre au Cambodge puis étale son delta dans le sud du Vietnam.

Au Laos le fleuve relie entre elles toutes les villes d'une certaine importance, et le chapelet des quelques plaines cultivables qu'il ménage avec parcimonie. Il relie aussi les quelques axes secondaires qu'ouvrent ses affluents vers l'intérieur du pays en se frayant des accès parfois difficiles dans un pays montagneux, enclavé à l'intérieur des terres sans débouché direct vers la mer. Les chutes, qu'il crée à la frontière avec le Cambodge au sud, renforcent cet isolement et cette "insularité terrestre" et rendent toute navigation vers ou depuis la mer impossible.

Le fleuve sert ici d'axe d'orientation, c'est par rapport à l'amont *neua* et à l'aval *tay* que se réfère tout *lao* à l'échelle locale mais aussi à l'échelle de l'univers et il n'est alors pas surprenant que ces mots aient été utilisés aussi pour désigner le nord et le sud, mais aussi pour désigner la "tête du village" et sa "queue" évoquant la hiérarchie entre le haut et le bas, l'amont ou s'installent les fondateurs et l'aval vers lequel se développe ensuite le village. Rien d'étonnant à cela quand on sait que les sites privilégiés sont ceux des "embouchures" *pak*, mieux les angles intérieurs aval des confluentes, limités en amont par le cours de l'affluent secondaire. Souvent la ville prend alors pour nom celui de l'affluent qu'elle associe à celui de l'embouchure comme à Pakhou, Paksong, Paksé aux confluentes des rivières Hou, Song ou Sé.

Le Mekhong, le Laos, les villes et fleuves secondaires

A Vientiane la ville épouse l'angle extérieur de la courbe que dessine le fleuve qui s'incline vers le sud en s'élargissant, dégageant un large banc de sable. Très allongée elle se développait sur un étroit bourrelet de berge que les crues renforçaient à chaque débordement. Derrière la plaine, trop souvent en dessous du niveau des crues, vivait au rythme incertain des débordements du fleuve, où parfois, et suivant les saisons, la terre et l'eau se confondent dans une communion intime aux

inoltre la sistemazione delle dighe, di rado interamente efficaci sulle rive, l'apertura dei canali per mettere in relazione le acque stagnanti ed il fiume, funzionando nei due sensi per stoccare l'acqua per ammortizzare le piene o per evacuarla in un secondo tempo. Si costruiscono le strade-dighe per conquistare questo territorio instabile e si sistemanano delle piccole barriere per trattenere l'acqua nelle risaie.

L'acqua è qui la migliore e la peggior cosa ed ogni sistemazione deve prima di tutto venire a patti con la sua presenza, i suoi flussi, i suoi capricci.

Le piante delle città

È così che prima di ogni sistemazione propriamente architettonica bisogna dedicarsi ad un'architettura del territorio condizionata dalle trasformazioni imposte dall'idraulica.

È chiaramente la lettura che ci offre la storia dello sviluppo della città di Phnom-Penh. Vi ritroviamo il Mékong che esibisce qui, maestosamente le sue quattro "faccie" secondo l'espressione cambogiana di *chatomouk*, cioè le "quattro braccia" che forma il Mékong dividendosi in due a valle ed anche a monte dove si unisce al Tontle Sap. A monte, nella piana centrale della Cambogia, questo affluente si trasforma in "Grande lago", invertendo il suo corso alla piena mettendosi a scorrere verso l'interno del paese egli oltrepassa i suoi limiti durante la stagione secca spandendosi nella pianura. Alla fine della stagione delle pioggie e dello scioglimento delle nevi dalle cime dell'Himalaya, quando il Mekong è di nuovo pronto per riceverlo, egli scorre lentamente, questa volta verso il mare, dopo aver fertilizzato il territorio.

È accanto a questo "fiume-lago", che si è sviluppata la civiltà di Angkor, irradiandosi durante cinque o sei secoli sull'Asia del sud-est continentale. Periodo corrispondente al nostro Medio-Evo, in cui gli architetti khmeri avevano saputo dominare i grandi lavori idraulici, dighe di ritenuta, canali, fiumi artificiali, dighe, fossati e giganteschi serbatoi "baray" di dimensioni impressionanti, di 2,5 chilometri per 7, per il più grande capace di trattenere 80 milioni di metri cubi d'acqua. Realizzazioni idrauliche, generatrici di una urbanistica e di una concezione architettonica sottili, indissociabilmente legate nel controllo del paesaggio e nella costruzione delle città.

contours flous. Le travail de l'homme est une vaine tentative de fixer des limites, toujours provisoires, entre la terre et l'eau. C'est d'abord la conception de l'habitation sur pilotis qui crée un plancher surélevé à quelques deux mètres du sol. C'est aussi l'aménagement de digues rarement totalement efficaces sur berges, le percement de canaux mettant en relation les marais et le fleuve, fonctionnant dans les deux sens pour stocker l'eau pour amortir les crues ou l'évacuer plus tard. C'est la construction de routes digues pour conquérir ce territoire mouvant, et l'aménagement de diguettes pour retenir l'eau dans les rizières.

L'eau est ici la meilleure et la pire des choses, et tout aménagement doit d'abord composer avec sa présence, ses flux et ses caprices.

Plans de villes

C'est ainsi qu'avant tout aménagement proprement architectural il faut se livrer à une architecture du territoire conditionnée par les aménagements que l'hydraulique impose.

C'est clairement la lecture que nous offre l'histoire du développement de la Ville de Phnom-Penh. Nous y retrouvons le Mékong où il affiche majestueusement ses "quatre faces" selon l'expression cambodgienne de chatomouk, à savoir les "quatre bras", que compose le Mékong en se divisant en deux à l'aval, mais aussi à l'amont où il s'unite au Tonle Sap. Cet affluent se transforme en amont, dans la plaine centrale du Cambodge, en "Grand lac" inversant son cours à la crue, se mettant à couler vers l'intérieur du pays il déborde ses limites de la saison sèche, en s'étalant dans la plaine. A la fin de la saison des pluies et de la fonte des neiges des sommets himalayens, quand le Mékong est à nouveau près à le recevoir, il s'écoule lentement, cette fois vers la mer, après avoir fertilisé le territoire.

C'est auprès de ce "fleuve-lac", que s'était développée la civilisation angkorienne rayonnant pendant quelques cinq ou six siècles sur l'Asie du sud-est continentale. Epoque, correspondant à notre Moyen-Age, où les architectes khmers avaient su maîtriser les grands aménagements hydrauliques, barrages, canaux, rivières artificielles, digues, douves et gigantesques réservoirs "baray" atteignant des dimensions impressionnantes 2,5 km par 7 pour le plus grand capable de retenir quelques 80 millions de m³ d'eau. Aménagements hydrauliques, générateur d'une urbanistique subtile, et architecture étaient indissolu-

Angkor, pianta e idraulica

Attualmente lo sviluppo della città di Phnom-Penh, insediata sulla riva occidentale al centro di questa figura di quattro braccia, testimonia la successione di conquiste sul territorio della pianura dove acqua e terra si confondono, respingendo periodicamente secondo le necessità, la frontiera tra i due elementi, aprendo così nuovi terreni allo sviluppo di grandi progetti urbani. La prima città coloniale si sviluppa a partire dal 1865, a monte intorno a Phnom, la "collina" che ha dato il suo nome alla città, con il quartiere del palazzo un po' più a sud verso valle, al centro della composizione disegnata dal fiume e dalle sue braccia, il quartiere del mercato centrale - degli anni 30 - quello dello stadio olimpico - degli anni 60 - in fine, oggi, col territorio riconquistato sul fiume a valle del palazzo. Se le prime conquiste si facevano al ritmo delle colmate che le alluvioni dragate ogni anno bastavano a riempire, lo sviluppo urbano accelerato ha imposto in seguito di andare più in fretta e di delimitare dei compartimenti stagni con delle strade-dighe, estrarne l'acqua a mezzo di pompe per rigettarla al di là.

Serie di piani di PP

Non c'è niente di strano allora a che il mito fondatore del regno kmer evochi un re regnante su di un'isola che offre la sua figlia da sposare ed il suo regno insulare, e che prima di ritirarsi aspira l'acqua per fare apparire la terra della Cambogia.

Gli sviluppi urbani verso le pianure dell'interno hanno operato un'inversione nell'orientamento della città, la cui estensione lineare è guidata esclusivamente dalla facciata sul fiume asse di tutti gli scambi, le città hanno imparato a volgergli le spalle, le vie terrestri, la ferrovia, l'aereo modificando le prospettive.

Il cambiamento non si opererà che più tardi quando, come a Phnom-Penh, le attività portuali sono respinte fuori della città e che si opera una riqualificazione sui bordi dell'acqua, le rive divenendo allora delle passeggiate, dei giardini, dei luoghi d'incontro quotidiani alla fine della giornata. Una volta operata questa inversione a Bangkok, ad una più vasta scala, le rive sono divenute i siti ricercati per impiantare dei grandi hotels, degli alloggi di lusso ed infine delle grandi torri.

Dopo il primo insediamento di conquista della riva, poi la colonizzazione del territorio all'interno ed infine il cambiamento con la riqualificazione delle rive, si opera allora l'ultima trasformazione con l'attraversamento del fiume per un'opera architet-

ciale liés dans la maîtrise du paysage et la fabrication des villes.

Angkor plan et hydraulique

A l'époque contemporaine le développement de la ville de Phnom-Penh, installée sur la berge occidentale au centre de cette figure des quatre bras, témoigne d'une succession de conquêtes sur le territoire de la plaine où l'eau et la terre se confondent, repoussant périodiquement, selon les besoins la frontière entre les deux éléments, ouvrant ainsi de nouveaux terrains au développement de grands projets urbains. La première ville coloniale à partir de 1865, en amont autour du Phnom, la "colline" qui a donné son nom à la ville, le quartier du palais, en aval un peu plus au sud, au centre de la composition dessinée par le fleuve et ses bras, le quartier du marché central (années 30), celui du stade olympique (années 60) ... enfin aujourd'hui le territoire reconquis sur le fleuve en aval du palais. Si les premières conquêtes se faisaient au rythme des remblais que les alluvions draguées chaque année suffisaient à combler, le développement urbain accéléré a imposé ensuite d'aller plus vite et de délimiter des casiers étanches par des routes - digues et d'en extraire l'eau par pompage en la rejetant au-delà.

Série de plans de PP

Rien d'étonnant alors à ce que le mythe fondateur du royaume khmer évoque un roi régnant sur une île offrant sa fille à marier et son royaume insulaire, et qui avant de se retirer aspire l'eau pour faire apparaître la terre du Cambodge.

Les développements urbains vers les plaines de l'intérieur ont opéré une inversion de l'orientation de la ville, d'une extension linéaire exclusivement guidée par la façade sur le fleuve axe de tous les échanges, les villes ont appris à lui tourner le dos, les voies terrestres, le chemin de fer, l'avion modifiant les perspectives.

Le retourneur ne s'opérera que plus tard quand, comme à Phnom-Penh, les activités portuaires sont repoussées hors la ville et que s'opère sur les bords de l'eau une requalification, les berges devenant alors promenades, jardins et lieux de rencontre quotidiens à la fin de la journée. Cette inversion opérée à Bangkok à une plus grande échelle, les berges sont devenus les sites recherchés pour l'implantation des grands hôtels,

tonica fissa e permanente. Fino là gli scambi non erano assenti ma dovevano contentarsi dei mezzi di trasporto natanti, piroghe, battelli o traghetti.

Ma l'attraversamento fisso non è cosa semplice, lo Yangzi che divide la Cina in due, quella del Nord e del Sud non misura meno di molti chilometri laddove sbocca il suo affluente lo Hoang Pu, presso cui si sviluppa la città di Shanghai. Non potendo distinguere l'altra riva si crede d'essere già nel mare.

Ma nella città stessa di Shanghai il fiume non misura meno di parecchie centinaia di metri - da 600 a 800 - ed a Vientiane il Mékong, che serve da frontiera, separa la città dall'altra riva, quella in Thailandia, di quasi un chilometro.

Il primo ponte appare a Bangkok nel 1932 per il centocinquantesimo anniversario della fondazione della città. A Phnom-Penh ci si contenta di superare i "bracci" meno larghi, il Bassak al sud per assicurare la strada di Saigon, il Tonle Sap al nord per collegare la penisola. A Vientiane si accetterà recentemente l'aiuto straniero per costruire un ponte sul Mékong, situato a circa 30 chilometri a valle, ma poichè la frontiera resta ancora estremamente controllata ed il paese appena aperto, il ponte non ha avuto, sullo sviluppo della città, l'impatto che avrebbe potuto avere, in altre condizioni.

Invece a Shanghai l'accessibilità all'altra riva ha chiaramente creato una nuova città. La vecchia città *puxi*, la città dell'ovest, aveva per origine un insediamento in un'ansa dello Huangpu, essa si era largamente sviluppata a ventaglio verso l'ovest appoggiandosi al fiume, guardando sempre con invidia e concupiscenza l'altra riva dal bund, questo famoso viale in forma di balcone. È così che per dei decenni Shanghai ha sognato di conquistare l'altra parte *pudong* all'est. I progetti si sono susseguiti per immaginare l'organizzazione di questo vasto territorio. Si dovrà attendere il dopo Tiananmen del giugno 1989, quando il potere centrale ha voluto far dimenticare i tragici avvenimenti di Pechino, per rilanciare una politica ambiziosa a Shanghai. Era anche il periodo della presa del potere di nuovi dirigenti venuti da Shanghai ed il momento in cui si preparava la reintegrazione di Hong-Kong. Shanghai sognava di affermare di nuovo la sua preminenza regionale; grande porto ed antica città di concessioni straniere, la cosmopolita aveva una lunga tradizione di dialogo, di commercio e d'apertura sull'estero. Due ponti trionfali innalzano le vetture su delle rampe elicoidali, veri e propri *toboggans* essi dominano maestosa-

des logements de luxe et enfin des grandes tours.

Après la première implantation par conquête de la berge, puis la colonisation du territoire de l'intérieur, et enfin le retournement par la requalification des berges, s'opère alors l'ultime transformation par le franchissement du fleuve par un ouvrage architectural fixe et permanent. Jusque là les échanges n'étaient pas absents mais devaient se contenter des moyens flottants pirogues, bateaux, ou bacs.

Mais le franchissement fixe n'est pas une mince affaire, le Yangzi qui découpe la Chine en deux, celle du Nord et du Sud ne mesure pas moins de plusieurs kilomètres au moment où son affluent le Hoang Pu, auprès duquel se développe la ville de Shanghai débouche. Ne pouvant distinguer l'autre berge on croit déjà être dans la mer.

Mais dans la ville même de Shanghai le fleuve ne mesure pas moins de plusieurs centaines de mètres 600 à 800, et à Vientiane le Mékong, qui sert de frontière, sépare la ville de l'autre berge, celle-la en Thaïlande, de près d'un kilomètre.

Le premier pont apparaît à Bangkok en 1932 pour le 150 ème anniversaire de la fondation de la ville. A Phnom-Penh on se contente de franchir les "bras" les moins larges, le Bassak au sud pour assurer la route de Saigon, le Tonle Sap au nord pour relier la presqu'île. A Vientiane on acceptera récemment l'aide étrangère qui a construit un pont sur le Mékong, situé à quelques 30 km. en aval, mais la frontière restant encore extrêmement contrôlée, et le pays seulement entrouvert, il n'a pas eu l'impact qu'il aurait pu avoir dans d'autres conditions sur le développement de la ville.

A Shanghai en revanche c'est carrément une nouvelle ville que l'accessibilité de l'autre rive a ouverte. La ville ancienne *puxi*, la ville de l'ouest, avait pour origine une implantation dans une boucle du Huangpu, elle s'était largement développée en éventail vers l'ouest, s'appuyant sur le fleuve, regardant toujours depuis le bund, ce fameux boulevard en balcon, l'autre rive avec envie et concupiscence. C'est ainsi que pendant des décennies Shanghai s'est rêvée conquérante de l'autre côté pudong à l'est. Les projets se sont succédés pour imaginer l'aménagement de ce vaste territoire. Il aura fallu attendre l'après Tiananmen de juin 1989, où le pouvoir central a voulu faire oublier les événements tragiques de Pékin, pour relancer une politique ambitieuse à Shanghai. C'était aussi la prise de pouvoir de nouveaux dirigeants venus de Shanghai et

mente il fiume al centro della metropoli, un tunnel è venuto a completare il dispositivo di attraversamento ed altri ponti si sviluppano, adesso, più lontano.

L'uscita del tunnel all'est, nel quartiere d'affari di Lujiazui, si prolunga oggi nell'asse monumentale che costituisce l'*avenue del secolo* lunga 5 chilometri e larga 100 metri. È attorno a questo asse che si sviluppa l'ambizione di fare tutto più grande che altrove, in scala col paese più popolato del mondo.

A Shanghai, ma anche in molte altre grandi città del paese, il tema della riqualificazione delle rive dei fiumi s'impone. Sono state lanciate delle consultazioni internazionali. L'organizzazione di nuove infrastrutture portuali al difuori della città, lasciando dei chilometri di zone dismesse, una politica di diradamento e di miglioramento dell'ambiente, la preoccupazione per il paesaggio, gli spazi verdi e la qualità della vita, aprono un nuovo campo d'interventi, ponendo in questa regione, in termini inediti ed ad una scala senza precedenti, il tema del rapporto della città con il suo fiume.

aussi le moment où l'on préparait la réintégration de Hong-Kong, Shanghai rêvait d'affirmer à nouveau sa prééminence régionale, grand port l'ancienne ville des concessions étrangères, la cosmopolite avait une longue tradition de dialogue de commerce et d'ouverture sur l'étranger. Deux ponts triomphants élèvent les voitures sur des rampes hélicoïdales, véritables toboggans, dominant majestueusement le fleuve au centre de la métropole, un tunnel est venu compléter le dispositif de franchissement, d'autres ponts se développent maintenant plus loin.

Le débouché du tunnel à l'est, dans le quartier d'affaires de Lujiazui, se prolonge aujourd'hui par l'axe monumental que constitue l'*avenue du siècle* longue de 5 km et large de 100 mètres. C'est autour de cet axe que se développe l'ambition de tout faire plus grand qu'ailleurs, à l'échelle du pays le plus peuplé du monde.

A Shanghai, mais aussi dans plusieurs grande villes du pays, la requalification des berges des fleuves se pose aujourd'hui. Des consultations internationales ont été lancées. L'aménagement de nouvelles infrastructures portuaires hors la ville, laissant des kilomètres de friches, une politique de dépollution et d'amélioration de l'environnement, le souci du paysage, des espaces verts et de la qualité de la vie, ouvrent un nouveau champ d'intervention, posant dans cette région, en termes inédits, et à une échelle sans précédent, le rapport de la ville et de son fleuve.



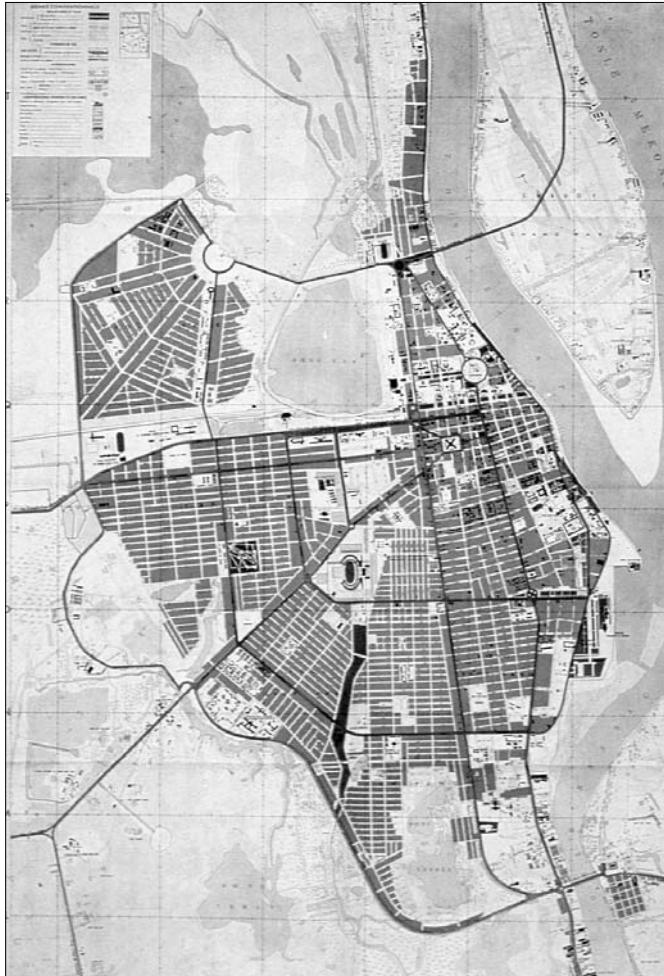
Shanghai: vista verso il Bund. Passerella (foto IAURIF, 1994).
Shanghai: vue du Bund vers le sud. Passerelle (ph. IAURIF, 1994).



Shanghai: il Bund, l'edificio della Banca (foto P. Clement).
Shanghai: le Bund, l'édifice de la Banque (ph. Pierre Clement).



Shanghai (foto IAURIF).
Shanghai (ph. IAURIF).



9



Shanghai: vista dell'Hotel della Paix (foto P. Clement, nov. 1984).
Shanghai: vue de l'Hôtel de la Paix (ph. P. Clement, nov. 1984).

A proposito delle case e del Pont Notre-Dame e non solo

10

Nel 1788, dopo le trasformazioni della città di Parigi - improntate all'estetica e all'igiene - che, tra l'altro, avevano visto la demolizione degli edifici che sovraccaricavano il Pont au Change, il Pont Marie et il Pont Notre-Dame, un "canto di trionfo" - secondo l'espressione di Louis Réau¹ - fu intonato da Louis-Sébastien Mercier: "[...] La rivière de Seine n'est plus cachée, tout au milieu de la ville, par les vilaines maisons que l'on avait bâties sur des ponts. Avec quel plaisir j'aperçois ces décombres".²

Quanto ai Ponts Notre-Dame e au Change, le macerie, con il loro tragico aspetto, sono ben rappresentate da due tele di Hubert Robert - il "pittore di Parigi" - al Musée Carnavalet.

L'editto che ordina la demolizione di tutte le case costruite sui ponti e sui lungosenna data al settembre 1786 e, da quel momento, si incominciano a distruggere le abitazioni dei quattro ponti della città che ancora ne erano coronati ed animati: Pont au Change, Pont Marie, Pont Notre-Dame, Pont Saint-Michel. Tuttavia le case del Pont Notre-Dame sono abbattute nel corso del 1786, prima ancora della promulgazione dell'editto. In effetti il 14 agosto 1785 una sentenza del Consiglio di Stato del re aveva ordinato la soppressione delle case di questo ponte, come pure di quelle che appartenevano alla città sul Pont au Change.

Come noto, il vecchio Pont Notre-Dame,³ reso carrabile, mutò aspetto nel 1853 quando una nuova costruzione lo rimpiazzò parzialmente e, ancora, nel 1910-14 allorchè nuovi lavori lo trasformarono in un ponte a tre arcate, di cui la centrale in ferro. Attualmente quasi nulla rimane dell'antica struttura del XVI secolo.

È noto che col tempo i sei archi del primo ponte di Parigi in-

A propos des maisons et du Pont Notre-Dame et non seulementsottotitolo

En 1788, après les transformations de la ville de Paris - empruntées à l'esthétique et à l'hygiène - qui avaient vu la démolition des bâtiments surchargeant le Pont au Change, le Pont Marie et le Pont Notre-Dame, un "chant de triomphe" - selon l'expression de Louis Réau¹ - fut entonné par Louis-Sébastien Mercier: "[...] La rivière de Seine n'est plus cachée, tout au milieu de la ville, par les vilaines maisons que l'on avait bâties sur des ponts. Avec quel plaisir j'aperçois ces décombres".²

Quant aux Ponts Notre-Dame et au Change, les décombres, avec leur allure tragique, sont bien représentés par deux toiles d'Hubert Robert au Musée Carnavalet.

L'édit qui ordonne la démolition de toutes les maisons bâties sur les ponts et sur les quais de la Seine est daté du mois de septembre 1786 et depuis lors on commence à détruire les habitations des quatre ponts de la ville: Pont au Change, Pont Marie, Pont Notre-Dame, Pont Saint-Michel. Toutefois les maisons du Pont Notre-Dame sont abattues dans le courant de l'année 1786, avant même la promulgation de l'édit. C'est pourquoi le 14 août 1785 un arrêt du Conseil d'état du roi avait ordonné la suppression des maisons de ce pont, ainsi que celles appartenant à la ville sur le Pont au Change.

Le vieux Pont Notre-Dame,³ rendu carrossable, changea de face en 1853 quand une nouvelle construction le remplaça partiellement et, encore, en 1910-14 lorsque de nouveaux travaux le transformèrent en un pont à trois arches, dont la centrale en fer. A présent, il ne reste presque rien de l'ancienne structure du XVI^e siècle.

Il est bien connu qu'avec le temps les six arches du Pont Notre-Dame, le premier pont de Paris entièrement en pierre,

teramente in pietra, il Pont Notre-Dame, lunghi da 9 a 9 tese e mezzo,⁴ poggianti su pile larghe 15 piedi, non assolvevano più alla loro funzione. A valle della prima arcata la corrente dell'acqua (con ovvio coinvolgimento delle imbarcazioni) era ostacolata da edifici che, dalla Rue de la Pelleterie, avanzavano verso il letto del fiume; la seconda arcata, detta marinière, ospitava il dideau (un arnese da pesca), mentre un battello-mulino vi stazionava permanentemente, ritraendosi per lasciar passare le imbarcazioni discendenti la Senna che l'imboccavano. La terza e la quarta arcata erano occupate dalle ruote della pompa Notre-Dame e la quinta era ostruita da una sorta di sbarramento che conduceva l'acqua verso la pompa. Infine, l'ultima era costruita nel prolungamento dell'arco sul quale era edificato il Quai de Gévres.

Non occorre dire che tale situazione procurava molti problemi, non solo alla navigazione fluviale, ma anche alle strutture stesse del ponte. I numerosi ostacoli opposti alla corrente riducevano in maniera considerevole lo sbocco dando luogo ad una distribuzione ineguale della velocità, ad acque vorticose, a sbarramenti ad imbuto (dovuti alle correnti oblique che, allontanandosi dalle facce laterali delle pile, comprimevano il flusso principale). Erosione, avanbecchi e retrobecchi colpiti violentemente e danneggiati: erano questi gli effetti più comuni che talvolta, in caso di piena, si moltiplicavano.

Fu, forse, a causa degli effetti d'una piena che il 16 settembre 1728 l'architetto Beausire presentò al Bureau de la Ville un "devis des ouvrages de charpenterie, maçonnerie a pierre seche et fers", approvato quattro giorni dopo, per la costruzione di crêches (recinti di pali riempiti di imbrecciate) "aux deux premières piles du Pont Marie du costé de l'arche Beaufils" e ad una spalla del Pont Notre-Dame. Il rapporto, seguito da un disegno esplicativo (fig. 1), è conservato alla Bibliothèque de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées dans una cartella, il manoscritto 2235, su cui torneremo tra poco.

Il disegno - a matita e a penna, all'acquerello bruno, grigio, rosso e giallo - mostra, a destra la "cullée du Pont Notre-Dame", al centro la "Seconde pille du Pont Marie", a sinistra il prospetto e la sezione d'una pila con un avanbecco dello stesso Pont Marie. Il preventivo spiega che "seront battus les pieux nécessaires au devant de la première pille du costé de la deuxième arche, et au pourtour de la deuxième pille, chacun de douze a quinze pieds de long, et depuis huit jusqu'à douze

larges de 9 à 9 toises⁴ et demie reposant sur des piles larges de 15 pieds, ne remplissaient plus leur fonction. En aval de la première arche le courant de l'eau - et, par conséquent, les bateaux - était entravé par des bâtiments qui, de la rue de la Pelleterie, avançaient vers le lit du fiume; la deuxième arche, dite marinière, hébergeait le dideau (un engin de pêche), alors qu'un bateau-moulin y stationnait aussi, en se retirant pour laisser passer les bateaux descendant la Seine qui l'empruntaient. La troisième et la quatrième arches étaient occupées par les roues della pompe Notre-Dame et la cinquième était bouchée par une sorte de barrage amenant l'eau vers la pompe. Enfin, la dernière était bâtie dans le prolongement de l'arche sur laquelle était construit le quai de Gévres.

Il va sans dire que cette situation engendrait beaucoup de problèmes, non seulement pour la navigation fluviale, mais aussi pour les structures mêmes du pont. Les nombreux obstacles opposés au courant réduisaient considérablement le débouché en donnant lieu à une répartition inégale de la vitesse, à des eaux tournoyantes, à des barrages en entonnoir. Affouillement, avant-becs et arrière-becs frappés violemment et endommagés: c'étaient là les effets les plus communs qui se multipliaient en cas de crues.

Ce fut, peut-être, à cause des effets d'une crue que le 16 septembre 1728 l'architecte Beausire présenta au Bureau de la Ville un "devis des ouvrages de charpenterie, maçonnerie a pierre seche et fers", approuvé quatre jours après, pour la construction de crêches "aux deux premières piles du Pont Marie du costé de l'arche Beaufils" et à une culée du Pont Notre-Dame. Le rapport, suivi par un dessin explicatif (fig. 1), est conservé à la Bibliothèque de l'école Nationale des Ponts et Chaussées dans un carton, le manuscrit 2235 sur lequel nous reviendrons sous peu.

Le dessin - à la pierre noire et à la plume, au lavis brun, gris, rouge et jaune - montre, a droite la "cullée du Pont Notre-Dame", au centre la "Seconde pille du Pont Marie", a gauche l'élévation et le profil d'une pile avec un avant-bec du même Pont Marie. Le devis nous explique que "seront battus les pieux nécessaires au devant de la première pille du costé de la deuxième arche, et au pourtour de la deuxième pille, chacun de douze a quinze pieds de long, et depuis huit jusqu'à douze pouces de gros, affutés et ferrés d'un fer a quatre braches du poids de quinze livres batus au refus du mouton lequel pesera au moins

pouces de gros, affutés et ferrés d'un fer a quatre braches du poids de quinze livres batus au refus du mouton lequel pesera au moins cinq cents livres, tiré par la force de vingt hommes et plus s'il est nécessaire. Seront posés sur les d[its] pieux les cours de chapeaux des plus grandes longueurs qu'il se pourra, de treize a quatorze pouces de gros, refeuillés avec mortaises de six en six pieds pour retenir les d[its] pieux, et les anciens qui seront recepéz a fleur d'eau, attachéz les uns aux autres avec plattes bandes de fer de deux pieds et demy de long. Seront posés a l'avant et arriere bec des d[ites] creches les entretoises des longueurs nécessaires, de dix a douze pouces de gros. Sera fait le remplissage des d[ites] cresches avec pierre de meuliere ou blocaille, battues à la hie et celles de dessus posés de champ des plus grosses que faire se pourra et en pente".

Il manoscritto dell'ENPC si è rivelato importante anche, e soprattutto, per altri materiali concernenti il Pont Notre-Dame. Si tratta, dunque:

- di un rilievo⁵ quotato del ponte, eseguito il 29 brumaio anno 14° (19 novembre 1806), e firmato Becquey de Beaupré (1751-1834), ingegnere capo del Département de la Seine così come del servizio dei quais e dei ponti di Parigi:⁶
- d'una icnografia (fig. 2) e di una sezione (fig. 3) del ponte, dovute ad una stessa mano.

Eseguita da M. Decossan (o De Cossan) nel novembre 1747, la sezione, ad oggi inedita - a matita e a penna, all'inchiostro e all'acquerello grigio e rosa, annotata a penna e inchiostro nero e rosso - è il solo disegno quotato del Pont Notre-Dame. Il foglio, alto 57 centimetri e largo 34,7 centimetri, ha una piegatura verticale, reca in basso una scala grafica in tese e, in alto, l'iscrizione ad inchiostro: "Coupe de l'arche Mariniere du pont Notre Dame depuis le dessus des / crêches des piles jusqu'au Faitage des Maisons dont la hauteur Totale / est de quatorze toise et quatre pieds"; seguita, con grafia più recente a matita, dalle parole: "et l'ouverture de l'arche de 9t 1/2 / en plein cintre, et les autres arches n'ont que 9t".⁷

Se si confronta il disegno parigino con i due della Biblioteca Municipale di Treviso⁸ - una sezione e un prospetto del ponte, non quotati - si possono immediatamente fare delle riflessioni.

Il prospetto trevigiano ci mostra un insieme di case tra le quali alcune sono diverse dalle altre e più piccole (all'inizio del primo arco e, pressappoco, alla metà del secondo). Si tratta,

cinq cents livres, tiré par la force de vingt hommes et plus s'il est nécessaire. Seront posés sur les d[its] pieux les cours de chapeaux des plus grandes longueurs qu'il se pourra, de treize a quatorze pouces de gros, refeuillés avec mortaises de six en six pieds pour retenir les d[its] pieux, et les anciens qui seront recepéz a fleur d'eau, attachéz les uns aux autres avec plattes bandes de fer de deux pieds et demy de long. Seront posés a l'avant et arriere bec des d[ites] creches les entretoises des longueurs nécessaires, de dix a douze pouces de gros. Sera fait le remplissage des d[ites] cresches avec pierre de meuliere ou blocaille, battues à la hie et celles de dessus posés de champ des plus grosses que faire se pourra et en pente".

Le manuscrit de l'ENPC s'est révélé important aussi, et surtout, pour d'autres documents concernant le Pont Notre-Dame. Il s'agit donc:

- d'un relevé⁵ coté du pont, exécuté le 29 Brumaire an 14 (19 novembre 1806), et signé Becquey de Beaupré (1751-1834), ingénieur en chef du Département de la Seine ainsi que du service des quais et des ponts de Paris:⁶
- d'une icnographie (fig. 2) et d'une coupe (fig. 3) du pont, de la même main.

Exécuté par M. Decossan (ou De Cossan) en novembre 1747, ce dernier dessin, inédit jusqu'à présent, à la pierre noire et à la plume, à l'encre et au lavis gris et rose, annoté à la plume et encre noir et rouge est le seul dessin coté du Pont Notre-Dame. Le feuillet, haut de 57 centimètres, large de 34,7 centimètres, a une pliure verticale et porte en bas une échelle graphique en toise et, en haut, l'inscription à l'encre: "Coupe de l'arche Mariniere du pont Notre Dame depuis le dessus des / crêches des piles jusqu'au Faitage des Maisons dont la hauteur Totale / est de quatorze toise et quatre pieds"; suivie, d'une graphie plus récente à la pierre noire, par les mots: "et l'ouverture de l'arche de 9t 1/2 / en plein cintre, et les autres arches n'ont que 9t".⁷

Si l'on rapproche le dessin parisien des deux de la Bibliothèque Municipale de Treviso⁸ - une coupe et une élévation du pont, pas cotés - on peut tout de suite faire des réflexions.

L'élévation nous montre un ensemble de maisons parmi lesquelles certaines sont différentes et plus petites que les autres (au commencement de la première arche et, à-peu-près, au milieu de la deuxième). Il s'agit, peut-être, de ce qui restait des maisons les plus anciennes bâties sur le pont au début du

forse, di quel che restava delle abitazioni più antiche edificate sul ponte all'inizio del XVI secolo, tra 1507 e 1512. La loro forma, molto prossima a quella delle case dello stesso ponte inciso da Androuet du Cerceau,⁹ ricorda pure - come Vincenzo Fontana ha sottolineato nel 1988 - gli edifici presenti in un disegno di fra Giocondo, rappresentante un modo di eseguire una moltiplicazione, nel foglio 18r del Codice 43 Plut. 29 della Biblioteca Laurenziana di Firenze, una miscellanea di soggetto scientifico in latino e in francese.¹⁰

Non sappiamo se la sezione del disegno di Treviso - che può pure essere copia di uno più antico - sia quella corrispondente all'arcata marinière o a quella di un'altra arcata. Certamente le case che vi sono mostrate e quelle esibite dal disegno all'ENPC non sono le stesse, come si può arguire dalle stesse sezioni, al livello dei cappucci dell'avantbecco e del retrobecco.

Come ha già sottolineato Youri Carbonnier nei suoi saggi,¹¹ le case del Pont Notre-Dame sono composte da una bottega - che dà sulla strada - comunicante con un retrobottega e con una stanza bassa - contigua alla cantina bassissima - disposti su due diversi livelli del pianterreno, di tre piani e del sottotetto.

Malgrado l'esigua superficie dei piani - pressappoco ciascuno di undici tese quadrate (circa 41 mq) - la distribuzione interna delle case del Pont Notre-Dame, alla stregua di quelle degli altri ponti abitati di Parigi, poteva variare un po', com'è mostrato dalle due sezioni di Treviso e dell'Ecole des Ponts et Chaussées e pure dalle piante della casa n° 4 (Parigi, A. N., H2 2017), piante portate alla mia attenzione da Youri Carbonnier. È segnatamente la scala che cambia. Le rampe molto curate delle scale del disegno della Biblioteca dell'ENPC ci consentono di dire, ancora, che il pianterreno e il primo piano erano i due livelli di rappresentanza.

Il pavimento di legno ha 38 centimetri circa di spessore (pooco più d'un piede). La facciata anteriore, in pietra e mattoni, ha 15 pollici di spessore (circa 42 centimetri), mentre quella posteriore, sporgente sulla Senna e costituita da un assito, non ne ha che 8 (circa 22 cm). Il pianterreno ha un'altezza di 10 piedi e 2 pollici (circa 3,30 m), i piani superiori essendo alti rispettivamente 8 piedi, 7 piedi e 3 pollici, 6 piedi (cioè circa 2,60 m, 2,35 m, 1,94 m), ai quali si aggiunge il sottotetto che ha un'altezza di 3 piedi e 9 pollici (circa 1,22 m).

L'altezza totale della facciata che dà sul fiume è di circa 15,24 m (cioè 7 tese, 4 piedi e 11 pollici), mentre quella della

XVI^e siècle, entre 1507 et 1512. Leur forme, qui est si proche à celle des maisons du même pont gravé par Androuet du Cerceau,⁹ nous rappelle aussi - comme a souligné Vincenzo Fontana en 1988 - un dessin de Frère Joconde, représentant une manière de faire une multiplication, dans le feuillet 18r du code 43, Plut. 29, de la Bibliothèque Laurentienne de Florence, un mélange de sujet scientifique en latin et en français.¹⁰

Nous ne savons pas si la coupe du dessin de Treviso - qui peut être aussi une copie d'un dessin plus ancien - est celle de l'arche marinière ou celle d'une autre arche. Certainement les maisons montrées par ce dessin et celles montrées par le dessin à l'ENPC ne sont pas les mêmes, comme l'on peut juger par les coupes mêmes, au niveau de la partie supérieure de l'avant-bec et de l'arrière-bec.

Comme l'a déjà souligné Youri Carbonnier,¹¹ les maisons du Pont Notre-Dame se composent d'une boutique donnant sur la rue et communiquant avec une arrière-boutique et avec une salle basse - contiguë au caveau fort bas - disposées sur deux différents niveaux du rez-de-chaussée, de trois étages et des combles.

Malgré l'exiguïté des étages, à-peu-près chacun d'onze toises carrées (environ 41 m²), de même que les maisons des autres ponts habiés de Paris, la distribution intérieure des maisons du Pont Notre-Dame pouvait varier un peu, comme est montré par les deux coupes à Treviso et à l'Ecole des Ponts et Chaussées et aussi par les plans de la maison n° 4 (Paris, A. N., H2 2017) - plans portés à ma connaissance par Youri Carbonnier -. C'est notamment l'escalier qui change. Les rampes très soignées des escaliers du dessin de la Bibliothèque de l'ENPC nous permettent de dire, encore, que le rez-de-chaussée et le premier étage étaient les deux niveaux de réception.

Le plancher en bois a 38 centimètres environ d'épaisseur (un peu plus qu'un pied). La façade antérieure, en pierre et en briques, a 15 pouces d'épaisseur (42 cm environ), tandis que celle postérieure, en saillie sur la Seine et en pan de bois, n'a que 8 pouces (22 cm environ).

Le rez-de-chaussée a une hauteur de 10 pieds 2 pouces (3,30 m environ), les étages supérieurs s'élevant respectivement à 8 pieds, 7 pieds 3 pouces, 6 pieds (c'est-à-dire environ 2,60 m, 2,35 m, 1,94 m) auxquels s'ajoutent les combles qui ont 3 pieds 9 pouces de hauteur (environ 1,22 m).

La hauteur totale de la façade qui donne sur le fleuve est

facciata che dà sulla strada è di circa 13,30 m (cioè 6 tese e 5 piedi). La distanza tra le case dei due lati del ponte è di 3 tese, 4 piedi e 4 pollici (circa 7,58 m).

Il disegno parigino ci mostra ancora la particolare tessitura della porzione superiore di ciascuna facciata anteriore delle case, già nota da un'incisione di Aveline (XVII secolo), e di cui si può tuttora vedere un esempio nella Maison Adam ad Angers.¹²

Al di sotto dei tetti, delle erme sottolineano l'importanza del ponte. Note dalle incisioni di Aveline e di un anonimo al Musée Carnavalet (ambedue del XVII secolo), esse sono parte della ridecorazione a cui il ponte fu sottoposto nel 1660 in occasione dell'ingresso di Maria Teresa d'Austria, sposa di Luigi XIV, avvenuto il 26 agosto di quell'anno. In quell'occasione le case d'angolo accolsero delle nicchie ospitanti le figure di San Luigi, Enrico IV, Luigi XIII e Luigi XIV. In corrispondenza dei muri separatori di edifici contigui furono addossate delle erme, aventi sul capo dei cesti di fiori e frutti, e, tra esse, furono posti medaglioni con ritratti reali. La mancanza delle erme nel disegno di Treviso (nella sezione, naturalmente) sembrerebbe confermare che si tratta di una copia di un disegno più antico.

Il disegno dell'ENPC offre informazioni anche sulla struttura del Pont Notre-Dame che fu costruito impiegando dei conci la cui altezza media è di circa un piede, mentre le catene lapidee delle volte hanno 3 piedi di spessore (circa 1 m). Sappiamo pure che le pile hanno 21 ricorsi, e che i cappucci a piramide supina degli avanbecchi e dei retrobecchi ne hanno, invece, 12.

In mezzeria il ponte ha lo spessore di 1 tesa, 1 piede e 4 pollici (2,30 m).

Osservando attentamente il disegno ci si accorge che alla metà del ponte corrisponde la parte più bassa della carreggiata che presenta, pertanto, una sezione a "V", secondo un'antica tradizione di selciatura che risale, per lo meno, all'epoca di Filippo Augusto.¹³ Secondo un disegno del manoscritto 1701 all'ENPC, anche il Pont du Marché-Palus - cioè il Petit Pont - costruito tra la riva sinistra e l'île de la Cité in ideale continuazione del Pont Notre-Dame, presentava la medesima caratteristica della strada di quest'ultimo. Occorre sottolineare che all'epoca in cui il Pont Notre-Dame fu costruito, in Italia, a Milano, solo Leonardo aveva disegnato simili strade. Si tratta dei notissimi disegni della cosiddetta "città ideale" dei fogli del Ms B all'Institut de France, fogli databili al 1490 circa. L'insolita forma delle strade aveva come scopo d'incanalare le acque me-

d'environs 15,24 m (c'est-à-dire 7 toises 4 pieds 11 pouces), tandis que celle de la façade donnant sur la rue est d'environs 13,30 m (c'est-à-dire 6 toises 5 pieds). La distance entre les maisons des deux cotés du pont est de 3 toise 5 pieds 4 pouces (environ 7,58 m).

Le dessin parisien nous montre encore la particulière texture de la partie supérieure de chaque façade antérieure des maisons, déjà connue par une gravure d'Aveline (XVIIe siècle), et dont on peut encore voir un exemple à la Maison Adam à Angers.¹²

Par-dessous le toit, des hermès soulignent l'importance du pont. Connus par les gravures d'Aveline et d'un Anonyme du XVIIe siècle, les deux au Musée Carnavalet, ils sont partie de la décoration subie par le pont en 1660 à l'occasion de l'entrée de Marie-Thérèse d'Autriche, épouse de Louis XIV, le 26 août. En ce temps-là les maisons d'angle accueillirent des niches contenant les figures de Saint-Louis, Henry IV, Louis XIII et Louis XIV. Le long des parties des murs séparant les bâtiments s'adossèrent les hermès, coiffés de corbeilles de fleurs et de fruits, et, entre eux, on placa des medaillons avec des portraits royaux. L'absence des hermès de la coupe du dessin de Treviso paraît confirmier qu'il s'agit d'une copie d'un dessin plus ancien.

Le dessin de l'ENPC nous révèle quelque chose autour de la structure du Pont Notre-Dame qui fût bâti en employant des moellons dont la hauteur moyenne est d'un pied environ, tandis que les chaînes en pierre des voûtes ont 3 pieds d'épaisseur (1 m environ). Nous savons aussi que les piles ont 21 assises, et que les arêtes saillantes inclinées des avant-becs et des arrière-becs en ont 12. Au milieu le pont a 1 toise 1 pied 4 pouces d'épaisseur (2,30 m).

En regardant attentivement le dessin on s'aperçoit qu'au milieu du pont la partie la plus basse de la chaussée, présente une section pareille à la lettre "V", selon une ancienne tradition de pavage qui remonte au moins à l'époque de Philippe Auguste.¹³ Selon un dessin du manuscrit 1701 à l'ENPC, le Pont du Marché-Palus aussi - c'est à dire le Petit Pont - bâti entre la rive gauche et l'île de la Cité en idéale continuation du Pont Notre-Dame, avait la même caractéristique de la chaussée de ce dernier. Il faut souligner qu'à l'époque où le Pont Notre-Dame fut construit, en Italie, à Milan, seulement Léonard avait dessiné des rues semblables. Il s'agit des dessins de la soi-di-

teoriche che dei fori adducevano ai canali sotterranei. Queste proposte leonardiane ci riconducono ai rapporti tra Leonardo e fra Giovanni Giocondo, il monaco francescano architetto e umanista, al quale si deve la paternità del ponte parigino, sebbene aiutato da Jean d'Escallant. "Jucundus geminos fecit tibi Sequana pontes: / Jure tuum potes hunc dicere pontificem", avrebbe scritto Jacopo Sannazzaro che era stato in Francia tra il 1501 e il 1504 seguendo in esilio Federico d'Aragona, il re di Napoli. Le relazioni tra Leonardo e fra Giocondo - la sezione a "V" del Pont Notre-Dame era dovuta all'essersi il frate architetto conformato ad una tradizione locale o alla conoscenza dei disegni di Leonardo? - devono essere ancora approfondate. In una nota del foglio 100r del Codice K, databile al 1509 circa, Leonardo ricordava il modo in cui fra Giocondo aveva costruito una canalizzazione dalla Loira ai giardini reali di Blois. Fu forse il maresciallo Charles d'Amboise a dare queste informazioni a Leonardo o, forse ancora, fra Luca Pacioli che, come noto, aveva conosciuto il suo confratello a Venezia nel 1508.¹⁴ E Giocondo avrebbe potuto conoscere Leonardo anche prima. Inoltre, l'umanista di Verona avrebbe potuto avere conoscenza delle opere di Leonardo quando, nel 1492, a Napoli - città in cui si era portato tre anni prima per essere al servizio del Duca Alfonso di Calabria - aveva eseguito 126 disegni per Francesco di Giorgio Martini il quale, a propria volta, aveva incontrato Leonardo a Milano nel 1490.¹⁵

Vorrei concludere con una suggestione italiana che è, allo stesso tempo, una domanda.

Nel 1578 si cominciò a costruire il Pont-Neuf, il primo ponte parigino non gravato da edifici. Il re Enrico III ne pose la prima pietra il 31 maggio alla presenza della regina Luisa di Lorena e della regina madre Caterina de' Medici, la figlia di Lorenzo duca d'Urbino e di Madeleine de la Tour d'Auvergne.

Il Pont-Neuf, la cui strada è fiancheggiata da marciapiedi, assicurava la necessaria comunicazione tra il Louvre e i nuovi quartieri della riva sinistra divenendo, in breve tempo, un luogo di piacevole passeggiata per i parigini, luogo da cui ancora si gode di un'incomparabile vista della città e della Senna.

Nel 1570 a Firenze si finì di costruire il Ponte a Santa Trinità, il "più bel ponte del mondo" e il primo costruito nella capitale del Granducato nel Rinascimento.¹⁶

Il Ponte a Santa Trinità, la cui strada è fiancheggiata da marciapiedi, era parte del percorso ufficiale che da Palazzo Pitti (la

sant "ville idéale" dans les feuillets du Ms B à l'Institut de France, feuillets que l'on peut dater d'environ 1490. La forme insolite des rues avait pour objectif de canaliser les eaux de pluie, amenées par des trous aux canaux souterrains. Ces propositions léonardiennes nous ramènent aux rapports entre Léonard et Frère Jean Joconde, le moine franciscain architecte et humaniste, auquel on doit la paternité du pont parisien, même si aidé par Jean d'Escallant. "Jucundus geminos fecit tibi Sequana pontes: / Jure tuum potes hunc dicere pontificem", aurait écrit Jacopo Sannazzaro qui avait été en France entre 1501 et 1504 en suivant en exil Frédéric d'Aragone, le roi de Naples. Les liaisons entre Léonard et Frère Joconde - la section en "V" du Pont Notre-Dame était-elle due à l'accueil d'une tradition locale ou à la connaissance des dessins de Léonard? - doivent être encore approfondies. On connaît, toutefois, l'annotation du feuillet 100r du Code K, datable 1509 environ, par laquelle Léonard rappelait la manière dont Frère Joconde avait construit une canalisation de la Loire jusqu'aux jardins royaux de Blois. Ce fut peut-être le maréchal Charles d'Amboise qui donna ces renseignements à Léonard ou, peut-être encore, Frère Luca Pacioli qui, certainement, avait connu son confrère à Venise en 1508.¹⁴ Et Joconde aurait pu connaître Léonard même auparavant. De plus, l'humaniste de Verone aurait pu prendre connaissance de l'œuvre de Léonard quand, en 1492, à Naples - où il s'était rendu trois ans avant pour être au service du Duc Alphonse de Calabre - il avait exécuté 126 dessins pour Francesco di Giorgio Martini qui, à son tour, avait connu Léonard à Milan en 1490.¹⁵

Je voudrais conclure avec une suggestion italienne qui est, en même temps une question.

En 1578 on commença à bâtir le Pont-Neuf, le premier pont de Paris qui n'était pas chargé de maisons. Le roi Henri III en posa la première pierre le 31 mai en présence de la reine Louise de Lorraine et de la reine Mère Catherine de Médicis, la fille de Laurent duc d'Urbino et de Madeleine de la Tour d'Auvergne.

Le Pont-Neuf, dont la chaussée est bordée de trottoirs, assure la nécessaire liaison entre le Louvre et les quartiers nouveaux de la rive gauche en devenant, en peu de temps, un lieu de promenade agréable pour les parisiens, d'où l'on a une vue incomparable de la ville et de la Seine.

En 1570 on acheva de bâtir le Pont Santa Trinità à Florence, le "plus beau pont du monde" et le premier construit dans la ca-

residenza granducale) conduceva alla cattedrale di Santa Maria del Fiore. Da questo ponte si gode una delle più belle vedute di Firenze, mentre i suoi bassi parapetti sono un invito a sedersi.

Esistono legami tra il Pont-Neuf e il Ponte a Santa Trinità? E la Regina Madre, Caterina de' Medici, legata alla sua famiglia d'origine e, dunque, a quella granducale, avrà avuto un ruolo nel far sì che il nuovo ponte parigino fosse così prossimo nella concezione a quello di Firenze?

APPENDICE DOCUMENTARIA¹⁷

16

Parigi, Bibliothèque Nationale des Ponts et Chaussées, Ms 2235.¹⁸

Preventivo delle opere / di carpenteria, muratura di pietra a secco e / ferri che è opportuno fare d'ordine dei Signori / Prevosti dei mercanti e scabini della / città di Parigi, per la costruzione di due / recinti di pali (cresches) alle due prime pile del Pont / Marie dalla banda dell'arco Beaufil, secondo / i progetti e sotto l'ispezione e controllo / del Maestro Generale degli Edifici della città / così come segue.

Per prima cosa

Qualità dei materiali

I legni saranno di quercia di buona qualità / i più dritti che si potranno fare. I ferri dei pali saranno di ferro comune / e le piattabande d'acciaio. Le pietre di riempimento saranno di / pietra da mole, pietrisco o altre equivalenti.

Costruzione

Saranno battuti i pali necessari davanti / alla prima pila dalla banda della seconda / arcata, e attorno alla seconda pila, / ciascuno da dodici a quindici piedi di lunghezza, e poi / da otto a dodici pollici di grossezza, appuntiti e / ferrati con una punta a quattro linguette del peso di /// quindici libbre, battuti fino al rifiuto dal maglio che / peserà almeno cinquecento libbre, tirato dalla / forza di venti uomini e più, se è necessario.

Saranno posati sui detti pali i corsi di cappelli / della maggior lunghezza che si potrà, da / tredici a quattordici pollici di grossezza, scanalati / con mortase di sei in sei piedi per trattenere / i detti pali e i vecchi, che saranno tagliati / a fil d'acqua, legati gli uni agli altri / con piattabande di ferro di due piedi e mezzo di lunghezza.

Saranno posati nell'avanbecco e nel retrobecco dei detti recinti / le traverse di necessaria lunghezza, da / dieci a dodici pollici di grossezza.

Sarà fatto il riempimento dei detti recinti con / pietra da mole o pietrisco, battuti con la mazzeranga / e quelle di sopra posate per coltello, delle più / gros-

pitale du Grand-duc'hé sous la Renaissance.¹⁶

Le Pont Santa Trinità, dont la chaussée est bordée de trottoirs, était partie du parcours officiel qui du Palais Pitti (la résidence grand-ducale) conduisait à la cathédrale de Santa Maria del Fiore. De ce pont on jouit d'une des plus belles vue de Florence, tandis que ses bas parapets invitent à s'y asseoir.

Existe-t-il des liaisons entre le Pont-Neuf e le Pont Santa Trinita? Et la Reine Mère, Catherine de Médicis, liée à sa famille d'origine et, donc, à celle grand-ducale, aurait-elle eu une part à faire en sorte que le nouveau pont parisien fût si proche dans la conception de celui de Florence?

APPENDICE DOCUMENTAIRE¹⁷

Paris, Bibliothèque Nationale des Ponts et Chaussées, Ms 2235.¹⁸

Devis des ouvrages / de charpenterie, maçonnerie a pierre seche et / fers qu'il convient faire de l'ordre de Messieurs / les Prevost des marchands et eschevins de la / ville de Paris, pour la construction de deux / cresches aux deux premières piles du Pont / Marie du costé de l'arche Beaufils, suivant / les plans et sous l'inspection et contrôle / du Maitre general des Batimens de la Ville / ainsi qu'il ensuit.

Premierement

Qualitéz des Materiaux

Les bois seront de chesne de bonne qualité / les plus droits que faire se pourra.

Les fers des pieux seront de fer commun / et les plates bandes de fer de roche.¹⁹

Les pierres de remplissage seront de / meuliere, blocailles, ou autres équivalentes.

Construction

Seront battus les pieux nécessaires au devant / de la première pille du costé de la deuxième / arche, et au pourtour de la deuxième pille, / chacun de douze a quinze pieds de long, et depuis / huit jusqu'à douze pouces de gros, affutés et / ferrés d'un fer a quatre braches²⁰du poids de /// quinze livres batus au refus du mouton lequel / pesera au moins cinq cents livres, tiré par la / force de vingt hommes et plus s'il est nécessaire.

Seront posés sur les d[its] pieux les cours de chapeaux / des plus grandes longueurs qu'il se pourra, de / treize a quatorze pouces de gros, refeuillés / avec mortaises de six en six pieds pour retenir / les d[its] pieux, et les anciens qui seront recepéz / a fleur d'eau, attachéz les uns aux autres / avec plates bandes de fer de deux pieds et demy / de long.

se che si potranno fare, e in pendenza.

Tutte le quali opere saranno bene e debitamente / eseguite, fatte secondo l'arte e il disegno del presente / preventivo, per le quali l'imprenditore fornirà / tutti i legni e pietrisco enunciati / nel presente preventivo, battelli, equipaggi, / ponteggi e, generalmente, tutti gli /// utensili necessari per portare le dette / opere alla loro perfezione prima delle piene / d'acqua, per essere questi computati e regolati, secondo / le misure e le note dei lavori che ne saranno / prese all'atto della costruzione.

Fatto e presentato all'Ufficio della Città / il sedici settembre millesettecentovento / otto. Firmato Beausire.

Siano le opere menzionate nel presente / preventivo fatte alla diligenza del Maestro Generale degli / Edifici della città, questo venti settembre millesettecentoventotto."

1. Cfr. L. Réau, *Les monuments détruits de l'art français*, Paris 1958 (édition augmentée par M. Fleury et G.-M. Leproux, con il titolo: *Histoire du vandalisme. Les monuments détruits de l'art français*, Paris 1994, p. 208).

2. Cfr. L.-S. Mercier, *Tableau de Paris*, XI, Paris 1788, pp. 1-3.

3. Per questo ponte cfr.: H. Sauval, *Histoire et recherches des antiquités de la ville de Paris*, III, Paris 1724, pp. 227-231; Le Roux de Lincy, *Recherches historiques sur la chute et la reconstruction du pont Notre-Dame à Paris* (1499-1512), Paris 1845; S. Dupain, *Notice historique sur le pont Notre-Dame*, Paris 1882; M. Gaillard, *Quais et Ponts de Paris*, photographie de J.-M. Duron et J. Jaffre, Paris 1982; F. Baudoin, *Paris sur Seine*, Paris 1989; J. van Deputte, *Ponts de Paris*, Paris 1994, pp. 96-103; *Les Ponts de Paris*, sous la direction de G. Lambert, Paris 1999.

4. Una tesa - pari a 1,949 m - si compone di 6 piedi e un piede di 12 pollici.

5. In base alle mie ricerche questo rilievo proviene da un altro manoscritto, anch'esso all'ENPC, il numero 1701 che conteneva i disegni dei quattordici ponti che Parigi aveva nel XIX secolo. In effetti, attualmente, la cartella contiene solo tredici tavole, non quattordici. Sul disegno, in alto, a sinistra: "Departement de la Seine. / Pont Notre-Dame à Paris / sur le bras droit de la Seine, communication / de la Rue St Martin à la Cité / construit en 1507", in alto a destra: "Ce pont est construit en Pierres de Taille / Il est fondé sur Pilotis, il est défendu contre les affouillement par des Crêtes formant de grand Empattement / Le lit du fleuve est très resserré par la pompe / Notre Dame et par les moulins sur Batteaux établis / sur trois de ses arches"; a sinistra e a destra del prospetto: "Quai / Napoléon // Quay / Pelletier"; in basso: "Paris le 29 Brumaire an 14 / L'Ingénieur en Chef du Dept. de la Seine. Signé Becquey de / Beaupré".

6. Cfr. F.-P.-H. Tarbé de Saint-Hardouin, *Notices biographiques sur les ingénieurs des ponts et chaussées depuis la création du Corps, en 1716 jusqu'à nos jours*, Paris 1884 ("Encyclopédie des travaux publics"), pp. 74-75.

7. Sul disegno, orizzontalmente e da sinistra a destra: "2 pieds 2 pouces / 11 pieds 8 pouces / 8 pouces / 2 pieds 8 pouces / 8 pouces; 15 pouces / 4 toise 4 pieds 4 pouces; 3 toise 5 pieds 4 pouces; 2 pieds 8 pouces / 15 pouces / 11 pieds 8 pouces / 2 toises 3 pieds 2 pouces; 2 toises 3 pieds 2 pouces / 6 pieds / Première Retombée"; verticalmente e da sinistra a destra: "11 pieds 6 pouces; 11 assises; 12 assises / 3 toises 5 pieds 8 pouces / 6 pieds 9 pouces; 7 pieds / 4 pieds 9 pouces; 10 pieds 2 pouces; 8 pieds; 7 pieds 3 pouces; 6

Seront posés a l'avant et arriere bec des d[ites] creches / les entretoises des longueurs nécessaires, de / dix a douze pouces de gros.

Sera fait le remplissage des d[ites] cresches avec / pierre de meuliere ou bلاي, battues à la hie / et celles de dessus posés de champ des plus / grosses que faire se pourra et en pente.

Tous lesquels ouvrages seront bien et deument / faits suivant l'art et au desin du present / devis, pour lesquels l'entrepreneur fournira / tous les bois et pierres blocailles enoncées / au present devis, batteaux, equipages, / echafaudages, et generallement tous les /// ustancils nécessaires pour mettre les dits / ouvrages a leur perfection avant les crues / d'eau, pour etre iceux²¹ toiséz et régléz, suivant / les mesures et attachements qui en seront / pris lors de la construction.

Fait et présent au Bureau de la Ville / le seize septembre milseptcentvingt / huit. Signé Beausire.

17

Soient les ouvrages mentionnés au présent / devis faits a la diligence du M[ait]re²² General des / Batimens de la Ville ce vingt septembre / milseptcentvingt huit.

1. Cf. L. Réau, *Les monuments détruits de l'art français*, Paris 1958 (édition augmentée par M. Fleury et G.-M. Leproux, sous le titre: *Histoire du vandalisme. Les monuments détruits de l'art français*, Paris 1994, p. 208).

2. Cf. L.-S. Mercier, *Tableau de Paris*, XI, Paris 1788, pp. 1-3.

3. Pour ce pont cf.: H. Sauval, *Histoire et recherches des antiquités de la ville de Paris*, III, Paris 1724, pp. 227-231; Le Roux de Lincy, *Recherches historiques sur la chute et la reconstruction du pont Notre-Dame à Paris* (1499-1512), Paris 1845; S. Dupain, *Notice historique sur le pont Notre-Dame*, Paris 1882; M. Gaillard, *Quais et Ponts de Paris*, photographie de J.-M. Duron et J. Jaffre, Paris 1982; F. Baudoin, *Paris sur Seine*, Paris 1989; J. van Deputte, *Ponts de Paris*, Paris 1994, pp. 96-103; *Les Ponts de Paris*, sous la direction de G. Lambert, Paris 1999.

4. Une toise - qui vaut 1,949 m - vaut 6 pieds et un pied 12 pouces.

5. Selon mes recherches ce relevé vient d'un autre manuscrit, lui aussi à l'ENPC, le numero 1701 qui contenait les dessins des quatorze ponts qu'avait Paris au XIXe siècle. En effet, actuellement, le carton comprend seulement treize planches, pas quatorze. Sur le dessin, en haut, à gauche: "Departement de la Seine. / Pont Notre-Dame à Paris / sur le bras droit de la Seine, communication / de la Rue St Martin à la Cité / construit en 1507", en haut à droite: "Ce pont est construit en Pierres de Taille / Il est fondé sur Pilotis, il est défendu contre les affouillement par des Crêtes formant de grand Empattement / Le lit du fleuve est très resserré par la pompe / Notre Dame et par les moulins sur Batteaux établis / sur trois de ses arches"; à gauche et à droite de l'élévation: "Quai / Napoléon // Quay / Pelletier"; en bas: "Paris le 29 Brumaire an 14 / L'Ingénieur en Chef du Dept. de la Seine. Signé Becquey de / Beaupré".

6. Cf. F.-P.-H. Tarbé de Saint-Hardouin, *Notices biographiques sur les ingénieurs des ponts et chaussées depuis la création du Corps, en 1716 jusqu'à nos jours*, Paris 1884 ("Encyclopédie des travaux publics"), pp. 74-75.

7. Sur le dessin, horizontalement et de gauche à droite: "2 pieds 2 pouces / 11 pieds 8 pouces / 8 pouces / 2 pieds 8 pouces / 8 pouces; 15 pouces / 4 toise

- pieds; 3 pieds 9 pouces / 11 pieds 7 pouces / 4 pieds 9 pouces; 10 pieds 2 pouces; 8 pieds; 7 pieds 3 pouces; 6 pieds; 3 pieds 9 pouces / 6 pieds 9 pouces / 3 pieds / 7 pieds / 3 toises 5 pieds 8 pouces / 11 pieds 6 pouces".
8. Cfr. V. Fontana, *Fra' Giovanni Giocondo architetto 1433 c. 1515*, Vicenza 1988 ("Nuovi saggi e studi di storia dell'arte e della cultura", 2), figg. 35 et 36.
9. Cfr. J. A. Du Cerceau, *Le premier volume des plus excellents batiments de France*, Paris 1575, pp. 7-8, tab. 8, ed anche *Les plus excellents bastiments de France par J.-A. Du Cerceau*, Présentation et commentaires par D. Thomson, traduit de l'anglais par C. Ludet, Paris 1988, p. 8, fig. 3.
10. Cfr. V. Fontana, *op. cit.*, fig. 52.
11. Cfr. Y. Carbonnier, *Les maisons des ponts parisiens à la fin du XVIIIe siècle: Étude d'un phénomène architectural et urbain particulier*, "Histoire, Economie et Société", 1998, 4, pp. 711-723; Id., *Les maisons sur les ponts au XVIIIe siècle*, in *Les Ponts de Paris*, cit., pp. 64-66; Id., *Les maisons sur les ponts à Paris aux XVIe et XVIIe siècles*, dans *I ponti: forma e costruzione* (dall'antico all'architettura del ferro), a cura di D. Calabi e C. Conforti, atti del convegno, Venezia IUAV 22-23 gennaio 2000, di prossima pubblicazione. E cfr. pure: M. Mislin, *Die überbauten Brücken von Paris, ihre Bau-und Stadtbaugeschichtliche Entwicklung im 12.-19. Jahrhundert*, tesi di Doktor-Ingenieur, Stuttgart 1979; Id., *Paris, île de la Cité: die überbauten Brücken*, "Storia della città", 17, 1980, pp. 11-36; P. Murray, M. A. Stevens, *LivingBridges. The inhabited Bridge: Past, Present & Future*, Munich-New York 1996.
12. Cfr. A. Erlande-Brandenburg, A.-B. Mérel-Brandenburg, *Histoire de l'architecture française. Du Moyen Âge à la Renaissance, IVe siècle-début XVIe siècle*, Paris 1995, p. 416, fig. 50.
13. Comunicazione di Youri Carbonnier.
14. Cfr. F. P. Di Teodoro, "... se non che tali ponti caderan in breve contro al corso del fiume" (*Leonardo, Codice Hammer*, f. 7r), *Physis*, 1-2, xxvii, 1985, pp. 5-43.
15. Cfr. N. Barone, *Le cedole di tesoreria dell'archivio di stato di Napoli dall'anno 1460 al 1504*, "Archivio Storico per le Province Napoletane", X, fasc. I, 1885, pp. 5-47; E. Percopo, *Nuovi documenti su gli scrittori e gli artisti dei tempi aragonesi*, "Archivio Storico per le Province Napoletane", XIX, fasc. II, 1894, pp. 376-409: 380.
16. Cfr. F. P. Di Teodoro, L. Barbi, R. Pii, U. Tonietti, *Una ipotesi sui rapporti dimensionali del Ponte a Santa Trinita*, Firenze 1981.
17. Ringrazio Youri Carbonnier per l'aiuto nel corso della trascrizione.
18. Per le norme di trascrizione e le note secolari e filologiche si veda l'originale francese.
- 4 pieds 4 pouces; 3 toise 5 pieds 4 pouces; 2 pieds 8 pouces / 15 pouces / 11 pieds 8 pouces / 2 toises 3 pieds 2 pouces; 2 toises 3 pieds 2 pouces / 6 pieds / Première Retombée"; verticalement et de gauche à droite: " 11 pieds 6 pouces; 11 assises; 12 assises / 3 toises 5 pieds 8 pouces /
8. Cf. V. Fontana, *Fra' Giovanni Giocondo architetto 1433 c. 1515*, Vicenza 1988 ("Nuovi saggi e studi di storia dell'arte e della cultura", 2), figg. 35 et 36.
9. Cf. J. A. Du Cerceau, *Le premier volume des plus excellents batiments de France*, Paris 1575, pp. 7-8, tab. 8, et aussi *Les plus excellents bastiments de France par J.-A. Du Cerceau*, Présentation et commentaires par D. Thomson, traduit de l'anglais par C. Ludet, Paris 1988, p. 8, fig. 3.
10. Cf. V. Fontana, *op. cit.*, fig. 52.
11. Cf. Y. Carbonnier, *Les maisons des ponts parisiens à la fin du XVIIIe siècle: étude d'un phénomène architectural et urbain particulier*, "Histoire, Economie et Société", 1998, 4, pp. 711-723; Id., *Les maisons sur les ponts au XVIIIe siècle*, dans *Les Ponts de Paris*, cit., pp. 64-66; Id., *Les maisons sur les ponts à Paris aux XVIe et XVIIe siècles*, dans *I ponti: forma e costruzione* (dall'antico all'architettura del ferro), a cura di D. Calabi e C. Conforti, atti del convegno, Venezia IUAV 22-23 gennaio 2000, à paraître. Et cf. aussi: M. Mislin, *Die überbauten Brücken von Paris, ihre Bau-und Stadtbaugeschichtliche Entwicklung im 12.-19. Jahrhundert*, thèse de Doktor-Ingenieur, Stuttgart 1979; Id., *Paris, île de la Cité: die überbauten Brücken*, "Storia della città", 17, 1980, pp. 11-36; P. Murray, M. A. Stevens, *LivingBridges. The inhabited Bridge: Past, Present & Future*, Munich-New York 1996.
12. Cf. A. Erlande-Brandenburg, A.-B. Mérel-Brandenburg, *Histoire de l'architecture française. Du Moyen Âge à la Renaissance, IVe siècle-début XVIe siècle*, Paris 1995, p. 416, fig. 50.
13. Communication de Youri Carbonnier.
14. Cf. F. P. Di Teodoro, "... se non che tali ponti caderan in breve contro al corso del fiume" (*Leonardo, Codice Hammer*, f. 7r), "Physis", 1-2, xxvii, 1985, pp. 5-43.
15. Cf. N. Barone, *Le cedole di tesoreria dell'archivio di stato di Napoli dall'anno 1460 al 1504*, "Archivio Storico per le Province Napoletane", X, fasc. I, 1885, pp. 5-47; E. Percopo, *Nuovi documenti su gli scrittori e gli artisti dei tempi aragonesi*, "Archivio Storico per le Province Napoletane", XIX, fasc. II, 1894, pp. 376-409: 380.
16. Cf. F. P. Di Teodoro, L. Barbi, R. Pii, U. Tonietti, *Una ipotesi sui rapporti dimensionali del Ponte a Santa Trinita*, Firenze 1981.
17. Je remercie Youri Carbonnier pour l'aide durant la transcription.
18. Paris, BNPC, ms. 2235. L'original est reproduit avec le maximum de fidélité pour ce qui concerne les graphèmes. Les mots ont été divisés selon l'usage moderne qui est suivi aussi pour la ponctuation et les signes diacritiques. L'emploi des majuscules a été régulé. Les abréviations ont été détachées entre crochets. L'oscillation graphique de certains mots a été gardée (par ex.: *cresches* et *creches*). On n'a pas estimé utile d'intervenir dans l'usage des accents et pourtant on a gardé aussi l'oscillation de la préposition simple à (à, a) puisque le ductus empêche l'équivoque entre la préposition (à) et la troisième personne singulier du présent de l'indicatif du verbe avoir (a).
19. C'est-à-dire l'acier.
20. *fer a quatre braches* c'est-à-dire sabot à quatre languettes.
21. *Iceux*, ancienne forme de *ceux-ci*.
22. J'ai détaché l'abréviation selon la graphie employée déjà dans le titre de l'original, sans faire appel au moderne mot *maitre*.

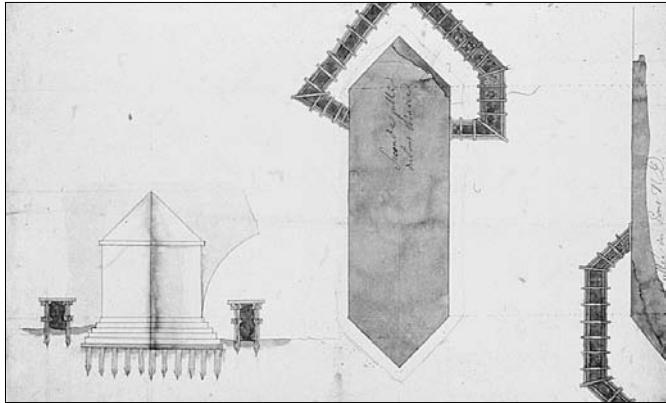


fig. 1 - Beausire, "cullée du Pont Notre-Dame", "seconde pile du Pont Marie", élévation et profil d'une pile du Pont Marie, 16 septembre 1728, Paris, ENPC, ms. 2235.

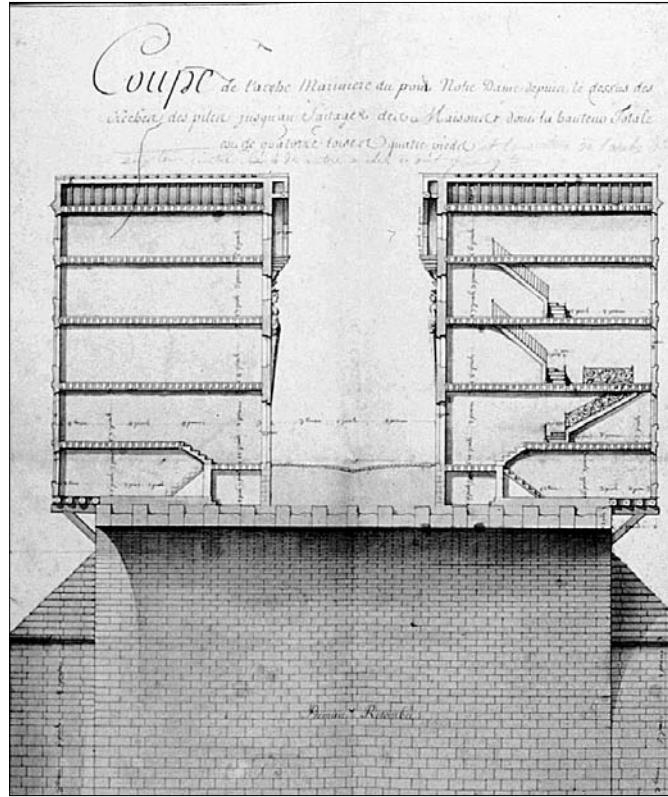


fig. 3 - M. Decossan, "Coupé de l'arche Marinière du pont Notre-Dame depuis le dessus des crêches des piles jusqu'au Faïtage des Maisons dont la hauteur Totale / est de quatorze toise et quatre pieds", Novembre 1747, Paris, ENPC, ms. 2235.

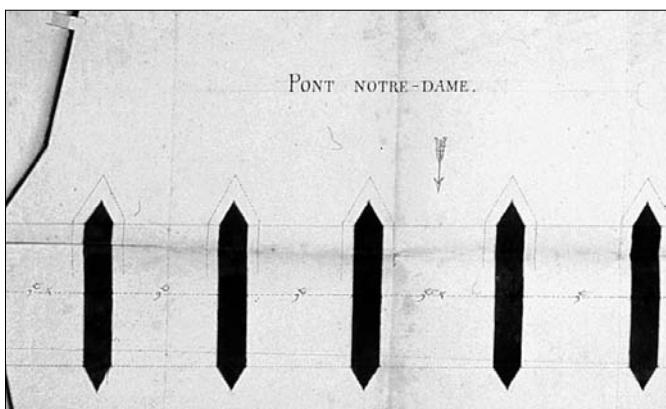


fig. 2 - [M. Decossan?], Ichnographie du Pont Notre-Dame, [Novembre 1747], Paris, ENPC, ms. 2235.

Struttura ed occupazione delle case sui ponti parigini alla fine dell'Ancien Régime

20

Dal medio Evo fino alla Rivoluzione francese, i principali ponti parigini sono coperti di case in maniera continua. Questa continuità non s'iscrive solamente nel tempo ma anche nello spazio: i due lati del ponte sono uniformemente sormontati da case che si prolungano sulla terraferma. I due esempi più notevoli di questo tipo sono costituiti dal ponte Saint-Michel e dal ponte Marie.

Nel primo caso, le case che delimitano la rue Hurepoix - sulla riva sinistra - e la rue Saint-Louis o il Marché Neuf - sulla riva destra - impediscono totalmente di vedere la Senna, mentre la fila orientale si prolunga verso sud fino all'ingresso della rue Huchette, formando quello che i contemporanei chiamano la "culée" del ponte Saint-Michel. Nel caso del ponte Marie, sono due "ali" imponenti che prolungano ad angolo retto ogni fila di case costruite sulla riva destra. L'ala situata a monte, fortemente danneggiata dalle inondazioni del 1740 fu distrutta l'anno dopo, ma l'altra rimase fino alla demolizione completa delle case sul ponte. Si potrebbe pensare che il quai de Gesvres costituisca il seguito delle case del ponte Notre-Dame e del ponte au Change. Infine, il Petit Pont, distrutto da un incendio nel 1718, formava una linea continua di case tra il Petit Châtelet da un lato e degli edifici dell'Hôtel Dieu o del Mercato Nuovo, dall'altro lato.

Di fatto, se ci si accorda senza difficoltà per fare risalire al Medio Evo la costruzione dei ponti abitati a Parigi, i documenti grafici che permettono uno studio un po' approfondito delle suddette case esistono solo per il periodo moderno. Le piante a volo d'uccello del XVI secolo¹ rappresentano le prime vedute dei ponti abitati.² Vi si vedono chiaramente le linee continue di

Structure et occupation des maisons sur les ponts parisiens à la fin de l'Ancien Régime

Depuis le Moyen Age jusqu'à la Révolution française, les ponts parisiens sont couverts de maisons de façon continue. Cette continuité ne s'inscrit pas uniquement dans le temps, mais également dans l'espace: les deux côtés des ponts sont uniformément surmontés de maisons qui se prolongent sur la terre ferme. Dans ce domaine, les deux exemples les plus flagrants sont constitués par le pont Saint-Michel et le pont Marie.

Dans le premier cas, les maisons qui bordent la rue de Hurepoix, sur la rive gauche, la rue Saint-Louis ou le Marché Neuf sur la rive droite empêchent totalement d'apercevoir la Seine, tandis que la rangée orientale se prolonge vers le sud jusqu'à l'entrée de la rue de la Huchette, formant ce que les contemporains nomment la "culée" du pont Saint-Michel. Dans le cas du pont Marie, ce sont deux "ailes" imposantes qui poursuivent en angle droit chaque rangée bâtie sur la rive droite. L'aile située vers l'amont, fortement ébranlée par les inondations de 1740 fut détruite l'année suivante, mais l'autre subsista jusqu'à la démolition complète des maisons du pont. On pourrait aussi considérer que le quai de Gesvres constitue la suite des maisons des ponts Notre-Dame et au Change. Enfin, le Petit pont, détruit par un incendie en 1718 formait une ligne continue de maisons entre le petit Châtelet d'un côté, et les bâtiments de l'Hôtel-Dieu ou du marché neuf de l'autre.

En fait, si l'on s'accorde sans difficulté pour faire remonter au Moyen Age la construction de ponts habités à Paris, les documents figurés qui permettent une étude quelque peu approfondie desdites maisons n'existent que pour la période moderne. Les plans à vol d'oiseau du XVI^e siècle¹ représentent les premières vues des ponts bâtis.² On y voit clairement les lignes

case già descritte, e le strutture in legno o in pietra dei ponti stessi. Tuttavia, questi insiemi sono, il più delle volte, sostituiti nel corso del secolo seguente: solo il Petit Pont ed il Pont Notre-Dame sono allora costruiti in pietra. Gli altri sono terminati, con le loro case, tra il 1623 (ponte Saint-Michel) ed il 1647 (ponte au Change). È questo stato finale che rappresenta la pianta di Gomboust datata 1652. Si può datare nel decennio 1647-1658 l'apogeo dei ponti parigini costruiti, poichè nel 1658, il Ponte Marie è amputato di quasi una metà delle sue case da una piena violenta. È questo aspetto che ci è stato trasmesso dalle celebri incisioni di Pérelle e di Silvestre, o dalle pitture tardive di Raguenet. Questi differenti artisti sono ugualmente i principali fornitori di fonti iconografiche sugli altri ponti abitati parigini. Ora, queste fonti si rivelano insufficienti per la conoscenza delle case sui ponti, in particolare quella delle loro strutture (i materiali, la distribuzione).

Le fonti per conoscere le case dei ponti

Paradossalmente, è la distruzione delle case che ci fornisce il più gran numero di informazioni, sia casuale, come per l'incendio del Petit Pont,³ o volontaria, come per tutte le altre. In effetti, mosso da considerazioni tanto estetiche che sanitarie, il potere reale decide, dopo molte esitazioni,⁴ di demolire tutte le case che ingombrano i ponti ed il lungosenna, per liberare così una vista gradevole sul fiume e permettere una circolazione dell'aria benefica per la salute dei Parigini.⁵ È un editto reale datato settembre 1786 che dà l'ordine di demolire, preceduto il 14 agosto 1785 da un decreto del Consiglio del re che concerne la demolizione delle case sul ponte Notre-Dame,⁶ eseguita fin dal 1786. Per i ponti au Change, Marie e Saint-Michel, essa è subordinata all'indennizzo dei proprietari. Per procedere con giustizia, la città⁷ propone a ciascuno di fare procedere alla stima di due esperti giurati edili, l'uno nominato dalla stessa (Chabouillé) e l'altro a scelta del proprietario.⁸ Queste operazioni sono effettuate tra la fine del 1786 ed il maggio 1787 per il ponte au Change,⁹ e tra maggio e novembre 1788 per il ponte Marie.¹⁰ Per il ponte Saint-Michel si aspetta fino al 1808, la resistenza dei proprietari¹¹ ed i disordini rivoluzionari avevano interrotto le operazioni.¹² Altri documenti permettono di completare queste informazioni, in particolare per quello che riguarda il ponte Notre-Dame che, appartenendo alla città, non è sottoposto al versamento d'indennità: i locatari sono sempli-

continues de maisons décrisées plus haut, et les structures en bois ou en pierre des ponts eux-mêmes. Cependant, ces ensembles sont pour la plupart remplacés au cours du siècle suivant: seuls le Petit Pont et le pont Notre-Dame sont alors bâtis en pierre. Les autres sont achevés, avec leurs maisons, entre 1623 (pont Saint-Michel) et 1647 (pont au Change). C'est cet état final que représente le plan de Gomboust, daté de 1652. On peut dater de la décennie 1647-1658 l'apogée des ponts bâtis parisiens, puisqu'en 1658, le pont Marie est amputé de près de la moitié de ses maisons par une crue violente. C'est cet aspect qui nous a été transmis par les célèbres gravures de Pérelle ou de Silvestre ou par les peintures plus tardives de Raguenet. Ces différents artistes sont également les principaux pourvoyeurs de sources iconographiques sur les autres ponts habités parisiens. Or, ces sources se révèlent insuffisantes pour la connaissance des maisons des ponts, en particulier celle de leur structure (matériaux, distribution).

Les sources de la connaissance des maisons de ponts

C'est paradoxalement la destruction des maisons qui apporte le plus d'informations, qu'elle soit fortuite, comme pour l'incendie du Petit Pont,³ ou volontaire, comme pour tous les autres. En effet, mu par des considérations esthétiques autant que médicales, le pouvoir royal décide, après bien des tergiversations,⁴ de démolir toutes les maisons qui encombrent les ponts et les quais, dégageant ainsi une vue agréable sur le fleuve et permettant une circulation d'air bénéfique à la santé des Parisiens.⁵ C'est un édit royal daté de septembre 1786 qui donne l'ordre de démolition, précédé le 14 août 1785 par un arrêt du Conseil du roi qui concerne la démolition des maisons du pont Notre-Dame,⁶ exécutée dès 1786. Sur les ponts au Change, Marie et Saint-Michel, elle est subordonnée à l'indemnisation des propriétaires. Afin de procéder avec justice, la ville⁷ propose à chacun de faire procéder à l'estimation par deux experts jurés des bâtiments, l'un nommé par elle (Chabouillé) et l'autre au choix du propriétaire.⁸ Ces opérations sont effectuées entre la fin de 1786 et mai 1787 pour le pont au Change,⁹ et entre mai et novembre 1788 pour le pont Marie.¹⁰ Le pont Saint Michel attend 1808, la résistance des propriétaires¹¹ puis les troubles révolutionnaires ayant interrompu les opérations.¹² D'autres documents permettent de compléter ces informations, en particulier en ce qui concerne le pont Notre-

cemento pregati di lasciare i luoghi. Esistono infatti preventivi molto istruttivi sulle tecniche impiegate nella costruzione, soprattutto delle facciate sulla Senna,¹³ o sui materiali utilizzati per la copertura.¹⁴ Questo insieme di documenti permette una conoscenza straordinariamente precisa delle case costruite sui ponti parigini. L'aspetto innovatore e quasi militante dell'architettura a programma impiegata in queste case è meglio conosciuto, grazie a degli studi precedenti. Io stesso ho presentato in varie occasioni le dimensioni generali di queste case, d'una superficie comparabile ai modelli contemporanei di Le Muet e di una altezza che raggiunge talvolta sei piani al momento della demolizione.¹⁵ Invece i materiali da costruzione o la distribuzione interna (orizzontale e verticale) sono stati trattati meno sovente. È tanto più sorprendente perché è in questo campo che troviamo il più gran numero di somiglianze tra i differenti ponti, benchè la loro costruzione si estenda per più di un secolo.

La struttura delle case dei ponti parigini

Costruire sui ponti: una pratica particolare?

Si potrebbe rispondere a questa domanda sia in modo affermativo che negativo. Affermativamente, nella misura in cui i ponti impongono certi vincoli. Negativamente perché i materiali sono gli stessi che quelli impiegati sulla terra ferma.

Contrariamente a ciò che è stato sovente affermato, i muri delle case sui ponti sono essenzialmente costruiti in pietra, in mattoni¹⁶ o in pietra da costruzione (pietrisco), le fondazioni essendo costituite dalla struttura del ponte. L'osessione di vedere i nuovi ponti in pietra travolti dai flutti come i loro predecessori in legno spiega questo carico importante: si considera in effetti che un ponte è tanto più solido quanto più è caricato. L'assenza di fondazioni profonde è compensata dalla contiguità delle case. Un rapporto del 1° frimaio dell'anno 12 (23 novembre 1803) afferma che "la costruzione delle case che coprono il ponte Saint-Michel è tale che diviene impossibile intraprenderne la demolizione parziale dato che esse si servono reciprocamente di punto d'appoggio e che la soppressione di una di esse esporrebbe tutte le altre sullo stesso allineamento a cadere".¹⁷ Già nel 1737 Boffrand e Beausire avevano deciso di radoppiare lo spessore di un muro divisorio divenuto muro pignone della fila di case a valle del ponte au Change in seguito alla demolizione di tre case, per migliorare la circolazione tra il pon-

Dame qui, à cause de son appartenance à la ville, n'a pas été soumis au versement d'indemnités: les locataires ont simplement été priés de quitter les lieux. Il subsiste en effet des devis d'ouvrages fort instructifs sur les techniques employées dans la construction, surtout des façades donnant sur la Seine,¹³ ou sur les matériaux utilisés pour la couverture.¹⁴ Cet ensemble de documents permet une connaissance extraordinairement précise des maisons bâties sur les ponts parisiens. L'aspect novateur et presque militant de l'architecture à programme employée pour ces maisons est le mieux connu, grâce à des études déjà anciennes. J'ai moi-même présenté à plusieurs reprises les dimensions générales de ces maisons, d'une superficie comparable aux modèles contemporains de Le Muet et d'une hauteur atteignant parfois six étages à la veille de la démolition.¹⁵ En revanche, les matériaux de construction ou la distribution intérieure (horizontale et verticale) ont été moins souvent abordés. C'est d'autant plus étonnant que c'est là que l'on trouve le plus grand nombre de similitudes entre les différents ponts, dont la construction s'étale pourtant sur plus d'un siècle.

La structure des maisons de ponts parisiennes

C'est dans ce domaine que l'on trouve le plus grand nombre de similitudes entre les différents ponts, bien que leur construction s'étale sur plus d'un siècle.

Construire sur les ponts: une pratique particulière?

A cette question, on pourrait répondre à la fois affirmativement et négativement. Affermativement, dans la mesure où les ponts imposent certaines contraintes. Négativement car les matériaux employés sont les mêmes que sur la terre ferme.

Contrairement à ce qui a été souvent affirmé, les murs des maisons des ponts sont essentiellement édifiés en pierre, brique¹⁶ ou moellon, les fondations étant formées par la structure du pont. La hantise de voir les nouveaux ponts de pierre emportés par les flots comme leurs prédecesseurs en bois explique cette charge importante: on considère en effet qu'un pont est d'autant plus solide qu'il est chargé. L'absence de fondations profondes est compensée par la contiguïté des maisons. Un rapport du 1^{er} frimaire an 12 (23 novembre 1803) affirme que "la construction des maisons qui couvrent le pont Saint-Michel est telle qu'il devient impossible d'entreprendre partiellement la démolition attendu qu'elles se servent mutuel-

te ed il quai dell'Horloge.¹⁸ L'assenza di fondazioni è uno dei vincoli principali dei ponti, inesistente nelle case della terraferma.

L'ossatura è utilizzata, come sulla terraferma, per i solai e le parti a sbalzo aldi là del parapetto: le facciate posteriori delle case del ponte Marie sono costruite così fino dall'inizio,¹⁹ a causa del loro leggero sbalzo.²⁰ Le case sul Petit Pont, quasi interamente a sbalzo su pilastri di pietra e pali di legno, sono costruite in tavolato.²¹ Sugli altri ponti, gli sbalzi sono sovente ridotti a delle camerette sovrapposte, ben visibili sulle rappresentazioni del ponte au Change²² o su una veduta del ponte Marie dovuta al pennello di Raguenet.²³ Solo il ponte Notre-Dame vede elevarsi questo sbalzo su tutta l'altezza all'inizio del XVIII secolo, per "il conforto" delle case.²⁴ È probabilmente per via fluviale che sono trasportati i materiali della struttura. Sembra che si impieghi una struttura a pali che salgono dal fondo fino in cima,²⁵ pertanto obsoleta,²⁶ ma la difficoltà di saldare la facciata completa contro i muri divisorii, senza particolari apparecchi di sollevamento, favorisce l'ipotesi di una ossatura realizzata con legni corti (fig.1). La presenza di arpioni per tenere le travi è un indizio supplementare.

Lottare contro l'esiguità delle case

La messa in opera di stanze a sbalzo si effettua al momento della costruzione, perlomeno al livello più basso.²⁷ Oltre ad un ingrandimento notevole di "case che sono così poco estese sul suolo",²⁸ lo sbalzo permette delle economie: vi si sistema sovente un gabinetto, la cui evacuazione si effettua direttamente nella Senna. Il luogotenente generale di polizia Lenoir, attaccato da una denuncia contro gli scarichi d'immondizie versati nel fiume, afferma per scagionare il personale dei netturbini, che "gli abitanti delle case sui ponti, vi gettano in continuazione ogni specie di immondizie; che anche molte latrine scaricano nel fiume".²⁹ Le Camus de Mézières pretende che "non vuotare i pozzi neri" permette un'economia annua di 50 livree.³⁰ D'altra parte, sul ponte Saint-Michel, l'aggetto è previsto "sia per permettere di tirare su l'acqua fino all'alloggio che per evadere i gabinetti".³¹ Tirare su direttamente l'acqua dalla Senna è in effetti uno dei vantaggi di queste case.

D'altra parte, la distribuzione interna³² è concepita per ottenere il massimo di superficie abitabile rispetto ad una superficie minima: il raddoppio verticale di una parte del piano terreno lo prova. La bottega che occupa la parte anteriore del pia-

lement de point d'appui et que la suppression de l'une d'elles exposerait toutes les autres de la même ligne à tomber".¹⁷ En 1737 déjà, Boffrand et Beausire avaient décidé de doubler l'épaisseur d'un mur mitoyen devenu mur pignon de la rangée aval du pont au Change à la suite de la démolition de trois maisons, pour améliorer la circulation entre le pont et le quai de l'Horloge.¹⁸ L'absence de fondations est une des principales contraintes des ponts, inconnue de la terre ferme.

La charpente est utilisée, comme sur la terre ferme, pour les planchers et les parties en encorbellement au-delà du parapet: les façades postérieures des maisons du pont Marie sont ainsi édifiées dès l'origine,¹⁹ à cause de leur légère saillie.²⁰ Sur le Petit Pont, les maisons, presque entièrement en saillie, sur des piliers de pierre et des pilotis de bois, sont construites en pan de bois.²¹ Sur les autres ponts, les saillies sont souvent réduites à des cabinets superposés, bien visibles sur les représentations du pont au Change²² ou sur une vue du pont Marie due au pinceau de Raguenet.²³ Seul le pont Notre-Dame voit cet encorbellement s'élever sur toute la hauteur au début du XVIII^e siècle, "pour la commodité" des maisons.²⁴ C'est probablement par la voie fluviale que sont apportées les structures de charpente. Il semble qu'on y emploie la structure à poteaux montant de fond en comble,²⁵ pourtant obsolète,²⁶ mais la difficulté de sceller la façade complète contre les murs mitoyens, sans appareils de levage particuliers, plaide en faveur d'une charpente à bois courts (la présence de harpons d'attache des sablières en est un indice supplémentaire) (fig.1).

Lutter contre l'exiguïté des maisons

La mise en place de pièces en encorbellement s'effectue dès la construction, au moins au niveau le plus bas.²⁷ Outre un agrandissement notable de "maisons [qui] ont si peu d'étendu sur le sol",²⁸ l'encorbellement permet des économies: on y aménage souvent un cabinet d'aisance, dont l'évacuation s'effectue directement dans la Seine. Le lieutenant général de police Lenoir, saisi d'une plainte contre les tombereaux d'ordures qu'on déverse dans le fleuve, affirme, pour disculper le personnel de voirie, "que les habitants des maisons étant sur les ponts y jettent continuellement des saletés de tout espèce; que beaucoup de latrines se portent aussy dans la rivière".²⁹ Le Camus de Mézières prétend que "la non vuidange de la fosse d'aisance" permet une économie annuelle de 50 livres.³⁰ Par

no terreno è in effetti seguita da due stanze sovrapposte con aperture sulla Senna³³ (fig. 2). L'aggiunta di piani supplementari in modo più o meno lecito, mira allo stesso risultato.³⁴ Lo scopo di tutti questi ingrandimenti è chiaro: ottenere il miglior rendimento possibile aumentando la superficie suscettibile di essere affittata.

L'occupazione delle case dei ponti parigini

Costruire un ponte è costoso e l'opera richiede una manutenzione costante a carico del proprietario. La ricerca del rendimento è la causa essenziale dell'edificazione delle case sui ponti: il loro affitto permette un apporto considerevole di denaro, senza essere impopolare come un pedaggio.³⁵ Inoltre bisogna trovare degli inquilini che non degradino l'impresa di prestigio rappresentata da questi insiemi architettonici uniformi. Alcune stime,³⁶ le liste degli inquilini del ponte Notre-Dame,³⁷ ed un sondaggio effettuato, fra il 1788 ed il 1789, nelle minute di una trentina di notai e di commissari di polizia del centro di Parigi permettono di conoscere un po' meglio gli occupanti dei ponti alla fine dell'Ancien Régime.³⁸ Paradossalmente, è più sicuro precisare i mestieri esclusi dai ponti che quelli che vi si possono trovare.

Le case sui ponti, rese inaccessibili a certe professioni

Nel febbraio 1658, il notaio Guillaume Ferret, che abita una delle case del ponte Marie travolte dalla piena, non poté salvare le sue minute dalla catastrofe. Un decreto del Parlamento di Parigi proibisce allora ai notai d'installarsi su di un ponte.³⁹

I ponti sono dunque considerati come un luogo di potenziale pericolo. È vero che se, alla fine dell'Ancien Régime, non si teme più per la loro solidità, le autorità fanno sistematicamente procedere all'evacuazione dei loro abitanti in occasione delle gradi piene della Senna. Così il 22 marzo 1751, la coincidenza dello scioglimento delle nevi, delle forti maree e di un vento persistente di provenienza dall'ovest (sono i motivi ufficialmente invocati all'epoca ...) avendo fatto gonfiare le acque del fiume in modo allarmante, il Comune redige un ordinamento "affinchè gli affittuari delle case sui ponti sgomberino essi stessi i loro mobili, ciò in previsione, non che i detti ponti possano non resistere alla rapidità delle acque, ma per timore che esse possano ancora salire molto di livello, e che ci si metta allora in collera per non averlo previsto".⁴⁰

ailleurs, sur le pont Saint-Michel, la saillie est prévue "pour accomoder [le] logis, tant à tirer l'eau que pour les privés".³¹ Tirer soi-même l'eau de la Seine est en effet un des avantages de ces maisons.

Par ailleurs, la distribution intérieure³² est conçue pour obtenir le maximum de surface habitable sur une superficie minimale: le dédoublement vertical d'une partie du rez-de-chaussée en atteste. La boutique qui occupe la partie antérieure du rez-de-chaussée est en effet suivie de deux pièces situées l'une au-dessus de l'autre et éclairées sur la Seine³³ (fig. 2). L'ajout d'étages supplémentaires de façon plus ou moins licite vise au même résultat.³⁴ L'objectif de tous ces agrandissements est clair: il faut obtenir le meilleur rendement possible en augmentant la surface susceptible d'être louée.

L'occupation des maisons des ponts parisiens

Construire un pont est coûteux et l'ouvrage demande un entretien constant à la charge du propriétaire. La recherche de la rentabilité est la cause essentielle de l'édification de maisons sur les ponts: leur location permet un apport d'argent efficace, sans l'impopularité d'un péage.³⁵ Encore faut-il trouver des locataires qui ne déparent pas l'entreprise de prestige que représentent ces ensembles immobiliers ordonnancés.

Quelques estimations,³⁶ les listes des locataires du pont Notre-Dame,³⁷ ainsi qu'un sondage effectué, pour 1788 et 1789, dans les minutes d'une trentaine de notaires et des commissaires de police du centre de Paris permettent de connaître un peu mieux les occupants des ponts à la fin de l'Ancien Régime.³⁸ Paradossallement, il est plus assuré de préciser les métiers exclus des ponts que ceux qui peuvent s'y trouver.

Les maisons des ponts, repoussoirs de certaines professions

En février 1658, le notaire Guillaume Ferret, qui habite une des maisons du pont Marie emportées par la crue, n'a pu sauver ses minutes de la catastrophe. Un arrêt du Parlement de Paris interdit alors à tout notaire de s'installer sur un pont.³⁹

Les ponts sont donc considérés comme un lieu de danger potentiel. Il est vrai que si l'on ne craint plus vraiment pour leur solidité à la fin de l'Ancien Régime, les autorités font systématiquement procéder à l'évacuation de leurs habitants lors des grandes crues de la Seine. Ainsi, le 22 mars 1751, la conju-

L'incendio minaccia ugualmente le case sui ponti come quelle sulla terraferma, malgrado la relativa vicinanza delle prime all'acqua.

L'ultimo di essi travolse, il 26 gennaio 1746, una parte delle case del ponte au Change provocando la morte di "sette a otto operaie in piazzale e pianeta".⁴¹ Certo, non si tratta più di un pericolo specifico alla case costruite sui ponti; ma è certo che nessun pubblico ufficiale si è installato su un ponte alla vigilia della Rivoluzione. È probabile che la relativa esiguità di queste case abbia scoraggiato l'installarsi di professioni di rappresentanza che avrebbero necessitato di vasti locali per accogliere la loro clientela.

È soprattutto la strettezza delle case, o piuttosto delle loro cantine, che allontana talune professioni dai ponti. I mestieri legati al cibo, che devono depositare importanti quantità di mercanzie al riparo dal calore, non possono installarvisi.⁴² L'umidità permanente, che fa marcire le strutture in legno,⁴³ ed il feto-re della melma stagnante durante le acque basse in estate, non sono propizie all'insediamento di speziali o di vinai. I fornai, che utilizzano sovente la cantina come forno, sono ugualmente esclusi. Tuttavia, se si trovano sul ponte Marie due fruttivendoli ed un macellaio, quest'ultimo non dispone che di un banco.⁴⁴ Il commercio di derrate meno deteriorabili è timidamente presente: commercianti di granaglie, di tabacco, di acquavite od ancora venditori di limonate di cui il più importante possiede un caffè molto ben situato all'estremità della fila a valle del ponte au Change, di fronte all'orologio del Palazzo.⁴⁵

Una concentrazione di commerci specializzati

La posizione dei ponti, in pieno cuore della capitale, fa tutta la loro attrazione. Vere e proprie strade commerciali, lungo l'asse nord-sud di Parigi, il loro principale pregio è la vicinanza della cattedrale e del Palazzo di giustizia che, non solo attirano una folla eterogenea di parlamentari, di procuratori e d'avvocati, di contendenti di ogni specie, ma sono anche la sede di un commercio di prodotti di lusso che si ritrova sui ponti. Nel 1777, quasi il 17% degli orafi parigini sono installati su uno dei quattro ponti abitati.⁴⁶ Infatti la ripartizione è molto diseguale, poichè non si trova che un orafo sul ponte Marie, mentre sui ponti Notre-Dame e Saint-Michel si contano rispettivamente 16 e 18 orafi, e quasi 50 sul ponte au Change. Un registro di capitazione del 1784⁴⁷ permette di affinare l'analisi. Così gli oraфи

gaison de la fonte des neiges, de fortes marées et d'un vent d'ouest persistant (ce sont les raisons officiellement invoquées à l'époque ...) ayant gonflé les eaux du fleuve de façon alarmante, le bureau de la ville rend une ordonnance "a l'effet que les locataires des maisons sur les ponts eussent a deloger eux, leurs meubles, et effet par une sage prevoyance, non que lesdits ponts ne pussent resister a la rapidité des eaux, mais par la crainte qu'elles ne pussent de beaucoup augmenter encore, et qu'on en fut faché alors de ne l'avoir pas prevu".⁴⁰

L'incendie menace également les maisons des ponts, malgré leur relative proximité avec l'eau, au même titre que celles de la terre ferme. Le dernier d'entre eux a emporté une partie des maisons du pont au Change le 26 janvier 1746, entraînant la mort de "sept à huit filles ouvrières en chapes et chasubles".⁴¹ Certes, il ne s'agit plus là d'un danger spécifique aux maisons bâties sur les ponts; toujours est-il qu'aucun officier public n'est installé sur un pont à la veille de la Révolution. Il est probable que la relative esiguité de ces maisons a découragé l'installation de professions de représentation ayant besoin de locaux assez vastes pour accueillir leur clientèle.

C'est surtout l'étroitesse des maisons, ou plutôt de leurs caves, qui éloigne certaines professions des ponts. Les métiers de bouche, qui doivent entreposer d'importantes quantités de marchandises à l'abri de la chaleur, ne peuvent s'y installer.⁴² L'humidité permanente, qui pourrit les structures en bois,⁴³ et la puanteur des vases stagnantes lors des basses eaux de l'été ne sont pas non plus favorables à l'installation d'épiciers ou de marchands de vin. Les boulanger, qui utilisent souvent la cave comme fournil sont également exclus. Néanmoins, si on rencontre sur le pont Marie deux marchands fruitiers et un boucher, ce dernier n'y dispose que d'un étal.⁴⁴ Le commerce de denrées moins périssables est timidement présent: grainetiers, marchands de tabac ou d'eau de vie, ou encore limonadiers dont le plus important possède un café fort bien placé au bout de la rangée aval du pont au Change, face à l'horloge du Palais.⁴⁵

Une concentration de commerces spécialisés

La position des ponts, en plein cœur de la capitale, fait tout leur attrait. Véritables rues commerçantes, sur l'axe nord-sud de Paris, leur atout principal est la proximité de la cathédrale et du Palais de justice qui, non seulement, draine une foule bi-

del ponte au Change si trovano distribuiti nelle ventidue classi della capitazione, a partire dalla terza (175 £), mentre quelli degli altri ponti sono soprattutto raggruppati nelle classi meno fortunate. Sul ponte Notre-Dame, per un Jean-Joseph Barrière iscritto alla 6^a classe (100 £), uno Spriman nella 9^a (60 £) ed un Pleyard nella 11^a (45 £), si deve attendere la 13^a classe (35 £) per trovare numerosi imponibili, ed è ancora eccezionale perché essi scompaiono fino alla 16^a (20 £). Quelli del ponte Saint-Michel, più numerosi, non appaiono saltuariamente che a partire dalla 8^a classe (70 £), per divenire più frequenti a partire dalla 15^a (25 £): sono otto nella 19^a classe (9 £). D'altra parte è in questa stessa categoria che appaiono i primi orafi del ponte Marie. Si vede quindi emergere una gerarchia tra i ponti, dominata dal ponte au Change, da mettere in parallelo col montante degli affitti. Questo confronto, che non è possibile che per i ponti Notre-Dame e Marie, rivela in effetti che gli affitti sono più alti sul primo che sul secondo:⁴⁸ rispettivamente di circa 800 £ e di 500 £.

Gli altri mestieri si distribuiscono in maniera assai diversa, secondo i ponti. I merciai sono presenti dappertutto.⁴⁹ La prossimità della cattedrale spiega senza dubbio la presenza dei commercianti di paramenti sacri sul ponte Notre-Dame, ma l'affluenza di pittori e di mercanti di quadri resta più enigmatica,⁵⁰ come anche l'affluenza di spadai sul ponte Saint-Michel. Sul ponte Notre-Dame, durante il regno di Luigi XVI, la ripartizione socio-professionale resta sensibilmente la stessa, benché quasi il 20% dei commerci cambi di attività.⁵¹ La permanenza di certi mestieri si spiega senza dubbio per la loro disponibilità ad assumere un affitto elevato, poichè la città non sembra aver stabilito delle regole, contentandosi di affittare al miglior offerente. Questo fenomeno attraversa anche i disordini rivoluzionari: sul ponte Saint-Michel, gli spadai sono sempre presenti, malgrado il furto subito da uno di loro alla vigilia del 14 luglio 1789.⁵²

Eccetto gli inquilini che occupano le botteghe, gli abitanti dei ponti restano una popolazione difficile da conoscere. Subaffittuari, sovente senza contratto, non escono dall'ombra che all'occasione del loro passaggio presso un notaio o un commissario di polizia. Si vedono sfilare alla rinfusa un vecchio mercante tornato dalle isole, uno studente in medicina, un impiegato delle fattorie del re, un "déchireur de bateaux", una pettinatrice, un "compagnon de rivière", un pescatore, dei "gagne-

garrée de parlementaires, de procureurs et d'avocats, de plaideurs de tout poil, mais est aussi le siège d'un commerce de produits de luxe qu'on retrouve sur les ponts. En 1777, près de 17% des orfèvres parisiens sont installés sur l'un des quatre ponts habités.⁴⁶ En fait, la répartition est très inégale, puisqu'on ne trouve qu'un maître orfèvre sur le pont Marie, tandis que sur les ponts Notre-Dame et Saint-Michel on compte respectivement 16 et 18 orfèvres, et près de 50 sur le pont au Change. Un registre de capitulation de 1784⁴⁷ permet d'affiner l'analyse. Ainsi, les orfèvres du pont au Change se trouvent répartis dans les vingt-deux classes de la capitulation, à partir de la troisième (175 £), tandis que ceux des autres ponts sont surtout regroupés dans les classes les moins fortunées. Ainsi, sur le pont Notre-Dame, pour un Jean-Joseph Barrière inscrit à la 6^e classe (100 £), un Spriman dans la 9^e (60 £) et un Pleyard dans la 11^e (45 £), il faut attendre la 13^e classe (35 £) pour trouver plusieurs imposables, encore n'est-ce qu'exceptionnel, puisqu'ils disparaissent jusqu'à la 16^e (20 £). Ceux du pont Saint-Michel, plus nombreux, n'apparaissent épisodiquement qu'à partir de la 8^e classe (70 £), pour devenir plus fréquents à partir de la 15^e (25 £): ils sont huit dans la 19^e classe (9 £). C'est d'ailleurs dans cette même catégorie qu'apparaissent les premiers orfèvres du pont Marie. On voit donc émerger une hiérarchie entre les ponts, dominée par le pont au Change, à mettre en parallèle avec le montant des loyers. Cette comparaison, qui n'est possible que pour les ponts Notre-Dame et Marie, révèle en effet que les baux sont plus élevés sur le premier que sur le second:⁴⁸ respectivement autour de 800 £ et autour de 500 £.

Les autres métiers se répartissent de façon assez inégale selon les ponts. Les merciers sont partout présents.⁴⁹ La proximité de la cathédrale explique sans doute la présence de chabliers sur le pont Notre-Dame, mais l'affluence de peintres et de marchands de tableaux y reste plus énigmatique,⁵⁰ de même que le regroupement de fourbisseurs sur le pont Saint-Michel. Sur le pont Notre-Dame, au cours du règne de Louis XVI, la répartition socioprofessionnelle reste sensiblement la même, bien que près de 20 % des boutiques changent totalement d'activité.⁵¹ La permanence de certains métiers s'explique sans doute par leur capacité à assumer un loyer élevé, puisque la ville ne semble pas avoir établi de règle, se contentant de bailler au plus offrant. Ce phénomène traverse même les troubles révolutionnaires: sur le pont Saint-Michel, les fourbis-

deniers", un cavaliere della "compagnie de la robe courte" o delle prostitute. Il pont Marie accoglie d'altra parte un affittacmare,⁵³ il che provoca certamente un rinnovamento importante.

Lo stato delle case del ponte Saint-Michel nel 1799 permette d'affinare il nostro approccio. Per certe case, si trova il nome di vari affittuari che si dividono lo spazio interno. Si trovano così degli artigiani che esercitano la loro attività nei vari piani: orologiai, calzolai o gioiellieri. Dalla vedova Méret, la bottega è occupata da un venditore di limonate, mentre una lucidatrice, un incisore ed un sarto esercitano i loro mestieri ai piani dove alloggiano altre due persone tra cui un ufficiale sanitario. È probabile che noi abbiamo qui solo una parte degli abitanti poichè, ad alcuni affittuari, dobbiamo aggiungere la famiglia, passata sotto silenzio nei documenti. Questi silenzi spiegano la sotto-occupazione apparente di certe case. Gli abitanti di una casa dell'ala del ponte Marie sono ben noti.⁵⁴ Il proprietario, il sarto Linage, occupa la bottega, il retrobottega, due cantine, un magazzino al mezzanino ed una camera al primo piano. Il resto dell'edificio è distribuito tra vari inquilini celibi (due sarti ed una lavandaia) che non occupano che una stanza ciascuno (una vedova occupa le due stanze del terzo piano) ed un certo Saint-Omer di Pancatelin che affitta il quarto piano ed il granaio sovrastante.

Le case dei ponti parigini non presentano un profilo socio-professionale veramente originale se le confrontiamo con quelle delle strade vicine: i ponti au Change e Saint-Michel s'integrano naturalmente nel quartiere della Cité a cui sono legati, formando la continuità naturale delle vie della Barillerie e Saint-Barthélemy. Invece, la struttura di queste case ricorda per molti lati un immobile qualsiasi della terraferma, se ne distingue tuttavia per qualche astuzia che mira ad accrescere lo spazio abitabile, come il raddoppio del piano terreno.

1. Pianta di Munster (verso 1530), Pianta de "la Gouache" (verso 1535), pianta di Bâle (verso 1550), pianta di Saint-Victor (1551), pianta de "la Tapisserie" (verso 1570), pianta di Braun (1572).

2. Utilizzo questo termine nel senso di "ponte sormontato da case", nella misura in cui non esiste, in francese, un equivalente della locuzione tedesca "Überbaute Brücke" (cfr. Miron MISLIN, Die überbauten Brücken von Paris, ihre Bau-und Stadtbaugeschichtliche Entwicklung im 12.-19. Jahrhundert, Tesi di Doktor-Ingenieur, Stuttgart, 1979). L'espressione "ponte abitato", assai pratica, non implica la presenza di edifici importanti sul parapetto del ponte.

seurs sont toujours présents, malgré le vol subi par l'un d'eux à la veille du 14 juillet 1789.⁵²

Hormis les locataires qui occupent les boutiques, les habitants des ponts restent une population difficile à appréhender. Sous-locataires, souvent sans bail, ils ne sortent de l'ombre qu'à l'occasion d'un passage chez un notaire ou un commissaire de police. On voit défiler pèle-mêle un ancien marchand revenu des îles, un bachelier en médecine, un employé des fermes du roi, un déchireur de bateaux, une coiffeuse, un compagnon de rivière, un pêcheur, des gagne-deniers, un cavalier de la compagnie de robe courte ou des prostituées. On ne sait depuis combien de temps ils occupent leur logement. Le pont Marie abrite d'ailleurs un logeur,⁵³ ce qui occasionne certainement un renouvellement important.

L'état des maisons du pont Saint-Michel en 1799 permet d'affiner notre approche. Pour certaines maisons, on trouve les noms de plusieurs locataires qui se partagent l'espace intérieur. On trouve ainsi des artisans qui exercent leur activité dans les étages: horlogers, cordonniers ou bijoutiers. Chez la veuve Méret, la boutique est occupée par un limonadier, tandis qu'une polisseuse, un graveur et un tailleur exercent leurs talents dans les étages où logent encore deux autres personnes, dont un officier de santé. Encore est-il probable que nous n'ayons là qu'une partie des habitants, puisqu'il faut leur ajouter, pour certains, une famille, passée sous silence par le document. Ces silences expliquent la sous-occupation apparente de certaines maisons. Les habitants d'une maison de l'aille du pont Marie sont bien connus.⁵⁴ Le propriétaire, le tailleur Linage, occupe la boutique, l'arrière-boutique, deux caves, un magasin à l'entresol et une chambre au premier. Le reste de l'édifice est distribué entre plusieurs locataires célibataires (deux couturières et deux blanchisseuses) qui n'occupent chacune qu'une seule pièce (une veuve occupe les deux pièces du troisième étage) et un certain Saint-Omer de Pancatelin qui tient à loyer le quatrième étage et le grenier qui le surplombe.

En fin de compte, les maisons des ponts parisiens ne présentent pas un profil socioprofessionnel vraiment original, si on les compare aux rues voisines: les ponts au Change et Saint-Michel s'intègrent naturellement dans le quartier de la Cité auquel ils sont liés, formant la continuité naturelle des rues de la Barillerie et Saint-Barthélemy. En revanche, la structure de ces maisons, si elle rappelle par bien des aspects n'importe quel

3. A.N., Q1 1249, cartella (dossier) Petit Pont; B.N.F. ms, Joly de Fleury 1324, fol.127 (pianta, sezione e facciata delle case di Beausire).
4. In effetti, delle lettere patenti che prevedono la demolizione delle case sui ponti e l'apertura del lungosenna, sono state inviate, senza alcun risultato... fin dal 22 aprile 1769. (Un esemplare è, per esempio, il documento A.N., Q1 1109).
5. I due aspetti sono sempre messi in evidenza nei differenti testi. Così un progetto del 1769 ricorda "ciò che può rendere l'abitazione più gradevole e più sana grazie alla libera circolazione dell'aria", (A.N., Q1 1109).
6. A.N., H2 2168. Essendo il ponte Notre-Dame proprietà della città di Parigi, tutto indennizzo è inutile.
7. È un'abitudine del potere centrale di delegare gli incarichi ingratii e costosi al servizio della città, che non può che eseguirli. D'altra parte, il municipio è incaricato della polizia e dell'amministrazione delle rive e dei ponti.
8. In caso di disaccordo tra i due esperti, il municipio si riserva la possibilità, conformemente all'uso di Parigi, di far procedere ad una terza stima dall'architetto esperto giurato Radel, nominato dal Comune, senza che il proprietario possa opporsi al risultato finale.
9. A.N., Z1J 1159 a 1164: quaranta processi-verbali, accompagnati spesso da piante.
10. A.N., Z1J 1179 a 1186; Q1 1243 a 1245.
11. A.N., H2 2167, 20 dicembre 1787, lettera del prevosto dei mercanti Le Pelletier al ministro Breteuil: gli abitanti del pont Saint-Michel domandano che si aspetti la ricostruzione delle case del quai della Pelleterie e della rue Saint Louis, dove essi sperano d'installarsi, prima che le loro siano demolite.
12. Esiste tuttavia una dozzina di stime nella sottoserie Z1J.
13. A.N., H2 2017, annate 1727-1729; vedere ugualmente, H2 2014 e 2015, lavori per 1708-1720.
14. A.N., H2 2027, Preventivo e stato delle opere di copertura da fare all'ordine dei Signori il Prevosto dei Mercanti ed Echevins della città di Parigi, per giungere al Mercato annuale & in blocco della conservazione delle coperture di tutti i tetti ... Questo documento di un centinaio di pagine stampate e rilegata, firmato il 23 febbraio 1771, è stabilito sulla base di un preventivo del 29 luglio 1760, sul quale sono state biffate le parole inutili ed aggiunti dei paragrafi manoscritti concernenti le case acquistate nel frattempo. Vi si trovano in particolare le case del ponte Notre-Dame.
15. Y. Carbonnier, "Les maisons des ponts parisiens à la fin du XVIII^e siècle: étude d'un phénomène architectural et urbain particulier", *Histoire, économie et société*, 1998, 4, p. 711-723; ID., "Les maisons sur les ponts à Paris aux XVI^e et XVII^e siècles", I ponti: forma e costruzione (dall'antico all'architettura del ferro), colloquio all'Istituto Universitario di Architettura di Venezia, 21-22 gennaio 2000.
16. Sui ponti Notre-Dame e Saint-Michel: A.N., Z1J 910, 30 maggio 1767, in una casa di questo ponte la "facciata (è) in mattoni con (ordito) struttura in pietra", "la face (est) en brique avec chaîne et tableau de croisée en pierre de taille".
17. A.N., F 13 978, dossier relativo alla casa della vedova Maigret.
18. A.N., S 45, fascia b.
19. A.N., Q1 1243, 26 giugno 1788, visita e stima di una casa a monte appartenente a La Vacquerie; Z1J1051, 28 agosto 1779, stima di una casa richiesta da Hinsant: "la facciata sul fiume da quel lato è in assito."
20. A.N., Cartes et plans, F21 3572, due piante del ponte Marie con le sue case.
- immeuble de la terre ferme, s'en distingue toutefois par quelques astuces visant à augmenter l'espace habitable, tel le dédoublement du rez-de-chaussée.
1. Plan de Munster (vers 1530), plan de la Gouache (vers 1535), plan de Bâle (vers 1550), plan de Saint-Victor (1551), plan de la Tapisserie (vers 1570), plan de Braun (1572).
2. J'emploie ce terme dans le sens de "pont surmonté de maisons", dans la mesure où il n'existe pas, en français, d'équivalent à la locution allemande "überbaute Brücke" (cf. Miron MISLIN, *Die überbauten Brücken von Paris, ihre Bau-und Stadtbaugeschichtliche Entwicklung im 12.-19. Jahrhundert*, thèse de Doktor-Ingenieur, Stuttgart, 1979). L'expression "pont habité", assez commode, n'implique pas l'établissement de bâtiments importants sur le parapet du pont.
3. A.N., Q¹ 1249, dossier Petit Pont; B.N.F. ms, Joly de Fleury 1324, fol. 127 (plan, coupe et élévation des maisons par Beausire).
4. Des lettres patentes ont en effet été envoyées dès le 22 avril 1769, prévoyant la démolition des maisons des ponts et l'ouverture de quai, sans aucun effet ... (un exemplaire en A.N., Q¹ 1109, par exemple).
5. Les deux aspects sont sans cesse mis en avant dans les différents textes. Ainsi, un projet de 1769 mentionne "ce qui peut rendre l'habitation plus agréable et plus saine par la libre circulation de l'air" (A.N., Q¹ 1109).
6. A.N., H² 2168. Le pont Notre-Dame étant propriété de la ville de Paris, toute indemnisation est inutile.
7. C'est une habitude du pouvoir central de déléguer les tâches ingrates et coûteuses au bureau de la Ville qui ne peut que s'exécuter. D'ailleurs, la Ville est chargée de la police et de l'administration des berges et des ponts.
8. En cas de désaccord entre les deux experts, la ville se réserve la possibilité, conformément à la coutume de Paris, de faire procéder à une tierce estimation par l'architecte expert juré Radel, nommé par la ville, sans que le propriétaire puisse s'opposer au résultat final.
9. A.N., Z^{1J} 1159 à 1164: quarante procès-verbaux, la plupart accompagnés de plans.
10. A.N., Z^{1J} 1179 à 1186; Q¹ 1243 à 1245.
11. A.N., H² 2167, 20 décembre 1787, lettre du prévôt des marchands Le Pelletier au ministre Breteuil: les habitants du pont Saint-Michel demandent qu'on attende la reconstruction des maisons du quai de la Pelleterie et de la rue Saint-Louis, où ils espèrent s'installer, avant de démolir les leurs.
12. Il existe néanmoins une douzaine d'estimations dans la sous-série Z^{1J}.
13. A.N., H² 2017, années 1727-1729; voir également H² 2014 et 2015, travaux pour 1708-1720.
14. A.N., H² 2027, *Devis et condition des ouvrages de couverture à faire de l'ordre de Messieurs les Prévost des Marchands et Echevins de la Ville de Paris, pour parvenir au Marché annuel & en bloc de l'entretien des Couvertures de tous les Combles...* Ce document d'une centaine de pages imprimées et reliées, signé le 23 février 1771, est établi sur la base d'un devis imprimé du 29 juillet 1760, sur lequel ont été biffés les mots inutiles et ajoutés des paragraphes manuscrits concernant des maisons acquises entre temps. On y trouve en particulier les maisons du pont Notre-Dame.
15. Y. Carbonnier, "Les maisons des ponts parisiens à la fin du XVIII^e siècle:

21. Vedi i documenti menzionati ed il quadro di Raguenet, al museo Carnavalet, che mostra il ponte dopo l'incendio.
22. Incisione di Pérelle, quadro di H. Robert ("la demolizione delle case sul ponte Notre-Dame") al museo Carnavalet.
23. Museo Camondo, Parigi.
24. A.N., H2 2017, 2 luglio 1727, riparazini da eseguire nella settima casa del ponte Notre-Dame. Il risultato è visibile sul quadro di Raguenet, *La joute des mariniers*.
25. A.N., H2 2017, 13 agosto 1729, preventivo per la ricostruzione della casa n° 4 del ponte Notre-Dame.
26. Vedere a questo riguardo J.M. Perouse De Montclos, "Difficultés d'approvisionnement en grands bois et innovation technique dans la charpente française des temps modernes", J.L. Bliget, J; Boissiere, J;C; Herve, *Le bois et la ville du Moyen Age au Xxe siècle*, ENS Fontenay-Saint-Cloud, 1991, p. 224.
27. Vedere l'incisione di Du Cerceau che rappresenta il ponte di Notre-Dame.
28. A.N. H2 2168, relazione anonima senza data (1785).
29. B.N.F. ms, Joly de Fleury 1413, fol.22 v°.
30. A.N., Z1J1162, 22 marzo 1787, stima della casa n° 61 del ponte au Change appartenente agli eredi Dehansy.
31. A.N., Minn. Cent., X, 49, f° 269, citato da N.Giret, op.cit., p. 154.
32. Questo aspetto delle case sui ponti è descritto in Y. Carbonnier, art. Cit., pp. 718-723.
33. Questo stacco è chiaramente percepibile su di una sezione del ponte Notre-Dame conservata alla Biblioteca Civica di Treviso (Federici, Convito Borgiano, 1792, riprodotto in Murray P e Stevens M.A., *Living Bridges. The inhabited Bridge: Past, Present & Future*, Prestel, 1996) o su quella, più vecchia (1747) trovata da F. Di Teodoro alla biblioteca dell'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (ms 2235).
34. Y. Carbonnier, art. cit., p. 716 sq.
35. In questo periodo esistono, a Parigi, due ponti a pedaggio senza case: il ponte au Double ed il ponte Rosso.
36. Quelle del Pont-Marie precisano sempre da chi la bottega è occupata (A.N., Q1 1243 a 1245).
37. A.N., Q1 *1099158, conto degli affitti, 1776, da completare con i contratti di locazione conservati in Q1 *12555 (annate 1772-1786).
38. Bisogna aggiungere una "Situazione delle case sul ponte Saint-Michel" di 1799 (Arch. Parigi, DQ10 162).
39. M.F. Limon, *Les notaires au Châtelet de Paris sous le règne de Louis XIV*, Tolosa, Presses Universitaires du Mirail, 1992, p. 125.
40. A.N., H2 1964.
41. L.S. Mercier, *Tableau de Paris*, Mercure de France (1994), t. I, p.172. Il gelo ha impedito la rapida estinzione del sinistro. Sono le operaie che producono i piviali e le pianete.
42. A.N., Z1J 1163, 19 aprile 1787, nuova stima della casa n° 65, appartenente à Paffe.
43. Ordinanza per sopprimere gli aggetti (B.N.F. ms, Joly de Fleury 1761, fol. 31-32, 17 gennaio 1783).
44. A.N., H2 2167, lista dei proprietari e degli affittuari.
45. A.N., Z1J 1160, 27 febbraio 1787, stima della casa n° 44, appartenente al Gran Priorato.
46. A.N., T* 149028, "Giornale dei nomi e delle case degli orafi gioiellieri tireurs et batteurs d'oro", 1777.
- étude d'un phénomène architectural et urbain particulier", *Histoire, économie et société*, 1998, 4, p. 711-723; Id., "Les maisons sur les ponts à Paris aux XVII^e et XVIII^e siècles", *I ponti: forma e costruzione dall'antico all'architettura del ferro*, actes du colloque à l'Institut Universitaire d'Architecture de Venise, 21-22 janvier 2000, Milan, Electa, 200, à paraître.
16. Sur les ponts Notre-Dame et Saint-Michel: A.N., Z^u 910, 30 mai 1767, en une maison de ce pont, la "face [est] en brique avec chaîne et tableaux de croisées en pierre de taille".
17. A.N., F^z 978, dossier concernant la maison de la veuve Maigret.
18. A.N., S 45, liasse b.
19. A.N., Q^z 1243, 26 juin 1788, visite et estimation d'une maison du côté amont appartenant à La Vacquerie; Z^u 1051, 28 août 1779, estimation d'une maison à la requête d'Hinsant: "sur la rivière duquel côté la face est en pan de bois".
20. A.N., Cartes et plans, F^z 3572, deux plans du pont Marie avec ses maisons.
21. Voir les documents cités et le tableau de Raguenet qui montre le pont après l'incendie (musée Carnavalet).
22. Gravure de Pérelle, tableau d'H. Robert ("la démolition des maison du pont Notre-Dame") au musée Carnavalet.
23. Musée Camondo, Paris.
24. A.N., H_ 2017, 2 juillet 1727, réparations à faire à la 7^e maison du pont Notre-Dame. Le résultat est visible sur la peinture de Raguenet, *La joute des mariniers*.
25. A.N., H_ 2017, 13 août 1729, devis pour la reconstruction de la maison n° 4 du pont Notre-Dame.
26. Voir à ce propos J.M. Pérouse de Montclos, "Difficultés d'approvisionnement en grands bois et innovation technique dans la charpente française des temps modernes", in J.L. Bliget, J. Boissière, J.C. Hervé, éd., *Le bois et la ville du Moyen Age au XX^e siècle*, ENS Fontenay-Saint-Cloud, 1991, p. 224.
27. Voir la gravure de Du Cerceau représentant le pont Notre-Dame.
28. A.N., H^z 2168, mémoire anonyme sans date (1785).
29. B.N.F. ms, Joly de Fleury 1413, fol. 22 v°.
30. A.N., Z^u 1162, 22 mars 1787, estimation de la maison n° 61 du pont au Change appartenant aux héritiers de Hansy.
31. A.N., Min. Cent., X, 49, f° 269, cité in N. Giret, op. cit., p. 154.
32. Cet aspect des maisons des ponts est décrit in Y. Carbonnier, art. cit., p. 718-723.
33. Ce décrochement est clairement visible sur une coupe du pont Notre-Dame conservée à la *Biblioteca civica de Trévise* (Federici, *Convito Borgiano*, 1792, reproduit in Murray P. e Stevens M.A., *Living Bridges. The inhabited Bridge: Past, Present & Future*, Prestel, 1996) ou sur celle, plus ancienne (1747) découverte par Francesco Di Teodoro à la bibliothèque de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (ms 2235).
34. Y. Carbonnier, art. cit., p. 716 sq.
35. Il existe deux ponts à péage à Paris à cette époque, sans maisons: le pont au Double et le pont Rouge.
36. Celles du pont Marie précisent toujours qui occupe la boutique (A.N., Q^z 1243 à 1245).
37. A.N., Q^z* 1099¹⁵⁸, compte des loyers, 1776, à compléter par les baux conservés en Q^z 1255⁵ (années 1772-1786).
38. Il faut y ajouter un "Etat des maisons situées sur le pont Saint-Michel" de 1799 (Arch. Paris, DQ^z 162).

47. A.N., T^{*} 149032, "Registro della capitazione cominciata nell'anno 1784".
 48. Confronto tra gli affitti forniti per le annate 1780 per il ponte Notre-Dame (A.N., Q1d 12555) ed il ponte Maria (H 2 2167).
 49. 10 sul ponte Notre-Dame, 4 su ognuno dei ponti Saint-Michel e Marie.
 50. Con 13 rappresentanti, i pittori formano il secondo gruppo più importante dopo gli orafi. La bottega di Gersaint è stata immortalata da Watteau che ne ha dipinto l'insegna.
 51. A.N.Q1 12555, affitti delle case del ponte Notre-Dame, 1772-1786; Q1 *1099158, fol.73 v° - 79.
 52. A.N., Y 12698, denuncia sporta da Briet, sempre presente sulla lista del 1799.
 53. A.N., Y 13318.
 54. A.N., Q1 1244, 1^o luglio 1788, stima.
39. M.-F. Limon, *Les notaires au Châtelet de Paris sous le règne de Louis XIV*, Toulouse, Presses Universitaires du Mirail, 1992, p. 125.
 40. A.N., H² 1964.
 41. L.S. Mercier, *op. cit.*, t. I, p. 172. Le gel a empêché l'extinction rapide du si-nistre.
 42. A.N., Z^U 1163, 19 avril 1787, nouvelle estimation de la maison n° 65, appartenant à Paffe.
 43. Ordonnance pour supprimer les saillies (B.N.F. ms, Joly de Fleury 1761, fol. 31-32, 17 janvier 1783).
 44. A.N., H² 2167, liste des propriétaires et des locataires.
 45. A.N., Z^U 1160, 27 février 1787, estimation de la maison n° 44, appartenant au Grand Prieuré.
 46. A.N., T^{*} 1490²⁸, "Journal des noms et demeures des marchands orfèvres joyailliers tireurs et batteurs d'or", 1777.
 47. A.N., T^{*} 1490³², "Registre de la capitulation commencé de l'année 1784".
 48. Comparaison des loyers fournis pour les années 1780 pour le pont Notre-Dame (A.N., Q¹ 1255⁵) et le pont Marie (H² 2167).
 49. 10 sur le pont Notre-Dame, 4 sur chacun des ponts Saint-Michel et Marie.
 50. Avec 13 représentants, les peintres y forment le deuxième groupe le plus important après les orfèvres. La boutique de Gersaint a été immortalisée par Watteau qui en a peint l'insegna.
 51. A.N., Q¹ 1255⁵, baux des maisons du pont Notre-Dame, 1772-1786; Q¹* 1099¹⁵⁸, fol. 73 v°-79.
 52. A.N., Y 12698, plainte déposée par Briet, toujours présent sur la liste de 1799.
 53. A.N., Y 13318.
 54. A.N., Q¹ 1244, 1^{er} juillet 1788, estimation.

| Profession | Pont Notre-Dame Q ^{1*} 1099 ¹⁵⁸ (1776) | Pont Marie H ² 2167 (1788) | Pont au Change (orfèvres seuls) | Pont St-Michel DQ ¹⁰ 162 (1799) |
|--|---|--|------------------------------------|---|
| Bonnetiers | 2 | 1 | | 1 |
| Chasubliers | 4 | | | |
| Cordonnier | | 3 | | 3 |
| Fourbisseurs | | 1 | | 3 |
| Horlogers | 1 | 2 | | 5 |
| Libraires | 3 | | | 1 |
| Limonadiers | 1 | 1 | | 2 |
| Mchds de modes | 1 | | | 3 |
| Merciers | 10 | 4 | | 4 |
| Orfèvres | 21 | 3 | | 6 |
| T [*] 1490 ²⁸ (1777) | 16 | 1 | 49 | 18 |
| T [*] 1490 ³² (1784) | 13 | 3 | 47 | 20 |
| Peintres | 13 | | | |
| Perruquiers | 1 | 1 | | 2 |
| Tailleurs | 1 | 2 | | 3 |
| Tapissiers | 1 | 4 | | |

Lista delle professioni sui quattro ponti abitati.

Liste des professions sur les ponts habités.

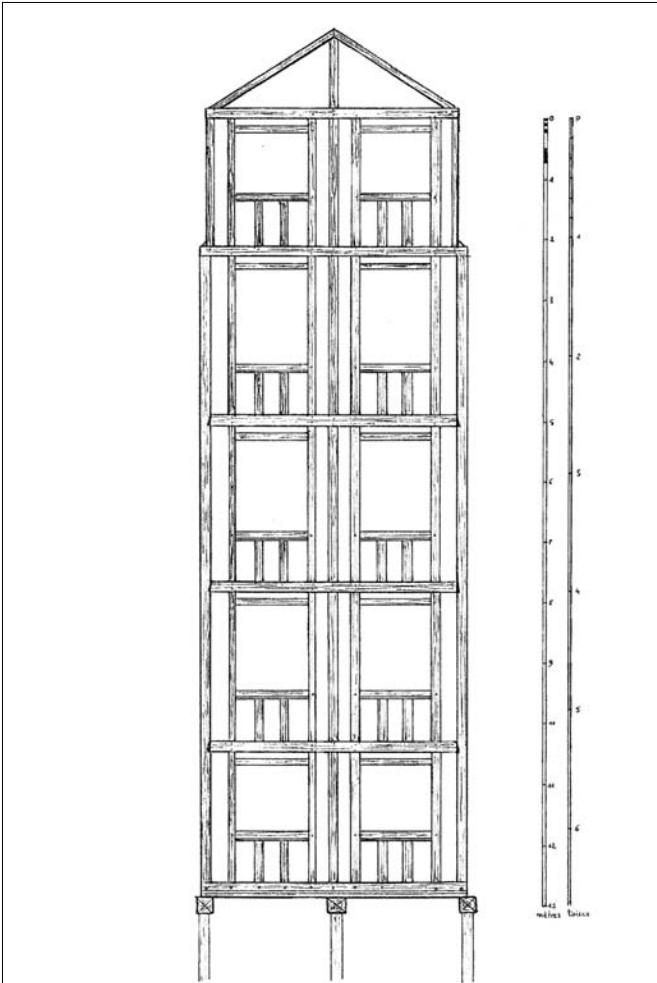


fig. 1 - Ricostituzione della struttura della facciata posteriore, della casa al n. 4 del Ponte Notre-Dame; secondo il preventivo ed un disegno della facciata annesso (A.N., H2 2017, 13 agosto 1729). Disegno dell'autore. *Reconstitution de la charpente de façade postérieure, maison n. 4 du Pont Notre-Dame; d'après le devis de construction et une élévation jointe (A.N., H2 2017, 13 août 1729).*

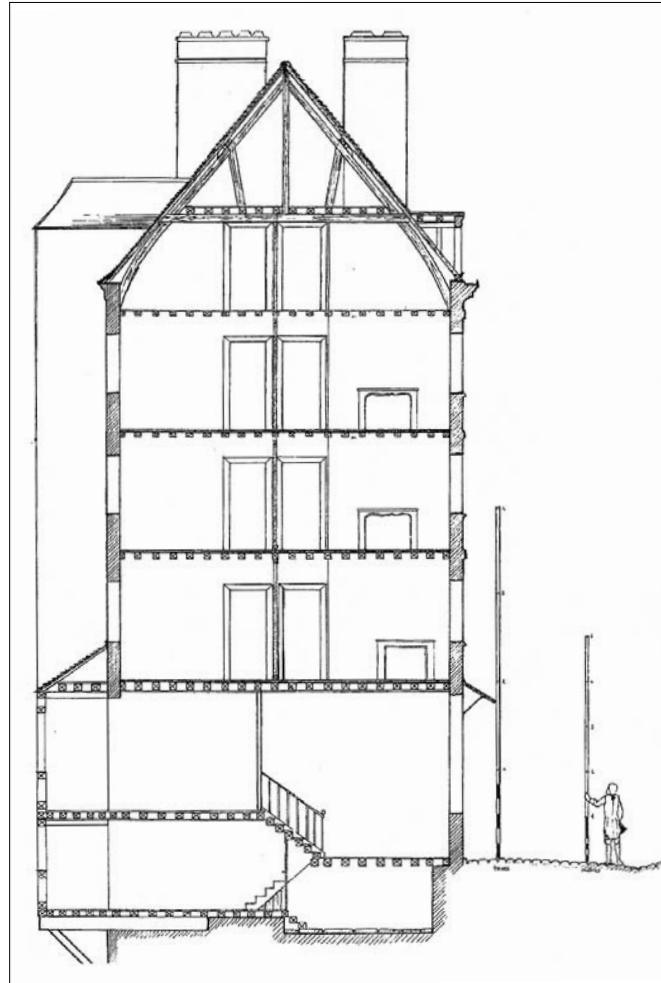


fig. 2 - Sezione-tipo di una casa sul ponte: vi si ritrova in particolare la divisione in due parti dei piani, il raddoppio del piano terreno dalla parte della Senna ed i gabinetti a sbalzo. Questa sezione è valida per tutte le case dei ponti parigini, salvo quelle del ponte Notre-Dame che presentano un frontone sulla strada.

Coupe d'une maison de pont modèle: on y retrouve en particulier la division en deux parties des étages, le dédoublement du rez-de-chaussée du côté de la Seine et les cabinets en saillie. Cette coupe est valable pour toutes les maisons de ponts parisiens, sauf celles du pont Notre-Dame qui présentent un pignon sur la rue.

Philippe Duboy

Lyon n'est plus

32

1793

La città di Lione sarà distrutta. La dimora del ricco sarà demolita; non resterà che la casa del povero, le abitazioni dei patrioti sgazzati o proscritti, gli edifici espressamente adibiti all'industria ed i monumenti dedicati all'umanità ed all'istruzione pubblica... Sulle rovine di Lione sarà innalzata una colonna che attesterà ai posteri i crimini e la punizione dei realisti di questa città, con questa scritta: Lione fece la guerra alla libertà, Lione non è più.¹

Studio per la costruzione delle città, sottotitolo eloquente di *Una città industriale* di Tony Garnier (1917), oltre ad essere la traduzione del tedesco *Städtebau*, “Questa scienza curiosa” (Ed. Herriot, 1912), rende perfettamente conto della cultura della storia, soprattutto della storia della città, nella formazione dell’architetto o dell’uomo politico, in Francia, alla vigilia della prima guerra mondiale, al momento della nascita dell’urbanistica dominata dall’idea della formazione e dell’evoluzione delle città come “fondamento” o “illuminazione” del piano ed anche come origine della Grande Città.

Lione dalle origini ai nostri giorni, la formazione della città, pubblicato a Lione nel 1925 dall’Istituto di Storia e Geografia dell’Università di Lione sotto la direzione di A. Kleincausz, ne è un evidente paradigma.

“Fin dal 1912 - afferma Kleincausz - Édouard Herriot diceva: la necessità di stabilire un piano regolatore delle città non dev’esser più dimostrata. Fino ad ora, le grandi agglomerazioni si sono sviluppate seguendo delle concezioni che mancavano spesso di previdenza e di grandezza. L’amministrazione comunale francese ha stabilito dei piani d’allineamento per l’aerazione delle città; ma essa non ha previsto di dover creare delle strade larghe nei sobborghi e di riservare degli spazi liberi

1793

La ville de Lyon sera détruite. Tout ce qui fut habité par le riche sera démolli; il ne restera que la maison du pauvre, les habitations des patriotes égorgés ou proscrits, les édifices spécialement affectés à l’industrie et les monuments consacrés à l’humanité et à l’instruction publique ... Il sera élevé sur les ruines de Lyon une colonne qui attestera à la postérité les crimes et la punition des royalistes de cette ville, avec cette inscription: Lyon fit la guerre à la liberté, Lyon n'est plus.¹

Étude pour la construction des villes, sous titre eloquent d’*Une cité industrielle* de Tony Garnier (1917), en dehors d’être la traduction de l’allemand *Städtebau*, “*Cette science curieuse*” (Ed.Herriot,1912), rend parfaitement compte de la culture de l’histoire ici surtout de l’histoire des villes, dans la formation d’un architecte ou du politique à la veille de la première guerre mondiale, époque de la naissance de l’urbanisme dominée par l’idée de la formation et l’évolution des villes comme “fondement” ou “illumination” du plan et aussi comme origine de la Grande Ville.

Lyon des origines à nos jours, la formation de la cité, publié à Lyon en 1925 par l’Institut d’histoire et de géographie de l’Université de Lyon sous la direction de A. Kleincausz, en est un paradigme évident.

“Dès 1912” - affirme Kleincausz - “M. Édouard Herriot disait: ‘la nécessité d’établir un plan d’extension des villes n’est plus à démontrer. Jusqu’à présent, les grandes agglomérations se sont développées suivant des conceptions qui manquaient souvent de prévoyance et de grandeur. Les municipalités françaises ont établi des plans d’alignement pour l’aération des villes; mais elles n’ont pas prévu qu’il y avait lieu de créer dans

per i giardini, per permettere all'aria ed alla luce di penetrare abbondantemente nei locali d'abitazione. Il Parlamento è interessato da un progetto di legge non ancora adottato. Io penso che non si debba attendere l'approvazione di questo progetto per preparare un piano d'estensione della nostra città.'

Il sindaco di Lione incaricava, nello stesso tempo, il servizio delle strade di raccogliere tutti i documenti atti ad assicurare lo sviluppo metodico e l'abbellimento della grande città affidato alle sue cure.

Una parte di queste ricerche spetta agli storici. È ad essi che compete di aggiornare i progetti di miglioramento elaborati nel corso dei secoli, eseguiti interamente o in parte, abbandonati, ripresi, in breve, di fissare le leggi secondo le quali Lione si è ingrandita, e di chiedere al passato gli insegnamenti che esso comporta per il presente ed il futuro".

Questa Commissione del piano d'estensione e d'abbellimento della città di Lione, creata nel 1912 fa seguito alla *Società di studi e d'incoraggiamenti per provocare e favorire la prosperità e l'abbellimento della città* (1908) e s'iscrive chiaramente nella tradizione delle "città in evoluzione" all'origine dell'urbanistica moderna fin dall'apparizione del termine (Pierre Clerget, Lione 1910). Esperienze regionali, certo, ma sempre fortemente ancorate ai movimenti di pensiero internazionali il cui studio diviene allora indispensabile per dare una valutazione totalmente nuova come i *Congressi dell'Associazione generale degli Igienisti e dei Tecnici comunali*. Questa ri-costituzione di un sapere storico e di una cultura di progetto insiste sull'identità dell'architetto, l'iniziativa degli edili ed il ruolo delle avanguardie: la teoria del moderno.

Lione D'Édouard Herriot

L'annotazione sistematica dei resoconti delle sedute del consiglio comunale di Lione a partire dal 1905, permette di fare una precisa cronologia dell'elaborazione del Piano d'abbellimento e d'estensione dell'ingegnere Chalumeau in concomitanza con la rivelazione e la pubblicazione di *Una città industriale* di Tony Garnier; "La nostra città è una fantasia senza realtà. Tuttavia delle città come Saint-Étienne, Givors, Rive-de-Gier, hanno bisogni analoghi a quelle immaginate da noi."²

Il catalogo ragionato degli articoli delle riviste locali, nazionali ed internazionali sulla politica urbana d'Herriot e la fortuna critica di Tony Garnier, sono necessari. Restano da comprendere

les faubourgs de larges voies et de réserver des emplacements libres avec jardins, afin de permettre à l'air et à la lumière de pénétrer abondamment dans tous les locaux d'habitation. Le Parlement est saisi d'un projet de loi non encore adopté (sur ce sujet). J'estime qu'il ne faut pas attendre le vote de ce projet pour préparer un plan d'extension de notre ville'.

Le maire de Lyon chargeait, en même temps, le service de la voirie de recueillir tous les documents propres à assurer le développement méthodique et l'embellissement de la grande cité confiée à ses soins.

Une part de ces recherches revient aux historiens. C'est à eux qu'il appartient de mettre au jour les projets d'amélioration élaborés au cours des siècles, exécutés en totalité ou en partie, abandonnés, repris, bref, de fixer les lois suivants lesquelles Lyon a grandi, et de demander au passé les enseignements qu'il comporte pour le présent et l'avenir."

Cette Commission du plan d'extension et d'embellissement de la ville de Lyon, créée en 1912 qui fait suite à la Société d'études et d'encouragements pour provoquer et favoriser la prospérité et l'embellissement de la ville (1908) s'inscrit explicitement dans la tradition des "villes en évolution" à l'origine de l'urbanisme moderne dès l'apparition du mot (Pierre Clerget, Lyon 1910). Expériences régionales certes, mais toujours ancrées fortement aux mouvements de pensée internationaux dont l'étude devient alors indispensable et leur donne un éclairage tout à fait nouveau comme les *Congrès de l'Association générale des Hygiénistes et des Techniciens municipaux*. Cette re-constitution d'un savoir historique et d'une culture du projet insiste sur l'identité de l'architecte, l'initiative des édiles et le rôle des avant-gardes: la théorie du moderne.

Lyon D'Édouard Herriot

Le relevé systématique des comptes rendus des séances du conseil municipal de Lyon à partir 1905, permet de faire une chronologie précise de l'élaboration du Plan d'embellissement et d'extension de l'ingénieur Chalumeau parallèlement à la révélation et la publication d'*Une cité industrielle* de Tony Garnier (1917) où l'on retrouve les lieux mêmes de *Travail* de Zola, l'ami dreyfusard d'Herriot, dans la banlieue de Saint-Étienne, une des cités industrielles fondement du plan de celle de Garnier: "Notre cité est une imagination sans réalité. Cependant des villes comme Saint-Étienne, Givors, Rive-de-Gier, ont des

e da rivelare le influenze esplicite del piano “immagine” di Lione o *Die Groszstadt, eine Studie über diese* di Otto Wagner (1910)? Il soggiorno romano di Tony Garnier è fondamentale, Roma - tradizione culturale della formazione dell’architetto - gli rivela la teoria della “costruzione delle città” messa in pratica fin dalla fine del XIX secolo dai laureati del “prix de Rome” della scuola di Wagner.

Lione capitale del XVIII secolo

Nel 1765, l’architetto Pierre Patte, in epigrafe al suo famoso trattato su *I monumenti eretti in Francia alla gloria di Luigi XV* fa un bilancio positivo dell’architettura francese. Patte osa affermare che “*il vero gusto dell’architettura antica non è stato così unanime*”. Egli propone una data, il 1717, in cui il re volle onorare della sua “protezione immediata” l’accademia di architettura. Patte stabilisce il catalogo degli edifici pubblici e privati che corrispondono a questo paradigma e testimoniano l’egemonia degli artisti francesi in tutte le città d’Europa e del Nuovo Mondo: “*Altrettanti testimoni che affermeranno agli occhi dell’avvenire la perfezione a cui quest’arte è stata portata ai nostri giorni*”. Spesso “sul modello della capitale, gli abbellimenti delle città di provincia sono considerevoli.” È il caso di Lione che, al di fuori della costruzione recente dei suoi lungofiume, ci offre “uno dei più begli edifici che sia stato elevato in questo secolo” l’Hôtel-Dieu di Soufflot. Lione, seconda città del regno, l’unico esempio di città industriale che, ben prima del XIX secolo, ha tutte le caratteristiche della “Grande Città”. È ciò che afferma Werner Sombart quando precisa anche che Lione è: “*La sede più importante dell’industria di lusso del primo capitalismo.... Le attività di credito hanno avuto indubbiamente un ruolo essenziale nella crescita della città*.³” Sombart tiene a sottolineare che “Se le grandi città si sviluppano con una tale intensità, è perché esse sono il luogo di residenza della maggior parte dei consumatori. L’estensione delle città è dunque, nella sua essenza, una concentrazione del consumo nel centro del territorio costituito dalla città”.

Le teorie economiche, mercantiliste o fisiocratiche sconvolgono dunque il progresso delle arti e delle scienze. *L’Encyclopédie* di Diderot d’Alembert rivelatrice del movimento delle idee nel XVIII secolo ce lo conferma. L’articolo “Lusso” constata che “la Francia è oggi una delle nazioni dove regna il gran lusso”. L’articolo “Magnificenza”, “dispensa delle cose di gran-

besoins analogues à ceux de la ville imaginée par nous".²

Le catalogue raisonné des articles des revues locales, nationales et internationales concernant la politique urbaine d’Herriot et la fortune critique de Tony Garnier est nécessaire. Reste à savoir et à révéler les influences explicites du plan, “image” de Lyon ou *Grossstadt à croissance illimitée* d’Otto Wagner (1910)? Le séjour romain de Tony Garnier est fondamental, Rome tradition culturelle de la formation de l’architecte, lui révèle la théorie de la “construction des villes” mise en pratique, dès la fin du XIX^e siècle, par les prix de Rome de l’école de Wagner.

Lyon Capitale du XVIII siècle

En 1765, l’architecte Pierre Patte dresse un bilan positif de l’architecture française en exergue à son fameux traité sur *les Monumens érigés en France à la gloire de Louis XV*. Patte ose affirmer que “*le vrai goût de l’architecture antique n’a été aussi général*”. Il avance une date 1717, celle où le roi voulut honorer de sa “*protection immédiate*” l’académie d’architecture. Il établit le catalogue des édifices publics et privés qui répondent à ce paradigme et témoignent de l’hégémonie des artistes français dans toutes les villes d’Europe et même du Nouveau Monde: “*Autant de témoins qui déposeront aux yeux de l’avenir la perfection où cet art a été porté de nos jours*”. Souvent “à l’exemple de la Capitale, les embellissements des villes de province sont remarquables.” C’est cas de Lyon, qui en dehors de la construction récente de ses quais nous offre “*un des plus beaux édifices qui ait été élevé de ce siècle*” l’Hôtel-Dieu de Soufflot. Lyon, deuxième ville du royaume, l’unique exemple de ville industrielle qui, bien avant le XIX^e siècle, a toutes les caractéristiques de la “*Grande Ville*”. C’est ce qu’affirme Werner Sombart qui précise aussi que Lyon est: “*Le siège le plus important de l’industrie de luxe de l’époque du premier capitalisme. ... Les activités de crédit ont eu sans doute un rôle essentiel dans la croissance de la ville*.³” Sombart tient à souligner que “*Si les grandes villes se développent avec une telle intensité, c’est qu’elles sont les lieux de résidence de la majeure partie des consommateurs. L’expansion des villes est donc, dans son essence, une concentration de la consommation au point central du territoire constitué de la ville*.”

Les théories économiques, mercantilistes ou physiocratiques bouleversent donc le progrès des arts et des sciences.

de utilità per il pubblico”, erige a virtù tutto ciò che “regola le spese che si fanno per offrire delle grandi e belle cose che sono... la costruzione di un tempio, ciò che si dona per lo Stato”. Il pittore Jean-Baptiste Descamp nel 1765, nel suo discorso *Sull'utilità delle Scuole gratuite di disegno per favorire i mestieri*, una delle istituzioni collocata, anche a Lione, in margine alla Accademie per favorire questo progresso delle arti, tiene a questa messa a punto giudiziosa: “*Questa parola - lusso - tanto citata, non mi sembra avere un significato determinato. Coloro che declamano su questo argomento vorrebbero forse ridurci a rivoltare la terra, ad alloggiare nelle capanne, ad abbigliarci con pelli di animali ed a nutrirci di frutta e di radici senza osare prepararli? Ciò che è decenza per alcuni è lusso per gli altri ... La magnificenza esterna che mira all'abbellimento di una città, al conforto del pubblico ed a ciò che facilita la vita del popolo, la gloria e la ricchezza dello Stato, non merita il nome di lusso”.*

La personalità di Soufflot, la sua esperienza lionese e le realizzazioni che si sono susseguite, dall'Hôtel-Dieu al Plan Morand, “la ville ronde”, o sul territorio (la strada Lione Saint-Étienne od il Canale di Givors): Lione capitale del XVIII secolo integra il Rodano come asse di sviluppo.

“*Egli ha preparato d'altronnde la maggior parte delle trasformazioni capitali di Lione moderna. Sicuramente egli ha conosciuto ed incoraggiato i progetti del suo allievo Morand, suo collaboratore per la sala di spettacoli, che vuole aprire all'estensione lionese i terreni dei Brotteaux e presentare, fin dal 1767, dei piani per la creazione di un quartiere sulla riva sinistra del Rodano e la costruzione di un ponte che lo farà comunicare col quartiere della sala di spettacolo ...*

“*Egli ha anche partecipato al progetto d'estensione della città ed alla creazione del quartiere a cui Perrache ha dato il suo nome, un progetto di abbellimento della città di Lione per una piazza di Luigi XV e per tutto il quartiere circostante*”⁴ che egli comunica all'Accademia di Lione nel 1766. Soufflot si occupa di questo progetto; il ministro Bertin, antico intendente della generalità di Lione (1755-1757), scrive al *Direttore ed Ordinatore Generale degli Edifici di Sua maestà* da Marigny il 7 aprile 1773 per chiedergli “con grande insistenza che il Signor Soufflot possa recarsi a Lione dove la sua presenza diviene assolutamente necessaria per dirigere i lavori che si preparano per la piazza dedicata a Sua Maestà; la città di Lione, che

L'Encyclopédie de Diderot d'Alembert révélatrice du mouvement des idées au XVIII confirme cela: La notice *Luxe* constate que ”*la France est aujourd'hui une des nations ou règne le grand luxe.*” La notice *Magnificence*, “*dépense des choses qui sont de grande utilité au public*”, érige en vertu tout ce qui “*règle les dépenses que l'on fait pour offrir de grandes et belles choses que sont ... la construction d'un temple, ce que l'on donne pour le service de l'Etat*”. Le peintre Jean-Baptiste Des-camps en 1765, dans son *discours Sur l'utilité des Ecoles gratuites de dessin en faveur des métiers*, une des institutions mise en place, à Lyon aussi, en marge des Académies, pour favoriser ce progrès des arts, tient à cette mise au point judicieuse: “*Ce mot de luxe tant cité, ne me paraît pas avoir un sens déterminé. Ceux qui déclament sur cet objet voudraient-ils nous réduire à remuer la terre, à nous loger dans des huttes, à nous vêtir de peaux d'animaux et à nous nourrir de fruits et de racines sans oser les préparer? Ce qui est décence pour les uns est luxe pour les autres ... La magnificence extérieure qui tend aux embellissements d'une ville, aux commodités publiques et à ce qui est l'aisance du peuple, la gloire et la richesse de l'État, ne mérite point le nom de luxe.*”

La personnalité de Soufflot, son expérience lyonnaise et les réalisations qui s'en suivent, de l'Hôtel-Dieu au Plan Morand, ”*la ville ronde*”, ou sur le territoire (la route Lyon Saint-Étienne ou le Canal de Givors): Lyon capitale du XVIIIe siècle intègre le Rhône comme axe de développement.

“*Il a préparé d'ailleurs la plupart des transformations capitales de Lyon moderne. Certainement il a connu et encouragé les projets de son élève Morand, son collaborateur à la salle de spectacle, qui veut ouvrir à l'expansion lyonnaise les terrains des Brotteaux et présenter dès 1767, des plans pour la création d'un quartier sur la rive gauche du Rhône et la construction d'un pont qui le fera communiquer avec le quartier de la salle de spectacle ...*

“*Il a pris également part au projet d'extension de la ville et à la création du quartier auquel Perrache a donné son nom, un projet d'embellissement de la ville*”⁴ qu'il communique à l'Académie de Lyon en 1766. Le ministre Bertin, ancien intendant de la généralité de Lyon (1755-1757), écrit au *Directeur et Ordonnateur Général des Bâtiments de Sa majesté* de Marigny le 7 avril 1773 pour lui demander “*avec beaucoup d'instances que M. Soufflot puisse se rendre à Lyon, où sa présence de-*

*con ragione ha la più grande fiducia nei suoi talenti e conoscenze, vuole particolarmente consultarlo per fissare gli allineamenti, la distribuzione dei terreni, la forma e la grandezza della piazza ...*⁵

Soufflot parte in maggio. In settembre i consoli di Lione lo nominano controllore generale a vita degli edifici e degli abbellimenti pubblici della città: “Se noi non abbiamo avuto, gli scrivono, la soddisfazione di testimoniare la nostra riconoscenza prima della vostra partenza, abbiamo tuttavia sentito tutta l’utilità del soggiorno che avete fatto in questa città: dove avete speso tutto il vostro tempo nel rettificare dei lavori di abbellimento ed a riformare dei progetti di costruzioni pubbliche; le vostre cure vi hanno portato a vegliare su tutto ciò che poteva ridurne le spese senza alterarne la solidità e voi siete giunto a farci avere nei vostri confronti degli obblighi di riconoscenza essenziali. Noi dobbiamo, Signore, questi vantaggi all’interesse che dei ministri illuminati, ed i cui ordini ci erano affidati, prendono per questa grande città; noi lo dobbiamo anche al vostro attaccamento particolare per lei. Essa aveva già dato le prove, in varie occasioni, delle vostre conoscenze e dei vostri talenti; voi venite in questo momento a dimostrarle la sua superiorità. Sta a noi al presente di render loro giustizia; la vostra maniera generosa di pensare ed il vostro disinteresse ci tolgo no quasi tutti i mezzi e non ci lasciano che quello di offrirvi il titolo di controllore degli edifici e degli abbellimenti di questa città; vogliate, Signore, accettare questo titolo; se l’offerta che noi vi facciamo può avere per voi qualcosa di gradevole, noi non dissimuliamo tutta l’utilità che può venirne a questa città; è anche da questo punto di vista che noi scriviamo al Signor Bertin ed al Signor Controllore generale, supplicandoli di farvi render gradita la nostra proposta”⁶.

La città bianca!

1925

“Da qui contemplo tutta l’estensione della mia prima città bianca. Sì, così l’ho sognata. Dunque sono ancora tutte qui: le case scintillanti, le pareti bianche intonacate di sole, i tetti d’arcobaleno, piatti e cangianti, i camini svettanti che eruttano azzurre nuvolette che sembrano quasi la fragile materia di cui è fatto il cielo. Strade di gesso bianco, nastri ampi e scorrevoli che sfociano nel verde dei campi e si affrettano verso le foreste verde scuro e le rocce azzurre dell’orizzonte, oltre il quale

vient absolument nécessaire pour diriger les travaux qu’on se prépare à faire à la place qui doit être dédiée à sa Majesté; la ville de Lyon, qui a avec raison la plus grande confiance dans ses talents et ses connaissances, veut particulièrement le consulter pour régler les alignements et la distribution des terrains, la forme et la grandeur de la place ...”⁵

Soufflot part en mai. En septembre, les consuls de Lyon le nomment contrôleur général à vie des bâtiments et des embellissements publics de la ville: “Si nous n’avons pas eu, lui écrivent-ils, la satisfaction de vous témoigner avant votre départ notre reconnaissance, nous n’avons pas moins senti toute l’utilité du séjour que vous avez fait en cette ville: vous y avez employé tout votre temps à rectifier des travaux d’embellissements et à réformer des plans de constructions publiques; vos soins se sont portés à veiller sur tout ce qui pouvait en diminuer les dépenses sans en altérer la solidité, et vous êtes parvenu à nous mettre dans le cas de vous avoir des obligations essentielles. Nous devons, Monsieur, ces avantages à l’intérêt que des ministres éclairés, et dont les ordres nous étaient confiés, prennent à cette grande ville; nous les devons aussi à votre attachement particulier pour elle. Elle avait déjà fait l’épreuve, en bien des occasions, de vos connaissances et de vos talents; vous venez dans ce moment de lui en démontrer la supériorité. C’est à nous présentement à leur rendre justice; votre façon de penser généreuse et votre désintéressement nous en ôtent presque tous les moyens, et ne nous laissent que celui de vous offrir le titre de contrôleur des bâtiments et embellissements de cette ville; veuillez, Monsieur, agréer ce titre; si l’offre que nous vous en faisons peut avoir pour vous quelque chose d’agréable, nous ne nous dissimulons point toute l’utilité dont il peut être à cette ville; c’est aussi sous ce point de vue que nous en écrivons à M. Bertin et à M. le Contrôleur général en les suppliants de vous faire agréer notre proposition”⁶.

La ville blanche!

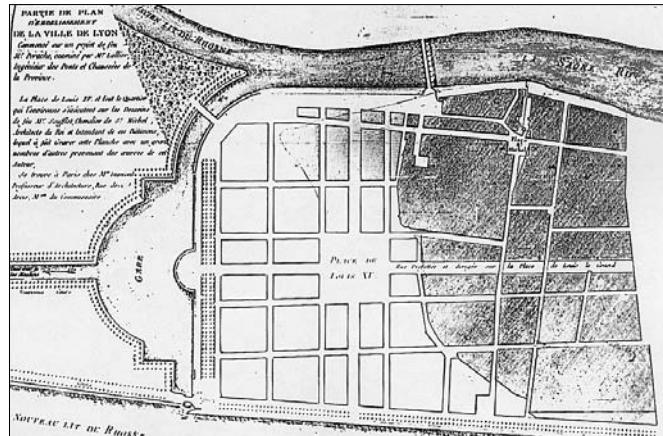
1925

“Je découvre ma première ville blanche. Oui, c'est ainsi que je l'avais rêvée. Tout est donc encore là: les maisons brillantes, les murs blancs - blanchis par le soleil-, les toits plats, chatoyants comme des arcs-en-ciel, les cheminées qui marchent à cloche-pied, crachent de petits nuages bleus pareils à un

c'è Roma, l'erede della Grecia. (...) La luna si affaccia dietro le rocce e la città bianca è ancora più bianca; le pietre gareggiano in luminosità con la luna e il Rodano e la Saona scorrono in incantevole armonia, uno veloce, l'altra circospetta, ma diretti alla stessa meta, la confluenza agognata, e abbracciano la città bianca come un bene prezioso che non lasceranno mai più".⁷

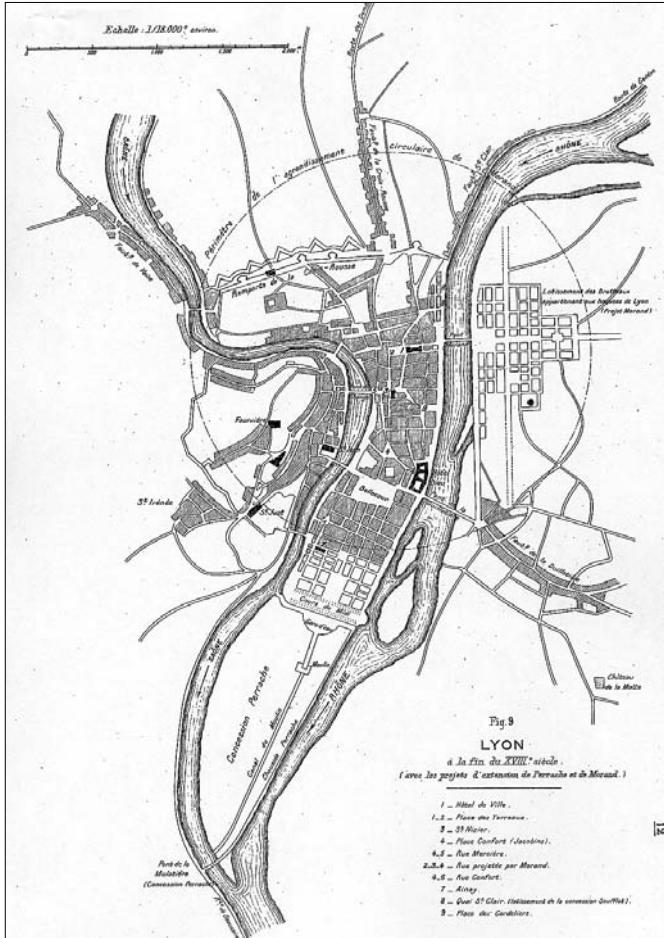
1. Stefan Zweig, *Fouché*, ed. Bernard Grasset, Paris 1930, p.30 ed Ed. Herriot, *Lyon n'est plus*, T.III, Librairie Hachette, Paris 1939, p.27.
2. Tony Garnier, "Una città industriale. Studio per la costruzione delle città", *Manomètre*, n°4, agosto 1923, p. 52.
3. Werner Sombart, *Liebe, luxus und Kapitalismus* 1913, ed. Wagenbach, Berlino 1992.
4. Jean Monval, *Soufflot. Sa vie. Son oeuvre. Son esthétique (1715-1780)*, Ed. Alphonse Lemerre, Paris 1918, pp.366-370.
5. Arch. Nat. O 1 1912
6. Arch. Mun. Di Lione, AA-132, lettera dell'11 settembre 1773.
7. Joseph Roth, "Les villes blanches, Lyon", *Croquis de voyages*, ed. Seuil, Parigi 1994, p.13.

tendre matériau à l'usage du ciel bleu. Rues de craie blanche, larges rubans fuyants, débouchant dans le vert des champs, se précipitant au-devant des bois d'un vert sombre, et les rochers bleus à l'horizon, derrière lequel il y a Rome, héritière de la Grèce ... La lune surgit derrière les rochers, et la ville blanche est encore blanche, les pierres rivalisent de clarté avec la lune, et dans une douce concorde, coulent le Rhône et la Saône, l'un rapide, l'autre avec circonspection, enserrant la ville Blanche comme un bien précieux qu'ils ne voudront jamais lâcher".⁷



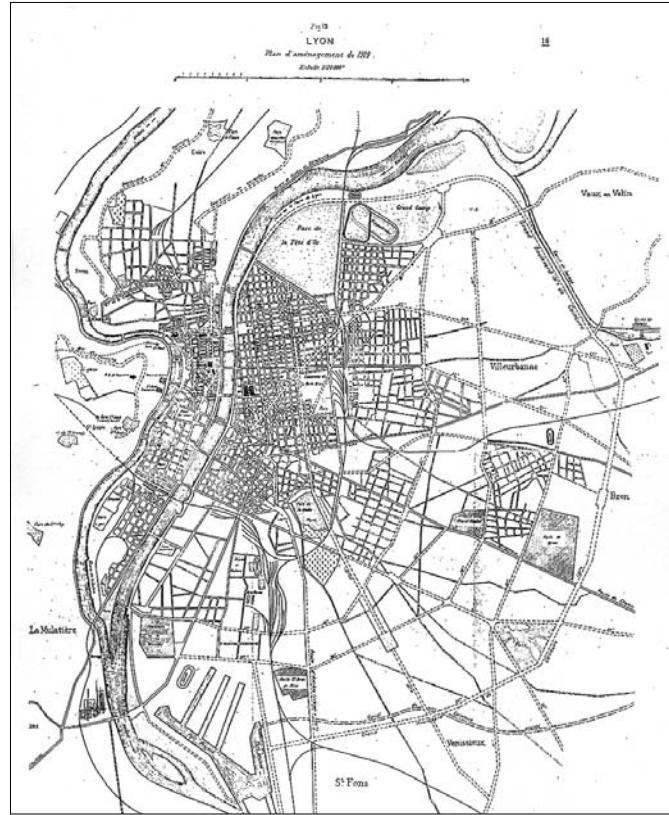
1. Stefan Zweig, *Fouché*, éd. Bernard Grasset, Paris 1930, p.30 et Ed Herriot, *Lyon n'est plus*, T. III, Librairie Hachette, Paris 1939, p. 27
2. Tony Garnier, "Une cité industrielle. Etude pour la construction des villes", *Manomètre*, n°4, août 1923, p.52
3. Werner Sombart, *Liebe, luxus und Kapitalismus* 1913, éd. Wagenbach, Berlin 1992
4. Jean Monval, *Soufflot. Sa vie - Son œuvre. - Son esthétique (1715-1780)*, éd. Alphonse Lemerre, Paris 1918, p.366-370
5. Arch. Nat. O 1 1912
6. Arch. Mun. de Lyon, AA-132, lettre du 11 septembre 1773
7. Joseph Roth, *Les villes blanches, Lyon in Croquis de voyages*, éd. du Seuil, Paris 1994, p.133

Parte del piano di abbellimento della città di Lione cominciato su di un progetto del fu Signor Perrache, esaminato dal Signor Lallier, ingegnere dei Ponti e Strade della Provincia. La Piazza di Luigi XV è tutto il quartiere che la circonda si realizzano secondo i disegni del fu Signor Soufflot, Cavaliere di San Michele, Architetto del re ed Intendente dei suoi Edifici..., in *Architettura di Soufflot*, Parigi, Cabinet des Estampes de la Bibliothèque Nationale, Ha 41. *Partie de plan d'embellissement de la ville de Lyon commencé sur un projet de feu Mr.Perrache, examiné par Mr.Lallier, Ingénieur des Ponts et Chaussées de la Province. La Place de Louis XV et tout le Quartier qui l'environne s'exécutent sur les Desseins de feu Mr. Soufflot, Chevalier de St.Michel, Architecte du Roi et Intendant de ses Bâtimens..., in Architecture de Soufflot, Cabinet des Estampes de la Bibliothèque Nationale, Ha 41.*



Lione alla fine del XVIII secolo (con i progetti d'estensione di Perrache e di Morand), in Ed. Joyant, Trattato di urbanistica, T.II, ed. Léon Eyrolles, Parigi 1929, fig. 9.

Lyon à la fin du XVIII^e siècle (avec les projets d'extension de Perrache et de Morand), in Ed. Joyant, Traité d'urbanisme, T.II, éd. Léon Eyrolles, Paris 1929, fig. 9.



Lione, Piano del 1919, Ed. Joyant; op. cit. fig. 13.
 Lyon, Plan d'aménagement de 1919, in Ed. Joyant, op.cit., fig. 13.

Il ruolo dell'acqua nel nuovo paesaggio della Ruhr

Le role de l'eau dans le nouveau paysage de la Ruhr

La Ruhr è stata per la Germania della prima età industriale ciò che il Midland è stato per la Gran Bretagna, ossia un immenso giacimento di carbone che ha permesso la nascita della grande industria ottocentesca - in primo luogo l'industria siderurgica. Ma la fortuna dell'area non è stata originata soltanto dalla ricchezza del sottosuolo, bensì anche dalla ricchezza di fiumi e corsi d'acqua che la percorrono e che hanno costituito un potente mezzo di comunicazione e trasporto di materiali e persone. La Ruhr è un affluente del Reno che attraversa la Renania Westfalia (5 milioni di abitanti) da est a ovest; a nord vi è il fiume Emscher, e più a nord ancora il fiume Lippe, entrambi affluenti del Reno con andamento est-ovest come la Ruhr.

Con la progressiva dismissione delle miniere di carbone e della paleo-industria connessa, questa regione ha costituito, a partire dagli anni '70, un gigantesco problema di risanamento ambientale e paesaggistico, basato in primo luogo sul disinquinamento del suolo e sul ripristino dei fiumi e dei corsi d'acqua.

Per il progetto di risanamento pilota è stata scelta la valle dell'Emscher, corridoio centrale della regione compreso fra la Ruhr e la Lippe e che ne rappresenta l'area più degradata.

Il laboratorio "Emscher Park" è nato grazie al coinvolgimento delle forze locali di 17 comuni e della regione, il Nordrhein-Westfalen Land, ma anche e soprattutto grazie alla partecipazione dell'IBA (Internationale Bauhausstellung, ovvero Istituto per l'Esposizione Internazionale di Architettura), istituzione federale che già aveva operato a Berlino nel decennio 1978/1989, con una riflessione sul tema della città, (tessuto urbano, tipologie edilizie, spazio pubblico) conclusasi con l'espo-

La Ruhr a été pour l'Allemagne du premier âge industriel ce que le Midland a été pour la Grand Bretagne, à savoir un immense gisement de charbon qui a permis la naissance de la grande industrie du XIXème siècle - en premier lieu l'industrie sidérurgique. La fortune de la zone n'a pas été occasionnée seulement par la richesse du sous-sol, mais encore par la richesse des fleuves et des cours d'eau qui la traversent et qui ont formé un puissant moyen de communication et de transport de matériaux et de personnes. La Ruhr est un affluent du Rhin qui traverse la Renanie Westfalie (5 millions d'habitants) de l'est à l'ouest; au nord s'écoule le fleuve Emscher, et plus au nord le fleuve Lippe, les deux affluents du Rhin: leur cours va de l'est à l'ouest comme celui de la Ruhr.

L'abandon progressif des mines de charbon et de l'ancienne activité industrielle connexe, a causé à cette zone, à partir des années '70, un problème gigantesque d'assainissement ambiant et paysager, fondé tout d'abord sur la dépollution du sol et sur le rétablissement des fleuves et des cours d'eau.

Pour le projet d'assainissement pilote a été choisie la vallée de l'Emscher, couloir central de la région, compris entre la Ruhr et la Lippe et qui en représente la zone la plus dégradée.

Le laboratoire "Emscher Park" est né grâce à l'implication des forces locales de 17 communes et de la région, le Nordrhein-Westfalen Land, mais encore et surtout grâce à la participation de l'IBA (Internationale Bauhausstellung, ou bien Institut pour l'Exposition Internationale d'Architecture), une institution fédérale qui était déjà intervenue à Berlin dans la décennie 1978/1989, par des réflexions sur le thème de la ville, (tissu urbain, typologies, espace public) terminée par l'exposition

sizione IBA del 1989. Se il decennio 78/89 di attività dell'IBA ha come oggetto di studio il modello urbano e come area di studio la città di Berlino, il decennio 1989/1999 ha come oggetto di studio il ripristino del territorio e il ridisegno del paesaggio nell'area del fiume Emscher, con un processo di risanamento ambientale che si protrae lungo un arco di tempo di dieci anni (1989/1999) e si conclude con l'esposizione IBA del 1999.

Per le dimensioni geografiche del territorio oggetto del risanamento e per la vastità dei fondi impiegati, per la rappresentatività degli Enti preposti, il progetto "IBA-Emscher Park" è destinato a costituire un esempio unico in Europa di rimodellazione ambientale delle attività umane e del paesaggio in tempi relativamente brevi.

La storia del luogo, dall'epoca pre-industriale alla fine del XIX secolo; e nel XX secolo nel periodo fra le due guerre mondiali, nel secondo dopoguerra e infine con la dismissione delle industrie del carbone e dell'acciaio degli anni '70, ha testimoniato un grande dinamismo guidato dalle trasformazioni industriali e dalla progressiva crescita dei poli urbani. Dal paesaggio di campi e paludi e castelli d'acqua della prima metà del XIX secolo, si passa, nella seconda metà del XIX secolo, alla creazione del paesaggio industriale degli impianti estrattivi e siderurgici lungo la Ruhr, seguita da una seconda fase di industrializzazione (fine XIX, inizio XX secolo) che vede lo spostarsi degli impianti estrattivi e siderurgici verso nord, ossia verso l'Emscher e la Lippe, mentre lungo la Ruhr comincia a decollare l'industria meccanica e automobilistica.

Con la crisi carbonifera degli anni '60 inizia il progressivo rapido declino dell'attività carbo-siderurgica a favore dei settori meccanico e terziario, mentre parallelamente, e soprattutto nella valle dell'Emscher, diventa sempre più evidente la spoliazione del territorio - le ferite delle miniere, l'accumulo delle scorie industriali, l'inquinamento e la snaturalizzazione dei fiumi, il caos infrastrutturale e delle concentrazioni urbane.

Ecco dunque maturare lentamente la necessità di adeguare il nuovo paesaggio regionale alle mutate condizioni produttive e sociali. Lo strumento individuato è il parco paesistico dell'Emscher Park (320 chilometri quadrati) che si estende per 75 chilometri lungo l'Emscher coinvolgendo più di diciassette città, da Duisburg verso ovest, alla confluenza col Reno, fino a Dortmund verso est - e oltre, per saldarsi col Maximilian Park di Hamm. L'obiettivo è quello di creare dei corridoi verdi o

de l'IBA en 1989. Si la décennie 78/79 d'activités de l'IBA a pour objet d'étude le modèle urbain et pour zone d'étude la ville de Berlin, la décennie 1989/1999 étudie la reconstitution du territoire et la redécouverte du dessin du paysage dans la zone du fleuve Emscher, au moyen d'un procédé d'assainissement industriel qui se prolonge durant dix années (1989/1999) pour s'achever avec l'exposition IBA en 1999.

Le projet "IBA-Emscher Park" est destiné à constituer un exemple unique en Europe de remodelage ambiant des activités humaines et du paysage en des temps relativement courts en raison des dimensions géographiques du territoire objet d'assainissement, grâce à l'importance des fonds utilisés et pour la représentativité des organismes préposés.

L'histoire du lieu, depuis la période pre-industrielle à la fin du XIXème siècle; et dans le XXème siècle dans la période de l'entre-deux-guerres, dans le second après-guerre et avec l'abandon des industries du charbon et de l'acier des années '70, a témoigné d'un grand dynamisme mené par les transformations industrielles et par l'accroissement progressif des pôles urbains. Du paysage de champs de marécages et de châteaux-d'eau de la première moitié du XIXème siècle, on passe, dans la seconde moitié du XIXème siècle à la création du paysage industriel des installations extractives et sidérurgiques le long de la Ruhr, suivie par une deuxième phase d'industrialisation (à la fin du XIXème siècle, commencement du XXème siècle) qui voit se déplacer les installations extractives et sidérurgiques vers le nord, à savoir vers l'Emscher et vers la Lippe, alors que le long de la Ruhr commence à démarrer l'industrie mécanique et automobile.

Avec la crise du charbon des années '60 commence le déclin progressif et rapide de l'activité carbosiderurgique au profit des secteurs mécanique et tertiaire, alors que parallèlement, et surtout dans la vallée de l'Emscher, devient de plus en plus évidente la spoliation du territoire - les blessures des mines, l'accumulation des scories industrielles, la pollution et l'altération des fleuves, le chaos dans les infrastructures et dans les agglomérations.

Voici donc mûrir lentement la nécessité d'adapter le nouveau paysage régional aux nouvelles conditions productives et sociales. Le moyen repéré est le parc du paysage de l'Emscher Park (320 kilomètres carrées) qui s'étend sur 75 kilomètres le long de l'Emscher en impliquant plus que dix-sept villes, de-

Grunzuge che permettano di collegare i centri urbani col verde della campagna. Questa idea che sanciva la necessità di un piano di penetrazione della campagna nel tessuto urbanizzato era stata enunciata dallo studioso scozzese Patrick Geddes già negli anni '20 ed era d'altra parte, negli stessi anni, un obiettivo del Consorzio dei Comuni della Ruhr, così come dei grandi industriali locali come i Krupp e i Thyssen. Tuttavia nella Ruhr, per l'impetuoso sviluppo industriale, questo obiettivo non era stato realizzato se non in minima parte.

Il progetto IBA-Emscher Park ha sviluppato i seguenti interventi:

1. Depurazione delle acque e rinaturalizzazione del corso dei fiumi.
2. Disinquinamento del terreno di lavorazione industriale e delle ex-miniere.
3. Spostamenti di terra e rimodellazione altimetrica del terreno.
4. Piantumazione delle nuove aree.
5. Creazione di biotopi (aree umide, boschi, laghi, radure etc.).
6. Disegno del parco secondo corridoi verdi o Grunzuge che collegano le 17 città coinvolte.
7. Revisione e riprogettazione delle infrastrutture di traffico veloce di collegamento metropolitano.
8. Tracciamento di sentieri pedonali e ciclabili.
9. Recupero e riutilizzazione delle fabbriche dismesse disseminate nel parco.
10. Trasformazione dei gasometri in torri panoramiche.
11. Introduzione nel parco di opere di "land art".
12. Fornitura di servizi di vario tipo, da quelli sportivi a quelli di ristoro, culturali, museali, di spettacolo o altro.
13. Progettazione di nuovi quartieri abitativi, e recupero di vecchi quartieri operai.
14. Installazione di uffici e luoghi di lavoro terziario.
15. Applicazione di tecnologie solari ed energetiche alternative ove possibile.

Questi interventi hanno richiesto una accurata pianificazione e programmazione e uno spiegamento di mezzi eccezionale, sia per le dimensioni del progetto, sia per l'uso di nuove e specifiche tecnologie, spesso estremamente onerose.

Innanzitutto va ribadita la funzionalità del disegno del parco, con struttura ad albero, il tronco allungato per 75 chilometri in

puis Duisburg vers l'ouest, à la confluence avec le Rhin, jusqu'à Dortmund vers l'est - et plus loin, pour se souder avec le Maximilian Park de Hamm. L'objectif est de créer des couloirs verts ou Grunzuge qui permettent de relier les centres urbains avec le vert de la campagne. Cette idée qui sanctionnait la nécessité d'un plan de pénétration dans la campagne du tissu urbanisé avait été énoncée par le savant écossais Patrick Geddes déjà dans les années vingt et elle était, en outre, un objectif du Consortium des Communes de la Ruhr, ainsi que des grands industriels locaux comme les Krupp et les Thyssen. Cependant dans la Ruhr, cet objectif n'avait été réalisé que pour une moindre partie en raison de l'impétueux développement industriel.

Le projet IBA-Emscher Park a développé les interventions suivantes:

1. Dépuration des eaux et retour à la configuration naturelle du cours des fleuves.
2. Dépollution du terrain du travail industriel et des ex-mines.
3. Déplacements de la terre et remodelage altimétrique du terrain.
4. Plantation des nouvelles zones.
5. Création de biotopes (zones humides, bois, lacs, clairières etc.).
6. Dessin du parc selon des couloirs verts ou Grunzuge qui relient les 17 villes impliquées.
7. Révision et nouveau projet des infrastructures de trafic rapide de liaison métropolitaine.
8. Tracé des sentiers piétons et des pistes cyclables.
9. Récupération et réemploi des usines abandonnées disséminées dans le parc.
10. Transformation des gazomètres en tours panoramiques.
11. Introduction dans le parc d'oeuvres de "land art".
12. Fourniture de services de différents types, de ceux concernant le sport à ceux relatifs à la restauration, à la culture au musées, au spectacle, ou d'autres.
13. Projet de nouveaux quartiers d'habitation et récupération de vieux quartiers ouvriers.
14. Installation de bureaux et de lieux de travail tertiaire.
15. Application de technologies solaires et énergétiques alternatives où cela est possible.

Ces interventions ont exigé une planification et une programmation soignées et un déploiement de moyens exce-

direzione Est-Ovest lungo l'Emscher, e i "rami" (i 7 Grunzuge) che si allungano in direzione Nord-Sud a collegare una conurbazione di 17 città con la valle fluviale dell'Emscher - sulla quale si innestano 6 parchi paesistici regionali di alcune centinaia di ettari, affidati a specifiche comunità di gestione e lavoro. Se questo è il disegno planimetrico del parco, il suo disegno tridimensionale nasce dalla necessità di trasformare i cumuli di scorie delle cokerie e le discariche dei materiali inquinanti delle industrie in colline verdeggianti - trasformando così una regione originalmente pianeggiante in una regione collinare, con punti di vista elevati sul paesaggio circostante.

E qui si entra nel campo delle scelte tecnologiche che creano il paesaggio. Se per le cokerie è stato sufficiente rimodellare l'accumulo di materiale delle Halde (discariche minerarie) in attesa che si rivestano di vegetazione spontanea (tipica la betulla), per i materiali inquinanti si è dovuto intervenire concentrandoli nella più vicina discarica - ricoperta con materiale impermeabile e con uno strato di terreno coltivabile su cui è stata praticata l'idrosemina per il rinverdimento.

Alle tecniche di risanamento del suolo si sono affiancate le tecniche di depurazione dell'acqua dei fiumi, ridotti com'erano a collettori fognari cementificati e rettificati per rendere più veloce lo scarico dei rifiuti nel Reno. Le tecniche di risanamento adottate sono state la rinaturalizzazione delle sponde e la intubazione delle acque fognarie urbane e di scarico industriale, mantenute sotto pressione costante e interrate per permettere il ritorno dei flussi naturali dell'acqua in superficie.

Alle tecniche di risanamento di acqua e suolo si affiancano le tecniche forestali e paesaggistiche per la creazione di biotipi specifici, atti a valorizzare le risorse naturali potenziali dell'area per i diversi tipi di utenza.

Fra le risorse potenziali da riutilizzare e valorizzare vi sono anche le costruzioni: le fabbriche dismesse di nobile architettura razionalista come a Gelsenkirchen e a Essen - riconvertita da Foster in Museo del Design.

Così come le grandiose e fantastiche strutture industriali dismesse dei silos e degli altiforni (a Duisburg) o dei gasometri (a Oberhausen).

Non tutti questi impianti possono essere riutilizzati, ma possono comunque costituire un sistema di segni nel paesaggio, analoghi in ciò alle opere della land art che pure offre alcuni esempi interessanti (la stele in acciaio di Richard Serra per la

tionnels aussi bien en raison des dimensions du projet que de l'emploi de technologies nouvelles et spécifiques, souvent très onéreuses.

Il faut tout d'abord souligner la fonctionnalité du dessin du parc, sa structure en forme d' arbre, le tronc allongé sur 75 kilomètres en direction est-ouest le long de l'Emscher, et les "branches" (les 7 Grunzuge) qui s'allongent en direction nord-sud pour relier une conurbation de 17 villes à la vallée fluviale de l'Emscher -sur laquelle se greffent 6 parcs paysagés régionaux de quelques centaines d'hectares, confiés à des communautés spécifiques de gestion et de travail. Si celui-ci est le dessin en plan du parc, son dessin tridimensionnel naît de la nécessité de transformer les amas de mâchefer et les déchets industriels en des collines verdoyantes - et transformer ainsi une région à l'origine plate en une région de colline, dotée de points de vue élevés sur le paysage environnant.

On aborde ainsi le domaine des choix technologiques qui créent le paysage. Si pour les cokeries il a été suffisant de remodeler le cumul de matériau des "Halde" (décharges minières) dans l'attente qu'il se recouvre de végétation spontanée (par exemple le bouleau), pour les matériaux polluants on a du intervenir pour les concentrer dans la décharge la plus proche - recouverte de matériau imperméable et d'une couche de terrain cultivable sur lequel ont été appliquées les hydrosemailles (idrosemina) pour le reverdissement.

Aux techniques d'assainissement du sol se sont ajoutées celles de dépurazione de l'eau des fleuves, réduits qu'ils étaient à des collecteurs d'égouts en ciment et rectifiés pour rendre plus rapide l'écoulement des déchets dans le Rhin. Les techniques d'assainissement adoptées ont été la réintroduction de la nature sur les berges et la canalisation des eaux d'égouts urbains et de décharge industrielle, maintenues sous pression constante et enterrées pour permettre le retour des écoulements naturels de l'eau en surface. Aux techniques d'assainissement des eaux et du sol se joignent les techniques forestières et de traitement du paysage pour la création de biotopes spécifiques, valorisant les ressources naturelles potentielles de la zone pour les différents types d'usages.

Parmi les ressources potentielles à réutiliser et à valoriser sont considérées aussi les constructions: les usines abandonnées de noble architecture rationaliste, comme à Gelsenkirchen et à Essen - reconvertis par Foster en musée du Design.

Schurenbach Halde, piuttosto che la scultura in marmo di Ruckriem nel Zollverein Park).

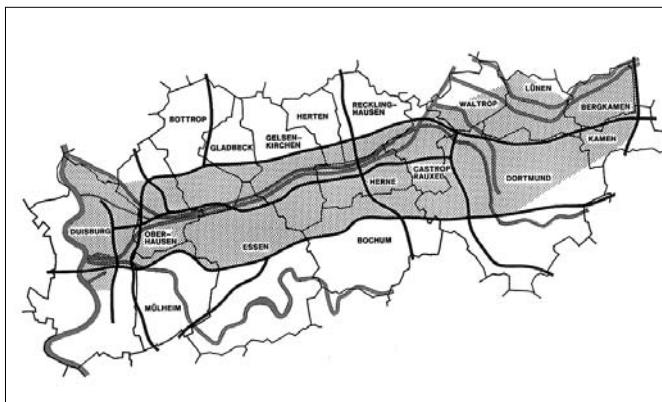
Data per scontata l'esemplarità ed eccezionalità del progetto IBA-Emscher Park, come valutarlo da un punto di vista fruttivo e sociale? Sappiamo che nella regione vi è un alto tasso di disoccupazione e che è in atto un forte decremento demografico: come giustificare allora il massiccio investimento in strutture per il tempo libero? Un segno di ricchezza e prosperità della società post-industriale avviata verso la New Economy? Un incentivo al turismo apportatore di ricchezza? Certo è che l'assenza del paesaggio storico tradizionale - non soltanto industriale, ma anche agricolo, configura un nuovo paesaggio post (post-industriale, post-moderno) appena nato e in via di crescita - che soltanto reiterati processi d'uso e di trasformazione renderanno familiare alla nostra sensibilità perettiva.

De même pour les grandioses et fantastiques friches industrielles des silos et des hauts fourneaux (à Duisburg) ou des gazomètres (à Oberhausen).

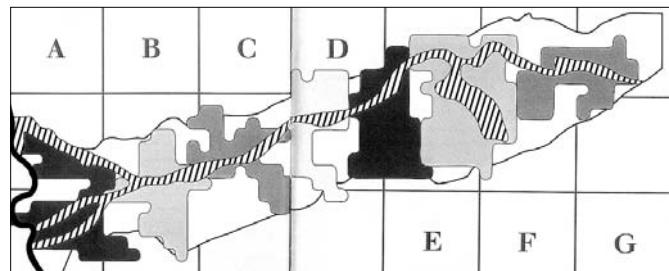
Ces installations ne peuvent pas être toutes utilisées, mais elles peuvent établir un système de signes dans le paysage, analogues aux œuvres du land art qui offre quelques exemples intéressants (plutôt la stèle en acier de Richard Serra pour la Schurenbach Halde, que la sculpture en marbre de Ruckriem dans le Zollverein Park).

Une fois reconnue l'exemplarité et le caractère exceptionnel du projet IBA-Emscher Park, comment l'évaluer d'un point de vue social et de sa jouissance? Nous savons que dans la région existent chômage et décroissance démographique: comment justifier l'investissement massif en structures pour le temps libre? Comme un signe de richesse et de prospérité de la société post-industrielle acheminée vers la New Economy? Une incitation au tourisme porteur de richesse? Un acte obligé et théâtral, démonstratif de l'assainissement écologique? Il est sûr que l'absence du paysage historique traditionnel - non seul industriel, mais aussi agricole, configura un nouveau paysage post (post-industriel, post-moderne) en voie de croissance - que seulement des processus réitères d'usage et de transformation rendront familier à notre sensibilité perceptive.

43



L'area interessata dal progetto IBA Emscher Park.
La zone intéressée par le projet IBA Emscher Park.



La divisione dell'area in Grünzuge - o corridoi verdi.
La division de la zone en couloirs verts (Grünzuge).



Una vista dell'area prima della dismissione industriale.
Une vue aérienne de la zone avant la désaffectation industrielle.



Essen la miniera (Zeche) Zollverein, riconvertita da Foster in Museo del Design.
Essen, la mine (Zeche) Zollverein, reconvertie par Foster en Musée du Design.



Duisburg, industria dismessa all'interno del Landschaft Park.
Duisburg, industrie désaffectée à l'intérieur du Landschaft Park.



Una vista del Landschaft Park.
Une vue du Landschaft Park.



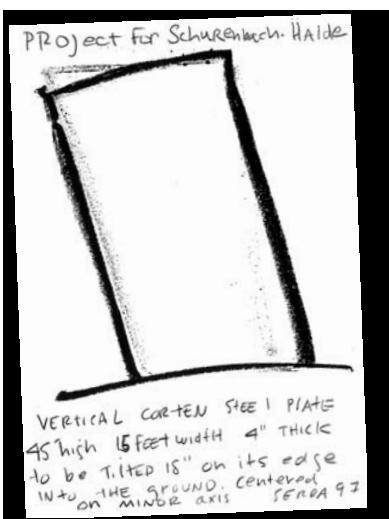
Gelsenkirchen, Nordstern Park: la ex fabbrica costruita negli anni trenta da Schupp & Kremmer, ora riconvertita ad altri usi.

Gelsenkirchen, Nordstern Park: l'ex usine construite dans les années trente par Schupp & Kremmer, maintenant reconvertie à d'autres usages.



Gelsenkirchen, Nordstern Park: una vista dell'Alte Emscher.

Gelsenkirchen, Nordstern Park: une vue de l'Alte Emscher.



Il progetto di R. Serra per la scultura eretta sulla discarica Schurenbach Halde.
Le projet par R. Serra pour la sculpture érigée sur la décharge Schurenbach Halde.

Il caso Innenhafen a Duisburg

46

Duisburg, città bagnata dal Reno e facente parte del Distretto della Ruhr (Ruhrgebiet), ha proposto, nell'ambito dell'IBA Emscher Park, di operare la riqualificazione del suo antico porto interno (Innenhafen).

Posta poco più a nord di Duesseldorf e Colonia e collegata tramite il fiume sia alla Germania meridionale e alla Francia sia all'Olanda e al Mare del Nord, la città è pertanto un importante nodo di transizioni e grazie alla sua posizione geografica privilegiata si sta attualmente rilanciando con il motto di "cuore commerciale d'Europa".

La storia del rapporto fra il Reno e questa antica città, lungo i secoli, è stato altalenante, ma come vedremo sempre vincolante.

L'Innenhafen, che ha una superficie di circa 89 ettari ed un'estensione di circa 1,8 km, si sviluppa proprio dove il Reno scorreva circa ottocento anni fa.

Fino al XIII secolo, infatti, il grande fiume scorreva appena oltre le mura esterne della città hanseatica, mura che in parte si possono vedere ancora a poche decine di metri a sud del bacino attuale, e ne aveva permesso lo sviluppo come una capitale del commercio fluviale.

Quando nel 1270 una devastante alluvione ne deviò il corso, allontanando il letto del fiume di due chilometri verso est, la città perse la sua fortuna e si ritrovò ad essere nominata sulle carte dell'epoca come "quella costruita sulle secche". In poco tempo la ricca Duisburg si trasformò da città commerciale in una tranquilla città agricola.

Solo dopo molti anni, con l'arrivo dello sviluppo industriale

Le cas Innenhafen à Duisburg

Baignée par le Rhin et faisant partie du district de la Ruhr (Ruhrgebiet), la ville de Duisburg a proposé, dans le cadre de l'IBA Emscher Park, d'oeuvrer pour la requalification de son ancien port interne (Innenhafen).

Située un peu plus au nord de Dusseldorf et de Cologne et reliée, grâce au fleuve, aussi bien à l'Allemagne méridionale et à la France, qu'à la Hollande et à la Mer du Nord, la ville est cependant un important noeud de transitions et, en raison de sa position géographique privilégiée, elle est actuellement en train de relancer son image par le slogan de "coeur commercial d'Europe".

L'histoire de la relation entre le Rhin et cette ancienne ville, au fil des siècles, a été oscillante mais, comme nous le verrons, toujours engageante.

L'Innenhafen, d'une superficie de 89 hectares environ, s'étend sur environ 1,8 km, et il se développe juste là où le Rhin s'écoulait il y a huitcents années environ.

Jusqu'au XIII^e siècle, le grand fleuve s'écoulait juste au-delà des remparts extérieurs de la ville hanséatique, des remparts qu'on peut encore voir en partie à quelques dizaines de mètres au sud du bassin actuel; le fleuve avait permis le développement de la ville comme d'une capitale du commerce fluvial.

Lorsque, en 1270 une inondation ravageuse dévia le cours du fleuve en éloignant son lit de deux kilomètres vers l'est, la ville perdit sa fortune et se retrouva à être nommée sur les cartes de l'époque comme "celle construite sur les bas-fonds". En peu de temps la riche Duisburg se transforma de ville commerciale en une paisible ville agricole.

del XIX secolo e le opportunità imprenditoriali legate al bacino carbonifero della Ruhr, alcuni uomini d'affari dell'epoca, tra i quali Carl Boeninger, Friedrich Carstanjen e Johan Jacob vom Rath, permisero, con loro fondi, la realizzazione di un antico sogno: quello di collegare nuovamente la città al Reno attraverso la costruzione di quello che fu chiamato il "Rhein-Kanal" (1826-1832).

Questo canale navigabile, largo appena 9 metri e allora chiamato "doganale", è stato il primo tassello dell'attuale Innenhafen. Con gli anni esso fu ampliato fino a raggiungere gli attuali 60 metri di larghezza, approfonidito fino a giungere a 40 metri e collegato alla rete ferroviaria della Ruhr che si stava espandendo (lavori completati nel periodo 1889-1893).

Nel frattempo vengono costruiti lungo le banchine del porto interno magazzini, fabbriche e mulini, mentre nelle sue acque trovano ospitalità chiatte per il trasporto di carbone, grano, tabacco e, nella darsena ("Holzhafen", porto del legno), viene stoccatto il legname proveniente dalla Foresta Nera.

Questi edifici dalle architetture possenti ben rappresentano, con la loro forza, il momento della ritrovata fortuna commerciale di Duisburg che si è concluso all'inizio dei nostri anni Settanta, quando tutte le attività sorte sulle banchine del porto interno sono state dismesse e l'unico elemento di richiamo dell'area rimase "Mr. Softy", un brutto deposito di forma parallelepipedica, decorato su tutti i lati come la scatola del latte omonimo¹ per fare pubblicità.

Di tutte le attività che qui avevano avuto luogo, come lo stocaggio, il trasporto e il commercio, alla fine degli anni Ottanta rimanevano solo le tracce costituite dalle strutture inutilizzate, da un ponte mobile arrugginito e da una vasta distesa d'acqua non avente più nessuna relazione con la città, il cui centro storico rimane distante solo pochi minuti a piedi.

Questo desolante quadro che abbiamo appena descritto è ciò che si presenta ai partecipanti al concorso promosso dall'IBA Emscher Park nel 1991: un luogo privato della sua utilità ed identità.

Sir Norman Foster convince la giuria con un *masterplan* che si basa sulla completa trasformazione d'uso di tutta l'area, una scommessa con il futuro.

Il progetto urbanistico di riqualificazione, completato quasi integralmente per la conclusione dell'IBA avvenuta nel 1999, ha dato nuovo slancio a quest'area, ridefinendo il rapporto del-

Seulement plusieurs années après, avec l'arrivée du développement industriel du XIXème siècle et des opportunités des entrepreneurs liés au bassin houiller de la Rhur, certains hommes d'affaires de l'époque, parmi lesquels Carl Boeninger, Friedrich Carstanjen et Johan Jacob vom Rath, permirent, avec leurs fonds, la réalisation d'un ancien rêve: celui de relier à nouveau la ville au Rhin par la construction de ce qui fut appelé le "Rhein-Kanal" (1826-1832).

Ce canal navigable, d'à peine 9 mètres de large et appelé à l'époque "douanier", a été le premier support de l'Innenhafen actuel. Avec le temps il fut agrandi jusqu'à atteindre les 60 mètres de largeur actuels, il fut creusé jusqu'à atteindre 40 mètres et relié au réseau de chemin de fer de la Rhur qui était en train de s'étendre (travaux complétés dans la période 1889-1893).

Entre-temps sont construits, tout le long des quais du port interne, des magasins, des usines et des moulins, alors que dans ses eaux trouvent leur place les péniches pour le transport du charbon, blé, tabac et, dans la darse ("Holzhafen", port du bois), est stocké le bois en provenance de la Forêt Noire.

Ces édifices aux architectures puissantes bien représentent, avec leur force, le moment de la fortune commerciale retrouvée de Duisburg qui s'est achevé au commencement des années Soixante-dix, lorsque toutes les activités nées sur les quai du port interne ont été arrêtées et le seul élément d'attrait de la zone resta "Mr. Softy", un laid dépôt de forme parallélépipède, décoré sur tous les côtés comme la boîte du lait du même nom¹ en un but publicitaire.

De toutes les activités qui s'étaient déroulées ici, comme le stockage, le transport et le commerce, à la fin des années Quatre-vingt demeureraient seulement les traces formée par les structures inutilisées par un pont mobile rouillé et par une vaste étendue d'eau n'ayant plus aucune relation avec la ville, dont le centre historique est seulement à quelques minutes à pied.

Ce tableau affligeant que nous venons de décrire est ce qui apparaît aux participants au concours promu par l'IBA Emscher Park en 1991: un lieu privé de son utilité et de son identité.

Sir Norman Foster convainc le jury par un *masterplan* fondé sur la totale transformation d'usage de toute la zone, un pari avec le futur.

Le projet d'urbanisme de requalification, complété quasi in-

la città con il fiume Reno e il suo porto interno.

L'acqua, fin ad allora considerata come una barriera per lo sviluppo verso nord della città di Duisburg, è stata interpretata come "...un'opportunità per la crescita del domani. L'acqua è da considerarsi come una risorsa per i cittadini, per l'abitare, per il tempo libero, per il paesaggio e anche per le nuove possibili attività commerciali".²

Il progetto di sviluppo dell'Iinnenhafen di Duisburg si è quindi proposto di realizzare un percorso pedonale (promenade) lungo entrambe le rive del canale, facilmente accessibile da più zone della città, di progettare ex-novo e restaurare degli elementi di connessione (i ponti), di individuare punti di attrazione e socializzazione (musei, parchi) e di migliorare la qualità dell'acqua presente nel bacino, utilizzandola come costante all'interno dei vari progetti.

La realizzazione del progetto urbanistico muove dal recupero della Steiger Schwanentor (Foster, 1994), la porta sull'Iinnenhafen che è in realtà un ponte mobile dall'imponente presenza scenica, da cui partono due promenades verso il Reno. Foster inventa anche le innovative banchine attrezzate che, galleggiando sull'acqua, permettono l'attracco dei battelli turistici che solcano il fiume.

Una nuova diga e una invasatura hanno trasformato, invece, la parte orientale del bacino in un lago, evitando così a quest'area di risentire dei flussi delle piene.

Sulla riva sud del bacino, oltre alla riconversione del deposito delle granaglie, trasformato in uffici e ristorante, centro per informazioni e conferenze, e ribattezzato Hafenforum (Foster, 1996),³ sono state realizzate delle nuove residenze,⁴ pensate per alloggiare sia giovani famiglie sia pensionati, le quali si affacciano su una specie di square semipubblica in cui trovano posto tre vasche (Foster, 1998) che come vedremo non sono solo decorative.

Il progetto presenta anche alcuni interessanti caratteri di attenzione alla sostenibilità ambientale.

Uno degli obiettivi previsti era infatti quello di raccogliere l'acqua piovana e riciclarla. Per fare questo l'area del bacino dell'antica darsena del legno (Holzhafen) è stata prima prosciugata, poi il suo fondale è stato rialzato (con la terra proveniente dalle escavazioni) e impermeabilizzato e infine è stato ricolmato d'acqua. Inoltre le acque meteoriche che cadono sui tetti delle residenze vengono prima convogliate verso le tre va-

tégralement par la conclusion de l'IBA en 1999, a donné un nouvel élan à cette zone, en redéfinissant le rapport de la ville avec le fleuve Rhin et avec son port interne.

L'eau, considérée jusque-là comme une barrière pour le développement vers le nord de la ville de Duisburg, a été interprétée comme "...une opportunité pour la croissance. L'eau doit être considérée comme une ressource pour les citoyens, pour habiter, pour le temps libre, pour le paysage et aussi pour les nouvelles activités commerciales en puissance".²

Le projet de développement de l'Iinnenhafen de Duisburg s'est donc proposé de réaliser un parcours piéton (promenade) le long des deux rives du canal, aisement atteignable de plusieurs zones de la ville, de projeter ex-novo et de restaurer des éléments de connexion (les ponts), de saisir les points d'attraction et de sociabilité (musées, parcs), et d'améliorer la qualité de l'eau présente dans le bassin, en l'utilisant comme une constante à l'intérieur des différents projets.

La réalisation du projet d'urbanisme démarre par la récupération de la Steiger Schwanentor (Foster, 1994), la porte sur l'Iinnenhafen qui est en réalité un pont mobile d'un imposante présence scénique, duquel partent deux promenades vers le Rhin. Foster invente aussi des nouveaux types de quais équipés qui, flottant sur l'eau, permettent l'accostage des bateaux des touristes qui sillonnent le fleuve.

Une nouvelle digue et un envasement ont transformé la partie orientale du bassin en un lac, et évité ainsi à cette zone de ressentir les effets des crues.

Sur la rive sud du bassin, outre à la reconversion du dépôt des grains transformé en bureaux et en restaurant, centre d'informations et de conférences et rebaptisé Hafenforum (Foster, 1996),³ ont été réalisée des nouvelles résidences,⁴ conçues pour loger aussi bien des jeunes ménages que des retraités, ayant vue sur une sorte de square semi-public dans lequel on trouve trois bassins (Foster, 1998) qui, comme nous le verrons ne sont pas seulement décoratifs.

Le projet présente aussi certains caractères intéressants pour l'attention portée au milieu naturel.

Un des objectifs prévus était celui de recueillir l'eau de pluie et de la recycler. Pour ce faire la surface du bassin de l'ancienne darse du bois (Holzhafen) a été d'abord asséchée, puis son fond a été relevé (avec la terre provenant des excavations) et imperméabilisé et enfin comblé d'eau. En plus les eaux qui

sche (lunghe 100 metri e larghe 10) e di qui, dopo essere decantate, vengono riversate nella nuova diga artificiale. Nel grande bacino l'acqua presente viene mantenuta in movimento mediante pompe attivate con energia solare e quindi rimesata costantemente in circolo per evitarne la stagnazione.

E' inoltre prevista la costruzione dell'Euro Gate (Foster), un grande edificio multifunzionale che abbracerà l'ansa dell'ex-Holzhafen e che ospiterà il maggiore sistema fotovoltaico del mondo (1000 kW).

A questi interventi bisogna aggiungere una serie di altri progetti di carattere forse più culturale, che mettono in risalto la trasformazione avviata lungo questa lingua d'acqua.

Il Kueppermuehle Museum (1998) è stato ricavato all'interno del mulino preesistente da Herzog e de Meuron attraverso un intervento conservativo dalle soluzioni ardite, il museo presenta la collezione raccolta da Hans Grothe e ha visto oltre 100.000 visitatori in meno di sei mesi dall'apertura.

Il nuovo centro culturale ebraico con la sua sinagoga di Zvi Hecker (1999) si apre magistralmente come un libro aperto sul "Giardino della Memoria", opera dell'artista Dani Karavan (1999) che ha creato nuovi ambienti all'aperto in cui pezzi isolati e lacerti delle vecchie fabbriche (scale, tettoie, pilastri) diventano elementi scultorei. È una specie di Piazza dei Miracoli, soprattutto tenendo conto che i due progettisti, costretti a suddividersi un unico spazio di fronte al bacino, l'hanno ideata uno all'insaputa dell'altro.

La validità del progetto, la riuscita riqualificazione ambientale, la compresenza di sedi di lavoro e di abitazione, le nuove attrazioni culturali e sociali stanno decretando la perfetta reintegrazione di quest'area fluviale nel tessuto vivo della città.

1. Sarà proprio la demolizione spettacolare dell'edificio 'Mr. Softy', avvenuta alle 18.00 del 14 agosto 1994 durante una festa popolare, a dare il via al recupero dell'Iinnenhafen.

2. Dalla relazione di progetto.

3. L'Hafenforum è la sede dell'Iinnenhafen Duisburg Entwicklungsgesellschaft mbH, la società che promuove l'insediamento di nuove attività in questo incubatore per piccola e media impresa.

4. I quattro edifici contano un totale di 247 appartamenti di diverso taglio (Foster; Ingenhoven, Overdiek, Kahlen & Partner; Overdiek, Kahlen & Partner; Auer+Weber, 1997-99).

tombent sur les toits des résidences sont d'abord canalisées vers les trois bassins (de 100 mètres de longueur et 10 mètres de largeur) et d'ici, après avoir été décantées, sont reversées dans la nouvelle digue artificielle. Dans le grand bassin l'eau présente est maintenue en mouvement à l'aide de pompes activées avec l'énergie solaire et remise constamment en circulation afin d'éviter la stagnation.

En autre est prévue la construction de l'Euro Gate (Foster), un grand bâtiment multifonctionnel qui embrassera l'anse de l'ex-Holzhafen et qui hébergera le plus grand système photovoltaïque du monde (1000 kW).

Il faut ajouter, à ces interventions, une série d'autres projets de caractère plus culturel, qui mettent en valeur la transformation commencée le long de cette langue d'eau.

Le Kueppermuehle Muséum (1998) a été obtenu à l'intérieur du moulin préexistant par Herzog et de Meuron au moyen d'une intervention conservatrice aux solutions osées, le musée présente la collection de Hans Grothe et il a accueilli plus de 100.000 visiteurs en moins de six mois.

Le nouveau centre culturel juif avec la synagogue de Zvi Hecker (1999) s'ouvre magistralement comme un livre ouvert sur le "Jardin de la Mémoire", oeuvre de l'artiste Dani Karavan (1999) qui a créé des nouveaux espace en plein air où les morceaux isolés et lézardés des vieilles bâties (escaliers, toitures, piliers) deviennent des éléments de sculptures. C'est une sorte de Place des Miracles, surtout si l'on considère que les deux concepteurs, contraints de partager un espace unique face au bassin, l'on imaginé l'un à l'insu de l'autre.

La validité du projet, la qualification réussie du milieu, la présence simultanée de lieux de travail et d'habitat, les nouvelles attractions culturelles et sociales sont en train de décréter la réintégration parfaite de cette zone fluviale dans le tissu vif de la ville.

1. Sera justement la démolition spectaculaire du bâtiment "Mr. Softy", accomplie le 14 août 1994 à 18 heures pendant une fête populaire, à donner le coup d'envoi à la récupération de l'Iinnenhafen.

2. D'après le rapport du projet.

3. L'Hafenforum est le siège dell'Iinnenhafen Duisburg Entwicklungsgesellschaft mbH, la société promotrice de l'installation de nouvelles activités dans cet incubateur pour petite et moyenne entreprise.

4. Les quatre bâtiments comptent un total de 247 appartements différemment agencés (Foster; Ingenhoven, Overdieck, Kahlen & Partner; Overdiek, Kahlen & Partner; Auer+Weber, 1997-99).



50

Il nuovo imbarcadero turistico (progetto: Foster Associates, foto L.M.F. Fabris).
Le nouvel embarcadère touristique (projet: Foster Associates, photo L.M. Fabris).



Panoramica aerea sull'Innenhafen, circa 1997. In primo piano i lavori per la crezione della diga, quindi l'ansa dell'Holzhafen e, a chiudere, la Steiger Schwanentor, sullo sfondo il Reno. (foto: Innenhafen Duisburg GmbH).
Panoramique aérienne sur l'Innenhafen, 1997 environ. Au premier plan les travaux pour la création de la digue, donc la anse de l'Holzhafen et la Steiger Schwanentor, sur le fond le Rhin. (photo: Innenhafen Duisburg GmbH).



Una vecchia gru come monumento sul lungocanale (prog.: Foster Associates, foto L.M.F. Fabris).
Une vieille grue comme monument sur le long du canal (proj. Foster Associates, photo L.M.F. Fabris)



Una delle vasche per la raccolta e il riciclaggio delle acque meteoriche (prog.: Foster Associates, foto L.M.F. Fabris).
Une des vasques pour la récolte et le recyclage des eaux météoriques (proj. Foster Associates, photo L.M. Fabris)



Il lungo canale e il Kueppermuehle Museum (prog.: Herzog - de Meuron, foto: L.M.F. Fabris).

Le long du canal et le Kueppermuehle Muséum (proj.: Herzog - de Meuron, photo: L.M. Fabris).



La Steiger Schwanentor, il simbolo dell'Iinnenhafen (foto: L.M.F. Fabris).
La Steiger Schwanentor, le symbole de l'Iinnenhafen (photo: L.M. Fabris).

51



Il "Giardino della Memoria" di Dani Karavan con sullo sfondo a sinistra il centro ebraico di Zvi Hecker (foto: L.M.F. Fabris).
Le "Jardin de la Mémoire" de Dani Karavan avec sur le fond à gauche le centre juif de Zvi Hecker (photo: L.M. Fabris).

I ponti nell'architettura delle città fluviali.

La passerella Solferino (Marc Mimram)

52

L'uovo e la gallina: la città fluviale ed il ponte

La città si è formata indubbiamente in prossimità dei corsi d'acqua e dei fiumi prima ancora che il ponte esistesse; in un primo tempo per utilizzare l'acqua e per proteggersi dall'altra riva, poi per utilizzare la corrente per il trasporto delle mercanzie ed infine per attingere l'energia motrice.

Poi si fa strada la volontà e la necessità di attraversare, di raggiungere l'altra riva; prima a guado se è possibile, poi con zattere o ponti di fortuna, di liana ed in seguito di legno.

Secondo me è la via di circolazione ad essere all'origine del ponte, prima ancora che la città fluviale ne senta la necessità. Il sapere costruttivo dei ponti in pietra è verosimilmente concomitante con quello delle "vie Roma"; la via non potendo esistere senza il ponte.

A Parigi, dopo l'installazione primitiva della tribù Celtna dei Parisi sull'attuale isola della città, una strada Nord-Sud attraversa il nord della Francia, essa passa dall'oppidum romano (la Lutezia dell'inizio dell'era cristiana), e scavalca la Senna al nord come al sud per mezzo di ponti in legno: "il gran ponte" ed il "piccolo ponte". Essa precede l'estensione di Parigi al nord ed al sud della Senna.

Il collegamento così creato tra le rive prende una importanza crescente nelle strategie militari e negli scambi commerciali.

- Strategia: dal tempo dei romani fino alle guerre del nostro secolo, senza dimenticare i pontieri del generale Eblé, di cui Napoleone aveva colto l'importanza al momento delle conquiste (e della ritirata dalla Russia); tutte le strategie hanno preso in considerazione i ponti soprattutto quando essi dominavano l'accesso alle città.

Les ponts dans l'architecture des villes fluviales.

La passerelle Solférino (Marc Mimram)

La poule et l'œuf: la ville fluviale et le pont

La ville s'est de toute évidence formée au bord des cours d'eau et des fleuves avant même que le pont n'existe; d'abord pour en utiliser l'eau et se protéger de l'autre berge, puis pour utiliser le courant pour le transport des marchandises et enfin pour y puiser l'énergie motrice.

Est bien sûr arrivée la volonté et la nécessité de traverser, de rejoindre l'autre berge; d'abord à gué, quand cela était possible, puis au moyen de radeaux ou de ponts de fortune, en lianes puis en bois.

C'est à mon sens la voie de circulation qui est à l'origine du pont, avant que la ville fluviale n'en ressente la nécessité.

Le savoir faire des ponts en pierre est d'ailleurs vraisemblablement concomitant à celui des "via Roma"; la voie ne pouvant aller sans le pont.

Prenons l'exemple de Paris, sur lequel nous reviendrons plus tard. Après l'établissement primitif de la tribu Celte des Parisii sur ce qui est aujourd'hui l'île de la Cité, une voie Nord-Sud traverse le nord de la France, elle passe par l'oppidum romain (la Lutèce du début de l'ère Chrétienne), et enjambe la Seine au nord comme au sud au moyen de ponts en bois: "le grand pont" et "le petit pont". Elle est antérieure à l'extension de Paris au nord et au sud de la Seine.

Le lien ainsi créé entre les berges prend une importance grandissante dans les stratégies militaire mais aussi dans les échanges commerciaux.

Stratégie: depuis Rome jusqu'aux guerres de notre siècle, en passant par les pontonniers du général Eblé, dont Napoléon avait saisi l'importance lors des conquêtes (et de la re-

- Commercio: il passaggio sui ponti all'ingresso delle città è stato presto oggetto di pedaggi, sia per la circolazione delle persone che per quella delle merci. Come nel caso del ponte Charles a Praga o di alcuni ponti parigini come il ponte "au Double".

Consapevole dell'importanza strategica dei ponti e delle strade, Luigi XV trasforma, nel 1747, l'ufficio dei disegnatori del re nell'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées sotto l'impulso e la direzione dell'illustre Perronet.

L'estensione urbana

Se è vero che la città e la strada sono anteriori al ponte, la città fluviale non si estende sull'altra riva che dopo la costruzione del primo ponte. Si può constatare questo sviluppo sia a Tolosa ed a Lione che a Roma, Praga od a Londra. Parigi e Strasburgo sono dei casi particolari dove la città è creata su di una isola permettendo una estensione sulle due rive.

È solamente a partire dal IV e V secolo, dopo la costruzione della via romana che la città si sviluppa al sud della Senna per accogliervi le arti liberali e la religione; ed al nord, per il commercio (principalmente col nord dell'Europa).

Collegamento tra le rive

Costruito il primo ponte la città si sviluppa generalmente sulla riva opposta prima di comunicare più intensamente con il primo nucleo della città grazie alla costruzione di altri ponti.

A Parigi, dalle due parti del primo nucleo abitato, nessun ponte collega le rive della Senna prima del XVI secolo anche se nel frattempo Parigi si è già largamente estesa lungo le due rive. Le mura di Filippo Augusto costruite nel XI secolo ed il muro della dogana costruito nel XVII secolo ci indicano la dimensione di Parigi nel corso dei secoli; alla punta ovest dell'isola della città, il Pont Neuf è inaugurato da Henri IV nel 1607, ed il ponte di Sully, all'est dell'isola Saint Louis, è inaugurato nel 1874.

Nelle altre città fluviali europee, dove lo sviluppo non ha potuto essere così simmetrico per essere iniziato su di una riva e non su di un'isola, si può verificare la relazione quasi matematica tra la larghezza del fiume e la difficoltà ad installarsi sull'altra riva.

Si attraversa più facilmente il Rodano a Lione o la Vltava a Praga che la Loira ad Orléans od il Tamigi a Londra. Questo

traite de Russie); toutes les stratégies ont pris en compte les ponts, surtout lorsqu'ils commandaient l'accès aux villes.

Commerce: le passage sur les ponts aux entrées des villes a très vite fait l'objet de péages, soit pour la circulation des personnes, soit pour celle des marchandises. Ce fut le cas par exemple pour le pont Charles à Prague comme pour de nombreux ponts parisiens, dont le pont au Double.

Conscient de l'importance stratégique des ponts et des routes, Louis XV transforme le bureau des dessinateurs du roi en l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées en 1747, sous l'impulsion et la direction de l'illustre Perronet.

L'extension urbaine

S'il est vrai que la ville et la route sont antérieures au pont, la ville fluviale ne s'étend sur l'autre berge qu'une fois le premier pont construit.

On peut constater cette évolution aussi bien à Toulouse et Lyon, qu'à Rome, Prague ou Londres.

Paris et Strasbourg sont des cas particulier où la ville est créée sur une île, permettant une extension sur les deux berges de part et d'autre.

A Paris, ce n'est qu'à partir des IVème et Vème siècles, et donc après la construction de la voie romaine que la ville se développe au sud de la Seine, pour les lettres et la religion; puis au nord, pour le commerce (principalement avec le nord de l'Europe).

Couture entre les berges

Par contre, une fois le premier pont construit, le développement urbain se fait vraisemblablement sur la deuxième berge avant qu'elle ne communique plus fortement avec la ville historique grâce à de nombreux ponts.

Pour terminer sur l'exemple de Paris, aucun pont ne relie les berges de la Seine de part et d'autre du cœur historique avant le XVIIème siècle alors que Paris déborde très largement sur les deux berges.

L'enceinte de Philippe Auguste construite au XIIème siècle et le mur des fermiers généraux construit au XVIIIème siècle nous indiquent la taille de Paris au cours des siècles, alors qu'à la pointe ouest de l'île de la Cité, le pont Neuf est inauguré par Henri IV en 1607, et à l'est de l'île Saint Louis, le pont de Sully est inauguré en 1874.

mostra l'esistenza di modi di estensione differenti.

Si potrebbe prolungare questa analisi esaminando il numero dei ponti e la qualità del collegamento tra le rive.

In effetti, dalla fine del XIX secolo, le tecniche di costruzione dei ponti e la velocità di spostamento in macchina o con la metropolitana hanno facilitato il collegamento tra le rive e sono state determinanti nello sviluppo della riva opposta di queste città fluviali. Orleans costruisce attualmente il suo quarto ponte ed a Londra la riva sud del Tamigi acquisisce un'importanza crescente.

Il ponte nella città

La concezione dei ponti delle città fluviali è legata a molti criteri di ordine tecnico, economico, fluviale, urbanistico ed architettonico. Sfortunatamente l'ultimo criterio è sovente dimenticato...

Tecnica

Le tecniche di costruzione dei ponti sono state prima di tutto legate alla destrezza, per esser confermate dall'esperienza e dalla solidità nel tempo. Il Petit Pont a Parigi, di cui abbiamo parlato, ha dovuto essere ricostruito quattro volte.

Le forme sono state ricavate da questa abilità e dai materiali messi in opera: la volta in pietra, la sua centina, il legno, la ghisa. Esse si sono evolute con in nuovi materiali edili: acciaio, cemento armato, cavi e precompresso; ed anche con la nascita del calcolo delle strutture che ha permesso la creazione dei ponti contemporanei: travi a traliccio, travi a sbalzo, travi virendel, ponti sospesi, ponti a cavi metallici.

Economia e ingegneria

L'economia dei materiali e l'ingegneria nate nel XX secolo hanno permesso una più grande trasparenza e un accrescimento delle portate, rendendo possibile un gran numero di opere rimaste fino ad allora alla stadio di progetto.

Ma se questa economia ha potuto essere una ricchezza, essa è rapidamente divenuta un impoverimento, imponendo un solo tipo di ponte per l'attraversamento. La doppia trave metallica ad I ed il ponte a cunei in precompresso fanno la loro apparizione in città. Le doppie travi ad I si ritrovano, identiche, su tutto il territorio francese.

Dans les autres grandes villes fluviales européennes, où le développement n'a pas pu être aussi symétrique, puisqu'ayant démarré sur une berge et non sur une île, on peut constater la relation presque mathématique entre la largeur du fleuve et la difficulté à s'implanter sur l'autre berge.

On traverse plus aisément le Rhône à Lyon ou la Vltava à Prague que la Loire à Orléans ou la Tamise à Londres. Ceci explique des modes d'extension différents.

On pourrait aussi prolonger cette analyse par le nombre de ponts et la qualité de la couture entre les berges.

En effet, depuis la fin du XIXème siècle, les techniques de construction des ponts et la vitesse de déplacement par voiture ou métro ont facilité le lien entre les berges et ont été déterminants dans le développement de la berge opposée de ces villes fluviales.

Orléans construit actuellement son quatrième pont et la berge sud de la Tamise prend une importance grandissante à Londres.

Le pont dans la ville

De très nombreux critères rentrent dans la conception des ponts des villes fluviales; ils sont techniques, économiques, fluviaux, urbains et architecturaux.

Les derniers sont malheureusement souvent oubliés...

Technique

Les techniques de construction des ponts ont tout d'abord été des savoir-faire, vérifiés par l'expérience et les effondrement de ponts. Le petit Pont à Paris, dont nous avons parlé à dû être reconstruit quatre fois.

Les formes ont été déduites de ces savoir-faire et des matériaux mis en œuvre: la voûte en pierre puis son cintre de montage, le bois, la fonte.

Elles ont évolué avec les nouveaux matériaux de construction: acier, béton armé, câbles et béton précontraint; mais aussi avec la naissance du calcul de structures, donnant naissance aux ponts contemporains: poutres treillis, cantilever, poutre virendeel, pont suspendu, pont à hauban.

Economie et ingénierie

L'économie de matière et l'ingénierie nées au XXème siècle ont permis une plus grande transparence et une augmentation

Il fiume

Anche il fiume ha un gran ruolo nella definizione del ponte che lo attraversa. Il suo letto, la sua geometria, il suo corso, la sua geologia e la sua navigabilità influiscono sul numero delle pile, sulla loro natura, la sagoma sotto il piano stradale, il modo di montare il piano stradale del ponte. Il fiume impone il più delle volte la geometria del ponte, fino alla scelta dei materiali messi in opera.

La città...

Il clima, i ponti e gli edifici intorno, i livelli ed i punti di raccordo, fanno parte della concezione dei ponti all'interno della città.

Si disegna difficilmente un ponte a cavi metallici a Parigi dove solo il ponte d'Austerlitz e la passerella Debilly superano il livello del lungosenna. Ciò si farà più facilmente a Londra dove i ponti sono molto meno omogenei e dove gli edifici creano un'atmosfera da città di mare formando un fronte molto più compatto ed alto sul bordo del Tamigi, molto più largo della Senna. Il successo della Passerelle des Arts deriva dalla sua esilità nel contesto della piazza quadrata del Louvre e dei lungosenna.

... e la sua architettura

I ponti sono dei simboli forti, spesso essi sono il marchio di una città, come a San Francisco o a Sidney (anche se queste non sono delle città fluviali).

Pertanto, l'architettura dei ponti è una preoccupazione molto recente, verosimilmente nata dalla deriva tecnica nella concezione dei ponti di cui abbiamo parlato. È da meno di dieci anni che la concezione dei ponti è affidata ad una équipe che comprende anche un architetto.

Non si tratta di sopprimere i criteri tecnici ed economici della concezione, al contrario, la bellezza dei ponti viene e verrà dalla loro unione con quelli urbanistici ed architettonici.

Le ricchezze portate dal calcolo tridimensionale, la resistenza di una forma, le tecniche di montaggio od ancora le nuove prestazioni dei materiali devono associarsi alla geometria, alle forme, alla tridimensionalità, alle trasparenze, alle modanature, ai percorsi ed ai luoghi particolari disegnati dall'architetto.

Il ponte non è un'opera di attraversamento né un'opera d'arte, ma è una costruzione.

des portées, rendant possible un grand nombre d'ouvrages relevant jusque là au stade de projets.

Mais si cette économie a pu être une richesse, elle est vite devenue un appauvrissement, imposant un unique pont par type de franchissement.

Le bipoutre en I métallique et le pont à voussoirs en béton précontraint ont fait leur apparition en ville.

Saint-Germain en Laye a failli être survolé par un pont à voussoirs dans les années 1990!

Les bipoutres en I se retrouvent, identiques les uns aux autres sur tout le territoire français.

Le fleuve

Le fleuve définit lui aussi grandement le pont qui l'enjambe.

Son lit, sa géométrie, son courant, sa géologie mais aussi sa navigation influent sur le nombre de piles, leur nature, le gabarit sous tablier, le mode de montage du tablier du pont.

Il impose donc le plus souvent la géométrie du pont, jusqu'aux matériaux mis en œuvre.

La ville ...

Le climat, les ponts et bâtiments alentours, les niveaux et lieux de raccordement, font parti de la conception des ponts urbains.

On dessine difficilement un pont à hauban à Paris où seuls les ponts d'Austerlitz et la passerelle Debilly dépassent du niveau du quai haut de la Seine.

On le fera plus aisément à Londres où les ponts sont beaucoup moins homogènes, et les bâtiments forment un front beaucoup plus massif et haut en bordure de la Tamise, beaucoup plus large que la Seine, créant une ambiance plus maritime.

Le succès de la Passerelle des Arts vient de sa finesse dans l'environnement de la place Carrée du Louvre et des quais de Paris.

... et son architecture

Les ponts sont des symboles forts, ils sont souvent la signature d'une ville, comme à San Francisco ou Sidney (même si ce ne sont pas des villes fluviales).

Pourtant, l'architecture des ponts est une préoccupation très récente, vraisemblablement issue de la dérive technique dans

Passerella Solferino a Parigi

Lo Studio Marc MIMRAM

Questi problemi urbani e costruttivi sono totalmente collegati nella concezione del progetto. Il lavoro sviluppato dallo studio Mimram da più di dieci anni è orientato principalmente sulla concezione delle strutture in architettura. Associando architettura ed ingegneria, le strutture studiate mettono in evidenza l'attenzione portata alla costruzione, alla scienza dei materiali ed alla geometria come ai mezzi a disposizione del progetto.

Il calcolatore serve al progetto, alla sua rappresentazione, al calcolo ed alla fabbricazione. Noi mettiamo questo mezzo al servizio del calcolo delle strutture.

56

La Passerella Solferino a Parigi

Il progetto proposto s'inscrive nella continuità dei paesaggi costruiti sulle rive del fiume: nella continuità degli attraversamenti del fiume, quella dei percorsi urbani e del progresso delle tecniche di costruzione.

Perseguire l'evoluzione dei ponti di Parigi

Come nel caso dei ponti d'Arcole o del Ponte Alessandre II, il progetto presentato si propone di attraversare la Senna con una sola arcata senza appoggio intermedio, per permettere la passeggiata nel vuoto della struttura, e raggiungere le sponde del fiume oppure ritrovare i lungosenna.

In questo caso non si tratta di un ponte ma di una passerella per la quale leggerezza e trasparenza devono rivelarne l'uso, l'agilità del percorso liberato dai vincoli legati ai notevoli sovraccarichi del traffico meccanico.

Elevazione, geografia

Nel contesto urbano attuale, il percorso è di natura asimmetrica. In effetti, sulla riva destra la *voie express* rende difficile il collegamento al livello del lungosenna; sulla riva sinistra la strada al livello dell'acqua rende pericoloso il collegamento con la riva: il percorso più agevole sarà quello del passaggio sotterraneo dalle Tuileries verso il lungosenna dalla parte di Orsay.

Il progetto si basa sulla continuità di questo percorso. Si tratta qui di prolungare naturalmente la passeggiata, senza rottura di flusso, percorrendo la struttura dell'arco dall'uscita dal passaggio sotterraneo per accedere al piano stradale verso il quai Anatol France arrivando allo stesso livello.

la conception des ponts dont nous avons parlé auparavant. Cela fait moins de dix ans que la conception des ponts est confiée à une équipe comprenant aussi un architecte.

Il ne s'agit bien évidemment pas de supprimer les critères techniques et économiques de la conception, bien au contraire, la beauté des ponts vient et viendra de leur alliance avec les critères urbains et architecturaux.

Les richesses apportées par le calcul tridimensionnel, la résistance de forme, les techniques de montages ou encore les nouvelles performances des matériaux doivent s'associer à la géométrie, aux formes, à la tridimensionnalité, aux transparencies, aux modénatures, aux cheminements et lieux particuliers dessinés par l'architecte.

Le pont n'est ni un ouvrage de franchissement ni une œuvre d'art, c'est un ouvrage d'art.

Passerelle Solférino à Paris

L'Agence Marc MIMRAM

Ces questions urbaines et constructives sont totalement liées dans la démarche du projet.

Le travail que développe l'agence depuis plus de 10 ans est principalement axé sur la conception des structures en architecture.

Associant architecture et Ingénierie, les structures étudiées mettent en évidences l'attention constructive, la science des matériaux, ainsi que la géométrie comme moyens du projet.

L'outil virtuel sert le projet, sa représentation, son calcul mais aussi sa fabrication.

Nous mettons cet outil au service de la conception des structures.

Passerelle Solférino à Paris

Le projet proposé s'inscrit dans la continuité des paysages construits sur les rives du fleuve: continuité des franchissements du fleuve, continuité des parcours urbains, continuité du progrès des techniques de construction.

Prolonger l'évolution des ponts de Paris

Comme le pont d'Arcole ou le pont Alexandre III, le projet présenté propose de franchir la Seine avec une seule arche, sans appui intermédiaire au cours du fleuve, pour autoriser la promenade dans le vide de l'ossature joignant les quais bas

La struttura simmetrica dell'opera si accorda qui ad un percorso asimmetrico, che dovrebbe essere una passeggiata prolungata. La passerella unica nel percorso del suo arco, si sdoppia al livello stradale. I due passaggi laterali leggermente sagomati, s'installano come due balconi in scala col fiume, belvedere sulla città e sul paesaggio parigino. Così la parte centrale della passerella è il luogo d'incontro dei numerosi percorsi attorno alla struttura abitata. Lungo questo percorso centrale s'insediano i banchi, l'illuminazione s'inscrive sui montanti dei parapetti.

Questa doppia passerella formata da due percorsi laterali è unificata nella piazza centrale che articola le differenti passeggiate verso le sponde della riva destra o verso il porto Solférino sulla riva sinistra. L'opera non è unidirezionale, né ha una sola funzione, essa si integra nella continuità delle passeggiate, garante della fluidità dei vari percorsi.

Sezione, trasparenza, inquadratura

La piattaforma è portata da dei diaframmi automorfi, aperti ed articolati in testa, uniti ed incastri sui tenditori degli archi. La geometria riprende quella degli archi in una proiezione verticale.

La passerella si apre su queste trasparenze, questi vuoti irrigiditi dalla gerarchia delle strutture che permettono le vedute, l'inquadramento, l'apertura sull'acqua, sul cielo e sulla geografia del luogo.

La struttura costruita diviene struttura urbana ed il percorso dei pedoni lungo l'arco si svolge nel vuoto della passerella.

Materiali di finitura

La piattaforma e le scale situate nella volta sono realizzate in legno duro finemente scanalato.

I parapetti laterali sono realizzati a partire da una trama metallica ed includono nei loro montanti verticali un'illuminazione puntuale della piattaforma.

Sulla sponda il percorso è trasformato per iscrivere nella sua struttura i supporti delle rampe e delle scale d'accesso diretto al lungosenna permettendo così un percorso differente da quello offerto dall'arco.

I rivestimenti di pietra massiccia riprendono lo stesso trattamento in pietra dei lungosenna inscrivendosi nel nuovo sistema definito dagli appoggi.

tout en liant les quais hauts. Il ne s'agit pas ici d'un pont mais d'une passerelle pour laquelle légèreté et transparence doivent révéler l'usage, l'aisance du franchissement dégagée des contraintes liées aux fortes surcharges de trafic.

Elévation, géographie

Dans le contexte urbain actuel, le parcours est de nature asymétrique. En effet, côté rive droite la voie express rend la liaison au niveau du quai haut difficile; côté rive gauche la voie sur berge rend la liaison au niveau du quai bas dangereuse: le parcours le plus aisé se fera donc par l'intermédiaire du passage souterrain depuis les Tuilleries vers le quai haut côté Orsay.

Le projet se fonde sur la continuité de ce parcours. Sans rupture de flux, il s'agit ici de prolonger naturellement la promenade en parcourant la structure de l'arc depuis la sortie du passage souterrain, et d'accéder au tablier haut vers le quai Anatole France en y arrivant de plain pied.

La structure symétrique de l'ouvrage s'accorde ici à un parcours asymétrique.

Il devrait être une promenade prolongée. La passerelle unique dans son arc parcouru se dédouble au niveau du tablier. Les deux passages latéraux légèrement galbés s'installent comme deux balcons à la dimension du fleuve, belvédère sur la ville et le paysage parisien.

Ainsi, la partie centrale de la passerelle est le lieu de rencontre des multiples cheminements qu'autorise la structure habitée. Au long de cette allée centrale s'installent les bancs, l'éclairage inscrit dans les montants des gardes corps

Cette double passerelle formée par des tabliers latéraux, est unifiée dans la place centrale qui articule les différentes promenades vers les quais bas rive droite ou rive gauche vers le port Solférino.

L'ouvrage n'est pas unidirectionnel, unifonctionnel, il s'intègre dans la continuité des promenades, garantit la fluidité des différents cheminements.

Coupe, transparence, cadrages

Le platelage est porté par des diaphragmes automorphiques, ouverts et articulés en tête, joints et encastrés sur les raidisseurs des arcs. Leur géométrie reprend celle des arcs dans une projection verticale.

La passerelle s'ouvre sur ces transparencies, ces vides rai-

Una struttura gerarchizzata

Gli archi sono incastriati sugli appoggi del ponte e variano nella loro inerzia principale dagli appoggi fino alla cima dell'arco.

La passerella Solferino è costituita da quattro archi parabolici incastriati due volte, di 106 metri di portata, sopportando, il piano stradale di 106 metri di lunghezza e di 13 metri di larghezza media.

Gli archi in acciaio laminato di forte spessore (14 cm in media) sono assemblati sulle membrature verticali per formare una trave a scala senza diagonale. La doppia curva degli archi, l'inerzia variabile delle sezioni adattate alle linee di forza permettono d'ottenere leggerezza e trasparenza per questa opera affacciata sulla Senna.

L'opera è costituita da 950 tonnellate di acciaio. Gli archi sono composti da due piastre d'acciaio tagliate all'ossigeno, collegati da nervature trasversali, la resistenza al taglio, ridotta dalla forma funicolare della volta, passa per le solette. L'anima centrale degli archi assicura l'incastramento ad angolo retto sugli appoggi.

Non si tratta qui di prodezze tecnologiche ma della messa in opera delle conoscenze, del lavoro della materia che permettono di affinare la costruzione rispettando strettamente le necessità strutturali. Gli archi costituiti così sono aperti per sopportare le due passerelle alte e per accogliere le scale situate nel cuore dell'opera.

In ognuna delle sue componenti, il progetto fa leggere le sue caratteristiche statiche per basare la forma sulla logica delle linee di forza. Non c'è artificio formale ma piuttosto la messa in scena delle leggi della gravità al servizio di un percorso urbano.

Passaggio delle Tuilleries

La circolazione delle macchine impedisce la traversata della *voie express rive gauche* lungo il quai Anatol France, e rende pericolosissima la traversata del quai delle Tuilleries sulla riva destra. Per por rimedio a questo disagio è stato realizzato un passaggio sotterraneo che, a mezza altezza del muro di sostegno del giardino delle Tuilleries, collega il giardino al lungo-Senna. Il passaggio esiguo ed insalubre non consente un collegamento naturale col giardino. Il progetto del passaggio verso le Tuilleries si trova nell'asse della passerella Solferino di cui prolunga naturalmente ed allo stesso livello l'accesso al quai dall'arco di attraversamento della Senna.

dis par hiérarchisation des éléments structuraux qui autorisent les vues, le cadrage, l'ouverture sur l'eau et le ciel, sur la géographie du lieu.

La structure construite devient structure urbaine et le cheminement des piétons au long de l'arc se fait dans le vide porteur de la passerelle.

Matériaux de finition

Le platelage ainsi que les escaliers situés dans la voûte sont réalisés en bois dur finement rainuré et dont les joints sont obérés dans les parties en superposition des deux tabliers.

Les garde corps latéraux sont réalisés à partir d'un tissage métallique. Ils incluent dans leurs montants verticaux un éclairage ponctuel du platelage.

En rive, les quais sont transformés pour inscrire dans leur structure les supports des rampes et des escaliers donnant accès direct aux quais depuis le tablier, permettant ainsi un parcours différent de celui offert par l'arc.

Les parements de pierres massives reprennent la continuité des traitements maçonnés des quais en s'inscrivant dans le nouveau calepinage défini par les appuis de l'ouvrage.

Une structure hiérarchisée

Les arcs sont encastrés sur les culées et varient dans leur inertie principale des appuis jusqu'au sommet de l'arc.

La passerelle de Solférino est constituée de quatre arcs paraboliques bi-encastrés de 106 mètres de portée, supportant par l'intermédiaire de bracons, le tablier de 140 mètres de longueur et de 13 mètres de largeur moyenne.

Les arcs en acier laminé de forte épaisseur (14 cm moyen) sont assemblés sur les membrures verticales pour former une poutre échelle sans diagonale. La double courbure des arcs, l'inertie variable des sections adaptées au cheminement des forces permet d'obtenir légèreté et transparence pour cet ouvrage en balcon sur la Seine.

L'ouvrage représente 950 tonnes d'acier.

Les arcs sont composés de deux semelles en acier oxycouplées reliés par des nervures transversales, le cisaillement réduit par la forme funiculaire de la voûte passe par les semelles. Au droit des appuis, l'âme centrale des arcs assure l'enca斯特rement.

Il ne s'agit pas ici de prouesses technologiques mais de la

Il passaggio progettato riprende la dimensione della passerella, aperto ugualmente alla misura della struttura.

La volta è realizzata a partire da delle piccole volte prefabbricate di cemento bianco, che associano il trattamento della copertura alla forma della piattaforma della passerella prolungando il vocabolario costruttivo delle infrastrutture del Grand Louvre.

La terrazza sul bordo del fiume realizzata da Le Notre è stata modificata ed interrotta nell'asse del ponte di Solférino al momento della sua realizzazione nel 1859.

È qui che emergono le scale d'accesso al passaggio delle Tuileries. La dimensione del varco è ridotta per preservare i percorsi esistenti lungo la terrazza sul fiume.

Lungo tutto il percorso dalla piazza Vendôme e dalla rue Castiglione, la traversata del giardino è in asse con la passerella la cui curva segnala la presenza dell'opera nella continuità del passaggio delle Tuileries.

La parte interrata è così deliberatamente ridotta al superamento della via (senza essere prolungata com'è il caso attualmente sotto la terrazza sull'acqua).

La luce è abbondante ed il percorso agevole.

SCHEDA TECNICA DELLA PASSERELLA SOLFERINO

* *Comitranza:*

Ministère dell'Équipement, du Logement et des Transports (Direction des Routes).
Ministère de la Culture et de la Communication.

* *Comitranza delegata:*

Établissement Public de Maîtrise d'Ouvrage des travaux Culturels (E.P.M.O.T.C.).

* *Progettisti:*

Architetto: Marc Mimram

Bureau d'études: Marc Mimram Ingénierie S.A.

Bureau d'études associé: Sogelerg

Chef de projet: Daniel Vaniche

Assistant: Vincent Dominguez.

* *Caratteristiche:*

Parigi, sulla Senna, nell'asse delle rues de Castiglione (1° arrondissement.) e di Solférino (7° arrondissement.)

Passerella pedonale di 106 metri di portata, lunga 140 metri, larghezza variabile da 11 a 15 metri.

950 tonnellate d'acciaio, 2000mq. Di piattaforma in legno.

* *Calendario:*

giugno 1997 - dicembre 2000.

* *Costo:*

60 MF H.T.

* *Imprese:*

Eiffel: passerella (struttura metallica).

Quillière: Gros oeuvre.

mise en œuvre des savoir-faire, du travail de la matière, permettant d'affiner l'ouvrage en respectant au plus juste les nécessités structurelles.

Les arcs ainsi constitués sont ouverts pour supporter les deux passerelles hautes et accueillir les escaliers situés au cœur de l'ouvrage.

Dans chacune de ses composantes, le projet donne à lire ses caractéristiques statiques pour fonder la forme de l'ouvrage sur la logique du cheminement des forces. Il n'y a pas ici d'artifice formel mais plutôt la mise en scène des lois de la gravité au service d'un parcours urbain.

Passage des Tuileries

Les contraintes liées à la circulation automobile rendent interdite la traversée de la voie express rive gauche le long du quai Anatole France, mais également très périlleuse la traversée du quai des Tuileries sur la rive droite.

Pour pallier à cette carence, un passage souterrain a été réalisé, qui relie à mi-hauteur du mur de soutènement le jardin des Tuileries au quai.

Le passage exigu et insalubre ne permet pas une liaison naturelle avec le jardin.

Le projet du passage des Tuileries se trouve dans l'axe de la passerelle Solférino, il prolonge naturellement et de plain pied l'arrivée sur le quai depuis l'arc de franchissement de la Seine.

Le passage projeté reprend le gabarit de la passerelle, ouvert comme elle à la mesure de sa structure.

La voûte est réalisée à partir de voûtains préfabriqués de béton blanc, associant le traitement de la couverture à la forme du platelage de la passerelle tout en prolongeant le vocabulaire constructif des ouvrages en infrastructure du Grand Louvre.

La terrasse du bord de l'eau réalisée par Le Nôtre a été modifiée et interrompue dans l'axe du pont de Solférino lors de sa réalisation en 1859.

C'est en cette place qu'émergent les escaliers donnant accès au passage des Tuileries. La dimension de la faille est réduite pour préserver les cheminements existants le long de la terrasse du bord de l'eau.

Tout au long du parcours depuis la place Vendôme et la rue de Castiglione, la traversée du jardin est axée sur la passerelle dont la courbure signale la présence de l'ouvrage dans la continuité du passage des Tuileries.

Viry: serrurerie
Leduc: piattaforma
Charpentier P.M.: murature.3

La partie enterrée est ainsi volontairement réduite au franchissement de la voie (sans être prolongée comme c'est le cas actuellement sous la terrasse au bord de l'eau). La lumière y est abondante et le parcours aisé.

FICHE TECHNIQUE – PASSERELLE SOLFERINO

* *Maîtrise d'ouvrage:*

Ministère de l'Équipement, du Logement et des Transports (Direction des Routes)
Ministère de la Culture et de la Communication

* *Maîtrise d'ouvrage déléguée:*

Etablissement Public de Maîtrise d'Ouvrage des travaux Culturels (E.P.M.O.T.C)

* *Maîtrise d'œuvre:*

Architecte: Marc Mimram

Bureau d'études: Marc Mimram Ingénierie S.A

Bureau d'études associé: Sogelerg

Chef de projet: Daniel Vaniche

Assistant: Vincent Dominguez

* *Caractéristiques:*

Paris, sur la Seine, dans l'axe des rues de Castiglione (1^{er} arrondt) et de Solferino (7^{ème} arrondt)

Passerelle piétonne de 106 mètres de portée, longueur de 140 m, largeur variable de 11 à 15 m.

950 tonnes d'acier, 2 000 m² de plateau bois

* *Calendrier:*

Juin 1997 à Décembre 2000

* *Cout:*

60 MF H.T

* *Entreprises:*

Eiffel: passerelle (charpente métallique)

Quillery: Gros œuvre

Viry: serrurerie

Leduc: plateformes

Charpentier PM: maçonneries

60



Giovanni Marucci

Fabriano. Lo spirito del fiume

Fabriano è una piccola città dell'Italia centrale. La sua particolarità è di essere stata fondata alla confluenza di due torrenti che danno vita al fiume Giano (Janus), dal nome dell'antico dio dei Latini che, come il fiume, aveva due facce.

Lo stemma araldico della città è costituito da un fabbro che forgia il metallo sul fiume, *Faber in Janus*, da cui l'origine del nome Fabriano.

Il fiume, quindi, con i suoi due rami torrentizi costituisce la ragione fondativa della città, il Genio che ha dettato le regole costitutive e caratteriali della città sia riguardo alla sua morfologia che alla sua funzione industriale e mercantile.

Sin dal secolo XIII Fabriano include entro la cinta muraria i borghi del ceto artigianale e operaio e le fabbriche dislocate lungo il percorso dei torrenti, di cui ancora oggi rimane traccia: mulini, concerie e gualchiere da cui ebbe origine la lavorazione della carta e le cartiere di Fabriano furono, come è noto, le prime in Europa a produrre carta di qualità superiore, ancor oggi riconosciuta.

Sui torrenti prospettavano botteghe e loggiati, per una intensa vita di produzione, di relazioni e di commercio.

Oggi, sebbene i corsi d'acqua siano stati deviati o interrati, prevale ancora lo spirito del fiume e l'idea dell'acqua che corre veloce e muove le macchine.

I volumi edilizi sono netti, di pietra i più antichi e di mattoni a partire dal XIV secolo, costituiti da solide masse murarie improvvisamente scavate in profondità da logge e porticati.

I palazzi maggiori e i luoghi pubblici prospettavano sulle vie d'acqua o si costruivano a ponte sopra di esse, come il trecentesco Palazzo del governo verso cui la città scende a ventaglio

Fabriano. L'esprit du fleuve

Fabriano est une petite ville du centre de l'Italie. Sa particularité est d'avoir été fondée au confluent de deux torrents qui donnent naissance au fleuve Giano (Janus), du nom de l'ancien dieu des Romains qui, comme le fleuve, avait deux visages. L'emblème héraldique de la ville représente un forgeron qui forge le métal sur le fleuve, *Faber in Janus*, d'où le nom de Fabriano. Avec ses deux bras, le fleuve, est la raison première de la fondation de la ville, le Génie qui a dicté les règles fondamentales et caractéristiques de la ville, aussi bien sur le plan de sa morphologie que sur celui de sa fonction industrielle et commerçante.

Depuis le XIII^e siècle, Fabriano englobe à l'intérieur des remparts les quartiers des artisans et de la classe ouvrière ainsi que les usines situées le long des torrents, dont on retrouve encore la trace aujourd'hui: tanneries, moulins où l'on fabriquait le papier. Les papeteries de Fabriano furent en effet les premières en Europe à produire du papier de qualité supérieure, qualité encore réputée aujourd'hui.

Boutiques et loggias s'ouvraient sur les torrents avec une caractéristique marquée d'activité industrielle et commerciale

Aujourd'hui, bien que les cours d'eau aient été déviés ou enterrés, l'esprit du fleuve et l'image de l'eau actionnant les machines des moulins dominent encore.

La volumétrie du bâti est nette, avec des édifices de pierre, pour les plus anciens, et de briques pour ceux qui furent construits à partir du XIV^e siècle. Ils sont construits de solides masses de murs dans lesquels des loggias et des portiques ont été profondément creusés, qui apparaissaient à l'improviste.

Les principaux palais et les lieux publics se développaient

seguendo il corso del torrente e verso l'imbuto costituito dal fondaco ogivale dello stesso palazzo, raccordata da rampe e da strade pensili porticate, costruite sopra solidi basamenti che una volta arginavano l'acqua e che ora delimitano la piazza.

Oltre la piazza, superato il fornice del Palazzo di governo l'asse viario continua la sua discesa, sull'antico tracciato del torrente fino alla confluenza con l'altro ramo del fiume, poi risale, per uscire dalla città dalla parte opposta. Sulla depressione formata dal secondo corso d'acqua, anch'esso non più visibile ma della cui presenza si avvertono i segni inconfondibili, si distende la piazza del mercato con i resti di portici, di antiche botteghe di fabbri e di vasai.

Sul retro delle facciate, nella parte dimenticata della città, finalmente il fiume Giano si svela, chiuso e coperto dal cemento ma ancora presente e con esso si svela il mistero della città da esso generata: un ponte, l'ansa, un mulino, i magazzini, le antiche manifatture, le case sul fiume, fino alla barriera di costruito in corrispondenza dell'intersezione con l'asse formato dal primo corso d'acqua. Superata la barriera ancora mulini, concerie, ponti, segni lasciati da antiche chiuse, una fornace in disuso, gli orti urbani e il quinto ponte sulle mura, ormai sul confine della città.

Dentro le mura si stende l'antico quartiere operaio, con le strade strette, parallele al fiume o ad esso ortogonali, che scendono fin sulla riva.

La cognizione esplorativa dei caratteri della città, si è dimostrata fondamentale per una mia realizzazione progettuale di qualche anno fa per la città di Fabriano: si tratta della nuova caserma dei Vigili del Fuoco. La presento come esemplificazione di un metodo progettuale che sostengo, di assecondamento, nella modernità, dello spirito del luogo, che in questo caso è lo spirito del fiume e delle architetture da esso generate, la cui traccia, malgrado le trasformazioni, resta indelebile e fa di quel luogo un luogo unico.

La nuova caserma dei pompieri è costituita da strutture di calcestruzzo armato precompresso per superare le grandi luci del corpo di fabbrica, in una zona a rischio sismico ed è chiusa da apparati murari autoportanti in mattoni.

La fabbrica comprende tre piani: il piano interrato adibito ad autorimessa del personale; il piano terra ad uffici, stazionamento dei mezzi d'intervento, officine, spogliatoi ed equipag-

sur les voies d'eau ou étaient construits sur des ponts les surplombant. C'est notamment le cas du Palais du gouvernement, bâtiment du XIV^e siècle, vers lequel la ville descend en éventail, en suivant le cours du torrent, jusqu'à l'entonnoir que représente l'arc de passage en ogive de ce même palais. La ville lui est reliée par des rampes et des rues en encorbellement et à portiques, bâties sur de solides fondations qui bordaient autrefois l'eau et délimitent aujourd'hui la place.

Au-delà de la place et du Palais du gouvernement, l'axe de circulation continue sa descente sur l'ancien tracé du torrent jusqu'à la rencontre avec l'autre bras du fleuve, puis remonte, pour sortir de l'autre côté de la ville. Sur la dépression formée par le second cours d'eau, qui n'est plus visible mais dont l'existence se signale par des repères évidents, s'étend la place du marché avec des restes de portiques, d'anciennes boutiques de forgerons et de potiers.

Sur l'arrière des façades, dans la partie oubliée de la ville, le fleuve Giano se montre enfin, fermé et couvert par le ciment mais encore bien présent et avec lui se dévoile le mystère de la ville qu'il a générée: un pont, l'anse, un moulin, les magasins, les anciennes manufactures, les maisons sur le fleuve, jusqu'à la limite du bâti qui correspond à l'intersection avec l'axe du premier cours d'eau. Au-delà de cette limite, d'autres moulins, des tanneries, des ponts, signes des anciennes écluses, une briqueterie désaffectée, les potagers de la ville et le cinquième pont sur les remparts, et ainsi de suite jusqu'aux confins de la ville.

A l'intérieur des remparts se trouve l'ancien quartier ouvrier, aux rues étroites, parallèles ou perpendiculaires au fleuve, qui descendent jusqu'à la berge.

La connaissance avec les caractéristiques de la ville est été essentiel pour un de mes projets, réalisé il y a quelques années pour la ville de Fabriano: la nouvelle caserne des pompiers. Je la présente comme exemple d'une méthode de conception de projet qui m'est chère et qui, dans la modernité, valorise l'esprit du lieu; dans le cas présent, l'esprit du fleuve et des architectures fluviales, dont la trace reste indélébile, malgré les transformations, et fait de ce lieu un lieu unique.

La nouvelle caserne des pompiers est composée d'une structure en béton armé pour soutenir les grandes ouvertures du corps du bâtiment, dans une zone à risque sismique; elle

giamento; il piano superiore adibito ad alloggi, circolo ricreativo e palestra. Verso ovest si eleva la torre per le esercitazioni, unita al corpo principale dai vani tecnici e di servizio.

La caserma, allineata sul viale fuori le mura cittadine, è di mattoni. Si vede da lontano: un prisma rettangolare disteso e, dietro, la torre e poi, percorrendo il viale in auto, si percepisce velocemente il prospetto, scandito a tratti dal ritmo delle colonne e segnato dal loggiato.

Quello che desidero è che la luce sui mattoni e l'ombra portata in profondità sul loggiato, rimangano impresse, per un attimo, a chi, per il viale, si appresta ad entrare in città.

est fermée par des appareils muraux autoportants en briques.

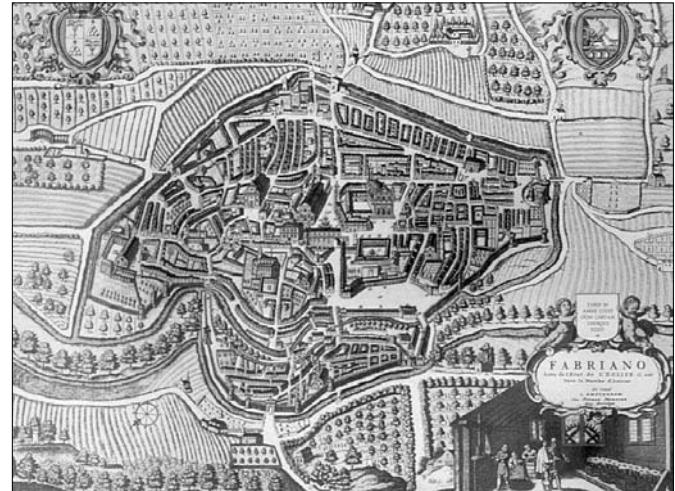
Le bâtiment comprend trois étages: le sous-sol destiné au stationnement des véhicules du personnel; le rez-de-chaussée aux bureaux, au stationnement des véhicules de service, aux ateliers de mécanique, aux vestiaires et au matériel; le premier étage est réservé aux appartements, aux salles de repos et d'entraînement. A l'ouest, s'élève la tour d'entraînement, reliée au bâtiment principal par les locaux techniques et les pièces de service.

Alignée sur le boulevard qui entoure les remparts, la caserne est en briques. Elle se voit de loin: un prisme rectangulaire étendu, la tour à l'arrière, puis, en continuant en voiture, on aperçoit rapidement la façade, rythmée, par endroit, par les colonnes et la loggia.

Ce que je souhaite c'est que la lumière sur les briques et l'ombre portée en profondeur sur la loggia restent impressionnées l'espace d'un instant dans l'esprit de celui qui s'apprête à entrer dans la ville par le boulevard.



Mappa del territorio nel XVII Secolo. Collezione Bertarelli, Milano.
Plan du site au XVII^e siècle.



Mappa della città nel XVIII Secolo. Alcuni corsi d'acqua sono già stati deviati, resta comunque la morfologia tortuosa degli assi viari generati dal loro percorso e gli allineamenti degli opifici sugli argini.

Plan de la ville au XVIII^e siècle. Certains cours d'eau ont déjà été déviés, reste la morphologie tortueuse des axes de circulation engendrés par leur parcours et les alignements des manufactures sur les levées du fleuve.

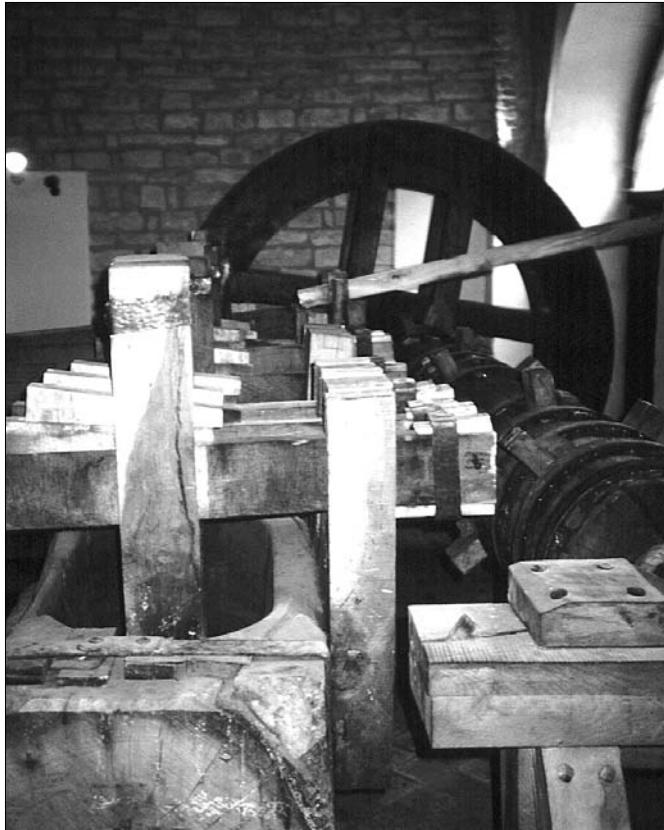


Fabriano, Museo della carta. Un maestro cartaio sta costruendo un foglio di carta con l'antica tecnica per immersione di un telaio nel tino, in cui sono poste a macerare fibre vegetali.

Il telaio sul quale si depositano le fibre è costituito da fili di rame con un disegno a rilievo che, comprimendo le fibre, formerà la filigrana della carta. Il foglio viene, quindi, posto ad asciugare su di un fettore; più tardi sarà pressato, lisciato e steso ad essiccare.

Fabriano, Musée du papier. Un maître papetier en train de fabriquer une feuille de papier selon l'ancienne technique d'immersion à la forme dans la cuve, dans laquelle les fibres végétales sont mises en suspension.

La forme sur laquelle se déposent les fibres est faite de fils de laiton avec un dessin en relief qui formera la filigrane du papier en comprimant les fibres. Depuis la feuille est étalée sur un feutre pour la premier essorage; plus tard elle sera pressée, lissée, puis étendue pour sécher.



Fabriano, Museo della carta. Antica macchina idraulica per sfilacciare le fibre. I magli sono azionati ritmicamente da un asse dentato collegato ad un volano e da esso con un sistema di pulegge alle pale mosse dall'acqua. Nel XIV secolo a Fabriano si contavano 60 botteghe di cartai e 40 di fabbri, oltre a conce, gualchiere e mulini.

Fabriano, Musée du papier. Ancienne machine hydraulique pour effilocher les fibres. Les maillets sont actionnés régulièrement par un axe dentelé, relié à un volant dont part un système de poulie actionné par les palles de la roue mues par l'eau. On XIV siècle à Fabriano on comptait soixante marchands de papier et quarante forgerons, sans oublier les tanneries, les moulins à foulon et les moulins à papier.



Foglio già pronto. La filigrana raffigura lo stemma cittadino del fabbro sopra al fiume Giano.

Le feuille terminée. Le filigrane représente l'emblème de la ville avec le forgeron au-dessus du fleuve Giano.



Palazzo di governo.
Palais du gouvernement.



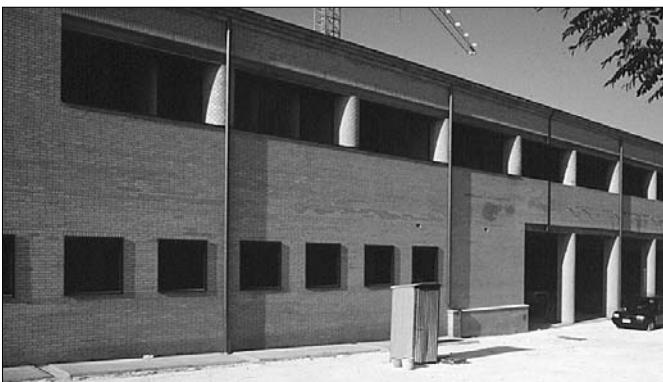
Loggiato prospiciente la piazza.
Portiques qui délimitent la place.



Il portico dei vasai.
Le portique de potiers.



Antiche manifatture sul fiume.
Anciennes manifattures sur la fleuve.



La nuova caserma dei vigili del fuoco.
La nouvelle caserne des pompiers.



La caserma vista dal viale.
La caserne vue par le boulevard.

Un giardino d'acqua per una via fluviale

66

Il mito dell'acqua

L'acqua tra il mito delle sorgenti sacre e la naturale risorsa nota come "oro blu", è assunta in questo caso per indicare le possibilità di adattamento architettonico a un visibile in movimento che, per il suo stato fluido, può assumere qualsiasi forma, sollecitato da forze esterne che vanno dal vento al clima, dal controllo idraulico alla morfologia del terreno. Dando così vita a una sorta di realismo magico costruito con la luce, con il colore, con la vegetazione. Un realismo che non investe solo lo sguardo ma tutti i sensi, offrendoci la sensazione tattile di un paesaggio da attraversare abitato da uomini e donne che lo percorrono alla ricerca dei loro sogni e delle loro speranze. L'acqua consente di dilatarsi e contrarsi in tutte le direzioni, accucciarsi sui bordi dei contorni che ne individuano il bacino lungo confini segnati da luci e ombre che si spostano lentamente nel giro delle ore secondo una luce di cui è emblematico individuare la fonte: questo è un giardino d'acqua disegnato per accogliere la mobilità, in particolare quella del pensiero che richiede una residenza fluida e cangiante.

La Grenouillère

L'immagine in apertura è quella de "la Grenouillère" dipinta da Claude Monet alla fine del 1860: un'opera figurativa di grande significato e di particolare fascino per chi va alla ricerca di una architettura che si propone di evidenziare l'estensione e l'accentuazione dei riflessi impalpabili che l'acqua e la luce ci trasmettono e che possono essere assunti quali materiali da costruzione di un giardino immerso appunto in uno specchio d'acqua, localizzato in un'area fluviale che per il suo stato li-

Un jardin d'eau pour une route fluviale

Le mythe de l'eau

L'eau entre le mythe des sources sacrées et la ressource naturelle connue comme "or bleu", est prise dans ce cas pour indiquer les possibilités d'une adaptation architecturale à un effet visible en mouvement qui, du fait de son état fluide, peut prendre n'importe quelle forme, sollicité par des forces extérieures qui vont du vent au climat, du contrôle hydraulique à la morphologie du terrain en donnant ainsi vie à une sorte de réalisme magique construit par la lumière, par la couleur et par la végétation. Un réalisme qui ne saisit pas seulement le regard mais tous les sens, en nous offrant la sensation tactile d'un paysage à traverser habité par des hommes et des femmes qui le parcoururent à la recherche de leurs rêves et de leurs espérances.

L'eau permet de se dilater et de se contracter en tous sens, se blottir sur les bords qui en identifient le bassin le long des limites marquées par les lumières et les ombres qui se déplacent lentement dans la marche des heures selon une lumière dont il est difficile d'en localiser la source: ceci est un jardin d'eau dessiné pour accueillir la mobilité, en particulier celle de la pensée qui demande un habitat fluide et changeant.

La Grenouillère

L'image en ouverture est celle de la "Grenouillère" peinte par Claude Monet à la fin de 1860: une oeuvre figurative de grande signification et d'un attrait particulier pour qui va à la recherche d'une architecture qui se propose de mettre en évidence l'extension et l'accentuation des reflets impalpables que l'eau et la lumière nous transmettent et qui peuvent être inter-

quido consente qualsiasi forma. Una interpretazione magica della realtà acqua, al di fuori e oltre gli approcci analitici di tipo idrogeologico che ne limitano il progetto al solo intervento di controllo, irregimentazione e depurazione impiantistica.

Ingegneria idraulica. Architettura. Ambiente

Per un altro verso vale la pena di ricordare che 2000 anni fa si apriva davanti alla Domus Aurea un lago al posto del Colosseo, mentre ai suoi margini grondavano le terme e cresceva una moltitudine di erbe selvatiche; e che Pirro Ligorio a metà del 500 trasformava il dirupo di Villa d'Este, affacciato sulla campagna romana, in una architettura di fontane, cascate, girandole, veli d'acqua, canaletti spumegianti, memore dei meccanismi inventati sedici secoli prima da Erone per sfruttare l'energia dell'acqua e dell'aria in automi capaci di muoversi e suonare raffinati madrigali. Una invenzione che armonizzava l'ingegneria idraulica con l'architettura e con l'ambiente in una fantasmagorica successione di spruzzi, cascate, piogge.

In sintesi qui si vuole sottolineare, attraverso Monet e Pirro Ligorio (ma le citazioni potrebbero essere numerosissime), il valore della risorsa acqua nel processo di unificazione di natura e tecnologia per conformare le parti visibili e vivibili dell'*environment* architettonico.

In questa prospettiva si tratta di restituire al tessuto acqueo di un territorio il suo aspetto verdeggIANTE all'interno di bacini derivati dall'andamento di fiumi e corsi d'acqua. Con l'obiettivo di raccogliere fiori, alberi, specie erbose in giardini delle delizie o dei piaceri nei quali ritrovare aria, luce, vibrazioni della natura vivente.

La consistenza di questo giardino d'acqua, limitata a qualche migliaio di metri quadri tra superficie liquida e superficie erbosa, nasce da una riflessione progettistica suggerita da un tessuto territoriale come quello marchigiano, segnato dal profilo di colline affacciate su valli parallele ai corsi fluviali (che non sono di grande portata) immerso in una gamma di colori che vanno dal grigio dell'argilla al giallo delle ginestre, dall'azzurro dei medicai al rosso dei papaveri e ai verdi dei cereali. In particolare si tratta di un luogo lambito dal fiume Tronto, situato al confine del Comune di Spineto a pochi chilometri da Ascoli Piceno, dove si delinea lo specchio d'acqua di Pagliare.

La valle del Tronto presenta in effetti un territorio per certi

prétés comme matériaux de construction d'un jardin immergé fixé à un miroir d'eau, situé dans une zone fluviale qui par son seul état liquide consent n'importe quelle forme.

Une interprétation magique de la réalité "eau", en dehors et au-delà des approches analytiques de type hydrogéologie qui en limitent le projet à la seule intervention de contrôle, d'em-brigadement et d'installation de dépollution.

Tecniche hydrauliques. Architecture. Environnement

D'un autre côté, cela vaut la peine de se souvenir qu'il y a 2000 ans, s'ouvrait devant la "Domus Aurea" un lac à la place du Colisée, tandis que sur ses bords ruisselaient les thermes et poussaient une multitude d'herbes sauvages, et que Pirro Ligorio à la moitié du seizième siècle, transformait le précipice de la Villa d'Este, ouvert sur la campagne romaine, en une architecture de fontaines, de tourniquets, de voiles d'eau, de canaux mousseux en gardant le souvenir des mécanismes inventés seize siècles auparavant par Erone pour exploiter l'énergie de l'eau et de l'air par des automates capables de se mouvoir et de sonner des madrigaux raffinés. Une invention qui harmonisait la construction hydraulique avec l'architecture et avec l'environnement dans une fantasmagorique succession de jaillissements, de cascades et de pluies.

En synthèse ici on veut souligner, à travers Monet et Pirro Ligorio (mais les citations pourraient être très nombreuses) la valeur de la ressource de l'eau dans le processus d'unification de la nature et de la technologie pour harmoniser les parties visibles et vivables de l'environnement architectural.

Dans cette perspective, il s'agit de restituer au tissu aqueux d'un territoire son aspect verdoyant à l'intérieur des bassins dérivés du cours des fleuves et des cours d'eau, avec l'objectif d'accueillir fleurs, arbres, espèces herbeuses en jardin des délices ou des plaisirs dans lesquels retrouver air, lumière, vibrations de la nature vivante.

La consistance de ce jardin d'eau, limitée à quelques milliers de mètres carrés entre superficie liquide et surface herbeuse naît d'une réflexion de projet suggérée par un tissu territorial comme celui des Marches, marqué par le profil de collines ouvertes sur des vallées parallèles à des cours d'eau (qui ne sont pas de grande portée) immergé dans une gamme de couleurs qui vont du gris de l'argile au jaune des genêts, du bleu des lu-

versi ambiguo, allo stesso tempo rurale e urbano, dove si alternano aree con un preciso carattere agricolo a parti di territorio su cui insistono architetture, attrezzature e materiali vari che hanno scala, funzioni e senso diverso. La sezione trasversale presa in considerazione nell'area di Spinetoli individua appunto un bacino artificiale da assumere come *case-study* per riorganizzare una spazialità articolata sulla risorsa acqua, intesa non solo nella sua efficienza energetica (irrigazione, difesa del suolo, salvaguardia ambientale, ecc...), ma nella più complessa realtà di abbellimento del contesto abitabile. Uno specchio d'acqua immerso in una fascia verde che lo abbraccia e lo attraversa con la varietà della flora e delle attrezzature di accoglienza che lo rendono fruibile e godibile. Nella prospettiva di dar vita a un ambiente architettonico in cui la natura non sia né enfatizzata in un arcaico ritorno al passato, né umiliata in un retrivo dominio di terra da sfruttare, ma torni ad essere matrice di un nuovo paesaggio, incontro di arte e di vita.



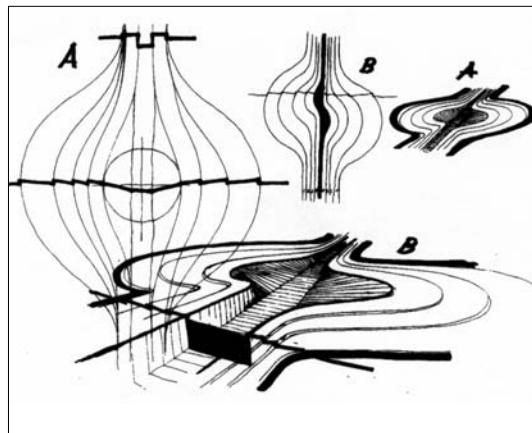
La Valle del Tronto.

zernes au rouge des coquelicots et aux verts des céréales.

En particulier, il s'agit d'un lieu effleuré par le fleuve Tronto situé à la frontière de la commune de Spinetoli à quelques kilomètres de Ascoli Piceno, où se profile le miroir d'eau du Pagliare.

La vallée du Tronto présente en effet un territoire ambigu par certains côtés en même temps rural et urbain où s'alternent des zones avec un caractère agricole précis avec d'autres parties du territoire sur lesquelles insistent des architectures, des équipements et matériaux variés qui ont une échelle, des fonctions et un sens divers. La section transversale prise en considération dans la zone de Spinetoli identifie précisément un bassin artificiel à prendre comme "case-study" pour réorganiser un espace articulé sur la ressource de l'eau entendue non seulement dans son rendement (irrigation, défense du sol, sauvegarde de l'environnement, etc...) mais dans sa plus complexe réalité d'embellissement d'un contexte habitable. Un miroir d'eau immergé dans une bande verte qui l'embrasse et le traverse avec une flore très variée et des équipements d'accueil qui la rendent très agréable et profitable.

Dans la perspective de donner vie à un environnement architectural dans lequel la nature ne soit ni exaltée par un archaïque retour au passé, ni humiliée par une idée du passé de terre à exploiter mais redevenue source d'un nouveau paysage: rencontre d'art et de vie.



Un giardino d'acqua per una via fluviale.



La Valle del fiume Tronto.



La Valle del fiume Tronto.

69



Bacino d'acqua di Pagliare nel Piceno.



Il Tronto dai monti della Laga all'Adriatico (la foce a Porto d'Ascoli).



Un sistema di bacini artificiali.

Le città e le acque

70

Ho scritto, più di vent'anni fa, che le città italiane hanno da tempo difficoltà a vivere con le loro acque; stavo facendo un progetto per Scicli, una delle splendide città della Sicilia barocca, quella degli "astratti furori" della *Conversazione* di Vittorini, che aveva coperto il suo fiume per esorcizzarne i possibili disordini; rimozione di affetti ancor prima che fisica, che io stesso avevo vissuto per il torrente delle lavandaie del mio paese in Piemonte; era l'interramento e l'abbandono del sistema dei canali che collegavano i fiumi della pianura padana; sino a quello che considero il fiume urbano più grande, lo Stretto di Messina, su cui, dopo il terremoto del 1908, non si è stati capaci di ricostruire le palazzate che si guardavano tra Scilla e Cariddi.

Le nostre città voltano le spalle alle acque, le ignorano, o le nascondono, sino a perderne la memoria, sotto strade e case; sono risvegliate qualche volta da brusche ricomparse, tra punizione e catastrofe, ma non riescono a sostituire alle oleografie dei ricordi le relazioni o le attenzioni del presente.

Con le due esperienze didattiche che presento, ho cercato un modo per parlarne, per farle riemergere.

Gallegianti per il Tevere

Roma ha con il suo fiume un rapporto necessario e cauto, tra confidenza e paura; con qualche costante. Dalla palude primigenia, limite tra Latium e Etruria, da cui i primi abitanti salirono ai colli, alla discesa medievale a cercar acqua tra le pietre del Campo Marzio, ai grandi assi della città barocca, Roma ha sempre voltato le spalle al fiume; solo le case, i giardini, gli orti lo guardavano; l'incontro tra città e fiume avveniva per punti,

Les villes et les eaux

J'ai écrit, il y a plus de vingt ans, que les villes italiennes ont depuis longtemps du mal à vivre avec leurs eaux; je préparais un projet pour Scicli, une de ces villes splendides de la Sicile baroque, celle des "fureurs abstraites" de la *Conversation* de Vittorini, qui avait recouvert sa rivière pour exorciser ses possibles désordres; mais c'était le même refoulement, affectif avant même que d'être physique, que j'avais déjà vécu pour le torrent des lavandières de mon village au Piémont; c'était l'enferrement et l'abandon du système des canaux qui reliait les fleuves et les rivières de la plaine du Pô; jusqu'à ce que je considère comme le plus grand des fleuves urbains, le Détrroit de Messine, sur lequel, après le tremblement de terre de 1908, on n'a plus été capable de reconstruire les Palazzate qui se faisaient face, entre Scylla et Charybde.

Nos villes tournent le dos aux eaux, elles les ignorent, ou les cachent, jusqu'à en perdre le souvenir, sous des rues et des maisons; elles sont parfois réveillées par de brusques réapparitions, à la fois punition et catastrophe, mais elles n'arrivent pas à remplacer les images d'Épinail des souvenirs par les relations ou les attentions du présent.

Avec les deux expériences didactiques que je présente ici, j'ai cherché un moyen d'en parler, pour les faire réémerger.

Pontons pour le Tibre

Rome entretient avec son fleuve un rapport nécessaire et prudent, où la confiance et la peur se mêlent, avec quelques constantes. Depuis le marais primordial, limite entre le Latium et l'Étrurie, d'où les premiers habitants montèrent sur les Colli, jusqu'à la descente au Moyen Age pour chercher de l'eau

ai traghetti, ai ponti, alle mole, ai porti e ai piccoli approdi. Il Tevere non era una presenza continua, si incontrava e si lasciava; i segni più appariscenti, in città, del rapporto col fiume, erano forse gli igrometri delle alluvioni.

È certo un paradosso, ora che i lungotevere sono diventati uno dei più importanti percorsi di traffico della città, e vengono giustamente considerati nel senso comune la barriera di lamiera che separa la città dal fiume, ricordare il loro carattere, il loro progetto di pubblico passeggi, di belvedere sul fiume pacificato, di presa di possesso, instaurazione di un rapporto stabile e continuo.

Non voglio qui fare l'apologia di un progetto di cui sono molto chiare le durezze, le schematicità evidenti nella sovrapposizione provinciale di un modello "moderno" e "europeo" sul corpo di una città che si era già data una sua eternità, la mancata comprensione del valore dei punti di contatto storici tra la città e il fiume. Erano certo possibili soluzioni migliori; tuttavia, i lungotevere sono stati costruiti, esistono: il problema è utilizzarli, definirne il ruolo possibile nella città.

Per inciso, è il caso di ricordare che i progetti moderni di bacini scolmatori e di dighe per il controllo "dolce" del livello del fiume hanno un padre illustre, oleografico in Giuseppe Garibaldi, che aveva proposto un percorso alternativo, di servizio, del fiume oltre il Gianicolo. È anche il caso di ricordare la consulenza del barone Haussmann che, lontano dai luoghi della sua passione per gli sventramenti, aveva proposto la costruzione della capitale dell'Italia unita contigua e non sovrapposta alla città antica. Si tratta di scelte (al di là delle difficoltà e dei problemi tecnici) che per noi sono ovvie; mentre quelle realizzate ci sono incomprensibili; il fatto è che, nonostante la quantità di documenti, siamo ormai esclusi dal senso del dibattito sulla fondazione (o rifondazione) della capitale dell'Italia unita; ci sfugge il significato di riappropriazione della memoria implicito nella sovrapposizione (che certo ha prodotto danni irreparabili: si pensi al caso del Vittoriano, nato ai margini delle terme di Diocleziano, e trascinato a forza di ideologia a distruggere case e torri sulle rupi dell'Arce Capitolina; e anche di questo tuttavia è ormai necessario prendere atto).

Peggio ancora, dopo la discarica di paccottiglia simbolica del fascismo, con un tragicomico errore di bersaglio, la cultura architettonica italiana ha decretato una condanna senza appello dell'architettura dell'800; da cui è occorsa molta fatica per ri-

entre les pierres du Champ de Mars, jusqu'aux grands axes de la ville baroque, Rome a toujours tourné le dos à son fleuve: seuls les maisons, les jardins, les potagers le regardaient: la rencontre entre la ville et le fleuve avait lieu par endroits, aux bacs, aux ponts, aux môle, aux ports et aux petits points d'accostage. Le Tibre n'était pas une présence continue, on le rencontrait et on le quittait; en ville, les signes les plus apparents du rapport avec le fleuve, étaient peut-être les hygromètres qui marquaient les crues.

Maintenant que les quais du Tibre, les Lungotevere sont devenus un des axes de circulation les plus importants de la ville, et que le sens commun les considère à juste titre comme la barrière de tôles qui sépare la ville du fleuve, il est certes paradoxal de rappeler leur caractère, leur projet de promenade publique, de belvédère sur le fleuve réconcilié, de prise de possession, d'instauration d'un rapport stable et continu. Je ne veux pas faire ici l'apologie d'un projet dont on voit très clairement le caractère violent, les aspects schématiques, la superposition provinciale d'un modèle "moderne" et "européen" sur le corps d'une ville qui s'était déjà donnée une éternité, l'absence de compréhension de la valeur des points de contact historiques entre la ville et le fleuve. Des solutions meilleures étaient certainement possibles: toutefois, les Lungotevere ont été construits, ils existent: le problème est de les utiliser, de définir leur rôle possible dans la ville.

Soit dit en passant, il convient de rappeler que les projets modernes de bassins déversoirs et de digues pour le contrôle "doux" du niveau du fleuve ont un père illustre, sorte d'image d'Épinal, en la personne de Giuseppe Garibaldi, qui avait proposé un parcours alternatif, de service, du fleuve au-delà du Janicule. Il convient aussi de rappeler les conseils du baron Haussmann qui, loin des lieux de sa passion pour les éventremens, avait proposé la construction de la capitale de l'Italie unie à coté et non sur la ville antique. Il s'agit de choix (par delà les difficultés et les problèmes techniques) qui sont pour nous évidents; alors que les projets réalisés nous sont incompréhensibles; le fait est que, malgré la quantité de documents, nous sommes désormais exclus du sens du débat sur la fondation (ou refondation) de la capitale de l'Italie unie; nous ne comprenons plus le sens de la réappropriation de la mémoire qui est implicite dans la superposition (qui a évidemment produit des dégâts irréparables: songeons au Vittoriano, né sur les

condurla ad una qualche parvenza di ragione, ad una attenzione critica oggettiva. Può essere interessante ricordare che è passato poco tempo da quando uno dei più ascoltati esperti dell'urbanistica italiana, autore di libri di successo planetario, ha proposto (seriamente) di risolvere i problemi di Roma creando una green-belt (modello inglese dopo quello francese-piemontese) con la demolizione dei quartieri ottocenteschi. Era già passato molto tempo da quando un romanziere-ingegnere, Carlo Emilio Gadda, aveva capito e mostrato che l'Esquilino era la nuova Roma, facendone la scena del suo "Pasticciaccio"; dopo qualche anno sarebbe stato un regista, Peter Greenaway, ad usare il Vittoriano per il suo "Ventre dell'Architetto" svelandone il cupo e inquietante carattere post-Boullée.

Nel caso dei lungotevere, l'attenzione si è soffermata su vari aspetti, che vedremo; va però innanzitutto ricordato come il folklore e la consuetudine popolare siano stati prontissimi a recepirlo all'interno del loro sistema di valori: la canzone, la tradizione dei fiumaroli (cinquant'anni fa il Tevere era balneabile e pescoso, ora è fatalisticamente considerato uno scarico a cielo aperto) sino al culmine del tuffo di Mister Okay a festeggiare il capodanno, dal ponte sino al galleggiante del Ciriola, sotto gli occhi dei *Poveri ma Belli* della commedia del neorealismo minore.

Diverso, e molto meno amichevole, è stato l'atteggiamento della cultura architettonica dal secondo dopoguerra; pochissimi i punti alti; innanzitutto il progetto di Purini e Thermes del '66, malamente banalizzato in un'attualizzazione di fine secolo, poi il consulto-mostra promosso da Portoghesi sulla "nave di pietra". In generale, però, su tutto ha prevalso una strana forma di rimpianto che sembra ancora incapace di concludere i rituali del lutto.

È uno dei casi in cui non si può non ricordare Parigi, e la capacità tutta francese di ricostruire le proprie città, anche dopo le colpe di distruzioni ignobili: nella Parigi attuale, come già in quella di Haussmann, il "ça aussi c'est Paris" lecorbusiano è, più che uno slogan, una constatazione.

Nella critica architettonica italiana c'è invece come un ripetersi, sempre più stanco, di gesti di *prefiche*; soprattutto, come ho già detto, sui temi che coinvolgono l'800. Questo secolo, che pure in Italia ha avuto architetti straordinari, continua, a parte pochi clandestini, ad essere oggetto di una *damnatio memoriae*, perfettamente espressa dagli atteggiamenti carica-

marges des thermes de Dioclétien, et transporté par la force de l'idéologie pour détruire les maisons et les tours sur les roches du Capitole; mais, de ce fait aussi il faut désormais prendre acte).

Pire encore, après la décharge de pacotille symbolique du fascisme, en se trompant de cible de façon tragi-comique, la culture architecturale italienne a prononcé une condamnation sans appel de l'architecture du XIXème siècle; et il a fallu bien des efforts pour la ramener à un semblant de raison, à une attention critique objective. Il peut être intéressant de rappeler que peu de temps s'est écoulé depuis qu'un des représentants les plus illustres de l'urbanisme italien, auteur de livres qui ont connu un succès planétaire, a proposé (sérieusement) de résoudre les problèmes de Rome en créant une green-belt (le modèle anglais après le modèle français-piémontais) avec la démolition des quartiers datant du XIXème siècle. Beaucoup de temps s'était déjà écoulé depuis qu'un romancier ingénieur, Carlo Emilio Gadda, avait compris et montré que l'Esquilin était la nouvelle Rome, en y situant son Pasticciaccio: quelques années plus tard, c'est un réalisateur, Peter Greenaway, qui allait utiliser le Vittoriano pour son Ventre de l'architecte, en révélant son caractère sombre et inquiétant post-Boullée.

Dans le cas des Lungotevere, l'attention s'est portée sur différents aspects, que nous allons examiner; mais il faut d'abord rappeler que le folklore et la tradition populaire ont eu vite fait de les accueillir à l'intérieur de leur système de valeurs: la chanson, la tradition des fiumaroli (il y a cinquante ans on pouvait se baigner dans le Tibre et y pêcher, maintenant on le considère avec fatalité comme un égout à ciel ouvert) jusqu'au plongeon de Mister Okay pour fêter la nouvelle année, du haut du pont jusqu'à la péniche, le galleggiante du Ciriola, sous les yeux des "Pauvres mais Beaux" de la comédie du néoréalisme mineur.

L'attitude de la culture architecturale du second après-guerre a été différente, et beaucoup moins amicale, avec de très rares projets de haut niveau: en premier lieu, le projet de Purini et Thermes de 1966, banalisé sans éclat en une actualisation de fin de siècle, puis la recherche-exposition promue par Portoghesi sur le "Bateau de Pierre". Mais en général, c'est une étrange forme de regret qui a prévalu, un regret qui semble encore incapable de conclure les rituels du deuil.

C'est un des cas où l'on est forcé de rappeler Paris, et la ca-

turalmente futuristi e inconsciamente squadristi della critica di matrice zeviana, che infestano di sé praticamente tutte le declinazioni della cultura architettonica.

Ho già detto del caso del progetto di demolizione dell'Esquilino; trattandosi di più di vent'anni fa, si poteva sperare in un qualche miglioramento; ma è di ieri la distruzione del bel raccordo ottocentesco in ghisa tra il ponte Sisto e i muraglioni, per far posto a un'improbabile parannanza "in stile". L'unico intervento estetico sui muraglioni ha cioè negato loro qualsiasi valore formale, qualsiasi diritto all'esistenza: levare la leggera mediazione in ghisa è infatti soprattutto la negazione della necessità della mediazione, l'affermazione della prevalenza di un'antichità di fabbricazione recente, *falsa perché scelta*, su quella complessità della stratificazione che è il vero valore delle forme della città.

Non è un caso, ma anche nei pochi approcci interessanti che ho citato, la chiave d'accesso era funzionale; si proponeva un recupero anzitutto proprio a partire dall'individuazione, riscoperta, riproposizione delle funzioni; anche con la Nave di Pietra, pur ammettendo i Lungotevere nei luoghi degni del restauro, si proponevano poi soprattutto interventi di sostituzione.

Credo che questo sia proprio quanto vuole caratterizzare in positivo l'esperienza che presentiamo: la volontà di proporre un dialogo: i muraglioni come fondali, per il fiume e per la continua festa sull'acqua dei galleggianti, questa forma particolare, squisitamente romana, di dolcezza della vita.

Ho abitato per qualche anno sul lungotevere; il paesaggio dei galleggianti, la loro vita vista dall'alto, e dall'altra parte la città vista dal basso, sopra le cime degli alberi, mi hanno affascinato; più che il melodramma della canzone romana, che pure tanto li ha cantati, continuano a farmi tornare in mente certi standards degli anni in cui i nostri padri erano giovani, magari "love is here to stay".

Ho proposto il tema dei galleggianti per un seminario di laurea, alla fine degli anni '80. Quelle presentate sono le tesi degli architetti Rainone e Ricci; studiano rispettivamente un sistema di galleggianti per il tratto del fiume tra i muraglioni e uno per approdi e rive extra-muros; come accade quasi sempre ai tempi di studio, sono adesso formalmente un po' datati; ma il loro carattere di cordialità, di amicizia col fiume per come si è andato definendo, mi sembrano definire un'esperienza che avrebbe meritato accoglienza migliore.

pacité toute française de reconstruire les villes, même après les erreurs des destructions ignobles: dans le Paris actuel, comme déjà dans celui d'Haussmann, le "ça aussi c'est Paris" lecorbusien est plus qu'un slogan, c'est une constatation.

Dans la critique architecturale italienne, il y a au contraire comme une répétition, de plus en plus lasse, de gestes de sermons: surtout, comme je l'ai déjà souligné, sur les questions qui concernent le XIXème siècle. Ce siècle, qui a pourtant eu en Italie aussi des architectes extraordinaires, continue, à part quelques rares clandestins, à être l'objet d'une damnatio memoriae, parfaitement exprimée par les comportements caricaturalement futuristes et inconsciemment fascistes de la critique dans la tradition de Zevi, qui infestent pratiquement tous les paradigmes de la culture architecturale.

J'ai déjà évoqué le cas du projet de démolition de l'Esquilin; comme il a vu le jour il y a plus de vingt ans, on pouvait espérer en quelque amélioration; mais c'est d'hier que date la destruction du beau raccord du XIXème en fonte entre le Ponte Sisto et les murs des quais, les Muraglioni, pour céder la place à un improbable tablier "en style". La seule intervention esthétique sur les grands murs des quais leur a donc nié toute valeur formelle, tout droit à l'existence: enlever la légère médiation en fonte est en effet surtout la négation de la nécessité de la médiation, l'affirmation de la prédominance d'une antiquité de fabrication récente, fausse parce que choisie, sur la complexité de la stratification qui est la vraie valeur des formes de la ville.

Ce n'est pas là un hasard, mais même dans les quelques approches intéressantes que j'ai citées, la clef d'accès était fonctionnelle: on proposait une récupération en premier lieu à partir du repérage, de la redécouverte, de la reproposition des fonctions: même avec le Bateau de Pierre, et bien qu'on acceptât d'inclure les quais du Tibre parmi les lieux dignes de restauration, on proposait surtout des interventions de substitution.

Je crois que c'est précisément là ce qui caractérise positivement l'expérience que nous présentons ici: la volonté de proposer un dialogue: les grands murs des quais comme fonds, pour le fleuve et pour la fête continue des péniches sur l'eau, cette forme particulière, typiquement romaine, de douceur de la vie.

J'ai habité quelques années sur les quais du Tibre; le pay-

Milano. Progetto per il Naviglio Grande

I Navigli hanno segnato per secoli l'immagine di Milano, hanno dato materia e forma alla sua vocazione di centro; insieme hanno portato i materiali per costruire la città e le acque per nutrire i campi e le marcite; hanno steso una rete di percorsi e di ordine sul territorio.

Dopo le distruzioni e i rifiuti dell'ultimo secolo, il dilagare della Città fuori da tutti gli argini delle strutture storiche ha messo in crisi questo ruolo, ne ha annullate le capacità di ordine e di forma, ha come posto i Navigli fuori dalla scena, quasi dando corpo al paradosso di un fluire liquido dei materiali duri della città, a sommersere le acque inutilmente pietrificate tra gli argini e le alzaie.

Questi disegni pensano un capovolgimento; vogliono ridare ai Navigli il loro senso, cercando nei materiali della città gli elementi per la riproposizione di un ruolo, di una funzione ordinatrice, strutturante.

I Navigli hanno portato verso la città i materiali naturali, informi, per costruirla; i materiali formati, le architetture, si pensa come di trasportarli verso fuori lungo i Navigli, riportando loro parti delle qualità perse.

E' come un avvicinarsi alla città all'inverso, pensarla seguendo le acque dall'interno verso fuori, risalendone il corso.

Come se anche la città fosse fluida, sgorgando dal centro, portando lungo i Navigli ordine nella concrezione casuale accumulatisi ai suoi margini, sovrappostasi all'ordine dell'agricoltura e delle strade.

L'architettura del Moderno ha segnato le vie dei quartieri di Milano di edifici che fanno parte della nostra memoria e della nostra tradizione del costruire; deve essere possibile usare dei Navigli per portarli ad ordinare il fuori.

Non è questo luogo per progettare, si è già detto; qui si ricorda.

Tra i ponti che attraversano le acque possono comparire le ringhiere della casa Rustici; dal Parco, una casa si divide in due sulle rive opposte, dando senso con le sue differenze alle diverse altezze degli argini; la memoria del moderno può conformarsi in catalogo di oggetti, pareti scale telai, e anche ponti e navi e moli; e le acque possono dar luogo a nuovi affluenti, dove affacciare e specchiare le case chiare e nitide su cui abbiamo appreso il senso del costruire.

La sostanza dell'architettura si fa leggera per farsi portare

sage des pontons, leur vie vue d'en haut et, d'autre part, la ville vue d'en bas, au-dessus des cimes des arbres, m'ont fasciné: plus que le mélodrame de la chanson romaine, qui les a tant chantés, ils continuent à me rappeler certains standards des années de jeunesse de nos parents, comme "love is here to stay".

J'ai proposé le thème des pontons pour un séminaire de maîtrise, à la fin des années quatre-vingt. Nous présentons ici les thèses des architectes Rainone et Ricci; elles étudient respectivement un système de pontons pour la portion de fleuve comprise entre les murs des quais et un système pour accostages et rives extra-muros: comme c'est presque toujours le cas avec les thèmes d'étude, ils sont maintenant un peu datés du point de vue formel; mais leur caractère de cordialité, d'amitié avec le fleuve tel qu'il s'est défini, révèle à mon avis une expérience qui aurait mérité un meilleur accueil.

Milan. Projet pour le Naviglio Grande

Les Navigli ont marqué pendant des siècles l'image de Milan, ils ont donné matière et forme à sa vocation de centre: ils ont à la fois amené les matériaux pour construire la ville et les eaux pour nourrir les champs et les "marcites"; ils ont créé un réseau de parcours et d'ordre sur le territoire.

Après les destructions et les rebuts du siècle dernier, l'extension de la ville par-dessus toutes les barrières des structures historiques a remis ce rôle en question, elle a annulé leurs capacités d'ordre et de forme, elle a écarté les Navigli du devant de la scène, en créant presque le paradoxe d'un flux liquide des matériaux durs de la ville qui recouvre les eaux inutilement pétrifiées entre les levées.

Ces dessins pensent un renversement: ils veulent rendre leur sens aux Navigli, en cherchant dans les matériaux de la ville les éléments pour proposer un nouvel ordre, une nouvelle fonction ordonnatrice, structurante.

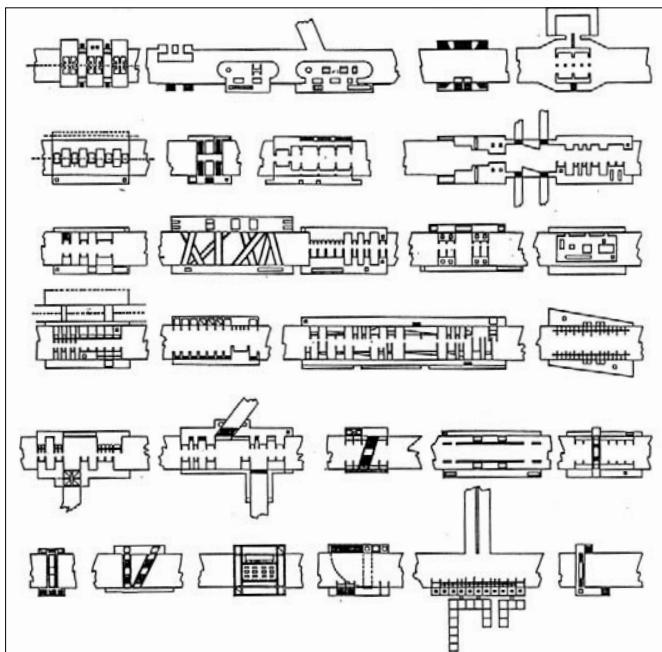
Les Navigli ont porté vers la ville les matériaux naturels, informes, pour la construire; quant aux matériaux formels, les architectures, on pense en quelque sorte les transporter vers l'extérieur sur les Navigli, en leur redonnant une partie de la qualité perdue.

Penser la ville en suivant les eaux de l'intérieur vers l'extérieur, en remontant leur cours, est comme une approche renversée de la ville. Comme si la ville même était fluide, jaillissant

sulle acque, e si rimaterializza, trova i suoi porti sulle rive, a riportare ordine.

Un architetto romano diceva che gli architetti moderni sono gli architetti delle periferie; nella architettura del Moderno si può trovare il materiale per nuovi ordini, nuove qualità che siano anche ricerca delle nostre radici.

Ho elaborato questo progetto per la Triennale di Milano, esposizione "Il Centro Altrove" nel 1996, con i miei collaboratori nella Facoltà di Architettura di Reggio Calabria, architetti Claudio Marchese, Marcello Sestito, Rita Simone.



"Sul Naviglio". Le case e l'acqua. Milano, progetto per il Naviglio Grande (Marchese, Sestito, Simone - coord. Accasto).

du centre, en amenant le long des Navigli de l'ordre dans la concréition fortuite qui s'est accumulée sur ses marges, qui se sont superposés à l'ordre de l'agriculture et des rues.

L'architecture du Moderne a marqué les rues des quartiers de Milan d'édifices qui font partie de notre mémoire et de notre tradition de la construction; il doit être possible d'utiliser les Navigli pour qu'ils ordonnent l'extérieur de la ville.

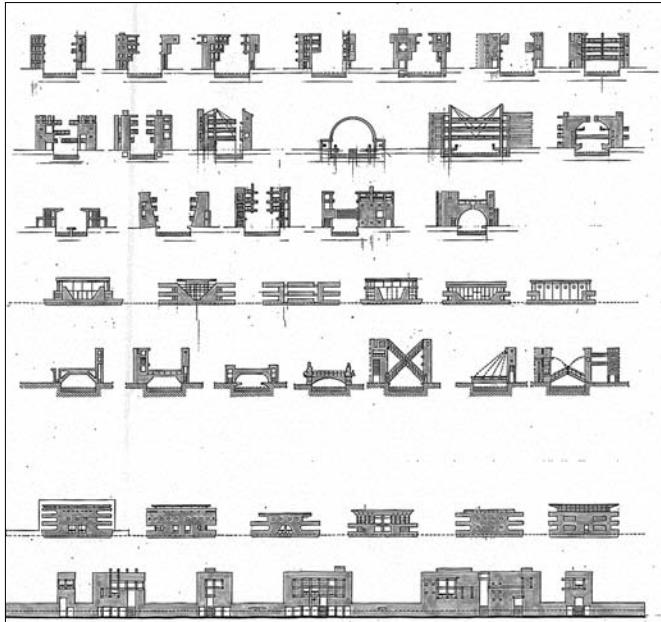
Mais ce n'est pas ici le lieu d'élaborer des projets, comme nous l'avons déjà souligné.

Entre les ponts qui traversent les eaux peuvent apparaître les balustrades de la maison Rustici: depuis le Parc, une maison se divise en deux sur les rives opposées, donnant un sens avec ses différences aux différentes hauteurs des levées du fleuve; la mémoire du moderne peut se conformer en catalogues d'objets - murs, escaliers et châssis, et aussi ponts, bateaux et môles; et les eaux peuvent aussi créer de nouveaux affluents, sur lesquels construire et refléter les maisons claires et nettes sur lesquelles nous avons appris le sens de la construction.

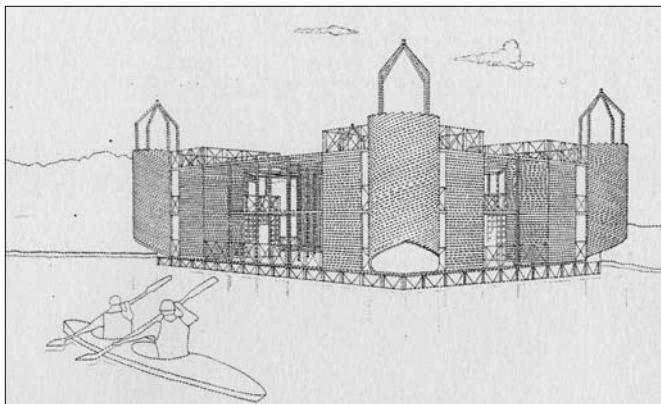
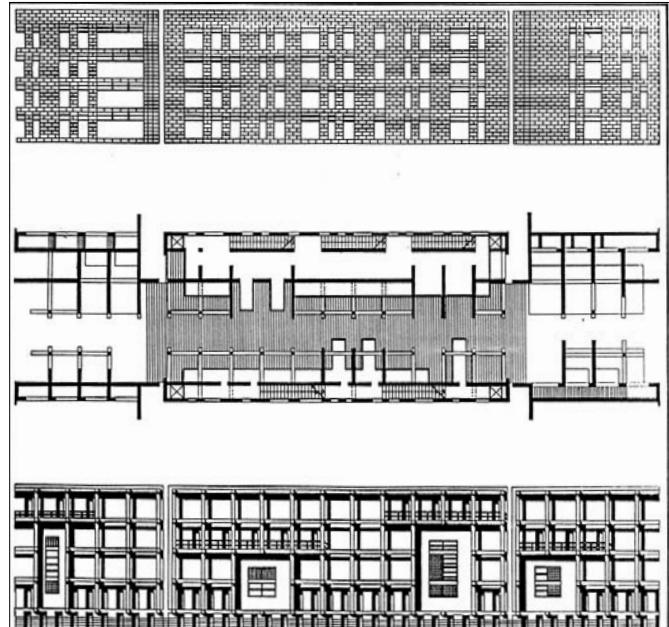
La substance de l'architecture devient légère pour se laisser porter sur les eaux, et elle se rematérialise, elle trouve ses ports sur les rives, pour ramener l'ordre.

Un architecte romain disait que les architectes modernes sont les architectes des banlieues; on peut trouver dans l'architecture du Moderne le matériel pour de nouveaux ordres, de nouvelles qualités qui soient aussi la recherche de nos racines.

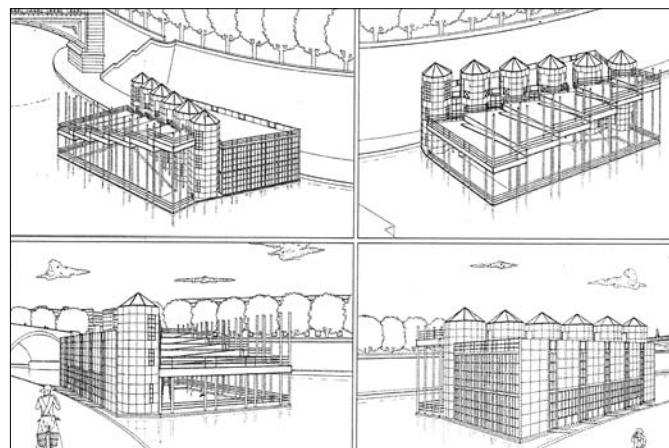
J'ai préparé ce projet pour la Triennale de Milan, exposition "Il Centro Altrove" (Le Centre Ailleurs) en 1996, avec mes collaborateurs de la Faculté d'Architecture de Reggio Calabria, les architectes Claudio Marchese, Marcello Sestito, Rita Simone.



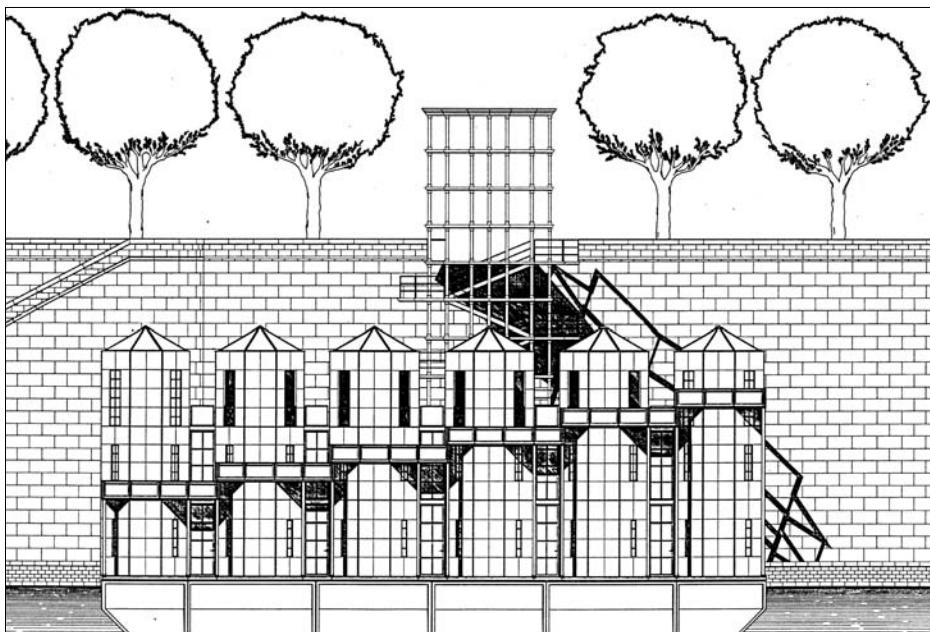
"Sul Naviglio". Le case e l'acqua. Milano, progetto per il Naviglio Grande (Marchese, Sestito, Simone - coord. Accasto).



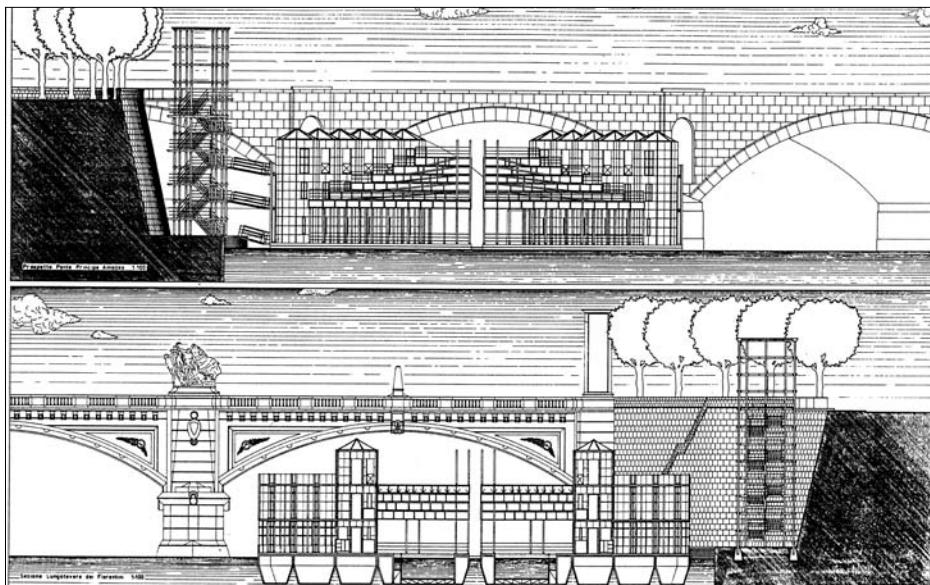
T. Rainone: galleggiante sul Tevere.



A. Ricci: galleggiante sul Tevere.



A. Ricci: galleggiante. Prospetto Lungotevere dei Fiorentini.



A. Ricci: galleggiante. Prospetto Ponte Principe Amedeo - Sezione Lungotevere dei Fiorentini.

Il Tevere e la città eterna

78

Roma ha per padre il suo fiume e con esso ha intessuto un legame indissolubile quale è quello tra un padre e il suo figlio, tutta la storia di Roma si sviluppa intorno a questo legame indissolubile fino alla fine del secolo XIX.

Il Dio Tevere, noto con il nome di *Pater Tiberinus*, è stato per lunghi secoli venerato dai romani; dalla sacralità delle sue acque e dai rapporti con il fiume, nacque la figura del Pontifex (*pons-facere*) sacerdote addetto alla costruzione dei ponti, dalla etimologia di questa parola deriverà il termine Pontefice.

Potrei continuare per molto tempo ad illustrare il rapporto degli antichi romani con il loro fiume, citerò solo l'approdo di Enea e la nascita del popolo latino per evidenziare l'intima connessione non solo di Roma, ma anche del suo popolo con il Tevere.

Si può dire che la città ha avuto un dialogo ininterrotto con il Tevere per venticinque secoli, solo alla fine del secolo diciannovesimo questo dialogo si è interrotto, con la prima pianificazione della città moderna. Durante questi lunghi ventisei secoli il Tevere ha costituito anche una via privilegiata per l'arrivo alla città dal mare. Il porto di Ripa grande di fronte al colle Aventino, ha svolto un ruolo essenziale per la vita della città, la maggior parte delle merci, almeno quelle pesanti, arrivavano fin qui portate dalle piccole navi che risalivano il fiume.

Oggi tutto questo sembra lontanissimo, anzi sembra quasi impossibile che il Tevere abbia svolto il ruolo di via d'acqua tanto è mutato il suo rapporto con la città in conseguenza del mutare del rapporto spaziale e percettivo della città.

Questa frattura si colloca con estrema precisione nel 1873 con l'approvazione del primo piano Regolatore di Roma moderna; il piano redatto dal Viviani, risente di due condiziona-

Le Tibre et la ville éternelle

Rome a pour père son fleuve, avec lequel elle a établi un lien indissoluble comme celui qui existe entre un père et son fils. Toute l'histoire de Rome se développe autour de ce lien indissoluble jusqu'à la fin du XIX^e siècle.

Le dieu Tibre, connu sous le nom de *Pater Tiberinus*, a été vénéré par les Romains pendant plusieurs siècles; de la sacralité de ses eaux et des rapports avec le fleuve est née la figure du *Pontifex* (*pons-facere*), prêtre préposé à la construction des ponts. C'est de l'étymologie de ce mot que dérive le terme Pontife.

Je pourrais continuer longtemps à décrire le rapport des anciens Romains avec leur fleuve, mais je ne parlerai que de l'arrivée d'Enée et de la naissance du peuple latin pour souligner le lien intime qui unissait Rome et son peuple au Tibre.

Rome et le Tibre ont eu, pour ainsi dire, un dialogue ininterrompu pendant vingt-sept siècles; ce n'est qu'à la fin du XIX^e siècle, lors de la première planification de la ville moderne, que ce dialogue s'est achevé. Tout au long de ces vingt-sept siècles, le Tibre a été une voie privilégiée conduisant de la mer à la ville. Le port de Ripagrande, face à la colline de l'Aventin, a joué un rôle fondamental dans la vie de la ville même: la plupart des marchandises, du moins les plus lourdes, arrivaient jusque-là transportées par des petits bateaux qui remontaient le fleuve.

Aujourd'hui, tout ceci semble très lointain: on a du mal à imaginer que le Tibre a été une voie d'eau car son rapport à la ville a beaucoup changé en fonction de l'évolution du rapport spatial et perceptif à partir de la ville même.

Cette coupure s'est produite très précisément en 1873,

menti, il primo di consentire una forte urbanizzazione, nata dalla cultura trasmessa da Monsignor De Merode,¹ la seconda di *abbellire* Roma con una serie di opere tali da avvicinarla alle altre Capitali europee. Tra queste opere di miglioramento urbano, vi sono i grandi sventramenti per dal luogo ai due grandi assi Nord-Sud ed Est-Ovest, e l'esecuzione dei lungotevere, da realizzarsi con l'inserimento di grandi muri di sostegno per creare un argine artificiale, sul quale realizzare due vie parallele al fiume.

La cultura degli sventramenti, e la realizzazione dei due argini che realizzano i lungotevere, discende dalle idee urbanistiche attuate a Parigi dal Prefetto Haussmann. Va tuttavia precisato a suo discarico che invitato a Roma dal Primo Ministro Sella, per una consulenza sulla nuova Capitale d'Italia, il Barone Haussmann aveva subito compreso la profonda diversità tra le due Città e la non applicabilità a Roma dei criteri usati a Parigi, tanto che egli proporrà al Governo Italiano di realizzare la nuova città, separata da quella storica, nella zona di Monte Mario.

Analizziamo quale era il rapporto della città di Roma con il Tevere prima degli interventi iniziati nel 1880 e terminati sul finire del secolo.

La Roma medievale, nata sulle rovine della città imperiale inizia la sua vita proprio addossandosi al suo fiume per poterne utilizzare le sue risorse idriche e la sua via d'acqua per il trasporto delle merci. Il carattere torrentizio del Tevere, le rovine cadute nel corso dei secoli nel suo letto, fanno sì che esso abbia bisogno di un ampio letto, pertanto le rive sono molto ampie e raccordate con la città da un leggero declivio.

La struttura viaria della città medioevale si adeguava all'andamento del Tevere, le sue strade principali sono disposte parallele ed ortogonalì al fiume, le strade parallele sono tuttavia a qualche centinaio di metri dall'argine. Molte case si affacciano direttamente sul Tevere e la riva del fiume è facilmente accessibile ai cittadini, percorrendo i vicoli ortogonali al fiume. Anche la percezione del fiume è possibile dall'interno della città proprio grazie al leggero declivio di queste piccole strade che discendono verso di esso.

Il Tevere fino alla fine del XIX secolo è stato anche luogo per le attività artigianali, quali la pesca, il trasporto delle merci e per i mulini che, sfruttando la corrente dell'acqua potevano macinare il grano. Ma anche i due porti, quello di Ripetta e di Ri-

lorsque le premier schéma directeur de la ville moderne a été approuvé. Le plan établi par Viviani révèle deux conditionnements: premièrement, le fait de permettre une forte urbanisation, fruit de la culture transmise par Monseigneur De Merode;¹ deuxièmement, *embellir* Rome par une série de travaux qui la mettent au rang des autres capitales européennes. Parmi ces travaux d'amélioration urbaine, il y a lieu de mentionner les grandes démolitions pour réaliser les deux axes Nord-Sud et Est-Ouest, et l'aménagement des quais par la construction de grands murs de soutènement afin de créer une berge artificielle, sur laquelle aménager deux voies longeant le fleuve.

Les démolitions et la réalisation des deux digues qui constituent les quais du Tibre s'inspirent des idées appliquées à Paris par le préfet Haussmann en matière d'urbanisme. Il y a lieu de préciser à sa décharge que le baron Haussmann, invité à Rome par le premier ministre Sella pour une consultation sur la nouvelle capitale d'Italie, avait immédiatement compris que les deux villes étaient profondément différentes et qu'on ne pouvait pas appliquer à Rome les critères adoptés à Paris. Il proposa en effet au gouvernement italien de réaliser la nouvelle ville, séparée de la ville historique, dans la zone de Monte Mario.

Analysons quel était le rapport de la ville de Rome avec le Tibre avant les opérations démarrées en 1880 et achevées vers la fin du siècle.

La Rome médiévale naît sur les ruines de la ville impériale, en s'adosant à son fleuve pour mieux exploiter ses ressources en eau, ainsi que sa voie d'eau pour le transport des marchandises. En raison du débit torrentiel du Tibre et des ruines qui s'y sont écroulées au fil des siècles, son lit doit être grand: ses rives sont par conséquent très larges et reliées à la ville en pente douce.

Le réseau routier de la ville médiévale suit le cours du Tibre: les rues principales sont disposées parallèlement et perpendiculairement au fleuve, mais les rues parallèles sont à quelques centaines de mètres de la berge. Plusieurs maisons donnent directement sur le Tibre et les habitants peuvent accéder facilement aux rives en parcourant les ruelles perpendiculaires au fleuve. Celui-ci est visible de l'intérieur de la ville grâce à ces petites rues qui descendent en pente douce vers lui.

Jusqu'à la fin du XIX^e siècle, le Tibre a été un lieu d'activités artisanales - telles que la pêche et le transport des marchan-

pagrande costituivano luoghi di intensa attività commerciale. Un esempio per tutti è il quartiere di Trastevere che viveva proprio grazie alle attività collegate al fiume, sia per il commercio, ma anche per l'ospitalità dei visitatori che in parte arrivavano nella città eterna proprio risalendo il fiume.

Si può dire con certezza che fino alla fine del secolo XIX il fiume e la città costituivano una perfetta unità, sia dal punto di vista commerciale, da quello culturale, sia da quello visivo.

La realizzazione delle grandi arginature, avvenuta tra il 1880 e il 1900 e la realizzazione dei percorsi viari direttamente a contatto con il fiume interrompono bruscamente questo rapporto che aveva caratterizzato la città fin dalla sua nascita.

Gli argini realizzati con grandi muri in blocchi di pietra, alti mediamente circa dodici metri, interrompono il rapporto visivo con il fiume dall'interno della città. Infatti la realizzazione dei due argini, non consente più di vedere il fiume, nemmeno per chi transita sul lungotevere, solo avvicinandosi ai parapetti è possibile vederlo. Inoltre la necessità di rendere più sicura la città dalle alluvioni ha fatto sì che il piano viario dei lungotevere, sia mediamente più alto della città antica, in alcuni punti, si pensi a Via Giulia e Via della Lungara che corrono vicino al fiume, vengono a trovarsi molto più in basso delle nuove strade.

Per la necessità di contenere il fiume nei periodi di piena occorre ampliare il suo alveo demolendo alcuni edifici storici tra i quali il porto di Ripetta, lo scenografico approdo della Roma Barocca, realizzando una profonda alterazione anche nel rapporto tra altezza e larghezza del Tevere. Mentre in passato la visuale per chi scendeva verso il Tevere era molto ampia, dopo la realizzazione dei muri di argine sembra di essere in un canale artificiale.

Oggi un cittadino che scende le scale che portano sugli argini, una volta giunto a livello del fiume si trova in uno spazio soffocante di non facile fruibilità.

L'esperienza di passeggiare sulle banchine del Tevere è quanto mai singolare, la differenza di livello da un lato impedisce la vista di molti monumenti, dall'altra spostando molto più in basso il punto di vista, determina una immagine urbana profondamente diversa, tanto che il riconoscimento della città è molto difficile.

Oggi, la crescita delle due lunghe file di platani piantati ai lati dei Lungotevere, ha creato una barriera verde che in parte realizza una singolare parete di verde urbano, che in parte at-

dises - et de moulins où l'on exploitait le courant du fleuve pour moudre le blé. Les deux ports de Ripetta et de Ripagrande étaient également des lieux d'une intense activité commerciale. Un exemple significatif est le quartier de Trastevere qui vivait des activités liées au fleuve, autrement dit le commerce, mais aussi l'hébergement des visiteurs dont une partie arrivait dans la ville éternelle en remontant le fleuve.

On peut donc affirmer que jusqu'à la fin du XIX^e siècle, le fleuve et la ville constituaient une unité parfaite du point de vue commercial, culturel et visuel.

La réalisation des grandes digues, de 1880 à 1900, et l'aménagement des voies le long du fleuve interrompent brusquement ce rapport qui avait caractérisé la ville depuis son origine.

Les digues, réalisées avec de grands murs en pierres de douze mètres de hauteur environ, interrompent le rapport visuel que l'on avait avec le fleuve de l'intérieur de la ville. La présence des deux digues empêche en effet de voir le fleuve, même lorsqu'on passe sur les quais, si ce n'est en s'approchant des parapets. En outre, pour protéger la ville contre les inondations, le niveau des rues sur les quais est en moyenne plus élevé que celui de la ville ancienne. Par exemple, via Giulia et via della Lungara, qui courrent à proximité du fleuve, sont situées plus bas que les nouvelles rues.

Pour contenir les eaux du Tibre pendant les crues, il a fallu agrandir son lit en démolissant quelques ouvrages historiques - dont le port de Ripetta, port scénographique de la Rome baroque - en modifiant profondément le rapport entre la hauteur et la largeur du Tibre. Auparavant, on avait une vue très étendue en descendant vers le fleuve; depuis la réalisation des murs des quais, on a par contre l'impression de se trouver devant un canal artificiel.

Aujourd'hui, lorsqu'on descend les escaliers qui mènent aux berges et que l'on arrive au niveau du fleuve, on se retrouve dans un espace restreint dont l'usage est très limité.

Se promener sur les berges du Tibre est une expérience singulière: la différence de niveau empêche, d'une part, la vue de nombreux monuments, de l'autre, en déplaçant le point de vue beaucoup plus bas, elle détermine une image de la ville profondément différente, à tel point qu'elle devient difficilement reconnaissable.

Les deux rangées de platanes plantées le long des deux quais créent aujourd'hui une barrière de verdure, un espace

tenua la compatta superficie dei muraglioni.

La larghezza delle due banchine laterali non supera una decina di metri, questa sua modesta dimensione finisce per renderla poco utilizzabile, sono stati fatti molti tentativi per rendere fruibile ai cittadini le sponde del fiume ma con scarsi risultati. Per la quasi totalità dei cittadini romani il Tevere è sconosciuto tanto da costituire quasi un corpo estraneo, che non si riesce a reinserire nella vita della città.

Questa singolare circostanza, è confermata da un curioso fenomeno, nei primi anni del novecento, alcuni cittadini legati tradizionalmente alla vita del fiume cercarono di trovare un antidoto alla frattura creata dai muraglioni. In quegli anni nacquero sul fiume una serie di club, alcuni realizzati sulle banchine del fiume in altri casi furono ospitati da case galleggianti (barconi), che per molti anni hanno costituito un luogo d'incontro di questi ultimi romantici del fiume. Oggi l'attività di questi club all'interno della città storica è quasi inesistente, mentre mantiene una sua validità fuori del centro dove non sono stati realizzati i muri d'argine.

Da alcuni anni sono stati avviati vari studi per rivitalizzare il Tevere e per ritrovare un dialogo con la città, purtroppo a tutt'oggi i risultati sono molto scarsi vediamo ora quali sono gli ostacoli a queste iniziative.

In primo luogo va ricordato il regime delle acque che allo stato attuale è più regolare e la portata del fiume oscilla nei vari mesi dell'anno da un minimo di 150 mc/sec. ad un massimo di 300 mc/sec. Il regime più regolare delle acque, discende dalla realizzazione di alcune dighe a monte della città, per realizzare degli impianti idroelettrici. Oggi pertanto i suoi argini risultano più alti di quanto servono, mentre il deflusso più regolare delle acque permetterebbe uno sfruttamento, almeno per parecchi mesi dell'anno delle banchine.

La ripresa della navigabilità del fiume è stata più volte proposta, ma le soglie in due punti del suo percorso cittadino hanno fino ad oggi reso vane le proposte fin qui avanzate.

La Facoltà di Architettura di Roma - La Sapienza ha sollecitato l'interesse dei propri studenti e docenti con bandi di concorso per il progetto di stazioni fluviali e di ponti nella speranza di coinvolgere la cittadinanza, questi concorsi hanno dato un esito eccellente dal punto di vista della qualità progettuale e della promozione. A queste iniziative si è accompagnata una maggiore attenzione da parte della municipalità e del Ministe-

vert très particulier, qui atténue en partie la surface compacte des murailles.

La largeur des deux berges latérales ne dépasse pas une dizaine de mètres, ce qui les rend peu utilisables. De nombreuses tentatives ont été réalisées pour qu'elles puissent être utilisées par les habitants, mais avec des résultats peu satisfaisants. Le Tibre est encore méconnu de la plupart des Romains et il est perçu le plus souvent comme un corps étranger, qui ne parvient pas à se réintégrer dans la vie de la ville.

Cette circonstance singulière est confirmée par un phénomène curieux: au début du XX^e siècle, quelques habitants, traditionnellement liés à la vie du fleuve, cherchèrent une solution à la rupture créée par les murailles. Une série de clubs surgirent sur le fleuve - dont certains sur les berges, d'autres sur des pontons flottants - qui furent pendant des années des lieux de rencontre de ces derniers romantiques du fleuve. Aujourd'hui, l'activité de ces clubs à l'intérieur de la ville historique est pratiquement inexisteante, alors qu'elle est encore en cours à l'extérieur du centre-ville, où les murailles n'ont pas été réalisées.

Depuis quelques années, des études ont été entreprises pour revitaliser le Tibre et rétablir un dialogue avec la ville, mais les résultats obtenus jusqu'ici sont malheureusement très limités. Voyons quels sont les obstacles à ces initiatives.

Rappelons, en premier lieu, que le régime des eaux est aujourd'hui plus régulier et que le débit du fleuve oscille durant l'année d'un minimum de 150 m³/s à un maximum de 300 m³/s. Le régime des eaux est devenu plus régulier grâce aux barrages aménagés en amont de la ville pour réaliser des installations hydroélectriques. Aujourd'hui, les digues sont donc plus hautes qu'il ne faudrait, alors que le cours plus régulier des eaux permettrait en fait d'exploiter les berges pendant plusieurs mois de l'année.

Il a été proposé à plusieurs reprises de rétablir la navigabilité du fleuve, mais les seuils à deux endroits de son parcours à travers la ville ont rendu vaines les propositions avancées jusqu'ici.

La Faculté d'Architecture de Rome - La Sapienza a cherché à stimuler l'intérêt des étudiants et des professeurs par des avis de concours pour le projet de gares fluviales et de ponts, dans l'espoir d'impliquer les habitants. Ces concours ont donné d'excellents résultats du point de vue de la qualité des pro-

ro dei Lavori Pubblici per la valorizzazione del Tevere.

Tutti questi tentativi tuttavia non hanno portato a risultati significativi, anche se periodicamente il tema viene riproposto da varie associazioni culturali, forse ciò è dovuto alla mancanza di un'idea forte capace di risolvere il problema alla radice.

Per riannodare il dialogo tra la città di Roma e il suo fiume, non bastano delle iniziative saltuarie per di più sciolteggiate tra loro, ma occorrono una serie di interventi che affrontino il problema nella sua globalità.

I problemi di maggiore rilevanza da risolvere per far rivivere il Tevere possono essere sintetizzati nel modo seguente: a) navigabilità del Tevere; b) utilizzo permanente delle banchine; c) interventi sui muraglioni per migliorarne l'aspetto estetico.

82

La navigabilità del Tevere non può essere risolta solo con incentivi finanziari a coloro che mettono a disposizione una barca per portare a spasso i turisti, occorre mettere in atto un vero e proprio sistema di navigazione. Il percorso non può essere limitato ad alcuni tratti all'interno della città storica, la navigabilità deve cominciare dal porto turistico e passeggeri di Fiumicino per arrivare fino al Foro Italico. Le due soglie (dighe a pelo d'acqua) che interrompono la continuità del fiume hanno bisogno di una stazione fluviale posta a cavallo tra valle e monte delle due soglie in modo che i passeggeri possano trasbordare da un battello ad un altro, senza troppe difficoltà. Il superamento di questi punti mediante una chiusa non sembra di facile realizzazione tenuto conto del livello del fiume, ma sarebbe possibile qualora si trovi una soluzione efficiente. Si dovranno inoltre realizzare una serie di stazioni fluviali lungo il percorso che oltre ad accogliere i passeggeri, dovranno risolvere anche il problema del dislivello tra il livello del fiume e quello dei Lungotevere, occorre pertanto che il progetto generale della navigabilità comprenda anche un sistema di collegamenti verticali (ascensori) per facilitare la discesa e la salita dalla città al fiume.

Le banchine del Tevere oggi deserte, sporche e in perenne stato di abbandono, dovranno trovare una sistemazione permanente, che ne preveda un uso pubblico, vale a dire che esse vanno attrezzate come un parco fluviale per lo svago, con adeguati servizi, i manufatti dovranno essere smontabili per poter essere rimossi durante i due mesi invernali nei quali è possibile l'allagamento delle banchine. Sulle banchine potranno essere inserite anche attività commerciali in relazione alle

jets et de la promotion. Ils ont en outre accru l'attention de la municipalité et du ministère des Travaux publics pour la valorisation du Tibre.

Toutes ces initiatives n'ont cependant pas abouti à des résultats significatifs, bien que la question soit soulevée périodiquement par de nombreuses associations culturelles: il manque sans doute une idée forte qui permette de résoudre le problème à la base.

Pour renouer le dialogue entre la ville de Rome et son fleuve, quelques initiatives épisodiques, qui ne sont même pas reliées les unes aux autres, ne sauraient suffire: une série d'opérations est nécessaire pour résoudre le problème dans son ensemble.

Les principaux problèmes à résoudre pour revitaliser le Tibre peuvent être résumés comme suit: a) navigabilité; b) utilisation permanente des berges; opérations sur les murailles pour améliorer leur aspect esthétique.

La question de la navigabilité du Tibre ne peut être résolue par de simples incitations financières à tous ceux qui fournissent un bateau aux touristes. Il faut élaborer un véritable système de navigation. Le parcours ne peut pas se limiter à quelques portions du fleuve à l'intérieur de la ville historique; la navigabilité doit partir du port de plaisance et de passagers de Fiumicino et arriver jusqu'au Foro Italico. Les deux seuils (barrières au ras des eaux) qui interrompent la continuité du fleuve exigent qu'une gare fluviale soit aménagée à cheval entre l'aval et l'amont des deux seuils, pour que les passagers puissent passer facilement d'un bateau à l'autre. Il semble assez difficile, compte tenu du niveau du fleuve, de réaliser une écluse pour franchir ces points; on peut toutefois l'envisager à condition de trouver une solution efficace. Il faudra en outre aménager des gares fluviales le long du parcours pour l'accueil des passagers, mais aussi pour résoudre le problème du dénivelé entre le fleuve et les quais: le projet général de la navigabilité doit donc comprendre également un système de liaisons verticales (ascenseurs) pour faciliter la descente et la montée de la ville au fleuve.

Les berges du Tibre sont aujourd'hui désertes, sales et dans un état d'abandon. Il faut donc trouver une solution durable qui permette leur usage par le public: elles doivent être aménagées comme un parc de loisirs fluvial, doté de services adéquats. Les ouvrages doivent être démontables pour être enle-

finalità del parco, queste attività dovranno avere un carattere permanente in modo da creare l'interesse del pubblico.

Il problema estetico dei muri di argine deve essere risolto unitamente all'utilizzo del sottosuolo dei Lungotevere, si tratta di occupare una parte del dislivello attualmente di circa dodici metri tra la banchina e il piano stradale. Ferma restando un zona di circa quattro metri al disopra delle banchine per ragioni di sicurezza dalle alluvioni, i restanti otto metri possono essere scavati, per realizzare parcheggi, negozi, ed altri servizi che potrebbero essere messi in connessione con il parco fluviale, creando un sistema di percorsi agibili ed interessanti che partendo dal livello stradale arrivi fino al Tevere.

L'inserimento di queste attività potrebbe consentire di intervenire sulle superfici dei muraglioni che almeno nel tratto superiore potrebbero essere articolati con finestre, terrazze, belvedere, ecc.

Solo con iniziative organiche tese a riannodarne i rapporti si potrà sperare di far ritornare il Tevere un luogo della vita urbana di Roma ricostituendo quel legame che era durato ininterrottamente per oltre ventisei secoli.

1. Francesco Saverio De Merode nato a Bruxelles nel 1820 elemosiniere di Pio IX, diviene il più importante operatore nel settore urbanistico in qualità di agente di molte congregazioni.



Statua del dio Tevere.
Statue du dieu Tibre.

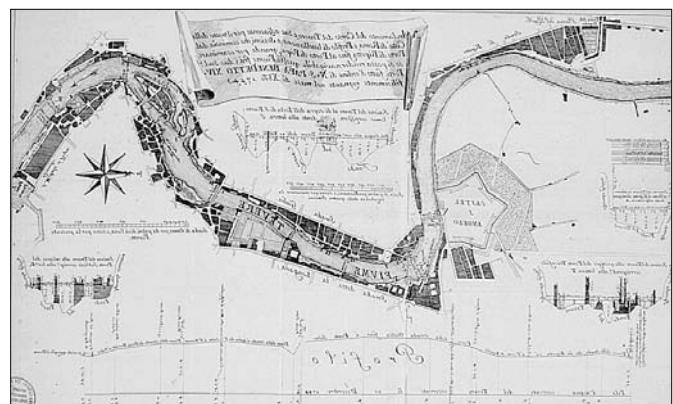
vés pendant les deux mois d'hiver où les berges risquent d'être inondées. Sur ces dernières, on pourra également installer des activités commerciales liées au parc, qui seront permanentes pour susciter l'intérêt du public.

Le problème de l'esthétique des murailles doit être résolu, ainsi que celui de l'utilisation du sous-sol des quais. Il s'agit d'occuper une partie du dénivelé entre la berge et le niveau de la rue, qui est actuellement de douze mètres environ. On peut maintenir une zone d'environ quatre mètres au-dessus des berges à des fins de sécurité contre les inondations, et les huit mètres restants peuvent être creusés pour réaliser des parkings, des commerces et d'autres services qui pourraient être reliés au parc fluvial, en créant un système de parcours praticables et intéressants qui partent du niveau de la rue et arrivent au Tibre.

L'introduction de ces activités permettra d'intervenir sur les surfaces des murailles qui, du moins dans la partie supérieure, pourraient être mouvementées par des fenêtres, des terrasses, des belvédères, etc.

Ce n'est que par des initiatives cohérentes, visant à renouer les rapports du passé, que le Tibre pourra redevenir un lieu de la vie urbaine de Rome, en rétablissant le lien qui a duré sans interruption pendant vingt-sept siècles.

1. Francesco Saverio De Merode, né à Bruxelles en 1820, aumônier de Pie XI, est devenu le principal aménageur dans le domaine de l'urbanisme, en qualité d'agent de nombreuses congrégations.



Studi sul livello del Tevere (metà del XVIII secolo).
Etude sur le niveau du Tibre (moitié du XVIII siècle).



Isola Tiberina (Pianta di Roma del Falda, XVII secolo).
Île Tiberina (Le Plan de Rome du Falda XVII siècle).



Porto di Ripetta (Gaspar Van Wittel, XVIII secolo).
Le Port de Ripetta (Gaspar Van Wittel: siècle XVIII).



Porto di Ripagrande (XIX secolo).
Le Port de Ripagrande (siècle XIX).



Chiesa dei Fiorentini (Bernardo Bellotto, XVIII).
Eglise des Florenten (Bernardo Bellotto: XVIII).



Il Tevere prima della costruzione del Porto di Ripetta (Gaspar Van Wittel, XVIII secolo).

Le Tibre avant de bâtrir le Port Ripetta (Gaspar Van Wittel: siècle XVIII).



Il Tevere a Ponte Sisto (Gaspar Van Wittel, XVIII secolo).

Le Tibre a Pont Sisto (Gaspar Van Wittel: siècle XVIII).

85



Foto del Tevere, fine XIX secolo.

Photo du Tibre fin de siècle XIX.



Foto del Tevere oggi.

Photo du Tibre aujourd'hui.

Progetti per il Tevere

86

La costruzione dei muraglioni sulle rive del Tevere tra Ponte Milvio e Testaccio, iniziata nel dicembre del 1876, determinò, come è noto, un cambiamento nel rapporto tra la città e il fiume. Basta ricordare alcuni elementi spaziali di riferimento. Lungo il percorso dei muraglioni la larghezza dell'alveo fu regolarizzata, ma comunque sotto i cento metri. Sulle rive originarie si demolirono sia attività artigianali, sia impianti come mulini e stabilimenti, che presenze storiche e giardini, i più importanti dei quali erano il porto di Ripetta, il porto di Ripa Grande davanti all'istituto di San Michele, i bastioni di castel S. Angelo, il giardino di palazzo Farnese e quelli della Farnesina. L'altezza dei muri di contenimento, con i collettori alla base, era di norma di 13-14 ml sul livello medio del fiume e i viali alberati, impostati a quella quota, divennero un elemento urbano separato, il più delle volte, sia dal tessuto e dai vuoti della città sia dalla via d'acqua, entrambe fruite visivamente dall'alto. Per l'accesso alle banchine, ormai lontane e divenute un fondale in basso, si costruirono, ad intervalli abbastanza regolari nei tratti dove furono realizzate, delle ripide scale in pietra. Certo non si ripeterono più le disastrose inondazioni l'ultima delle quali fu quella del 1870 che spinse a cercare una soluzione definitiva. Le cronache raccontano che quella altrettanto imponente del 1900 fu una sorta di collaudo e le opere superarono la prova con relativi pochi danni. Nel 1905 furono completati i tratti riguardanti il centro storico, mentre l'insieme delle opere furono completate nel 1926.

La costruzione dei viali lungo il Tevere rientrava comunque nella più generale opera di costruzione e ristrutturazione di Roma capitale ed ha assunto lo stesso valore degli sventramenti

Projets pour le Tibre

Entreprise en décembre 1876, la construction des *muraglioni* (remparts) sur les berges du Tibre, entre le pont Milvio et le Testaccio, a engendré, comme on le sait, un changement de rapports entre la ville et le fleuve. Il suffit de rappeler quelques éléments géographiques de référence. Le long du parcours des *muraglioni*, la largeur du lit fut régularisée, mais toutefois jamais en-dessous de cent mètres. Sur les rives, on supprimait les activités artisanales et les installations, comme les moulins et les usines, que des éléments historiques et des jardins, dont les plus importants étaient le port de Ripetta, le port de Ripa Grande devant l'Institut San Michele, les bastions du château Saint-Ange, le jardin du Palais Farnese et ceux de la Farnesina. La hauteur des murs de soutènement, avec leurs collecteurs à la base, était généralement de 13 à 14 mètres sur le niveau moyen du fleuve, et les avenues bordées d'arbres aménagées à cette hauteur devinrent un élément urbain séparé le plus souvent tant du tissu et des vides de la ville que du cours d'eau, dont on jouissait visuellement du haut. Pour accéder aux rives, désormais lointaines et devenues des bermes, on construisit, à des intervalles plus ou moins réguliers là où ils furent réalisés, de raides escaliers en pierre. Certes, il n'y eut plus de ces désastreuses inondations, dont la dernière, en 1870, incita à trouver une solution définitive. Les chroniques de l'époque racontent que celle de 1900, tout aussi impressionnante, fut une sorte de vérification des ouvrages, qui résistèrent à l'épreuve avec assez peu de dommages. En 1905 furent portés à terme les tronçons relatifs au centre historique, tandis que les autres ouvrages furent terminés en 1926.

previsti dai Piani del 1873, del 1883 e del 1931. I caratteri dei Lungotevere erano chiari già nella relazione del Viviani per il Piano del 1873: "... due larghi stradoni correranno lungo esso il fiume alla sommità delle due nuove sponde; e i lati esterni di quelli saranno abbelliti da fabbriche del tutto nuove e di aspetto regolare". Aggiunge inoltre il suggerimento di costruire questi nuovi edifici con "portici spaziosi per comodo dei pedoni". Altro elemento fondamentale fu la scelta dei platani impiantati in modo tale che, una volta cresciuti i rami, questi ricadessero sui muraglioni con un effetto volutamente pittoresco.

Altro elemento caratteristico del tratto urbano del Tevere conseguente la costruzione dei muraglioni è quello della difficolta navigabilità del fiume di fatto impedita da un regime discontinuo delle acque e dai "salti" presso l'isola Tiberina. In realtà per assicurare la navigabilità sarebbe stato necessario ristrutturare tutto il percorso del Tevere dalla sorgente a Roma con un insieme di opere lunghe e costose che ancora oggi non sono state affrontate.

Per quanto accurata e utile come opera di ingegneria civile la realizzazione dei muraglioni e dei lungotevere accentuò la separazione tra le due parti di Roma e stabilì il distacco della città dal fiume, condizioni che determinarono una serie di esigenze legate alle necessarie relazioni che lo sviluppo di Roma sempre più proponeva. Per risolvere queste esigenze si sono approntati nel tempo opere e progetti che prendono avvio con la costruzione di un sistema di nuovi ponti.

Tra il 1882 e il 1911, anno della Esposizione dedicata al cinquantenario del regno, furono realizzati sette ponti: il più a sud era il ponte Palatino all'altezza del Circo Massimo (1882), il più a nord il ponte Risorgimento (1911), a campata unica in cemento armato la cui progettazione è attribuita allo studio di F. Hennebique. Il ponte era previsto dal Piano del Sanjust per collegare l'area della ex Piazza d'Armi con il nuovo quartiere intorno a piazza Mazzini e quella del Flaminio. Il ruolo di ponte Risorgimento ci ricorda naturalmente che la localizzazione dei ponti seguiva precise esigenze urbane. Erano infatti disposti o per collegare le nuove aree dei quartieri Prati sulla riva destra del Tevere o in funzione di importanti opere pubbliche come il nuovo Palazzo di Giustizia (1889-1910) di G. Calderini con il ponte Umberto I o per dare continuità ai nuovi assi urbani risultanti dagli "svestimenti" nel tessuto storico come il nuovo corso Vittorio con ponte Vittorio Emanuele II e via Arenula con ponte Garibaldi.

L'aménagement des boulevards le long du Tibre faisait de toute manière partie des ouvrages de construction et de restructuration de la Rome capitale et acquit la même importance que les démolitions prévues dans les Plans de 1873, 1883 et 1931. Les caractéristiques des *Lungotevere* (boulevards côtoyant le Tibre) étaient déjà claires dans la relation de Viviani pour le Plan de 1873: "... deux larges avenues côtoieront le fleuve en haut des nouvelles berges, et leur autre côté sera embelli par des immeubles neufs et d'aspect régulier". Il suggère en outre de construire ces nouveaux édifices avec de "spacieux portiques pour le confort des piétons". Autre élément essentiel: le choix des platanes, qui furent implantés de façon à ce que leurs branches, une fois poussées, retombent avec un pittoresque voulu sur les *muraglioni*.

Encore un autre élément caractéristique du tronçon urbain du Tibre après la construction des *muraglioni*: la navigabilité difficile du fleuve à cause de son régime des eaux discontinu et de ses "chutes" à proximité de l'île du Tibre. En réalité, pour assurer la navigabilité du fleuve il aurait certes fallu restructurer tout le parcours du Tibre, de sa source à Rome, avec un ensemble d'ouvrages longs et coûteux qui encore aujourd'hui n'ont pas été affrontés.

Bien qu'étant le fruit de travaux de génie civil soignés et utiles, les *muraglioni* et les *Lungotevere* accentuèrent la séparation entre les deux parties de Rome et déterminèrent l'éloignement de la ville par rapport à son fleuve, des conditions qui engendrèrent toute une série d'exigences liées aux indispensables relations que le développement de Rome demandait toujours davantage. Pour répondre à ces exigences, des ouvrages et des projets ont été préparés au fil des ans et ont débouché sur la construction d'un système de nouveaux ponts. De 1882 à 1911, l'année de l'Exposition consacrée au cinquantenaire du règne, sept ponts furent réalisés: le plus au sud était le pont Palatin à hauteur du Circus Maximus (1882), le plus au nord le pont Risorgimento (1911), à pile unique en béton armé, dont le projet est attribué au bureau de F. Hennebique. Le pont était prévu dans le Plan de Sanjust pour relier la zone de l'ancienne Place d'Armes au nouveau quartier autour de la Place Mazzini et à celui du Flaminio. Le rôle du pont Risorgimento nous rappelle naturellement que la localisation des ponts répondait à des exigences urbaines précises. Ils étaient en effet disposés soit pour relier les nouvelles zones

Tra le due guerre furono realizzati o si iniziò la costruzione di otto ponti, di cui quattro (ponte Flaminio, ponte Testaccio, ponte Marconi e ponte della Magliana) terminati dopo la seconda guerra mondiale. Anche in questo caso la disposizione dei ponti era funzione di una strategia urbana. In particolare a nord il ponte Duca d'Aosta (1936-39) progettato da V. Fasolo a campata unica era destinato a collegare la nuova città dello sport, il Foro Mussolini, con la zona sportiva dell'area del Flaminio. Il ponte Matteotti (1924-29), ex ponte Littorio, dell'arch. A. Antonelli viene costruito per collegare l'asse di viale delle Milizie, nel quartiere Prati, su cui si attestavano le caserme con via Flaminia e soprattutto con il Lungotevere delle Navi dove viene costruito il Ministero della Marina (1919-28) su progetto di G. Magni. A sud il ponte Marconi (1937-55) doveva collegare viale Trastevere con il nuovo nucleo dell'EUR.

I nuovi ponti costruiti dopo la guerra sono legati a due interventi: la costruzione delle infrastrutture viarie per i giochi olimpici del 1960 e in particolare quella del tratto della tangenziale posta a nord-ovest della città con il ponte Tor di Quinto e la realizzazione della linea A della metropolitana con il ponte P. Nenni (1965-74), progettato da L. Moretti, tra ponte Matteotti e ponte Margherita.

In occasione dei giochi olimpici e a seguito della realizzazione del ponte Nenni furono attrezzati i Lungotevere di destra tra ponte Matteotti e ponte Umberto I e i Lungotevere di sinistra tra ponte Cavour e ponte Matteotti con un sistema di sottovia veicolari.

Inoltre, nell'ambito dei lavori per il Giubileo del 2000, i sottovia di destra dovevano proseguire fino a Lungotevere Gianicolense per realizzare una grande zona pedonale tra Castel Sant'Angelo e Piazza San Pietro. Come è noto il sottovia tra il Castello e il fiume non è stato approvato dalla Soprintendenza Archeologica ed è stato realizzato solo il tratto tra il Lungotevere Vaticano e Lungotevere Gianicolense con una uscita su via Gregorio VII.

Le opere realizzate dal 1870 ad oggi hanno avuto una dimensione prevalentemente tecnica rivolta alla sicurezza e alla viabilità, mentre altri problemi sono rimasti sullo sfondo, ancora da affrontare. La realizzazione dei muraglioni, dei ponti, dei sottovia se per un verso ha definito nel tempo un carattere ormai consolidato del rapporto tra la città e il Tevere, ha per altro verso lasciato insoluto questo rapporto soprattutto per quanto

des quartiers Prati sur la rive droite du Tibre, soit en fonction de la liaison entre d'importants ouvrages publics, comme le nouveau Palais de Justice (1889-1910) de G. Calderini, grâce au pont Umberto I, soit encore pour offrir une continuité aux nouveaux axes urbains résultant des "démolitions" effectuées dans le tissu historique, comme le nouveau Corso Vittorio grâce au pont Vittorio Emanuele II, et Via Arenula avec le pont Garibaldi.

C'est entre les deux guerres que furent réalisés ou entrepris huit ponts, dont quatre (pont Flaminio, pont Testaccio, pont Marconi et pont de la Magliana) furent achevés après la deuxième guerre mondiale. Même dans ce cas la disposition des ponts relevait d'une stratégie urbaine. En particulier, au nord, le pont Duca d'Aosta (1936-39), conçu par V. Fasolo à une seule pile, était destiné à relier le nouveau quartier des sports, le Forum Mussolini, avec les aires sportives du Flaminio. Le pont Matteotti (1924-29), ancien pont Littorio, de l'architecte A. Antonelli, fut construit pour relier l'axe de Viale delle Milizie, dans le quartier Prati, où étaient situées les casernes, avec la Via Flaminia et, surtout, avec le Lungotevere delle Navi, où avait été construit le Ministère de la Marine (1919-1928), d'après un projet de G. Magni. Au sud, le pont Marconi (1937-55) devait relier le Viale Trastevere avec le nouveau quartier de l'E.U.R.

Les nouveaux ponts construits après la guerre sont dus à deux interventions: la construction des infrastructures routières pour les jeux olympiques de 1960 et, en particulier, la liaison entre le tronçon de la bretelle située au nord-ouest de la ville et le pont Tor di Quinto et celle de la ligne de métro A avec le pont P. Nenni (1965-74), conçu par L. Moretti, entre le pont Matteotti et le pont Margherita.

A l'occasion des jeux olympiques et suite à la construction du pont Nenni, les Lungotevere de droite, entre le pont Matteotti et le pont Umberto, et les Lungotevere de gauche, entre le pont Cavour et le pont Matteotti, furent équipés d'un système de passages souterrains pour la circulation des véhicules.

En outre, dans le cadre des travaux pour le Jubilé de l'an 2000, les passages souterrains de droite devaient continuer jusqu'au Lungotevere Gianicolense, pour réaliser une vaste zone piétonnière entre le Château Saint-Ange et la Place Saint-Pierre. Comme on le sait, le passage souterrain entre le Château et le fleuve n'a pas été approuvé par la Surintendant-

riguarda l'esigenza di ritrovare un nesso più diretto con il fiume. La necessità di questo nesso è testimoniata dalla presenza dei caratteristici stabilimenti balneari galleggianti, o dei centri sportivi ricavati sulle rive concentrati nel tratto nord tra ponte Risorgimento e ponte Tor di Quinto, entrambi anche luoghi di ritrovo e feste, o dalla costruzione delle rampe e gradinate dello Scalo del Pinedo davanti al Ministero della Marina o degli approdi temporanei delle linee estive di battelli che percorrono il fiume tra l'isola Tiberina e ponte Milvio.

La fruizione a scala del pedone, il recupero di una continuità con il tessuto urbano e le presenze storiche, la stessa navigabilità sono stati gli obiettivi sui quali si sono concentrate varie ipotesi progettuali, assunte anche come tema didattico nella Facoltà di Architettura di Roma, che hanno avuto il merito di tenere viva l'attenzione sulle questioni irrisolte del rapporto tra la città e il Tevere.

I progetti elaborati nell'ambito del DICEA, o da esso promossi, affrontano queste esigenze e soprattutto propongono soluzioni a molteplici scale.

Il progetto per Trastevere recupera strutturalmente il problema dell'uso delle rive proponendo di alleggerire il peso del traffico veicolare sui lungotevere spostando il traffico stesso ad ovest del fiume. Se agli inizi degli anni '70 L. Benevolo aveva proposto di liberare una delle sponde dal traffico ed abbattere i muraglioni, mantenendo comunque le correnti di traffico su una delle sponde, con la proposta di Trastevere si predispongono le condizioni di base per molteplici soluzioni.

In questo quadro si colloca anche il concorso per i due ponti pedonali, proposta per altro ripresa dalla amministrazione comunale. Il concorso promosso dal DICEA ha un doppio valore. Da una parte affronta uno dei temi legati alla pedonalità, quello dell'attraversamento, dall'altra rivolgendosi agli studenti della Facoltà di Architettura di Roma "La Sapienza", impegna le nuove generazioni sulla soluzione di una esigenza reale, che ha al proprio centro il problema della qualità e del ruolo civile del progetto stesso.

ce Archéologique et seul a été réalisé le tronçon entre le Lungotevere du Vatican et celui du Janicule, avec une issue dans la Via Gregorio VII.

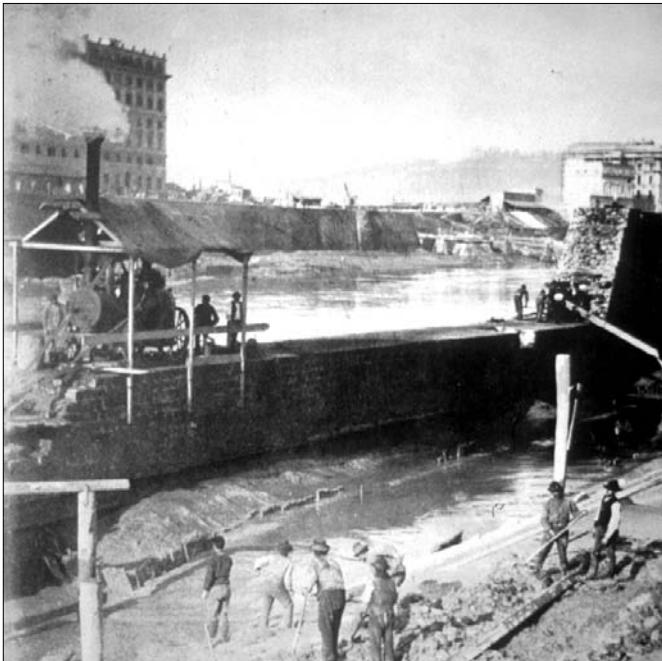
Les ouvrages réalisés de 1870 à aujourd'hui ont eu surtout une dimension technique, visant à la sécurité et à la viabilité, alors que d'autres problèmes restés à l'écart sont encore à affronter. La construction des *muraglioni*, des ponts et des passages souterrains, si d'une part elle a défini dans le temps le caractère désormais renforcé du rapport entre la ville et le Tibre, elle a par ailleurs laissé sans solution ce rapport quant à la nécessité de renouer des liens plus directs avec le fleuve. L'importance de ces liens est prouvée par la présence des typiques établissements balnéaires flottants et des centres sportifs aménagés sur les berges et concentrés au nord entre le pont Risorgimento et le pont Tor di Quinto, tous étant aussi des lieux de rencontres et de fêtes, ou par la construction de rampes et d'escaliers au "Scalo del Pinedo" devant le Ministère de la Marine, ou encore par les quais provisoires pour les lignes de bateaux-mouches qui l'été sillonnent le fleuve entre l'île Tibérine et le pont Milvio.

La jouissance à offrir en certains endroits aux piétons, la reprise d'une continuité avec le tissu urbain et avec les témoignages de l'histoire, la navigabilité même du fleuve, constituaient les objectifs sur lesquels s'étaient concentrés plusieurs projets, par ailleurs assumés comme thème didactique à la Faculté d'Architecture de Rome, et qui ont eu le mérite de maintenir en vie l'attention sur les problèmes irrésolus du rapport entre la ville et le Tibre.

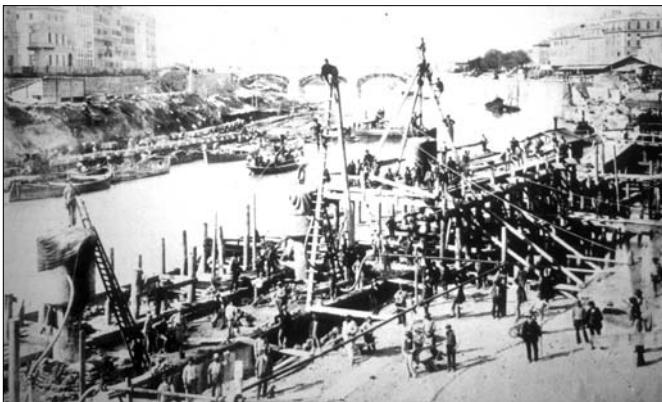
Les projets élaborés ou organisés dans le cadre du DICEA, affrontent ces exigences et, surtout, proposent des solutions à différents échelons.

Le projet pour Trastevere reprend structurellement la question de l'utilisation des berges, en proposant d'alléger le poids du trafic automobile sur les *Lungotevere*, en le transférant à l'ouest du fleuve. Si au début des années 70 L. Benevolo avait proposé de libérer du trafic une des rives et d'abattre les *muraglioni*, en maintenant toutefois les flux de trafic sur l'autre rive, la proposition de Trastevere offre les conditions de base pour de multiples solutions.

C'est dans cette sphère que se situe également le concours pour les deux ponts piétonniers, une proposition d'ailleurs reprise par l'administration communale. Le concours organisé



I muraglioni e il ponte Margherita in costruzione, 1890 (foto Coll. Besso).
Da: "Roma Capitale 1870-1911, Architettura e Urbanistica", Venezia 1984.
Hautes murailles et le pont Margherita en construction, 1890.

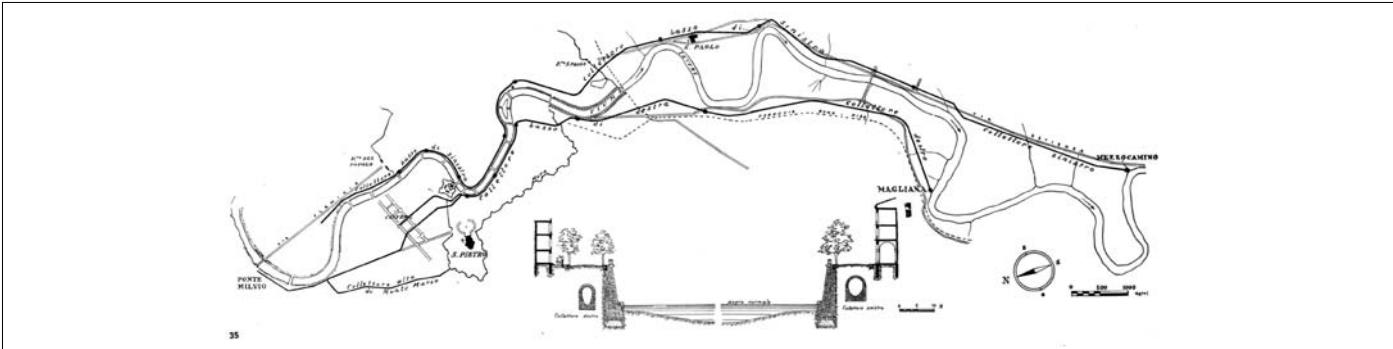


I muraglioni in costruzione a Prati di Castello (foto Coll. Primoli). Da: "Roma Capitale 1870-1911, Architettura e Urbanistica", Venezia 1984.
Hautes murailles en construction à Prati di Castello.

par la DICEA a une double valeur. D'une part, il affronte un des thèmes liés à la circulation des piétons, celui de la traversée du fleuve, de l'autre, en s'adressant au étudiants de la Faculté d'Architecture de Rome "La Sapienza", il engage les nouvelles générations à rechercher une solution à une exigence réelle, dont le cœur est le problème de la qualité et du rôle civique du projet.



Foto aerea dell'ansa del Tevere con i viali dei Lungotevere (da L. Benevolo, "Roma da ieri a domani", Bari 1971).
Photo aérienne de l'anse du Tibre avec les avenues des Lungotevere.



35

I tracciati dei nuovi collettori e la sezione tipo dei muraglioni (da: M. Piacentini, "Le vicende edilizie di Roma", Roma 1952).
Les tracés des nouveaux collecteurs et la section type des murailles.

91



Ponte Umberto I in una condizione di piena (1982).
Pont Umberto I pendant une crue.



Ponte P. Nenni.
Pont P. Nenni.



Il Tevere da ponte Umberto I con l'utilizzazione delle banchine.
Le Tibre depuis le pont Umberto I avec l'utilisation de quais.



Ponte Sant'Angelo con l'area pedonale.
Pont Saint-Ange avec la zone piétonne.

Le stazioni fluviali a Roma

92

“Solo il Tevere che fugge verso il mare, resta di Roma. Ciò che è solido viene distrutto dal tempo, e ciò che scorre resiste al tempo” così Montaigne sosteneva che nessun monumento della Roma antica si è conservato inalterato come il fiume Tevere, mantenendosi perfettamente nel suo alveo e nel suo disegno.

Il fiume rappresenta un potenziale importante per la città, punto di comunicazione e di scambio deve essere recuperato e valorizzato attraverso una serie di interventi sostanziali; è urgente oggi reinventare un nuovo rapporto tra il fiume e la città.

Il fiume Tevere può essere valorizzato all'interno di una vasta ipotesi di riassetto globale del territorio mettendo in risalto sia la potenzialità di percorso ricreativo-sportivo-culturale che quella di possibile direttrice all'interno di uno sviluppo dei sistemi collettivi di trasporto alternativi.

L'ipotesi di navigabilità di un tratto del fiume Tevere prevede la nascita di una serie di elementi puntuali, piccole stazioni fluviali che pensati a formare un sistema che collega Roma nord con il lido di Ostia, costituiscono un complesso di luoghi lungo il bordo del fiume.

Le stazioni fluviali, pensate per essere non solo un attracco funzionale alla terra ferma, possono costituire una proposta architettonica in grado di apportare un notevole contributo alla riqualificazione degli argini nel loro complesso e, collocati in punti strategici, divenire importanti punti promulgatori di energia determinanti per far vivere un sistema di luoghi collettivi della cultura e del tempo libero lungo il fiume. Queste nel loro complesso formano un importante sistema di piccoli luoghi pubblici lungo il fiume e, arricchite da una serie di funzioni al-

Les gares fluviales à Rome

Le fleuve Tibre constitue un potentiel remarquable pour la ville de Rome: lieu de communications et d'échanges, il faut le récupérer et le valoriser en opérant toute une série d'interventions substantielles. Il est maintenant devenu urgent de réinventer un rapport entre le fleuve et la ville.

Le fleuve peut être valorisé au sein d'une vaste hypothèse d'aménagement global du territoire, en soulignant la possibilité qu'il a de devenir tant un parcours récréatif, sportif et culturel, qu'une ligne directrice au sein d'un réseau d'itinéraires collectifs de délestage.

“Seul reste de Rome le Tibre qui fuit vers la mer. Ce qui est solide est détruit par le temps, ce qui coule résiste au temps”. Montaigne affirmait par là qu'aucun monument de la Rome antique n'a été mieux préservé que le fleuve Tibre, en restant parfaitement dans son lit et dans son tracé.

L'hypothèse de rendre navigable une partie du fleuve Tibre prévoit la naissance d'une série d'éléments ponctuels, des petites gares fluviales qui, conçues pour former un système reliant le nord de Rome au *lido* d'Ostie, constituent un groupe d'endroits précis le long des rives du fleuve.

Les gares fluviales, non seulement conçues pour être des quais fonctionnels d'amarrage à la terre ferme, peuvent constituer une proposition architectonique susceptible d'apporter une contribution considérable à la reconversion des berges dans leur ensemble et, si elles sont situées à des endroits stratégiques, stimuler des énergies indispensables à faire vivre un système de lieux collectifs de la culture et des loisirs le long du fleuve. Considérées globalement, elles peuvent former un important complexe de petits sites publics le long du fleuve et,

tre e non solo quelle necessarie al servizio di navigazione, possono aprire una molteplicità di nuovi punti di vista. Permettono di vivere il fiume da nuove angolazioni, consentono ai cittadini e ai turisti di andare e passeggiare lungo le rive e rappresentano un modo in più per vivere la città e per trasformare il rapporto città-fiume in favore di un uso legato allo svago e al tempo libero che da sempre le è stato proprio.

Le risalite dal fiume alla città, le discese dalla città verso gli argini, il continuo contatto tra la città ed il fiume, il collegamento tra un sopra ed un sotto costituiscono un'occasione progettuale non solo per ridisegnare, laddove è possibile intervenire, le sezioni dell'argine, ma un'opportunità per coinvolgere, attraverso la costituzione di approdi significativi, luoghi storici ed architettonici della città.

Il complessivo progetto di navigabilità persegue due obiettivi: da un lato costituisce un'occasione per valorizzare il patrimonio storico-architettonico che si affaccia sul Tevere sempre nell'ipotesi che i lungotevere, declassati dal ruolo di strade a scorrimento veloce e di collegamento urbano, diventino strade prevalentemente di quartiere sviluppando questa nuova risorsa per un uso turistico e ricreativo che possa far rivivere il fiume in tutte le sue caratteristiche storiche ed ambientali e dall'altro sfrutta l'ipotesi di navigabilità come possibile integrazione al trasporto urbano in grado di apportare un notevole contributo al miglioramento delle condizioni generali di mobilità soprattutto se attuate insieme alle previste interconnessioni con le reti tranviarie, metropolitane e di autobus.

Partendo da Roma nord dove è previsto il capolinea nel tratto compreso tra ponte Milvio e ponte Duca d'Aosta si può immaginare un lungo percorso che, toccando una serie di tappe intermedie, permette una nuova percezione della città di Roma da nuovi punti di vista.

E riscoprendo il successivo susseguirsi di ponti si propone una diversa interpretazione del ponte non solo come mero elemento di attraversamento ma come elemento in grado di interpretare la complessità urbana.

Continuando il nostro viaggio lungo questo tracciato antico della città dove il posizionamento delle stazioni fluviali e le risalite e discese al fiume presentano occasioni per ridare una qualità urbana estetica oltre che pratica a parti di città, si incontrano situazioni quali Ponte Risorgimento, Scalo del Pinedo, Castel Sant'Angelo, Ponte Amedeo d'Aosta, Ponte Gari-

enrichies de toute une série de fonctions autres que celles qui sont nécessaires au service de la navigation, ouvrir une multitude de nouveaux points de vue. Elles permettent de vivre le fleuve sous d'autres aspects, en permettant aux citadins et aux touristes de se promener sur les rives, et représentent pour eux une manière en plus de vivre la ville en transformant leur rapport avec le fleuve, qui redévient le lieu de distraction et de loisirs qu'il était auparavant.

Les remontées du fleuve vers la ville, les descentes de la ville vers le fleuve, l'incessant contact entre la ville et son fleuve, la liaison entre le dessus et le dessous, constituent une occasion conceptuelle non seulement pour redessiner, là où il est possible d'intervenir, les sections de la rive, mais aussi pour faire participer, en aménageant des points d'abordage significatifs, certains lieux historiques et architectoniques de la ville.

Le projet global de navigabilité poursuit deux objectifs: d'une part, il constitue une occasion pour mettre en valeur le patrimoine historique et architectonique situé aux abords du Tibre, à condition toutefois que les *lungotevere* perdent leur rôle de voies de communication urbaines à grande vitesse et deviennent pour la plupart de simples rues de quartier, en développant cette nouvelle ressource pour un usage touristique et créatif susceptible de rendre au fleuve toutes ses caractéristiques historiques et environnementales, et, de l'autre, il exploite l'hypothèse de la navigabilité comme un possible complément du transport urbain capable d'apporter une remarquable contribution à l'amélioration des conditions générales de la mobilité, surtout si on agit dans ce sens parallèlement à la réalisation prévue des connexions entre les réseaux de tramway, métro et autobus.

En partant du nord de Rome, où est prévu le terminus de la partie comprise entre le pont Milvio et le pont Duca d'Aosta, on peut imaginer un long parcours qui, en touchant toute une série d'étapes intermédiaires, permet d'avoir une nouvelle perception de la ville de Rome par d'autres biais.

Et en redécouvrant ensuite la succession des ponts, on propose une autre manière de les considérer: le pont n'est plus seulement un simple élément de traversée, mais un élément susceptible d'interpréter la complexité urbaine.

En poursuivant notre périple le long de ce tracé antique de la ville, où le positionnement des gares fluviales et les accès au fleuve offrent des occasions pour restituer à certaines par-

baldi, fino ad arrivare alle due stazioni previste per la zona di Trastevere. Una in prossimità del Complesso del San Michele laddove i muraglioni sono alti e formano una forte barriera tra la città ed il fiume ed un'altra in prossimità della passerella pedonale che mette in comunicazione Trastevere con Testaccio. Una volta scesi alla stazione in prossimità del Complesso del San Michele ci si troverà di fronte ad una situazione insolita non solo perché da questo punto di vista si aprono nuove visuali ma soprattutto perché la stazione rappresenta un momento di frammentazione di quell'immagine così unitaria ed anche un po' respingente che hanno i muraglioni lungo tutto il tratto del Lungotevere. Attraverso una serie di rampe ed ascensori si può accedere liberamente al complesso del San Michele, a tutte le attività previste al suo interno e nell'area della ex Caserma La Marmora che una volta dismessa del suo uso originario si renderà disponibile a nuove attività.

La seconda stazione fluviale, pensata in prossimità della passerella pedonale che mette in comunicazione Trastevere con Testaccio è situata laddove, una volta scomparsi gli alti muraglioni, il rapporto con la città è mediato da una ampia zona verde che, oltre ad essere riqualificata come tale, può essere pensata per rendere ancora più diretto il rapporto del fiume attraverso tutto il complesso di spazi e luoghi collettivi sistemati lungo l'argine che va dall'Arsenale Pontificio pensato come museo del fiume al museo della città.

Il viaggio continua con le ultime tre stazioni urbane collocate una in prossimità del Ponte Marconi, un'altra in corrispondenza della zona di San Paolo dove dovrebbe essere ubicato il III ateneo ed infine l'altro capolinea situato nei pressi del Ponte della Magliana.

Un prolungamento della navigabilità attraverso una seconda linea extraurbana permetterà di collegare il ponte della Magliana con il lido d'Ostia, attraverso le stazioni intermedie di Torrino, Acilia, Ostia Antica.

Infine un'iniziativa che, nata e svoltasi all'interno dell'Università di Roma - La Sapienza, ideata e promossa proprio dal nostro gruppo, ha organizzato, un paio di anni fa, un concorso rivolto esclusivamente agli studenti per la progettazione di alcune di queste stazioni fluviali.

L'iniziativa ha avuto un grande successo e si è conclusa con due mostre dei progetti e la pubblicazione di un catalogo. Le mostre svoltesi a Roma e a Camerino hanno riscontrato un

ties de la ville une qualité urbaine tout autant esthétique que pratique, on rencontre des situations comme le pont Risorgimento, le Scalo del Pinedo, le château Saint-Ange, le pont Amedeo d'Aosta, le pont Garibaldi, jusqu'à arriver aux deux gares prévues pour la zone de Trastevere: l'une à proximité de l'ensemble architectonique San Michele, où les *muraglioni* du Tibre sont hauts et forment une sorte de barrière entre la ville et le fleuve, et l'autre près de la passerelle piétonnière qui met le quartier de Trastevere en communication avec celui de Testaccio. Une fois descendus à la gare toute proche du complexe San Michele, on se trouvera face à une situation insolite, non seulement parce que de là s'ouvrent de nouveaux points de vue, mais surtout parce que la gare constitue une sorte de fragmentation de cette image tellement unitaire, et même un peu repoussante, que représentent les *muraglioni* tout le long du *lungotevere*. Grâce à des rampes et à des ascenseurs, on peut accéder librement au complexe San Michele, à toutes les activités qui s'y exercent et à l'aire de l'ancienne caserne La Marmora qui, une fois dégagée de ses fonctions d'origine, pourra être consacrée à de nouvelles activités.

La deuxième gare fluviale, imaginée à proximité de la passerelle piétonnière rattachant le Trastevere et le Testaccio, se situe là où, éliminés les hauts *muraglioni*, le rapport avec la ville est créé par l'intermédiaire d'une vaste zone verte, qualifiée comme telle, qui peut être conçue pour rendre encore plus direct le rapport avec le fleuve à travers tout un ensemble d'espaces et de lieux collectifs aménagés le long de la rive qui va de l'Arsenal Pontifical, conçu comme un musée du fleuve, au musée de la ville.

Le voyage se poursuit avec les trois dernières gares urbaines situées au sud de Rome, l'une à proximité du pont Marconi, une autre dans la zone de San Paolo où devrait se situer la III université et, enfin, un autre terminus près du pont de la Magliana.

Un prolongement de la navigabilité grâce à une deuxième ligne extra-urbaine permettra de relier le pont de la Magliana et le lido d'Ostia, avec les gares intermédiaires de Torrino, Acilia et Ostia Antica.

Enfin, une initiative née et développée au sein du Université de Rome La Sapienza "Dipartimento di Caratteri degli Edifici e dell'Ambiente" qui a organisé un concours exclusivement réservé aux étudiants pour le projet de quelques-unes de ces ga-

sorprendente interesse per questo argomento sottolineando un'incredibile aspettativa che si è sviluppata attorno all'idea di una navigabilità del fiume Tevere ed attorno alla potenzialità di un possibile nuovo rapporto tra la città e gli argini del fiume con la conseguente riqualificazione di un sistema di luoghi pubblici lungo il fiume adibito prevalentemente allo svago e al tempo libero.



Ponte di ferro. Sullo sfondo Castel S. Angelo.
Pont de fer. Sur le fond Château St. Ange.

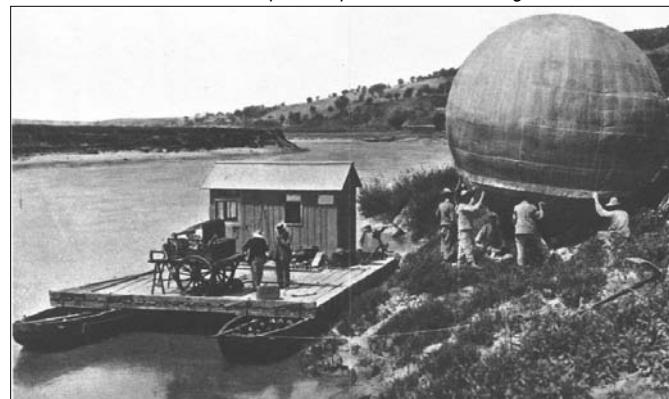


Mulino sul Tevere (foto d'epoca).
Moulin sur le Tibre (photo d'époque).

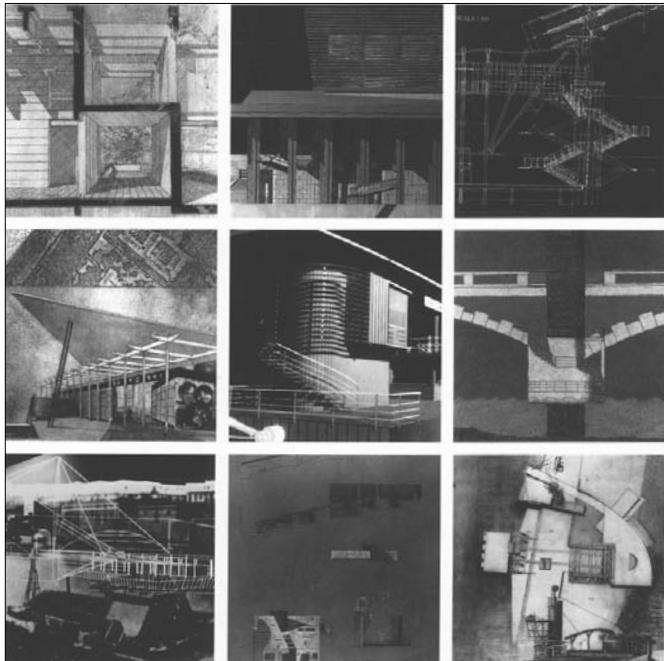
res fluviales. L'initiative a remporté un vif succès et s'est conclue par deux expositions de projets et la publication d'un catalogue. Les expositions, qui ont eu lieu à Rome et à Camerino, ont suscité un intérêt surprenant pour cet argument, en renforçant l'incroyable espoir qu'ont créé l'éventualité de la navigabilité du Tibre et la possibilité d'un nouveau rapport entre la ville et les rives du fleuve, avec, par conséquent, l'aménagement le long du fleuve d'un système de lieux publics consacrés avant tout aux distractions et aux loisirs.



Veduta aerea verso nord. In primo piano Castel S. Angelo.
Vue aérienne vers le nord. Au premier plan Château St. Ange.



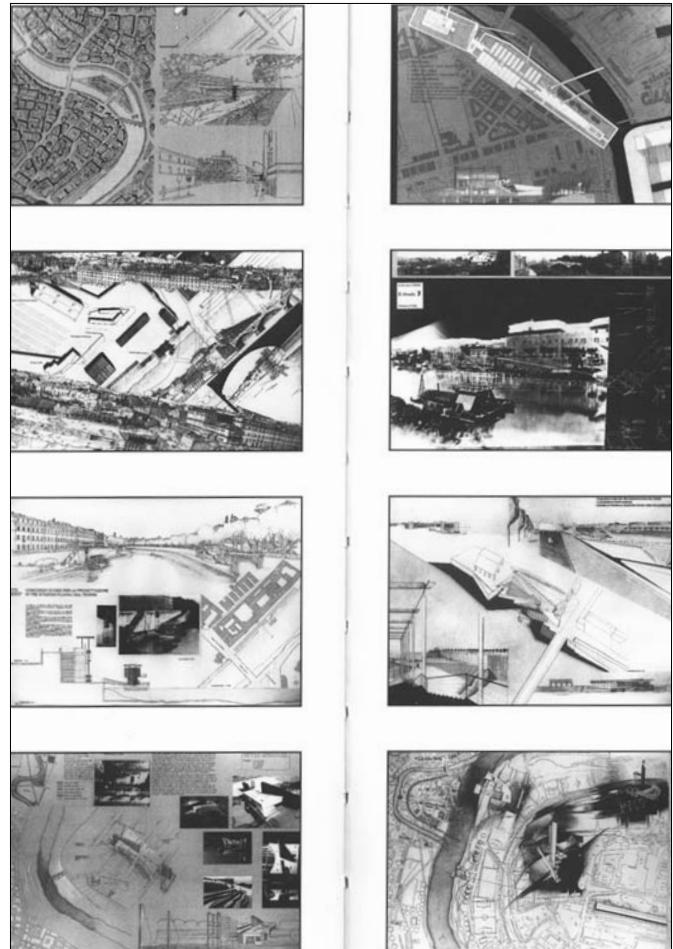
Pallone aerostatico usato per il rilievo fotografico del Tevere (foto d'epoca).
Ballon aérostatisque utilisé pour photographier le Tibre en haut.



Immagini del concorso studentesco per le stazioni fluviali sul Tevere.
Images du concours des étudiants pour les stations fluviales sur le Tibre.



Veduta aerea verso nord. In primo piano l'Isola Tiberina.
Vue aérienne vers le nord. Au premier plan l'Île Tibérine.



L'arcipelago delle immagini: ruolo e significato

Pourquoi l'archipel des images?

Uniti da complesse relazioni, l'architettura e il cinema sono due arti della rappresentazione dello spazio che utilizzano uno stesso linguaggio. Frutto dell'inventività di alcuni creatori geniali del secolo scorso, il cinema si è dapprima sviluppato attorno a immagini ispirate dalla fantasia e non tratte dalla realtà. Per rendere ai creatori di ieri e di oggi il posto che spetta loro, ci proponiamo di consacrare un luogo esclusivo a quest'arte del magico, per condividerne i segreti con ogni pubblico, dai curiosi agli appassionati, fino ai protagonisti di domani.

Sin dal 1974 e la creazione del Festival del Fumetto, Angoulême favorisce lo sviluppo del settore dell'immagine con l'insegnamento di attività legate in modo specifico al ramo della creazione artistica, nel fumetto, nel disegno animato (*Kirikou et la sorcière* di Michel Ocelot per esempio), nel multimedia o nella produzione audiovisiva vera e propria.

Città di medie dimensioni, Angoulême è un antico centro industriale, la cui fama è legata alle cartiere sviluppatesi nel XIX secolo. Il declino di quest'attività ha indotto l'abbandono dei siti di produzione, lasciando degli spazi industriali difficili da riconvertire. Si trova in particolare ad Angoulême un'antica cartiera ai piedi della città alta; situata lungo il fiume della Charente e sulle sue isole, essa forma un luogo detto Le Nil. Il progetto dell'Arcipelago delle Immagini ha come obiettivo il suo recupero. Numerosi edifici rimangono in rovina e l'insieme forma un sito eterogeneo invaso dalla vegetazione, il cui manto rigoglioso ricopre gli edifici industriali.

Angoulême

Il sito di origine è tipico di molte città dell'epoca antica: un ca-

Liés par des relations complexes, l'architecture et le cinéma sont deux arts de la représentation de l'espace qui utilisent un même langage. Né de l'inventivité de créateurs géniaux du siècle dernier, le cinéma s'est d'abord développé autour d'images de création, et non d'images issues de la réalité.

C'est pour rendre aux animateurs d'hier et d'aujourd'hui la place qui est la leur que nous nous proposons de consacrer un lieu à cet art du magique, pour en partager les coulisses avec tous les publics, des curieux aux amateurs en passant par les animateurs de demain.

Depuis 1974 et la création du Festival de la Bande Dessinée, Angoulême favorise le développement du secteur de l'image avec l'implantation d'entreprises qui ont spécifiquement choisi la branche de création artistique dans la bande dessinée, le dessin animé (*Kirikou et la sorcière* par exemple), le multimédia, ou la production audiovisuelle proprement dite.

Ville de taille moyenne, Angoulême est une ancienne cité industrielle dont la papeterie a fait la renommée au XIXème siècle. Le déclin de cette activité a induit l'abandon des sites de production, laissant des friches industrielles difficiles à reconvertis. On trouve en particulier à Angoulême une ancienne papeterie en contrebas de la ville haute, le long de la Charente et sur ses îles, composant le site dit du NIL. C'est à sa reconversion que s'attachera L'Archipel des Images. De nombreux bâtiments restent en ruine et l'ensemble compose un site hétérogène où la végétation est venue engloutir les bâtiments industriels dans une verdure foisonnante.

stro romano al di sopra della Charente, con un ponte sul versante Sud, un'asse principale tra Poitiers e Bordeaux, che passa a sud del detto *castro* lungo il fiume.

Il porto, costruito su decreto del re nel 1280, ha concentrato l'essenziale dell'attività della città. Esso assicurava gli scambi tra il litorale atlantico e il retroterra del Limousin, fino alla costruzione della stazione ferroviaria nel 1853 (quartiere dell'Houmeau).

Sull'altra riva del fiume, il borgo di Saint-Cybard si estende all'entrata sud della città. Tra questo borgo e il quartiere dell'Houmeau, sulla Charente, si è sviluppata una delle più importanti cartiere di Angoulême, nel luogo detto Le Nil.

Le Nil

L'antica abbazia di Saint-Cybard, la cui attività si protrarrà fino alla rivoluzione francese, costituisce il nucleo originario del sito. Nel 1791, l'acquirente dell'abbazia installa un mulino per la produzione della carta. È l'inizio dell'industria che assicurerà per quasi due secoli la ricchezza di Angoulême.

La sua posizione permette di sfruttare la Charente come fonte di energia meccanica e asse di trasporto fluviale. È in modo naturale che le industrie di fabbricazione della carta (mulini, produzione di feltro, armature metalliche) si installano sul luogo che diventa un vero e proprio polo della carta.

Siamo dunque di fronte a un sito in continua mutazione, dalla presenza dell'abbazia fino allo sviluppo della carta, che ha visto sorgere degli edifici caratterizzati dall'architettura industriale del XIX secolo.

Al giorno d'oggi, con la chiusura delle industrie e nonostante gli interventi degli anni ottanta, il quartiere si presenta come una grande zona industriale in abbandono. Non si trovano che resti architettonici, frutto delle trasformazioni successive di edifici conventuali, artigianali e in seguito industriali, parzialmente riabilitati.

Tale mutazione costante degli edifici ha visto sorgere in primo luogo la fabbrica Lacroix-Charbonnaud, destinata alla lavorazione della carta e nata dal recupero di parte degli antichi resti abbaziali oggi in rovina. Essa era mondialmente conosciuta per la sua carta da sigarette *Riz La+*, inventata da Léonide Lacroix nel 1865.

Les Brasseries, insediate all'inizio del XIX secolo, hanno invece completamente demolito quel che restava dell'altra parte

Angoulême

Le site initial de la ville est typique de beaucoup de cités de l'époque antique: un oppidum romain au dessus de la Charente avec un pont sur le versant sud, un axe routier principal entre Poitiers et Bordeaux qui passe au sud de cet oppidum le long du fleuve.

Le port, construit sur une ordonnance royale datant de 1280, a drainé l'essentiel de l'activité de la ville. Il assurait les échanges entre le littoral atlantique et l'arrière-pays limousin jusqu'à la construction de la gare de chemin de fer en 1853 (quartier de L'Houmeau).

Sur l'autre rive du fleuve, le faubourg de Saint Cybard se développe à l'entrée sud de la ville. C'est entre ce faubourg et le quartier de L'Houmeau, sur la Charente, que s'est développée une des plus importantes papeterie d'Angoulême, sur le site du NIL.

Le Nil

Le site du NIL évolue principalement autour de l'activité de l'abbaye de Saint-Cybard jusqu'à la Révolution Française. En 1791, l'acquéreur de l'abbaye installe alors un moulin à papier. C'est le début de cette industrie qui fera pendant près de deux siècles la fortune d'Angoulême.

La position du site va permettre d'exploiter la Charente comme source d'énergie mécanique et axe de transport fluvial. C'est naturellement que les industries de fabrication du papier (moulins, production de feutres et de mailles métalliques) s'installent sur le site qui devient un véritable pôle du papier.

Nous sommes donc confrontés à un site en perpétuelle mutation, depuis la présence de l'abbaye jusqu'au développement du papier qui a vu naître des bâtiments marqués par l'architecture industrielle du XIXème siècle.

Aujourd'hui, avec le départ des industries et malgré les interventions des années 1980, le quartier apparaît comme une grande friche industrielle. On ne trouve seulement que des morceaux d'architecture, fruits de transformations successives de bâtiments conventuels, artisanaux puis industriels, partiellement réhabilités.

Cette mutation constante des bâtiments a vu naître tout d'abord l'Usine Lacroix-Charbonnaud, consacrée au façonnage du papier et née du recyclage d'une partie des anciens restes abbaiaux. Aujourd'hui en ruine, elle a connu une re-

dell'abbazia. Nel 1989, in continuità con l'evoluzione del sito, Roland Castro ridà vita alle Brasseries contrapponendo un'architettura contemporanea agli edifici esistenti.

Sulla stessa riva della Charente, degli antichi mattatoi costruiti all'inizio del XIX secolo non resta che il basamento, con delle aperture decorate con bugnati sulla facciata nord che dà sul fiume.

Sull'isola di Saint-Cybard, i resti di ateliers testimoniano dell'esistenza di una fonderia necessaria alla lavorazione dei pezzi metallici per la cartiera.

I depositi di Cognac situati sulla riva del borgo di Saint-Cybard, sono stati trasformati in una fabbrica di feltro per la cartiera restata in attività fino al 1995.

Il mulino Le Nil-Bardoux-Lacroix

I mulini costituiscono l'elemento essenziale dell'insieme, in pieno cuore del luogo. Sono il risultato di ingrandimenti successivi giunti ad integrare i mattatoi, trasformati in ateliers di lavorazione della carta all'inizio del secolo. La società Le Nil-Joseph Bardoux si specializza nella manifattura di carta per sigarette per numerose marche, tra cui Le Nil che dà il suo nome al luogo.

Questi edifici, di taglia relativamente modesta (12 metri per 15), si completano per formare un solo e unico edificio che permette di attraversare la Charente fino all'isola. La facciata principale, rivolta verso la parte a monte del fiume, è la più lavorata. Le cornici sporgenti e le pietre squadrate degli angoli scandiscono la facciata.

Alla fine degli anni ottanta essi vengono restaurati da Reichen e Robert per accogliere la Scuola Superiore dell'Immagine e il Museo della Carta. Tuttavia, quest'intervento non si è esteso oltre gli edifici in questione, i quali rimangono sulla Charente come lo erano al secolo scorso, senza essere messi in relazione col resto del sito.

Per ridargli vita ed agevolare l'accesso pedonale, per collegare gli edifici tra loro e facilitare l'attraversamento del fiume, bisogna rinventare i percorsi pedonali, per esempio intengrandoli a una stessa trama, in superficie o sopraelevata, che permetta di varcare le principali arterie del traffico automobilistico.

Urbicande

Principale fonte d'ispirazione del progetto è l'universo dei fu-

nommé mondiale avec son papier à cigarette *Riz La+* inventé par Léonide Lacroix en 1865.

En revanche, les Brasseries installées au début du XIXème ont fait table rase de l'autre partie des restes de l'abbaye. C'est en 1989, dans la continuité de l'évolution du site, que Roland Castro réaménage les brasseries en juxtaposant une architecture contemporaine aux bâtiments existants.

Sur la même rive de la Charente, on ne retrouve des abattoirs, construits au début du XIXème, que le basement avec des ouvertures décorées de bossages sur la façade nord, donnant sur la rivière.

Sur l'île de Saint-Cybard, les restes d'ateliers témoignent d'une fonderie nécessaire au façonnage des pièces métalliques destinées à la papeterie.

Les chais à Cognac, sur la rive du faubourg de Saint-Cybard, ont été transformés en une usine de feutre pour papeterie, résée en activité jusqu'en 1995.

Le moulin Le NIL-Bardou-Lacroix

Les moulins constituent la pièce maîtresse de cet ensemble au cœur du site. Ils résultent d'agrandissement successifs jusqu'à intégrer les abattoirs transformés en atelier de façonnage du papier au début du siècle. La société Le NIL-Joseph Bardou se spécialise dans la manufacture de papier à cigarettes de nombreuses marques dont Le NIL qui donne son nom au site.

Ces bâtiments, de taille relativement modeste (12 mètres par 15) se complètent pour former un seul corps de bâtiment qui permet de franchir la Charente jusqu'à l'île. La façade principale qui regarde l'amont du fleuve est la plus travaillée. Corniches en pierre viennent en débord, appareillages de pierre aux coins des bâtiments rythment la façade.

A la fin des années 1980 ils sont réhabilités par Reichen et Robert pour accueillir l'Ecole Supérieure de l'Image et le Musée du Papier. Cependant cette intervention n'a pas dépassé les bâtiments concernés qui restent sur la Charente comme ils l'étaient au siècle passé, sans liens ni mise en relation avec le reste du site. Pour redonner vie au site et y faciliter l'accès des piétons, relier les bâtiments entre eux comme faciliter la traversée de la rivière, il faut repenser les liaisons piétonnes, par exemple en les intégrant à un même réseau, en surface ou surélevé, qui permettrait le franchissement des principales voies de circulation automobile.

metti dei due creatori belgi Benoît Peeters e François Schuiten, dominato dalle loro città oscure e in particolar modo da *Urbicande*. Questa città, o meglio queste città, si sviluppano sulle due rive di un fiume. L'apparizione e la successiva scomparsa di una misteriosa trama cubica, che si sviluppa spontaneamente fino a stabilizzarsi e collegare le due rive, ne perturba l'equilibrio.

Tale trama si sviluppa sopra la città, e anche al suo interno, attraversa gli edifici e crea tra loro nuove relazioni. L'articolarsi di queste maglie, anche quando si realizza sopra il livello della strada, resta trasparente. La struttura viene utilizzata per passare da un edificio all'altro, da un quartiere all'altro, da una riva all'altra.

È su questo tema architettonico della trama, della rete, delle passerelle poste a ristrutturare lo spazio che ci proponiamo di fondare l'Arcipelago delle Immagini.

L'arcipelago delle immagini. Ambiente, spazio, trama

Una prima soluzione per mettere in relazione la città alta col sito e il sobborgo è la creazione di una teleferica. Il progetto si basa essenzialmente sulla creazione di un sistema di collegamenti pedonali, di una trama il cui centro è costituito dai mulini, un percorso che colleghi i vari edifici per donar loro una unità. Intengrandosi in tal modo nello spazio ereditato dall'evoluzione del sito, esso diventa un nuovo fattore di strutturazione dell'insieme.

Il dislivello permette al visitatore-passante di avere una lettura del progetto e del luogo a scale differenti, grazie ad una successione di piani diversi: innanzitutto utilizzando la teleferica, poi passeggiando sulla trama, infine percorrendo le rive.

Il visitatore si pone dunque ogni volta a dei livelli di lettura differenti, come avviene nel montaggio di un film, composto da una serie di piani. Tali chiavi di lettura progressive devono invitarlo a scoprire quello che v'è di nascosto nel museo.

Questa trama, questa rete di passerelle è costituita da una struttura metallica basata su un modulo di 4 metri per 4, situato a 3 o 4 metri al di sopra del suolo.

Si tratta di un installazione evolutiva e smontabile che si può prolungare fino alle isole, sopra la strada o sulle rive della Charente.

Essa si adatta ai differenti tessuti attraversati: quello denso del centro della città alta, quello composto dai giardini tra le

Urbicande

Une des inspiration du projet est l'univers de Bande Dessinée de deux créateurs belges, Benoît Peeters et François Schuiten et leurs cités obscures et plus particulièrement Urbicande. Cette ville, ou plutôt ces villes, sont organisées de part et d'autre d'un fleuve. L'apparition puis la disparition d'une trame cubique qui se développe spontanément jusqu'à se stabiliser et relier les deux rives vient troubler l'équilibre de cette cité.

Cette trame est posée sur et dans la ville; elle traverse les bâtiments et crée entre eux de nouvelles relations. Le maillage s'est effectué au dessus du niveau des rues tout en restant transparent. La structure est utilisée pour passer d'un bâtiment à un autre, d'un quartier à un autre et d'une rive à l'autre.

C'est sur ce thème architectural de la trame, du réseau, des passerelles comme restructuration de l'espace que je me propose de fonder l'Archipel des Images.

L'Archipel des images. Environnement, espaces, réseau

Une première solution pour relier la ville haute au site et au faubourg est la création d'un téléphérique. L'essentiel du projet se base ensuite sur la création d'un système de liaison piétonnier, d'une trame centrée sur les moulins, une promenade qui relie les différents édifices pour leur donner une unité. Ce réseau vient construire l'espace résultant de l'évolution du site pour s'en servir comme nouvel espace structurant de l'ensemble.

Le dénivelé du terrain permet au visiteur-promeneur d'avoir une lecture du projet et du site à différentes échelles, par une succession de plans différents d'abord en empruntant le téléphérique, puis en empruntant la trame et enfin au niveau des berges.

Le visiteur se place donc à chaque fois à des niveaux de lecture différents, comme à travers un montage filmique fait de plusieurs plans. Il a des clés de lecture progressives qui doivent l'inviter à découvrir ce qu'il y a de "caché" dans le musée.

Cette trame, ce réseau de passerelles est composée d'une structure métallique basée sur un motif récurrent de 4 mètres par 4 mètres, installé à 3 ou 4 mètres au dessus du sol.

Il s'agit d'une installation modulable et démontable que l'on peut prolonger sur les îles, au dessus de la route ou sur les berges de la Charente.

Elle s'adapte aux différents tissus traversés: milieu urbain

mura e le rive, quello della zona industriale, l'ambiente ricco di vegetazione della Charente e delle sue isole, fino all'arrivo nel sobborgo di Saint-Cybard, meno denso e più duttile.

Lo spazio museografico

Sebbene il cinema sia l'arte dell'effimero per eccellenza - giacché i film non esistono realmente che nel breve lasso di tempo della loro proiezione - il cinema di animazione, che dà movimento e vita all'immobile, ci sembra poter superare quel che si potrebbe battezzare il "paradosso del museo", e offrire materia a un'architettura e una scenografia originale, in opposizione all'aspetto statico che caratterizza tradizionalmente il museo.

Si potrà scoprire nei mulini uno spazio che presenterà i pionieri del cinema, delle sale che mostreranno le varie tecniche del cinema di animazione, dagli inizi ai giorni nostri, e l'applicazione di queste tecniche dell'animazione alle riprese tratte dal reale (trucchi ed effetti speciali).

Il visitatore scoprirà il museo sia all'interno sia all'esterno del mulino, per mezzo di percorsi sulle isole o nella città, di esposizioni e proiezioni all'aperto, di un cinema itinerante su una *Péniche*. In tal modo, l'insieme del luogo diventa una scenografia che trova la sua unità in una rete di percorsi dove i vari edifici assumono un ruolo ben definito.

Il polo ricerca e sviluppo

L'Arcipelago delle Immagini propone di riunire attorno al museo, negli edifici che compongono il sito, dei servizi per il pubblico - universitari, studenti e professionisti di Angoulême - attraverso quattro azioni:

- la creazione di una banca di immagini e di un centro di documentazione sul cinema di animazione, accessibile al grande pubblico, ai ricercatori e ai professionisti, nei vecchi mattatoi,
- la creazione di una rete intranet che colleghi i diversi protagonisti del settore immagine a Angoulême, per favorire i legami tra insegnamento e professionisti,
- la creazione di un vivaio di imprese dell'immagine negli antichi mattatoi,
- la creazione di alloggi nei depositi, per 200 o 300 studenti.

L'arcipelago delle Immagini si propone dunque di raggruppare delle esposizioni permanenti, delle animazioni regolari, delle manifestazioni straordinarie, un'attività di ricerca e formazio-

dense de la ville haute, jardin entre les remparts et les berges, ensemble de bâtiments industriels, traversée d'un milieu végétal autour de la Charente et des îles, arrivée dans un milieu urbain souple, Saint-Cybard.

L'espace muséographique

Bien que le cinéma soit l'art de l'éphémère par excellence, puisque les films n'existent à proprement parler que dans le court temps de leur projection, le cinéma d'animation qui prête mouvement et vie à l'immobile, nous semble pouvoir passer outre ce que nous appellerons "le paradoxe du musée" et donner matière à une architecture et à une scénographie originales, rompant avec l'aspect figé, traditionnellement propre au musée.

On découvrira dans les moulins un espace présentant les pionniers du cinéma, des salles présentant les différentes techniques du cinéma d'animation, des débuts à nos jours, l'application des techniques de l'animation au cinéma en prise de vue réelle (trucages et effets spéciaux).

Le visiteur découvrira le Musée aussi bien à l'intérieur des murs du moulin qu'à l'extérieur à travers des parcours sur les îles ou dans la ville, des expositions et des projections en plein air, un cinéma itinérant sur une péniche. L'ensemble du site devient un décor uniifié par le réseau dans lequel les différents bâtiments tiennent une place définie.

Le pôle recherche-développement

L'Archipel des Images propose de regrouper autour du Musée, dans les bâtiments composant le site, des services pour le public - universitaires, étudiants et professionnels d'Angoulême - à travers quatre actions:

- création d'une banque d'image et d'un centre de documentation sur le cinéma d'animation accessibles au grand public, aux chercheurs et aux professionnels dans les anciens abattoirs,
- création d'un réseau intranet reliant les différents acteurs du secteur image à Angoulême pour favoriser les liens enseignements-professionnels,
- création d'une pépinière d'entreprise dans les anciens abattoirs,
- création de logements étudiants dans les Chais pour les 200 à 300 étudiants du site.

L'Archipel des Images se propose de regrouper des exposi-

ne e una vetrina per i professionisti sul solo sito del NIL, con l'intento di favorire l'incontro tra i vari interessi del pubblico, e costituire così un polo unico attorno alle immagini animate.

102



Angoulême. I mattatoi (D.R.).
Angoulême. Les abattoirs (D.R.).



La cartiera del NIL.
Le moulin à papier du NIL.

tions permanentes, des animations régulières, notamment pour le public scolaire, des manifestations exceptionnelles, une activité de recherche-formation et une vitrine des professionnels sur le seul site du NIL pour favoriser la rencontre entre des publics distincts et constituer un carrefour unique autour des images animées.



CNBDI (D.R.).



La fièvre d'Urbicande. François Schuiten e Benoît Peeters (Ed. Casterman, 1985).
La fièvre d'Urbicande. François Schuiten et Benoît Peeters (Ed. Casterman, 1985).

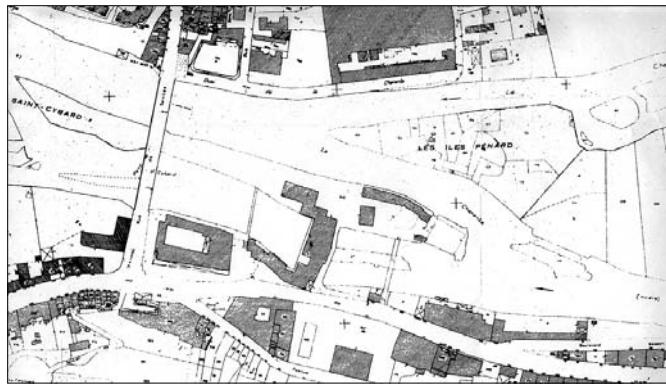


Progetto. Planimetria generale.
Projet. Plan de masse.



La passerella sulla Charente davanti al CNBDI, progetto (D.R.).
La passerelle sur la Charente devant le CNBDI, projet (D.R.).

103



Pianta della città. Particolare.
Plan de la ville. Detail.



Plastico.
Maquette.

VOLUME COMPOSTO IN CARATTERI HELVETICA
E STAMPATO SU CARTA SYMBOL FREELIFE
PER CONTO DELLA CASA EDITRICE
AGORÀ EDIZIONI
PRESSO LA
TIPOGRAFIA AMBROSIANA LITOGRAFIA
CORSO NAZIONALE, 196
LA SPEZIA

MAGGIO 2001