

**IL NUOVO LUNGOFIUME DI SOLOTHURN “UNA PASSEGGIATA  
TRA VERDE E ACQUA”**

**Politecnico di Torino  
Facoltà di Architettura  
Architettura per il Progetto  
Sostenibile**

**Davide Sarzotti**

RELATORE Prof.ssa Silvia Gron

STUDENTE

Davide Sarzotti S232368

# POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Progetto Sostenibile  
a.a. 2017/2018



Tesi di Laurea Magistrale

**IL NUOVO LUNGOFIUME DI SOLOTHURN  
“UNA PASSEGGIATA TRA VERDE E ACQUA”**

**Relatore**

prof.ssa Silvia Gron

.....

**Candidato**

Davide Sarzotti

.....

SETTEMBRE 2018



<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	
<b>2</b>	<b>LA RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLE SPONDE FLUVIALI IN ALCUNE CITTÀ EUROPEE</b>	
<b>3</b>	<b>LA GRANDE TRASFORMAZIONE URBANA LUNGO LA SPONDA DEL FIUME ELBE AD AMBURGO – HAFENCITY</b>	
		3.1 I porti e lo sviluppo della città dal XVI sec. al XXI sec.
		3.2 I dati del progetto HafenCity ad Amburgo
		3.3 Inquadramento generale del nuovo quartiere di Amburgo – HafenCity
		3.4 Amministrazione del progetto HafenCity
		3.5 Masterplan approvato nel 2000 per HafenCity
		3.6 Sostenibilità del progetto per la nuova trasformazione urbana di Amburgo
		3.7 Infrastrutture all'interno di HafenCity
		3.8 HafenCity – nuovo polo culturale per la città di Amburgo
		3.9 Forte sviluppo sociale all'interno del nuovo quartiere
		3.10 Conclusioni
<b>4</b>	<b>NUOVE PROSPETTIVE URBANE PER LA CITTÀ DI SOLOTHURN IN SVIZZERA</b>	
		4.1 Le trasformazioni urbane dal XVI sec. al XXI sec. della città di Solothurn
		4.2 Industrializzazione ed urbanizzazione nel cantone Solothurn
		4.3 Sviluppo lavorativo nel cantone e nella città di Solothurn
		4.4 Trasformazioni urbane di Solothurn dal XVIIIsec. al XXIsec.
		4.5 Nuove e future trasformazioni urbane per la città di Solothurn
<b>5</b>	<b>PROGETTO DI HERZOG &amp; DE MEURON – WASSERSTADT SOLOTHURN</b>	
<b>6</b>	<b>PROGETTO - RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA SPONDA FLUVIALE DELLA CITTÀ DI SOLOTHURN</b>	
<b>7</b>	<b>CONCLUSIONI</b>	
		7.1 Bibliografia
		7.2 Sitografia
		7.3 Ringraziamenti







L'elemento acqua ha avuto sempre un ruolo fondamentale in architettura. Sia che si trattasse di un grande bacino o che fosse un semplice percorso, l'acqua è sempre stato il punto di partenza per ogni sviluppo urbano. Sin dalla nascita dei primi villaggi, accampamenti e primordiali agglomerati urbani, la vicinanza all'acqua era un punto favorevole allo sviluppo d'essi. Se in passato le costruzioni erano semplici e movibili e dunque non realmente a contatto con l'acqua, ad oggi le maglie urbane e l'edificato della città va sempre di più a tangere e a intersecare i percorsi d'acqua. La dove vi era la presenza di percorsi o bacini d'acqua, questi hanno iniziato sempre più ad essere parte integrante di una città e del suo sviluppo urbano/architettonico.

Nella prima parte della tesi, ho provato a riassumere e a illustrare il progetto per *HafenCity* ad Amburgo<sup>1</sup>, il quale risulta essere ad oggi una delle trasformazioni urbane più importanti a livello mondiale. Ad Amburgo la vicinanza e lo sviluppo della vecchia città a contatto con l'acqua, era dovuto principalmente per scopi lavorativi legati al commercio. Prima della grande trasformazione urbana il fronte architettonico a contatto con l'acqua era un fronte chiuso, composto da grandi fabbricati utilizzati come magazzini a servizio delle merci che arrivavano nel porto per via mare. Non era uno spazio aperto al pubblico, solo chi lavorava nel porto aveva la possibilità di accedere in quell'area la quale si trovava a diretto contatto con l'acqua. Il passare degli anni e il continuo aumento del commercio via mare, hanno fatto sì che le infrastrutture e gli spazi a servizio del porto dovessero ampliarsi. Per questo motivo l'attività portuale si spostò sulla sponda meridionale del fiume *Elbe*, liberando così una vasta

<sup>1</sup> La fortuna di aver potuto svolgere un anno in Erasmus ad Amburgo, ha fatto sì che potessi studiare da vicino e percepire di persona cosa significhi sviluppare una vasta area urbana a stretto contatto con l'acqua.

porzione di suolo, il quale ritornò a fare parte della città di Amburgo e dunque a disposizione dalla collettività. Questo fece sì che si iniziò a realizzare un vasto ed impegnativo *Masterplan* il quale ha come obiettivo quello di relazionare la città di Amburgo con l'acqua, nonché di includere al suo interno servizi e spazi urbani per ogni fascia di età e fascia sociale. Da questo momento per la città di Amburgo l'acqua non è solamente più considerata come via commerciale fine a se stessa ma anche come elemento catalizzatore per il relax, lo sviluppo, la vita privata, lavorativa e sociale.

La seconda parte della tesi è invece incentrata su un progetto di riqualificazione e sviluppo urbano di una città nel nord della Svizzera, *Solothurn*. Il motivo per il quale ho analizzato il progetto previsto per la città di *Solothurn* è che anch'esso si relaziona in maniera stretta con l'acqua. Il clima positivo di crescita di alcune grandi industrie internazionali presenti sul suolo cantonale, hanno fatto sì che si iniziasse a prevedere un ampliamento del contesto urbano di *Solothurn*.

Dopo aver individuato alcuni investitori interessati al progetto, questi ultimi si sono messi in società insieme. La società fin da subito si è chiamata "*Wasserstadt Solothurn*", che significa città d'acqua *Solothurn*, rendendo subito l'idea di come il progetto sia fortemente relazionato all'acqua. La città di *Solothurn* è infatti tagliata dal fiume *Aare*, il quale risulta essere navigabile e lungo il quale vi si svolgono già alcune attività, specialmente di relax e sportive. Purchè, i due progetti, ad Amburgo e a *Solothurn*, presentino scale di espansione urbana differenti, essi hanno numerosi aspetti in comune.

Un aspetto importante analizzato specialmente nel progetto di *Hafencity* ad Amburgo risultano essere i collegamenti che la nuova porzione di città presenta. Pertanto tutto l'aspetto della viabilità sia interna alla nuova porzione urbana, sia da e per la restante parte della città, risulta essere molto ben pianificato. Vi è una forte attenzione a tutto ciò che riguarda una mobilità eco-sostenibile, dunque percorsi pedonali, ciclabili e l'utilizzo di mezzi pubblici di superficie che sotterranei.

Per quanto riguarda il progetto di espansione urbana, sviluppato dallo studio di architettura Herzog & de Meuron, per la città di *Solothurn*, il piano della viabilità risulta essere ben pianificato per ciò che riguarda i collegamenti per mezzo dei tradizionali veicoli a motore. Ma ad oggi risulta non esserci un vero e proprio piano studiato che colleghi in maniera diretta e sostenibile i due poli.

La terza parte della tesi risulta essere lo sviluppo del caso studio, ovvero il progetto di un percorso verde lungo la sponda del fiume riservato solamente a pedoni e biciclette. Il percorso presenta configurazioni differenti di verde, pavimentazioni e sedute i quali vanno a cucire le linee forti derivanti dall'assetto edilizio urbano retrostante, con il fiume stesso. Inoltre sono state riqualificate alcune aree verdi retrostanti al nuovo collegamento verde, così che il progetto risultasse ben integrato e che andasse a ricucire alcuni spazi non ancora pianificati della città.





# LA RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLE SPONDE FLUVIALI IN ALCUNE CITTÀ EUROPEE



Il tema scelto per la tesi relativo alla rifunzionalizzazione delle sponde fluviali risulta essere uno dei punti principali di tutte le nuove trasformazioni urbane che prevedono nel loro sviluppo l'affaccio su un percorso o su un bacino d'acqua. La presenza dell'acqua nei pressi di un centro abitato, risulta essere un forte elemento attrattore. Spesso quando ci troviamo in prossimità di un fiume, di un lago o di una costa marittima, siamo invogliati a raggiungerla. In questo modo questi siti hanno iniziato sempre più a diventare la meta o il luogo dove trascorrere il tempo libero. Non a caso si iniziò da tempo a sviluppare una serie di servizi in questi luoghi. Ragionando sul fatto che se un tempo l'acqua, non solo dove possibile era utilizzata come infrastruttura di trasporto e quindi avente un valore commerciale, era utilizzata anche come fonte di energia e come tale, lungo le sponde, si insediarono le attività industriali (dal Cinquecento all'Ottocento), e solo poi con le nuove politiche urbane (igiene e salute pubblica) e le nuovi fonti energetiche che si attivano le dismissioni configurando il trasferimento delle industrie in aree più periferiche. Per questo le aree fluviali vengono bonificate e utilizzate come spazi aperti dedicati ad aree verdi per il relax, per passeggiate e per lo sport, oppure integrate al contesto e vita urbana prevedendo servizi come centri sportivi, hotel, ristoranti, locali, abitazioni.

La possibilità di trasformare le sponde fluviali che lambono il centro di una città dipende anche da come si presenta la pianificazione e l'edificato urbano retrostante. A sostegno di quanto appena detto riporto brevemente alcuni esempi chiarificativi, riguardanti alcune città che stanno o hanno investito in progetti urbani i quali includessero la riqualificazione delle sponde fluviali relazionandole al proprio contesto urbano.

Il primo esempio riguarda il grande progetto per la riqualificazione delle sponde fluviali della Senna. Attraverso alcuni recenti progetti, (inizio anni 2000), relativi alla pianificazione urbana lungo la Senna, venne data importanza a convertire gli spazi non accessibili al pubblico o prettamente carrabili, in luoghi dove poter trascorrere il tempo libero e apprezzare la vista del fiume. Venne dunque reso pedonabile e adeguatamente attrezzato per la società la riva destra della Senna, lungo la quale, in estate, alcuni tratti vengono anche trasformati in spiagge.

Il progetto conosciuto come "Reinventer la Seine<sup>1</sup>", è nato come una competizione internazionale di architettura, lanciata nel 2016, la quale prevede la rifunzionalizzazione delle sponde, partendo da Parigi ed arrivando fino a Le Havre, sulla Manica. L'intento è quello di reinventare il modo di vivere lungo la Senna. Il fiume in questione risulta essere un enorme bacino industriale, lungo il quale le numerose industrie generano un terzo del PIL<sup>2</sup>. Il voler collegare le sponde fluviali con i centri urbani limitrofi fa sì che si cambi la percezione dello spazio stesso, passando da un sito dedicato solamente all'uso industriale ad un sito ad uso ricreativo, abitativo, culturale e turistico.

→ fig.1+2

Altro esempio di coinvolgimento delle sponde fluviali in un contesto urbano lo si può vedere a Torino. Il progetto di riqualificazione per Torino, "Torino Citta d'Acque<sup>3</sup>" è iniziato nel 1993

ed è ancora in fase di realizzazione. Lo scopo, di questo grande progetto di riqualificazione delle sponde fluviali di Torino, è quello di realizzare un esteso parco fluviale, lungo circa 70 Km, il quale ricopre un'area d'estensione di 17 milioni di mq. Il progetto prevede di collegare e più precisamente riqualificare le sponde fluviali di tutti e quattro i fiumi che toccano o attraversano la città di Torino. I fiumi in questione sono il Po, la Dora Riparia, la Stura ed il Sangone. Questo enorme parco, e dunque le sponde fluviali stesse, insieme alla rete delle aree verdi urbane del centro cittadino, saranno poi connessi con la rete dei parchi periurbani e collinari fino ad arrivare alla rete di parchi regionali. Inoltre vi si creerà un sistema di parchi continuo connessi da percorsi ciclabili e pedonali.

→ fig. 3+4

Anche in Scandinavia, e precisamente ad Oslo, negli ultimi anni è stato realizzato un progetto di riqualificazione delle aree in prossimità dell'acqua. Il progetto Fjord City<sup>4</sup>, (2014–2030) sul lungomare di Oslo ha già realizzato 9000 nuove abitazioni e 45 000 nuovi posti di lavoro, mantenendo una forte attenzione alla sostenibilità del progetto e realizzando spazi pubblici destinati a parchi, luoghi di incontri, spazi per il relax e per la condivisione, passeggiate (lungomare pedonabile di 9 Km), piazze e percorsi, sia sulla terra ferma che sull'acqua. Tra i punti chiave del progetto, oltre alla riqualificazione del lungomare vi era anche quello di collegare il fiordo fronte stante con la città di Oslo e dunque venne ripianificato tutto il sistema viario nei pressi del lungomare, prediligendo percorsi pedonali, ciclabili e mezzi pubblici. La creazione del nuovo tunnel sottomarino ha favorito la riduzione del traffico e del rumore lungo la sponda, aumentandone le qualità del lungomare e della città stessa.

→ fig. 5+6

Altra città scandinava che pone una forte attenzione alla riqualificazione dei propri fronti d'acqua è Helsinki<sup>5</sup>. Lo scopo del progetto per la città di Helsinki è quello di riqualificare il canale che connette il centro con il mare aperto, trasformando così il porto sud in una porta di accesso per la città. È stata anche rimossa una strada che correva lungo il porto in maniera da ridurre ed eliminare le barriere fisiche e visive tra gli spazi pubblici e il mare stesso. Un sistema di terrazze e percorsi collega il parco storico della città al mare. Se si raggiunge Helsinki per via mare si approda direttamente nel cuore della città, numerosi terminal sono stati rifunzionalizzati trasformandoli in aree verdi, piazze, percorsi, aree per il divertimento o per il relax, negozi, pub e ristoranti. Sono state pensate anche aree per abitazioni e per il lavoro, creando un ambiente moderno ed accattivante, mantenendo un elevato livello architettonico ed una forte attenzione ad aspetti culturali e sociali della città.

→ fig. 7+8

Questi veloci esempi fanno capire come diverse città stiano sviluppando pianificazioni urbane che tengano fortemente in considerazione la riorganizzazione e rifunzionalizzazione delle loro sponde fluviali. Nello specifico e nei successivi capitoli si può conoscere e apprendere meglio come due città con i rela-

tivi progetti, a scale diverse e con background differenti, stiano portando avanti o stiano iniziando alcune importanti trasformazioni urbane, le quali si concentrano proprio sul riutilizzo e riqualificazione delle sponde fluviali.

Il primo caso studio analizzato è HafenCity<sup>6</sup> ad Amburgo. Il progetto, su base del Masterplan approvato nel 2000, prevede la riqualificazione e il riutilizzo di una vasta area urbana sul sedime di quella che era l'area occupata dal vecchio porto. Il progetto si sviluppa lungo la sponda settentrionale del fiume Elbe, risultando fortemente caratterizzato dalla presenza dell'acqua, dai vari canali che penetrano all'interno del nuovo edificato urbano, dalle nuove passeggiate e piazze che si sviluppano per una lunghezza di circa 10 Km lungo la sponda fluviale. La relazione che la pianificazione della nuova sponda fluviale di HafenCity presenta con il fiume stesso è molto più marcata che negli esempi prima citati. I nuovi percorsi e spazi che affacciano sul corso d'acqua del fiume Elbe, presentano un carattere molto urbano e risultano essere molto pianificati ed organizzati, includendo servizi terziari, abitazioni, aree per relax e per lo svago, percorsi pedonali e ciclabili e aree verdi. Spesso le piazze presentano gradonate che si sviluppano fino a sprofondare nei vecchi bacini utilizzati dal vecchio porto. La volontà di non creare dighe e barriere a protezione dalle inondazioni ha fatto sì che gli spazi che costituiscono la prima porzione delle sponde fluviali siano quasi tutti dedicati a luoghi aperti come passeggiate e piazze o parchi. In questo modo è stato possibile mantenere un livello altimetrico della sponda relativamente basso rispetto il livello dell'acqua in quanto sono tutte aree alluvionabili, mentre le aree retrostanti dedicate a abitazioni, uffici e terziario risultano essere ad una quota altimetrica sopraelevata.

→ fig. 9

Il secondo caso studio analizzato, al quale segue poi il progetto studio, relativo alla rifunzionalizzazione della sponda fluviale si trova a Solothurn, una città nella Svizzera tedesca. La città risulta essere attraversata dal fiume Aare. Il caso studio analizzato riguarda il progetto sviluppato dallo studio svizzero di architettura, Herzog & de Meuron. Il progetto, Wasserstadt Solothurn<sup>7</sup>, ha come obiettivo quello di espandere il contesto urbano di Solothurn, ricopre un'area libera, al di fuori di quello che è l'attuale contesto urbano di Solothurn e si affaccia e relaziona proprio con il fiume Aare. La proposta presentata da H & DM, prevede la deviazione del fiume, tagliando la sponda settentrionale del fiume in due punti creando così una nuova ansa, la quale nel suo sviluppo prevede anche un isolotto al centro. La parte di progetto urbana vera e propria collegata direttamente sulla terra ferma risulta dunque avere uno sviluppo a ferro di cavallo lungo la nuova ansa. La nuova passeggiata semicircolare, prevista nel progetto di H & DM risulta anch'essa ad un livello altimetrico inferiore rispetto a ciò che sarà il nuovo edificio retrostante, proprio come citato precedentemente per le nuove sponde di HafenCity ad Amburgo. Inoltre lungo la nuova passeggiata, vi si svilupperanno servizi ricettivi, hotel, ristoranti, bar, attività sportive, moli per l'ancoraggio delle barche, piazze e piccole spiagge. Mentre nelle aree urbane retro-

stanti alla passeggiata, le quali hanno una quota altimetrica del piano di campagna superiore vi si insedieranno abitazioni ed uffici. Il nuovo polo urbano previsto dal progetto di H & dM, risulta essere circa ad 1,5 Km dal centro storico urbano attuale. Il fatto che i due poli urbani non fossero direttamente collegati ma che entrambi affacciassero sul fiume ha fatto sì che sviluppassi un progetto relativo al caso studio di rifunzionalizzazione del tratto di sponda fluviale, al fine di collegare il centro storico con il nuovo progetto e quindi con la nuova passeggiata di H & dM.

→ fig. 10+11

Come detto, il tratto che collega il centro storico all'inizio della nuova passeggiata del progetto Wasserstadt Solothurn, è lungo circa 1,5 Km. Il progetto relazionato al caso studio analizzato, prevede l'integrazione dei pochi fabbricati presenti, i quali sono un piccolo museo e rimesse per canoe e/o piccole imbarcazioni, nonché lo sviluppo di percorsi pedonali, ciclabili, attrezzature per lo sport, il collegamento con un'area retrostante trasformata a parco, l'integrazione dei poli sportivi presenti lungo il percorso come campi da tennis, da calcetto, da beachvolley e piscine. Inoltre una attenta pianificazione del verde lungo il percorso che si relazioni con il contesto urbano retrostante e con il fiume, nonché la presenza, come ad HafenCity, di alcuni accessi diretti al fiume per mezzo di gradonate. La selezione per un approfondimento dei casi ad Amburgo e a Solothurn, è dovuta all'occasione della mia lunga permanenza in sito, allo svolgimento di rilievi e raccolta documentaria ma soprattutto alla valutazione oggettiva e qualitativa degli interventi. Considero HafenCity ad Amburgo un interessante progetto di riqualifica e rifunzionalizzazione di un'area urbana, in quanto reputo: essere sostenibile, all'avanguardia, moderno, innovativo, attento alla società e di rilevanza mondiale, nonché ho avuto la possibilità di vivere ad Amburgo per un anno e dunque di ritrovarmi a contatto diretto con quello che vuol dire la trasformazione urbana di HafenCity. Per il secondo caso studio, quello relativo alla città di Solothurn in Svizzera credo abbia diversi punti in comune con HafenCity, per esempio, la pianificazione e distribuzione dell'edificato, la passeggiata e le piazze che anche in questo progetto risultano essere aree a diretto contatto con l'acqua, la pianificazione della mobilità e dei trasporti e il mix di usi. Inoltre avendo la fortuna di poter vivere nella città di Solothurn ho avuto la possibilità di osservare e capire come la gente impiega il tempo libero, quali mezzi o metodi per spostarsi predilige e di cosa ha carenza la città stessa, per esempio aree verdi.

- 1 [www.reinventerlaseine.fr](http://www.reinventerlaseine.fr)
- 2 PIL significa Prodotto Interno Lordo ed è calcolato sommando i servizi e i bene che vengono prodotti da un paese in un determinato arco temporale.
- 3 [www.provincia.torino.gov.it](http://www.provincia.torino.gov.it)
- 4 [www.oslo.kommune.no](http://www.oslo.kommune.no)
- 5 [www.uuttahelsinki.fi](http://www.uuttahelsinki.fi)
- 6 [www.hafencity.com](http://www.hafencity.com)
- 7 [www.wasserstadtsolothurn.ch](http://www.wasserstadtsolothurn.ch)

fig.1

Chai à vin Rouen (Fonte [www.reinventerlaseine.fr](http://www.reinventerlaseine.fr))







fig.4

Parco Dora Torino (Fonte [www.lamiatorino.it](http://www.lamiatorino.it) foto di Marco Anfossi)



fig.5

Oslo Opera House (Fonte [www.ft.com](http://www.ft.com))



fig.6

Oslo promenade (Fonte [www.Oslo.Kommune.no](http://www.Oslo.Kommune.no))



fig.7

Helsinki Porto Sud ingresso (Fonte [www.theportandthecity.com](http://www.theportandthecity.com))



fig.8

Helsinki waterfront (Fonte [www.Grandtourmagazine.com](http://www.Grandtourmagazine.com))





fig.10

Wasserstadt Solothurn (Fonte [www.srf.ch](http://www.srf.ch))







# LA GRANDE TRASFORMAZIONE URBANA LUNGO LA SPONDA DEL FIUME ELBE AD AMBURGO – HAFENCITY



## I PORTI E LO SVILUPPO DELLA CITTÀ DAL XVIsec. AL XXIsec.

Il *water-front*<sup>8</sup> di Amburgo<sup>9</sup> rappresenta una delle trasformazioni urbane più importanti in tutto il mondo, con una storia secolare e di molteplici cambiamenti. La città di Amburgo affacciandosi sul fiume *Elbe*<sup>10</sup>, via di comunicazione verso il mare aperto e dunque verso tutto il mondo, è sempre stata interessata dall'aver un porto a sostegno della sua economia. Per la città di Amburgo il voler relazionare il porto, situato all'interno della città, con la città stessa è una sfida che si sta concretizzando lungo questi ultimi anni.

Fin dalla seconda metà del Cinquecento, la città di Amburgo presentava un porto all'interno delle mura di fortificazione sul fiume *Alster*<sup>11</sup>, fiume che ancora oggi la attraversa, sfociando nel fiume *Elbe*. Con il susseguirsi dei secoli e con la crescita dell'economia mercantile il porto ha avuto sempre più forte necessità di espandersi. Così che nell'età Barocca, tra il XVII e XVIII secolo, la città si espanse verso Sud. La realizzazione della "nuova città" si trova su alcune isole e penisole, del canale *Brook*, ovvero l'odierna *Speicherstadt*<sup>12</sup>, distretto dei magazzini.

Nel XIX secolo, il continuo aumento del volume di carico e scarico merci e la relativa mancanza di spazio sulle rive del fiume *Elbe*, determinarono la realizzazione, tra il 1863 e il 1866, del primo porto moderno della città, *Sandtorhafen*<sup>13</sup>. Il momento chiave fu a seguito dell'unificazione doganale avvenuta nel 1888<sup>14</sup>, dando il via allo sviluppo vero e proprio del porto di Amburgo, sino a divenire uno dei principali porti mondiali all'inizio del XIX secolo. Il nucleo originario dell'insediamento portuale

- 8 Porzione di città prossima ad un bacino o percorso d'acqua (es. lago, fiume o mare).
- 9 La città-stato di Amburgo si trova nella parte Nord-Ovest della Germania. Amburgo è la seconda città più grande della Germania ed ha il secondo porto più grande d'Europa. Nel centro di Amburgo, vi si trovano due laghi, *Binnenalster* e *Außenalster*, formati dal fiume *Alster*. Il porto di Amburgo affaccia sul fiume *Elbe* il quale sfocia a sua volta nel *Mar del Nord*.
- 10 Il fiume *Elbe*, nasce in Repubblica Ceca, ed attraversando tutta la Germania sfocia poi nel *Mar del Nord*. Questo fiume con la sua lunghezza di 1091Km, risulta essere molto importante sia per l'economia ed il commercio tedesco che europeo, in quanto è navigabile ed attraversa numerose e vaste aree industriali.
- 11 Il fiume *Alster*, il quale attraversa Amburgo, alimenta i due laghi artificiali presenti nel centro della città. Inoltre, a seguito di alcune canalizzazioni del fiume, è un collegamento diretto navigabile con la città di *Lubecca*, la quale affaccia sul *Mar Baltico*.
- 12 La *Speicherstadt* (che letteralmente si può tradurre come "la città dei magazzini"), si trova nella zona sud-orientale della città. E' un complesso di 17 magazzini - ora per lo più in disuso, seppur non totalmente, situato lungo i canali del centro e in prossimità del porto della città tedesca di Amburgo: costruiti tra il 1884 e il 1888 su un'area di circa 330 000 m2 complessivi e su progetto dell'ingegnere amburghese *Franz Andreas Meyer*, hanno rappresentato, all'epoca, il più grande complesso di magazzini mai realizzato al mondo. Questi magazzini servivano per lo stoccaggio di merci di vario genere, quali caffè, tè, spezie, cacao, tabacco, rum, tappeti orientali, ecc.
- 13 *Sandtorhafen* è il tradizionale storico porto marittimo della città di Amburgo. Ad oggi quest'area, di proprietà di *HafenCity Hamburg GmbH*, è un luogo di storia culturale direttamente sperimentabile. Navi storiche, strutture portuali, e strumentazioni, sono i testimoni della storia marittima di Amburgo. Preservare, restaurare e renderlo accessibile al pubblico è l'obiettivo della *Fondazione Marittima di Amburgo*.
- 14 Lo *Zollverein*, o Unione doganale tedesca, fu un'unione doganale attuata nel 1834, durante la Rivoluzione industriale, per creare un miglior flusso commerciale tra 38 stati della Confederazione Tedesca e per ridurre la competizione interna. Nel 1867 tutti gli stati tedeschi avevano aderito allo *Zollverein*, ad eccezione di Amburgo e *Brema*, le quali aderiranno nel 1888.

era costituito dal *Grosser Grasbrook*<sup>15</sup> posto a sud del centro storico di Amburgo, (*Altstadt*<sup>16</sup>), realizzato tra il 1862 e il 1888. Fu ad allora che nacque il *Sandtorkai*, ovvero il primo molo attrezzato per il carico e scarico merci, lo smistamento di esse, depositi temporanei e una ferrovia di collegamento. Il *Sandtorkai* divenne così il prototipo per la successiva costruzione del porto.

Insieme alla *Speicherstadt*, ovvero il quartiere dei nuovi magazzini posto a conclusione del limite meridionale della città vecchia, costruito in seguito alla demolizione del più antico nucleo medioevale della città, dove sorgeva un esteso quartiere di edifici deposti al deposito (*Lagerhausviertel*).

Nello stesso periodo sorgeva un secondo nucleo della nuova composizione architettonica portuale ovvero l'area industriale *am Reiherstieg* sullo *Steinwerder*, ovvero sulla sponda meridionale del fiume *Elbe*.

Successivamente, nel 1911/12 vennero inaugurati il tunnel sotto il fiume *Elbe*, e la linea metropolitana sopraelevata, che entrambi comportavano un miglioramento dei collegamenti interni all'area portuale incrementandone lo sviluppo degli altri poli portuali.

Il porto crebbe fino all'inizio della Prima Guerra Mondiale<sup>17</sup>, a seguito della quale nel 1920 vi fu una lenta ripresa della crescita del porto, rallentata e frenata da una grande depressione economica.

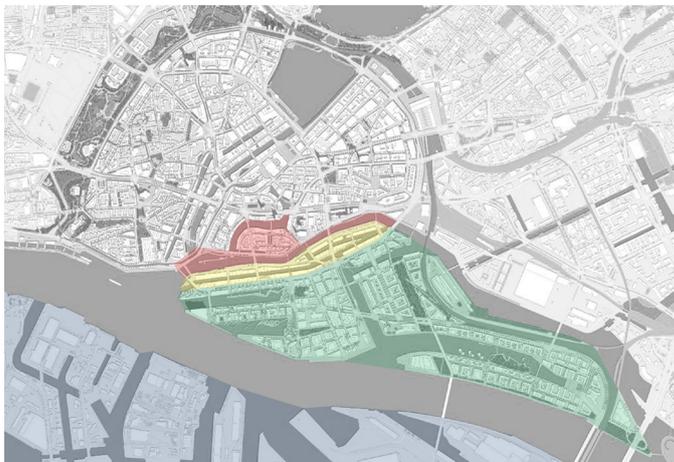
Si susseguirono gli anni, scoppiò la Seconda Guerra Mondiale<sup>18</sup> e nel 1943 la maggior parte dei fabbricati che costituivano l'allora porto di Amburgo vennero danneggiati dalle incursioni

15 Il Grasbrook era un'isola paludosa nella valle glaciale dell'Elba prima della realizzazione ed espansione di Amburgo, che serviva principalmente come pascolo per il bestiame fino al 19° secolo. Era collegato alla città tramite il ponte il Brooktor, all'incirca dove sorge l'attuale ponte Brooktor. Non vennero mai realizzati argini a protezione dell'isola stessa rimanendo sempre minacciata dalle alluvioni dell'Elba e dalle mareggiate. Nel 1532, la parte settentrionale di Grasbrook, le isole di Kehrwieher e Wandrahm, vennero incorporate nella città fortificata. Tra il 1568 e il 1605, l'isola venne spezzata da un canale di collegamento con la parte Nord del fiume Elba. In questo modo si rese l'antico porto di Amburgo, realizzato tra il 1862 e 1888, adatto alla navigazione da parte di navi marittime.

16 (Substantiv, feminin – ältester Teil einer Stadt; historischer Stadtkern) Traduzione in italiano: Nome, femminile – la parte più antica della città, centro storico. Vocabolario DUDEN

17 1914 – 1918.

18 1939 – 1945.



Nell'immagine vengono evidenziate le diverse aree di interesse ed i relativi spostamenti, verso sud, che il porto di Amburgo ha subito nel corso dei secoli.

In rosso: configurazione portuale risalente alla seconda metà del Cinquecento

In giallo: configurazione portuale risalente al Seicento e Settecento.

In verde: configurazione portuale risalente alla seconda metà dell'Ottocento

In blu: configurazione portuale attuale

Con l'avanzamento dell'area portuale verso sud le aree precedentemente occupate vennero progressivamente liberate e ridonate alla città di Amburgo.

aeree. Questo delineò un periodo di stallo del porto. Solamente dopo lunghi dieci anni, nel 1956<sup>19</sup>, ebbe inizio una forte ripresa dell'attività commerciale. Questa fu incoraggiata in quanto proprio in quest'anno, 1956, nacque l'idea di commercio via mare tramite la spedizione di container per mezzo di navi container. Con l'avvio di questa nuova tecnologia di spostamento delle merci e dunque con il cambiamento delle dimensioni delle navi mercantili, i bacini portuali di allora divennero inadeguati, in quanto troppo piccoli e poco profondi. Vennero sviluppati così nuovi *Terminal* di container sulla riva Meridionale del fiume *Elbe*.

Un successivo incentivo alla ripresa dello sviluppo marittimo mercantile della città di Amburgo si connotò nel 1989 con la caduta del Muro di Berlino<sup>20</sup> e la democratizzazione dell'Est Europa e del Baltico.

La favorevole posizione geografica, le numerose trasformazioni, nonché il forte legame tra la città di Amburgo e la vita commerciale via mare, hanno fatto sì che si creasse il secondo porto commerciale più grande d'Europa<sup>21</sup>.

Il primo studio, non scientifico, per la riqualificazione della "città interna" e le porzioni del vecchio porto che erano ormai inutilizzate, (a seguito dello spostamento delle attività marittime commerciali sulla sponda meridionale del fiume *Elbe*), avvenne nel 1991 promosso dall'allora Sindaco della città<sup>22</sup>. Lo studio originale venne fatto "clandestinamente", ovvero all'oscuro di tutti, per evitare possibili conflitti tra il porto e i privati proprietari degli edifici, i quali vedendo la città di Amburgo interessata

19 Malcolm Purcell McLean (Maxton, 14 novembre 191 – 25 maggio 2001) è stato un imprenditore statunitense, magnate dell'autotrasporto, conosciuto per aver sviluppato il moderno trasporto intermodale attraverso container. Il 26 Aprile del 1956 venne caricata la prima nave porta container di nuova generazione di quell'epoca la Ideal-X.

20 Muro di Berlino (inizio 1961 – caduta 1989). La caduta del Muro, il quale era una barriera tra Berlino Est e Berlino Ovest, favorì l'unificazione della Germania, conclusasi nell'ottobre 1990.

21 Il porto di Amburgo oltre ad essere il secondo porto europeo è anche una delle mete turistiche ed attrattive più frequentate della città.

22 Henning Voscherau, (Amburgo 13 Agosto 1941 – Amburgo 24 Agosto 2016).

all'acquisto degli immobili ne avrebbero sicuramente gonfiato i prezzi. La città cominciò così ad acquisire gli edifici attraverso la propria società privata *HHLA und Logistik AG*<sup>23</sup>, ed attraverso una seconda società privata, la *HafenCity Hamburg GmbH*, fondata a tale scopo nel 1995, la quale divenne il volto del progetto.

Nel 1996 venne fatto uno studio riservato da parte dell'architetto di Amburgo e accademico Volkwin Marg<sup>24</sup>, il quale propose molti degli sviluppi che verranno adottati nel *Masterplan*<sup>25</sup>, tra questi: la struttura urbana e il mix delle destinazioni d'uso.

L'idea progettuale divenne pubblica un anno dopo nel 1997 con il nome di "*Vision HafenCity*", la quale però, in termini di estensione, era ben inferiore rispetto al progetto approvato nel 2000. Inizialmente si prevedeva lo sviluppo di un'area che avesse caratteri di lusso, realizzando edifici ad uso residenziale, lavorativo, culturale e ricreativo. Sempre nel 1997 il Senato oltre a rendere pubblico il progetto per la realizzazione di *HafenCity*, finanziò anche le opere per l'espansione del porto in *Altenwerder*.

Nel 1999 venne lanciata una competizione (gara di appalto<sup>26</sup>) urbanistica. Nell'ottobre del 1999 la proposta del gruppo tedesco *Kees Christiaanse/ASTOC*<sup>27</sup> venne selezionata da una giuria internazionale.

Nel 2000 venne dunque approvato il primo *Masterplan* per la *HafenCity*, ed aperto alla pubblica discussione.

Dopo questa prima pubblicazione e approvazione del *Masterplan*, si avviarono i lavori i quali comportarono successive nuove revisioni e cambiamenti del *Masterplan* stesso in corso d'opera, creando così nuove versioni del *Masterplan* con rispettive nuove pubblicazioni nel 2006 e nel 2011.

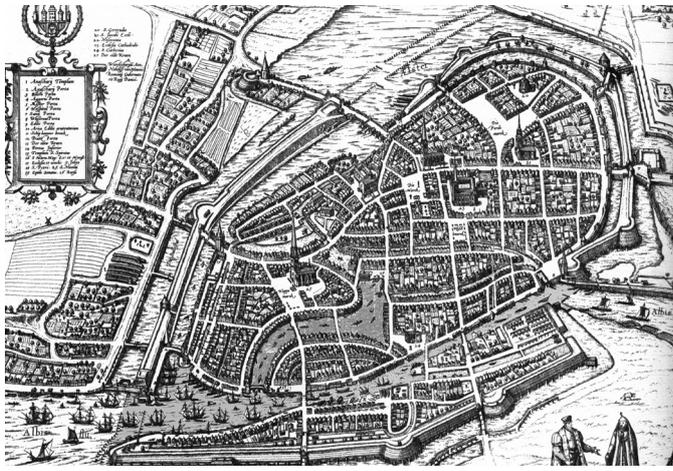
23 Hamburger Hafen und Logistik AG (abbreviato HHLA) è un'azienda tedesca di logistica e trasporti. Fondata inizialmente con il nome, Hamburger Freihafen-Lagerhaus-Gesellschaft nel 1885, la società fu in parte privatizzata dallo stato di Amburgo nel 2007. Lo stato mantiene una partecipazione del 70% in HHLA.

24 Volkwin Marg, Königsberg 15 ottobre 1936, è un architetto tedesco. Nel 1965 ha fondato lo studio di architettura Gerkan, Marg und Partner (GMP) con Meinhard von Gerkan.

25 Il Masterplan è un documento di indirizzo strategico che sviluppa un'ipotesi complessiva sulla programmazione di un territorio, individuando i soggetti interessati, le possibili fonti di finanziamento, gli strumenti e le azioni necessari alla sua attuazione.

26 La definizione del progetto del nuovo distretto, in seguito all'adozione della documentazione da parte della Commissione per lo sviluppo urbano, l'ambiente, l'economia e i trasporti del Senato, è stata fatta sulla base di un masterplan, esito di un concorso pubblico indetto nel 1999, congiuntamente dai ministeri per lo Sviluppo urbano e dell'Economia e dalla società HCH, e vinto dal team tedesco-olandese Kees Christiaanse-ASTOC.

27 Kees Christiaanse, nato ad Amsterdam nel 1953, è un architetto e urbanista olandese. Dopo aver lavorato con Rem Koolhaas, ha fondato due società, Kees Christiaanse Architects & Planners (KCAP, a Rotterdam) nel 1989, e Architects and Planners (ASTOC, a Colonia) nel 1990, dove è stato socio fino al 2002.



Veduta storica di Amburgo del 1589.  
(Fonte: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hamburg.karte.Braun%2BHogenberg.1589.jpg>)

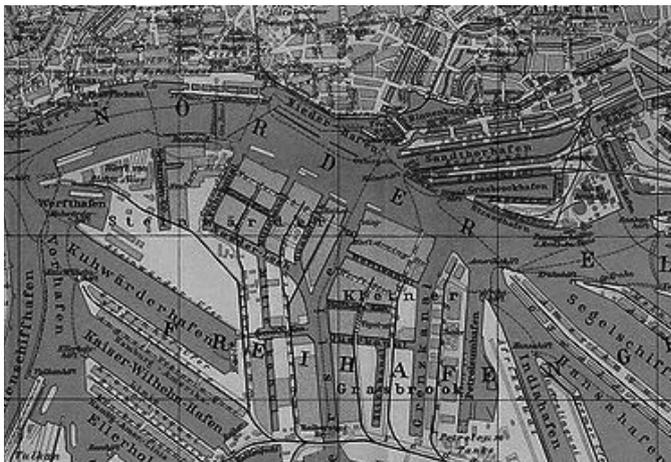


Vista del 1882 dove si possono vedere i nuovi ampliamenti del porto a sud del centro storico di Amburgo. I principali ponti di collegamento sul fiume Elba tra la città storica e la nuova porzione di porto sono già stati completati, mentre per la realizzazione della Speicherstadt, ovvero il quartiere dei magazzini moderni bisognerà aspettare ancora qualche anno.  
(Fonte: <https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Hamburg.Hafen.1882.jpg>)



Fotografia del 1890 raffigurante il sistema di magazzini della Speicherstadt (in secondo piano) e il molo attrezzato per lo scarico e carico merci Sandtorkai.  
(Fonte: [https://www.hamburger-fotoarchiv.de/bilder-speicherstadt/0146\\_17\\_historisches-panorama-brooktor-sandtor.html](https://www.hamburger-fotoarchiv.de/bilder-speicherstadt/0146_17_historisches-panorama-brooktor-sandtor.html))

Vista del porto di Amburgo oggi.  
(Fonte: <https://www.hafen-hamburg.de/de/news/der-hamburger-hafen-schlaegt-104-millionen-tonnen-seegueterumschlag-in-den-ersten-neun-monaten-um---35534>)



La carta del porto di Amburgo del 1910 raffigura il grande ampliamento del porto sulla sponda meridionale del fiume Elbe.  
(Fonte: <https://www.hamburg.de/bsw/historischekarten/>)



Il master plan di Hafencity del 2000 (Kees Christiaanse/astoc).  
(Fonte: <https://www.hafencity.com/>)

## SPEICHERSTADT – LA STORICA AREA DEI MAGAZZINI DI AMBURGO

La *Speicherstadt* essendo il nucleo centrale e punto fondamentale per il via alla realizzazione del porto nonché forte punto di collegamento tra la città e l'acqua, non può non essere trattata in maniera più approfondita. Come già scritto, la *Speicherstadt* ovvero l'area di città dedicata ai magazzini, venne realizzata su una penisola di forma stretta ed allungata con orientamento Est-Ovest, al confine meridionale della città vecchia. Essa venne realizzata per mezzo di un progetto unitario, sviluppato dall'ingegnere Franz Andreas Meyer<sup>28</sup>, sviluppato da Ovest verso Est in tre fasi successive a partire dal 1885 fino al 1912.

Per la realizzazione dell'area dedicata ai magazzini si sfrattarono circa 24 mila persone e si rasero al suolo diversi dei fabbricati storici più antichi della città. L'immagine pittoresca di questa porzione di città era dovuta alla compattezza degli isolati costituiti da fabbricati di carattere gotico, da case strette e sviluppate in verticale secondo il sistema del traliccio in legno<sup>29</sup> e dai magazzini costruiti a filo dei canali d'acqua. L'importanza di avere canali d'acqua attorno ai depositi di merci era dovuta al fatto che queste ultime venivano spostate tramite apposite chiatte<sup>30</sup>.

La *Speicherstadt*, sviluppata su una superficie di 26 ettari costituisce il complesso di depositi e magazzini più grande al mondo, dando lavoro ancora oggi a 1500 persone. Il quartiere si caratterizza per la sua forte unitarietà architettonica con edifici alti da 6 a 10 piani interamente realizzati in mattoni,

28 Andreas Meyer (Amburgo 6 Dicembre 1837 – Bad Wildungen 17 Marzo 1901). Franz Ferdinand Carl Andreas Meyer era un ingegnere civile tedesco. Dal 1872 al 1901 lui e Carl Johann Christian Zimmermann contribuirono significativamente alla progettazione urbana di Amburgo. Meyer in prima persona viene riconosciuto come il creatore della Speicherstadt (noto quartiere storico di Amburgo).

29 Il sistema costruttivo a traliccio si basa su un metodo di creazione di edifici con intelaiature in legno collegate tra di loro in diverse posizioni. In tali edifici la struttura portante è costituita da una serie di travi in legno disposte orizzontalmente, verticalmente e obliquamente. Gli spazi fra le travi sono generalmente riempiti da particolari composti di legno e limo, da pietre o da laterizi, dunque da elementi non portanti. Pur essendo attestabile nelle più svariate epoche e in diversi continenti, si tratta di un modello considerato tipico soprattutto dell'Europa centrale, dove venne impiegato dal Medioevo all'Ottocento (in tedesco Fachwerkhaus).

30 chiatta s. f. [dall'agg. chiatto]. – Grosso galleggiante a fondo piatto, pontato o no, di legno o di acciaio, senza propulsione meccanica, impiegato nei porti e nei canali per trasporto di merci.

sviluppati tra la via di accesso e il filo del canale d'acqua. I collegamenti, oltre che via acqua per mezzo di chiatte, sono resi possibili da un sistema di ponti. All'epoca questi ponti erano caratterizzati dalle testate conformate come delle vere e proprie porte urbane doganali, rendendo ancora più unitario il complesso stesso.

Come già detto, a seguito della Guerra, circa il 50% degli edifici venne danneggiato. Fu l'allora architetto Werner Kallmorgen<sup>31</sup> che si occupò della ricostruzione della Speicherstadt, andando dove possibile a ripristinare i manufatti originali. In altro modo intervenne con la ricostruzione ex-novo dei palazzi per uffici, sorti al posto dei magazzini che non vennero ricostruiti, impiegando una griglia di pannelli in laterizio che rappresentò un caso unico nella storia dell'edilizia della città. L'opera più famosa dell'architetto fu il *Kaispeicher A*, costruito sulla punta di ingresso al porto, al posto del deposito originario, (area urbana dove oggi sorge l'Elbphilharmonie).

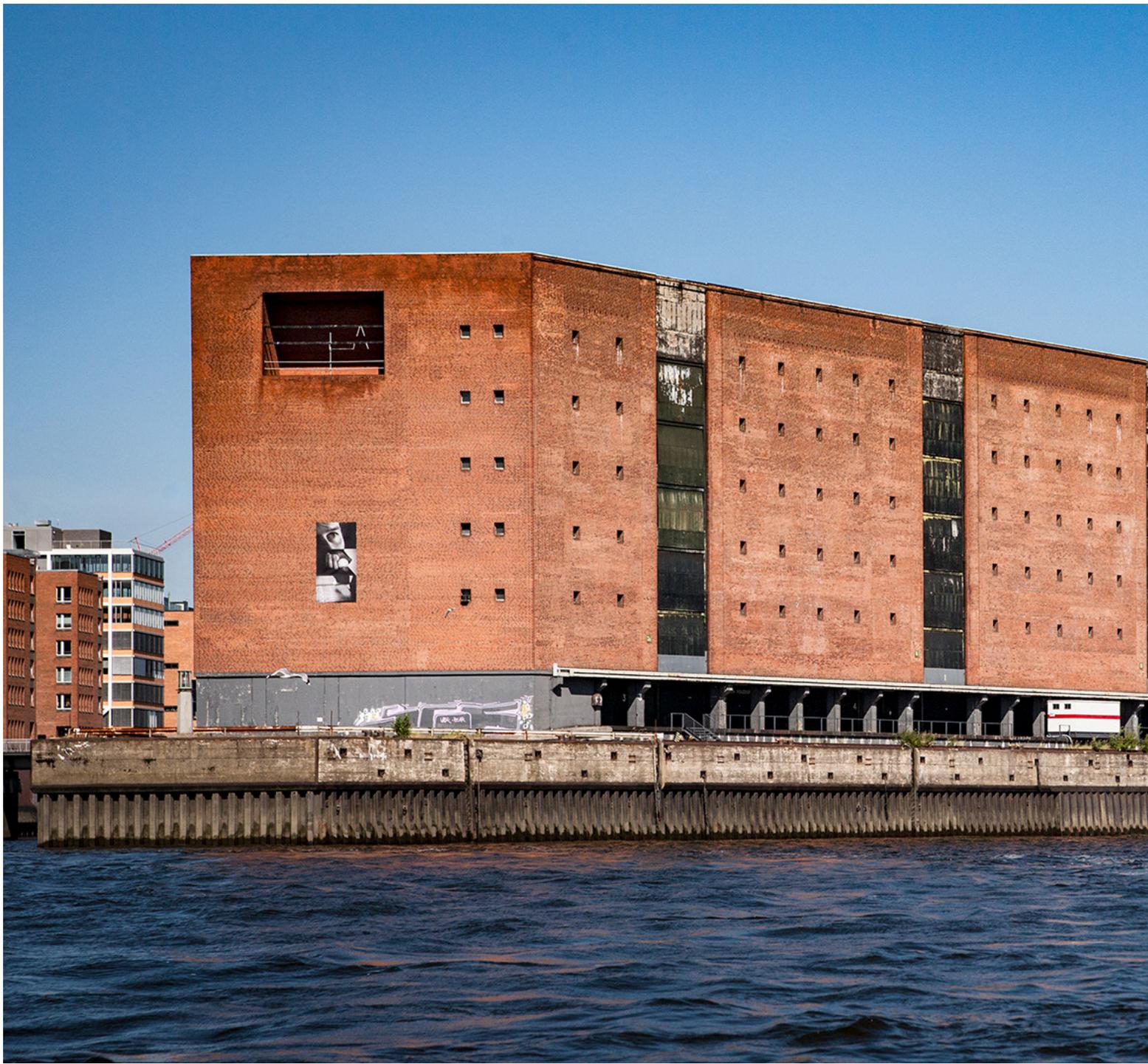
31 Werner Kallmorgen, (Amburgo 15 Agosto 1902 – Eichendorf 26 Gennaio 1979).



In rosso viene evidenziata la Speicherstadt



Amburgo 1883, Holländische\_Reihe. Sistema di trasporto delle merci ai magazzini per mezzo di chiatte.  
(Fonte [http://www.bilderbuch-hamburg.de/Fotos/hafencity\\_am\\_engen\\_holl%C3%A4ndischen\\_brook\\_historisch\\_warenumschlag\\_holl%C3%A4nder\\_398293](http://www.bilderbuch-hamburg.de/Fotos/hafencity_am_engen_holl%C3%A4ndischen_brook_historisch_warenumschlag_holl%C3%A4nder_398293))



Fotografia del 2005, raffigurante lo storico magazzino Kaispeicher A, prima che venisse realizzata l'Elbphilharmonie.  
(Fonte: [https://www.flickr.com/photos/christoph\\_bellin/31214938973](https://www.flickr.com/photos/christoph_bellin/31214938973))



## HAFENCITY – UN NUOVO VOLTO URBANO PER LA CITTÀ DI AMBURGO

*HafenCity*, essendo l'area urbana che nasce con il progetto stesso, necessita anch'essa un approfondimento. Circa un secolo dopo la grande trasformazione urbana della *Speicherstadt*, si avvieranno i piani di realizzazione della *HafenCity*, la quale costituirà una trasformazione radicale per Amburgo ed il suo porto.

QUESTA SECONDA TRASFORMAZIONE URBANA PRESENTA  
DIFFERENTI PROPOSITI RISPETTO ALLA SPEICHERSTADT,  
TRA CUI:

---

l'eliminazione di una netta separazione tra la vita civile e residenziale nella città vecchia da quella mercantile del porto

---

l'introduzione di nuove tecnologie edilizie costruttive alternative a quelle tradizionali dei depositi e dei grandi palazzi per uffici del *Kontorhausviertel*, i quali costituiscono veri e propri monumenti urbani.

La nuova *HafenCity* si propone infatti di ridefinire il *water-front* della città verso l'*Elbe*, complementare a quella storica sul grande bacino d'acqua del *Binnenalster*<sup>32</sup>. Il piano nasce dallo stretto rapporto con la *Speicherstadt*, la quale funge da simbolo e guida per tutti i nuovi interventi della città. Il progetto venne approvato dal Parlamento nel 1997 a seguito di serie discussioni e numerosi piani risalenti già agli anni Ottanta. Nel *IV Hamburger Baumforum* del 1989 venne già affrontato l'argomento relativo alla rifunzionalizzazione e trasformazione delle aree intorno al bacino *Sandtorhafen* ma solamente più tardi, nel maggio del 1997, l'allora capo della pianificazione, Henning Vosscherau<sup>33</sup>, fece fare uno studio di fattibilità diventato pubblico alla fine dell'anno seguente. Lo studio fungerà da base per il concorso urbanistico organizzato tra maggio e ottobre del 1999.

- 32 Binnenalster, è uno dei due laghi artificiali dentro i confini della città di Amburgo, formati dal fiume Alster (l'altro è l'Außenalster). Il lago ha una superficie di 0,2 chilometri quadrati.
- 33 Henning Voscherau, (Amburgo 13 August 1941 – Amburgo 24 August 2016), era un politico tedesco membro del partito Social Democratico tedesco. Fu sindaco nella sua città dal 1988 al 1997, ricoprendo il ruolo di Presidente del Consiglio Federale dal 1990 al 1991.



In rosso viene evidenziata Hafencity

## I DATI DEL PROGETTO HAFENCITY AD AMBURGO

L'area interessata dall'enorme progetto di riqualificazione urbana presenta enormi cifre in tutte le sue voci.

### AREA COMPLESSIVA:

157 ha<sup>34</sup> di ex-porti e siti industriali, di cui 30 ha sull'acqua e 127 ha sulla terra ferma.

### RIPARTIZIONE USI DELL'AREA SULLA TERRA FERMA:

26,3 ha area aperta al traffico

33,9 ha area ricoperta da edifici

28,1 ha area dedicata a spazi aperti pubblici (piazze, parchi, passeggiate.)

13,8 ha spazi aperti privati ma accessibili al pubblico

7,8 ha spazi aperti privati non accessibili al pubblico.

Espansione della città di Amburgo del 40%.

Realizzazione di 10,5 Km di waterside promenades (incluso l'argine del fiume Elbe).

3,1 Km di lungofiume lungo l'Elbe.

Distanza dal centro città al centro di HfenCity 800 m.

Densità di utilizzo per uffici, residenze, negozi, istruzione, cultura e ricreazione.

Indice di densità edilizia: da 3,7 a 5,6.

Densità media di residenti in

HafenCity: 110/ha.

Densità media di lavoratori in HafenCity: 354/ha.

Superficie totale nuovi edifici (da sopra il piano campagna): 2,4 milioni di metri quadrati.

### RIPARTIZIONE DELLA SUPERFICIE TOTALE DEI NUOVI EDIFICI:

1040 000 m<sup>2</sup> uffici

380 000 m<sup>2</sup> istruzione, cultura, tempo libero e hotel

275 000 m<sup>2</sup> negozi, gastronomie e servizi

800 000 m<sup>2</sup> abitazioni.

Più di 45 000 posti di lavoro di cui 35 000 uffici.

Fonte: ESSENTIALS QUARTERS PROJECTS, edizione n°25 di Marzo 2016.

Da 6500 a 7000 residenze (di cui approssimativamente da 1500 a 2000 sovvenzionate) per un totale di circa 14 000 abitanti.

Totale investimenti 10,9 miliardi di Euro di cui: 2,4 miliardi di Euro fondi pubblici e 8,5 miliardi di Euro investimenti privati.

34 Lettaro (simbolo ha) è una unità di misura dell'area riconosciuta dal Sistema internazionale di unità di misura, pari a 10 000 m<sup>2</sup>.

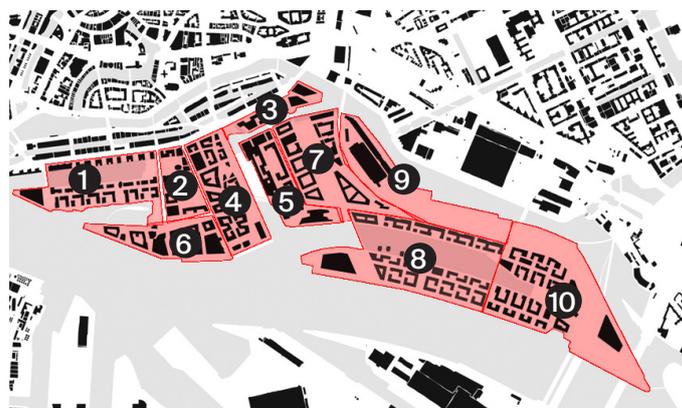
## INQUADRAMENTO GENERALE DEL NUOVO QUARTIERE URBANO DI AMBURGO – HAFENCITY

Su un'area di 157 ha, una vasta porzione di “città nuova” sta prendendo forma con al suo interno uffici, edifici residenziali, edifici per l'istruzione, per la cultura, negozi, spazi per il turismo ed il tempo libero. Ciò che distingue il progetto per *HafenCity* da altri importanti progetti internazionali di sviluppo urbano sono: la posizione centrale della zona e le elevate aspettative di qualità nel suo mix di utilità, standard urbanistici<sup>35</sup>, sostenibilità ecologica, mix sociale e di potenziale incontro, così come il suo processo innovativo di sviluppo. L'intensa interazione tra terra ferma e acqua può anche essere considerata unica, perché *HafenCity* non è circondata da dighe né isolata dall'acqua. Ad eccezione delle banchine, delle passeggiate e delle piazze lungomare, l'intera area è stata innalzata tra gli 8 e 9 metri rispetto il livello dell'acqua. Il concetto di costruzione su cumuli di terra artificiali compattati “*warfts*”<sup>36</sup>, conferisce a una zona dominata da porti e usi industriali una nuova topografia caratteristica, mantenendo l'accesso all'acqua e l'atmosfera tipica portuale, garantendo, al tempo stesso, la protezione dalle inondazioni.

Gli obiettivi che stanno alla base dello sviluppo di *HafenCity* sono molto ampi. Lo scopo è quello di definire un nuovo “centro acquatico” in termini di urbanità, architettura, usi e identità, il quale trasmetta emozioni. Ci sono molti motivi per cui l'*HafenCity* consiste quasi esclusivamente in nuovi edifici: prima di tutto, la necessità di proteggersi contro le inondazioni

35 Gli standard urbanistici sono rappresentati dalla misura degli spazi pubblici, ossia gli spazi minimi che devono essere garantiti a ogni cittadino.

36 Un *warft*, è un terrapieno artificiale creato per fornire terreno sicuro durante le mareggiate, le alte maree e gli allagamenti fluviali.



L'immagine mostra una vista d'insieme di quelli che sono e saranno i quartieri che costituiranno HafenCity.

- 1 Am Sandtorkai / Dalmannkai
- 2 Am Sandtorpark / Grasbrook
- 3 Brooktorkai / Ericus
- 4 Überseequartier
- 5 Elbtorquartier
- 6 Strandkai
- 7 Am Lohsepark
- 8 Baakenhafen
- 9 Oberhafen
- 10 Elbbrücken

ha richiesto di sopraelevare il livello del terreno e dunque la realizzazione di nuove infrastrutture. Le nuove costruzioni generano un totale di oltre 2,32 milioni di mq di superficie lorda. La vasta superficie lorda appena citata verrà ripartita tra: 6500 e 7000 unità residenziali per oltre 14'000 abitanti, locali commerciali (non solo uffici) che generano più di 45'000 opportunità di lavoro, istituti scolastici, ristoranti e bar, negozi, servizi culturali e di svago, parchi, piazze e passeggiate. Tuttavia la pianificazione urbanistica e la reinvenzione architettonica del luogo si relazionano con lo stile tradizionale ormai consolidato di Amburgo. L'uso del mattone rosso *clinker*<sup>37</sup> di fronte alla *Speicherstadt* e al centro di *HafenCity* è un altro elemento di richiamo ad aspetti architettonici tradizionali. Il progetto per *HafenCity* si è sviluppato da ovest verso est e da nord verso sud – sono stati completati 57 progetti e altri 53 sono in costruzione o in fase di progettazione. Ad oggi si può notare l'unitarietà del progetto nei primi quartieri ormai urbanisticamente finiti nella parte occidentale di *HafenCity*.

37 Il clinker, facente parte dei laterizi si ottiene tramite la cottura ad elevate temperature dei diversi componenti. La cottura a temperature di circa 1250 C°, fa sì che si induca una vetrificazione del materiale stesso migliorandone le proprietà meccaniche dell'elemento.

## Am Sandtorkai / Dalmannkai

Nel 2009, Am Sandtorkai / Dalmannkai è stato il primo quartiere completato. Il nuovo quartiere si erige sulle tracce del vecchio quartiere portuale. Quest'ultimo fu uno dei primi lotti realizzati artificialmente sull'acqua nel 1866. Nella realizzazione dell'odierno nuovo quartiere è stata cambiata la topografia in quanto tutti gli edifici, le strade e le protezioni dalle inondazioni sono realizzate su un terrapieno artificiale 8 m al di sopra del livello del mare. Al tempo stesso le passeggiate pedonali lungo l'acqua sono rimaste al livello originale ovvero a 4/5 m sul livello del mare, questo ha fatto sì che vi si percepisca una certa emotività, nel percorrerle, trasmessa dalla relazione tra architettura e acqua. Il notevole dislivello è possibile notarlo anche al confine nord con *Speicherstadt*, che essendo parte vecchia e storica della città di Amburgo si trova allo stesso livello topografico delle nuove passeggiate. Nel nuovo quartiere, un punto di incontro tra architettura e acqua è dato da Marco Polo Terrasse e Magellan Terrassen. Marco Polo Terrasse è una "piazza" verde a bordo d'acqua con percorsi e sedute in legno, dove trascorrere qualche momento di relax. La Terrazza Magellano è un grande spazio pubblico aperto verde, dove per mezzo di percorsi che si intrecciano e gradinate che ne danno dinamicità si raggiunge un piccolo bacino d'acqua utilizzata come porto/museo nel quale sono ancorati alcuni storici velieri. Altro indiscutibile nuovo *Landmark*<sup>38</sup> di questo primo quartiere e senza ombra di dubbio la Sala Concerti *Elbphilharmonie*, disegnata da Herzog & de Meuron<sup>39</sup>.

→ fig. 12+13

38 Il termine Landmark che si può tradurre dall'inglese come punto di riferimento, è un elemento ben riconoscibile del paesaggio, naturale o artificiale, ben distinto nel proprio ambiente e spesso ben visibile da lontano.

39 Herzog & de Meuron, è uno studio di architettura fondato a Basilea nel 1978 dagli architetti Jacques Herzog (Basilea, 19 aprile, 1950) e Pierre de Meuron (Basilea, 8 maggio, 1950), vincitori del Premio Pritzker nel 2001.

### Am Sandtorpark/Grasbrook

Nel 2011, Am Sandtorpark/Grasbrook è stato il secondo quartiere completato. Ciò che caratterizza questo nuovo quartiere è la presenza di due parchi con prati verdi, piante, percorsi, aree relax e diverse attrezzature per il gioco e per lo sport. Il primo dei due parchi ad essere finito fu Sandtorpark, il quale è un'area verde trattata a prato con presenza di sedute, alberi e percorsi. Essendo nella parte nord del quartiere, confinante con Magellan Terrassen, ne venne ripresa la finitura utilizzata per la pavimentazione di quest'ultima, così che si creasse un legame tra i due spazi pubblici. Il secondo parco Grasbrookpark venne ultimato nel 2013. Esso offre giochi e strutture per il tempo libero per adulti e bambini. Altra architettura caratterizzante il quartiere è la scuola elementare Katharinenschule. L'edificio presenta, al suo interno, anche l'integrazione di altre destinazioni d'uso come: un asilo, un palazzetto dello sport e 30 appartamenti. Questo eterogeneo e denso mix di funzioni fanno sì che sia uno dei pochi edifici in Germania con queste caratteristiche. Per quanto riguarda gli appartamenti realizzati in questi quartieri, molti risultano essere residenze sovvenzionate, appartamenti di sussidiati, appartamenti collettivi o residenze per studenti. Oltre alle destinazioni d'uso appena citate, nel quartiere vi è anche la forte presenza di sedi amministrative di differenti compagnie, nonché l'università di logistica e la facoltà di medicina.

→ fig. 14

### Brooktorkai/Ericus

Nel 2011, venne anche ultimato il quartiere Brooktorkai/Ericus, situato nella parte nord di *HafenCity*. L'aspetto estetico del quartiere ha un sentimento pienamente marittimo in quanto si trova contornato da edifici in mattoni rossi, (tradizionale finitura di facciata degli edifici storici di Amburgo), ed è tagliato da diversi canali d'acqua che collegano le diverse aree interne con il fiume *Elbe*. La finitura in mattone rosso ha anche funzione di rimando con i vicini edifici della *Speicherstadt*. La funzione prevalente del quartiere è quella lavorativa, incentrata sul business. Oltre alle grandi compagnie come il giornale *Der Spiegel*<sup>40</sup> e *Germanischer Lloyd*<sup>41</sup>, vi si trovano l'*Istituto Internazionale di Management* e la *Scuola di Francoforte di Economia e Management*, le quali preparano gli studenti alle attività

commerciali. Il quartiere essendo frammentato dal passaggio di diversi canali d'acqua, è collegato con i quartieri circostanti da numerosi ponti alcuni nuovi ed alcuni restaurati. Come per tutto il progetto di *HafenCity*, vi è una forte attenzione nei percorsi urbani, ai quali viene data una notevole importanza e spazio a piste ciclabili e marciapiedi.

→ fig.15

- 40 Der Spiegel è uno dei giornali più importanti a livello europeo ed è il più influente in Germania. La sua sede di Amburgo è collocata proprio in *HafenCity*.
- 41 Il Germanischer Lloyd SE, era una società di classificazione con sede nella città di Amburgo, in 3. Ha cessato di esistere come entità indipendente nel settembre 2013 come risultato della sua fusione con il DNV norvegese (Det Norske Veritas) per diventare l'attuale DNV GL. I suoi servizi tecnici e ingegneristici comprendevano anche la mitigazione dei rischi e la garanzia della conformità tecnica per gli impianti petroliferi, del gas e industriali, nonché i parchi eolici.

### Überseequartier

Il cuore urbano e commerciale dell'*HafenCity* è costituito dal grande quartiere Überseequartier. Nella parte settentrionale di questo quartiere sono state realizzate più di 500 residenze, e vi sono numerosi negozi e servizi lungo il viale Überseeboulevard. Nel dicembre 2012 la linea della metropolitana U4 ha iniziato il suo regolare servizio includendo una fermata in questo quartiere. Mentre l'ultimazione del progetto nella parte verso sud del quartiere, precisamente tra Sandtorkai e Tokiostrasse, è prevista per la fine del 2017. Per quanto riguarda lo sviluppo del progetto, nella sezione settentrionale del quartiere, cioè la parte a bordo d'acqua, vi sono sempre stati alcuni problemi, i quali sembrerebbero si siano risolti nel dicembre 2014 permettendo così di procedere con i progetti. I piani di utilizzazione e piani urbanistici sono stati rielaborati nel 2015, con nuovi progetti architettonici per tutti gli 11 edifici previsti. Nel gennaio 2017 sono iniziati così i lavori sull'area. Entro il 2021 il sito sarà trasformato in un quartiere commerciale urbano in gran parte aperto e non climatizzato, protetto contro il tempo, mescolato a servizi pubblici quali il centro crociere, nonché usi residenziali, uffici, svago e hotel.

→ fig.16+17

### Elbtorquartier

Un altro quartiere in parte ultimato e in parte sotto costruzione è Elbtorquartier. Il quartiere pur prevedendo anch'esso uffici e residenze in diversi edifici, presenta diversi luoghi di cultura ed istruzione. Vi si può trovare l'*International Maritime Museum* (aperto nel 2008) e l'università di architettura *HafenCity University (HCU)*, la quale dall'aprile del 2014 fornisce istruzione a circa 2500 studenti. Venne inoltre allungata la linea metropolitana U4 la quale dall'agosto 2013 raggiunge la omonima "personale" fermata dell'università. Come detto alcuni progetti sono in fase di realizzazione, ed adiacente all'*HCU*, sta sorgendo il complesso di edifici *Freeport, Watermark e Shipyard* che sarà completato entro il 2017, composto da una torre per uffici di 70 metri e due ulteriori edifici adibiti a residenze.

→ fig.18+19

### Strandkai

Strandkai è il primo quartiere ad erigersi completamente di fronte al fiume *Elbe*. Esso offre edifici ibridi ad uso residenziale e lavorativo. L'affascinante *skyline* del quartiere, formato da edifici a torre aventi forme dinamiche e moderne, è visibile da molti punti della città. Come per altri quartieri, vi è la presenza di edifici premiati per la capacità di integrare contemporaneamente al loro interno differenti destinazioni d'uso (uffici, residenze, negozi atri e spazi aperti per il pubblico). Pur avendo una superficie di espansione ridotta rispetto ad altri quartieri non mancano aspetti unici e innovativi. Tra questi la volontà di non costruire un blocco da 93 m di lunghezza a favore della realizzazione di spazi pubblici verdi, nonché quest'ultimo costituirà un nuovo punto di vista dalla città verso il porto. L'attenzione che il progetto di *HafenCity* pone all'integrazione di tutte le fasce di età ed a diverse classi sociali, è rimarcata in questo quartiere dalla presenza al piano terra di alcuni edifici di spazi dedicati alla cultura e all'arte, nonché all'espressione libera delle persone. Ciò che né da valore è la realizzazione di uno spazio di circa 1000 mq dedicato ad un centro d'arte per bambini.

→ fig.20

## Am Lohsepark

Am Lohsepark, nasce sulle impronte di uno storico quartiere incentrato sull'industria e sul commercio. La realizzazione del nuovo quartiere è invece focalizzata alla realizzazione di residenze per famiglie, sviluppate attorno all'omonimo parco del quartiere, il quale risulta essere l'area verde più grande in *HafenCity*. Il mix di destinazioni d'uso cambia di quartiere in quartiere, in Lohsepark è stato realizzato un edificio che include al suo interno uffici, servizi sanitari, spazi commerciali, asilo e residenze. Alcuni edifici presentano la mescolanza di residenze sovvenzionate dallo stato, appartamenti condivisi (specialmente tra studenti) e appartamenti privati. Nello sviluppo del quartiere, ed ultimazione degli edifici, è prevista una maggiore presenza di attività commerciali, negozi e ristorazione.

Procedendo verso est con l'analisi dei quartieri e delle loro destinazioni d'uso, nonché con accenni allo stato dei lavori, ci si avvicina a scenari sempre più "incompleti" e in stato di avanzamento primordiale, in quanto come detto all'inizio, il progetto purché unitario prevede uno sviluppo di realizzazione che procede progressivamente da ovest verso est e da nord verso sud.

→ fig.21

## Baakenhafen

Per quanto riguarda il quartiere Baakenhafen, esso si trova in mezzo a due fronti d'acqua. È prevista una densa e intensa mescolanza di usi, residenziale e ricreazionale con spazi verdi, spazi di lavoro, spazi per l'istruzione e per il tempo libero. Per quanto riguarda il settore residenziale sono previsti appartamenti per studenti, appartamenti di sussidio a famiglie bisognose o a pensionati. Il cuore centrale del quartiere sarà costituito da Baakenpark. Baakenpark si sviluppa su un promontorio artificiale di 1,6 ha circondato dall'acqua. Questo parco assolverà a diverse funzioni, prima di tutte sarà il polmone verde del quartiere, nonché area per lo svago e relax. Inoltre sarà elemento di collegamento tra le sezioni nord e sud del quartiere. Il primo elemento ad oggi realizzato è il nuovo ponte mobile, *Baakenhafenbrücke*, il quale, oltre ad avere la sezione centrale mobile verticalmente per permettere il passaggio di alcune imbarcazioni, è una nuova via di collegamento stradale verso la parte sud di Amburgo. Molti degli spazi destinati ad uffici verranno destinati a *start-ups*<sup>42</sup>. Nel 2019, nella parte est del quartiere verrà aperto un nuovo centro sportivo innovativo, il quale oltre alle classiche discipline sportive, prevedrà una torre di 25 m dedicata a immersioni subacquee ed un alto corpo centrale sospeso dove si potrà provare l'ebbrezza di una simulazione di paracadutismo.

Nella parte sud oltre alla progettazione di residenze economiche per studenti, disabili, famiglie in necessità economica o

pensionati, verranno realizzate una scuola primaria e un asilo a servizio dei più piccoli residenti nel nuovo quartiere. Oltre al parcheggio che verrà realizzato con la progettazione di un nuovo centro commerciale, vi sarà un parcheggio interrato così da incrementare la capacità del quartiere. Data l'attenzione riservata a questo quartiere per persone bisognose, verrà realizzato un edificio che oltre ai soliti usi già elencati, prenderà luogo un grande centro sociale e terapeutico. A conclusione delle opere previste per l'ambizioso quartiere Baakenhafen, è stato presentato il progetto per la realizzazione letterale di torri residenziali sull'acqua. Queste residenze si ergeranno sul bacino d'acqua presente in Baakenhafen e mostreranno una nuova chiave di lettura del rapporto tra architettura e waterfront. Per quanto riguarda i trasporti, la linea metropolitana U4 verrà estesa e da qui messa in comunicazione con la linea ferroviaria di superficie. Per quanto riguarda i mezzi di trasporto su strada verranno incrementate le linee di bus e verrà promosso l'utilizzo del *car-sharing*<sup>43</sup> e l'introduzione di veicoli elettrici e bici elettriche. In questo modo oltre ai positivi aspetti di sostenibilità ambientale, verranno ridotte le necessità di parcheggi e ridotti i costi che le famiglie del quartiere dovrebbero affrontare se fossero proprietarie di un mezzo di trasporto proprio tradizionale.

→ fig. 22+23

42 Il termine start-up va ad indicare la fase iniziale di un'attività, di un'impresa, ecc. Di solito è un'azienda, di piccole dimensioni, che si lancia sul mercato sull'onda di un'idea innovativa.

43 All'interno di una progetto/pianificazione sostenibile, la condivisione dell'auto, ovvero il car-sharing, è sicuramente una soluzione eccezionale. Questo permette di non avere per ogni abitante un'auto di proprietà, ma di fornire un servizio, il quale a seguito di una prenotazione del veicolo da parte dell'utente e l'utilizzo da parte di quest'ultimo solo per il tempo necessario, va a ridurre sia l'utilizzo che il numero di auto all'interno del contesto urbano.

## Oberhafen

Il quartiere Oberhafen sarà un secondo grande polo culturale e creativo, le quali funzioni, dalla fine del 2016, vennero realizzate all'interno di un grande ex-magazzino di 6000 mq. Inoltre si prevedono spazi per nuove grandi e piccole imprese nonché per l'artigianato, con l'idea di andare a realizzare un'area urbana che vada ad incrementare la potenza commerciale ed imprenditoriale di Amburgo. A pari passo con spazi destinati al lavoro verranno realizzate nuove passeggiate e spazi verdi lungo l'acqua affinché vi sia la possibilità di intervallare la giornata di lavoro con fasi di relax e/o sport.

→ fig. 24

## Elbbrücken

A chiusura della realizzazione di *HafenCity*, nella parte sud-est vi prenderà luogo il quartiere Elbbrücken. Le destinazioni d'uso previste sono principalmente business e residenziale. Molti di questi edifici saranno edifici a torre di circa 40 e 50 piani i quali contribuiranno alla definizione della nuova "porta" di ingresso della città di Amburgo senza intaccare il classico *skyline* di essa. Il quartiere essendo tangente alla ferrovia e all'autostrada, prevede una disposizione tale degli edifici affinché fungano da barriera sonora.

Il progetto di sviluppo per *HafenCity* sta procedendo a velocità incredibile, il riscontro è dato non solo dall'effettiva costruzione ogni giorno di nuove porzioni urbane ed architettoniche ma anche dall'incrementarsi delle persone che quotidianamente ne vive gli spazi.

→ fig. 25+26

- |                |                |                |              |
|----------------|----------------|----------------|--------------|
| 1 → fig. 12+13 | 4 → fig. 16+17 | 7 → fig. 21    | 10 → fig. 25 |
| 2 → fig. 14    | 5 → fig. 18+19 | 8 → fig. 22+23 | 11 → fig. 26 |
| 3 → fig. 15    | 6 → fig. 20    | 9 → fig. 24    |              |

























## AMMINISTRAZIONE DEL PROGETTO HAFENCITY

Il dipartimento di urbanistica, *HafenCity Hamburg GmbH*, è l'ente che controlla tutto il processo di sviluppo di *HafenCity* e ne fa da sovrintendente nonché responsabile di tutte le attività essendo proprietario di proprietà e sviluppatore di infrastrutture. Dal primo ottobre 2016, *HafenCity* ha ottenuto lo stato di priorità, tutti i piani di zonizzazione vengono discussi dalla Commissione per lo Sviluppo Urbano, istituito apposta per questo scopo. I permessi per costruire sono garantiti dalla Commissione per lo Sviluppo Urbano e dal Ministero dell'edilizia. Lo scopo è sempre stato quello di creare alti standard urbanistici e architettonici, con lo sviluppo di soluzioni e percorsi innovativi. Il processo di progettazione di *HafenCity* e dunque di ogni lotto avviene tramite gare d'appalto.

## MASTERPLAN APPROVATO NEL 2000 PER HAFENCITY

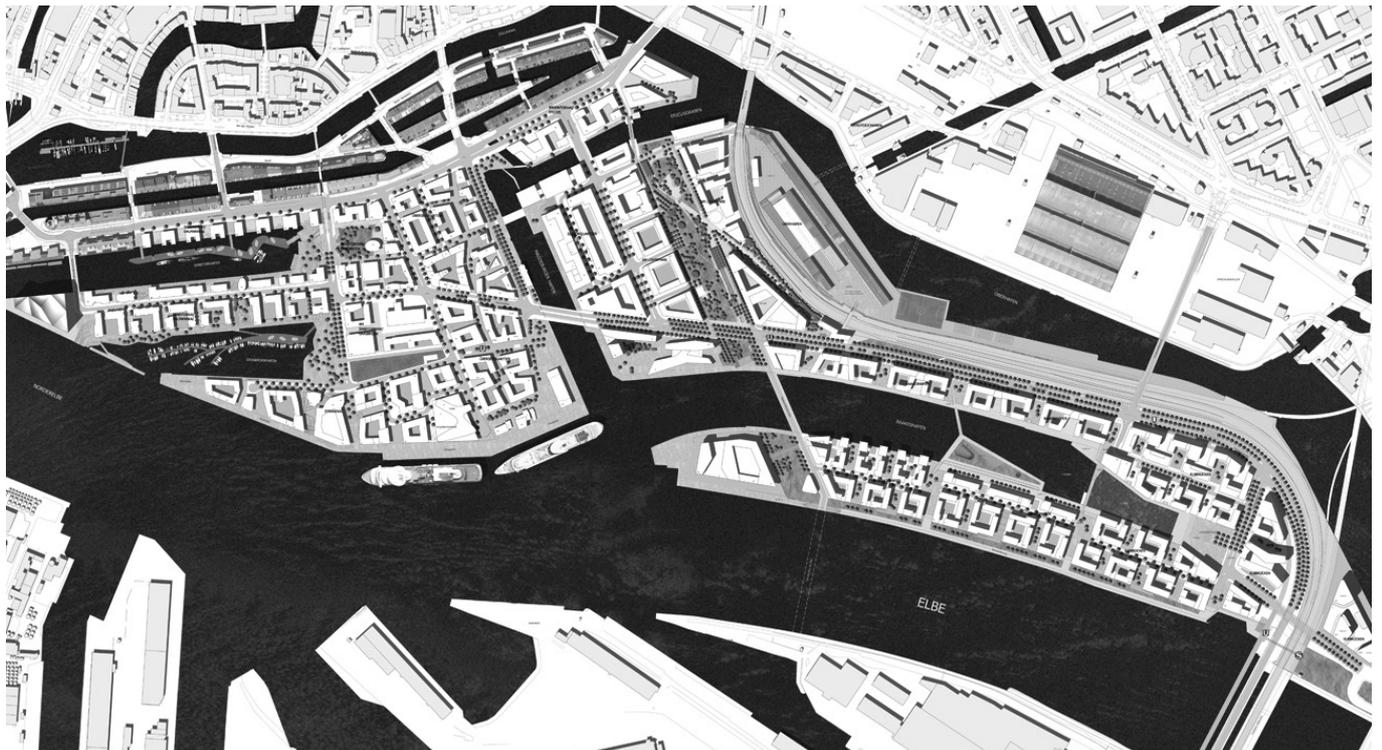
Il quartiere di Amburgo *HafenCity* sta emergendo come una vera e propria città autonoma. La parte a ovest, quasi del tutto completata, ha un proprio aspetto urbano, mentre il centro di *HafenCity* è quasi ultimato e la parte ad est è in via di costruzione. Osservando lo sviluppo del progetto, i numeri che ne costituiscono le varie parti, nonché la filosofia di esso, si può constatare che il progetto di *HafenCity* è uno degli sviluppi urbani lungo il *waterfront* della città più eccezionali mai realizzati. Basato su un *concept* sofisticato sta espandendo la città di Amburgo del 40%. Il progetto ha anche un impatto sul centro storico della città, sull'intero stato anseatico<sup>44</sup> con i suoi 1,8 milioni di abitanti e la sua regione metropolitana circostante con una popolazione complessiva di circa 5 milioni. L'intero sviluppo è utilizzato come modello per i futuri progetti nelle città europee del XXI secolo.

Il progetto per *HafenCity* è basato essenzialmente sul *Masterplan*, approvato dal senato il 29 febbraio del 2000, il quale è stato ulteriormente sviluppato per la sezione orientale di *HafenCity* dopo un'ampia discussione pubblica nel 2010. Il concetto di mix urbano orizzontale e verticale di usi, e il suo quadro flessibile di base per i diversi quartieri, è stato un ottimo punto di partenza per il progetto urbanistico di sviluppo del vecchio porto a sud del centro storico di Amburgo e dunque per la realizzazione del *Masterplan*. Inizialmente, rispetto alle sezioni ovest e centrale del progetto per *HafenCity*, mancava una pianificazione adeguatamente dettagliata per i tre quartieri nella parte orientale (Oberhafen, Baakenhafen and Elbbrücken).

Inizialmente la parte orientale di *HafenCity* era considerata quasi come se fosse periferica, ma nel frattempo – in parte a causa del nuovo collegamento della metropolitana – è considerata ormai parte del nuovo centro cittadino. La ridefinizione del *Masterplan* è stata guidata da *HafenCity Hamburg GmbH* in collaborazione con il Ministero dell'edilizia e la Commissione per lo Sviluppo Urbano di Amburgo, nonché gli autori principali dell'originario *masterplan*, *Kees Christiaanse*, con *ASTOC*.

Allo stesso tempo vennero realizzati 40 eventi aperti al pubblico in maniera da promuovere discussioni a supporto dell'idea progettuale. Da allora il progetto è stato affinato sempre più in differenti fasi successive (progettazione urbana, concorsi, spazi aperti, concorsi, piani di zonizzazione e concorsi architettonici da parte di aziende di costruzione private).

Al fine di esporvi e illustrarvi il complesso *Masterplan* progettuale in una chiave di lettura che sia facilmente comprensibile, cercherò di riportare, per ogni singolo quartiere, una sintetica descrizione dell'idea progettuale (indicandone date, numeri, mix di usi ecc...), allegandone un'immagine architettonica volumetrica.



Visione complet dell'ultima variante del masterplan per la realizzazione di Hafencity  
(Fonte: <https://www.hafencity.com/>)

SANDTORKAI / DALMANNKAI (2003–2009)

Il quartiere è popolato principalmente da aziende, uffici, negozi e attività di ristorazione. La maggior parte delle aziende ha fino a 50 dipendenti. Zone residenziali (Dalmankai) con spazi privati, cortili interni. La sala concerti *Elbphilharmonie* è l'edificio immagine del quartiere ed al suo interno presenta anche un albergo e 44 appartamenti. Hanno direttamente lavorato alla realizzazione di questo quartiere 27 sviluppatori, 27 architetti realizzando una vasta varietà di design architettonico.

Area 10,9 ha

Superficie lorda 261 000 mq

746 appartamenti (più 44 in *Elbphilharmonie*)

2700 posti di lavoro



In rosso viene evidenziato il quartiere in riferimento all'interno di *HafenCity*.

SANDTORPARK/GRASBROOK (2003–2017)

Il quartiere evidenzia la presenza di impianti pubblici e servizi per residenti e impiegati.

Area 5,7 ha

Superficie lorda 119 000 mq

278 appartamenti

2600 posti di lavoro tra uffici, istruzione, istituzioni sociali, negozi, attività di ristorazione

Strutture pubbliche (scuole elementari e Assistenza infantile, sport)



In rosso viene evidenziato il quartiere in riferimento all'interno di *HafenCity*.

STRANDKAI (2005–2020) E (2021–2025)	
Area 6,9 ha	Superficie lorda 190 000 mq
733 appartamenti	4770 posti di lavoro tra cui uffici, hotel, negozi, attività di ristorazione
Terminal per crociere	
	In rosso viene evidenziato il quartiere in riferimento all'interno di Hafencity.

ÜBERSEEUARTIER (2007–2017) PARTE NORD; (2017–2022) PARTE SUD	
Il quartiere costituisce il centro/cuore di Hafencity.	
Area 14 ha	Superficie lorda 410 000 mq
1100 appartamenti	94 000 mq di negozi con circa 1900 posti di lavoro
97 000 mq di uffici con circa 3 200 posti di lavoro	123 000 mq residenziale
14 000 mq dedicati a funzioni di cultura e intrattenimento con circa 150 posti di lavoro	55 000 mq di hotel con circa 550 posti di lavoro
	16 000 mq di attività ristorative con circa 300 posti di lavoro
8000 mq per Terminal crociere con circa 40 posti di lavoro	Totale posti di lavoro nel quartiere 6140
Überseeboulevard, 750 m di viale/spazio pubblico	Stazione della linea metropolitana U4
	In rosso viene evidenziato il quartiere in riferimento all'interno di Hafencity.

BROOKTORKAI/ERICUS (2007–2011)	
Area 4 ha	Superficie lorda 106 000 mq
30 appartamenti	3350 posti di lavoro tra cui uffici, istruzione, negozi e attività di ristorazione
Sede del giornale <i>Spiegel</i>	
Università di amministrazione aziendale	



In rosso viene evidenziato il quartiere in riferimento all'interno di *HafenCity*.

ELBTORQUARTIER (2007–2018)	
Il quartiere si caratterizza per la particolare attenzione rivolta alla sostenibilità, (numerosi impianti di pale eoliche sui tetti degli edifici, pannelli solari e coperture verdi) e alla cultura.	
Area 9 ha	Superficie lorda 200 000 mq
370 appartamenti	3700 posti di lavoro tra cui uffici, negozi, attività di ristorazione, servizi, hotel e università
Università di architettura <i>HafenCity Universität</i>	
Museo " <i>International Maritime Museum</i> "	

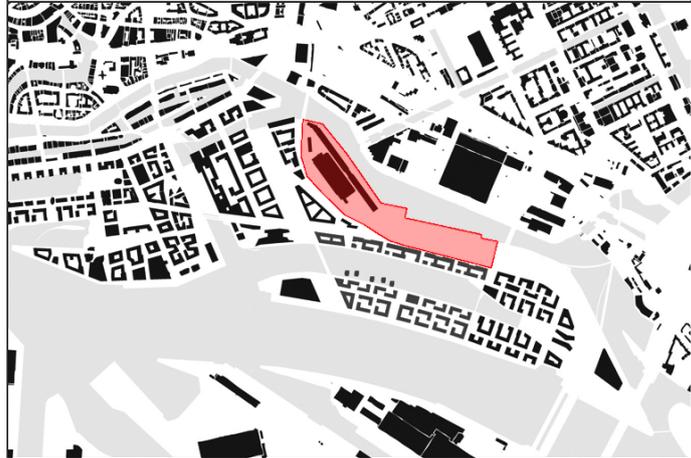


In rosso viene evidenziato il quartiere in riferimento all'interno di *HafenCity*.

LOHSE PARK (2012–2021)	
Area 12,5 ha	Superficie lorda 215 000 mq
730 appartamenti	3000 posti di lavoro tra cui uffici, servizi, hotel, attività di ristorazione, negozi
2 scuole secondarie e 1 asilo	
Polmone verde denominato anche come “HafenCity Central Park” il quale presenta al suo interno percorsi, monumenti alla memoria storica sia del luogo che del tragico passato tedesco, attrezzature per attività fisiche.	Residenziale diversificato o sociale: appartamenti condivisi, piccole porzioni di appartamenti privati, affitti sovvenzionati, edilizia sovvenzionata.
	In rosso viene evidenziato il quartiere in riferimento all'interno di HafenCity.

BAAKENHAFEN (2012–2021)	
Area 24 ha	Superficie lorda 395 000 mq
2000 appartamenti	4500 posti di lavoro tra cui uffici, istituzioni per attività di tempo libero, hotel, negozi attività di ristorazione, servizi
1,6 ha di spazio artificiale per il gioco e strutture ricreative nel porto di Baakenhafen, scuola elementare, assistenza infantile	
	In rosso viene evidenziato il quartiere in riferimento all'interno di HafenCity.

OBERHAFEN (IN VIA DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO)	
Area 8,9 ha	Superficie lorda 25 000 mq (in espansione)
500 posti di lavoro tra cui attività creative e culturali, attività di ristorazione	Impianti sportivi nella vecchia centrale elettrica in disuso
Preservazione e riqualificazione dei vecchi magazzini	



In rosso viene evidenziato il quartiere in riferimento all'interno di *HafenCity*.

ELBBRÜCKEN (2016–2025)	
Il quartiere presenterà una forte densità edilizia, con edifici a torre molto alti che però trovandosi lontani dai confini con il centro di Amburgo non presenteranno ripercussioni negative sull'immagine della città. Questo quartiere diventerà il secondo "centro" di <i>HafenCity</i> dopo Überseequartier.	
Area 21,4 ha	Superficie lorda 560 000 mq
1000 appartamenti	13 000 posti di lavoro tra cui aziende, uffici, servizi, hotel, negozi, attività di ristorazione
Alta densità edilizia	
Nodo di interscambio tra la linea metropolitana sotterranea U4 e la linea ferroviaria di superficie	



In rosso viene evidenziato il quartiere in riferimento all'interno di *HafenCity*.

## SOSTENIBILITÀ DEL PROGETTO PER LA NUOVA TRASFORMAZIONE URBANA DI AMBURGO

Il principio che sta alla base dello sviluppo di *HafenCity* è di per sé un importante criterio per la sostenibilità nello sviluppo urbano, poiché, invece di espandere i confini di Amburgo, vengono rigenerate le aree disabitate interne alla città, in questo caso, interne al porto. Oltre al riutilizzo di queste aree di terra, *HafenCity* va a densificarne l'uso del centro città, il quale aspetto è anch'esso di carattere ecologico, nonché economicamente e socialmente favorevole. L'aspetto verde di *HafenCity* è sviluppato sotto molteplici punti di vista dalla progettazione degli edifici, al sistema energetico, al sistema di riscaldamento e alla mobilità. Secondo alcuni studi a monte del progetto, *HafenCity* emetterà il 50% di CO<sup>2</sup> in meno rispetto ad una medesima porzione di città. Inoltre *HafenCity* contribuirà alla riduzione del 40% del livello di emissioni CO<sup>2</sup> della nazione, cercando così di rispettare la normativa imposta dalla commissione Europea per il 2020<sup>45</sup>.

45 L'UE ha stabilito autonomamente degli obiettivi in materia di clima ed energia per il 2020, il 2030 e il 2050. Per quanto riguarda gli obiettivi previsti per il 2020, i principali punti sono:

- ridurre le emissioni di gas a effetto serra almeno del 20% rispetto ai livelli del 1990
- ottenere il 20% dell'energia da fonti rinnovabili
- migliorare l'efficienza energetica del 20%

## UTILIZZO DEL TERRENO

Il terreno sul quale si è sviluppata *HafenCity* era un terreno contaminato in quanto vi era una vecchia officina del gas. Dunque prima dell'inizio dei lavori venne fatta una bonifica completa dell'area con la rimozione degli stati contaminati del suolo. L'indice di utilizzo del terreno è compreso tra 3,7 e 5,6 il che è in linea con i quartieri confinanti e con altre città europee. Per quanto riguarda la densità di utilizzo si prevedono circa 100 residenti più 350 impiegati per ogni ettaro. Nuovi standard sono anche sottolineati in termini di percentuali di spazio occupata a seconda degli utilizzi, per esempio le strade occuperanno circa il 24% della totale area di *HafenCity*, mentre spazi verdi aperti al pubblico ricopriranno un'area di circa il 38% includendo una passeggiata lungo il fiume *Elbe* di 3,1 Km. Con la lettura di questi valori è possibile notare che *HafenCity* prevede un'alta densità di utilizzo con un'alta densità di spazi pubblici rispetto alle infrastrutture stradali.

## CORTE DISTANZE E PERCORSI ATTRATTIVI

*HafenCity* è caratterizzata da un mix urbano di usi sia orizzontalmente che verticalmente. Le residenze, gli spazi lavorativi, quelli culturali, quelli per lo svago e tempo libero, nonché gli spazi commerciali, sono raggruppati strettamente e le distanze che li separano sono minime. Il tutto è rinforzato da una minuziosa rete di collegamenti ciclabili e percorsi pedonali, di cui il 70% sviluppati lungo le passeggiate, giardini e piazze ed il 30% direttamente di fronte all'acqua (*waterfront*), facendo sì che in *HafenCity* non è necessario l'utilizzo della macchina per gli spostamenti. Vi sono a malapena 13 Km di strade rispetto ai 35 Km di sentieri pedonali e ai 23 Km di piste ciclabili. *HafenCity* è dotata di 6 stazioni per il servizio di bici pubbliche messo a disposizione dalla città di Amburgo. Chiaramente i percorsi pedonali e ciclabili non sono finiti a sé stessi servendo solo *HafenCity*, ma sono stati collegati alla medesima rete di percorsi già presente nella città, così che è possibile raggiungere il centro di Amburgo in pochi minuti e senza l'utilizzo della macchina. Parallelamente anche il servizio di mezzi pubblici è stato ben implementato e collegato alla città offrendo facili e veloci collegamenti interni ad *HafenCity* nonché con altre parti della città. La linea metropolitana U4 in servizio dal 2012, ad oggi serve le fermate interne ad *HafenCity*, *Überseequartier* e *HafenCity Universität*, successivamente verrà collegata con la nuova stazione di intercambio con la linea ferroviaria, che sorgerà in *Elbbrücken*. Questo favorirà l'utilizzo dei mezzi pubblici per chi si recherà ad Amburgo, provenendo da sud, permettendo veloci e sostenibili spostamenti all'interno di Amburgo e fuori da Amburgo. Inoltre, sempre con lo scopo di ridurre l'utilizzo dell'auto, verranno realizzati altri due moli per traghetti, oltre all'attuale già in utilizzo da anni vicino all'*Elbphilharmonie*.

## MODELLO DI MOBILITÀ SOSTENIBILE.

In futuro, l'utilizzo di mezzi motorizzati individuali, in *HafenCity* verrà ulteriormente ridotto, con l'introduzione di una gamma di precauzioni. In collaborazione con i progettisti degli edifici, si cercherà di adeguare la progettazione di essi e dell'intero quartiere con una innovativa rete di collegamenti. Per esempio si ridurrà la capacità di parcheggi del 40%, introducendo nei parcheggi interrati degli edifici stazioni di car-sharing a disposizione dei residenti. Inoltre una grande porzione di queste auto a disposizione per il *car-sharing* saranno elettriche. Questo, in combinazione con bici tradizionali e bici elettriche, ridurrà notevolmente i costi di trasporto per ogni singolo residente. Allo stesso tempo, la riduzione dei parcheggi, trasformati in aree verdi pubbliche contribuiranno alla riduzione delle emissioni di CO<sup>2</sup>, così come l'impiego di mezzi elettrici. Il passo successivo è quello di rendere gli edifici capaci di produrre loro stessi l'energia necessaria al funzionamento, la quale verrà anche convogliata alle batterie di carica delle auto elettriche presenti nel garage interrato. *HafenCity* nel suo complesso farà parte del modello di città con mobilità elettrica che la città di Amburgo sta sviluppando. Sin dal febbraio 2012, gli autobus e le macchine ad idrogeno, hanno la possibilità di rifornirsi presso la stazione di servizio pubblica di fronte alla casa editrice *Spiegel*. Da maggio 2015, anche le navi da crociera hanno la possibilità di rifornirsi con gas naturale liquido presso il terminal di imbarco, per mezzo di una chiatta ibrida idonea al tipo di rifornimento.

## BASSE EMISSIONI, ENERGIA TERMICA

Anche per quanto riguarda il riscaldamento vi sono importanti aspetti di sostenibilità. Nella parte ovest di *HafenCity*, tutti gli edifici sono connessi con la rete di riscaldamento del distretto di Amburgo, gestita da *Vattenfall*<sup>46</sup>, la quale si basa sulla produzione combi-

nata di energia e calore, supportata dall'impiego di sistemi di solare termico. I 1800 mq di pannelli solari termici, disposti sulle coperture degli edifici nella parte ovest di *HafenCity*, assolvono il 40% della produzione di acqua calda richiesta in quell'area. Parallelamente altri progetti contribuiscono alla riduzione di emissioni di CO<sup>2</sup>, tra questi l'utilizzo di turbine a vapore nel sistema di riscaldamento per *HafenCity*. Tutte queste contromisure all'emissione di CO<sup>2</sup> fanno sì che si possa raggiungere il valore di 175g/kWh. Per avere un confronto, l'approvvigionamento di riscaldamento "classico" a nuovi edifici costruiti secondo norme ambientali produce un'emissione media di CO<sup>2</sup> di 240 g/kWh. Ancora meglio è il piano di riscaldamento previsto per la parte est di *HafenCity*, dove un centro di riscaldamento decentralizzato abbasserà le emissioni a 89 g/kWh. Il primo edificio che verrà collegato alla rete energetica e la centrale elettrica in *Oberhafen*. Dietro alla tradizionale facciata in mattoni rossi, vi sarà la generazione combinata di produzione di calore ed energia con una capacità di 10 MW. Questa piccola centrale è costituita da sistemi di ultima generazione: includendo un'unità di cogenerazione, due fornaci a gas naturale, un accumulatore di calore ed un trasformatore per immettere l'energia nella rete elettrica del quartiere. Il progetto per la produzione di calore, previsto per la parte est di *HafenCity*, si distingue per l'impiego di energia rinnovabile, circa il 92% dell'energia utilizzata dall'impianto arriverà da fonti rinnovabili. Solo i momenti di picco verranno sussidiati con l'impiego di energia proveniente da sistemi convenzionali. In aggiunta alla soluzione per il sistema di riscaldamento appena descritto, si utilizzeranno generatori a legna e si predisporranno enormi boiler per sopprimere la domanda nei momenti di picco. Con il proseguimento dei progetti e l'inizio delle realizzazioni, viene presa in considerazione anche l'utilizzo del calore di scarto rilasciato dalle industrie presenti nel porto, cioè sulla sponda sud del fiume.

## VITA SULL'ACQUA

Anche una disposizione degli edifici, a "maglie sciolte", vicino alle estensioni dell'acqua, ha un impatto ambientale positivo. Infatti si riduce l'isola di calore che durante il periodo estivo invaderebbe la città, con la conseguente riduzione dell'utilizzo di impianti di ventilazione e aria condizionata. Tuttavia, la vicinanza al bacino d'acqua e la relativa vicinanza al porto richiedono, come nel caso del rumore, elevati livelli di protezione. Il posizionamento degli edifici, l'orientamento degli spazi e delle planimetrie, e le prestazioni speciali delle finestre, contribuiscono a ridurre al minimo gli effetti del rumore. Un altro aspetto importante della sostenibilità è quello di soddisfare i requisiti di protezione a lungo termine dalle inondazioni. A causa di maree del fiume *Elbe*, e di forti precipitazioni, *HafenCity* è soggetta a rischi di inondazioni. *HafenCity* è stata dunque realizzata su lotti di terra artificiali "warfts", innalzando così l'intera porzione urbana a 8/9 m al di sopra del livello del mare, senza necessitare dell'utilizzo di dighe o barriere di protezione. Inoltre, per proteggere *HafenCity* dalle forti tempeste, i lotti artificiali creati, presentano un confine flessibile tra acqua e terraferma. Le passeggiate a bordo acqua e alcuni spazi aperti a filo d'acqua si trovano ad un livello inferiore rispetto gli 8 – 9 m citati prima. Questo fornisce una superficie di espansione maggiore per l'acqua durante le tempeste. Pertanto in questi momenti l'acqua sottrae, per una o due ore, alcuni spazi pubblici ad *HafenCity* senza però intaccare il normale svolgimento delle attività. Un altro effetto collaterale è che le automobili possono essere parcheggiate nei garage sotterranei, all'interno delle fondazioni di costruzione, protetti contro le alluvioni. In tutti gli edifici non è consentita la realizzazione di spazi dediti al parcheggio, al di sopra del piano di campagna.

IL MARCHIO DI QUALITÀ ECOLOGICA, IN ORO E ARGENTO SONO CINQUE LE CATEGORIE IN CUI È POSSIBILE OTTENERE UNA CERTIFICAZIONE PER GLI EDIFICI PRESENTI IN HAFENCITY.

---

Riduzione dei consumi energetici

---

Gestione sostenibile dei beni pubblici

---

Utilizzo di materiali ecosostenibili

---

Particolare attenzione alla salute e al benessere

---

Struttura sostenibile dell'edifici, riduzione ed eliminazione di barriere architettoniche scono veri e propri monumenti urbani.

46 La compagnia elettrica statale svedese, Vattenfall, risulta essere la quarta più grande in Europa.

## INFRASTRUTTURE ALL'INTERNO DI HAFENCITY

Sicuramente la vicinanza all'acqua ha complicato il problema relativo alle infrastrutture necessarie allo sviluppo per *HafenCity*. *HafenCity* è caratterizzata da funzionalità infrastrutturali specifiche del sito: l'area è un'isola bassa nel fiume *Elbe*, avvolta da diversi bacini del porto. Una grande sfida allo sviluppo delle infrastrutture è data dagli storici magazzini della Speicherstadt, i quali sviluppandosi con un asse est-ovest costituiscono una barriera tra *HafenCity* e la città di Amburgo, così come i numerosi canali navigabili. Questo fece sì che per avere un efficiente collegamento con i trasporti pubblici si sviluppasse la linea metropolitana interrata. Inoltre, il sito di *HafenCity* si trova al di fuori del sistema di dighe di Amburgo, su terreni bassi non protetti dalle inondazioni a 4/5,5 metri sul livello del mare. A causa di questa posizione sul fiume *Elbe*, sono necessarie misure di protezione distinte ed elaborate: *HafenCity* abbraccia l'*Elbe* per più di 3,1 Km e ha un lungomare totale di oltre 10,5 Km, incluso il bacino del porto. In passato, l'area di *HafenCity* era un quartiere industriale e portuale. L'ampliamento dei moderni impianti portuali, iniziato nel 1862, ha dato a quest'area l'aspetto tipico che ancora oggi resta in gran parte visibile, con bacini del porto e magazzini che ne costituiscono il carattere di *HafenCity*. Ad esempio, in Am Sandtorkai / Dalmannkai, la storica struttura della banchina è parzialmente conservata e accuratamente restaurata. Nuove porzioni di banchina sono state costruite in sezioni dove quella vecchia era troppo danneggiata o non esisteva.

### PRIORITÀ ALLE PROTEZIONI CONTRO LE INONDAZIONI

La protezione contro le inondazioni è sempre stata un punto cruciale per lo sviluppo di *HafenCity*. L'idea di creare dighe di protezione per tutti i 127 ettari di terra era fuori discussione. Questo non avrebbe permesso un veloce inizio ai lavori per *HafenCity* e ne avrebbe distrutto l'affascinante interpolazione tra architettura e acqua di cui ne è caratterizzata. Pertanto, i nuovi edifici e le strade sono realizzati su riporti di terra artificiali "warfts", i quali si trovano a 8/9 m sopra il livello del mare. Questo permette di avere anche i piani interrati degli edifici, destinati all'uso di parcheggi sotterranei, protetti dalle inondazioni. Per quanto riguarda invece piazze e passeggiate, queste rimangono al livello originale cioè a 4,5/5 slm., mantenendo così una stretta relazione con l'acqua e creando spazi pubblici di alta qualità. Per ragioni anche di collegamenti di sicurezza, tutte le strade sono state costruite non al di sotto di 7,5 m slm. Anche i ponti sono stati progettati affinché restino utilizzabili durante le alluvioni. Per quanto riguarda invece i ponti vecchi, essi sono stati "aggiornati" con sistemi di auto elevazione in caso di alluvione.

### NUOVE STRADE E PONTI

Un'ulteriore sfida nella realizzazione della nuova parte urbana di Amburgo è il terreno stesso. La posizione di *HafenCity* sulle paludi dell'*Elbe* è soggetta all'influenza alluvionale del fiume stesso, il che significa che gli strati superiori del suolo sono costituiti principalmente da sedimenti argillosi e glaciali. I cosiddetti strati coesivi, assorbono molta acqua, il che significa che non possono sopportare carichi elevati. Lo strato sabbioso, il quale ha caratteristiche portanti maggiori, si trova molto in profondità. Questo spiega il fatto per cui tutti gli edifici di *HafenCity* presentano profondi pali di fondazione. I pali di fondazione sprofondano nel terreno per 20 m raggiungendo così lo strato portante di sabbia.

## HAFENCITY – NUOVO POLO CULTURALE PER LA CITTÀ DI AMBURGO

Fino al 2003, *HafenCity* è sempre stata una macchia vuota sulla mappa culturale di Amburgo. Il suo status come porta libera e il “*Port Development Act*” vietavano qualsiasi tipo di utilizzo che non fosse correlato alle attività portuali. Tuttavia, attività artistiche e culturali sono un importante punto di forza del nuovo quartiere. La decisione di mantenere, ove possibile, gli aspetti caratteristici architettonici portuali, funzionò come cartello segnaletico per invogliare lo sviluppo di attività culturali in *HafenCity*. A tal scopo, vennero restaurati e rifunzionalizzati: il vecchio bacino portuale, alcuni muri delle vecchie banchine, gru industriali e vecchi magazzini. Allo stesso tempo, il bisogno di arte e cultura nel quartiere si stava facendo spazio nella progettazione delle piazze e delle passeggiate che attraversano *HafenCity*. Questo ovviamente in aggiunta alle due maggiori istituzioni di cultura presenti nel masterplan per *HafenCity*: *Elbphilharmonie Concert Hall* e *l’International Maritime Museum Hamburg*. Inoltre, il masterplan per *HafenCity*, prevede in Oberhafen la realizzazione di un quartiere permanente dedicato all’arte e alla creatività.

## FORTE SVILUPPO SOCIALE ALL'INTERNO DEL NUOVO QUARTIERE

La varietà di residenze in *HafenCity*, che tradotta in numeri si concretizza con la realizzazione di 6 500 / 7 000 unità abitative, costituisce già un dato eccezionale. Queste includono appartamenti di differenti metrature in affitto o vendita, appartamenti con affitti agevolati dal comune, e appartamenti di lusso. Inoltre vi è la possibilità di avere appartamenti condivisi, per artisti, studenti, diversamente abili, ecc. Il rinnovato design architettonico degli edifici e del quartiere, nonché i numerosi servizi per i cittadini, i numerosi nuovi spazi di lavoro ed i numerosi spazi pubblici aperti dove poter trovare relax ed apprezzare il tempo libero, hanno fatto sì che un vasto numero di persone prendesse residenza nel nuovo quartiere di Amburgo. Il numero di famiglie con bambini, che cambiano residenza per trasferirsi in *HafenCity* continua ad aumentare. Per questo motivo si sta incrementando sempre di più la creazione di servizi rivolti ai più piccoli ed agli adolescenti (asili, scuole, laboratori, palestre, spazi verdi..). La pianificazione urbana stessa è un attrattore per queste famiglie le quali si sentono più libere e sicure negli spostamenti grazie alle corte distanze, agli ottimi collegamenti stradali e ai numerosi spazi verdi. Allo stesso tempo anche famiglie e coppie più anziane si stanno trasferendo in *HafenCity*, questo grazie ai numerosi eventi culturali, mostre e esibizioni artistiche che il quartiere offre, nonché al fascino stesso delle passeggiate lungo il *waterfront*. Un'importante attenzione è stata data all'incoraggiamento di iniziative sociali ed al dialogo stesso. Per questo sono state create delle organizzazioni sociali, le quali hanno sede proprio in *HafenCity*, dedite all'ascolto dei residenti ed alla organizzazione degli eventi. Questo ultimo aspetto, ritengo sia un punto fondamentale nella pianificazione sociale del quartiere, il quale permette ai residenti di sentirsi presenti e parte attiva nelle iniziative e sviluppo di esso. Fattore dominante all'integrazione sociale all'interno del quartiere sono i numerosi spazi aperti pubblici, dedicati a sport, passeggiate e relax. La lunga passeggiata lungo l'*Elbe*, le numerose piazze a contatto con l'acqua frammentate da percorsi interni e spazi verdi, il grande parco, nel quartiere Am Lohsepark, completamente dedicato ad area, il tutto contornato da un coinvolgente ed affascinante mix di *design* architettonico, fanno sì che si favoriscano incontri e le relazioni tra le persone.

## CONCLUSIONI

Nel caso studio analizzato, l'acqua è da sempre stata la superficie dove si è sviluppato l'aspetto economico della città di Amburgo e della nazione. L'acqua, ha dunque da sempre costituito un bordo, un limite più o meno concreto, che divideva lo spazio urbano, vissuto ogni giorno da persone che vi abitavano, lavoravano, dai turisti e dai passanti, da quello prettamente commerciale, quasi chiuso, blindato alla vista dei non addetti ai lavori. Con la realizzazione di *HafenCity* si può notare che questo bordo (pur continuando ad esistere), si è spostato, affievolito in parte smaterializzato. Il progetto, nato sull'area del vecchio porto moderno che comprendeva bacini e magazzini di stoccaggio, arriva a tangere l'attuale area del porto, il quale si è spostato sulla sponda meridionale del fiume *Elbe*. Dunque se prima vi erano edifici, mattoni e cancelli a delineare il bordo (mi riferisco alla *Speicherstadt*), ad oggi vi è semplicemente il percorso d'acqua, lasciando piena libertà alla vista di invadere gli spazi del porto attuale. *HafenCity* oltre ad essere confinata a sud dal fiume, presenta alcuni canali d'acqua al suo interno. Questo fa sì che molti degli edifici nuovi e vecchi finiscano direttamente in acqua senza avere talvolta marciapiedi. Nello sviluppo della pianificazione urbana di *HafenCity* vi si possono distinguere tre diversi livelli topografici. Il primo è dato dai percorsi d'acqua, il secondo da passeggiate, parchi e piazze (4 m slm), ed il terzo dagli edifici (8 m slm). Ad oggi l'acqua non è solo lo spazio dove viene svolta la vita commerciale di Amburgo ma, grazie al progetto di *HafenCity*, ha funzione "sociale" ed architettonica in quanto suddivide spazi, plasma sponde e piazze ed è attrattore di persone, le quali molte trovano conforto e relax.







## LE TRASFORMAZIONI URBANE DAL XVIsec. AL XXIsec. DELLA CITTÀ DI SOLOTHURN

La città di *Solothurn*, (in italiano Soletta), si trova nell'omonimo cantone, a Nord della Svizzera, facendo dunque parte della Svizzera tedesca. In epoca romana era conosciuta con il nome di *Solodarum*, a causa della presenza dell'ambasciata francese in Svizzera per più di 200 anni.

La città si trova a 430 m slm, sul versante meridionale del Massiccio del Giura ed è attraversata dal fiume *Aare*. Topograficamente, il centro storico di *Solothurn*, si trova su una morena del ghiacciaio del Rodano risalente al periodo glaciale di *Würm*. Verso nord e sull'altro lato dell'*Aare*, verso sud, il dislivello del comune aumenta fino a 470 e 450 m sopra il livello del mare. L'area comunale è di 629 ettari, di cui nel 1994 il 66% è andato agli insediamenti, il 25% all'agricoltura e quasi il 9% alle foreste, ai boschi e ai terreni non produttivi.

Circa cinque chilometri a nord dal centro storico di *Solothurn*, a 1395 m slm, si trova il monte *Weissenstein*, facente parte del massiccio del Giura.

*Solothurn* viene definita dagli stessi abitanti, una città, in quanto presenta una popolazione di circa 16'721. Chiaramente non ha nulla a che vedere con la nostra definizione italiana di città o con la demo-topografia della città di Amburgo. Dato che la Svizzera è una nazione, geograficamente parlando, piccola, anche le medesime città presentano dimensioni ridotte in termini di espansione e abitanti. Nonostante questo aspetto la città di *Solothurn* presenta molti monumenti e luoghi di rilevante interesse cantonale e nazionale. Il centro storico, di conformazione medievale, è ricco di edifici barocchi costruiti per la maggior parte tra il 1520 e il 1790, motivo per cui *Solothurn* viene talvolta definita "la più bella città barocca della Svizzera". Il centro storico della città di *Solothurn*, parzialmente chiuso al traffico, si presenta ancora circondato da mura con le relative porte d'accesso.



Fonte: <http://www.stadt-solothurn.ch/de/>

## MONUMENTI, EVENTI E LUOGHI DI INTERESSE

---

Centro storico dell'architettura barocca

---

Porta di Bsilea

---

Porta di Bienne

---

Torre dell'orologio (la quale è il monumento più antico della città risalente al XII secolo)

---

Museo del vecchio arsenale, realizzato tra il 1640 e 1619, presenta una delle più grandi raccolte di carrozze di tutta Europa.

---

La chiesa dei Santi Orso e Vittore, realizzata tra il 1763 e 1790.

---

La chiesa dei Gesuiti, realizzata tra il 1680 e 1689

---

Landhaus, storico molo di approdo per le imbarcazioni che trasportavano vino provenienti dal lago di Biel.

---

Palazzo Besenval, realizzato tra il 1703 e 1706

---

Il municipio, realizzato tra il XIII e il XIX secolo

---

Inoltre a *Solothurn* si svolge, "Le Giornate di Soletta" che è il festival cinematografico più importante per il cinema svizzero.



- 1 → fig.27
- 2 → fig.28
- 3 → fig.29
- 4 → fig.30
- 5 → fig.31
- 6 → fig.32

fig.27

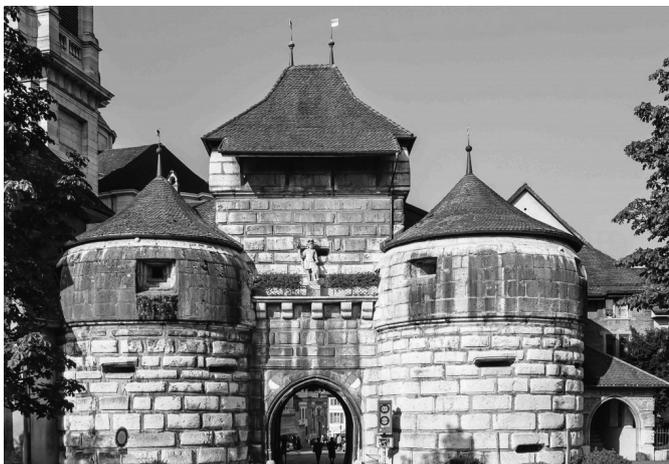
Krummturm – Solothurn (Fonte: <https://www.solothurnerzeitung.ch/solothurn/stadt-solothurn/alt-es-spital-erhaelt-den-sgso-erkennungspreis-128977141>)



fig.28

Torre dell'orologio – Solothurn (Fonte: <https://www.solothurn-city.ch/de/entdeckungen/staedte-kultur/zeitglockenturm.5146.html>)









## INDUSTRIALIZZAZIONE E URBANIZZAZIONE NEL CANTONE SO- LOTHURN

Nel canton *Solothurn*, l'industrializzazione venne ritardata dalla mancanza di una solida tradizione protoindustriale, dall'obbligo di affiliarsi alle corporazioni (fino al 1834) e dal clima di rassegnazione dovuto ad alcuni fallimenti di alcune attività. Questo fece sì che in un primo momento perdurò una forte attività agricola in tutto il cantone. Alcune prime attività industriali nel cantone furono: le ferriere *Von Roll* fondate nel 1803, aziende tessili nell'area di *Olten*, organizzazioni di trasporti per il transito dei passi del Massiccio del Giura ed attività legate al commercio del bestiame. Lo sviluppo industriale del cantone non avvenne in maniera omogenea, ma quasi a macchia di leopardo e più che altro era focalizzato molto sull'esportazione. Alcuni dei grandi nomi e rami industriali a livello nazionale nati proprio nel canton *Solothurn* sono: la *Bally* (industria di calzature, fondata a *Olten-Schönenwerd*, nel 1851), la *Langendorf SA* (industria orologiera (*Lanco*), fondata a *Langendorf* nella regione di *Grenchen* nel 1873, il cementificio di Robert Vigier (fondato a *Luterbach* nel 1871, specializzato nella produzione del cemento *Portland*), l'industria cartaria (fondata sia a *Biberist* nel 1862 che a *Attisholz* nel 1882), le officine della Ferrovia centrale Svizzera (fondate a *Olten* nel 1855), la fonderia *Von Roll* (fondata a *Breitenbach* nel 1803). Una spinta rilevante all'industrializzazione del cantone, venne fornita da alcuni investitori provenienti da Zurigo e dall'est della Svizzera, nonché dalla costruzione di alcune primordiali centrali elettriche ed attività legate a questo ramo, come quelle di *Kriegstetten* del 1886, *Olten-Aarburg AG* del 1896 (la quale nel corso degli anni prese il nome di *Atel* dal 1936 e successivamente di *Alpiq* dal 2009) e la *Elektra Birseck* del 1897. Altri rami industriali si evidenziarono con: *Sunlight AG* (saponificio fondato nel 1898), le fabbriche automobilistiche (fondate a Berna nel 1900 da Josef Wyss e trasferita ad *Olten* nel 1904), la cooperativa di acquisto del commercio al dettaglio *Usego* (fondata a Lucerna nel 1907 dal solettese Gotthold Brandenberger, e trasferita ad *Olten* nel 1910), l'industria alimentare *Nago AG* (fondata a *Olten* nel 1991). Il settore ologiero molto presente ancora oggi nel panorama industriale del cantone, fece sì che venissero create ed aperte una serie di aziende di componentistica e di meccanica di precisione come la *Sphinxwerke* di Solothurn.

Il canton *Solothurn*, fino al 1914, era il cantone maggiormente industrializzato della Svizzera, con una quota di lavoratori del 23%. Anche dopo la Prima Guerra Mondiale, nel 1930, il cantone manteneva un alto livello di industrializzazione, ritrovandosi in seconda posizione dietro al cantone Glarona. Un ulteriore incremento, superiore alla media nazionale, dell'attività industriale e dell'economia cantonale, venne registrato dopo la Seconda Guerra Mondiale. Soltanto nel 1973 si registrò una forte battuta di arresto all'industrializzazione cantonale. Questa fu molto più drastica che quella registrata precedentemente nel 1933. Vennero colpite soprattutto le industrie orologiere e metallurgiche, creando dunque alcuni disagi ai comuni fortemente interessati da queste produzioni, quali *Thal* e *Grenchen*. Mentre l'altro polo comunale fortemente indu-

rializzato del cantone, *Olten*, non registrò grosse problematiche, mantenendo un'economia simile alla media nazionale. Il cambiamento in atto in quegli anni, fece sì che il settore secondario perse circa 20'000 posti di lavoro ma grazie all'introduzione e creazione di nuovi impieghi, si crearono circa 11'000 posti di lavoro nel settore terziario. Dal 1977, si attuarono misure cantonali e regionali di sostegno all'economia per stimolarne una ripresa. Si mirò dunque alla realizzazione, di: luoghi di assistenza per l'innovazione, centri per neo\_imprenditori, scuole universitarie.

Questo si tradusse in incremento dei settori innovativi o rinnovati quali: la medicina, l'energia, l'alta tecnologia, la meccanica di precisione, l'elettronica, l'ottica, la farmaceutica, la logistica e la grafica. Malgrado la crisi registrata verso la fine del XX secolo, l'occupazione industriale rimaneva superiore alla media nazionale di circa 11%.

## SVILUPPO LAVORATIVO NEL CANTONE E NELLA CITTÀ DI SOLOTHURN

Agli inizi dell'Ottocento più del 90% della popolazione di *Solothurn* viveva nelle campagne. Questa alta percentuale perdurò fino al 1860 registrando l'88% nel comune di *Dorneck* e il 60% nel comune di *Olten*. A seguito della Prima Guerra Mondiale, le percentuali delle persone che svolgevano lavori legati all'agricoltura, iniziarono lentamente a cambiare si registrò circa l'80% nel comune di *Thierstein*, circa il 70% a *Dorneck* e circa il 20% nel comune di *Olten*. Chiaramente anche in questo settore, la suddivisione dei contadini era eterogenea, ovvero vi era una piccola percentuale di grandi proprietari terrieri i quali commerciavano i vari prodotti nei vari mercati presenti nel cantone e dunque risultavano essere autosufficienti, mentre la più grande percentuale era costituita da piccoli agricoltori e senza terra, che svolgevano dunque attività secondarie. Specialmente nei comuni di *Gösigen*, *Thal* e *Olten*, più del 70% dei contadini trova sostentamento da attività combinate tra agricoltura, lavoro a domicilio e artigianato. Queste percentuali brevemente riportate, non subiscono grandi variazioni fino all'inizi del Novecento.

Pochi anni prima della Prima Guerra Mondiale, si ebbe una forte crescita del lavoro industriale. Molti degli agricoltori che dal lavoro nelle campagne iniziò a lavorare nelle industrie veniva spesso retribuita con salari minimi perchè potevano trarre un minimo sostentamento dalle terre che continuavano a lavorare. Nel trentennio tra il 1885 e il 1915 si quadruplicò il numero dei lavoratori nelle industrie. Il continuo aumento del lavoro industriale nel cantone, anche durante la successiva grande guerra, la Seconda Guerra Mondiale, fece sì che si registrò un grande afflusso di persone sul territorio, sia connazionali che stranieri. L'elevato numero di manovalanza arrivante dagli altri cantoni e dall'estero, fece sì che si registrò una crescente urbanizzazione e suburbanizzazione attorno ai principali comuni come *Solothurn*, *Grenchen* e *Olten*. La prima nota negativa, ai danni di questo lungo periodo di innovazione e sviluppo si ebbe con la crisi del 1973 la quale diede l'*input* ad una veloce trasformazione del lavoro, sfociando nel terziario e registrando un annuale incremento di lavoratori nel settore, di circa il 10%.

## TRASFORMAZIONI URBANE DI SOLOTHURN DAL XVIIIsec. AL XXIsec.

Nel 1835 si avviò la prima parziale demolizione delle vecchie mura difensive della città di *Solothurn*. La demolizione avvenne per conto del cantone, solamente della porzione di mura davanti alle porte di Bienne e Basilea. Lo scopo di questo smantellamento fu quello di facilitare i collegamenti viari con le rispettive città di Bienne e Berna in previsione di un importante sviluppo urbanistico. A seguito della costruzione della linea ferroviaria *Herzogenbuchsee-S.Bienne*, nel 1856/1857 vennero aperti altri varchi nelle mura. Questo cambiamento urbano appena citato, fece sì che dal 1862 iniziarono i lavori per la costruzione del quartiere *Westring* tra la stazione Ovest e la città vecchia di *Solothurn*. Nel 1876 venne inaugurata la stazione ferroviaria per la ferrovia del *Gäu*, la quale fu fortemente voluta dal Gran Consiglio Comunale. Questa trasformazione compromise i bastioni a sud dell'*Aare* i quali vennero demoliti, favorendo nel 1890 la realizzazione del quartiere *Neu-Solothurn*, seconda importante espansione urbana della città. A seguito delle numerose demolizioni che interessarono le diverse porzioni di mura della città, nel 1876 nacque un movimento di opposizione per salvaguardare le porzioni di fortificazioni restanti. Il baluardo di *Riedholz* nella parte sud delle mura venne rilevato dalla commissione patriziale nel 1888, la quale lo fece restaurare nel 1893. Un'ulteriore demolizione delle mura storiche avvenne nel 1905 su comando del Consiglio di Stato, la quale interessò il bastione di *Turnschanze*. Queste continue cancellazioni di porzioni delle storiche mura fecero sì che nel 1905 nacque una fondazione della Lega Svizzera per la tutela del patrimonio storico nazionale. Nel 1912 venne avanzata dal sindaco della città una importante trasformazione urbana la quale venne però respinta, così come vennero respinte, nel 1919, le idee di accorpate le borgate di *Feldburnnen* e di *Zuchwil* a *Solothurn*. Perlopiù l'urbanizzazione di *Solothurn* continuò in maniera disomogenea andando a occupare numerosi terreni agricoli, riconoscendo una battuta di arresto soltanto con la seconda crisi industriale, registrata tra il 1970 e 1980. Solo agli sgoccioli del 2000 si ebbe una forte ripresa del settore edilizio. Per quanto riguarda i collegamenti viari, nel 1971 venne creato il collegamento con l'autostrada A5 e nel 2008 si realizzò la circonvallazione a ovest della città andando così a collegare facilmente ogni porzione urbana.

## NUOVE E FUTURE TRASFORMAZIONI URBANE PER LA CITTÀ DI SOLOTHURN

Ancora ad oggi la città di *Solothurn* ha sul tavolo alcune proposte ed iniziative per un'ulteriore espansione dell'area urbana. L'area di interesse per una probabile futura espansione della città si trova ad ovest dell'attuale centro storico, chiaramente fuori dalle porzioni di mura sopravvissute alle precedenti demolizioni, e alle spalle della stazione ovest di *Solothurn*. Lo studio svizzero di architettura Herzog & de Meuron ha proposto in merito un possibile progetto. Una prima proposta prevedeva lo sviluppo della nuova porzione urbana moderna, lungo la sponda del fiume, tagliata da diversi piccoli canali i quali si addentravano per tutta l'espansione verso l'entro terra. Successivamente venne sviluppata una seconda proposta, in quanto i numerosi canali artificiali, perpendicolari al fiume, non avrebbero favorito un corretto naturale ricircolo dell'acqua trasformandosi dunque in una sorta di stagno. Il secondo progetto invece prevede un insediamento urbano sviluppato a forma di ferro di cavallo, il quale si svilupperebbe lungo un anello artificiale del fiume realizzando così una sorta di isola sulla sponda interna di questo anello. Il nome del progetto è città acqua o città d'acqua "*Wasserstadt*". Uno degli elementi cruciali del progetto e della sua realizzazione, è che esso si svilupperebbe su un'area la quale era in passato la discarica della città e che oggi è semplicemente ricoperta da un manto erboso. Dunque per dare il via all'espansione e alla realizzazione occorre prima effettuare la completa e totale bonifica del terreno. A capo di tutto il progetto, vi è la società *Wasserstadtsolothurn AG*.

Il progetto di Herzog & de Meuron è suddiviso in aree residenziali e aree verdi. La principale area verde è proprio un'isola che si crea a seguito del taglio che si prevede di fare per deviare parzialmente il corso del fiume Aare il quale, formando una nuova ansa, lascia isolata una porzione di terra destinata solamente a parco naturale e campeggio. Il costruito della nuova porzione urbana è suddiviso in quattro settori abitativi. La divisione è stata pensata in maniera che vi sia la visione della nuova ansa del fiume Aare da ognuna di queste cinture. La prima di queste aree semi-circolari è occupata da villette indipendenti. Alle spalle di questa, la seconda e la terza cintura sono interessate da case bifamiliari e case a schiera. Infine nell'ultima area semi-circolare vi sono edifici a torre destinati sia ad abitazioni che a uffici. La topografia di queste quattro cinture si può ricondurre a una gradinata fornendo così dislivelli differenziati e dunque la vista del fiume e dell'isola di fronte. Per quanto riguarda gli spazi pubblici essi sono mischiati tra l'abitato sotto forma di piazze vere e proprie e aree verdi. Questi spazi pubblici si vanno a riconnettere alla grande promenade, solo pedonabile, lunga un chilometro, che si sviluppa lungo la nuova sponda del fiume Aare. Lungo questa promenade si possono trovare numerosi spazi ricreativi e di relax tra cui anche bar, ristoranti e un hotel. Il piano per la viabilità è stato pensato per mezzo di due vie a doppio senso di percorrenza. La prima è esterna alla quarta cintura, la quale è per lo scorrimento veloce, mentre la seconda è interna, tra la promenade e quella appena citata, la quale sarà a scorrimento ridotto. Il piano prevede la creazione di circa 900 abitazioni di cui il 20% sono case unifamiliari.

Chiaramente l'intento del progetto *Wasserstadt Solothurn*, non ha come obiettivo quello di realizzare una porzione di città dormitorio. Pertanto occorrono spazi aperti destinati all'uso pubblico per favorire incontri, nonché luoghi di svago e relax. Tra questi spazi destinati alla socializzazione e dunque al pubblico, vi sono tre piazze direttamente affaccianti sulla riva del fiume, dunque collegate alla lunga promenade. Su queste piazze affacciano principalmente ristoranti, negozi e palestre. Il grande hotel previsto nella zona est dell'ampliamento verrà direttamente collegato con il lido di *Solothurn* già esistente.

Circa 144'000 m<sup>2</sup> dell'area sulla quale si collocherebbe il progetto, erano dal 1935 al 1976 una discarica "*Stadtmist*". Quest'ultima nota, è uno dei principali motivi, per il quale questo grande progetto di ampliamento della città, non è ancora passato alla fase successiva, ovvero alla caratterizzazione e realizzazione, in quanto per la decontaminazione dei terreni occorrerebbero circa 260 milioni di franchi. Si sta dunque discutendo riguardo chi dovrebbe finanziare la bonifica se il comune, il cantone o gli investitori.









## WASSERSTADT SOLOTHURN

La città d'acqua di *Solothurn*, qualora venisse realizzato sarebbe un grande punto di interesse, sia per la città stessa, che per il cantone, in quanto costituisce un progetto unico in tutta la Svizzera. Il progetto si basa sulla creazione di un'ansa artificiale deviando parzialmente il fiume *Aare*, lungo la quale si svilupperebbero aree residenziali, lavorative e numerosi spazi per il pubblico. Purchè essendo un progetto unico e dunque senza diretti collegamenti con altri progetti simili, la società *Wasserstadt AG*, ha pubblicato sul sito online del progetto, la città francese *Port Grimaud*. Questo per cercare di rafforzare e sostenere l'idea che vivere in una città vicino all'acqua è possibile.

IL PERIMETRO DI PIANIFICAZIONE DI CIRCA 375.000 M<sup>2</sup>, DELLA CITTÀ SULL'ACQUA DI SOLOTHURN, COMPRENDE:

---

130 terreni edificabili

---

moli per la rimessa delle barche

---

530 appartamenti

---

vari ristoranti e spazi commerciali

---

un hotel

---

un'isola naturale

---

una passeggiata pubblica di 1 km

---

il campeggio TCS

---

piattaforme di balneazione sul lungofiume

---

il *Solothurner Bootshafen* (esistente)

Fonte: <http://www.wasserstadtsolothurn.ch/>

Alcune verifiche pratiche sul luogo per constatarne la fattibilità o meno del progetto, sono già state svolte. Una tra le più rilevanti è la verifica idrologica la quale ha dato esito positivo alla fattibilità del progetto.

L'area di progetto, collocata a Sud-Ovest rispetto il centro storico di *Solothurn*, è delineata: a Sud dal fiume *Aare*, a Ovest con la zona di protezione cantonale *Witi*, a Est con la zona di pianificazione *Obach / Mutten*, e a Sud-Est con strutture dedicata ad attività principalmente sportive e ricreative, (piscina, *CIS-Hallen*, *Kulturfabrik Kofmehl*, campeggio, porto).

I PRINCIPALI COLLEGAMENTI VERSO ALTRE CITTÀ E CANTONI SONO GARANTITI DALLA VICINANZA CON:

---

l'autostrada A5

---

la linea ferroviaria *Biel, Olten, Büren, RM* direzione *Moutier*

Il progetto prevede inoltre la realizzazione di un grande parcheggio capace di far fronte a tutte le richieste derivanti da ogni singola utenza che il progetto include in se. Questo parcheggio è collocato nella parte Nord-Est del l'area di progetto, così da essere il più vicino possibile al collegamento viario della tangenziale Ovest di *Solothurn*, dunque evitando che i veicoli debbano addentrarsi nella nuova porzione di città. Inoltre il parcheggio si trova proprio sulla direzione per raggiungere il centro storico della città di *Solothurn*, la catena montuosa dello *Jura* e *Bucheggberg*, nonché per raggiungere l'imbocco autostradale. Creando questo grande parcheggio alle porte della nuova porzione di città, si riduce di molto il numero di veicoli grandi e piccoli all'interno di essa, così che a formare lo scheletro viario interno saranno solo piccole stradine pedonali o veicolari 30/10 Km/h.

Purchè la destinazione d'uso principale resta quella residenziale, il design urbano prevede anche un mix di usi, in modo tale da avere un utilizzo omogeneo e continuo della nuova città.

Lungo la sponda dell'ansa artificiale del fiume è stata avanzata la proposta di inserire attività e spazi come: spiaggia, aree per picnic e grigliate, un centro nautico, ristoranti, caffè, attrezzature sportive ecc. Queste aree organizzate si alternano con aree lasciate come rive naturali e biotipi.



Immagine raffigurante il progetto di Herzog & de Meuron, proposto per la nuova trasformazione urbana di Solothurn.  
Fonte: <http://www.wasserstadtsolothurn.ch/>



**PROGETTO – RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA SPONDA FLUVIALE  
DELLA CITTÀ DI SOLOTHURN**



Il progetto di sviluppo urbano della città di *Solothurn*, voluto dalla società *Wasserstadt AG* e proposto dallo studio di Architettura Herzog & De Meuron, prevede dunque la realizzazione di un nuovo polo urbano pressoché autonomo. La nuova pianificazione non si trova a ridosso delle mura storiche della città di *Solothurn* ma va a ricoprire un'area più limitrofa, la quale ad oggi è utilizzata come campi d'erba in quanto è scongiurata la coltivazione di ortaggi per via della contiguità del sottosuolo a causa della vecchia discarica di *Solothurn*. Qualora venisse realizzato il progetto di Herzog & De Meuron, si andrebbero a collocare nuove e numerose abitazioni, nonché numerosi servizi all'interno di esso. Come già analizzato nel capitolo precedente vi è una forte attenzione del progetto riguardante la sostenibilità e la logistica. Si prevede di ridurre l'uso delle auto e si implementerebbero i servizi di trasporto pubblico.

Avendo la fortuna di poter vivere il quotidiano della città di *Solothurn*, posso notare che l'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblici come treni e *bus*, da parte della popolazione è molto elevato. Ma ancora più elevato è l'utilizzo di mezzi di trasporto ad impatto zero come bici tradizionali, bici elettriche, pattini, monopattini, *Segway*, etc.. Date le dimensioni e le distanze ridotte della città di *Solothurn* molta gente si sposta a piedi con tempi di camminata al massimo di 10/15 minuti per raggiungere ogni punto desiderato sia interno che esterno alla città. Questo si può constatare anche dal fatto che sia nelle principali strade di comunicazione urbana che nelle vie secondarie, la gerarchia degli spazi di percorrenza, non favorisce chi utilizza l'auto, ma bensì chi si muove a piedi o con mezzi elettrici o non motorizzati. Risulta impossibile trovare strade, (incluso anche le strade cantonali dunque ad elevato traffico), a doppia corsia per ogni senso di marcia. Spesso vi si trovano ampi marciapiedi, chiaramente ad un livello sopraelevato rispetto a quello della strada, mentre la pista ciclabile si trova allo stesso livello della carreggiata carrabile, quasi come se la prima invadesse quest'ultima, obbligando il più delle volte, gli automobilisti e i mezzi pubblici a rallentare e dare precedenza a chi procede in bici.

Questa idea di ridurre il comfort dell'utilizzo dell'auto quotidiano per ogni singolo spostamento, la si riscontra anche nel progetto di ampliamento urbano della città di Amburgo, precedentemente analizzato. I ponti e le vie di collegamento dirette tra *HafenCity* e il centro di Amburgo sono spesso solo pedonabili o ciclabili, mentre con la macchina si è costretti a fare giri ben più lunghi e meno veloci. Inoltre, altro aspetto che accomuna le due città analizzate ed i rispettivi progetti analizzati, sul tema "spostamenti e sostenibilità di un progetto urbano", è la diminuzione dei parcheggi all'interno dell'area urbana e la rispettiva onerosità di essi. Quest'ultimo aspetto chiaramente funziona se sono previsti, come lo sono in questi due progetti, parcheggi esterni all'area ben capienti, facilmente raggiungibili e ben serviti con i mezzi di trasporto pubblico.

Riprendendo le fila, la mia proposta progettuale è più che altro un'integrazione al progetto di Herzog & De Meuron, che reputo essere vincente a favore del progetto stesso e della sostenibilità di un progetto urbano come questo.

La parte meridionale del centro storico di *Solothurn*, è praticamente tagliata dal fiume *Aare*. Se tra le viette interne vi si trovano soprattutto negozi di abbigliamento, profumerie, librerie, alimentari, elettrodomestici e altri vari servizi; lungo le sponde si trovano solamente luoghi e spazi dedicati al relax, al tempo libero, alla condivisione sociale e incontri. Vi sono molti servizi di ristorazione, pub, bar, aree relax, hotel e spazi aperti e chiusi per festival e mostre. Risulta essere un'area ben pianificata e molto vissuta dalla popolazione di *Solothurn* usufruita pienamente da tutte le diverse fasce di età. Dunque lungo le ore della giornata, e nel *weekend* anche quelle notturne, vi è una forte affluenza di persone in quest'area. Lo stesso progetto di Herzog & De Meuron, affaccerà sulla sponda del fiume *Aare*, prevedendo anche alcune attività dedicate allo svago e al tempo libero. Dunque la mia idea progettuale risulta essere quella di collegare fisicamente queste aree e così i due poli urbani della città di *Solothurn*. Come già riportato, i collegamenti previsti dal progetto di Herzog & De Meuron sono ben pensati e pianificati, integrandosi perfettamente con quello che è l'infrastruttura stradale esistente. La distanza da percorrere, seguendo un percorso il più possibile lineare tra i due poli, risulterebbe di circa 1,5 Km, a piedi circa 15 minuti. Questo percorso verde, chiuso ai mezzi motorizzati, ma praticabile solamente a piedi o in bici, si svilupperebbe esattamente adiacente al fiume *Aare* collegando così i due poli urbani, centro storico e la città d'acqua, in maniera diretta e veloce facendo sì che non vi sia il problema di aspettare mezzi di trasporto pubblico o che occorra l'utilizzo dell'auto.

Inoltre lungo lo sviluppo di questo percorso/passeggiata verde vi sono già alcune restrizioni all'utilizzo dell'auto, pertanto non si creerebbero gravi disagi e grandi variazioni all'attuale circolazione.

La nuova passeggiata oltre ad essere immersa tra aree verdi ed alberi presenterebbe alcuni attrezzi per lo sport, aree per il relax con apposite sedute e piccoli chioschetti dove poter comprare *snack* o bevande.

Procedendo da Nord verso Sud lungo lo sviluppo della nuova passeggiata verde, si possono denotare alcuni pattern, tagli di verde e servizi differenti. Questa differenziazione è dovuta ad uno studio riguardante le aree limitrofe e l'urbanizzazione cittadina limitrofa all'area interessata dal progetto. Il punto di inizio essendo in parte nella città storica, ha un carattere più regolare e urbano, dunque avviene per mezzo di una piazza la quale presenta alcuni percorsi al suo interno che ricalcano alcuni allineamenti delle vie che essa va a tangere. Inoltre la pavimentazione presenta una griglia piuttosto rigida e regolare. Questa piazza presenta spazi pieni e spazi vuoti. I primi sono costituiti da alcuni filari di alberi i quali ricalcano l'allineamento dell'edificio urbano circostante mentre gli spazi vuoti sono conformati da fontane puntuali e percorsi. Anche la pavimentazione va a riprendere tramite materiali e/o cromie differenti le direttrici che si sono utilizzate come guide per la definizione degli spazi interni alla piazza. L'area dedicata alla piazza risulta essere abbastanza estesa, essa presenta al suo interno il museo di arte contemporanea nazionale e internazionale il *Kunstraum Medici*.

Proseguendo verso sud, allontanandosi da un contesto fortemente urbano, ha inizio la promenade verde, la quale andrà direttamente a collegarsi e continuare con la promenade prevista dal futuro progetto di Herzog & De Meuron.

Essa si sviluppa per circa 1,5 Km, con profondità che variano da 30 m a 13 m, e presenta progetti del verde e degli spazi differenti.

Gli allineamenti forti individuati dall'edificio retrostante e dalle strade retrostanti sono stati seguiti e ricalcati tramite elementi verdi come alberi e aiuole oppure tramite sedute. La dove lo spazio si riduceva troppo per mantenere sia un'area di relax con piante e sedute che la via di percorrenza della promenade, questi allineamenti sono stati rimarcati tramite la pavimentazione dunque con materiali e cromie differenti. Aspetto importante, essendo anche il tema della tesi, è la relazione che questa promenade presenta con l'acqua. La quota altimetrica alla quale si trova la promenade risulta essere sopraelevata di circa 3 metri dal livello del fiume. Pertanto lungo lo sviluppo di essa, ove ve ne fosse la possibilità, si sono create gradinate e rampe che permettessero una più stretta relazione tra il fiume e la promenade stessa. Il fiume *Aare* nel periodo estivo viene utilizzato molto, sia per svolgere attività sportive sull'acqua che per svago e nuotare. Dove non vi era la possibilità di prevedere accessi al fiume per mezzo di gradinate o rampe inclinate, in quanto il dislivello tra la promenade e il fiume era troppo elevato e lo spazio retrostante disponibile della promenade troppo ridotto, vi si sono tracciati dei moli in aggetto sul fiume.

Lungo la promenade vi sono due edifici principali oltre ad alcuni chioschetti. Il primo che si incontra proseguendo da Nord verso Sud è un punto ristoro e noleggio sdrai nonché attrezzi per piccoli esercizi sportivi. Il secondo esistente anche oggi è un centro di canottaggio dove è possibile noleggiare canoe, tavole e piccoli gommoni.

Come citato brevemente nell'introduzione alla tesi, si è cercato di integrare e ricucire il nuovo percorso verde con l'area urbana retrostante. Due dei tre principali poli attrattivi retrostanti alla promenade sono dei parchi. Il primo che vi si incontra è un parco di proprietà di una clinica quindi nella trasformazione di quest'area non si poteva rendere esso completamente pubblico ma bensì semi pubblico. Il secondo parco che si collega alla promenade per mezzo di una via risulta essere un parco completamente pubblico dove poter giocare, rilassarsi o fare delle grigliate. Inoltre esso presenta al suo interno un edificio con funzione di ristoro e piccolo museo nautico relativo a ciò che riguarda lo sviluppo nautico di *Solothurn*.

Raggiungendo l'angolo Sud della promenade vi si trova il terzo polo attrattivo e di legame con quello che è l'assetto urbano preesistente. Ovvero questa porzione di promenade è direttamente collegata alle sue spalle con un grande centro sportivo dove vi si possono trovare campi da tennis, *beachvolley*, calcetto e piscine.

Le piscine sono circondate da un'altra vasta area verde. Questo punto del progetto risulta essere molto importante, in quanto da qui

la promenade gira e si connette alla promenade prevista dal progetto di Herzog & de Meuron. Anche questo secondo tratto, di quello che sarà lo sviluppo complessivo della promenade, presenterà luoghi per lo sport per il relax e per il ristoro, nonché punti di accesso diretto alla nuova ansa del fiume *Aare* prevista dal progetto *Wasserstadt Solothurn*.

In questo modo, la promenade prevista dal progetto di Herzog & de Meuron, la quale va ad abbracciare l'intera nuova ansa del fiume, e la promenade appena descritta e sviluppata, vanno a formare un percorso completo, unitario, e eco-sostenibile, di collegamento tra i due poli urbani della città di *Solothurn*, riducendo o meglio dire eliminando la percezione separata di essi ma bensì fornendone una lettura unica e d'insieme.



La città di Solothurn con evidenziato a Sud-Ovest la nuova porzione urbana proposta dal progetto di Herzog & de Meuron

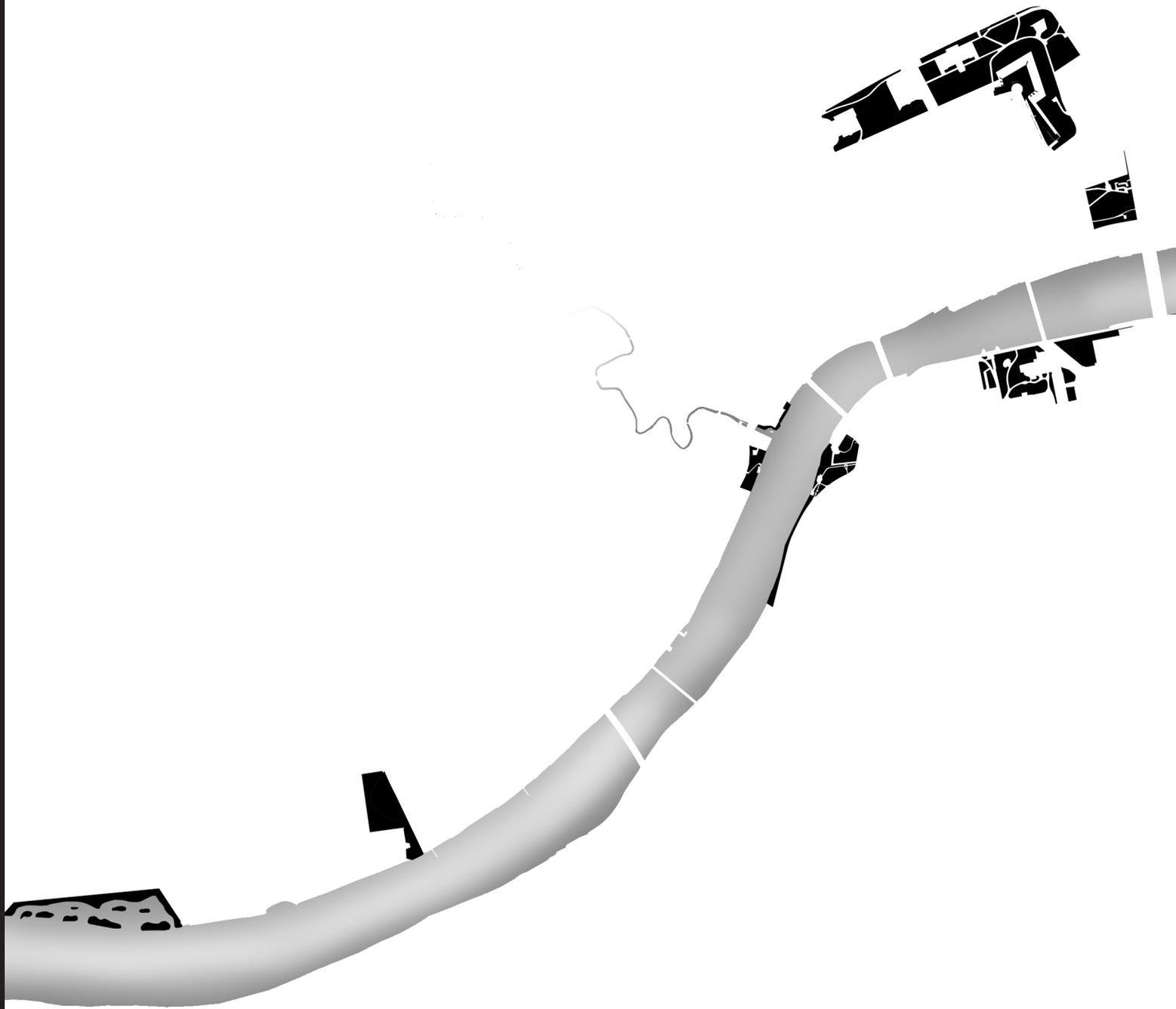


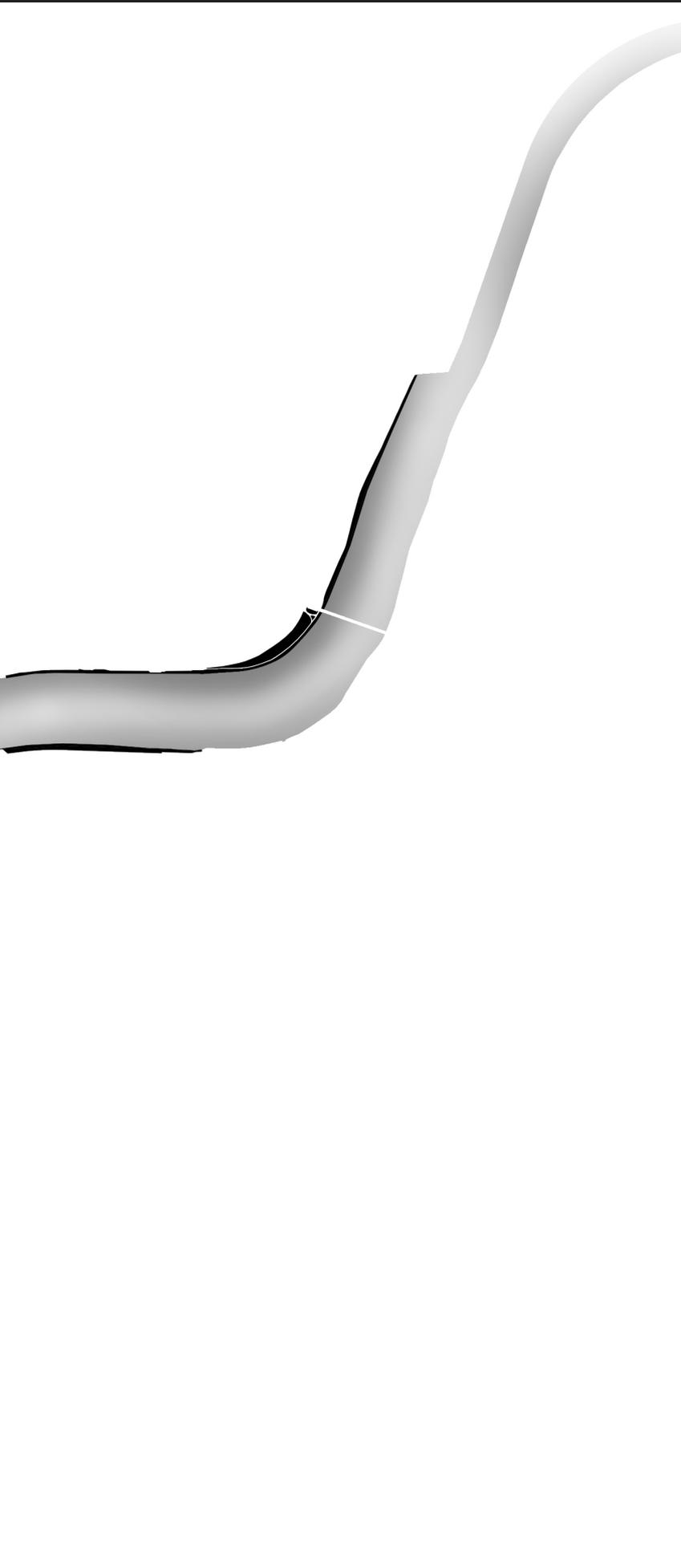




La strategia seguita per la progettazione della nuova passeggiata verde si basa sui principali allineamenti e colleganti viari.

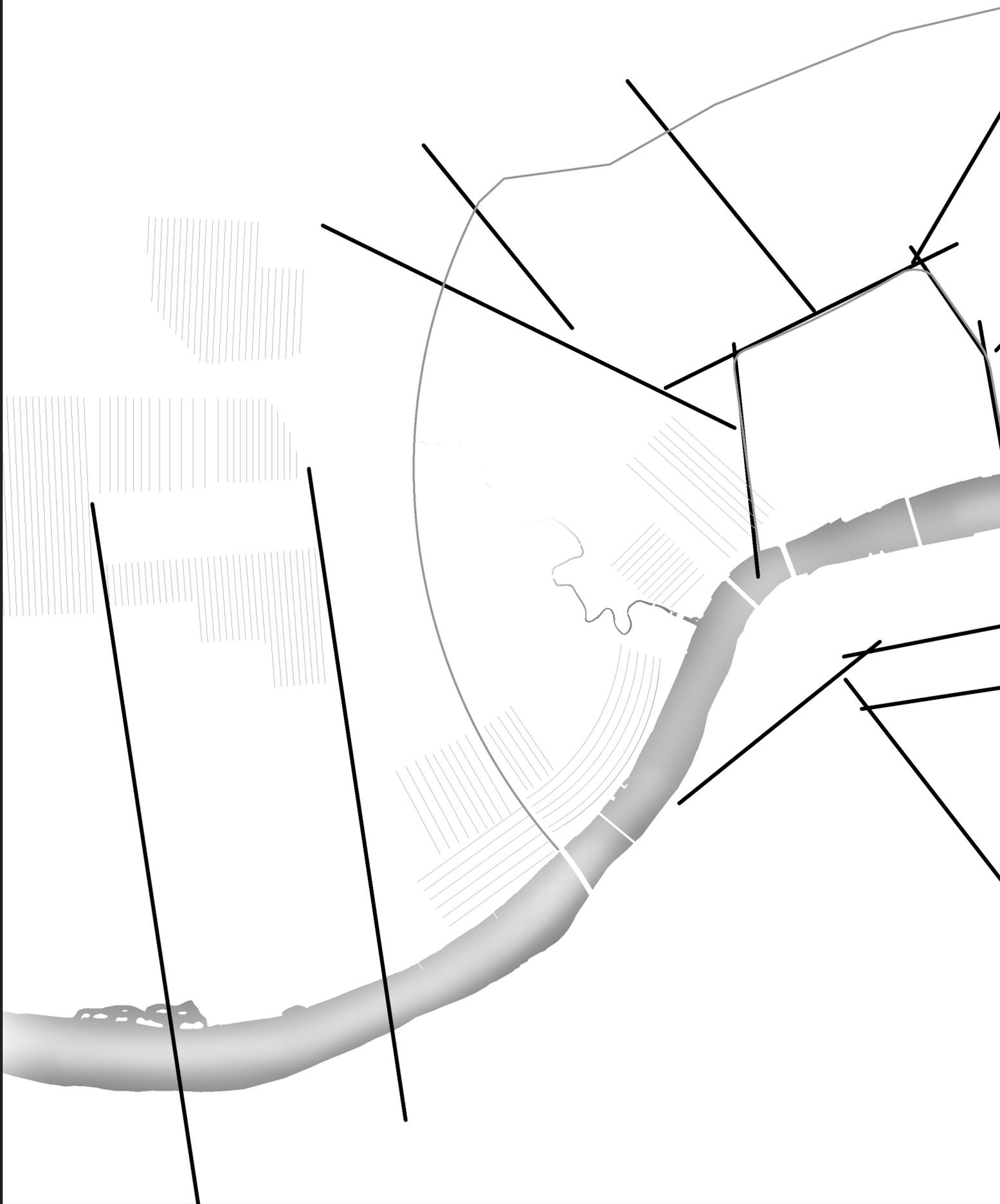
Il progetto del verde per la passeggiata e gli allineamenti seguiti, sono stati individuati anche grazie ad analisi più dettagliate sulla viabilità, sui linamenti forti, sul verde e sulle destinazioni d'uso dei diversi fabbricati.

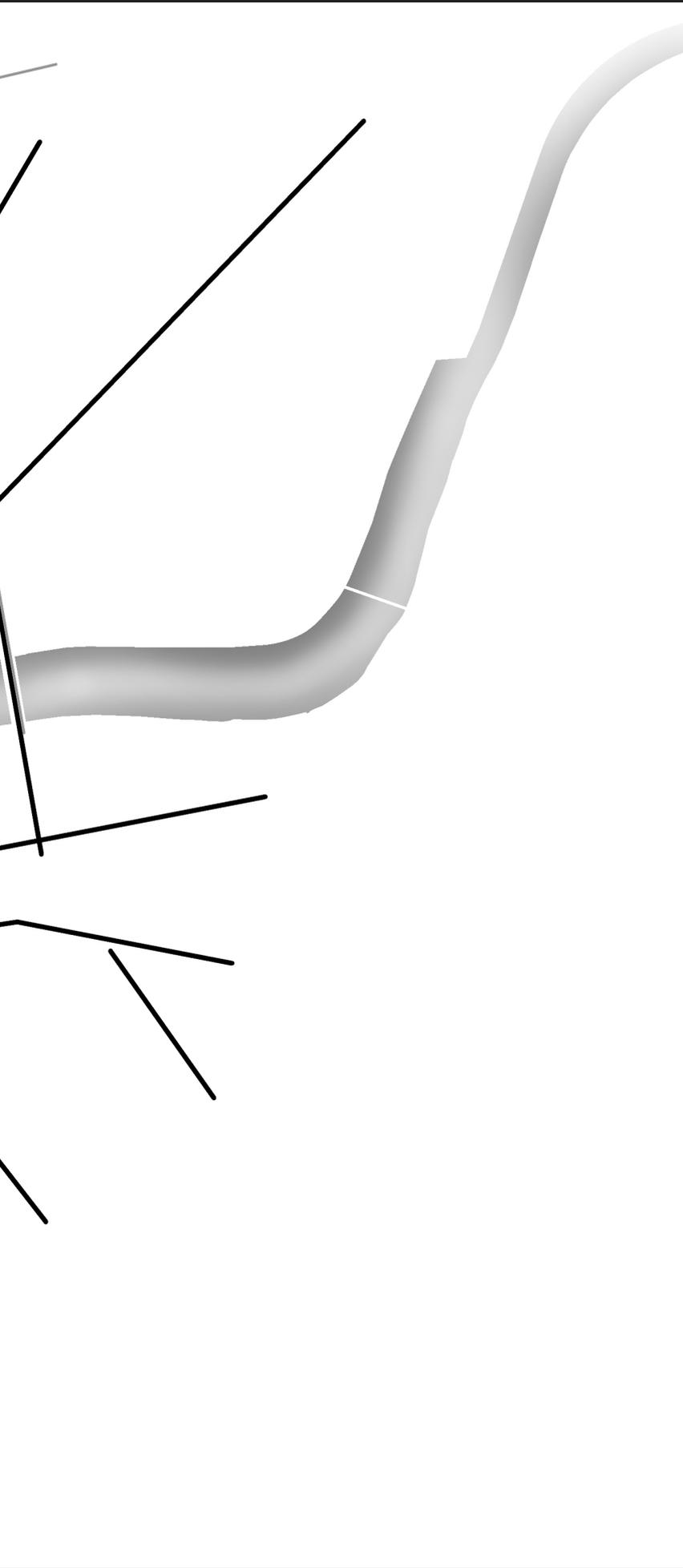




Analisi del verde urbano.

L'immagine mostra in maniera chiara come la presenza di parchi, aree o percorsi verdi nel contesto urbano della città di Solothurn sia piuttosto ridotta.





Analisi degli allineamenti forti urbani. L'analisi relativa all'identificazione di allineamenti e "tagli" presenti sul suolo urbano, risulta essere utile in fase progettuale. L'utilità è denotata dal fatto che nel progetto si cerca di seguire il più possibile queste impronte affinché risulti ben integrato nel contesto attuale circostante.





Analisi della viabilità urbana. La viabilità urbana per la città di Solothurn, risulta essere ben pianificata in quanto presenta due accessi e uscite dell'autostrada ed una ben ramificata viabilità secondaria, costituita da strade cantonali. Il centro storico risulta essere chiuso al traffico ad eccezione di alcuni speciali permessi.





Analisi urbana delle destinazioni d'uso dell'edificato. Come si può osservare dall'immagine, il centro storico presenta un mix di usi ovvero residenziale e terziario. Mentre appena fuori dalle mura storiche si possono trovare alcuni edifici solamente dedicati ad uffici e supermercati, lasciando via via spazio ad edifici dedicati solamente ad uso residenziale.





L'immagine illustra la mia proposta di progetto, ovvero il nuovo collegamento verde pedonabile tra la città storica di Solothurn ed il nuovo polo urbano. La rifunzionizzazione della sponda fluviale, risulta essere un punto chiave per far sì che il centro storico ed il nuovo polo urbano non risultino due entità separate. Inoltre andrebbe ad aumentare il verde pubblico destinato al relax, attività sportive e svago della città di Solothurn.



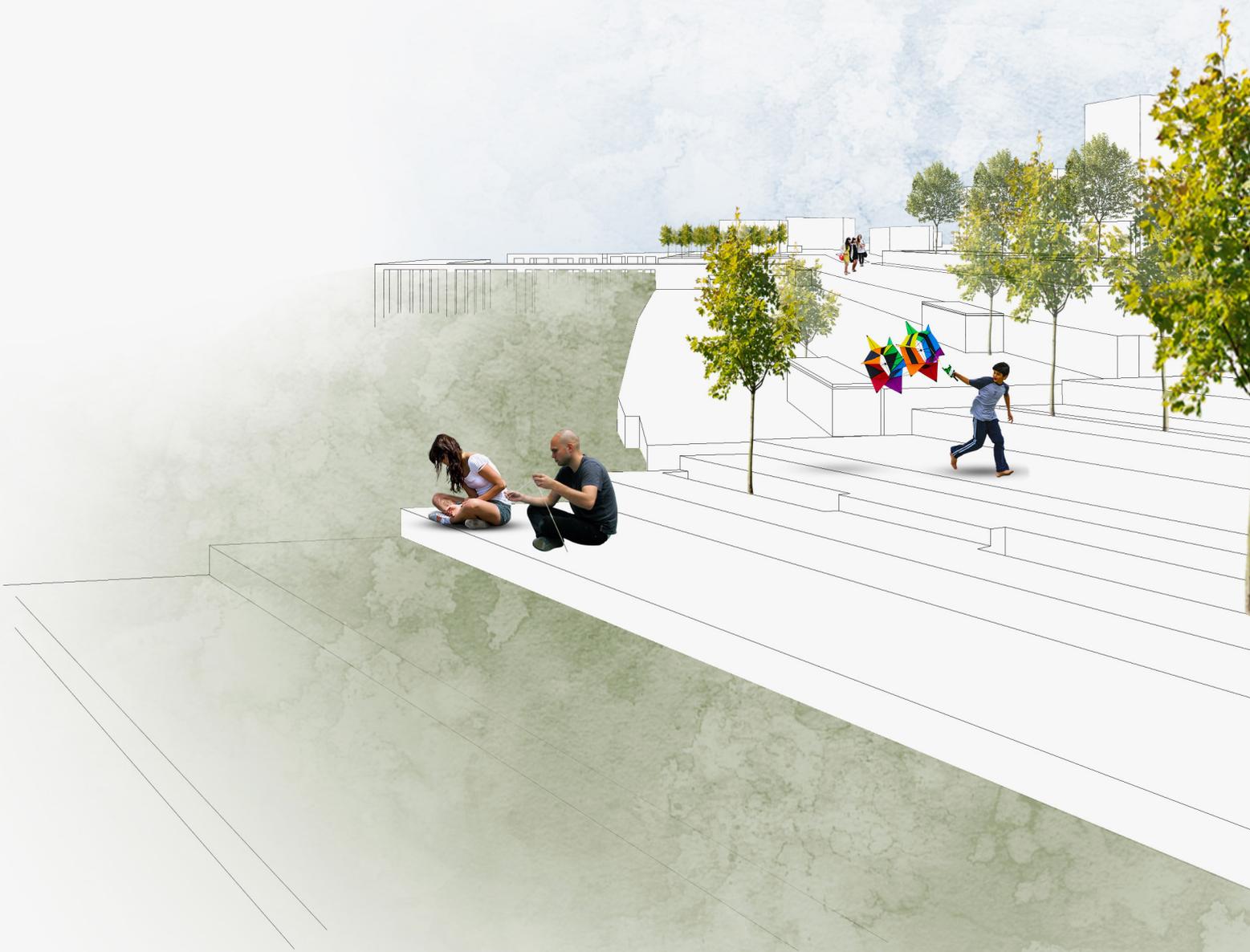
## CONCLUSIONI



I due progetti di trasformazione urbana analizzati, rispettivamente *HafenCity* ad Amburgo e *La città d'acqua* di *Solothurn*, purchè avendo dimensioni e sviluppi differenti, presentano alcune caratteristiche comuni. In primo luogo, è proprio il tema della mia tesi, ovvero entrambe sono collocate in prossimità dell'acqua, anzi proprio a contatto con essa, ed entrambe prevedono una rifunzionalizzazione della sponda fluviale. Al fine di non creare dighe e mura di protezione da possibili inondazioni, le quali risulterebbero delle vere e proprie barriere fisiche e dunque andrebbero a ridurre la fruibilità dello spazio sia fisico che visivo, si sono create delle passeggiate e piazze le quali possono essere facilmente sommerse dall'acqua in caso di inondazioni. In questo modo gli edifici destinati a residenze, uffici o attività commerciali e di ristorazione sono stati retroposti a questi spazi e si trovano su un livello più alto, questo permette la completa usufruibilità anche in caso di mal tempo e dunque esondazioni. Altro aspetto in comune è la mixità delle destinazioni d'uso all'interno delle nuove aree urbane. Entrambe prevedono edifici con più funzioni al loro interno per esempio, residenziale/uffici oppure residenziale/scuole oppure uffici/attività terziarie, in questo modo ogni area della nuova espansione urbana non sarà vissuta solamente in alcuni momenti della giornata o della notte, ma vi saranno sempre persone in ogni momento di ogni giorno evitando la creazione di aree dormitorio. Inoltre si può notare come per entrambe sia molto importante l'attenzione a spazi aperti di relax e socializzazione, passeggiate, parchi, piazze, i quali oltre a funzionare come "intervalli" tra le "maglie" dell'area edificata, hanno un importante aspetto sociale. Specialmente essendo collocati il più delle volte vicini all'acqua risultano un forte polo attrattore sia per le persone che vivono all'interno della nuova area urbana che per quelle che provengono dai quartieri limitrofi. L'attenzione ai trasporti ed alle vie di comunicazione, carrabile, ciclabile e pedonale, è stata studiata affinché si semplificassero gli spostamenti interni sia da e per l'esterno. Entrambi i progetti cercano di ridurre al minimo l'utilizzo di mezzi di trasporto a motore privati, favorendo l'utilizzo di mezzi pubblici o di mezzi amichevoli per l'ambiente, bici, mezzi elettrici ecc..In particolar modo il progetto da me proposto, il quale si sviluppa a diretto contatto con l'acqua fa sì che vi sia una unitarietà nel sistema urbano di *Solothurn*. La passeggiata verde sviluppata si trova anch'essa a livelli differenti, funzionando anche come filtro e spazio libero in caso di esondazioni, andando a collegarsi in maniera diretta e continua con la promenade prevista dal progetto per *Wasserstadt Solothurn*.



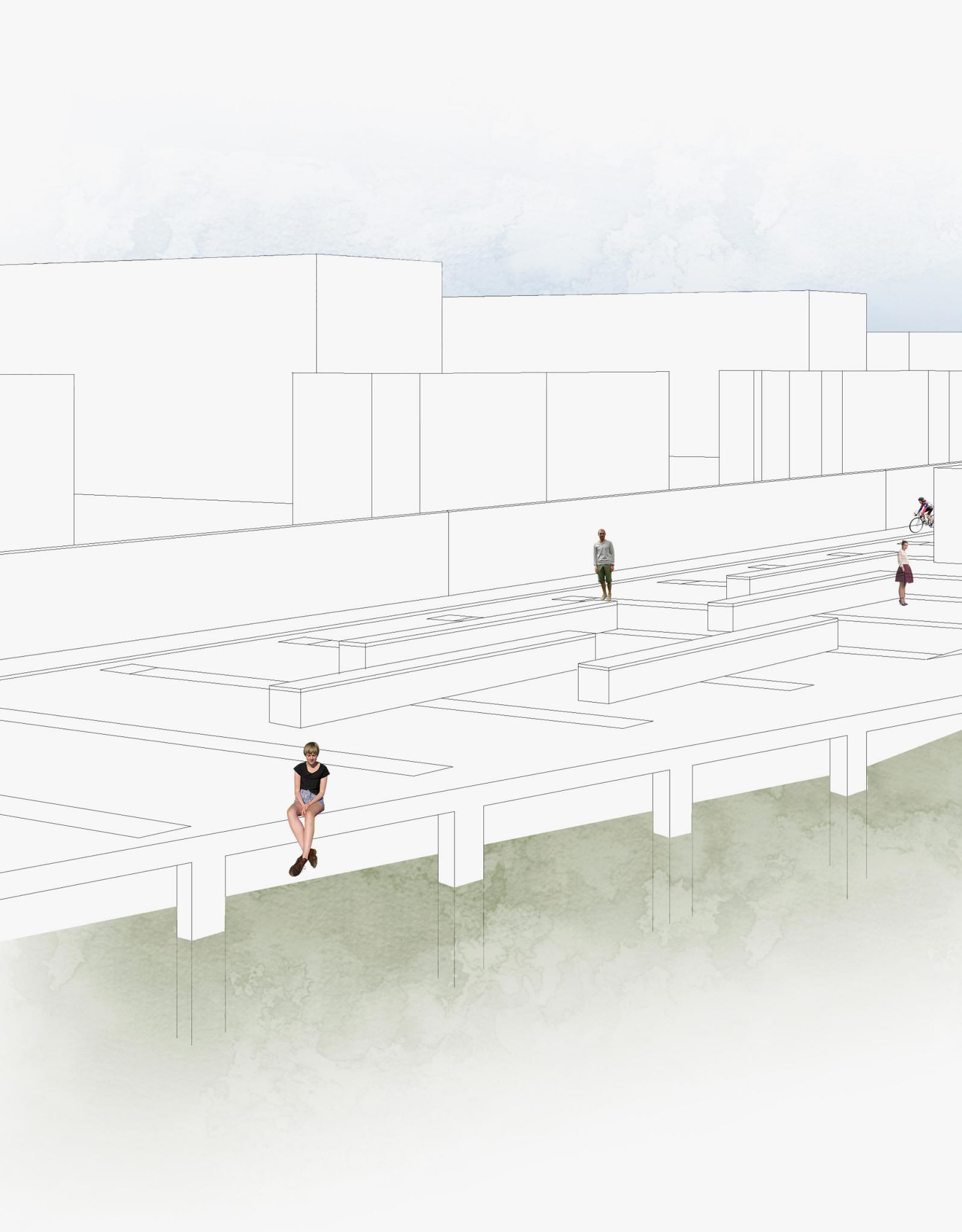


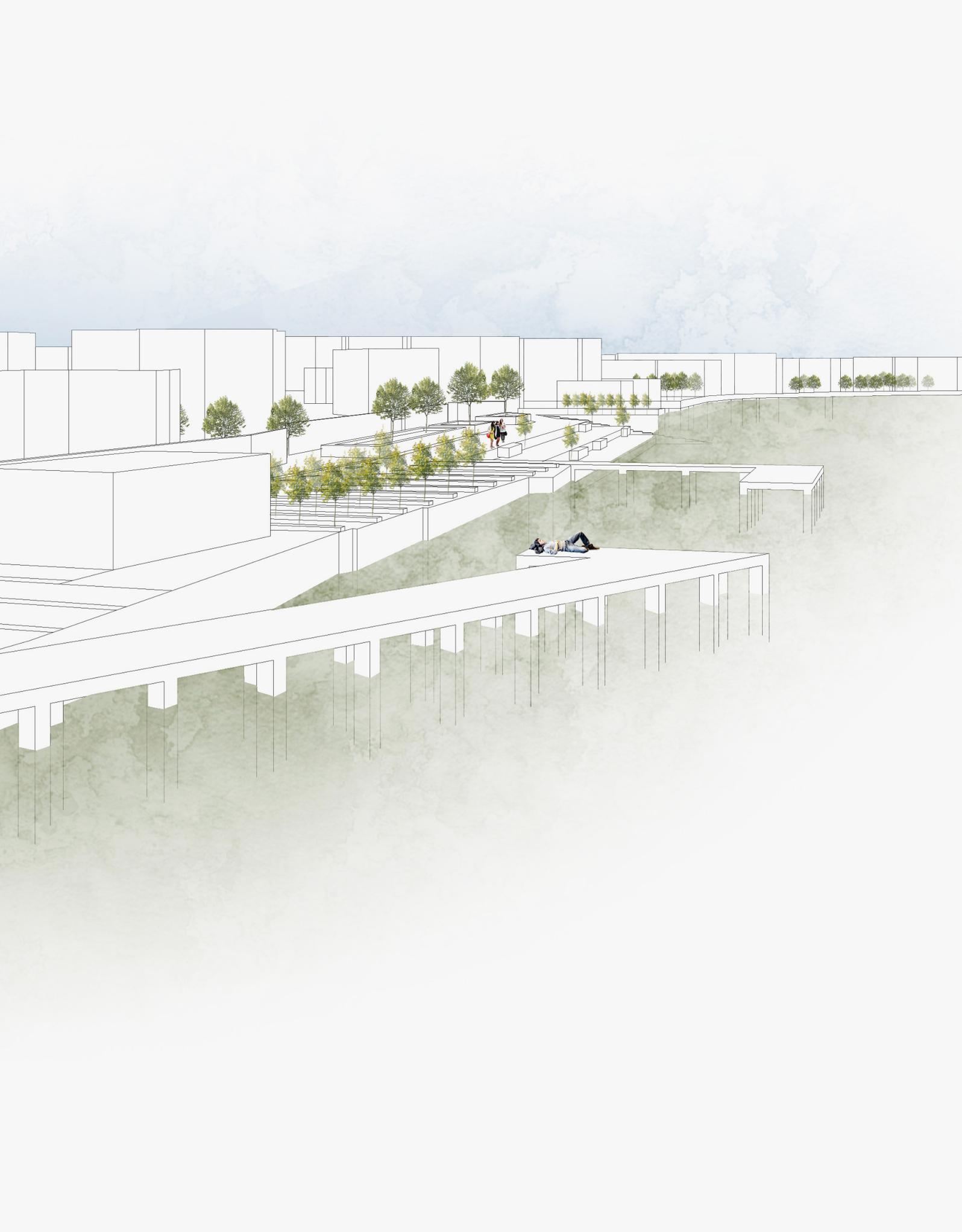


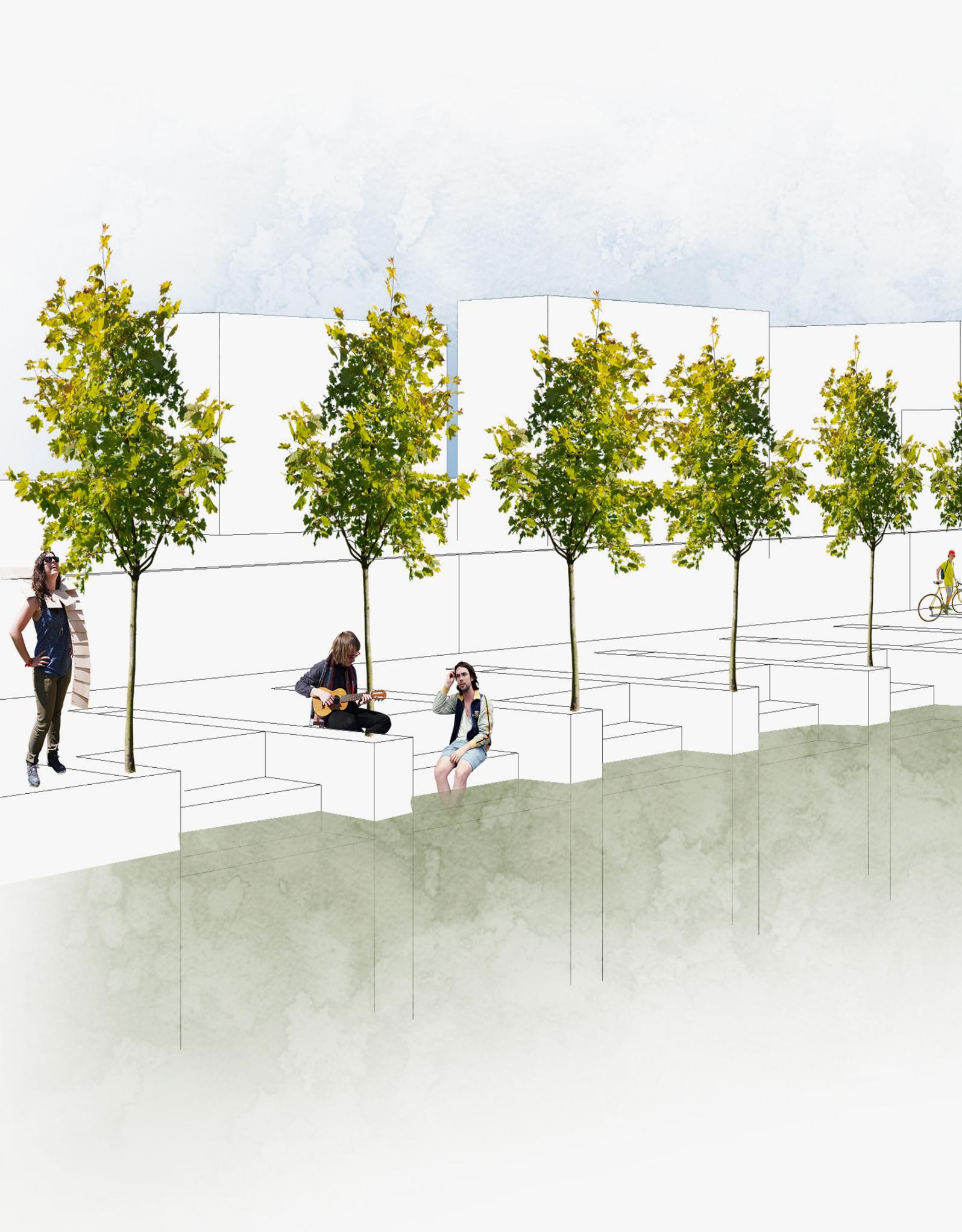
















## BIBLIOGRAFIA

---

Lorenzo Fabian, Paola Viganò Eds. (2010). Extreme City, Climate Change and the Transformation of the Waterscape. Venezia: Università Iuav di Venezia.

---

Kelly Shannon, (2008). Water Urbanisms. Amsterdam: SUN

---

Der Freien und Hansestadt Hamburg, (2000). HafenCity Hamburg Der Masterplan. Amburgo: GHS Gesellschaft für Hafen- und Standortentwicklung mbH, Hamburg Port Area Development Corporation.

---

Der Freien und Hansestadt Hamburg, (2000). Masterplankonzeption. Amburgo: GHS Gesellschaft für Hafen- und Standortentwicklung mbH, Hamburg Port Area Development Corporation

---

Jochen Menzel, (2010). Wie nachhaltig ist die HafenCity Hamburg? Amburgo: Zukunftsrat Hamburg

---

Allan V. Co & Mary Roderick (2010). HafenCity, Hamburg. Amburgo: HafenCity Hamburg GmbH

---

Wolfgang Willkomm, Waterfront + HafenCity Hamburg, lezione universitaria in (HCU).



## SITOGRAFIA

---

[http://www.hafencity.com/upload/files/files/z\\_de\\_broschueren\\_5\\_arbeitsheft\\_4.pdf](http://www.hafencity.com/upload/files/files/z_de_broschueren_5_arbeitsheft_4.pdf)  
[http://www.hafencity.com/upload/files/files/z\\_de\\_broschueren\\_3\\_arbeitsheft\\_2\\_ger.pdf](http://www.hafencity.com/upload/files/files/z_de_broschueren_3_arbeitsheft_2_ger.pdf)  
[http://www.zukunftsrat.de/fileadmin/pdf/stadtentwicklung/2010\\_hafencity\\_kurzstudie\\_ZR.pdf](http://www.zukunftsrat.de/fileadmin/pdf/stadtentwicklung/2010_hafencity_kurzstudie_ZR.pdf)  
<https://courses.washington.edu/gehlstud/gehl-studio/wp-content/themes/gehl-studio/downloads/Autumn2010/HafenCity.pdf>  
[http://cvut.mapovportal.cz/hamburg\\_berlin\\_shrinkingcities.pdf](http://cvut.mapovportal.cz/hamburg_berlin_shrinkingcities.pdf)  
<https://www.oslo.kommune.no/english/politics-and-administration/green-oslo/best-practices/the-fjord-city/#gref>  
[http://www.chrissmithonline.co.uk/files/helsinki\\_urban\\_planning\\_scotland\\_march\\_2014\\_80959.pdf](http://www.chrissmithonline.co.uk/files/helsinki_urban_planning_scotland_march_2014_80959.pdf)  
[https://www.uuttahelsinki.fi/sites/default/files/legacy\\_files/helsinki\\_esite\\_web.pdf](https://www.uuttahelsinki.fi/sites/default/files/legacy_files/helsinki_esite_web.pdf)  
<http://www.reinventerlaseine.fr>  
<http://www.provincia.torino.gov.it>  
<https://www.herzogdemeuron.com/index.html>

---

<http://www.solothurnmasterplan.ch/>  
<https://www.solothurnerzeitung.ch/solothurn/stadt-solothurn/solothurn-masterplan-solothurn-soll-in-die-hoehe-statt-in-die-breite-wachsen-126577687>  
<https://www.solothurnerzeitung.ch/solothurn/stadt-solothurn/ist-beim-projekt-wasserstadt-alles-auf-eis-gele-gt-131870980>

---

### PROGETTO

[http://www.wasserstadtsolothurn.ch/de/wasserstadt/00\\_home/intro.htm](http://www.wasserstadtsolothurn.ch/de/wasserstadt/00_home/intro.htm)

---

### TERRENO INQUINATO ARTICOLO

<https://www.solothurnerzeitung.ch/solothurn/stadt-solothurn/bund-finanziert-vollsanierung-des-solothurner-stadt-mistes-nicht-mit-132407054>

---

### GEOPORTAL

<https://www.so.ch/verwaltung/bau-und-justizdepartement/amt-fuer-geoinformation/geoportal/>



## **RINGRAZIAMENTI**

**Desidero ringraziare tutte le persone che in maniera più o meno diretta hanno contribuito alla preparazione e realizzazione della mia tesi.**

**In particolar modo ringrazio la Prof.ssa Silvia Gron per la gentilezza, pazienza e disponibilità che ha avuto nel seguirmi durante la realizzazione della tesi, nonostante la complicata gestione dovuta alla lontananza. Inoltre la ringrazio per i numerosi consigli ricevuti durante le revisioni sia dal punto di vista progettuale che procedurale.**

**Un pensiero speciale va alla mia famiglia, Martina Sarzotti, Silvia Lisa e Dario Sarzotti, senza i quali non avrei potuto raggiungere tale traguardo. Grazie al vostro continuo supporto e alla vostra fiducia avete fatto sì che diventasse concreto il raggiungimento di tale obiettivo.**

**Grazie a Janine Meier, che con la sua pazienza mi è stata vicino sia come compagna che come aiuto reale nella traduzione dei testi in tedesco.**

**Grazie a Samira Schneuwly e Federico Campisi i quali con il loro interesse e la loro criticità sono stati di aiuto nella stesura e realizzazione dell'intera tesi.**

**Grazie a tutti i miei amici e compagni di studio durante questi 5 anni, per i momenti seri e meno seri vissuti tra le mura e i corridoi del Politecnico di Torino.**

**Grazie a Wolfgang Willkomm, Professore in HafenCity Universität Hamburg, per il numeroso materiale fornito riguardante HafenCity.**

**Grazie al Comune di Solothurn per il materiale fornito riguardante la città e il nuovo progetto urbano.**

