

4.2011

paesaggio urbano

URBAN DESIGN



Ahmedabad, il progetto del lungofiume come occasione di rinnovamento a scala urbana

Ahmedabad, the Sabarmati riverfront project as opportunity for an urban renewal

Il progetto di riqualificazione delle sponde del fiume Sabarmati è un intervento destinato a rivitalizzare grandi porzioni urbane di Ahmedabad, in India. Il progetto si confronta con l'uso attuale privato e spesso illegale delle rive del fiume ponendosi come cerniera per un assetto pubblico e fruibile delle stesse e ricreando l'antica relazione del fiume con la città attraverso una rete di parchi, promenade e mercati.

a cura di · edited by
Alessandra Tursi,
Luca Rossato

The Sabarmati Riverfront Development Project is an environmental improvement, social uplift and urban regeneration project that will renew Ahmedabad, in India. The project aims to reclaim the private river-edge and use it as a public asset to redefine the city's relationship with its river creating a thriving, people-centric network of parks, waterside promenades and markets.



La riqualificazione
delle rive del fiume Sabarmati
Sabarmati Riverfront
Development Project

RIQUALIFICAZIONE DELLE SPONDE DEL FIUME SABARMATI (AHMEDABAD)
THE SABARMATI RIVERFRONT DEVELOPMENT PROJECT (AHMEDABAD)

Committente - Client:
 Sabarmati Riverfront Development Corporation Ltd

Progettisti - Designer:
 HCP Design and Project Management Pvt. Ltd

Committente - Services Provided:
 Progettazione architettonica, master planning,
 urban design - Detailed Architectural Design, Master Planning,
 Urban Design

Area di progetto - Project Area:
 204 ettari - 204 hectares

Cronologia - History:
 Studi preparatori - Preparatory work 1997-2002
 Progettazione e inizio lavori - Design and first project development 2002



Ahmedabad, l'anima di una città autonomista e innovativa

Ahmedabad, the soul of an independent and innovative city

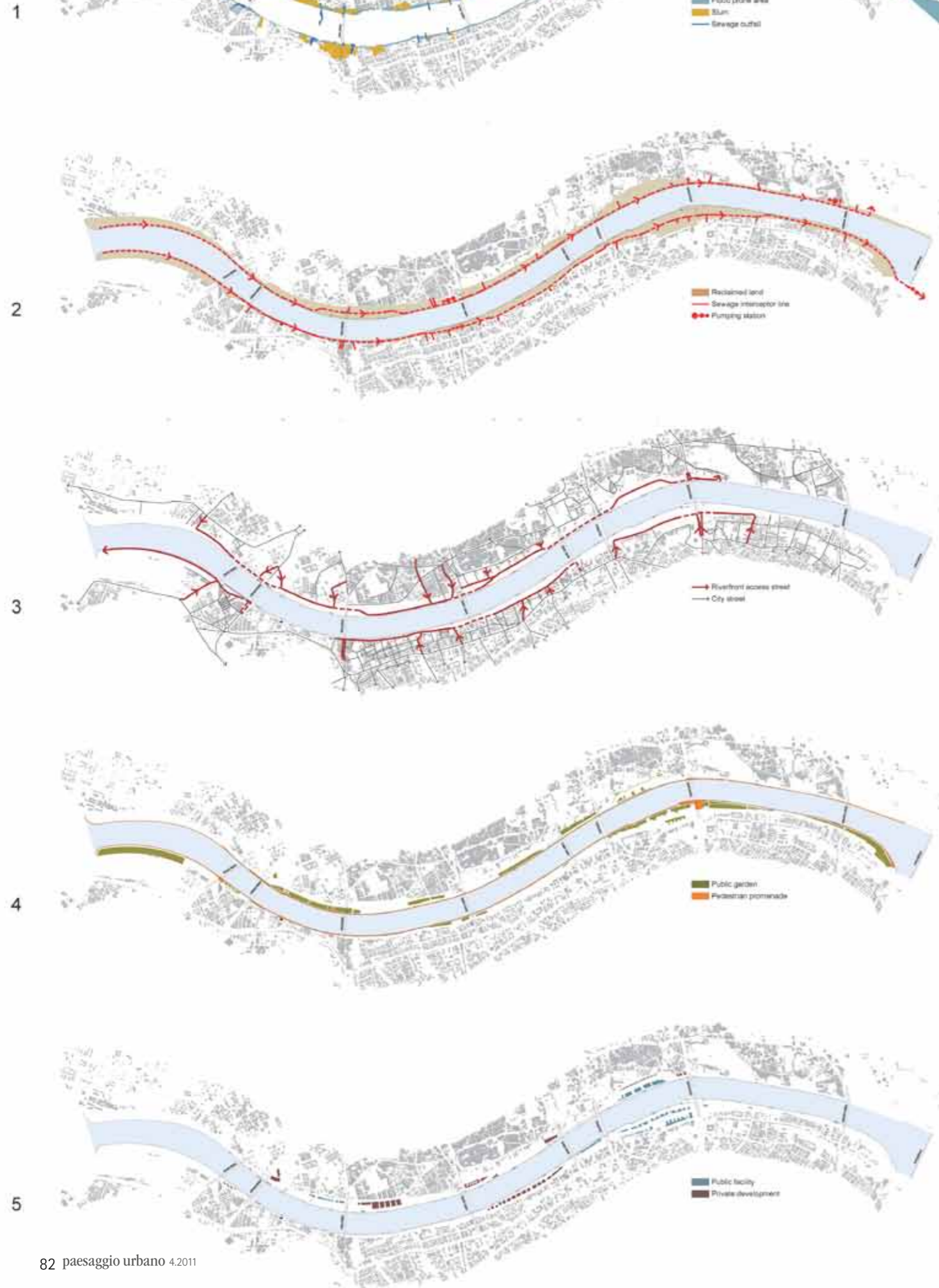
La strada polverosa è come un fiume in piena, auto, risciò, pedoni, commercianti che urlano le loro piccole grandi offerte, mendicanti. Nell'aria un mix di spezie e inquinamento. In cielo diversi aquiloni volteggiano liberi. Ahmedabad è l'ex capitale dello stato indiano del Gujarat, tradizionalmente uno dei maggiori centri per l'industria e il commercio del paese, in passato anche chiamata "la Manchester Indiana" in relazione alla sua famosa industria tessile. Settima città dell'India per dimensione (il suo centro urbano ospita quasi 3 milioni di abitanti. Fonte: Source Ahmedabad Municipal Corporation web site) Ahmedabad è la più grande dello stato del Gujarat e la sua capitale economica, vero cuore pulsante della regione.



Il masterplan per la rigenerazione del lungofiume
Riverfront Development Project Masterplan

Vista aerea delle sponde del fiume Sabarmati (nella pagina accanto)
Sabarmati riverfront aerial view (on the previous page)

URBAN DESIGN



Elaborati di analisi:

- 1) Un inaccessibile e inquinato lungofiume reclama un intervento pubblico
 - 2) L'esigenza di terreni, muri di protezione per le piene e gestione dei reflui urbani
 - 3) Miglioramento dell'accessibilità al fiume
 - 4) Le aree individuate per le promenade, i giardini e i playground
 - 5) La costruzione di edifici per la collettività e il finanziamento del progetto attraverso investimenti privati (nella pagina accanto)
- Analyses drawings:
- 1) An inaccessible and polluted riverfront demanding public intervention
 - 2) Reclaiming land, building flood protection walls, laying sewage interceptor
 - 3) Improving access to the river
 - 4) Building public promenades, gardens and playfields
 - 5) Building public facilities and financing the project by private investors (on the previous page)

La storia della città inizia nell'undicesimo secolo anno della sua fondazione ma è solo nel 1411 che il sultano Ahmed Shah fa edificare la cittadella e incoraggia i commerci in quella regione. Solo dopo un trentennio un muro fortificato definiva già i nuovi limiti di una città in grande espansione mentre è nella seconda metà del diciannovesimo secolo con l'avvento della ferrovia che lo sviluppo urbano fuoriesce dai confini della città per allargare le aree periferiche a nord e a sud come una inondazione monsonica di cemento.

Ahmedabad sviluppa ben presto un'anima commerciale ma anche autonomistica e estremamente aperta culturalmente a nuovi influssi provenienti dall'occidente. Non è un caso infatti se Gandhi Le Corbusier e Kahn, tre grandi del ventesimo secolo, sono legati al nome di questa città.

Nel marzo del 1930 il "Mahatma" intraprende una campagna contro la tassa del sale. Inizia così la celebre marcia del sale che parte dall'ashram Sabarmati di Ahmedabad e termina dopo 380 km di marcia, una delle più riuscite proteste non-violente della storia dell'indipendenza dell'India.

Negli anni cinquanta il maestro Svizzero-Francese provoca invece una totale rottura con lo stile architettonico locale dopo il progetto per la nuova capitale del Punjab Chandigarh. Le Corbusier ricevette alcune commesse da amanti dell'architettura moderna a Ahmedabad dove costruì il Palazzo Shodhan, la casa di Manorama Sarabhai, e la sede della Mill Owners Association.

Corte centrale dell'Indian Institute of Management (IIM) brutalmente "restaurato" attraverso l'uso di una vernice coprente che falsava completamente la texture originale a sinistra) Central Courtyard of Indian Institute of Management (IIM) recently restored using a brutal coat of paint the which doesn't recall the original brick texture (on the left)

Uno degli alloggi per gli studenti all'interno del campus (al centro) e il pozzo a gradoni Adalaj capolavoro costruito nel XV secolo (a destra) One of student residential buildings within the campus area (in the middle) and Adalaj step well, masterpiece built in 1499 (on the right)

Le condizioni attuali del fiume: le periodiche secche, reflui urbani e occupazioni illegali (in basso) The original condition of the river: dry river bed, untreated sewage and slums (below)





Ahmedabad, the former capital of Gujarat, traditionally a major centre for industries as well as trade and commerce, was also called the 'Manchester of India' on account of its textile industry. It is the seventh largest city in India, the largest city of Gujarat and also its commercial capital. The history of Ahmedabad stretches as far back as in the 11th century and linking itself with old towns of Ashaval and Karnavati about 1000 years ago. In the year 1411 AD, Sultan Ahmed Shah built citadel and encouraged development of trade and commerce. In 1456 AD, an enclosing wall was constructed defining a periphery to the city-limits. With the coming of the

railway around 1860, development began to spill over (beyond the city-limits) towards the northeast and southeast of the walled city. Ahmedabad developed soon a commercial, independent, open-minded soul, that's why three great names from the 20th century's such as Gandhi, Le Corbusier, and Louis Kahn are indissolubly linked to the city. In 1930 the "Mahatma" started the famous Salt March, (where he marched 388 kilometres) from Ahmedabad to Dandi, to make salt himself. This campaign was one of his most successful at upsetting British hold on India. During the Fifties the Swiss born French architect after his project for the new Punjab Capital Chandigarh was

invited in Ahmedabad in order to design the Shodhan Palace, the Manorama Sarabhai house and the Mill Owners Association building. Eventually in 1962, the Indian architect Balkrishna Doshi invited Louis Kahn, one of the most influential architects of 20th century, to design the building for the Indian Institute of Management (IIM) in Ahmedabad. Through his massive yet austere brick forms, Kahn offered to Indian architects a spiritual experience that made them believe they could effectively build the new nation and achieve a balance between modernity and tradition. In this extremely exciting context the city municipality was given the status of Municipal Corporation in 1950 when the city started

growing rapidly eastwards and southwards. The Walled city housed 44% of the population in 1951 which decreased to 37% in 1961 and has been consistently declining since and was 12% in 1991. Decline of population in the walled city is because of outmigration of population from here to other parts of the city due to commercialization of the area as well as due to repeated communal violence in the area in the 1980s and resulting conditions. The periphery on the other hand registered the fastest growth rates due to low population size compares to the core and availability of land in the periphery to absorb this population. Over the years, rapid

urbanization has led to spillover of population outside the city limits. Recently land use planning efforts have been fairly successful in Ahmedabad in containing sprawl and haphazard growth. The city continues to be relatively compact. Some industrial activity has spilled over to the periphery. Containing the tendency of sprawl growth observed in the recent past is a necessity. Transit oriented development as a mechanism needs to be explored. New revitalization projects are going to be undertaken in order to improve the life quality within the city: among these the project for Sabarmati Riverfront regeneration will be the first main step in this "long and winding road".

È invece il 1962 quando l'architetto indiano Balkrishna Doshi invita Louis Kahn, uno dei più influenti architetti del Ventesimo secolo a progettare l'edificio per l'Indian Institute of Management (IIM) ad Ahmedabad. Attraverso le sue forme e l'austero rivestimento di mattoni Kahn offrì un'esperienza spirituale ai giovani architetti indiani e dimostrò loro che era possibile costruire una nuova nazione cercando un essenziale compromesso tra modernità e tradizione. Un vivaio di giovani architetti indiani assorbì la linfa di questi grandi maestri ma ben presto per tutto la città spuntarono anonimi palazzi in calcestruzzo, segnale che purtroppo non si era trasmesso totalmente il messaggio legato ad una architettura che voleva rivisitare l'antico attraverso le moderne tecnologie e materiali. Recentemente la zona ovest della città ha avuto una crescita rapida e difficile da controllare, contribuendo notevolmente allo svuotamento del centro storico della città: nel 1951 la città antica ospitava il 44% della popolazione, la quale decrebbe a 37% nel 1961 sino al 12% del 1991. Purtroppo questo processo di emigrazione dalle aree centrali verso quelle più periferiche è stato incrementato anche da diversi tragici incidenti degli anni Ottanta quando scontri tra Induisti e Mussulmani portarono a decine di vittime per le strade della città vecchia.

Vista della piazza Vallabhsadan
View of the plaza
at Vallabhsadan

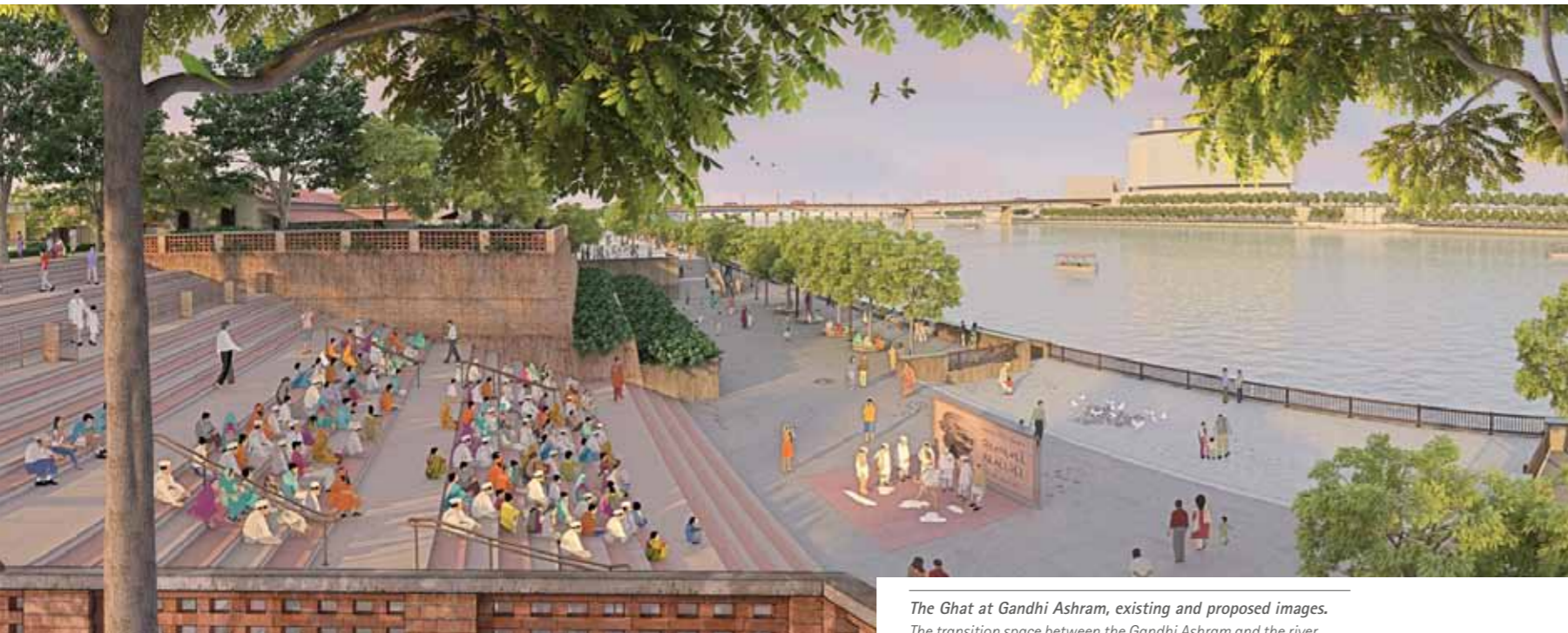
Il Ghat al Gandhi Ashram, prima e dopo l'intervento.

In questa illustrazione è mostrato lo spazio contenuto tra il Gandhi Ashram e il fiume. La serie di profonde scale conducono dall'ashram al percorso al livello inferiore. Questo render mostra la trasformazione dello spazio in un anfiteatro, dove gli scalini esistenti possono essere utilizzati come sedute e la passeggiata ed il fiume fanno da sfondo per la promozione del Mahatma Gandhi. Un'altra vista dello stesso spazio dal basso



Il mercato della Domenica al Gaekwad Haveli, prima e dopo l'intervento.

Il tradizionale mercato settimanale ha cambiato collocazione diverse volte in passato ma è parte essenziale della storia e della cultura di Ahmedabad. Nel piano la sua ubicazione è prevista al livello superiore, sulla sponda est, vicino al ponte Ellis, ma a pochi metri più in basso, lungo il fiume, dalla sua attuale collocazione. Sulla sinistra, la città fortificata, al Gaekwad Haveli



The Ghat at Gandhi Ashram, existing and proposed images. The transition space between the Gandhi Ashram and the river is envisioned here at dusk. The series of wide steps that presently lead down from the ashram, connect in this visualization, to the lower promenade. This rendering shows the transformation of the space into an amphitheatre, where the existing steps serve as seating, and the promenade and the river provide a backdrop for an enactment of Mahatma Gandhi's salt satyagrah. Another visualization shows a view of the same space at dawn

The Sunday market at Gaekwad Haveli, existing and proposed images. This traditional weekly market has changed location a few times in the past, but is an essential part of the history and culture of Ahmedabad. It is envisioned here on the upper level, on the east bank, close to Ellis Bridge but a few meters down-river from its present location. The historical fort wall of the city, at Gaekwad Haveli, is visible on the left

Strada e piazza al Delite, prima e dopo l'intervento. Delite è il nome di una popolare gelateria che ha tramandato il suo nome ad un incrocio affollato lungo la strada Ashram. Dove il livello superiore della passeggiata si affaccia sull'incrocio "Delite" è stata prevista una grande piazza che si apre su una trafficata strada veicolare. Lo spazio è affollato per la presenza del mercato scoperto. La piazza pubblica circonda i centri commerciali privati in previsione. Una comoda scala conduce al livello inferiore della passeggiata, come è visibile a destra sullo sfondo



Piazza della cultura tradizionale al Lal Darwaza, prima e dopo l'intervento. La piazza della cultura tradizionale al Lal Darwaza è prevista sulla riva est tra il ponte Ellis e Nehru, Il muro del forte storico chiude sul lato destro l'immagine. L'area può ospitare diverse attività simultaneamente lungo i diversi livelli della piazza. Il più basso è destinato al passeggio o sedere e rilassarsi lungo il fiume, il livello intermedio come teatro per spettacoli di strada ed il superiore per chioschetti alimentari e venditori ambulanti



Street and plaza at "Delite", existing and proposed images. "Delite" is the name of a popular ice cream shop that has lent its name to a busy junction on Ashram road. A part of the upper level that connects with "Delite" junction is envisioned here with a large public pedestrian plaza opening onto a vehicular access street. People are shopping at an open air market. The public plaza surrounds private commercial developments. The "step-well type" stairway leading down to the lower promenade is visible towards the rear



Heritage Plaza at Lal Darwaza, existing and proposed images. A Heritage Plaza is envisioned located on the east bank between Ellis Bridge and Nehru Bridge. The historic fort wall is visible in the upper right hand corner of the frame. The area is visualized with various activities taking place simultaneously on the different levels of the plaza. The lowest level is used by people walking or sitting by the water, the mid level is used as a theatre for street performances and the upper level provides a space for hawkers and organized vending

La promenade inferiore a Shahibaug, prima e dopo l'intervento. Una parte del percorso inferiore, lungo la costa est, vicino la stazione di polizia. Il ponte Subhas è visibile sullo sfondo, una serie di alberi ombreggia la passeggiata frequentata da coloro che fanno jogging, passanti e ciclisti. Sulla sinistra panchine lungo la riva del fiume, che fronteggiano la passeggiata, permettono a coloro che sono seduti di ammirare lo scorrere dell'acqua e il passeggiare dei cittadini. Piccoli chioschi alimentari costeggiano la banchina. In lontananza discese al livello acqua e salite al livello superiore, nel centro dell'immagine

Lower Promenade at Shahibaug, existing and proposed images. A part of the lower promenade, on the east bank, near the police stadium is envisioned here. Subhash Bridge is visible in the background. A canopy of trees shades the walkway used by joggers, pedestrians and cyclists. On the left, benches along the water's edge, facing the walkway, allow those seated to enjoy the water and watch the passers-by. Small wayside eateries line the retaining wall. In the distance, steps leading down to the water and up to the upper level are visible in the centre of the frame



L'incredibile densità del centro storico (non solo abitativa ma anche quella che definirei come "emozionale") non si ritrova nella periferia dove invece terreno utile all'agricoltura è stato lentamente divorato da nuovi insediamenti residenziali e fornaci per la produzione di mattoni che violentano il territorio lasciando gigantesche voragini brulle in aree un tempo coltivate per fornire sostentamento alla città. Attualmente la municipalità sta lavorando in modo intelligente per limitare lo sprawl urbano e la crescita disordinata della città cercando di mantenerla compatta e spostando alcune industrie in aree periferiche per lasciare spazio a residenze più vicine al centro.

La rivitalizzazione dello splendido (e ancora vivo) centro storico è una condizione essenziale per la sua conservazione mentre la regolamentazione del sistema urbano dei trasporti sarà la base dei futuri insediamenti urbani periferici. Una grande sfida per una metropoli che ha visto il crollo della sua industria tessile e un tragico surplus di disoccupati tra la forza lavoro disponibile e che partirà con il completamento del progetto di riqualificazione delle rive del fiume Sabarmati.

Il progetto di riqualificazione delle sponde del fiume Sabarmati

Sabarmati Riverfront Development Project

HCP Design and Project Management

Nel quadro sin qui delineato si inserisce a tinte forti il segno del progetto di riqualificazione delle sponde del fiume Sabarmati, che attraversa longitudinalmente la città, intervenendo direttamente al cuore del sistema urbano. Il corso d'acqua costituisce infatti l'asse lungo cui si è stanziato e sviluppato il centro sin dal XV secolo, l'elemento naturale che ha attratto i primi nuclei, probabilmente fulcro promotore e forza motrice delle industrie tessili che hanno caratterizzato storicamente la fortuna commerciale dell'insediamento. Eppure, da almeno vent'anni il Sabarmati ha perso ogni valore strategico funzionale, divenendo frattura, barriera tra le due aree urbane, ostacolo da oltrepassare. Gli scarichi diretti abusivi di acqua di fogna non trattata rendono le acque putride e l'aria malsana, e la totale assenza di un adeguato regime di regolamentazione del letto del fiume e dei suoi affluenti espone le aree limitrofe e l'intera città al rischio di frequenti inondazioni, implementate dal carattere stagionale del corso d'acqua.



Immagine del primo tratto di promenade concluso e utilizzato
Image showing the lower promenade at use

Il progetto di sviluppo dalla Sabarmati River Front Development Corporation Ltd. (SRFDCL), una società interamente di proprietà della Municipalità di Ahmedabad in collaborazione con HCP Design and Project Management si propone di realizzare un'unica passeggiata pubblica, per una estensione di 11,5km, pari all'intero lungofiume cittadino, interessando, complessivamente, un'area di 200 ettari. Obiettivo dell'intervento è che la cittadinanza si riappropri dello spazio del fiume, grazie alla espropriazione delle singole parcelle ai privati e alla messa in opera di una profonda banchina su terreno di bonifica lungo entrambe le sponde, fil rouge di una nuova percorrenza urbana lungo cui far accadere una serie di episodi a scala micro-locale e urbana.

Prima necessaria emergenza tecnologica è stata la regimentazione del corso d'acqua, con muri di contenimento in cemento armato su entrambi i lati ad un'altezza di sicurezza per scongiurare il rischio di inondazione e prevenire l'erosione delle sponde del fiume.

Due dighe, a monte e a valle del tratto in cui il Sabarmati attraversa Ahmedabad, regolano l'afflusso dell'acqua dai canali Narmada e Vasna, così come sono state predisposte due condutture che corrono lungo entrambe le banchine, per raccogliere gli sbocchi abusivi di acque fognarie che attualmente finiscono nel fiume, convogliandole verso appositi nuovi centri di trattamento.

L'auspicio e lo spirito progettuale non è però creare soltanto una nuova infrastruttura, corridoio trasversale di attraversamento urbano, ma restituire alla città un locus, luogo di vita funzionale ed esperienziale che coinvolga trasversalmente l'intera cittadinanza di ogni livello sociale, età e interesse.

A tal fine, elemento caratterizzante il progetto delle sponde è la rete di parchi urbani e spazi verdi attrezzati, attualmente carenti nel paesaggio urbano, passeggiate con panchine, spazi gioco per bambini, punti di ristoro, aree per fiere e mercati coperti e scoperti, centri commerciali, una comoda scalinata utilizzabile come gradinata di anfiteatro, con la visuale aperta sul fiume, piazze per spettacoli di strada, centri culturali e ricreativi, musei, attrezzature sportive e piste ciclabili e per jogging, nonché attenzione agli anziani e diversamente abili con ascensori che collegano il livello superiore cittadino con la passeggiata inferiore a livello fiume.

The Sabarmati Riverfront Development Project is an environmental improvement, social uplift and urban rejuvenation project that will renew Ahmedabad. The project aims to reclaim the private river-edge and use it as a public asset to redefine the city's relationship with its river. It will create a thriving, people-centric network of parks, waterside promenades, markets and cultural and recreational facilities in the heart of Ahmedabad. The project is being developed by the Sabarmati River Front Development Corporation Ltd. (SRFDCL), a company wholly owned by the Ahmedabad Municipal Corporation in cooperation with HCP Design and Project Management. By the end of the 20th

century, the Sabarmati had become polluted and inaccessible. Untreated sewage flowed into the river from storm water drains. Sewage from slum pockets on both banks of the river added to the pollution. This was all the more threatening because Ahmedabad continued to depend on wells dug into the river for a significant portion of its drinking water. The entire edge of the river was privately owned and it was not possible to walk along its length. In spite of a dam up river, and a barrage down river, it had become difficult to manage floods and to retain water in the river because the river bed was occupied by slums. The project will reclaim approximately 200 hectares

of land from the riverbed. To reclaim land, protect low lying developments from floods, and to prevent erosion of the river banks, retaining walls have been built on both sides of the river to a height above the high flood level. Water can be periodically released into the river from the Narmada canal, which intersects the river up stream from Ahmedabad. The Vasna Barrage which is located down stream can be used to retain water in the river throughout the year. Two sewage interceptor lines running along both reclaimed banks will carry untreated sewage, which flows into the river at present, to the Vasna and Pirana sewage treatment plants. Slum dwellers living on the riverbed, and

affected by the project, will be relocated and provided with 'pucca' housing with secure tenure. The reclaimed land will make Ahmedabad's riverfront a public asset. To better access the riverfront and facilities built along it a number of streets leading up to the river will be strengthened. Many more will be added so that people can easily walk up to the river. The project will provide Ahmedabad with 11.5 km long pedestrian promenades at the water's edge along both banks of the river. In addition to the promenade many new parks and gardens will be built on the reclaimed land. These parks and gardens will provide the city with much needed green space and a

respite from the sweltering summers. Many new public facilities will be built on the reclaimed land: cultural centers, museums, sports facilities, trade fair grounds and open air markets. All of them will add to Ahmedabad's many attractions. They will also help to renew the center of the city. A small portion of the reclaimed land will be sold for private commercial and residential developments. All of these developments will be carefully controlled by regulations that will ensure that Ahmedabad has a harmonious and memorable skyline. In addition, 18 precincts along the length of the project will be taken up for development. The sale of the reclaimed land will finance the project.

Affinché il sistema lungofiume diventi poi una macchina realmente al servizio del contesto urbano il gruppo di progetto ha dovuto ripensare a tutti i percorsi pedonali e carrabili di accesso all'area, con un lavoro particolarmente attento e rispettoso di ricucitura del tessuto urbano, favorendo i varchi alle aree maggiormente attrattive ed una fattiva integrazione della nuova percorrenza all'interno della maglia viaria preesistente.

Gli estesi slums lungo il fiume sono stati rimossi per lasciar spazio al progetto, trasferendo però gli indigenti residenti in nuove abitazioni pubbliche più confortevoli e sicure.

Un intervento a così grande scala e di tale portata, però, ha richiesto evidentemente un grande impegno ed ingenti investimenti economici. Tali somme sono in parte state compensate dalla vendita di alcuni lotti per l'edificazione di centri commerciali ed edifici residenziali privati, siti all'interno dell'area interessata, che dovranno però rispettare un rigido sistema normativo volto ad evitare che le nuove realizzazioni private sconvolgano l'approccio e le caratteristiche peculiari del progetto.

HCP Design and Project Management PVT. LTD.

Ahmedabad, India
www.hcp.co.in

Alessandra Tursi
Architetto,
Facoltà di Architettura
di Ferrara - Architect,
Faculty of Architecture
of Ferrara
alessandra.tursi@unife.it

Luca Rossato
Architetto,
Facoltà di Architettura
di Ferrara - Architect,
Faculty of Architecture
of Ferrara
luca.rossato@unife.it



I colori di donne indiane
The colours of Indian women