

POLITECNICO DI TORINO
Dipartimento di Architettura e Design
Corso di Laurea Magistrale in
Architettura per il Restauro e la Valorizzazione del patrimonio



Tesi di laurea Magistrale

**Valorizzare il patrimonio industriale lungo fiume:
il caso di Cringle Dock**

Relatore:

Prof.ssa Silvia Gron

Candidato:

Mattia Bongiovanni

Anno accademico 2016/17

RINGRAZIAMENTI

Desidero ricordare tutti coloro che mi hanno aiutato nella stesura, con suggerimenti, critiche ed osservazioni: a loro va la mia riconoscenza e gratitudine.

La prima persona cui devo ringraziare è la professoressa Silvia Gron, relattrice, la quale mi ha supportato e guidato nella stesura della tesi e dato preziosi consigli che sicuramente saranno utili in un futuro prossimo.

Proseguo ringraziando il personale degli archivi delle biblioteche, in particolare Jason Canham della RIBA Library e Stephen Cleary della British Library, i quali hanno saputo ascoltare e interpretare le mie esigenze, e quindi consigliarmi numerosissimi libri, rendendo così il mio lavoro di ricerca storica molto più semplice ma soprattutto più completa.

Un ringraziamento particolare va a tutti gli amici incontrati durante il percorso universitario, per le nottate passate davanti computer, il sostegno e i consigli dispensati lungo tutta la carriera universitaria.

Infine il ringraziamento più importante va alla mia famiglia, la quale mi ha insegnato ad essere la persona che sono e, che insieme a tutti gli amici mi ha incoraggiato e sostenuto durante tutto questo percorso: ed è proprio a loro che dedico questo elaborato.

Semplicemente grazie.

INDICE

INTRODUZIONE.....	5
1. IL PATRIMONIO INDUSTRIALE	
1.1. Il fenomeno della dismissione industriale.....	6
1.2. Prospettiva storica: problema o risorsa?.....	9
1.3. Tipologie dismissione industriale.....	13
1.4. Casi studio.....	16
1.4.1. Hammarby Sjostad, Stoccolma.....	16
1.4.2. Hafen City, Amburgo.....	18
1.4.3. Progetto Bo01, Malmo.....	20
1.4.4. Le Albere, Trento.....	22
1.4.5. Nine Elms Area, London.....	24
2. NINE ELMS AREA	
2.1. Inquadramento topografico e cartografico.....	26
2.2. Storia del quartiere.....	36
1. Introduzione.....	36
2. Borgata sino alla metà dell'Ottocento.....	36
3. Crescita durante il boom ferroviario.....	43
4. Epoca post Seconda Guerra Mondiale.....	84
3. PROGETTO RIQUALIFICAZIONE	
3.1. Introduzione	106
3.2. The Vauxhall-Nine Elms-Battersea Opportunity Area.....	107
3.3. Analisi aree individuate a nord della Nine Elms Lane.....	108
3.3.1. Riverside Court e Elm Quay Court.....	111
3.3.2. Tideway Wharf (River Light)	114
3.3.3. Cringle Dock e Kirtling Wharf	118
3.3.4. Battersea Power Station	120
3.3.5. Field Gasholder Station site (Prince of Wales Gardens)	132
3.3.6. Chelsea Bridge Wharf e Marco Polo Site	134

3.4. Analisi aree individuate a sud della Nine Elms Lane.....	137
3.4.1. One Nine Elms Area	137
3.4.2. New Covent Garden Market area	139
3.4.3. Embassy Gardens	150
3.4.4. US Embassy	155
3.4.5. Nine Elms Parkside	159
3.4.6. Sainsbury Nine Elms site	162
3.3.7. Sky Gardens	164
4. QUADRO RIFERIMENTO NORMATIVO BRITANNICO	
4.1. Introduzione	166
4.2. London Plan	168
4.3. Vauxhall Nine Elms Battersea OAPF.....	169
4.4. Wandsworth Local Plan	172
4.5. London Housing Design Guide	174
5. AREA DI CRINGLE DOCK	
5.1. Introduzione.....	175
5.2. Analisi funzioni al suo interno	176
5.3. Progetto di rifunzionalizzazione	177
6. PROPOSTA PROGETTUALE	
6.1. Premessa	180
6.2. Progetto rifacimento Albert Wharf	180
6.3. Concept	184
6.4. Nuova waste transfer station	188
6.5. Insediamento attività terziarie	189
6.6. Unità abitative	193
6.7. Struttura edificio	196
6.8. Materiali utilizzati	201
7. CONCLUSIONI	204
8. FONTI BIBLIOGRAFICHE E SITOGRAFIA	205
9. ALLEGATI GRAFICI	215

INTRODUZIONE

Il lavoro si concentra sui temi del riutilizzo e la rigenerazione urbana di edifici con una vocazione prettamente industriale, cercando di reinventarli in modo tale da riattivare il contesto in cui esso è collocato. L'oggetto di questo studio riguarda i luoghi di origine produttiva abbandonati, in via di abbandono oppure nuovi abbandoni potenziali i quali, all'interno di un determinato contesto sono un elemento di criticità.

L'area oggetto di studio è il quartiere di Nine Elms, situato a sud rispetto al Tamigi e all'interno del distretto di Wandsworth; individuato a cavallo tra la zona uno e la zona due della città, quindi zona molto centrale e posta nelle immediate vicinanze delle principali attività turistiche.

La tesi pone particolare attenzione alle aree poste lungo i corsi d'acqua, in quanto questi nel corso dei secoli hanno permesso alle attività di progredire e di essere un'arteria di comunicazione importante. Le motivazioni che mi hanno spinto a scegliere questo tema sono principalmente due: la prima è la convinzione che i futuri interventi di noi architetti saranno pressoché su delle preesistenze; la seconda è più di carattere personale in quanto essendo appassionato di viaggi c'era il desiderio ma soprattutto la voglia di confrontarsi con una realtà diversa da quella italiana.

L'obiettivo di questa tesi quindi, è innanzitutto cercare di dare una definizione ai luoghi di origine produttiva abbandonati o in stato di abbandono, e poi tramite il progetto architettonico consegnare alla municipalità un elaborato il più concreto possibile che rispetti le reali necessità del quartiere.

Le metodologie di ricerca sono quelle convenzionali in quanto si sono utilizzate le diverse biblioteche all'interno della città, risorse informatiche e poi diversi sopralluoghi all'interno del caso studio, i quali sono stati utili per vedere la trasformazione del quartiere.

La tesi è strutturata in sei capitoli: il primo riguarda proprio la definizione di area dismessa e i possibili metodi con cui è possibile recuperarle, a corredo vengono presentati alcuni casi studio, attinenti all'argomento descritto all'interno del paragrafo, tra cui quello dove si concentrerà l'intervento; il secondo paragrafo riguarda la storia del quartiere nella sua interezza, si inizia parlando delle prime edificazioni sino a vedere come esse si sono modificate con l'avvento delle linee ferroviarie e delle grandi attività industriali. Il terzo capitolo parla del progetto di riqualificazione che coinvolge l'intero quartiere, elencando tutti i diversi progetti che compongono il masterplan. Il quarto fa riferimento a tutte le normative analizzate e che si è reso necessario conoscere al fine di sviluppare una proposta progettuale verosimile. Il quinto invece introduce l'area di progetto andando ad analizzare le funzioni attuali e i diversi progetti precedenti non approvati. Infine l'ultimo capitolo riguarda interamente la proposta di intervento fatta all'interno del lotto descrivendo la metodologia che ha portato alla elaborazione del concept, alla descrizione delle diverse attività situate al suo interno e infine i materiali e le finiture utilizzate.

1. IL PATRIMONIO INDUSTRIALE

1.1. IL FENOMENO DELLA DISMISSIONE INDUSTRIALE

In seguito al grande esodo delle aree industriali nei centri cittadini, dopo la fine della seconda guerra mondiale, il problema del recupero di questi spazi non si è posto sino agli anni '70 quando sono stati chiamati diversi esperti del settore, quali architetti, urbanisti e sociologi, per cercare di portarli a nuova vita. Le motivazioni che hanno portato ad un possibile recupero sono fondamentalmente due: la prima è che questi luoghi sono la memoria di attività che sono state il motore trainante dell'ultimo secolo della storia della città, in quanto hanno dato lavoro a moltissime persone; la seconda è che questi spazi hanno contribuito a dare forma alla città odierna; infine queste aree rappresentano una nuova possibilità di intervento, in quanto nella maggior parte dei casi essi si trovano in posizione centrali e di pregio e quindi molto appetibili dai grandi imprenditori edili.

Probabilmente, l'aspetto più interessante, è la possibilità di riconvertire queste scatole vuote in nuove strutture in zone di città fortemente degradate e in talvolta abbandonate a sé stesse, in modo tale da permettere a questi quartieri di risollevarsi, e chissà, in un futuro prossimo diventarne parte trainante. Va specificato che questo tema ha avuto numerosi precedenti all'interno della trasformazione storica della città, però questo fenomeno è stato attuato attraverso abbattimento delle mura che limitavano lo sviluppo della città (Torino), riutilizzo di questi spazi per creare grandi parchi pubblici e infine la rilocalizzazione di grandi complessi industriali che spesso e volentieri si trovavano in posizioni strategiche. Ad oggi il dibattito che è scaturito è densissimo di interpretazioni, opportunità e possibili scenari futuri che risulta complesso costruirne un quadro riassuntivo completo. Un buon punto di partenza potrebbe essere la definizione alla parola "dismissione" in relazione ad una determinata area. Sergio Crotti ha provato a darne una, intorno al 1990, il quale affermava come la parola dismissione avesse un significato ambivalente: da un lato si ha a che fare con un ciclo produttivo attivo, il quale può essersi concluso o interrotto; dall'altro lato una volta che questo ciclo si è concluso si può prevedere un riutilizzo dell'area tramite un'altra attività.

Quindi risulta fondamentale analizzare il rapporto area-funzione nel momento in cui essa venga dismessa dalla sua funzione originale, il corretto funzionamento è dettato da una buona combinazione di questi due parametri dove si ha un equilibrio tra attività e ambiente urbano.

Quindi in sostanza quali potrebbero essere le cause che hanno portato alla dismissione?

Potremmo dire che queste cause sono facilmente riconducibili al rapporto area-funzione elencato sopra, in quanto lo spazio non risulta più essere adatto allo scopo che fino ad adesso aveva ricoperto, non solo inerenti al prodotto finito ma anche riferito ad altri fattori quali ambiente circostante e accessi alle vie di comunicazione. Andando a vagliare le possibili soluzioni se ne possono avere di due tipi:

la prima pensando che la funzione produttiva venga interrotta, e per ovviare a questo tipo di problema si hanno tre possibili alternative:

- Riqualificazione, ovvero riutilizzare lo spazio per un'attività simile a quella precedentemente insediata;
- Riconversione, area sede di una funzione alternativa,
- Abbandono, si ha quando non si hanno possibili soluzioni.

La seconda soluzione è quella in cui si pensa che l'area non sia più in grado di supportare una determinata funzione produttiva, quindi l'unica soluzione percorribile è la rilocalizzazione di quest'ultima.

Fornendo queste due soluzioni, con le possibili alternative, è possibile conoscere le cause che hanno portato ad una dismissione, però vi sono alcuni casi in cui queste non sono valide in quanto si può avere un caso in cui vi sia solamente una possibile dismissione oppure una sola parte è in stato di abbandono, altre sono recuperabili attraverso uno sfruttamento misto dello spazio e magari altri sono indisponibili per un periodo indefinito¹.

Cercando una definizione al tema è utile citare un articolo scritto da Bernardo Secchi (1984), in cui tratta dei vuoti urbani e introduce il discorso delle aree dismesse e nelle modalità in cui si prova a dare una definizione a questo tema. L'autore afferma che quello che viene costruito ex-novo non è immediatamente percepibile e ai nostri occhi potrebbe non essere la cosa giusta però con il passare del tempo esso verrà apprezzato².

Come detto prima la dismissione delle aree non è una problematica nuova, ma le modalità in cui essa irrompe, negli anni '70, nella città sono del tutto inusuali. Tutte queste novità, insieme al carattere esteso e radicale del fenomeno, hanno scaturito la volontà di definire la questione. Vi sono numerosi fattori per cui la definizione del fattore risulta difficoltosa: innanzitutto va evidenziato che il riuso delle aree abbandonate è ancora agli albori e quindi si hanno pochi riferimenti ai quali appoggiarsi con dati certi, e anche perché la maggior parte di esse sono ancora lasciate a se stesse e quelle riutilizzate lo sono da troppo poco tempo. Altro fattore importante cui è doveroso tenere conto è il tempo, in quanto tra smantellamento e riqualificazione della stessa si possono avere tempistiche molto lunghe. Infine, le difficoltà nella definizione del fenomeno scaturiscono anche dal fatto che vi sono numerosissime situazioni intermedie, le quali variano dal sotto utilizzo della struttura sino allo smantellamento di singole porzioni. La definizione di aree dismesse è stata declinata in altri termini quali aree deboli, aree di recupero, aree di riuso, edifici abbandonati o vuoti urbani. Molto spesso queste aree sono considerati dei vuoti, in quanto non vi è più una funzione al suo interno, però possono

¹ AA.VV., *Territori Abbandonati*, numero monografico di "Rassegna n°42", 1990, pp. 54-55.

² Secchi B., *Un problema urbano: l'occasione dei vuoti*, in "Casabella, n°503", 1984, p. 35.

anche essere viste come pieni, in quanto hanno avuto una rilevanza all'interno della storia dell'industria³.

Come detto prima Bernardo Secchi cerca di comprendere il tema delle aree industriali dismesse all'interno di una tematica più ampia, quale quella dei vuoti urbani. Questi ultimi appaiono come delle parti interrotte della città, viste come uno spazio poco permeabile e un'area in attesa di una propria definizione, la quale non è ancora stata trovata. Egli sostiene che questa grande tematica dei vuoti e dei suoi sottogruppi, siano una grande opportunità di ridefinizione e ridisegno dell'intera città o di sue piccole parti⁴.

Pensiero differente quello sostenuto da Carlo Olmo, il quale afferma che questi spazi siano la conseguenza dei cambiamenti politici ed economici avvenuti all'interno dei processi urbani della città. Lui sostiene che pensare solamente alla rifunzionalizzazione dell'area, intesa come vuoto urbano, sia sbagliato in quanto verrà sminuito il fenomeno perché la città necessita di spazi poco definiti, in modo tale da assorbire i mutamenti futuri. Seguendo il filo logico di Olmo si può dedurre come tale tema non abbia soluzioni semplici, in quanto ad ogni azione deve essere fatta con autorevolezza in modo tale da insediare funzioni adeguate e utili allo sviluppo della città⁵.

In conclusione possiamo dire che si è cercato di dare una definizione a questo tema, anche se la cosa evidenziata maggiormente da quasi tutti gli autori citati è che tali spazi possono essere riutilizzati per insediare nuove attività al loro interno.

1.2. PROSPETTIVA STORICA: PROBLEMA O RISORSA?

Il problema delle aree abbandonate nasce in concomitanza con l'espansione delle città: durante il corso degli anni cambiamenti economici, politici e soprattutto tecnologici hanno portato piano piano all'abbandono di aree e manufatti portando quindi gli addetti ai lavori a ricercarne un nuovo scopo. Attualmente invece è causato dalle repentine innovazioni in ambito tecnologico.

Provando a delineare l'evoluzione storica di questo processo si può osservare come esso compaia con modalità e tempistiche diverse a seconda della collocazione geografica e al settore industriale di appartenenza. Facendo un ulteriore passo indietro, il fenomeno della ricollocazione era già conosciuto durante gli anni '30, quando poco prima dello scoppio della Seconda Guerra Mondiale molte attività collocate nel centro cittadino decisero di spostarsi in periferia per due motivi, il primo fu quello della paura dei possibili bombardamenti di aerei nemici; il secondo invece per evitare il congestionamento del centro cittadino. Attualmente il fenomeno ha avuto inizio intorno agli anni '70 localizzato

³ AA.VV., cit, pp. 57-58.

⁴ Secchi B., cit, p. 36.

⁵ Olmo C., "La città e le sue storie", in C. Mazzeri, *La città europea del XXI secolo*, Skira, Milano, 2002, pp. 17-22.

soprattutto nelle località portuali, minerarie e industriali dell'Europa Centrale e lungo la costa est degli Stati Uniti. Alcuni anni più tardi si espande anche nelle regioni dell'Europa meridionale, come il sud della Francia, la zona della Padania e la Baviera. I primi impianti che sono stati spostati sono quello siderurgico, quello metallurgico e cantieristico in quanto questi avevano avuto un ruolo di primaria importanza all'interno dell'industria. A causa della crisi economica del 1970, numerosissime filande e quindi di conseguenza tutto il settore tessile subirono un grave contraccolpo che provocò la chiusura di numerosi impianti. In Italia invece, si pensò che questo fenomeno fosse solamente una fase di assestamento dell'economia, tanto che ci si domandò quanto potesse durare questo mutamento e se fosse assorbibile in un periodo di tempo ben definito oppure no⁶.

Bernardo Secchi sottolinea come all'inizio l'attenzione degli esperti si fosse focalizzata sull'impatto che la dismissione avrebbe avuto sulle persone fisiche quali imprenditori, cittadini e lavoratori, ma anche a livello locale, perché con la chiusura degli impianti produttivi si avrebbero avuto ripercussioni sulla comunità come l'innalzamento della disoccupazione, cambiamento del mercato del lavoro e tutte le attività artigianali più piccole legate alle industrie più grandi⁷.

Partendo da questo presupposto si è quindi concentrati non solo all'area di interesse ma anche a quello che la circonda, quindi gli studiosi hanno posto la loro attenzione su casi di una certa importanza, situati all'interno di agglomerati urbani abbandonati e mai riconvertiti: quali Lingotto a Torino, i Docks londinesi, Anversa, Boston, Rotterdam, Liverpool, Birmingham e la Ruhr.

Successivamente, ci si è accorti che questo fenomeno si era espanso anche all'interno di piccoli centri urbani, quindi le cause attribuite a questa seconda ondata furono legate a fattori produttivi e all'evoluzione tecnologica, ma piano piano si constatò che oltre alle aree industriali vennero dimesse anche quelle ferroviarie e militari, quindi si pensò ad altre cause che tutt'ora non erano ancora state individuate. Spiegando in poche parole questo concetto si potrebbe usare un'espressione di Secchi, il quale affermò che solamente oggi ci si sta congedando dalla città del XIX secolo, sottolineando come la società del secolo successivo abbia espresso la propria proposta in maniera differente⁸.

Cercando di delineare un quadro pressoché completo degli ultimi quarant'anni di storia del fenomeno potremmo dire che è diviso in diverse fasi.

La prima fase ha avuto inizio dal finire del secondo dopoguerra sino agli inizi degli anni '70, dove la marcata crescita urbana e lo sviluppo economico hanno influenzato positivamente la città portando uno sviluppo urbano periferico.

⁶ Barosio M., *L'impronta industriale: analisi della forma urbana e progetto di trasformazione delle aree produttive dismesse*, Franco Angeli, Milano, 2009, pp. 56-57.

⁷ Ivi, p.58.

⁸ Secchi B., cit, p. 38.

Una seconda fase ha inizio durante gli anni '70 e come detto in precedenza periodo molto delicato in quanto stanno avvenendo grandi cambiamenti all'interno della società, nuove tecnologie produttive e la concorrenza a livello internazionale portano qualche crepa con la conseguente chiusura di numerose attività industriali. Tramite l'introduzione di queste nuove tecniche comportano modifiche all'interno del processo produttivo, variandone la variazione della domanda e dell'offerta di spazi adibiti ad uso industriale, portando così alla ricollocazione in aree periferiche di quest'ultime anche perché meglio connesse alle principali arterie stradali e spazi più ampi. Così facendo questi spazi industriali centrali si tramutano in luoghi abbandonati e degradati, portandoli così a perdere l'importanza che fino a poco tempo avevano.

La terza fase ha avuto inizio negli anni '80 dove è lampante la delocalizzazione delle grandi aree industriali in favore delle aree extraurbane. Tutto ciò porta all'occupazione di zone intermedie o di prima cintura che adesso stanno rivestendo un luogo di primo ordine. Durante questo decennio molte aree vengono completamente smantellate e abbandonate, talvolta addirittura percepibile ai giorni nostri, altre invece vengono trasferite nelle aree elencate poco sopra. In questo periodo si ha per la maggior parte dei casi una riconversione delle aree terziarie integrate ad altro come residenza e servizi pubblici; però quelli effettuati sono stati veramente pochi⁹.

Quarta fase si ha tra la fine degli anni '80 e il decennio successivo, qui si ha una stagnazione sia dal punto di vista demografico che dall'espansione delle città. Quindi si cerca più che altro di riconvertire il tessuto urbano esistente, cercando anche di conservarlo. In Italia, durante questo periodo, si inizia a trattare il tema della dismissione collegandolo al recupero e alla riconversione. Però si va incontro a due problematiche di non poco conto: la prima è la rigidità e l'inadeguatezza degli strumenti urbanistici; la seconda è la concezione di utilizzare piani parziali rispetto ai piani urbanistici, i quali impongono forti vincoli per la riconversione. Le modalità con cui intervenire sono molteplici, però bisogna tenere conto del tipo di operazione che si andrà ad effettuare, potrà essere una mera operazione immobiliare, oppure altre che vanno a modificare in maniera importante la morfologia urbanistica della città; quindi per cui ogni intervento dovrà essere fatto rispettando il piano regolatore vigente e il contesto in cui si andrà ad operare.

Possiamo quindi dire che durante la quarta fase si acquisisce la consapevolezza che il questo tema può essere realmente un'opportunità per riqualificare quartieri o parti della città. Durante questo periodo, dovuta alla stagnazione demografica unito alla mancata crescita urbana, ha portato all'abbandono di molte zone dove era molto preponderante la città industriale. Quindi ci si è reso conto, sia dal punto di vista urbanistico che qualitativo, che queste aree centrali erano un'opportunità visto che erano collocate in zone pregiate della città; di conseguenza le si inizia a guardare sotto un

⁹ Barosio M., cit, pp. 59-60.

altro punto di vista utilizzandole come fulcro di una riqualificazione urbana a scala maggiore, ma anche soprattutto come punto d'inizio per una futura espansione. A sostegno di quanto detto Gregotti intorno agli anni '90 affermò che esse sono un'occasione di trasformazione completa che non si presenterà per molti anni¹⁰.

Questo dimostra che solamente in quegli anni, si cominciano a porre le basi concrete, attraverso esperienza e situazioni, per affrontare il tema della dismissione. Possiamo dire che durante questi anni siano nate molte procedure innovative, progetti speciali, specialmente inerenti alla riqualificazione urbana in quanto data la stagnazione urbanistica dell'ultimo periodo bisognava dare una scossa. Da un certo momento in poi questo tema è stato visto come un grattacapo importante in quanto influenzava settori strettamente collegati quali urbanistica, sociale e economico; questi problemi allo stesso tempo rendevano necessari nuovi approcci tecnologici, nuovi metodi e nuove procedure che permettessero la loro gestione. Quindi in questo decennio si hanno grandi unità di vedute sia da parte degli addetti ai lavori che dalla municipalità, i quali hanno il comune intento di riutilizzare le aree industriali dismesse.

L'ultima fase ha inizio negli anni 2000, dove si assiste all'elaborazione dei piani basati sulla riqualificazione delle aree dismesse della città, ma bensì non come unità singole ma come sistemi di aree. Questi piani parziali, che riguardano intere parti di città, sono la conseguenza di quanto affrontato nella fase precedente, che comprendono nuovi approcci urbanistici, nuove tecnologie ma soprattutto nuove modalità di cooperazione tra soggetti diversi. In questo periodo, le amministrazioni pubbliche hanno potuto avere un riscontro tangibile di quanto pensato, perché si è passati dalla fase progettuale alla fase attuativa, talvolta anche con esiti non troppo soddisfacenti¹¹.

1.3. TIPOLOGIE DI DISMISSIONE INDUSTRIALE

Per comprendere maggiormente il riuso e le successive trasformazioni occorre, prima di tutto, individuare le loro caratteristiche originarie; esse sono principalmente tre: il grado di dismissione, la proprietà e le dimensioni. Alcuni studiosi del tema, durante la quarta fase (fine anni '80- anni '90), hanno proposto una classificazione delle aree industriali abbandonate in base al grado di dismissione, distinguendole tra:

- Deindustrializzazione assoluta, e si può verificare attraverso tre fenomeni: ristrutturazione, delocalizzazione e abbandono;
- Deindustrializzazione relativa, crisi in determinati settori produttivi in concomitanza allo sviluppo di nuove attività produttive.

¹⁰ Ivi, p. 61.

¹¹ Ivi, p. 62.

Suddividendoli in base al grado di dismissione saranno previsti interventi diversi in base agli obiettivi prefissati: ci può essere una ristrutturazione parziale oppure assoluta, al contempo con la possibilità di aggiungere nuove attività legate a quella filiera produttiva. Altra distinzione che è possibile effettuare è quella in base al tipo e proprietà, delimitando due categorie principali; si possono avere grandi aree di proprietà pubblica o privata, oppure piccole aree che nella maggior parte dei casi sono di proprietà privata. Le prime, come è di facile intuizione, sono quelle interessate da grandi progetti per la riqualificazione della città, dove al suo interno è possibile insediare diversi spazi e attività di carattere pubblico quali grandi spazi verdi. Solitamente queste proposte hanno un certo margine di flessibilità rispetto agli strumenti urbanistici vigenti, infatti nella maggior parte dei casi si fa una variante al piano regolatore vigente giustificando così le mosse effettuate, perché nella maggior parte dei casi apportano benefici al contesto circostante. Questi progetti, teoricamente, hanno modalità vantaggiose nella costruzione di opere pubbliche, in quanto all'interno dei piani attuativi e di recupero esse sono a carico dei proprietari, scorporando anche gli oneri di urbanizzazione, comportando così in teoria nessuna spesa da parte dell'ente pubblico.

Le aree più piccole invece, hanno tempi di realizzazione molto più rapidi in quanto le modalità di recupero sono quelle tradizionali e a carico unicamente del proprietario, starà poi a lui decidere se riutilizzarle a fini industriali oppure se proporre un utilizzo diverso dello spazio; questi casi sono soprattutto frequenti all'interno dei comuni nella cintura delle grandi aree metropolitane.

Ultimamente si è sviluppato un fenomeno di micro riuso delle aree dismesse, in quanto vi è una crescente domanda di spazi industriali per piccole attività all'interno del centro cittadino. È facilmente intuibile, come quanto descritto per i primi cenni di approccio alla dismissione, che non vi siano ancora gli strumenti necessari per poter analizzare con competenza il fenomeno in quanto esso è ancora relativamente giovane e poco conosciuto¹².

In quest'ottica, Carlo Alberto Barbieri evidenzia un'ulteriore possibilità di differenziare le aree dismesse, ovvero in base alle generazioni. Lui sostiene che, intorno alla seconda metà degli anni '90, si siano delineate delle aree urbane dismesse di "seconda generazione", le quali si differenziano dalle prime per tre motivi:

- Necessità di una maggiore flessibilità rispetto le normative urbanistiche vigenti, le quali si sono dimostrate inadeguate rispetto al riuso delle prime aree dismesse;
- Necessità di una maggiore differenziazione dei soggetti coinvolti;
- Utilizzo di strumenti urbanistici presenti all'interno della scala territoriale.

Questa nuova differenziazione delle aree dismesse evidenzia come vi siano un maggior numero di problematiche interconnesse al loro riutilizzo, questo è dovuto alle riconversioni di prima generazione.

¹² Dansero E., *Se i vuoti si riempiono. Aree industriali dismesse: temi e ricerche*, Alinea Editrice, Firenze, 2000, pp. 76-77.

L'autore solleva un ulteriore problema legato al mercato immobiliare: le aree di prima generazione avevano dimensioni notevoli, destinate per lo più ad attività di origine terziaria; questa inflessibilità ha impedito agli operatori delle aree di seconda generazione di effettuare la dismissione, in quanto molto meno estese rispetto alle prime. Altro problema che è conseguenza del primo, riguarda le figure professionali coinvolte, in quanto essi non sono ancora in grado di gestire operazioni talvolta complesse in territori ancora del tutto inesplorati. Altra difficoltà si avrà nel reperimento dei fondi necessari per attuare tale dismissione, in quanto essendo un campo nuovo le autorità pubbliche saranno restie a concedere fondi. Al di là di questi aspetti questa nuove aree di intervento saranno caratterizzate da molta più sperimentazione, più strumenti innovativi e possibilmente da più finanziamenti¹³.

Come si è visto, ad una determinata tipologia di dismissione corrisponde un certo tipo di intervento. Le diverse modalità di distinzione potrebbero essere molteplici ma per cercare di spiegare un fenomeno così vasto si è cercato di raggrupparle per tipologie di intervento, immediatamente percepibile e di più facile lettura. Anche le varie modalità di riconversione potrebbero essere classificate in modo diverso, ovvero in base ai soggetti interessati, ad un uso delle risorse e anche in base agli strumenti che si sono andati ad utilizzare.

In conclusione possiamo dire che non vi è una definizione che vada bene per tutte le aree dismesse o in semi abbandono, perché ognuna di esse ha caratteristiche che la differenziano dalle altre. Da un punto di vista pratico invece, queste aree saranno il pane futuro degli addetti ai lavori, quindi a loro spetterà il compito di conservare e costruire nuovi involucri che seguano i diversi parametri elencati. A tal proposito si sono scelti cinque casi studio, localizzati in diverse aree europee, i quali necessitavano di un progetto di riqualificazione in quanto situati all'interno di contesti di pregio oppure perché locati in aree strategiche rilevanti; inoltre si è cercato di capire quale riconversione fosse stata attuata. Infine uno di questi diverrà il caso studio, analizzandolo sia dal punto di vista teorico che dal punto di vista progettuale.

¹³ Barbieri C.A., *Dismissione e sotto-utilizzazione di complessi immobiliari*, in P. Avarello, M. Ricci, *Politiche urbane. Dai programmi complessi alle politiche integrate di sviluppo urbano*, INU, Edizioni, Roma, 2000, p. 34.

1.4. CASI STUDIO

1.4.1. HAMMARBY SJOSTAD, Stoccolma

PROGETTISTI: Jan Inghe-Hangstrom e Tengbom Arkitekter

COMMITTENTE: Città di Stoccolma

SUPERFICIE TOTALE: 330000 mq area costruita

BREVE DESCRIZIONE

In seguito alla dismissione e abbandono del vecchio porto, la città di Stoccolma dovette fare i conti con un vasto comparto inquinato che necessitava di un urgente intervento di bonifica e riqualificazione. Si delineò così nel 1991 una strategia di sviluppo urbano con l'intento di creare un nuovo quartiere che coniugasse qualità urbana, confort abitativo e sostenibilità ambientale. Nel 1997 la municipalità approvò il masterplan definitivo e per la sua attuazione si rese necessaria l'attivazione di un sistema gestionale innovativo che prevedeva il coinvolgimento di soggetti pubblici e privati (società di sviluppo immobiliare, cooperative e associazioni di abitanti, agenzie governative di finanziamento e società mista per il coordinamento delle realizzazioni e la gestione del quartiere) e l'esecuzione del piano generale dei comparti, 12 in tutto. Il progetto prevede la realizzazione di residenze integrate ad un mix funzionale di attività produttive e servizi, affiancando il nuovo tessuto edilizio alle preesistenze¹⁴.

¹⁴ <http://en.white.se/projects/hammarby-sjostad/>

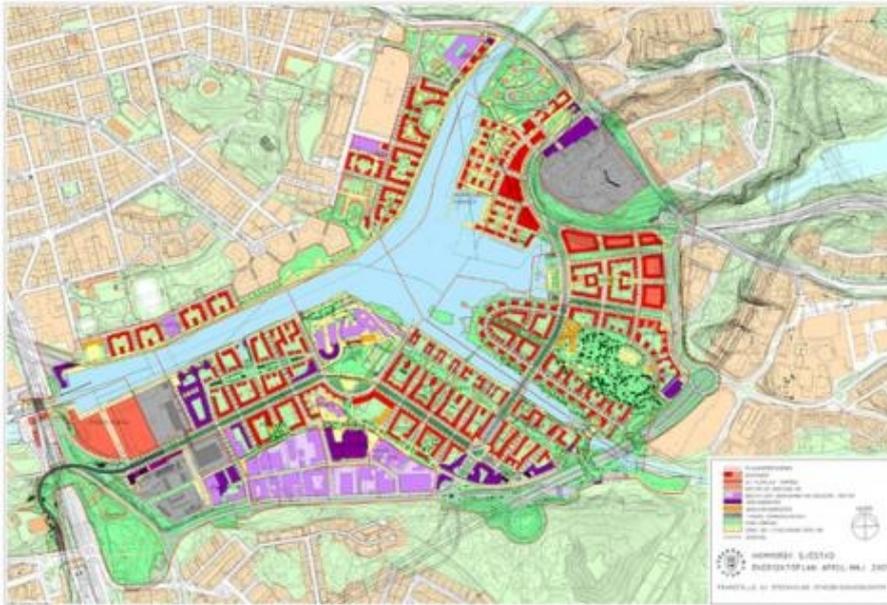


Fig.1, Progetto di masterplan



Fig.2, Vista aerea complesso

1.4.2. HAFEN CITY, Amburgo

PROGETTISTI: Kees Christiaanse, KCAP Architects & Planners

COMMITTENTE: Hafencity Hamburg GmbH

SUP TOTALE: 157 ettari

BREVE DESCRIZIONE

Hafen City si estende per circa 157 ettari e costituisce una sorta di addizione urbana al centro storico, composta da dieci quartieri, ciascuno dei quali caratterizzato da una propria specificità in termini funzionali e realizzato in modo autonomo. Il carattere che più emerge e qualifica il progetto in questa fase di attuazione sono le varietà e molteplicità di funzioni e usi che rapidamente e con continuità si vanno insediando. È questo uno dei fattori più determinanti del successo dell'offerta residenziale di Hafencity che è andato oltre ogni aspettativa.

Il programma di sviluppo è stato avviato nel 2000, con un concorso che ha affidato il disegno della trasformazione al masterplan redatto da Kees Christiaanse e la cui proposta ha previsto insediamenti residenziali, per un totale di circa 5500 alloggi per una popolazione di circa 12000 persone, uffici (40 mila addetti), e infrastrutture culturali. La data di fine lavori è prevista nel 2025¹⁵.



Fig.3, Progetto di masterplan

¹⁵ <http://www.hafencity.com/en/overview/the-hafencity-project.html>



Fig.4, Vista dallo spazio pubblico verso il fiume



Fig.5, Prospetto lungo fiume

1.4.3. PROGETTO BO01, Malmo.

PROGETTISTI: Renzo Piano, Christoph Kolhbecker

COMMITTENTE: Città di Malmo

SUP TOTALE: 30 ettari

BREVE DESCRIZIONE

Come Hammarby, il progetto Bo01 è una riconversione dell'ex zona industriale e portuale della città. Il distretto, attualmente dispone del 100% di energia rinnovabile e rappresenta uno dei maggiori esempi di rigenerazione urbana sostenibile. Bo01 rappresenta un primo step per la trasformazione di 160 ettari di area industriale e portuale che, una volta completata offrirà abitazioni per 30000 persone. Nonostante l'alta densità urbana, è posta grande attenzione alla composizione degli spazi verdi e al recupero della biodiversità. Gli spazi pubblici offrono diverse scale di percorrenza, fornendo lungo le maggiori arterie, percorsi pedonali e ciclabili. L'area è caratterizzata dall'uso di acqua e materiali di riciclo e dall'uso di risorse naturali come energia solare ed eolica. Stimolato dalla presenza di tipologie architettoniche differenti e talvolta discordanti, i progettisti del distretto hanno creato un lavoro inusuale, facendolo diventare un'area rinnovata e rigenerata sotto tutti i punti di vista. La pianificazione ha avuto inizio nel 1998, tre anni più tardi sono iniziati i lavori, tra il 2006 e il 2007 sono state completate circa 950 unità abitative ed è stato costruito il grande parco pubblico; tutt'ora i lavori sono ancora in fase di completamento¹⁶.

¹⁶ <http://www.urbangreenbluegrids.com/projects/bo01-city-of-tomorrow-malmo-sweden/>



Fig.6, Masterplan progetto



Fig.7, Vista aerea complesso

1.4.4. LE ALBERE, Trento

PROGETTISTI: Renzo Piano Building Workshop

COMMITTENTE: Iniziativa urbana spa

SUP TOTALE: 11 ettari

BREVE DESCRIZIONE

Con la chiusura del vecchio stabilimento industriale nel 1977, si diede inizio ad un periodo di intenso dibattito sul riuso dell'ampia area dismessa, la quale occupava una posizione strategica all'interno dello scacchiere urbano di Trento. Nel 1998 l'ex sito della Michelin venne inserito nel Prusst, il quale promuoveva la riqualificazione dell'area attraverso un concorso di idee, da cui risultò vincitore Renzo Piano. Il masterplan redatto nel 2012 prevede l'insediamento di un parco fluviale e di un complesso polifunzionale, composto da un quartiere residenziale con spazi commerciali, direzionali, culturali e attività ricreative. Il progetto di riqualificazione intende restituire alla città un ambito urbano divenuto marginale, ricucendo l'area al tessuto cittadino esistente mediante la creazione di nuovi percorsi carrabili e ciclo-pedonali, si propone di recuperare il rapporto con il fiume attraverso la creazione di un grande parco urbano. L'intero progetto è interamente improntato sulle logiche di sostenibilità ambientale ed efficienza energetica¹⁷.



Fig.8, Masterplan progetto

¹⁷ <https://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/in-italia/albere-trento-eco-quartiere-renzo-piano-449/>



Fig.9, Vista aerea complesso

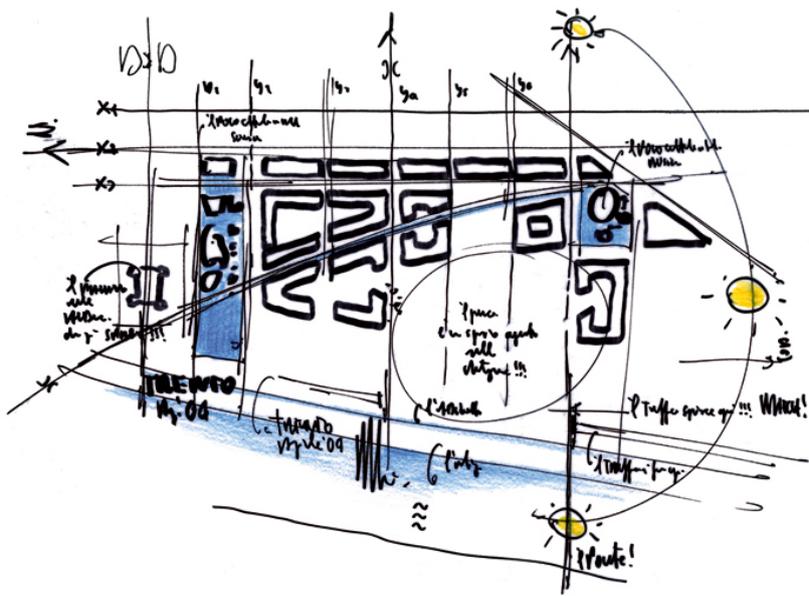


Fig.10, Schizzo progettuale soleggiamento edifici

1.4.5. NINE ELMS, Londra

PROGETTISTI: Rafael Vinoly Architects

COMMITTENTE: comune di Wandsworth

SUP TOTALE: 227 ettari

BREVE DESCRIZIONE

Il quartiere in questione è situato nella zona sud di Londra, per quanto riguarda la storia dell'area verrà approfondita in un capitolo successivo in quanto questo sarà il caso studio. Detto ciò possiamo affermare che con la delocalizzazione delle industrie l'intero quartiere verteva in uno stato di semi-abbandono, tranne alcune attività industriali ancora presenti all'interno dell'area. Il progetto, approvato nel 2012, prevede l'edificazione di circa 227 ettari, facendone la più grande area di riqualificazione europea. Al suo interno oltre che prevedere un uso misto degli spazi (residenza, uffici e attività commerciali) verrà collocata l'ambasciata americana (la prima ad essere situata sulla sponda sud del Tamigi) e due nuove fermate della linea metropolitana, molto utili per raggiungere la nuova area di progetto. Il masterplan verrà ulteriormente suddiviso in altri sotto-progetti, in quanto troppo esteso per essere effettuato da uno studio solo, permettendo così a diversi studi di prendere parte a questo enorme progetto. Per mitigare le grandi costruzioni verrà inserito un nuovo grande parco urbano chiamato Linear Park, il quale partirà dal confine ovest del lotto sino a confluire nella grande area della Battersea Power Station. I lavori sono stati iniziati nel 2013 e la data di termine è fissata per il 2025¹⁸.

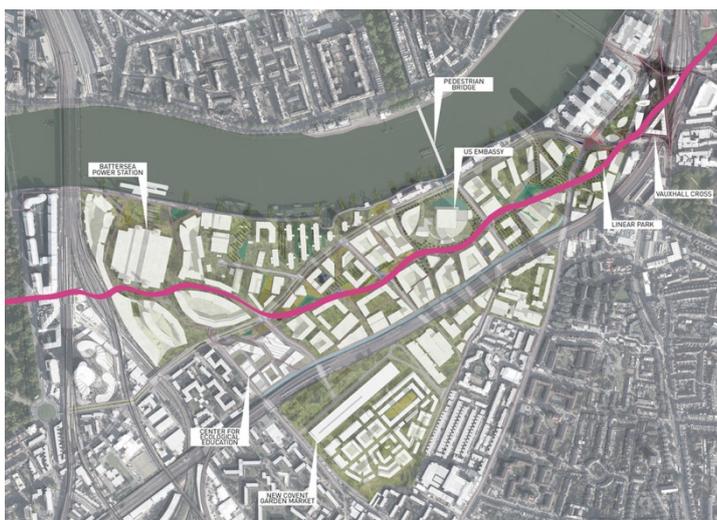


Fig.11, Masterplan progetto

¹⁸ <http://nineelmslondon.com/the-area>



Fig.12, Render aereo complesso

2. NINE ELMS AREA

2.1. INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO E CARTOGRAFICO

Il London Borough of Wandsworth è un quartiere londinese collocato nella parte sud-ovest della città, situato nella parte centrale (zona uno) della Londra interna al di là del fiume Tamigi. Il comune, dove al suo interno risiedono circa 300000 abitanti, è suddiviso a sua volta in 14 distretti, tra cui il lotto di Nine Elms.

Per quanto riguarda invece l'inquadramento cartografico faremo affidamento ad una cartina topografica del 2010. Però prima di descrivere l'attuale conformazione è utile fare un passo indietro e analizzare come si è trasformata la borgata attraverso i secoli, quindi tramite l'ausilio di altre cartine, prese appunto in tre periodi cruciali e più precisamente nel 1838, nel 1885 e nel 1945, i motivi di queste date verranno spiegati nel paragrafo successivo (capitolo 2.2).

Partendo dalla prima carta storica del 1838, possiamo vedere come la borgata fosse appena nata, questo lo si può dedurre dal fatto che vi sono due villaggi, uno nei pressi della riva del fiume e un secondo nell'entroterra, altra ipotesi che si può avanzare è che le piccole costruzioni lungo fiume siano delle piccole botteghe di artigiani che sfruttavano il fiume come via di collegamento. La parte restante di terreno sono prettamente campi adibiti alla produzione di frutta e verdura, quindi possiamo dire che all'epoca Nine Elms era prevalentemente un villaggio rurale che faceva affidamento sull'agricoltura e la vicinanza con il fiume per poter smerciare i propri prodotti.

La seconda mappa, del 1885, mostra una situazione opposta rispetto a quella vista prima, in quanto possiamo vedere subito che la nostra area di interesse (evidenziata in rosso) non ha più una conformazione rurale ma bensì tramite l'avvento delle linee ferroviarie e, in seconda battuta, dell'industria hanno modificato in maniera importante il contesto.



Fig.13, Nine Elms, mappa storica, 1838



Fig.14, Nine Elms, mappa storica, 1885

È palese che, a farla da padrone adesso sono le grandi industrie e tutte le attività legate al trasporto su rotaia, quali officine riparazioni e capannoni di stoccaggio merci, quindi negli spazi di risulta sono stati costruiti dei quartieri destinati a coloro che lavorano all'interno di queste attività, in modo tale così da renderlo un quartiere affiliato alle attività industriali presenti. Al di fuori del confine immaginario possiamo vedere come siano stati organizzati, in maniera regolare, quartiere esclusivamente residenziali. quindi possiamo dedurre che Nine Elms fosse un distretto prettamente lavorativo per via della vicinanza alla riva del fiume e della presenza della ferrovia, i quali facilitavano di molto il trasporto delle merci.

Con la terza mappa datata 1945, possiamo vedere che sono ancora presenti ancora alcune attività industriali e diversi binari della linea ferroviaria, però si può notare che vi sono stati degli ampliamenti residenziali verso sud, questo quindi può comportare che numerose attività vi siano trasferite altrove e quindi si cerchi di dare una nuova vita a questo quartiere. Al di fuori del quartiere invece possiamo notare che è rimasto pressoché invariato rispetto alla cartina precedente.

Infine l'ultima cartina, del 2010, mostra come l'area sia dominata da grandi spazi abbandonati, dove il caso più eclatante riguarda la Battersea Power Station in quanto nel corso degli anni diventato landmark della città e adesso lasciato a sé stesso; le uniche attività ancora attive sono il New Covent Garden Market e alcune lungo la sponda del fiume. Per il resto è stato ammodernato il quartiere residenziale verso sud in modo da conformarlo alle normative igieniche e di spazio richieste; altrimenti per il resto è una parte di territorio per nulla valorizzata e lasciata a sé stessa nonostante si trovi nella zona centrale della città.

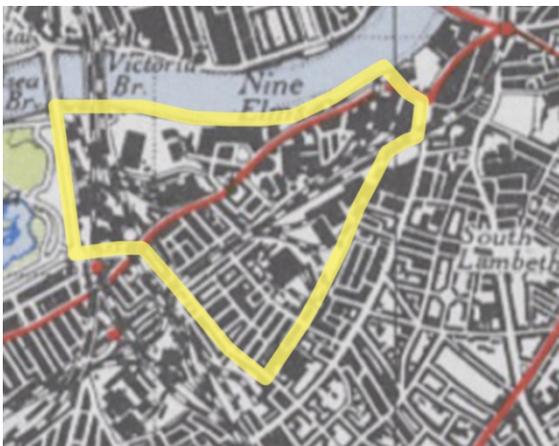


Fig.15, Nine Elms, mappa storica, 1945

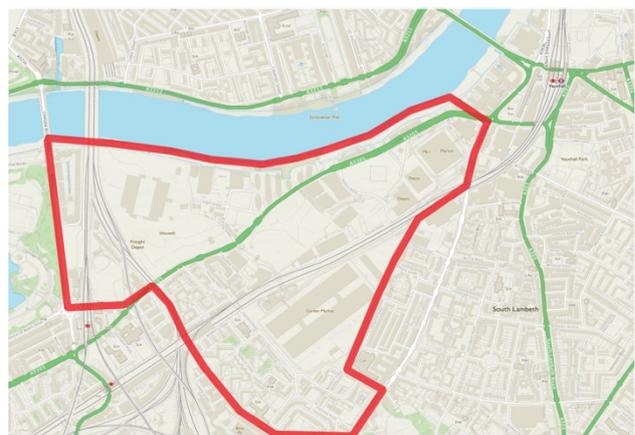


Fig.16, Nine Elms, cartografia, 2010

2.1.1. VIABILITA' E TRASPORTI

L'area si presenta come un importante nodo di collegamento tra il centro urbano di Londra e la zona sud nell'entroterra. Il distretto di Nine Elms è attraversato da due arterie stradali importanti la Nine Elms Lane e la Wandsworth Road, le quali confluiscono in un'unica strada in prossimità della stazione di Vauxhall. Essendo l'unico collegamento con il centro cittadino esse sono molto trafficate durante tutto l'arco della giornata. Altro elemento molto forte presente sono i binari della linea ferroviaria, i quali confluendo nelle stazioni Victoria, a nord, e Waterloo, ad ovest, ogni giorno permettono a migliaia di pendolari di raggiungere i luoghi di lavoro. Le strade secondarie invece collegano le unità abitative che formano il distretto.

Con il nuovo progetto di riqualificazione verranno apportate migliorie prettamente al settore dei trasporti, la viabilità è abbastanza buona, in quanto attualmente gli autobus specialmente lungo la Nine Elms Lane sono pochi e soprattutto durante le ore notturne i passaggi sono molto sporadici. Dimensionato in maniera corretta invece è la pista ciclabile, quest'ultima viene utilizzata tutti i giorni da moltissime persone, i quali usano la bici come mezzo per recarsi al lavoro. Purtroppo invece la qualitativamente parlando ne risente parecchio, in quanto essendo collocata a ridosso della corsia stradale si va a minare la sicurezza dei ciclisti; una possibilità potrebbe essere quella di inserire un viale alberato, in modo tale da avere una separazione dal percorso veicolare.

Grave pecca di cui tutti gli abitanti del quartiere si lamentavano da molto tempo è la mancanza di una stazione della linea metropolitana, in quanto quella più vicino si trova all'interno della della stazione di Vauxhall, quindi parecchio scomoda per tutti coloro che non abitano in prossimità della stessa; molti addirittura utilizzano il treno per raggiungere la città in quanto molto più veloce che andare sino a Vauxhall anche per via dei passaggi scarsi degli autobus. Per ovviare a questo annoso problema la municipalità ha deciso di estendere la Northern Line, la quale terminava a Kennignton, con due ulteriori fermate: una verrà inserita in prossimità dell'area del nuovo supermercato Sainsbury's, in modo tale da servire gli abitanti vicino alla Wandsworth Road e parte della nuova porzione di Nine Elms; mentre il nuovo capolinea verrà inserito in prossimità della Battersea Power Station, anche qua disposta in modo tale da essere utilizzata da più persone possibili.



Fig.17, Schema viabilità

LEGENDA

- VIABILITÀ PRINCIPALE
- VIABILITÀ SECONDARIA
- LINEA FERROVIARIA

2.1.2. AREE INDUSTRIALI DISMESSE

L'area presa in considerazione risulta essere caratterizzata da numerosi insediamenti industriali, i quali dopo il fiorente periodo industriale sono stati dismessi o sono in via di dismissione. Possiamo notare come questi insediamenti siano tutti in prossimità della riva del fiume, dell'asse viario principale quale la Nine Elms Lane e la linea ferroviaria, in quanto tutti collegamenti utilizzati nel corso dei vari secoli dalle attività per trasportare i loro prodotti ai clienti.

L'area sia caratterizzata da due grandi insediamenti, quale quello della Battersea Power Station e il complesso del New Covent Garden Market (evidenziato in blu), mentre i restanti lotti sono frazionamenti di spazi industriali più grandi. Osservando gli svariati progetti di masterplan per quest'area possiamo dire che per tutti gli insediamenti industriali, evidenziati in verde, è prevista la destinazione d'uso mista, ovvero garantire spazi residenziali, uffici ma anche spazi commerciali. Per quanto riguarda invece il New Covent Garden Market verrà ridotto di dimensioni e la parte del Flower Market (area blu in alto a destra) verrà accorpata al presente mercato in modo tale da destinare questa parte ad un nuovo complesso misto residenza uffici.

Menzione particolare la ci deve dare all'area di Cringle dock, evidenziata in arancione. Su di essa è collocata la Waste Transfer Station, durante gli ultimi anni sono stati presentati diversi progetti da svariati studi di architettura, però nessuno di essi ha riscontrato il parere favorevole della municipalità di Wandsworth. Quindi quest'area è ancora l'unica senza un progetto approvato di riqualificazione.

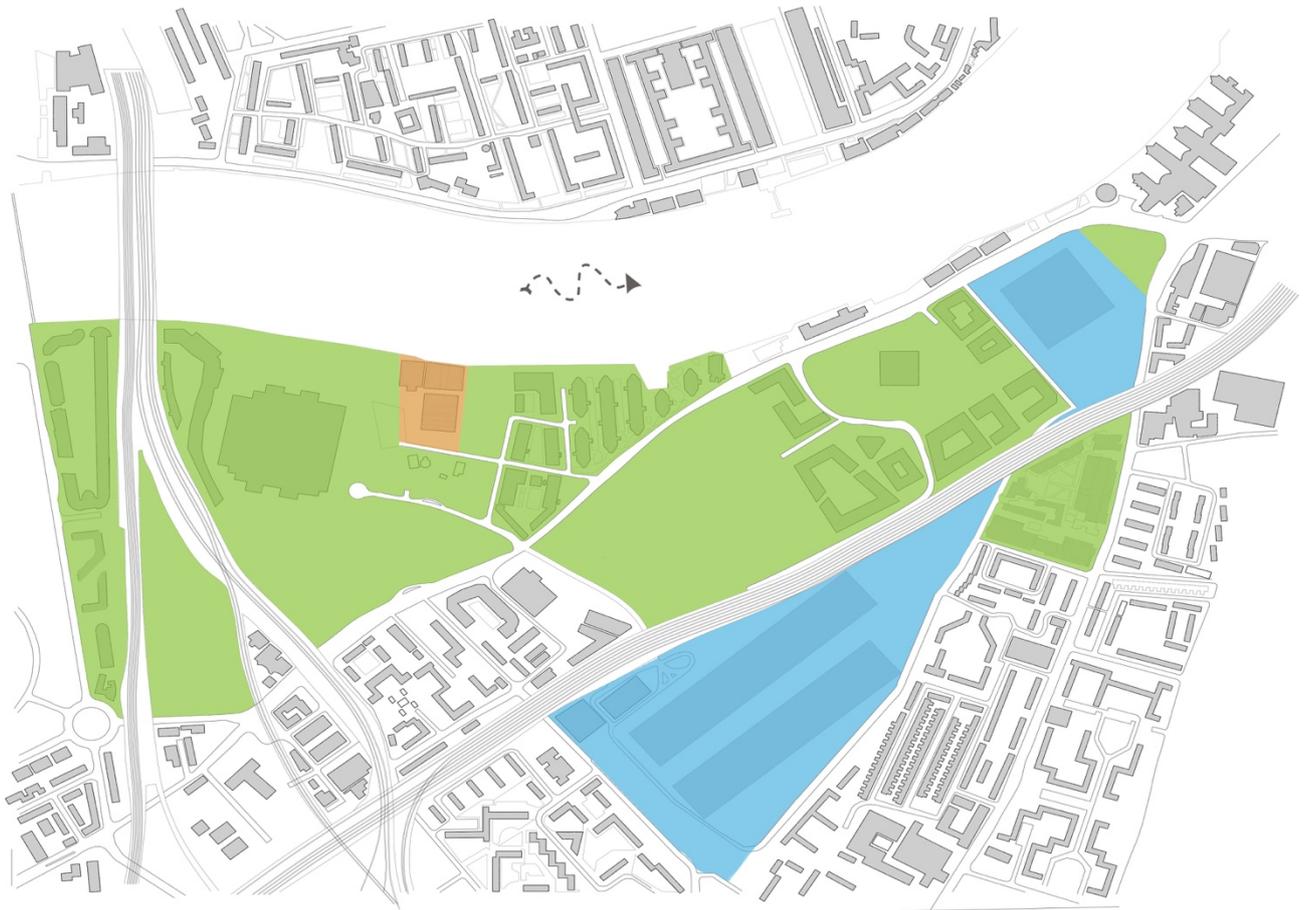


Fig.18, Schema aree industriali dismesse

LEGENDA

- AREE INDUSTRIALI DISMESSE CON PROGETTO IN ATTO.
- AREE INDUSTRIALI ATTIVE CON PROGETTO APPROVATO.
- AREE INDUSTRIALI ATTIVE SENZA PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE.

2.1.3. DESTINAZIONI D'USO

Dopo aver individuato le diverse aree industriali dismesse, ora andiamo ad analizzare le diverse destinazioni d'uso che sono presenti all'interno dell'area di progetto al giorno d'oggi. Sono state inserite alcune nuove destinazioni d'uso nelle aree di riqualificazione in quanto esse, ad oggi, sono state completate o sono in uno stato di avanzamento lavori molto prossimo alla conclusione.

L'analisi del quartiere ha permesso la redazione dell'elaborato grafico qui a fianco, che ad oggi, identifica le diverse funzioni all'interno del contesto, differenziandole in sei categorie principali: residenza, residenza con fronti commerciali, residenza e uffici, servizi pubblici, spazi commerciali e infine attività industriali.

Possiamo vedere come prevale il carattere residenziale dell'area, anche se questa un tempo era una zona dalla vocazione fortemente produttiva. La maggior parte delle abitazioni sono collocate a sud dei vecchi stabilimenti industriali e lungo la Wandsworth Road, mentre altri negli spazi di risulta non utilizzati dalle fabbriche. Gli alloggi lungo uno dei due assi viari principali hanno anche piccole attività commerciali al piano terreno; cosa che è stata ripresa nelle edificazioni di nuova costruzione per i complessi lungo l'argine del fiume. Gli spazi misti uffici-residenza invece saranno una peculiarità delle nuove aggiunte.

Gli spazi pubblici invece sono sia edifici già presenti sul territorio quali la clinica per animali, oppure le diverse scuole dislocate all'interno dell'area; ma anche nuove costruzioni come la sede dell'ambasciata americana. Gli ultimi spazi produttivi rimasti sono il New Covent Garden Market, il Flower Market e un magazzino di stoccaggio di una ditta locale. L'ultima attività industriale presente è la Waste Transfer Station, la quale è in attesa di un progetto di riqualificazione.



Fig.19, Schema destinazioni d'uso

- LEGENDA**
- RESIDENZA
 - RESIDENZA CON FRONTI COMMERCIALI
 - RESIDENZA/UFFICI
 - SERVIZI PUBBLICI
 - SPAZI COMMERCIALI
 - INDUSTRIA

2.1.4. SERVIZI

Come qualsiasi area prevalentemente produttiva, la qualità e il numero dei servizi offerti attualmente, risultano essere scarsi e non sufficienti.

Dall'elaborato è possibile notare che vi sono diversi tipi di servizi, il più presente è quello commerciale, seguito dall'istruzione e servizi pubblici quali la nuova ambasciata americana e la clinica veterinaria. Sono state inserite anche le diverse fermate degli autobus e del River Services, con particolare attenzione al servizio gommato perché nell'intera area le fermate sono esigue così come il numero degli autobus che la attraversano.

I servizi commerciali attuali, situati maggiormente lungo la Wandsworth Road sono per lo più delle piccole botteghe e quindi aiutano a fare sì che il quartiere non muoia.

Grazie invece al nuovo progetto di riqualificazione le nuove aree edificate avranno una struttura mista quindi per la maggior parte dei casi, come già possibile vedere nei siti vicini di St George Wharf e Riverlight, i piani terreni sono stati destinati ad uso commerciale e sono state inserite numerose attività quali palestre, ristoranti, grandi supermercati, cinema ecc, in modo tale da avere più varietà di servizi possibili e tramite essi rendere il quartiere di Nine Elms un nuovo polo attrattore di residenti, in quanto situato in un'area centrale ma soprattutto di pregio. Altro fattore che contribuirà alla crescita del quartiere saranno sicuramente le due nuove fermate della linea metropolitana Northern Line, esse gioveranno non solo ai residenti ma bensì ai nuovi residenti e lavoratori che verranno all'interno del quartiere. Ovviando così al problema esistente di dover camminare sino alla stazione di Vauxhall per prendere la metro e raggiungere il centro cittadino.

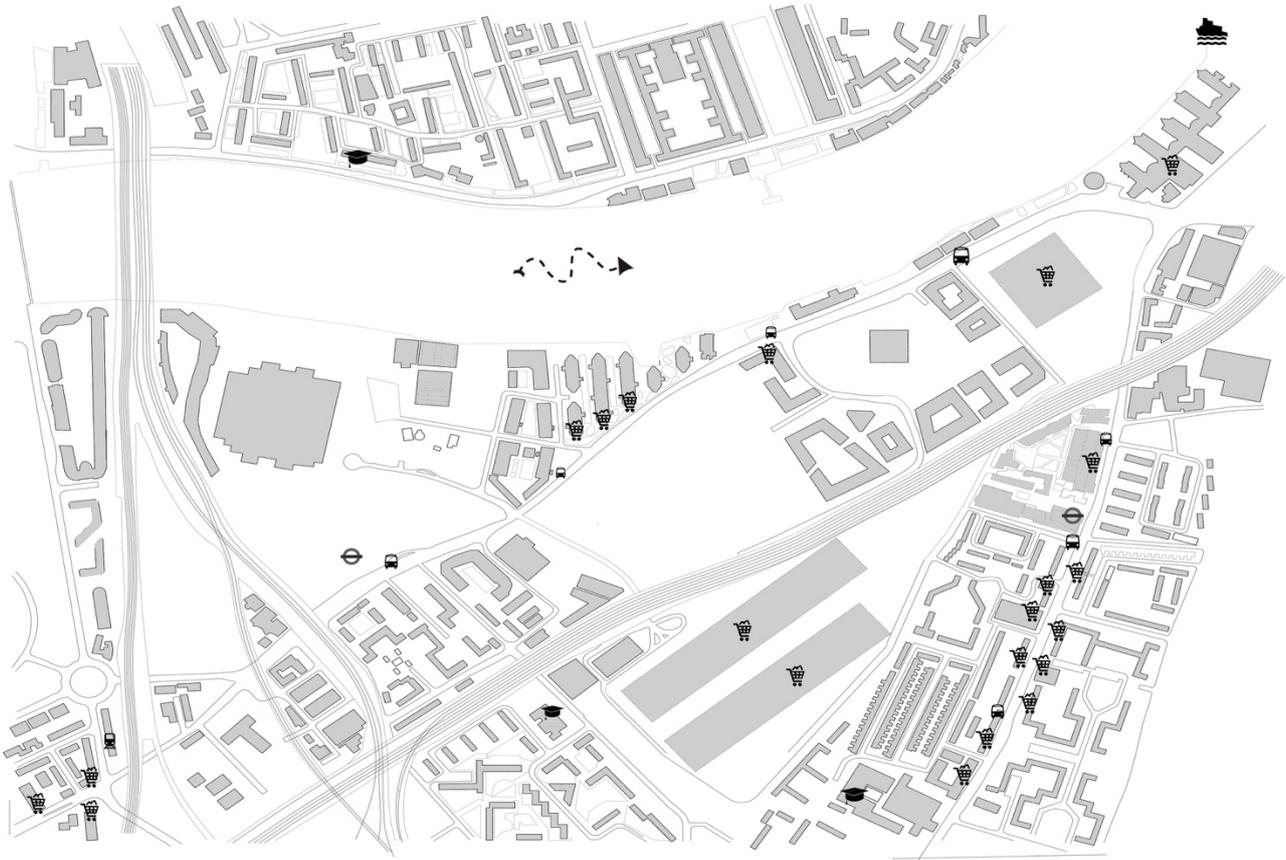


Fig.20, Schema servizi

LEGENDA

-  STAZIONE FERROVIARIA
-  FERMATA AUTOBUS
-  ATTIVITÀ COMMERCIALE
-  ISTRUZIONE
-  FERMATA RIVER SERVICES
-  ISTITUZIONE
-  CLINICA OSPEDALIERA
-  FUTURA FERMATA LINEA METROPOLITANA

2.2. STORIA QUARTIERE

1. INTRODUZIONE

Come potremo intuire dalla lettura del paragrafo, la borgata è sempre stata caratterizzata da attività terziarie o comunque direttamente collocate ad essa, prima tramite la coltivazione di prodotti agricoli e poi grazie alle diverse industrie che si sono stabilite lungo i secoli sino ad arrivare ai giorni nostri. Possiamo dire che la trasformazione della borgata è avvenuta in tre fasi: la prima fase parte dagli albori e arriva sino, all'incirca, alla metà dell'Ottocento, data importante in quanto segna l'arrivo delle prime linee ferroviarie; la seconda parla della borgata durante il boom ferroviario e industriale, ipoteticamente sino al 1945, data della fine della seconda guerra mondiale; l'ultimo periodo parte appunto da questa data sino a giungere ai giorni nostri.

2. BORGATA SINO ALLA META' DELL'OTTOCENTO

2.1. PRIMI INSEDIAMENTI A NINE ELMS

Fonti storiche accertano che durante il Milleduecento circa nacque il nome Battersea, il quale deriva dalla parola anglosassone Beaduric, che significa isola paludosa. L'area rimase tale sino all'inizio del XVI secolo quando alcuni agricoltori della vicina Vauxhall incominciarono a bonificare sempre in maniera maggiore la terra così da creare nuovi terreni coltivabili, in quanto la domanda di frutta e verdura cresceva esponenzialmente all'interno del mercato di Covent Garden Market (oggi attuale Covent Garden). I prodotti maggiormente commerciati erano asparagi, carote, melone e lavanda. Essi venivano trasportati via chiatta attraverso il fiume e poi tramite carri trainati da cavalli venivano portati al mercato centrale. Visto l'utilizzo di questi mezzi di trasporto i primi artigiani che si stabilirono lungo le rive del fiume avevano il compito di riparare le barche.

Essa è sempre stata una comunità basata sull'industria e sull'utilizzo del fiume. Nel 1649 vi erano degli impianti di lavorazione del merluzzo e si poteva cercare di ottenere nuovi introiti solamente se i proprietari dei terreni avessero lasciato costruire dei forni. Un quadro raffigurante la sponda del

fiume intorno al 1760 da Samuel Scott, mostrava solamente alcune capanne per la lavorazione del legname, una fornace e una fitta boscaglia¹⁹.



Fig.21, *A Sunset with a View of Nine Elms*, olio su tela di Samuel Scott, 1750-60

Il nome di Nine Elms sembra essere stato attribuito a una locanda sul lato sud della strada la quale aveva nove alberi di olmo dinanzi. Come confermato dal topografo James Edwards, loro sono stati spostati e ripiantati nella zona ovest della borgata dinanzi alla casa della famiglia Watson nel 1801, successivamente gli alberi sono stati abbattuti nel 1848. Nonostante la taverna scomparve nel 1890, una fila di piccoli cottage prese il suo posto, con la numerazione dal 69 al 79 Nine Elms Lane, costituiti da un solo piano e un sottotetto mansardato, essi sopravvissero abbastanza a lungo da potere essere fotografati nel 1908 prima di essere demoliti.



Fig.22, 69-79 Nine Elms Lane, 1908

¹⁹ TNA, *Walpole Society* vol.48, 1980-82, Oxford, pp. 76-77.

Le altre abitazioni erano conosciute solamente da descrizione sommarie, atti di vendita e alcuni disegni. Generalmente le case più grandi sorgono sulla parte nord della strada e appartengono ai proprietari delle attività manifatturiere lungo fiume. Qui Stephen Le Bas, un birraio, consentì nel 1757 a costruire una casa a pianta quadrata in prossimità del suo birrificio.

Non appena completò la casa, nel 1759, dichiarò bancarotta e tutti i suoi possedimenti furono acquistati all'asta da Samuel Whitbread, altro mastro birraio. Più ad ovest sorge la casa Watson mostrata in un acquerello del 1848. Essa verrà conosciuta come la Nine Elms House²⁰.

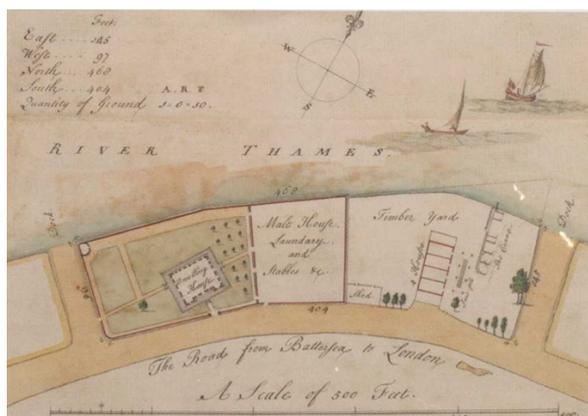


Fig.23, Progetto casa di Stephen Le Bas con birrificio, 1757



Fig.24, Acquerello raffigurante casa Watson con nove olmi

Verso il finire del XVII secolo, anni 1790 circa, la così denominata Battersea New Town iniziò a ingrandirsi verso ovest, presagendo un incremento delle attività e della popolazione. Nel 1820 Nine Elms era cresciuta abbastanza da poter essere chiamato villaggio, e riuscì ad ottenere la sua chiesa di quartiere, la St George's²¹.

Il cuore del villaggio erano per la maggior parte possedimenti di terreni feudali. Alcuni di questi possedimenti furono venduti nel 1762 a John Roberts, il quale aveva costruito qualche capanna e cottage nelle vicinanze²². La maggior parte della terra a sud di Nine Elms fu acquistata da Daniel Ponton, uomo di affari molto conosciuto a Lambeth e allo stesso tempo proponeva un piano per espandere il corso del fiume sino al confine ovest e qui creare un grande bacino d'acqua per i mulini. I possedimenti di Ponton si estesero verso sud-ovest sino all'attuale Thessaly Road, essi includevano una fattoria affittata nel XIX secolo alla famiglia Matson. Sono stati acquistati proprio da Ponton i lotti di terreno dove la London & Southampton Railway (più tardi LSWR) costruì il proprio capolinea ferroviario, i laboratori e i magazzini negli anni '30. Le altre proprietà passarono di

²⁰ SOX 270, *Gazetteer & London Daily advertiser*, 24 april 1759.

²¹ TNA, PROB 11/1701.

²² SOX 514, *Daily Journal*, 9 aprile 1734; *Morning Chronicle*, 16 aprile 1773.

generazione in generazione e infine ciò che ne rimase fu venduto nel 1858 a causa degli enormi debiti in cui versava Francis Woodgate²³.

Sette acri di terreno vennero venduti separatamente da Roberts a George Wagstaffe, un giardiniere. Il destino di questa proprietà conosciuta come The Heathfied, illustra bene l'evoluzione che ha avuto Nine Elms. Wagstaffe, visse nella fattoria e si mantenne coltivandone la terra, insieme a suo nipote William Haward. Nel 1792 ci fu una rapina, causando un forte trauma a Wagstaffe il quale fu portato in un istituto psichiatrico e lì morì senza aver fatto alcun testamento. La sorella maggiore, Ann Haward, prese il controllo della casa e dell'impresa di famiglia. Nel 1830 i possedimenti passarono a Edward Haward, il figlio minore di William, anche lui giardiniere. Lui smantellò la vecchia fattoria e costruì una nuova Heathfield House lungo la strada²⁴. Di lì a pochi anni Nine Elms vivrà il grande boom industriale. Una volta che la ferrovia fu inaugurata nel 1838, Haward incominciò a frazionare i sette acri di terreno, prima con alcune case sulla strada principale (1841), dopo costruì una strada cieca chiamata Haward Street, e infine nel 1854 vendette tutti i lotti alla London Gas Light Company²⁵.

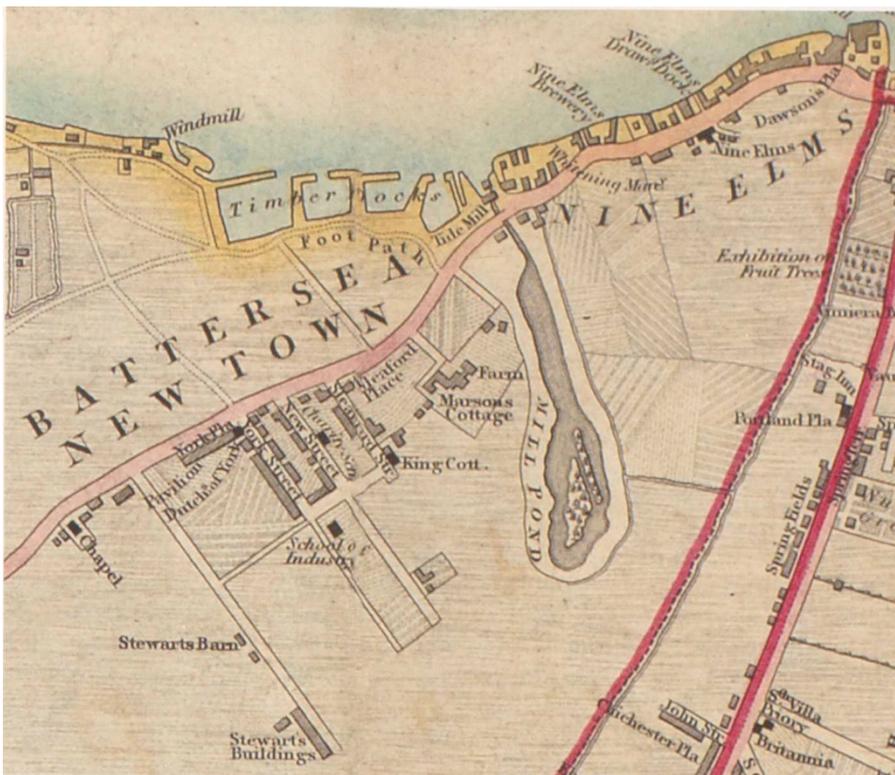


Fig.25, Nine Elms, borgata originaria con i suoi pontili e Battersea New Town in prossimità della strada, 1829

Dall'osservazione della cartina sovrastante possiamo notare principalmente due cose: la prima è la collocazione dei nuclei abitativi di Nine Elms e Battersea New Town rispetto alle attività industriali;

²³ SOX 514, *Public Advertiser*, 3 giugno 1760.

²⁴ LMA, *Lloyds Evening Post*, 17-19 dicembre 1792.

²⁵ LMA, B/NTG/ 1613-50.

la seconda, forse quella più importante, è che l'intorno sono ancora interamente campi coltivabili quindi la borgata aveva ancora una vocazione prettamente agricola, essa però si perderà qualche anno più tardi con l'arrivo delle linee ferroviarie.

2.2. PRIME ATTIVITA' INDUSTRIALI

Una delle prime attività insediate a Battersea è stata la macinatura. Tre mulini a vento sorgevano lungo la riva del fiume nel XVII secolo, essi tramite una mappa del Settecento erano stati localizzati in posti diversi: uno ad est della taverna Red House; il secondo qualche miglio ad est del secondo e l'ultimo lungo il confine di Nine Elms conosciuto come Randall's Mill. Il primo ed il terzo sopravvissero sino al XIX secolo, per poi scomparire definitivamente nel 1845²⁶.



Fig.26, On the Thames at Battersea from the Red House, George Cumberland, 1820

Vi erano anche delle fornaci di calce e case di imbiancatura, anche localizzate per la maggior parte a Nine Elms, il quale all'inizio del Settecento diventerà il principale quartiere industriale insieme al vicino Vauxhall. Più ad ovest, dove ora vi è Lombard Road, John Smyth ha costruito qui la sua fabbrica di zucchero intorno agli anni '70 del Seicento, dove lui raffinava tale materiale proveniente

²⁶ Farries K.G. e Mason M.T., *The Windmills of Surrey and Inner London*, London, Charles Skilton Ltd, 1966, pp. 48-49.

dalle Barbados. I suoi due figli portarono avanti l'azienda di famiglia, ma lo raffinarono per i vicini birrifici, i quali anch'essi si insediarono in quel periodo²⁷.

Oltre a queste fabbriche intorno alla metà del Settecento una serie di prati di marea, moli di legno e ruscelli cosparsero tutta la costa. Durante il XVIII secolo si insediarono altre grandi attività, quali distillerie e industrie per la produzione del malto di Messrs Bell, a York Place e Hodgson. Altri due nomi importanti furono John Baptist Jackson, un incisore e designer di carta da parati, il quale ha stabilito qui la sua industria di carta da parati nel 1740; e il maestro vetraio William Beilby, il quale ha vissuto e aperto una scuola a Battersea Square nel 1780²⁸.

Le industrie che andavano per la maggiore durante gli anni '60 del Settecento erano quelle che trattavano i prodotti chimici. Il basso costo dei lotti, buoni collegamenti fluviali e la posizione privilegiata sono stati tutti fattori che hanno permesso uno sviluppo così importante. Kingscote & Walker, è stato il primo farmacista a preparare l'acido solforico in tutta la città, avevano anche un stabilimento a York House dal 1750 sino al 1773; e Joseph Fry. Fondatore di una cioccolateria, anch'esso aveva una fabbrica chimica a Battersea dove venivano prodotti sapone e alcali dal sale, ma anche acido solforico ma in quantità limitate²⁹.

Conosciuto al tempo come "olio di Vitriolo", l'acido solforico era il prodotto chimico principale di Battersea nell'Ottocento. Esso poteva essere utilizzato in diversi campi, ma dalla metà del Settecento veniva usato principalmente nell'industria siderurgica, nella produzione degli alcali e nello sbiancamento della biancheria prima della tintura³⁰.



Fig.27, Fornace per ricavare l'olio di vitriolo, Battersea Fields, 1797

²⁷ WH, n°71, primavera 2000, p. 8.

²⁸ Burlington Magazine, maggio 1990, p. 333.

²⁹ Birmingham Central Library, Boulton & Watt Archive and Matthew Boulton Papers, MS 3147/3/371, fascicoli 34-37.

³⁰ Haber L.F., *The Chemical Industry during the Nineteenth Century*, Clarendon Press, 1958, p. 14.

Altri processi chimici erano la preparazione di colori, acidi, pigmenti e vernici, ed essi erano localizzati tra l'area di Church Road e il Battersea Bridge. Nel 1816 Justus Erich Bollman acquistò una fabbrica di acido solforico nell'area di Ford Folly, dove sino al 1821, anno della sua morte, trattava per lo più pigmenti, acidi e derivati dell'aceto. I suoi successori furono la Foot & Company, essi continuarono la produzione di prodotti chimici e colori sino alla metà del 1870. A partire dal 1834, vi insediò la May & Pickett, una delle compagnie più conosciute in ambito chimico, in quanto fornivano alle farmacie bismuto, canfora e altri preparati derivanti dall'ammoniaca. La fabbrica era situata a Garden Wharf, e rimase la sede principale sino al 1934³¹. Altre fabbriche di prodotti chimici prima del 1850 riguardavano l'acquaforte (acido nitrico concentrato), verderame e nafta³².

Il fiume stesso era una risorsa che generava lavoro, in quanto veniva utilizzato proprietari di chiatte, riparatori di navi, pescatori, barcaioli e chiattaioli. All'interno del distretto, a partire dal 1830, vi erano inoltre costruttori e rivenditori di imbarcazioni. Henry Carne e suo figlio a Nine Elms erano dei costruttori rinomati di navi e nel 1850 furono in grado di costruire la Louisa Shelborne, il vascello più grande mai costruito che abbia attraversato il London Bridge³³.

Aspetto importante da considerare durante questa prima fase industriale, antecedente al 1840, è il numero di attività industriali che utilizzavano processi innovativi o rivoluzionari per quel periodo. La fabbrica di Stephen-Theodore Janssen era stata la prima a sperimentare la formula per ricavare l'acido solforico. Altra filiera innovativa è stata introdotta da Marc Brunel tramite le sue fabbriche: la prima è una segheria di taglio degli impiallacciati, la seconda invece si occupa di decorazioni in alluminio. A Brunel piacque molto la località di Battersea in quanto affermò che essa aveva ottimi collegamenti sia via mare che via terra, che diversi stabilimenti concorrenti, come quello di Joseph Bramah a Pimlico, non avevano³⁴.

La creazione del ponte nel 1771-72 incoraggiò lo sviluppo industriale ed agli inizi del XIX secolo le prime fabbriche e i primi moli incominciarono a comparire numerosi: nelle vicinanze della fabbrica di Brunel si stabilirono diverse industrie di prodotti chimici e produzione di saponi; e durante gli anni del boom industriale, primi anni '40 dell'Ottocento, la riva del fiume era stata completamente edificata³⁵.

³¹ Slinn J., *A History of May & Baker 1834-1984*, Meresborough Books, 1984, pp. 15-16, 19-20.

³² *The Times*, 3 dicembre 1823, p. 3.

³³ ILN, 22 aprile 1854, p. 369.

³⁴ National Maritime Museum, Caird Library, MS LBK/54, p. 4.

³⁵ Bailey, 2010, pp. 15,17.

3. CRESCITA DURANTE BOOM FERROVIARIO

3.1. SVILUPPO NINE ELMS

1. INTRODUZIONE

Approssimativamente tutte le case costruite giacciono a sud della Nine Elms Lane e della Battersea Park Road. A parte la neonata cittadina di Battersea New Town, tutte le case costruite a partire dal 1860 sono state edificate per i lavoratori delle fabbriche circostanti. Alcuni distretti come quello di Savona e Patmore, non furono distrutti però gli altri non ebbero fortuna e furono rimpiazzate da industrie e proprietà commerciali³⁶.

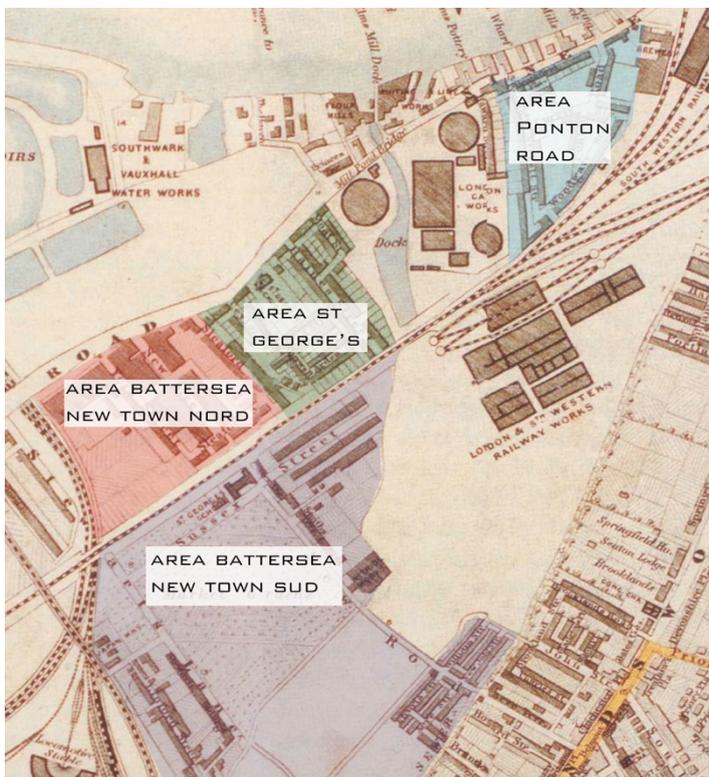


Fig.28, Identificazione nuclei abitativi, 1862

Come è possibile vedere dalla rielaborazione della cartina sovrastante sono stati individuati i principali nuclei abitativi, essi sono quattro: il primo, in azzurro, è l'area di Ponton Road; il secondo, colorato di verde è la borgata di St George's; il terzo, identificato con il colore rosso, è Battersea New Town nord; infine l'ultimo, identificato con il viola, sarà la zona di Battersea New Town sud.

³⁶ Saint A., *Survey of London volume 50 Battersea Part 2: House and Housing*, London, Yale University Press, 2013, p. 123.

Quest'ultima nella cartina non è ancora nata in quanto sorgerà dieci anni più tardi rispetto alla data in cui è stata disegnata.

2. AREA DI PONTON ROAD

Questo distretto corrisponde approssimativamente con il vecchio distretto di Nine Elms. La porzione est della Nine Elms Lane venne riallineata verso nord negli anni 1970-71, andando a modificare fortemente la conformazione originaria del terreno.

Haward Street rappresentò la prima estensione urbana del distretto. Alcune case vennero costruite ad ovest della strada verso il finire degli anni '40 dell'Ottocento, su progetto dell'architetto Richard Bell. Successivamente vennero edificate una dozzina di edifici terrazzati, ad est dei vecchi cottage lungo la Nine Elms Lane, fatti da Frederick Sellar tramite la concessione di un prestito da parte di Thomas Ponton Junior, il quale morì nel 1853³⁷. Dopo che i possedimenti dei Ponton furono smembrati in un dedalo di strade, le quali nel 1862 erano schiacciate tra la London Gas Light Works, il birrificio e la LSWR. Everett Street, nominata così in onore dell'imprenditore Samuel Charles Everett, era collegata ad est con Belford (ora Belfour) Street, Currie Street, Woodgate Street e Ponton Road³⁸.

Quest'area impenetrabile era una zona molto degradata e malfamata, essa venne soprannominata l'isola per il fatto di essere completamente circondata da industrie.

Graham Balfour nel 1902 la descrisse con queste parole:

The houses are two storey and flush with the Pavement... The streets ... all show the usual signs of squalor in an exaggerated form: broken windows, filthy cracked plaster, dirty ragged children, and drink sodden women. Several of the children were without shoes and stockings, one girl of about five with nothing on but a shirt (it was summer), and the police say the it is quite common to see the small children running about stark naked³⁹.

Gli unici sforzi per migliorarne l'area vennero fatti dai fratelli Thorne, proprietari del birrificio, sponsorizzarono la scuola di St George (1870), e costruirono alcuni cottage e un centro d'incontro per i loro lavoratori (1887)⁴⁰. La scuola venne gestita dalla Ponton Road Board School (1885), e dopo si trasformò nella chiesa missionaria di St James. Altra lodevole iniziativa venne da Charlotte Despard, la quale dal 1891 sino al 1922 gestiva un club in Currie Street. A seguito della morte del

³⁷ LMA, B/NTG/ 1615-23.

³⁸ LMA, MBW Mins, 2 maggio 1862.

³⁹ Booth, 20 agosto 1887, p. 287.

⁴⁰ Ibid.

marito, la duchessa di Albany, proprietaria della Nine elms Flower Mission (un'organizzazione benefica gestita da sole donne che distribuiva fiori alle famiglie povere) le propose di stabilirsi nella zona. Lei ben presto aprì il suo primo club con il primo servizio di sicurezza. A Currie Street venne aperto il suo secondo, e più grande, club; seguito da un terzo in Wandsworth Road. Essendo così presente sul territorio ben presto venne coinvolta nella politica del distretto⁴¹.

Nel 1932-33 il consiglio di Battersea propose di demolire e ricostruire da zero il sito dell'isola, ma il London County Council pensava che l'area da gestire fosse troppo grande per il solo comune. Fu fortemente danneggiata durante la seconda guerra mondiale e venne liberata durante gli anni '60.

Due grandi blocchi residenziali occuparono la striscia di terra tra la Nine Elms Lane e la sponda del fiume. Questi sono il Riverside Court (progettato da Stefan Zins Associates, 1978-81) e Elm Quay Court (John Gill Associates, 1986-88)⁴². Questi due progetti sono stati i pionieri del nuovo ripopolamento residenziale lungo l'argine del fiume, aprendosi con delle terrazze verso il fiume.

3. AREA DI ST GEORGE'S

Ad ovest del nucleo di Nine Elms, la strada nel XVIII secolo si divideva una volta raggiunto lo specchio d'acqua costruito dai Ponton. La Nine Elms Lane proseguiva verso nord in direzione del fiume, approssimativamente dove oggi è collocata Cringle Street. La strada principale invece proseguiva verso ovest: prima venne chiamata Battersea Road, poi Lower Wandsworth Road, e infine nel 1871 Battersea Park Road. In corrispondenza della diramazione si ha il cambio del nome della da Nine Elms Lane a Battersea Park Road. Sul lato nord, il Royal Rifleman pub (1858-59) e alcune case adiacenti vennero acquistate dalla Casa Reale per il futuro Battersea Park⁴³.

Sul lato opposto una piccola porzione di terreno lungo la strada principale era in stato di abbandono sino a quando si insediarono alcuni insediamenti lungo Sleaford Street. La maggior parte di esso facevano parte dei possedimenti di Ponton, ma un acro appartenne ai proprietari della fattoria di Longhedge prima di venire acquistata per la costruzione della chiesa di St George, la seconda chiesa all'interno della borgata di Battersea. Durante gli anni 1862-70 la chiesa era abbracciata dalle quattro più grandi aree di sviluppo urbane promosse dall'imprenditore Frederick Haines e il suo socio W.R. Glasier della ditta Glasier & Son. Esso comprendeva cinque nuove strade: Haines, Moat, Tweed, Arden e Cherwell Street⁴⁴.

⁴¹ Andro Linklater, *An Unhusbanded Life*, Hutchinson, 1980, pp. 44, 58-73.

⁴² WP: *Brick Bulletin*, summer 1989, pp. 20-21

⁴³ TNA, WORK 16/9/5.

⁴⁴ MBW Mins, 2 maggio 1862, p. 335.

4. BATTERSEA NEW TOWN NORD

Sleaford Street segna approssimativamente il confine est della fattoria Longhedge, il più grande centro agricolo di Battersea. Nell'angolo nord-est di questo grande possedimento, venduto da Earl Spencer a Philip Worlidge nel 1763, che questa nuova cittadina incominciò a prendere forma negli anni '90 del Settecento. Le prime avvisaglie si ebbero nel 1786, quando John Harrison, agricoltore, acquistò circa 20 acri di terreno da Worlidge, supportato finanziariamente da Thomas Porton.

Harrison vendette la terra nel 1789 a Caleb Smith. Alcuni edifici furono iniziati da John Peacock, un produttore di mais, e William Lovell, un pasticcere. Nel 1793, Lovell versava in enormi debiti, così la Williams Bank prese il controllo dei beni e li vendette all'asta, interrompendo così l'edificazione dei 37 lotti in progetto. Una seconda asta venne effettuata nel 1795⁴⁵.



Fig.29, Battersea Park Road, pub Dutchess of York, 1880



Fig.30, 107-121 Battersea Park Road, fine 1790

York (dopo Savona) Street era stata sicuramente tracciata alla fine del 1792, e parallela a quest'ultima vi era New Street (poi chiamata New Road e infine Thessaly Road), entrambe percorrevano la prima porzione della cittadina. Uno degli edifici più importanti è stato il pub chiamato The Duchess of York situato all'angolo della York Street⁴⁶.

Il boom edilizio si ebbe durante gli anni '80 del Settecento, ma si fermò nel 1793 quando la guerra di Francia iniziò nel 1793, motivo per cui Lovell dichiarò bancarotta. Questo fatto rallentò sia le vendite che le nuove costruzioni. Lo speculatore C.T.Cracklow fu il più grande acquirente, comprando più di cinque acri, ma le transizioni non furono rese pubbliche dalla Williams Bank sino al 1797-98. In quel periodo la lastricazione di York Street stava proseguendo e il complesso di York Row si stava

⁴⁵ Ivi, pp. 10-11.

⁴⁶ Ivi, pp. 12-13.

espandendo verso ovest con otto case conosciute come The Pavilion⁴⁷. Una volta completato si contarono diciannove case, da 101 a 121 di Battersea Park Road. Il pub venne fotografato nel 1880 insieme a delle case di epoca georgiana dall'ampiezza di due finestre.

Verso est invece William Sleaford, macellaio di Southwark, comprò nel 1796 un lotto abbastanza grande da essere in grado di costruire un paio di case che si affacciavano sulla strada principale e una seconda fila di dieci abitazioni retrostanti alle prime, dando così inizio alla parte ovest di Sleaford Street. Tra le due strade vennero costruite alcune villette indipendenti prospicienti alla strada principale con grandi giardini sul retro⁴⁸. Alcune di queste sono state datate intorno al 1812-20, quando si iniziò l'edificazione lungo le strade secondarie. All'interno della cittadina si contavano più di 130 abitazioni, i più frequenti erano quelli da due piani fuori-terra. Vennero aggiunti dei negozi e nel 1826 venne aggiunto un nuovo polo scolastico lungo New Street⁴⁹.

L'unico edificio sopravvissuto in quest'area è il successore dell'originale pub Duchess of York, ora noto come The Duchess, al 101 di Battersea Park Road, ricostruito nel 1883 per Watneys su disegno di C.W.Bovis. Questo insieme ad altri bar era localizzato in punti strategici della strada in modo tale da attirare i lavoratori una volta finito il loro turno⁵⁰.



Fig.31, The Duchess of York, Battersea Park Road, 1884

⁴⁷ WHS, *St James's Chronicle*, 9-12 luglio 1796.

⁴⁸ LMA, *Simmonds*, p. 10.

⁴⁹ Bailey, 1980, pp. 10-13.

⁵⁰ Ivi, p. 32.

5. BATTERSEA NEW TOWN SUD

Battersea New Town nacque come un complesso compatto in prossimità della strada principale. Ma ben presto si espanse verso sud-ovest all'interno degli Stewart Building, una serie di undici case a schiera che oggi fanno parte del blocco 44-76 Stewart's Road. Eretti prima che il costruttore, James Stewart, morì nel 1803, essi vennero ben presto collegati con la Stewart's Lane. Essa arrivava direttamente dalla strada principale e si connetteva perpendicolarmente con il lato ovest di Cross (più tardi Ascalon) Street, suggerendo una connessione con il progetto di Battersea New Town⁵¹.

La mappa di Crutchley del 1829, mostra come le due strade New Street e York Street si siano completamente estese dietro Cross Street, e parallele rispetto alla Stewart's Lane. Ma l'avvento della ferrovia, alle spalle di Cross Street, nel 1830 inibì i possibili sviluppi urbani verso sud. La School of Industry mostrata nella mappa, deve essere stata distrutta, solamente New Street e la Stewart's Lane penetrarono al di sotto della linea ferroviaria sopra-elevata⁵².

Il primo approccio di ampliamento si ebbe con la famiglia Lucas. Tra il 1801 e il 1821, anno di morte, Joseph Lucas di Tooting comprò grandi lotti di terreno lasciati vacanti ai lati della futura linea ferroviaria. Il suo successore John Lucas incominciò ad edificare le strade a sud della linea ferroviaria. Nel 1843 New Street è stata migliorata a tal punto, sia dalla famiglia Lucas che dalla compagnia ferroviaria, da diventare una nuova via di accesso pubblica verso la Wandsworth Road⁵³. John Lucas morì nel 1852, lasciando al nipote, James John Seymour Lucas, il compito di estendere le operazioni. Sotto il comando del nipote si consolidò la nuova area e la scuola di St George's venne costruita lungo la New Road nel 1856-57 sui disegni di Joseph Peacock. L'architetto inoltre supervisionò la costruzione di altre strade quali la St George's Road, Corunna Road, Porson Street e Power Street⁵⁴. Più a sud stava nascendo un nuovo piccolo insediamento, lungo Acre, Etruria, New John e William Street, costruito dall'imprenditore Edward Curnick durante gli anni 1861-68. Un vecchio pub, datato 1890, prossimo all'entrata nord-est dei giardini di Carey, al numero 28 di Acre Street, è l'unico edificio esistente⁵⁵.

A seguito di queste iniziative, Stewart's Road fu allungata sino alla borgata vicina di Clapham e alla Wandsworth Road, tale aggiunta prese il nome di Kenneth Road. Agli edifici presenti lungo la strada di Stewart ne vennero aggiunti degli altri nel 1852, quando la nuova strada Linford Street, nominata così in onore della figlia di James Stewart Mary Ann Linford, venne resa pubblica⁵⁶.

⁵¹ LMA, pp. 1272-79.

⁵² Simmonds, p. 8

⁵³ WHS, *Morning Post*, 3 gennaio 1854, p. 7.

⁵⁴ WHS, 27 novembre 1863, p. 1080.

⁵⁵ LMA, 3 maggio 1861, p. 332.

⁵⁶ LMA, pp. 1272-1311.

Durante il 1870 con i grandi lavori di costruzione delle nuove linee ferroviarie da parte della LSWR e della LCDR, rispettivamente ad est e ad ovest, il distretto fu accerchiato e rimase solamente un lotto di terreno rimasto libero. Questo aveva un'estensione di sette acri e una volta faceva parte dei vecchi possedimenti della famiglia Ponton, acquistato poi successivamente dalla LCDR ma non venne mai edificato perché abbandonato quando la compagnia fallì⁵⁷.

La terra venne venduta a Richard Strong, un importante speculatore di Camberwell, e a Henry Smallman, un impresario di Brixton, intorno al 1872-73. Su di essa vennero costruite le tipiche casette lungo le strade di Dashwood, Sterndale (dal 1937 Condell), Stockdale e parzialmente Stewart⁵⁸. Venne lasciato libero un piccolo appezzamento di terreno nelle vicinanze della New Road, il quale fu completato negli anni 1880-81 da nuove abitazioni⁵⁹.

L'intero distretto ben presto acquisì una reputazione poco raccomandabile, secondo però solo al sito Island di Nine Elms. St Andrew's Church all'interno dell'insediamento di Strong e Smallman era invece il distretto più pericoloso⁶⁰. Sino al 1939 l'industria aveva invaso e degradato l'area, ma i tempi per un profondo rinnovamento erano maturi. Nonostante nessun distretto residenziale fu colpito gravemente dai bombardamenti, evacuazioni e drastici sgomberi furono effettuati⁶¹. Tutto questo portò spianò la strada per la costruzione dell'attuale Patmore Estate.

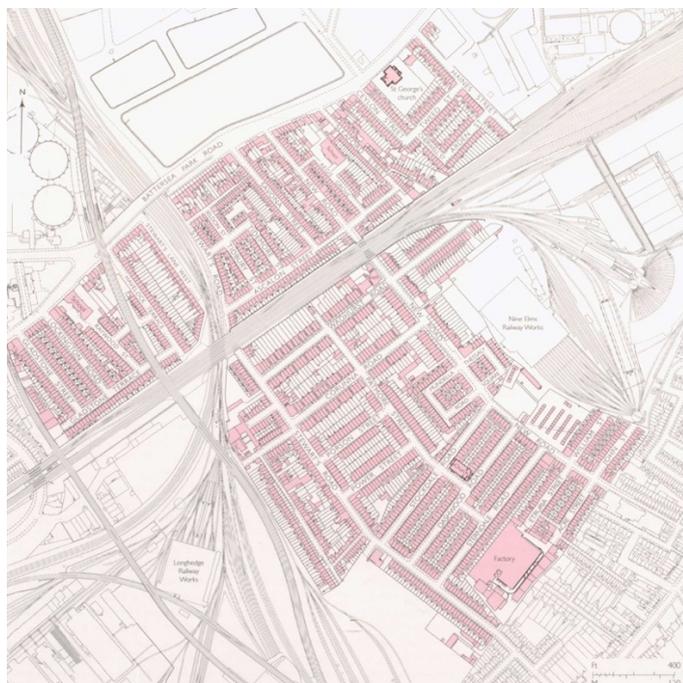


Fig.32, Area St George's, Battersea New Town nord e sud, 1890

⁵⁷ SOX, *The Times*, 9 settembre 1872, pp. 10-30.

⁵⁸ H.J. Doys, *Victorian Suburb*, Leicester University Press, 1966, p. 105.

⁵⁹ MBW Mins, 14 maggio 1880, p. 713.

⁶⁰ WHS, 10 marzo 1877, p. 252.

⁶¹ ABN, 20 dicembre 1956, p. 816.

3.2. AVVENTO LINEA FERROVIARIA

Nella maggior parte dei casi le principali linee ferroviarie dirette verso sud partivano dalla stazione Victoria, invece le restanti, dirette a sud-ovest, partivano dalla stazione di Waterloo, un miglio più ad est. L'interscambio tra le due linee avveniva nel comune di Battersea. Conseguenza di questo afflusso ferroviario, in un'area lontana rispetto al centro cittadino, fu la progettazione, tra il 1835 e il 1870, delle nuove linee ferroviarie su un lotto di terreno acquistato dalla municipalità, il quale prese il nome di Clapham Junction⁶².

1. LONDON & SOUTH WESTERN RAILWAY

Sin dalla costruzione delle prime linee ferroviarie a Battersea, il tratto maggiormente utilizzato fu quello che partendo dalla stazione di Waterloo si sviluppava verso ovest, il quale proseguiva costeggiando il fiume e arrivando nella stazione di Clapham Junction. Questa linea venne progettata durante gli anni '30 dell'Ottocento dalla "London & Southampton Railway", però quando venne inaugurata né la stazione di Waterloo né la Clapham Junction erano state ancora progettate, e il capolinea era situato a Nine Elms. Quando venne aperta, nel maggio 1838, partiva dal comune di Wandsworth sino a Woking. Quando il collegamento con Southampton venne completato nel 1840, il nome della compagnia venne cambiato in "London & South Western Railways (LSWR)". Questa linea venne sfruttata soprattutto dai commercianti, localizzati a sud del paese, desiderosi di raggiungere i mercati metropolitani della città. Il compito di trovare una via di accesso venne affidato a Francis Giles. L'ingegnere era stato subito contrario a costruire una linea che attraversasse il fiume, in quanto erano in progetto delle abitazioni, così si decise, insieme all'architetto Charles Fowler, di costruire il capolinea a Nine Elms⁶³. Quest'ultima venne scelta, a discapito di Vauxhall, in quanto l'architetto descrisse il nuovo capolinea come un punto strategico per l'arrivo delle merci, in quanto esse potevano arrivare facilmente al centro città tramite i nuovi ponti appena costruiti (Vauxhall Bridge nel 1816), o anche via fiume⁶⁴. I lavori preparatori iniziarono nel 1834, mentre l'inizio effettivo fu due anni più tardi. Come per la stazione di Southampton anche quella di Nine Elms venne progettata da William Tite, collocata a sud della Nine Elms Lane, dove adesso è collocato il New Covent Garden Flower Market. I passeggeri potevano arrivare e partire dalla stazione attraverso chiatte o battelli a vapore, mentre le merci, a partire dal 1839, venivano stoccate in un magazzino a

⁶² Saint A., *Survey of London volume 49 Battersea Part 1: Public, Commercial and Cultural*, London, Yale University Press, 2013, p. 287.

⁶³ Williams R.A., *The London & South Western Railway, vol.1*, Newton Abbot, 1968, p. 14.

⁶⁴ Turner J.H., *The London Brighton & South Coast Railway vol I*, HarperCollins Distribution Services, 1977, pp. 66-67.

fianco del pontile. La nuova linea ferroviaria sopraelevata costeggia il confine sud di Battersea New Town, attraversava i Battersea Fields e proseguiva verso la futura stazione di Clapham Junction⁶⁵.

Nonostante la nuova linea generò alcuni malcontenti tra la popolazione, per via degli alti costi dei biglietti e l'accesso difficoltoso imputabile ai battelli, essa divenne subito molto gettonata e durante il "Derby Day" più di cinquemila persone arrivarono alla stazione⁶⁶.

La stazione venne utilizzata anche da persone importanti. Nel 1843 il duca di Wellington insieme alla regina e al figlio la utilizzarono per andare a Southampton, il duca si dimostrò molto interessato ai lavori che erano stati fatti. Dopo che la regina Victoria comprò Osborne House nel 1845, lei viaggiò regolarmente da e verso Buckingham Palace utilizzando la stazione di Nine Elms; quando la stazione chiuse, venne riconvertita come stazione privata per la casa reale.

Nel 1844 il comitato direttivo della LSWR intavolò dei negoziati con dei promotori locali per dividere l'esistente linea ferroviaria, in corrispondenza del Falcon Lane Bridge si voleva costruire una seconda linea in grado di raggiungere la borgata di Richmond passando per il comune di Wandsworth. Questa estensione, costruita tra il 1846 e il 1848, ebbe delle ripercussioni importanti su tutto il quartiere di Nine Elms. A partire dal luglio 1848 Nine Elms divenne principalmente una stazione di interscambio di prodotti e capannoni industriali, in quanto i pendolari utilizzavano maggiormente la nuova stazione di Waterloo, mentre per gli spostamenti cittadini veniva principalmente utilizzata quella di Vauxhall⁶⁷.

1.1. COLLEGAMENTO CON ZONA OVEST E CRYSTAL PALACE RAILWAY

Per circa diciassette anni la LSWR fu l'unica linea ferroviaria di Battersea. Un atto del 1847 permise alla congestionata linea ferroviaria "West London Railway" di estendersi, partendo da Kensington and Chelsea, verso la parte sud di Londra. Questa nuova linea venne annunciata nell'ottobre del 1852 e approvata nel 1853; essa fu chiamata "The West End of London & Crystal Palace Railway (WELCPR). Come si può intuire dal nome essa collegava una delle zone più benestanti della città con Crystal Palace, per poi terminare a Sydenham. La scelta di farla terminare a Sydenham fu dettata dalle ambizioni della London, Brighton & South Coast Railway (LBSCR) di costruire una nuova stazione più ad est, in modo tale da collegarsi alla zona dove è situato il London Bridge⁶⁸.

La prima idea fu quella di portare la nuova linea (WELCPR) da Streatham attraverso il comune di Clapham per poi collegarla con la LSWR prima di terminarla in prossimità di Battersea Park⁶⁹. La

⁶⁵ Freeling A., *The London and Southampton Railway Companion*, J.T. Norris, London, 1839, pp. 24-25.

⁶⁶ *The Times*, 31 maggio 1838, p. 6.

⁶⁷ Williams R.A., *cit.*, pp. 158-69.

⁶⁸ Piggott J.R., *Palace of the People: The Crystal Palace at Sydenham 1854-1936*, C Hurst & Co Publishers Ltd, 2004, pp. 34-35.

⁶⁹ *The Times*, 1 ottobre 1852, p. 3.

società non ottenne pareri favorevoli sia dal comune che dalla LSWR, in quanto questi ultimi erano poco propensi ad ammettere concorrenti nella stazione di Waterloo⁷⁰. In un progetto di legge presentato al Parlamento la WELCPR propose di costruire una linea ad ovest verso il meno combattuto comune di Wandsworth. La risposta ricevuta fu positiva, però in cambio essi dovevano rimodernare anche la linea ferroviaria che collegava Battersea Park al Chelsea Bridge. Venne progettata una ambiziosa nuova stazione a Battersea Park, simile in dimensioni a Waterloo, con al suo interno un hotel. Ma la costruzione venne posticipata in quanto vennero limitati gli investimenti dovuti alla guerra in Crimea, e alla poca abilità dei direttori di trattare con la LSWR. Il fallimento nel ricostruire la linea che portava a Crystal Palace portò, nel 1854, Francis Fuller a dichiarare bancarotta⁷¹. Il tratto da Crystal Palace al comune di Wandsworth venne finalmente costruito nel 1855-56 grazie alla WELCPR⁷².

A metà del 1856 la WELCPR passò sotto il controllo della LBSCR, le cui due linee si incrociavano nella parte sud, mentre venne formalmente acquisita nel 1859; quindi le varie fasi costruttive a nord vennero effettuate da questa ultima società. Prima che iniziassero i lavori nella parte nord si raggiunse un accordo in cui solamente una stazione temporanea in legno si sarebbe dovuta costruire. Il nome che gli venne dato fu “Pimlico” in quanto serviva l’omonimo quartiere sulla riva opposta; alcuni anni più tardi essa venne comunemente chiamata “Battersea Terminus”⁷³.

1.2. IL GROVIGLIO DI BATTERSEA

Durante la seconda ondata di linee ferroviarie degli anni ‘60 dell’Ottocento due ulteriori compagnie approdarono a Battersea. Ben presto tutte e quattro le linee si sarebbero interconnesse, così durante il 1858-60 una riprogettazione delle linee fu necessaria. L’intreccio di tutte queste linee venne chiamato “Battersea Tangle”⁷⁴.

La prima ad approdare fu la West London Extension Railway (WLER), una linea controllata da una compagnia in cui confluiscono alcune tra le più importanti linee ferroviarie (tra cui la GWR). Nel 1859 la WLER fece valere i suoi diritti acquisiti di attraversare il fiume dal comune di Chelsea, coinvolgendo anche la LSWR e la WELCPR in questo progetto.

⁷⁰ Course E., *London Railways*, London, Batsford, 1962, p. 94.

⁷¹ The Times, 1 ottobre 1852, p. 3.

⁷² Cox J.G., *Samuel Morton Peto (1809-1880)*, 2008, pp. 51-52.

⁷³ Connor J.E., *London’s Disused Stations*, vol.6, J. E. Connor, 2002, pp. 57-59.

⁷⁴ Metcalf, p. 10.

L'apertura di questa linea avvenne nel 1863, con un ponte ferroviario che attraversava il Tamigi in corrispondenza di Battersea Reach con una piccola stazione al suo interno; questo portò qualche anno più tardi alla stazione di Clapham Junction⁷⁵.

Un impatto ancora maggiore lo ebbe la London, Chatham & Dover Railway (LCDR). Essi si insediarono negli anni 1859-60 promuovendo anch'essa il collegamento con la parte ovest attraverso Battersea ma anche con il centro cittadino attraverso Blackfriars. Questa compagnia non godeva di un'ottima reputazione in quanto era conosciuta per pagare i suoi appaltatori con delle quote, essa dichiarò bancarotta qualche anno nel 1866 quando vi fu il crollo delle banche. Essa venne creata nel 1859 dalle spoglie della East Kent Railway, la quale voleva anch'essa avere interessi verso la ricca zona ovest. Durante lo stesso anno la LCDR acquisì ulteriore potere costruendo una nuova linea che partendo da Beckenham Junction arrivava sino a Victoria, toccando stazioni importanti quali Herne Hill, Brixton e Clapham. Tale rotta correva parallela alla linea della LBSCR, per poi dividersi, in corrispondenza dei depositi ferroviari della stazione di Stewart lane, e ricongiungersi poco prima del ponte ferroviario Victoria. Aperto in diversi fasi tra il 1862 e il 1863, questa nuova linea fu progettata da Joseph Cubitt e Frederick Turner, e costruita da Peto & Betts. Quest'ultima compagnia era la maggior finanziatrice della LCDR e nel settembre 1862 si assicurò lavori in tutta l'area metropolitana di Londra per circa sei milioni di pound⁷⁶.

Tale compagnia inoltre comprò parte dei terreni ad ovest della fattoria Longhedge, in modo tale da costruirvi la nuova linea ferroviaria principale; qui ben presto nacquero anche piccole tettoie e altri capannoni⁷⁷. Le officine di Longhedge vennero rinominate Stewart's Lane nel 1934, parzialmente utilizzate come spazio ferroviario a est di Silverthorne Road. Una piccola stazione a Stewart's Lane venne aperta intorno al 1863⁷⁸.

⁷⁵ Sherwood T., *Change at Clapham Junction*, 1944, p. 11.

⁷⁶ Gray A., *The London, Chatham & Dover Railway*, Meresborough Books, 1984, pp. 76-77.

⁷⁷ BN, 12 febbraio 1864, p. 108.

⁷⁸ TNA, RAIL451/I.

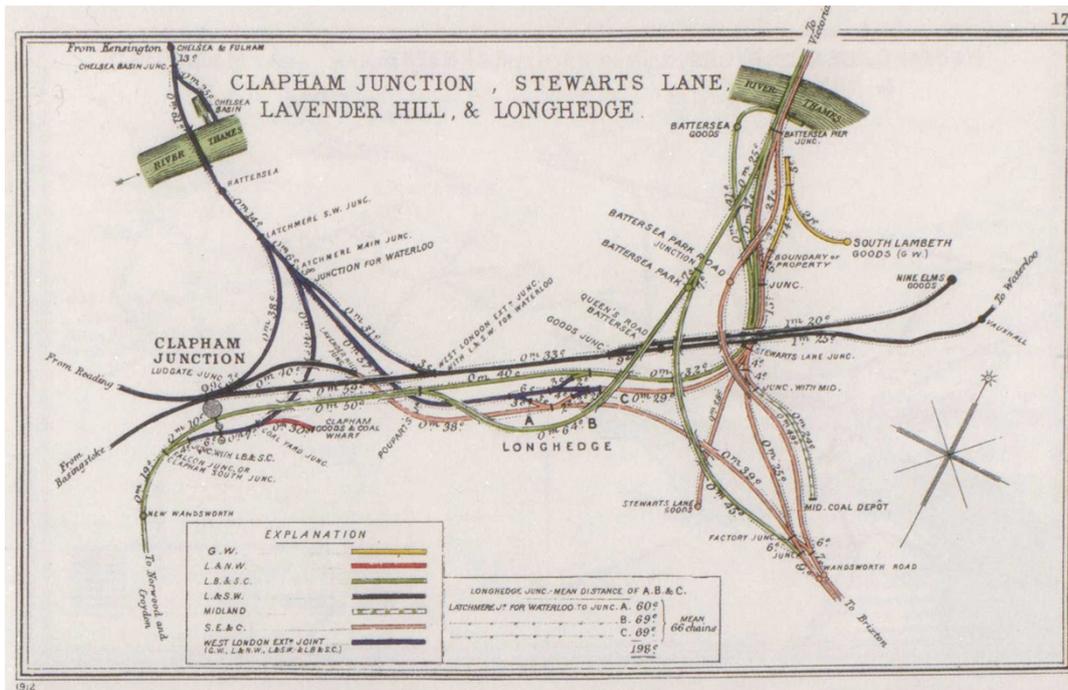


Fig.33, Clapham Junction e Battersea Tangle, 1912

Nell'agosto 1862 la LCDR ingaggiò il noto ingegnere Sir Charles Fox per proporre una soluzione al groviglio ferroviario⁷⁹. Il suo schema prevedeva, come già fatto per la stazione Victoria, la costruzione di nuove linee ferroviarie sopra-elevate collocate sul sedime di quelle esistenti. Tale progetto costò quasi un milione di sterline, i lavori per la LCDR vennero svolti dalla Peto & Betts assistiti dalla Lucas Brothers, mentre per la LBSCR gli appaltatori furono William & John Pickering⁸⁰. Due nuove stazioni sorsero nel 1867 a completamento dei lavori, entrambe progettate da Charles Driver: l'attuale Battersea Park Station, e qualche centinaia di metri più ad est la oramai demolita stazione di Battersea Park Road Station. Parte del piano presentato da Fox non venne costruito. Questo era la parte del West London Docks, uno schizzo pensato dall'esperto ingegnere Joseph Gibbs nel 1862, il quale voleva ricreare un molo interno per le chiatte e le imbarcazioni, raggiungibile attraverso un canale ad ovest della Southwark & Vauxhall Waterworks. Dopo che Gibbs morì l'anno successivo Fox prese incarico del progetto per la LCDR, aggiungendo magazzini intorno al molo. Tale progetto ottenne l'approvazione dal Parlamento ma per via della crisi bancaria del 1866 non venne realizzato⁸¹.

Altro compito affidato a Fox fu quello di ridisegnare il sistema viario in funzione delle nuove linee ferroviarie. Per insediare il progetto del molo la strada di Prince of Wales Drive venne riallineata e accorciata confluendo nella Battersea Park Road, invece che proseguire in parallelo come i regnanti avevano sperato. Inoltre vi furono delle discussioni con i promotori di Queenstown Road, in quanto

⁷⁹ Gray A., *cit.*, pp. 76-77.

⁸⁰ ICE, *Proceedings*, vol.27, 1867-68, pp. 68-81.

⁸¹ TNA, Work 16/18/10

tale strada sarebbe dovuta passare sotto tre diversi ponti ferroviari. Una volta terminato, il Battersea Tangle danneggiò non poco l'area di Nine Elms, però dall'altro lato moltiplicò e rese più scorrevoli i viaggi dei pendolari⁸².



Fig.34, Linee ferroviarie ad ovest di Nine Elms, 1862

⁸² Bradley D. L., *The locomotive History of the London, Chatham & Dover Railway*, Railway Correspondence & Travel Society, 1979, p. 6.

1.3. LA FERROVIA DOPO IL 1870

Nel 1870 il layout ferroviario era pressoché completato. Le ultime aggiunte importanti furono nuovi depositi oppure estensioni di questi ultimi. Il trasporto merci portò introiti sempre più crescenti alle varie stazioni rispetto al trasporto dei pendolari. Vi erano però delle restrizioni nella loro presenza nella parte centrale della città a nord del Tamigi, veniva offerto un incentivo, a compagnie quali la London & North Western Railway (LNWR) e alla Midland Railway, per spostarsi all'interno di Battersea. La aggiunta maggiore si ebbe con la GWR South Lambeth Goods Station, costruita durante gli anni 1911-13.

La maggiore attività fu quello di espandere le linee ferroviarie. Tra il 1875 e il 1910 la LSWR migliorò ed ampliò alcune sezioni delle sue linee più trafficate, portandole a quattro linee lungo i tratti tra Waterloo e Clapham Junction. Intorno a Nine Elms, depositi e piazzali situati su entrambi i lati causarono disordine e ritardi. Nel 1877-78 sotto la guida dell'ingegnere della LSWR William Jacobson ampliarono verso ovest il viadotto in mattoni, da Waterloo verso Nine Elms, allineandolo approssimativamente alla vecchia linea principale in corrispondenza della Sleaford Street; ad ovest la ferrovia corre ancora lungo l'argine. Successivamente nel 1885-87 Jacobson con Perry & Company ampliarono il tratto ovest che dalla Clapham Junction diretto a Richmond⁸³.

Ulteriori ampliamenti iniziarono a partire dal 1898, quando la LSWR promosse l'utilizzo delle linee ferroviarie a otto binari lungo il tratto da Waterloo sino alla Clapham Junction, il quale venne completato nel 1910⁸⁴. Quest'ultima, da quando venne aperta nel 1863, venne ampliata diverse volte ma i lavori più importanti si ebbero tra il 1904 e il 1910. L'uso dell'energia elettrica, utilizzata per la prima volta dalla LBSCR a partire dal 1905, poco alla volta portò all'abbandono delle locomotive e del carbone. A partire dal 1904 Longhedge venne utilizzata sempre meno in favore del sito di Ashford. Venne chiuso definitivamente nel 1911, e successivamente nel 1934 divenne il deposito della stazione di Stewart Lane. Nine Elms perse anche la fabbrica di costruzione delle locomotive in quanto essa venne trasferita a Eastleigh nel 1909-10. Rimase come piazzale per deposito dei prodotti sino al 1968 quando venne acquistata dalla New Covent Garden Market⁸⁵.

⁸³ Williams R.A., *The London & South Western Railway, vol.2*, Newton Abbot, 1979, p. 76.

⁸⁴ Williams R.A. e Faulkner J.N., *The London & South Western Railway in the 20th Century*, Palgrave Macmillan UK, 1988, pp. 46-54.

⁸⁵ www.kentrail.co.uk/Stewarts%20Lane.htm

2. L'IMPATTO DELLA LINEA FERROVIARIA

La deindustrializzazione ha avuto un grande impatto sulle linee stesse, sia per quanto riguarda il suo uso intensivo che per la loro difficoltà ad essere progettate. La divisione tra comunità nord e sud è molto sentita tra la Queenstown Road e la Latchmere Road. Più ad ovest, Clapham Junction con il suo sito ampio ventotto acri è ugualmente una barriera architettonica, in quanto divide le case situate a nord rispetto alla zona commerciale dietro alla stazione.

Un esempio può essere l'attraversamento di Poupert, in termini attuali il proseguimento verso sud della Culvert Road, situata a metà tra la Queenstown e la Latchmere Roads. Quando la linea tra Londra e Southampton venne eretta non si era pensato di inserire alcun attraversamento nella parte nord-sud. Nel 1847 la LSWR costruì un tunnel, su una strada esistente, al di sotto dell'argine ferroviario per permettere agli operai di andare a lavoro⁸⁶. Qualche anno più tardi, su richiesta della municipalità, la WLER e la LCDR costruirono un ponte pedonale, il quale però era inadeguato per il numero di persone che vi transitavano lungo l'arco della giornata. Dopo numerosi incidenti, la municipalità decise di ricostruire il ponte pedonale tra il 1890 e il 1892, a differenza di quello precedente esso era raddoppiato in larghezza, utilizzando fondi pubblici⁸⁷.

Le linee ferroviarie di norma precedevano gli sviluppi residenziali; gli edifici che venivano costruiti successivamente andavano a riempire gli spazi vuoti. La commissione di Battersea Park sperava di svilupparsi ad est del parco, prolungando la strada Prince of Wales Drive verso Nine Elms e al suo interno costruirvi delle abitazioni. Il risultato fu però una serie di strade senza uscita, lotti di terreno ineditati e passaggi al di sotto della linea ferroviaria⁸⁸.

Il rumore, il fumo e la polvere proveniente dai treni inevitabilmente fece diminuire il valore delle case vicine⁸⁹.

Il sobborgo sud di Battersea fu più fortunato in quanto la presenza della linea ferroviaria era meno forte. Al di là della Clapham Junction verso sud, il comune di Wandsworth non ebbe la stessa sorte in quanto vi erano ancora molti territori inutilizzati e qui due tra le più grandi compagnie comprarono circa trentasei acri di terreno dividendo così il comune in tre parti⁹⁰.

In alcuni distretti (quali parte nord della Clapham Junction, le strade lungo la fabbrica di Longhedge e parte di Nine Elms) gli abitanti delle case erano per la maggior parte i lavoratori con le loro famiglie.

⁸⁶ TNA, RAIL 253/717.

⁸⁷ Edwards P.J., *History of London Street Improvements 1855-1897*, London, London County Council, 1898, p. 189.

⁸⁸ SWS, 28 aprile 1894, p. 2.

⁸⁹ LMA, MS 19421/6, 30 aprile 1883.

⁹⁰ *Clapham Gazette*, maggio 1866, p. 80.

Quando il distretto di St Peter, Plough Road, venne creato nel 1874, la maggior parte dei suoi residenti erano impiegati alla LSWR e alla LBSCR⁹¹. Lungo la Grant Road dei 1881 abitanti censiti circa quaranta lavorano nelle ferrovie. Qui era dove la maggior parte dei lavoratori meno qualificati viveva in quanto gli affitti erano al di sotto dei 20£ all'anno. Intorno agli stabilimenti per le locomotive e i depositi risiedevano i lavoratori più qualificati⁹².

Un'altra borgata dove risiedevano molti lavoratori era quella situata al di sotto della Battersea Park Station, la quale includeva Lockington Road, Gladstone Street e Brighton Terrace. Qui prevalevano i lavoratori con mansioni meno importanti⁹³.

Dopo che la LSWR spostò la sua produzione ad Eastleigh nel 1890-91, gli spazi vuoti vennero occupati da capannoni per lo stoccaggio delle merci e da piazzali. I lavori che venivano offerti non erano dei meglio pagati e quindi con i buoni collegamenti ferroviari aumentò il numero di pendolari e si perse quel senso di comunità che prima li legava⁹⁴.

3. STAZIONI, CAPANNONI E PIAZZALI

3.1. STAZIONE DI NINE ELMS

Il terminal della stazione di Nine Elms aprì al pubblico il 21 maggio 1838 e venne chiuso l'11 luglio 1848. L'edificio successivamente venne convertito come deposito merci e venne ampliato intorno al 1865. Dopo i bombardamenti nel febbraio del 1944, venne demolito in due fasi durante gli anni '60 del Novecento⁹⁵.



Fig.35, *Nine Elms, Stazione centrale di Nine Elms, 1900*

⁹¹ CERC, ECE 7/1/48709.

⁹² CERC, ECE 7/1/50592, part 2.

⁹³ Booth, 1st series, *Poverty*, vol.I., p. 295.

⁹⁴ Ivi, p.313.

⁹⁵ Derrick J., "Nine Elms Station in 1839", *The London Railway Record*, 1998, pp. 137-38.

La stazione di Nine Elms fu il terzo terminal ad aprire dopo il London Bridge (1836) e Euston (1837). L'architetto del terminal fu William Tite, il quale progettò anche le stazioni di Southampton e Gosport. Al di là del blocco a due piani degli uffici si sviluppano le diverse linee ferroviarie, inizialmente ne erano state inserite quattro sormontate da una copertura a shed supportata da una struttura metallica. Nel 1847 le piattaforme furono estese al di fuori della tettoia, ma non si fece in tempo a coprirle che la stazione fu convertita in trasporto merci. La regina Victoria continuò ad utilizzare la stazione sino al 1854 quando una piccola stazione per i reali venne inaugurata⁹⁶.

Il vecchio camminamento pedonale venne raddoppiato in lunghezza e qui venne inserito un nuovo capanno per le pompe idrauliche⁹⁷. Nel 1951 la British Transport Commissions propose di fare diventare l'edificio della stazione un museo. L'idea venne accolta ma il capo esecutivo delle ferrovie britanniche si rifiutò di donare l'edificio. Un museo venne aperto nel 1960 ma nel comune di Clapham. Il blocco degli uffici venne demolito nel 1963, e i capannoni subirono la stessa fine qualche anno più tardi⁹⁸.

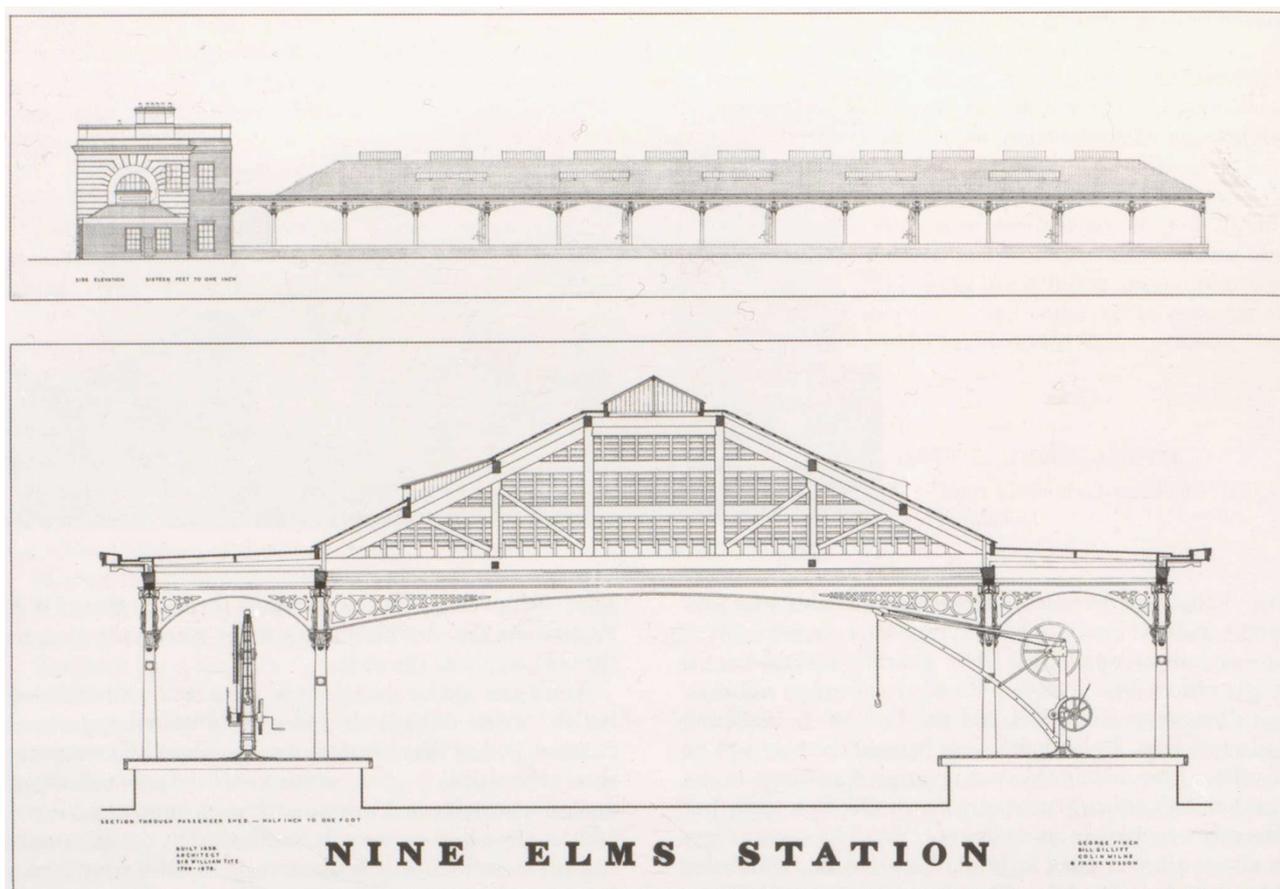


Fig.36, Nine Elms, sezione longitudinale e trasversale del terminal, 1955

⁹⁶ *The Times*, 12 aprile 1864, p. 12.

⁹⁷ Betjeman J., *First and Last Loves*, Arrow Books, 1960, p. 84.

⁹⁸ *The Times*, 18 gennaio 1951, p. 3.

3.1.1. LA STAZIONE REALE

Siccome il terminal di Nine Elms fosse molto più conveniente per i Reali rispetto alla stazione di Waterloo, esso continuò, anche dopo la sua chiusura nel 1848, ad essere utilizzato dalla regina Victoria, dai suoi famigliari e ospiti. Quando divenne impraticabile, nel 1854 una piccola piattaforma e venne eretta nella parte sud della linea principale. Inizialmente non vi erano edifici ma solamente un tendone, ma nel 1857 la LSWR costruì una piccola sala d'attesa per i reali ed i suoi ospiti⁹⁹. Dopo la morte di Alberto nel 1861 la struttura venne sempre meno utilizzata e con i successivi ampliamenti dei capannoni e delle diverse linee ferroviarie venne smantellata nel 1891-92¹⁰⁰.

3.2. STAZIONE DI BATTERSEA PARK

Originariamente Battersea Park Station era chiamata York Road, quest'ultima insieme alla sua gemella, chiamata Battersea Park Road Station, sono state costruite, distanti tra loro poche centinaia di metri, tra il 1866 e il 1867 lungo la Battersea Park Road. Esse servivano le linee sopraelevate, che partivano e arrivavano dalla stazione Victoria, della LBSCR e della LCDR. Entrambe le stazioni furono progettate dalla Sir Charles Fox & Sons in collaborazione con l'architetto Charles Driver. La stazione di Battersea Park è collocata nel punto in cui i binari della linea principale proveniente da Victoria si biforca, permettendo di proseguire verso ovest per la Clapham Junction oppure dirigersi verso sud lungo la Wandsworth Road. L'edificio adibito ad ufficio è dunque incastrato tra i due ponti delle due diverse linee ferroviarie. Il prospetto dell'edificio è ripreso dalle ville italiane a cinque campate, con un piano mezzanino tra i piani nobili e il piano terreno. I materiali utilizzati sono stati i mattoni bianchi e rossi, la pietra sapientemente lavorata per avere motivi decorativi e infine chiavi di volta incise, marchio di fabbrica dell'architetto Driver.

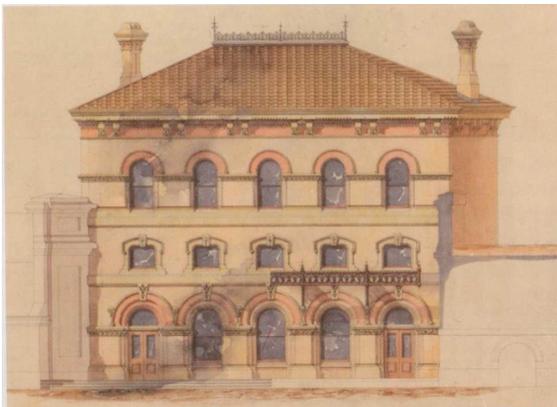


Fig.37, Stazione di Battersea Park, prospetto principale, 1866

⁹⁹ *South Western Gazette*, 7 dicembre 1889.

¹⁰⁰ Derrick J., cit., p. 138.

Data la conformazione del sito l'architetto Driver fu obbligato a collocare le sale di aspetto e i servizi al di sotto dei binari ferroviari, con la sala d'aspetto femminile nella parte destra rispetto alla hall centrale e parte degli uffici e la sala d'aspetto per la prima classe dall'altra. Attualmente si ha solamente accesso alla grande hall centrale. Il grande spazio centrale ha la forma di un cubo e data l'altezza considerevole è stato diviso in due da quattro coppie di colonne in acciaio sormontate da un capitello lavorato. L'ingresso è composto dalla biglietteria e una scala accessibile solamente dai dipendenti che conduce ai piani superiori; al di là delle colonne vi è una grande sala d'attesa e le scale che portano ai binari ferroviari.

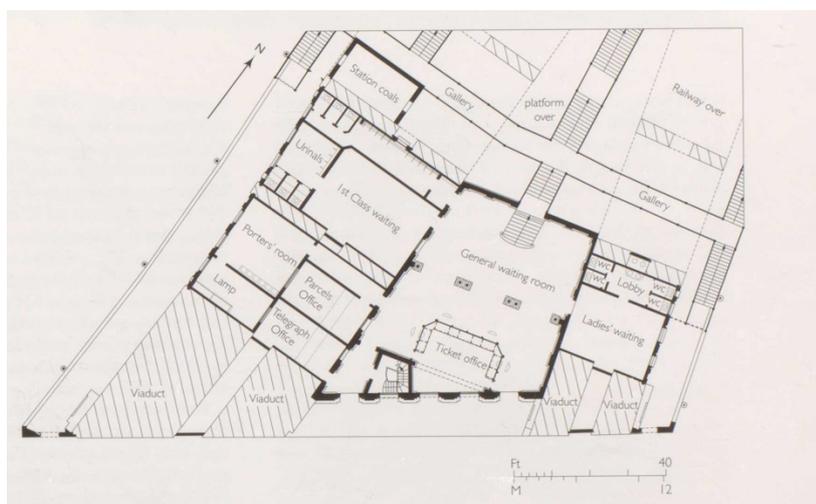


Fig.38, Battersea Park Station, planimetria piano terra

Appena giunti in quest'area si può notare come i meglio conservati sia la piattaforma numero uno, originariamente utilizzata dalla linea diretta nel sud della città; esse hanno sottili colonne in acciaio molto ornate, simili alla stazione di Denmark Hill. Le banchine due e tre, adiacenti al retro del palazzo degli uffici hanno anch'esse delle colonne ma molto più semplici in quanto costruite tra il 1905 e il 1906 utilizzando l'acciaio di scarto delle balaustre delle scale.

Qualche anno più tardi ci fu un secondo ampliamento verso ovest, furono costruite due banchine, numero quattro e cinque. A seguito di questo ampliamento anche il ponte venne allargato seguendo sempre su progetto dello studio di Fox.

Battersea Park Station venne chiamata York Road solamente dalla sua apertura nel 1867 sino al 1870, dopodiché divenne York Road e Battersea Park, sino al 1877; e il nome attuale le fu affidato nel 1885. L'unico intervento di particolare rilievo è stato un restauro dell'archivio nel 1984 causato da un incendio¹⁰¹.

¹⁰¹ Saint A., *cit.*, pp. 318-320.

3.3. STAZIONE DI BATTERSEA PARK ROAD

La stazione di Battersea Park Road giace a qualche centinaia di metri verso est rispetto alla stazione precedentemente descritta. Costruita anch'essa tra il 1866 e il 1867 su progetto dell'architetto Driver in collaborazione con Sir Charles Fox & Son. Questa, a differenza della gemella, non ha un accesso dalla strada principale in quanto essi sono stati posizionati ai lati del ponte. Entrambi gli ingressi conducono alla sala d'attesa e la biglietteria, retrostanti a questi due vi sono le scale che conducono ai binari ferroviari. Le banchine seguono il layout già utilizzato per la stazione più grande in quanto vi sono in entrambe colonne sottili sormontate da un capitello. La stazione venne rinominata Battersea Park Road Station nel 1877. Essa venne chiusa nel 1916 e demolita nel 1923¹⁰².

3.4. NINE ELMS WORKS E GOODS YARDS

La terra che venne acquistata dalla compagnia di Southampton per il suo terminal a Nine Elms includeva un grande spazio a nord-ovest del blocco uffici di Tite. Questo divenne il primo piazzale ferroviario dedicato allo stoccaggio, carico e scarico e riparazioni delle locomotive. Inizialmente vennero erette tre strutture distinte, la più grande delle tre era quella dedicata alle riparazioni. Per il traffico dei prodotti, fondamentale per la longevità dell'attività, era la connessione con il fiume. Il molo era collocato a nord del terminal e al di là della Nine Elms Lane. Nel 1839, subito dopo che la ferrovia iniziò la sua attività, la compagnia costruì un deposito a due piani ad est del molo¹⁰³.

La parte nord-ovest della stazione presto venne anch'essa edificata con capannoni dediti alle riparazioni delle locomotive e una torre dell'orologio, la quale crollò in seguito ad un grave incidente il 16 marzo 1841¹⁰⁴. Queste ultime iniziarono ad essere costruite qua da John Viret Gooch nel 1843.

Una seconda connessione attraverso la strada principale venne edificata per collegare i nuovi capannoni con un grande deposito vicino al molo di Belmont, aperto nel 1845, il quale stoccava carbone e pietre. Per le merci che venivano trasportate via gomma venne costruito un ulteriore deposito nella zona sud-est della stazione, raggiungibile dalla Wandsworth Road.

Una volta che la linea da Waterloo venne aperta la piccola stazione di Nine Elms cessò il trasporto delle persone per dedicarsi solamente a quello delle merci. I capannoni dediti alla produzione e le officine a nord della linea principale erano compressi tra la zona di stoccaggio dei materiali e il deposito di carbone così da non avere alcun affaccio verso la stazione di Waterloo. Così sotto la guida di Joseph Beattie, nell'agosto del 1861 vennero creati dei capannoni produttivi a sud della linea

¹⁰² Ivi, pp. 320-21.

¹⁰³ Meeks C.L.V., *The Railroad Station*, Dover Publications, 1956, pp. 29-32.

¹⁰⁴ Winding P.F., "Historic Locomotive Depots: Nine Elms", *Railway World*, 1980, pp. 574-76.

espansione per le officine destinate alla produzione delle locomotive¹⁰⁸. Nel 1894 quest'ultimo stabilimento dava lavoro a circa 1400 persone; nel 1901 in tutto il complesso vennero censiti circa 2400 impiegati. Alcuni spazi erano già destinati alla nuova filiera produttiva a Eastleigh, mentre la pressione dovuta all'espansione costante delle operazioni di trasporto dei prodotti divenne incontenibile. A seguito del trasferimento degli uomini e delle attrezzature tra il 1908-10 i capannoni furono convertiti in deposito merci¹⁰⁹.



Fig.40, Nine Elms, laboratori, uffici e torre orologio sito LSWR, 1900

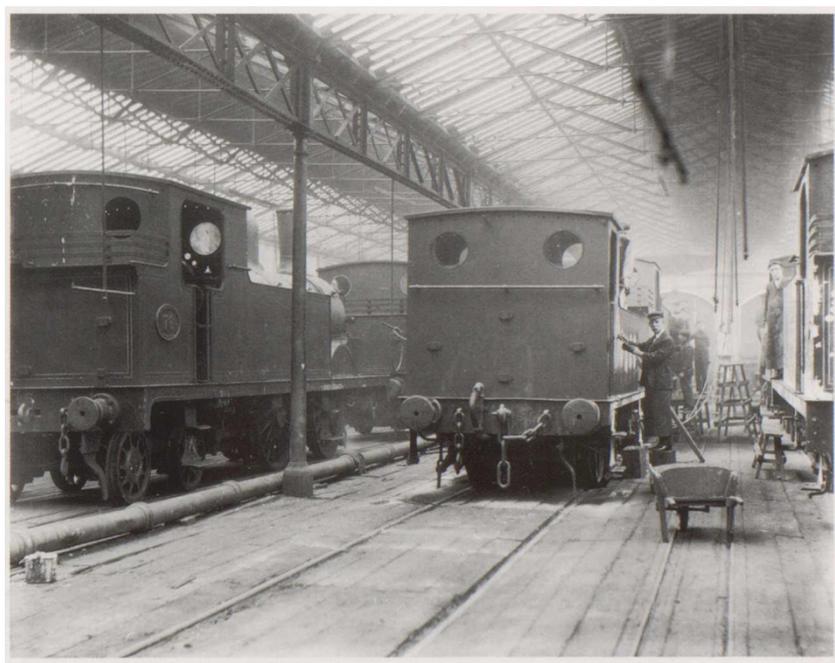


Fig.41, Nine Elms, officine e zona verniciatura delle LSWR, probabilmente 1902

A est delle officine a sud della linea principale una serie di edifici vennero eretti tra gli anni '70 e '80 dell'Ottocento, nelle vicinanze dell'odierno supermercato Sainsbury's. Qui vennero inseriti una serie

¹⁰⁸ Williams R.A. e Faulkner J.N., *The London & South Western Railway in the 20th Century*, David & Charles, 1988, pp. 183-84.

¹⁰⁹ Ivi., pp. 184-85.

di carrozzieri e alcuni piccoli negozi. Di tutti questi ad oggi ne è rimasto solamente uno: un magazzino al numero 10 di Pascal Street. Per quanto riguarda la seconda attività, ovvero quella legata al fiume, si diceva che durante il 1900 desse lavoro a circa 1700 uomini. La maggior parte è stata impiegata nella parte nord della linea principale. Verso la fine del XIX secolo venne costruito un nuovo capannone il quale è stato il centro di tutte le diverse attività¹¹⁰. Dai magazzini e dai piazzali partivano numerosi binari, i quali attraversavano la Nine Elms Lane in tre punti in modo tale da ricollegarsi alle diverse operazioni lungo fiume. La maggior parte di essi stoccavano prodotti quali zucchero, farina, burro e pancetta. Alcuni vennero rimossi nel 1935-36 in favore di singoli silos per lo stoccaggio dei prodotti¹¹¹.

A seguito dei bombardamenti dovuti alla Seconda Guerra Mondiale, Nine Elms non ritornò mai agli antichi fasti di un tempo. Nel 1964 venne scelta come nuova sede del Covent Garden Market.

3.5. BATTERSEA PARK DEPOT

Il lato est della Queentown Road, prospiciente a Battersea Park, ora occupato da palazzi e uffici, prima era il sito di uno dei principali e più grandi depositi della città della London, Brighton & South Coast Railway (LBSCR). Schiacciato tra la strada e la linea ferroviaria sopra-elevata proveniente dalla stazione Victoria. A nord giaceva Battersea Wharf, usato come scalo di interscambio delle merci, tra la ferrovia e il fiume il tutto collegato con dei piccoli depositi poco distanti. Più a sud vi era il deposito delle ferrovie, un unico gruppo di tre edifici interconnessi con il viadotto ferroviario sovrastante.

Il deposito di Battersea Park prese corpo dal progetto della WELCPR di costruire un nuovo terminal ferroviario sulla riva sinistra del Tamigi. Dopo che il primo ponte, con linea ferroviaria annessa, fu completato nel 1860, il nuovo capolinea costruito qualche anno prima, 1858, fu ritenuto non adatto al transito delle persone e quindi venne convertito in deposito. Un deposito merci venne aperto nell'aprile 1862, e il capolinea venne riconvertito in rimessa per le carrozze, e nella parte nord venne aggiunto un piccolo deposito di legname dall'impresario John Perry nel 1866¹¹². Negli anni '90 dell'Ottocento il deposito delle carrozze scomparve per fare posto a un capannone aperto della LBSCR, e il deposito di legname venne raddoppiato in dimensioni. Così che lo spazio fronte fiume venne rinominato Battersea Wharf.

¹¹⁰ Railway Magazine, gennaio 1900, pp. 72-78.

¹¹¹ Ivi, p. 79.

¹¹² Connor J. E., *cit.*, p. 59.



Fig.42, Battersea Wharf, 1910

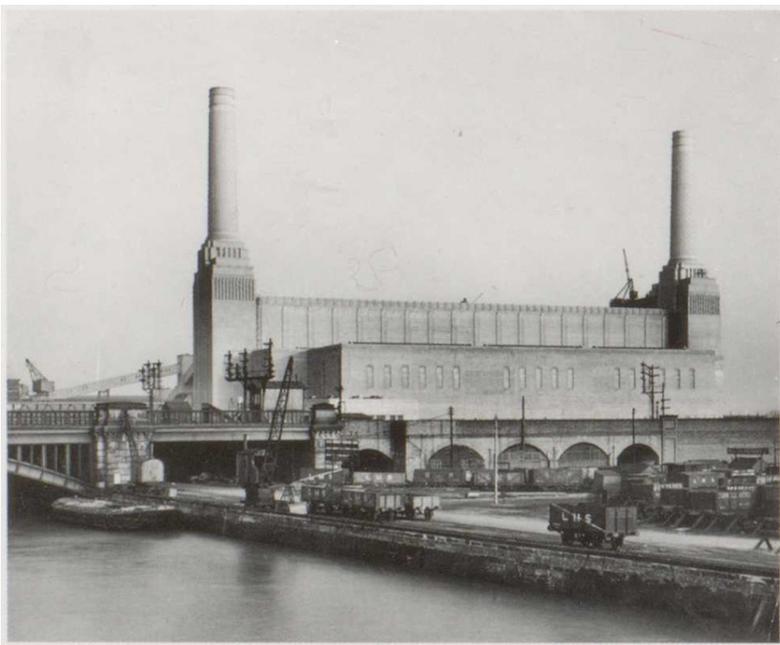


Fig.43, Battersea Wharf, 1933

Da una dichiarazione dell'epoca di Simmonds scritta nel 1879 lui afferma che:

*It combines a water frontage affording facility for discharging cargoes of goods for and from all parts of the Brighton, South- Eastern, London, Chatham and Dover Railways. The traffic during the last ten years has very sensibly increased.*¹¹³

Le operazioni in questo molo continuarono sino al 1970 quando diminuirono in maniera considerevole. Il deposito legnami veniva occasionalmente utilizzato per delle piccole mostre sulle ferrovie post guerra mondiale. Più a sud, una serie di strutture nacquero in sinergia con il deposito

¹¹³ Simmonds, *Mechanical World*, 1886, p. 87.

Battersea Loco della LBSCR, dopo conosciuto come Battersea Park Depot. La WELCPR nel 1858 ha fatto costruire un piccolo deposito per la lavorazione del legname poco più a nord rispetto alla Field Gasholder Station. Esso era inadeguato per la LBSCR una volta che la stazione Victoria era in uso. Ma non si poté fare alcun tipo di lavoro sino a quando il Battersea Tangle non venne completato. La nuova sede per le locomotive prese finalmente forma sotto la configurazione di più depositi connessi tra di loro, si è deciso di operare in questo modo in quanto vi era carenza di spazio. Gli originali depositi delle locomotive erano stati progettati dall'ingegnere della LSBCR Frederick D. Banister e costruiti da John Perry Junior nel 1868-70¹¹⁴.

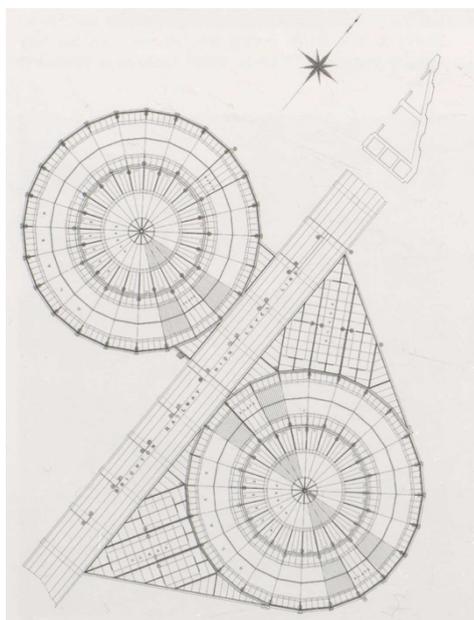


Fig.44, Battersea Park Depot, planimetrie dei due depositi circolari, 1870

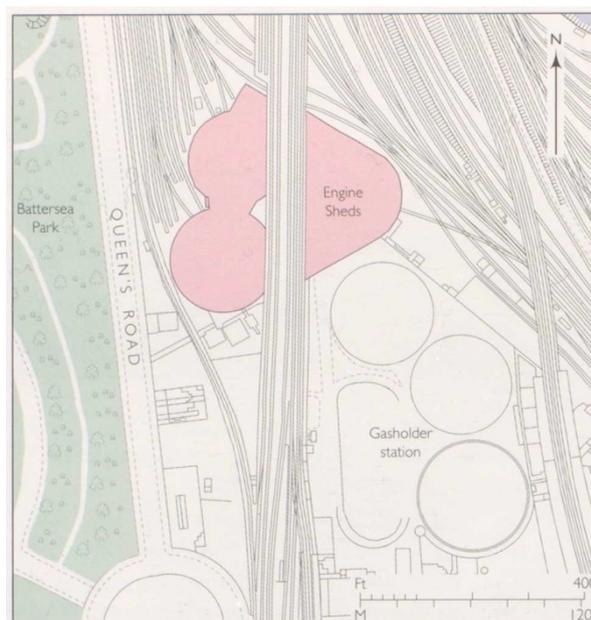


Fig.45, Battersea Park Depot, planimetria depositi, 1895

Prima ad essere costruita fu il deposito nord ad ovest del viadotto, conosciuto come “The Middle Shed”; immediatamente seguito dal “East London Shed”, la cui circonferenza fu allargata per permettere di inglobare il The Middle Shed. La loro struttura consisteva in una facciata in mattoni contornate da finestre tondeggianti, e all'interno un anello centrale di colonne in acciaio inossidabile, su di esse poggiava il tetto di forma circolare. Visto che il deposito incominciava ad essere molto trafficato ne venne costruito un terzo, biennio 1889-90, più a sud e collegato con il magazzino ovest. Era leggermente più grande rispetto agli altri, circa 200 piedi, ma aveva anch'esso 24 strade. Alcuni disegni sono stati firmati da Charles Dempster Collins, commissario sovrintendente a Battersea per

¹¹⁴ Winding P. F., cit., pp. 595-601.

la LBCSR¹¹⁵. Un piccolo ufficio venne aggiunto a sud di questo edificio secondario, rimpiazzando gli uffici presenti al di sotto del ponte della ferrovia¹¹⁶.

A Battersea Loco la maggior parte di tutti i capannoni erano in funzione; anche se la maggior parte delle nuove produzioni e le più grandi riparazioni venivano tutte svolte nella sede di Brighton. Simmonds ricorda che nel 1879 all'interno dei depositi lavoravano circa 300 persone. Il Battersea Loco perse molti lavori dopo che venne costruita la ferrovia che conduceva a sud nel 1923 e con l'elettrificazione della linea principale che dalla stazione Victoria conduceva a Brighton. Dopo la sua chiusura nel 1934, cosa rimaneva delle locomotive venne trasferito nel deposito di Stewart Lane. Il magazzino ovest divenne una strada per la manutenzione dei vari depositi, nel frattempo nel 1980 la porzione est divenne un deposito per un imprenditore locale. Le porzioni est ed ovest vennero demolite nel 1986¹¹⁷.

3.6. DEPOSITO DI SOUTH LAMBETH GOODS STATION

L'ultima ad essere completata in ordine cronologico è stata la stazione di South Lambeth del gruppo Great Western Station. Essa si estendeva su un'area di quasi 13 acri tra l'odierna Battersea Power Station e Battersea Park Road, ed è stata operativa dal 1912 sino al 1970 circa. La compagnia ha sempre avuto una porzione di terreno sin dal 1863 quando una sussidiaria della compagnia venne collegata con il Battersea Tangle verso Victoria. Questa aveva una posizione privilegiata rispetto agli altri in quanto era molto vicino al fiume e le permise di competere con compagnie molto più grandi. Nel 1908-10 la compagnia cercò di comprare la porzione sud della vecchia fabbrica Southwark & Vauxhall Waterworks, dove vi era una grande cisterna e due grandi bacini d'acqua. Il sito aprì qualche anno più tardi, nel 1913, vennero costruiti diversi capannoni con il sistema Hennebique, con al di sopra alcuni piani utilizzabili come magazzini e un piano interrato per i prodotti mangerecci quali pancetta, burro e altri. A sud e ad est di questa struttura, lungo Kirtling Street vennero costruiti dei garage e un edificio adibito ad ufficio¹¹⁸.

Il successo riscontrato e la crescita del trasporto via gomma portarono alla costruzione di altri edifici, principalmente due, a nord e sud del complesso. Quest'ultimo è un'aggiunta rispetto a quello già esistente, mentre il primo è stato costruito sul confine del lotto. Altri lavori vennero fatti prolungando il capannone sud verso est, in modo tale da collegarlo ai restanti e avere maggiore spazio coperto.

¹¹⁵ National Rail Plan Room, Drawings 204906-21, 204934-35.

¹¹⁶ National Rail Plan Room, Drawings 204931-33, 204936.

¹¹⁷ Simmonds, *cit.*, p. 26.

¹¹⁸ Atkins T., *GWR Goods Services Part 2: Goods Depots and their Operations*, Wild Swan Publications, 2007, pp. 160-71.

I prodotti trattati da questa società erano diversi, è stato uno dei più importanti deposito di latte (zona sud-ovest), passando per stoccaggio di bottiglie e rifornimenti generali. Nel primo anno di attività (1912) vennero trasportate merci per più di 82.000 tonnellate, sino ad arrivare alle 377.000 cinque anni più tardi. I lavoratori impiegati erano 590 nel 1929 facendo diventare la South Lambeth la terza più grande stazione di Londra per numero di persone impiegate. Le operazioni continuarono sino al 1970 quando gli edifici vennero demoliti¹¹⁹.



Fig.46, Battersea, visione principali stazioni, depositi e linee ferroviarie descritte all'interno del capitolo, 1914

¹¹⁹ Atkins T. & Hyde D., *GWR Goods Services: An Introduction*, Wild Swan Publications, 2000, p. 85.

3.3. INDUSTRIA DURANTE IL PERIODO FERROVIARIO

1. IL BOOM INDUSTRIALE

Inizialmente le linee ferroviarie che partivano e arrivavano a Nine Elms ebbero poche ripercussioni sulle attività industriali lungo la sponda del Tamigi. Ma nel frattempo esse divennero un'ampia barriera fisica che divise la parte nord di Battersea da quella sud. A nord dei binari, con l'eccezione di Battersea Park e le case costruite intorno ad esso, i campi e le zone paludose ben presto sparirono per fare posto a moli, pontili, officine e fabbriche e alle case appena edificate per i nuovi operai.

Tra gli anni '40 e '50 dell'Ottocento la maggior parte della terra paludosa venne bonificata tramite un decreto emanato dalla Commission of Woods and Forests per fare posto a Battersea Park. Ad est, due imponenti lavori a vasta scala ebbero un impatto drammatico sulla topografia esistente, i depositi merci ferroviari di Nine Elms e Battersea Wharf cambieranno per sempre il carattere dell'area per molti anni a venire. Il primo fu l'impianto idrico della Southwark Water Company, stabilitosi qui nel 1840-41, è stata scelta l'area di Nine Elms per via della facilità con cui si poteva estrarre l'acqua potabile dal Tamigi e convogliarla alle case del sud di Londra. Due fabbriche più piccole vennero demolite per fare spazio ai bacini di raccolta e ai letti di filtraggio. La seconda era la London Gas Light Company, stabilitasi vicino a un vecchio mulino nel 1850, prima come fabbrica secondaria, ma dopo averla ampliata divenne la principale. Nonostante tutto il fiume rimaneva la rotta principale per l'arrivo e la partenza dei prodotti grezzi e finiti. Il grano veniva utilizzato nelle distillerie e nei mulini; il granturco per la produzione del glucosio; olio di cocco, olio di palma, spermaceti e paraffina nella produzione delle candele, questi prodotti venivano da tutto il mondo e arrivavano nei moli esterni della città per poi essere portati a Battersea tramite chiatte e imbarcazioni¹²⁰.

Lo stesso sistema di trasporto veniva utilizzato per il carbone, esso arrivava tramite navi dalla Scozia, una volta arrivato al porto di Londra veniva trasferito su delle chiatte, le quali risalivano il fiume e lo scaricavano nei bacini idonei. I più grandi consumatori, quali la Nine Elms Gas Works e più tardi la Battersea Power Station, fecero lo step successivo ovvero costruire i propri moli privati con delle gru idrauliche, così facendo le grandi imbarcazioni evitavano di passare dal porto e così scaricavano la quantità richiesta direttamente alla fabbrica¹²¹. Essendo il fiume il mezzo più utilizzato per spostare le merci il Battersea Bridge subì delle modifiche per permettere alle navi di grandi dimensioni di navigare attraverso il fiume¹²².

¹²⁰ Garton & Sons Company, *Gartons of Battersea* (brochure), 1960, p. 4.

¹²¹ *The Times*, 15 marzo 1874, p. 4.

¹²² *The Times*, 8 gennaio 1875, p. 7.

La maggiore crescita industriale di Battersea si ebbe nella seconda metà del XIX secolo, dopo il secondo boom ferroviario durante gli anni '60 dell'Ottocento. Quando la terra incolta dello stabilimento chimico di Thomas Whiffen lungo Lombard Road, venne venduto all'asta nel 1867, esso venne descritto come un quartiere in rapida ascesa dove gli affitti sarebbero destinati a salire¹²³. La richiesta per dei lotti prospicienti al fiume era molto alta e le case lungo Lombard Road nei successivi vent'anni vennero soppiantate da moli, e piazzali per attracco delle chiatte.

Gli stabilimenti già presenti continuavano invece ad esistere. I principali prodotti trattati erano sempre la produzione di cemento e il settore chimico, dove alcune firme importanti quali Whiffens e May & Baker esportarono i loro prodotti in tutta Europa. Le più solide attività industriali cercarono di consolidare la loro posizione e dove possibile anche espandersi lungo i moli vicini. Due dei più grandi nomi dell'industria di Battersea furono la Price's Candels e la Morgan Crucible, si stabilirono entrambe a metà degli anni '50 dell'Ottocento con delle modeste attività. Dopo alcuni decenni esse crebbero in maniera esponenziale diventando delle realtà importanti sul territorio e dando lavoro a oltre duemila dipendenti. Altre attività industriali trainarono l'economia della borgata, all'inizio del 1870 Battersea divenne importante per il lavaggio meccanizzato a vapore della biancheria. Quest'ultima impiegava molta manodopera femminile in un contesto lavorativo in cui la componente maschile era predominante. Grazie al facile accesso, alle ben connesse arterie stradali due delle più grandi lavanderie della città riscosero grande successo. Inoltre con il boom edilizio durante gli anni 1870-90 il volume di affari crebbe notevolmente¹²⁴.

L'ingegneria e i lavori sull'acciaio divennero anch'essi predominanti, e con l'inizio del XX secolo vi erano diverse industrie conosciute insediate a Battersea: Homan & Rogers e Dorman Long lungo Cringle Street; Archibald Dawnay & Sons a York Road; Drew-Bear Perks & Company a molo di Ransome. Altra attività cresciuta molto con il nuovo secolo era il cibo. Mulini utilizzati per macinare la farina, birrifici e produttori di aceto e acqua minerale erano già presenti sul territorio, ad essi si aggiunse Gartons che costruì la fabbrica di zucchero e glucosio a York Road verso la fine del 1880. Le ultime ad essersi stabilite furono una fabbrica di ghiaccio e cottura del cibo a vapore intorno al molo di Ransome verso la fine del XIX secolo. Con l'avvento del nuovo secolo le varie attività erano ancora presenti. I grandi lavori pubblici – quali la ferrovia, l'officina del gas e la stazione elettrica – avevano il maggior numero di persone occupate. Parallelamente ad esse vi erano alcune fabbriche importanti - quali la Price's Candles, Morgan Crucible, Garton Saccharum Works, Battersea

¹²³ *The Times*, 23 giugno 1877, p. 12.

¹²⁴ Prince A., *The Craft of Laundering*, 1970, p. 18.

Flourmills, più all'interno invece il birrificio le diverse lavanderie – che avendo incominciato nel secolo scorso riuscirono a fare la loro parte sino al 1950¹²⁵.

Dopo la prima guerra mondiale alcune compagnie specialmente quelle farmaceutiche ebbero un breve periodo di prosperità, utilizzando molta manodopera per sopperire agli ordini di farmaci post-bellici. Il reparto metallurgico ebbe anch'esso un periodo favorevole, però svanì ben presto in quanto la maggior parte di tali industrie era situata nel nord-ovest di Londra per via dei collegamenti stradali favorevoli, cosa che Battersea non riusciva a garantire, quindi alcune industrie quali la May & Baker e la Whiffens si trasferirono altrove nel 1930¹²⁶.

L'avvento della seconda guerra mondiale, invece, favorì il decentramento delle attività industriali. Alcune fabbriche durante la guerra aprirono altre sedi in altre zone, in modo tale che se quelle a Londra fossero state danneggiate la produzione sarebbe potuta proseguire. Avendo appurato i benefici di produrre al di fuori della città, in quanto le nuove attività spesso e volentieri erano molto più grandi rispetto a quelle originali, molte di esse decisero di spostarsi definitivamente; anche perché i costi d'affitto erano molto più bassi rispetto al centro città¹²⁷.

Le fabbriche che decisero di non spostarsi rimasero sino agli anni '60-'70. Quando le tre grandi attività pubbliche lasciarono il quartiere – la ferrovia intorno al 1960, le officine nel 1970 e la centrale elettrica tra il 1980 e il 1983 – si ebbero grandi ripercussioni sulle fabbriche vicine e la maggior parte di essi lasciò Battersea. Con la chiusura dei vari moli e l'introduzione dei container alle industrie ancora presenti venne dato il colpo di grazia finale, in quanto senza un accesso al fiume nessuna attività poteva funzionare¹²⁸.

1.1. DA NINE ELMS AL PARCO DI BATTERSEA

Il sito scelto, dalla London & Southampton Railway nel 1838, per i moli e l'attracco dei battelli a vapore per il trasporto delle merci e delle persone è all'incirca collocato lungo il limite est della borgata, quando gli insediamenti lungo fiume si uniscono al sobborgo industriale di Vauxhall, nel distretto di Lambeth. Al tempo un mulino a vento settecentesco, il mulino Randall, era ancor presente lungo l'argine est del fiume, probabilmente per indicare il lotto di uno dei primi mulini a Nine Elms¹²⁹. Circa a mezzo miglio a ovest ne venne costruito un secondo nel 1760 da Daniel Ponton of Lambeth, grande proprietario terriero di Nine Elms. Per poterlo utilizzare, Ponton estese un corso d'acqua

¹²⁵ Jeffrey M., *Mobility in the Labour Market: Employment Changes in Battersea and Dagenham*, Routledge, London, 1954, pp. 17-19.

¹²⁶ Slinn J., *A History of May & Baker 1834-1984*, Cambridge: Hobsons, 1984, pp. 112-115.

¹²⁷ Jeffrey M., *cit.*, p. 18.

¹²⁸ SLP, 22 febbraio, 1974.

¹²⁹ Short M., *Windmills in Lambeth*, London Borough of Lambeth, 1971, p. 45.

esistente sino a farlo arrivare ad un bacino d'acqua di forma irregolare a sud della Nine Elms Lane, venne anche costruito un ponte conosciuto come Mill Pond Bridge¹³⁰.

Tra questi due mulini erano presenti i primi insediamenti industriali lungo fiume di Battersea. Essa era caratterizzata da una serie di piccoli moli e attracchi tra la Nine Elms Lane e il fiume, inoltre a partire dagli anni '50 dell'Ottocento dagli imponenti lavori delle officine del gas nella parte sud della strada – una caratteristica che rimane immutata sino al 1960.

I lavori di imbiancatura e le fornaci di calce sono state predominanti a Nine Elms sin dal XVII secolo. Agli inizi del XIX secolo la più grande della borgata nel settore manifatturiero era la Francis & White, i cui impianti per la produzione del cemento e moli erano collocati subito ad ovest rispetto ai mulini a vento e il primo molo ferroviario. Charles Francis si stabilì nella borgata nel 1809-10 come guardiano di banchina, bruciatore di calce e commerciante di cemento insieme a John Bazley White¹³¹. Francis era un pioniere, e la sua compagnia, più tardi conosciuta come Charles Francis & Son, a seguito dell'abbandono di White nel 1837, era un importante fornitore dell'utilizzatissimo “cemento romano”. La loro grande fabbrica con le sue alte torri, comparsa anche in alcune foto della sponda del fiume, rimase attiva nella città sino al 1870, quando essa venne inglobata dai nuovi moli per i binari ferroviari. La produzione del cemento però continuò in altri moli, come quello di A.H. Lavers, il quale includeva alcune vecchie officine di imbiancatura ereditate dalla precedente attività. Lavers inoltre commerciava mattoni, piastrelle, pezzi per le ciminiere e altri prodotti, la maggior parte dei quali importati dal Kent attraverso l'utilizzo di chiatte e poi distribuite tramite treni o carrelli. Ora la Heathwall Pumping Station al n°54-56 occupa il lotto¹³².

Ad ovest di Francis & Sons negli anni '40 dell'Ottocento vi era il molo di Belmont, specializzato in carbone (ben presto però anch'esso verrà assorbito dall'espansione ferroviaria); dietro lungo la sponda del fiume vi era il maltificio dei fratelli Thorne, mentre il loro birrificio era situato a sud della Nine Elms Lane. I Thorne acquistarono il birrificio nel 1841, per poi ristrutturarlo nel 1898 nello stile Queen Anne su progetto di G.T. Harrap e W.H. Duffield. Il birrificio di Meux acquistò quello dei fratelli nel 1914, e nel 1921 Nine Elms divenne il centro principale di produzione della birra. Esso venne chiuso nel 1964, e il sito venne liberato nel 1975¹³³.

Dei numerosi costruttori di barche e chiatte degli anni 40 dell'ottocento – William Downey, William Robins, John Heighington, Thomas e Fleming Revel, Henry Carne – pochi sopravvissero al rapido declino di questo lavoro durante gli anni '60 e '70. I numerosi moli di carbone invece avevano commerci fiorenti, specialmente quelli dei marchesi di Londonderry che dal 1860 sino al 1910

¹³⁰ Farries K.G. e Mason M.T., *cit.*, p. 49.

¹³¹ Francis A. J., *The Cement Industry 1796-1914*, David & Charles, 1978, pp. 43-58.

¹³² *Ivi*, pp. 60-62.

¹³³ Pearson L. F., *British Breweries*, Hambledon Press, 1999, p. 83.

facevano arrivare il carbone dalle loro miniere a Durham. Un ultimo commerciante di carbone rimase attivo a Battersea sino al 1950¹³⁴. Con l'inizio del XX secolo i costruttori, gli appaltatori e gli ingegneri civili gravitavano intorno a Nine Elms, e insieme a chiattaioli e altri servizi rimasero nell'area sino alla seconda guerra mondiale. Holland & Hannen furono i più longevi, in quanto stabilirono un piazzale per lo stoccaggio dei prodotti nel 1880 circa; per poi nel 1913 inglobare il molo di carbone vicino (Seaham Coal Wharf), dove qui raccoglievano la pietra per la costruzione di County Hall. Loro rimasero a Nine Elms sino alla metà degli anni '50¹³⁵.



Fig.47, Nine Elms, Planimetria est attività industriali insediate, 1916

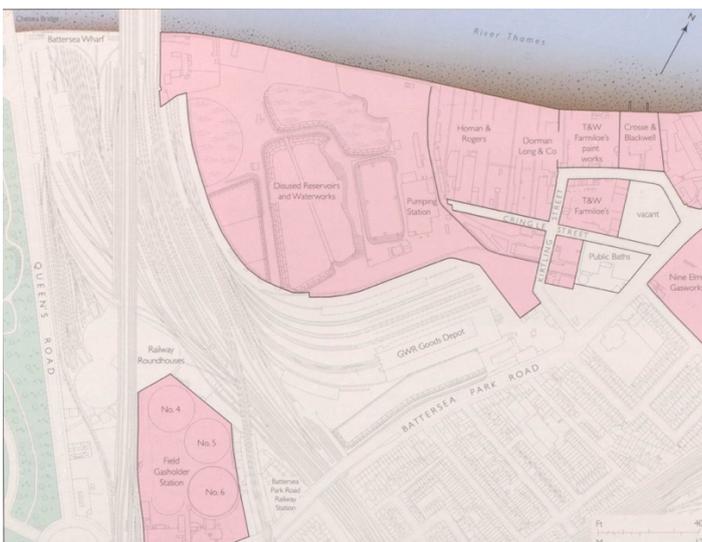


Fig.48, Nine Elms, Planimetria ovest attività industriali insediate, 1916

¹³⁴ TNA, IR58/88169, 88170.

¹³⁵ TNA, IR58/88170/201-202.

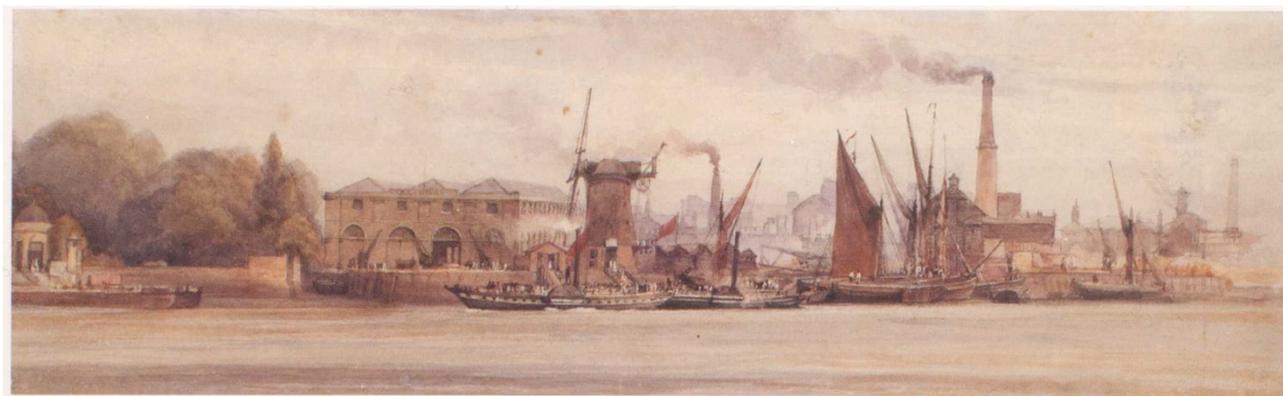


Fig.49, Acquerello raffigurante la sponda del fiume lungo Nine Elms, 1840-45

2. PRINCIPALI SITI INDUSTRIALI LUNGO FIUME

2.1.NINE ELMS GASWORKS

La Nine Elms Gasworks, società operante nelle fonti di energia non rinnovabili, si è insediata nel 1856-58 in un piccolo appezzamento di terreno all'interno del quartiere di Nine Elms, dove ora sorge il New Covent Garden Market, con un piccolo edificio e un modesto gasometro poco più a sud della Nine Elms Lane. Questa struttura è stata aperta dalla London Gas Light Company (LGLC), la quale estraeva gas nella vicina area di Vauxhall sin dal 1834. La produzione del gas avveniva attraverso il riscaldamento del carbone, il quale arrivava via fiume tramite chiatte, in forni di cottura. Il prodotto finale veniva poi stipato nei gasometri e veniva utilizzato per illuminare le strade principali della città, e in rare eccezioni nelle case dei nobili del tempo per cucinare i cibi e riscaldare il bagno.

Qualche anno più tardi, seconda metà del XIX secolo, il gas entrò prepotentemente all'interno delle case, di conseguenza la domanda per quest'ultimo crebbe a dismisura e per far fronte alla enorme richiesta la compagnia, nel 1860-63 acquistò un mulino, un laghetto e alcuni lotti di terreno confinanti con la proprietà, spendendo circa 50000 £ in nuovi edifici spostando così la maggior parte della produzione nel nuovo ampliamento¹³⁶. Il nuovo sito includeva due nuovi gasometri (numero 1 e 2), dalla capacità di 300000 metri cubi ciascuno, essi erano stati progettati da Richard Jones, ingegnere della LGLC, e costruiti intorno al 1856-7 il primo e nel 1860-61 il secondo. Altro tassello importante di questo nuovo ampliamento è stato il molo, in quanto esso collegato direttamente con il fiume permetteva alle chiatte di arrivare direttamente all'interno dello stabilimento, cosa che prima non era possibile. Nel periodo di maggiore flusso il molo poteva ospitare un massimo di quaranta chiatte per volta, numero importante per l'epoca.

¹³⁶ Stewart E. G., *Historical Index of Gasworks Past and Present in the Area now Served by the North Thames Gas Board 1806-1957*, Richmond, Surrey, 1957, p. 68.

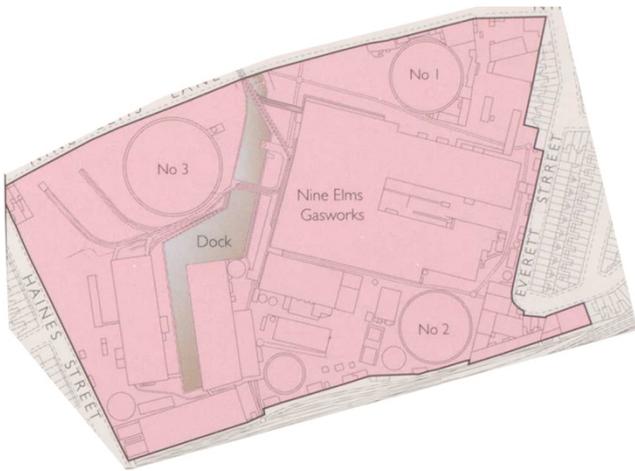


Fig.50, Planimetria Nine Elms Gasworks, 1864

Un terzo gasometro, dalla capacità maggiore, progettato dal successore di Jones, suo cugino Robert, era in costruzione quando nel novembre del 1865 avvenne un'esplosione che distrusse i due gasometri esistenti, uccidendo dieci lavoratori e ferendone molti altri. Le case nelle immediate vicinanze, soprattutto quelle in Haward Street furono distrutte. La ricostruzione iniziò nei primi anni del 1870, ma a quel tempo la richiesta di gas era molto forte e lo spazio necessario per stivarlo non era più sufficiente. Per sopperire a questa mancanza fu acquistato un lotto di terreno ad ovest della stazione ferroviaria di Battersea Park, area attuale, dove altri quattro gasometri per lo stoccaggio del gas furono eretti¹³⁷.

Al suo interno verranno eretti, in periodi diversi, quattro gasometri. I lavori di costruzione iniziarono nel 1872 dalla impresa John Aird & Sons, dai progetti dell'ingegnere della LGLC Robert Morton, e l'anno successivo il primo cilindro (numero 4) fu completato, mentre il numero 5 venne terminato nel 1875-76. Entrambi avevano una struttura in ghisa con colonne tuscaniche a singolo ordine. Nel gennaio del 1880 Morton completò il progetto di un terzo gasometro, il numero 6, dalla capacità maggiore rispetto agli altri. Ancora una volta venne usata l'impresa che fece i primi due e i lavori iniziarono nel 1882-83. Il progetto di Morton era cambiato rispetto ai due precedenti, in quanto fu il primo a utilizzare il ferro battuto come scheletro della struttura portante. Per dare maggiore stabilità posizionò, ad altezze intermedie, due serie di travi intorno alla struttura circolare. Nel 1868, la municipalità emise un atto, nel quale affermava che la fornitura di gas dovesse avvenire tramite una sola azienda, mentre al tempo ne erano presenti più di tredici, in modo tale da garantire un prezzo equo per la fornitura del gas. La nuova proprietà fu chiamata "Gas Light and Coke Company" (GLCC). La Nine Elms Gasworks fu assorbita nel 1883, dopo che vennero effettuati importanti lavori di miglioria quali la costruzione di un nuovo nastro trasportatore dal carbone dal molo alla fabbrica¹³⁸.

¹³⁷ *The Times*, 2 novembre 1865, p. 12.

¹³⁸ LMA, *The Gas Light and Coke Company*, 1912, pp. 45,63.

Nel biennio 1891-92 il gasometro numero 2 fu ricostruito, raddoppiandolo in altezza, sotto la direzione di George Trewby, ingegnere capo della GLCC. Successivamente nel 1920 vennero apportate altre migliorie quali la chiusura di una parte del molo per fare spazio ad un bacino di drenaggio, mentre nel 1948 il gasometro numero 1 fu demolito mentre il terzo fu ricostruito con una nuova struttura circolare contenitiva in acciaio¹³⁹.

L'ultimo gasometro ad essere costruito fu il numero 7 nel 1930-32 nella parte sud-ovest del lotto. Quest'ultimo era più alto rispetto ai precedenti, circa 295 piedi, costituito da una struttura in acciaio, prodotto dalla ditta tedesca Maschinenfabrik Ausburg-Nurnberg (MAN) e costruito dalla R&J Dempster, l'unica ditta inglese autorizzata dalla casa tedesca a poter erigere i gasometri in Inghilterra. L'ultimo grande cambiamento avvenne nel 1963, quando venne sostituito il numero 4 con una grande struttura a spirale in acciaio, costruito sempre dalla ditta del gasometro numero 7.

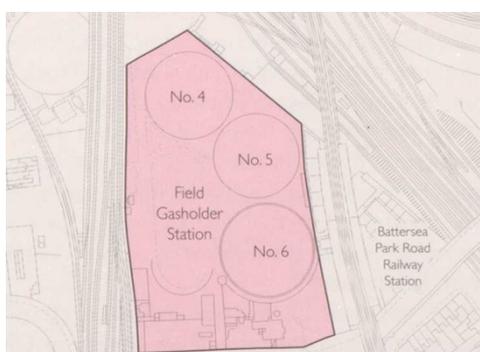


Fig.51, Planimetria nuovo sito di stoccaggio

Durante i primi anni '70 nel mare del Nord vennero scoperte enormi riserve naturali di gas e di petrolio, la richiesta per questo prodotto ebbe un calo considerevole tanto da portare alla chiusura dell'azienda qualche anno più tardi¹⁴⁰.

Al contrario della fabbrica l'area di stoccaggio situata a Prince of Wales Drive continuò ad essere attiva ancora per diversi anni, primi anni 2000, però anch'essa venne chiusa quando i gasometri non si resero più necessari in quanto oramai il gas veniva stipato in tubature sotterranee.

¹³⁹ Stewart E. G., *cit.*, pp. 68-69.

¹⁴⁰ Falkus M.E., *Always under Pressure: A History of North Thames Gas since 1949*, Palgrave Macmillan UK, 1988, p. 160.



Fig.52, Gas Light Coke Company, 1946



Fig.53, Gas Holder Station, 1953

2.2. CRINGLE E KIRTLING STREET

La prima grande industria arrivò nel 1884, quando un il molo per costruttori di chiatte venne aggiunto e vennero eretti quattro magazzini lungo fiume per la T. & W. Farmiloe di Westminster, una delle due più grandi famiglie londinesi che commerciavano il vetro. Per i successivi vent'anni i loro commerci si espansero e incominciarono a trattare prodotti sanitari, smalti e pitture, aggiungendo ulteriori fabbricati per la loro produzione e stoccaggio. Alcuni fabbricati, danneggiati dai bombardamenti della seconda guerra mondiale, vennero ricostruiti durante gli anni '50. Fino a qualche anno fa alcuni dei fabbricati erano ancora visibili, ma con il grande piano di riqualificazione dell'area sono stati demoliti¹⁴¹.



Fig.54, Nine Elms, magazzini della T & W Farmiloe, 1885

¹⁴¹ TNA, IR58/88169/183.

Verso ovest, adiacente alla Farmiloe, vi era lo stabilimento chiamato Dorman Long & Company, e anche per un breve periodo Dawnay & Company e Homan & Rogers. Insediatisi tra il 1893 e il 1896, a Dorman Long ebbe un grande sviluppo durante il XX secolo, specialmente nel 1915-16 quando la compagnia divenne di proprietà pubblica. Da allora all'interno del sito predominavano due grandi officine, con struttura in acciaio reticolare; la compagnia mantenne questo sito attivo sino agli anni '60, prima di spostare la sua produzione altrove¹⁴².

Quando questa compagnia lasciò, il lotto venne acquistato dalla RMC Aggergates, e convertito in un molo di stoccaggio e una stazione di produzione del cemento, la quale è attiva ancora oggi. Ad ovest di questa struttura vi è la Cringle Dock Solid Waste Transfer Station, stabilitasi nella porzione occidentale del lotto di Dorman Long intorno al 1970. Essa è composta da una zona di compattamento dei rifiuti nella parte prospiciente alla strada, dove i rifiuti arrivano via gomma dai comuni vicini, compatti in container e trasportati tramite chiatte ai bruciatori a Belvedere¹⁴³.

2.3. SOUTHWARK & VAUXHALL COMPANY'S WATERWORKS

Uno dei più grandi complessi industriali di Battersea, questo impianto idrico copriva circa 45 acri nel suo periodo di massimo sviluppo durante gli anni '80-'90 dell'Ottocento. Venne chiuso nel 1903, e rimossa durante gli anni '20 per fare spazio alla costruzione della centrale elettrica.

L'origine del sito vanno di pari passo con la Southwark Water Company, nel 1834 venne stabilito che, tramite atto parlamentare, bisognava rifornire la zona sud della città con acqua corrente inglobando l'esistente società Southwark Water Works di John Edwards Vaughan, morto l'anno prima. Inizialmente John riforniva la zona di Bankside pompando acqua dal Tamigi; l'atto invece richiedeva che la fornitura fosse spostata a Battersea e che l'acqua venisse filtrata prima di essere distribuita. Nonostante tutto, l'acquisizione dei terreni venne posticipata sino al 1839, e l'acqua venne momentaneamente distribuita dalla Lambeth Water Company¹⁴⁴.

Verso la fine degli anni '30 vennero acquistati diciotto acri di terreno a Battersea, ad est dei terreni dove di lì a poco verrà costruito Battersea Park. Essa era per lo più terra paludosa, ma includeva i giardini Floral Tea e circa 250 metri di accesso al fiume, occupati però dalle fabbriche di alcali e di acido solforico. Il sito non venne utilizzato nella sua interezza; parte di esso venne lasciato agli affittuari presenti fino a quando non ci sarebbe stato il bisogno di espandersi¹⁴⁵.

¹⁴² WH, n°85, autunno 2007, pp. 14-16.

¹⁴³ Saint A., *cit.*, p.336.

¹⁴⁴ Dickinson H. W., *Water Supply of Greater London*, Newcomen Society, London, 1954, pp. 80-84.

¹⁴⁵ Tucker M. and Smith T., *Battersea Water Works*, 1992, pp. 54-55.

I primi lavori, nel 1840-41, si ebbero su una porzione di dodici acri, arretrati rispetto alla sponda del fiume, divisi in sette acri di bacino di raccolta, quasi tre acri di bacino di filtraggio e vari capannoni per canalizzare l'acqua¹⁴⁶. Ben presto vennero rifornite anche le aree di Bermondsey e Rotherhithe, competendo con la Vauxhall Water Works Company, che nel frattempo aveva cominciato a costruire le tubazioni nella vicina Southwark. Nel 1845 le due società decisero di fondersi costituendo la Southwark & Vauxhall Water Company; di riflesso iniziarono i lavori di ampliamento per i nuovi distretti acquisiti¹⁴⁷. Ulteriore terreno venne acquistato in previsione della fusione fino a raggiungere un'estensione finale di ventiquattro acri; di cui quattro vennero messi da parte per ulteriori ampliamenti futuri¹⁴⁸.

Vennero subito effettuati lavori di ampliamento, vennero aggiunte due campate ad est delle officine, nel 1847 venne ricostruita la torre di pompaggio presente nel sito di Vauxhall ad opera della Harvey & Company. Per migliorare la qualità dell'acqua venne installata una pompa, retrostante le officine, che aspirava l'acqua da una profondità maggiore e quindi si pensava che fosse più pura, una volta convogliata nei bacini di riserva essa vi rimaneva lì alcuni giorni e poi solo successivamente veniva pompata nelle tubature¹⁴⁹. Nel 1852 una nuova legge proibì alle compagnie di pompare acqua dal Tamigi per uso domestico al di sotto di Teddington, in quanto si erano registrate diverse contaminazioni durante il 1855. Coscienti di cosa sarebbe potuto accadere Sir William Clay, padrone della compagnia, nell'ottobre 1851 acquistò dieci acri di terreno a Hampton e negli anni successivi ottenne il permesso di convogliare l'acqua, tramite valvole di aspirazione, sino al sito di Battersea. Un nuovo letto di filtraggio venne aggiunto a fronte della ingente domanda, nel luglio 1855 vennero pompate regolarmente dieci milioni di galloni d'acqua da Hampton nei baci di filtraggio¹⁵⁰.

Questo nuovo volume di acqua richiese più grandi e efficienti tubature. Nel 1856 alla Harveys venne chiesto di costruire un enorme cilindro – il più grande mai utilizzato per un impianto idrico – da inserire nella nuova ala appena costruita. John Aird allargò la boiler-house e inserì una terza tubazione verticale alta quasi cento metri¹⁵¹. Nello stesso periodo vennero aggiunti piccoli motori per pompare ulteriore acqua per i nuovi distretti di Wimbledon e Roehampton. Questo andò a sostituire i piccoli fabbricati costruiti nel 1841; nel 1860-62 vennero duplicati in un secondo spazio ad ovest del primo, completando così il layout finale che era presente fino a qualche tempo fa¹⁵².

¹⁴⁶ Dickinson H. W., *cit.*, p. 82.

¹⁴⁷ Ivi, pp. 171-72.

¹⁴⁸ PP 1850 (1281-4), *Report on Supply of Water to the Metropolis*, 1850, p. 21.

¹⁴⁹ Ivi, pp. 21-23.

¹⁵⁰ Ivi, pp. 25-26.

¹⁵¹ LMA, ACC/2558/sv1/12/1, pp. 218-19.

¹⁵² LMA, ACC/2558/SV/1/12/1, p. 266.

Nel 1861, parte del sito era stato affittato alla London Pneumatic Despatch Company, per collaudare un prototipo di binari su gomma che si sperava potessero venire utilizzati dagli uffici postali per muovere più agevolmente la posta nel centro cittadino; purtroppo esso non venne brevettato e venne lasciato decadere¹⁵³.

Quando la linea diretta a Victoria, negli anni '60, tagliò a metà uno dei bacini di filtraggio si decise di ricostruirli con murature completamente verticali anziché inclinati, in modo tale da aumentarne la capacità. Nello stesso tempo ulteriori bacini vennero aggiunti nella parte sud, acquistati dalla Battersea Park Commissioner; e nel 1870 una riserva di circa ventiquattro milioni di galloni d'acqua venne costruita lungo una striscia di terra, lungo Battersea Park Road, lasciata vacante dal progetto abbandonato della West London Docks¹⁵⁴.

Verso la metà degli anni '70, il costante bisogno di acqua potabile costrinse la compagnia a incrementare le proprie riserve, costruendo quattro grandi bacini coperti a Nunhead, lotto acquistato circa vent'anni prima da Clay. Così facendo lo sguardo venne rivolto maggiormente alle due sedi decentrate di Hampton e Nunhead; trascurando la vecchia sede di Battersea. Essa venne poi chiusa nel 1903 quando la fornitura di acqua della città venne affidata interamente alla Metropolitan Water Board. Subito la MWB vendette in toto il sito lasciando solamente la boiler-house e la engine-house come stazione di riserva¹⁵⁵.

Nel 1907 la maggior parte della terra venne acquistata da J.W.F. Bennett's Dream City, per la costruzione di un parco a tema. Nel 1908-10 circa tredici acri nell'angolo sud-ovest, tra la linea ferroviaria e la Battersea Park Road, vennero acquistati dalla Great Western Railways Company per la sua stazione di prodotti di South Lambeth; per quanto riguarda il resto venne abbandonata sino a quando divenne il sito della centrale elettrica negli anni '20¹⁵⁶.

La vecchia engine-house fu convertita in officine per la MWB, demolendo anche così l'ultima tubazione verticale. Quando il sito venne venduto negli anni '90 alla Parkview International esso venne incluso nel progetto di riqualificazione dell'area circostante¹⁵⁷.

¹⁵³ www.capsu.org/history/pneumatic_despatch.html

¹⁵⁴ Colburn Z. and Maw W. H., *The Waterworks of London*, Ulan Press, London, 1867, p. 62.

¹⁵⁵ Sisley R., *The London Water Supply: A Retrospect and Survey*, Scientific Press, London, 1899, p. 140.

¹⁵⁶ Ivi, p. 143.

¹⁵⁷ Lowe J., *Pumphouse and former Battersea Waterworks structures, Cringle Street, Battersea*, CgMs Consulting Historic Building Record, 2005, pp. 34-35.



Fig.55, *Nine Elms, Southampton & Vauxhall Waterworks, 1914*

3. LA FORZA LAVORO

Ci si aspetta, che in un'area fortemente industriale come quella di Battersea con una forte componente di classe operaia, quasi la totalità di quest'ultimi lavori nelle fabbriche. Questo è stato vero sino al 1860, dopodiché con il secondo boom industriale molti dei residenti andarono a cercare impiego altrove e quindi la maggior parte dei lavoratori proveniva dalle campagne.

Un primo motivo è stato il prezzo degli affitti degli alloggi. Le fabbriche a Battersea assumevano per la più lavoratori non qualificati, essendo pagati poco gli affitti non erano molto cari. Alcuni preferivano vivere ancora nella più economica Wandsworth o Peckham e utilizzare il treno per andare a lavorare¹⁵⁸.

Inoltre, molti imprenditori preferivano assumere gente che non abitasse all'interno della borgata. Questo era vero, ad esempio nel 1899 i lavoratori specializzati che lavoravano per Holland & Hannersi provenivano da nord e da ovest della città. Inoltre alcuni lavori erano per lo più stagionali quali come quello dell'ambito farmaceutico, in quanto essi d'estate per fare fronte alla raccolta delle materie prime necessarie a produrre le medicine assumevano lavoratori stagionali, i quali più delle volte erano impiegati nelle officine del gas in quanto il lavoro d'estate era più scarso rispetto agli altri mesi dell'anno¹⁵⁹.

¹⁵⁸ Booth, cit., pp. 296-97.

¹⁵⁹ Booth collection, *Victorian Studies*, vol.24, n°4, 1989, p.446.

Le condizioni all'interno delle fabbriche erano nella maggior parte dei casi poco salubri e molto pericolose, incendi ed esplosioni erano all'ordine del giorno alla May & Baker, in quanto il mercurio era ottenuto dissolvendo l'argento con alte concentrazioni di acido solforico all'interno di grandi tazze in acciaio su un fuoco vivo. Altro lavoro duro era la raffinazione dello zucchero in quanto gli operai lavoravano praticamente nudi a temperature elevate, oltre 100°, in stanze con soffitti molto basse. Quasi mille uomini lasciarono i loro lavori nel 1913 per avere condizioni migliori. Alcuni operai potevano essere riconosciuti in base alle macchie sulla loro pelle: quelle bianche perché lavoravano nei mulini; quelli di colore scuro maneggiavano la graffite; infine quelli gialli perché venivano a contatto con gli esplosivi nella preparazione dei proiettili¹⁶⁰.

Alcuni imprenditori quali Morgan e Price, erano i più progressisti in fatto di dare dei bonus agli operai. Entrambi offrivano una istruzione di tipo religioso, attività educative e sportive sia per gli adulti che per i figli, inoltre Price canalizzò l'acqua, che diventava calda durante il processo produttivo, in una piscina in modo tale che i bambini potevano giocarci. Price inoltre nel 1860 istituì i primi premi produzione per i lavoratori e nel 1890 introdusse il primo sistema pensionistico¹⁶¹. Durante gli anni '90 dell'Ottocento Charles Booth intervistò alcuni residenti del quartiere e molti di essi affermarono di vivere perché era vicino al luogo di lavoro oppure perché avevano sentito parlare bene del quartiere¹⁶². Intorno alla metà del XX secolo la maggior parte dei residenti attraversava il ponte e andava a lavorare nella vicina Fulham. Con tale esodo il quartiere diventò prettamente residenziale e non più industriale¹⁶³. Quando le ultime fabbriche chiusero i battenti, intorno al 1970-80, gli abitanti potevano rimanere rischiando la disoccupazione oppure trasferirsi altrove; così facendo le dismesse aree industriali lungo fiume vennero soppiantate da appartamenti di lusso¹⁶⁴.

¹⁶⁰ Stanley J. And Griffiths B., *For Love & Shillings: Wandsworth Women's Working Lives*, London History Workshop, 1990, pp. 137,139.

¹⁶¹ ILN, 2 dicembre 1854, p. 53.

¹⁶² Booth, 1st series, *Poverty*, vol.I, pp. 292-94.

¹⁶³ Stanley J. And Griffiths B., *cit.*, pp. 129,132.

¹⁶⁴ Sudjic D., *The Observer on Sunday*, 2003, p. 6.

4. EPOCA POST SECONDA GUERRA MONDIALE

4.1. SVILUPPO URBANO

Possiamo dire che quest'ultima fase espansionistica ha avuto inizio all'incirca tra la fine degli anni '30 e la metà degli anni '40 per via dell'entrata in campo della Gran Bretagna nella seconda guerra mondiale. Questo periodo è caratterizzato dal fatto che la maggior parte delle industrie, per via degli alti costi di affitto dei terreni e per paura di attacchi di truppe nemiche alle loro fabbriche, hanno spostato la maggior parte della produzione al di fuori dei confini cittadini. Questo ha avuto un impatto sia dal punto di vista abitativo che lavorativo. Il primo in quanto il lavoro andando a delocalizzarsi altrove le case costruite apposta per i lavoratori delle fabbriche e le loro famiglie sono state abbandonate e in seconda battuta i vari depositi e le diverse linee ferroviarie hanno perso gran parte dei loro introiti per via di questo esodo. Inoltre diversi bombardamenti hanno danneggiato gravemente il complesso di Ponton Road, tanto da essere demolito interamente. Gli altri complessi sono sopravvissuti e hanno subito ampliamenti che li hanno portati alla conformazione attuale. I due complessi vicini di St George's e Battersea New Town Nord sono stati accorpati in un unico complesso chiamato "Savona Estate", mentre Battersea New Town Sud ha assunto il nome di "Patmore Estate e Carey Gardens".



Fig.56, Navigatore quartieri odierni

1. SAVONA ESTATE

Il fulcro di questo complesso edilizio con quattro edifici in mattoni da cinque piani fuori terra, chiamati Ascalon, Seldon, Thessaly e Wenham Houses, costruiti dal London County Council (LCC) a partire dal 1938 e disposti intorno alla Savona Street. A questo la LCC aggiunse negli anni 1960-63 tre blocchi da 11 piani e altri tre edifici più bassi utilizzando il metodo a pareti portanti in calcestruzzo della Reema. L'edificio più alto costruito post guerra è stato demolito, mentre uno degli edifici più piccoli è stato riadattato, lasciando immutati solamente i numeri 77-87 e 101-113.

Il primo tentativo di migliorare la qualità delle abitazioni venne fatto dal consiglio di Battersea, il quale costruì un modesto gruppo di case a due piani nel 1921-22, 10-16 Savona Street¹⁶⁵. Nel 1935 il LCC rase al suolo più di quattro acri di terreno e ricostruì quattro blocchi di case, le quali avevano una capienza complessiva di 1058 persone. L'impresario R.J.Rowley iniziò i lavori nel 1938, utilizzando il progetto di casa a cinque piani fornita dalla LCC. Solamente metà delle residenze furono completate in quanto poco tempo dopo iniziò la guerra¹⁶⁶.

Nel 1957 la LCC decise di espandere i suoi possedimenti prima verso est sul sito di Aegis Grove, poi verso sud-ovest e verso nord, inglobando Tidbury e Tidmore Streets, la York Row e il complesso Pavilion lungo Battersea Park. Aegis Grove divenne il prototipo degli edifici industriali, le planimetrie vennero fornite dal dipartimento di architettura e costruite dalla Reema Construction Ltd, usando il sistema a muratura portante in calcestruzzo. Un edificio singolo con undici piani fuoriterza venne costruito dietro a un gruppo di negozi e palazzi ai numeri 142-192 Thessaly Road. Anche gli altri siti usarono lo stesso sistema, edificando due blocchi a Tidbury e a Savona, e due blocchi da quattro piani fuori terra lungo Battersea Park Road, 77-87 e 101-113¹⁶⁷.

Il Savona Estate fu trasferito nell'aprile 1971 sotto la giurisdizione di Wandsworth dalla GLC.

Quando, nel 1978, questa parte venne parzialmente chiusa al traffico vennero effettuate degli ammodernamenti. Il consiglio di Wandsworth demolì i tre edifici costruiti dalla Reema nel 1986, costruendovi delle nuove abitazioni private. Negli anni 2009-10 i numeri dal 142 al 176 di Thessaly Road vennero riammodernati mentre quelli dal 178 al 192 vennero demoliti e rimpiazzati da negozi e palazzi su progetto dello studio Lloyd-Thomas Architects¹⁶⁸. Altro progetto importante è stato quello dei Viridian Apartments, un prominente blocco edilizio situato al numero 75 di Battersea Park Road tra la Slaeford Street e Thessaly Road, fu costruito nel periodo 2007-09 sul sedime della vecchia scuola John Milton, prima che il Vauxhall-Nine Elms OA venne emanato. Consiste in 240

¹⁶⁵ BBC Mins, 31 marzo 1920, pp. 335-37.

¹⁶⁶ LLC Mins, 30 luglio 1935, pp. 247-48.

¹⁶⁷ LLC Mins, *Industrialised Building Systems and Components*, ottobre 1963, pp. 27-28.

¹⁶⁸ WBC Mins, 22 giugno 1971, p.24.

appartamenti i quali circondano un giardino interno progettato da Stanford Eatwell & Associates. Nel 2012 partì un altro piccolo progetto lungo il lato sud della Ascalon Street¹⁶⁹.



Fig.57, Fotografia Viridian Apartments, ottobre 2016

2. PATMORE ESTATE E CAREY GARDENS

Il Patmore Estate, originariamente comprende 854 appartamenti e venne costruito per il London City Council tra il 1951 e il 1960, su progetto di Morris de Metz¹⁷⁰.

Nel dicembre 1946, alcuni dei quarantaquattro acri intorno e a sud della Patmore Street erano già di proprietà della LCC. La maggior parte di questa terra era situata nel quartiere di Battersea, ma alcuni pezzi si estendevano in altre due borgate vicine, Lambeth e Wandsworth, così la LCC decise di inserirvi delle nuove unità abitative. Venti acri vennero fatto sgomberare, la popolazione era solamente un quarto rispetto a quella residente nel 1939, ma 380 appartamenti erano ancora abitati¹⁷¹. Nel 1949 vennero interpellati alcuni architetti per la progettazione post guerra delle nuove unità abitative, il promotore era la LCC e non il dipartimento di architettura in quanto essi si erano esposti molto per la costruzione di numerosi progetti e uno di essi era il futuro Patmore Estate. Lo studio scelto fu il de Metz and Birks, probabilmente perché già coinvolto in un altro progetto con la LCC a Bethnal Green¹⁷².

Il progetto, datato 1950, portato avanti dallo studio per la porzione nord del lotto comprendeva sia palazzi che case a due piani. L'altezza dei palazzi, su richiesta della LCC, variava dai tre ai sei piani. Mentre i più alti palazzi con accesso dal balcone di Thessaly Road e il gruppo di case all'angolo della

¹⁶⁹ Saint A., *cit.*, p. 127.

¹⁷⁰ John O'Farrell, *Things Can Only Get Better*, Black Swan, 1998, p. 100.

¹⁷¹ LCC Mins, 17 dicembre 1946, p. 805.

¹⁷² LCC Mins, 17 maggio 1949, p. 304.

Wadhurst Road erano allineate al filo stradale, quelle di Patmore Street and Stewart's Road, a forma di L, erano disposte a 45° gradi rispetto alla strada. La strada venne anche riadattata, la Patmore Street venne curvata sul lato sud in modo tale da collegarla con la parte est del complesso dove erano presenti le chiese di St George's e St Andrew. I blocchi residenziali inoltre godono di enormi spazi verdi tutt'intorno¹⁷³. La maggior parte della parte nord lungo Condell Road, dove erano presenti un gruppo di negozietti nella Martley House, venne costruita in diverse fasi tra il 1951 e il 1955 dalle imprese Stewart & Partners, Wilson Lovatt & Sons e Tersons Ltd¹⁷⁴.

La porzione sud venne anch'essa progettata nel 1951 ma venne solo costruita tra il 1958 e il 1960. Situata per la maggior parte a Lambeth essa comprende nuove costruzioni lungo Thessaly Road e Belmore Street. Tra di loro venne lastricata una nuova strada la Deeley Road. Qui pare che de Metz venga rimpiazzato dallo studio Bridgewater, Shephard & Epstein. Il nuovo linguaggio portato dallo studio nelle prime costruzioni, fece pensare che quest'ultimi ebbero rivisto i progetti originali; questo si può notare soprattutto sui balconi e in alcuni altri dettagli più piccoli¹⁷⁵. I 28 blocchi residenziali di Patmore deve il suo nome alle lavorazioni effettuate alle locomotive, un omaggio ai vicini capannoni delle ferrovie. La porzione industriale del complesso venne costruita ad ovest della Stewart's Road dal 1953 in avanti¹⁷⁶. Associato anche con Patmore era la Stewart's Lodge, una vecchia casa di riposo progettata da A. J. Woodhead, architetto del medesimo settore di dipartimento della LCC, situato a Lambeth al numero 201 di Stewart's Road. Nel 2012 essa venne demolita per fare posto al complesso residenziale delle Henley Houses. Negli anni '90 sul sito della chiesa di St George vennero costruite case e palazzi con al centro la nuova chiesa. Beacon House, piccolo complesso di palazzi degli anni '30 sopravvisse ai bombardamenti e fu ricostruito nel 1994 sotto lo stesso nome. Attualmente il Patmore Estate è gestito come una cooperativa e si presenta in un buono stato di conservazione¹⁷⁷.

I Carey Gardens vennero costruiti dal Greater London Council nei primi anni '70 tra la Stewart's e Thessaly Road, essa è un'aggiunta successiva al Patmore Estate. Essa occupa gli undici acri sul sedime della Projectile Company. La produzione continuò sino al 1964, anno in cui la LCC comprò il lotto. I primi progetti, effettuati dal dipartimento di architettura della GLC nel 1966-67, rappresentavano lo schema tipico dell'estremismo abitativo, vi erano quattro torri da 24-26 piani l'una e un ulteriore blocco di garage a quattro piani lungo la strada. A febbraio del 1969 un progetto più sostenibile venne proposto dall'architetto Nicholas Wood, pensato seguendo la teoria delle abitazioni disposte lungo il perimetro dell'area. Vi erano quindi blocchi residenziali da tre a quattro piani fuori

¹⁷³ Ivi, p. 306.

¹⁷⁴ LCC Mins, 20 giugno 1950, p. 368

¹⁷⁵ GLC, *Housing Service Handbook*, 1970, p. 122.

¹⁷⁶ LCC Mins, 3 novembre 1953, p. 545.

¹⁷⁷ www.thamescommunityfoundation.org.uk.

terra aperti sui quattro lati con una strada secondaria che divide il lotto in maniera simmetrica, il numero totale degli appartamenti previsti erano circa 400¹⁷⁸.

4.2. DESTINO DELLE LINEE FERROVIARIE

La ferrovia è stato il motore trainante dell'insediamento industriale durante la seconda metà dell'Ottocento, però purtroppo quest'ultima è stata anche una delle cause per cui le linee ferroviarie hanno dovuto abbandonare il sito di Nine Elms. Come accennato prima la delocalizzazione delle industrie ha fatto sì che quelle che fossero immediatamente affiliate ad esse per il trasporto e l'arrivo delle materie prime e dei prodotti finiti subisse un forte rallentamento, unito al fatto che durante questi anni stava diventando sempre più prominente il trasporto delle merci via gomma. Quindi questi due fattori uniti al fatto che anche le officine meccaniche di riparazione e costruzioni delle locomotive e dei rimorchi si sono trasferiti nella periferia della città per il miglior rapporto costo affitto/mq ottenibili ecco che i diversi laboratori sono stati smantellati.

Ad oggi, sono ancora presenti la maggior parte dei binari dell'epoca, provenienti dalle diverse stazioni di Waterloo e Victoria; invece l'unica stazione ancora attiva, adibita al trasporto dei pendolari, è la stazione di Battersea Park Road. Questa però è utilizzata in maniera minore in quanto non ha un collegamento diretto con la linea metropolitana e quindi la più utilizzata, anche se fuori dai confini territoriali è la stazione di Vauxhall.

4.3. INSEDIAMENTI INDUSTRIALI E COMMERCIALI

Con la chiusura degli ultimi stabilimenti di stoccaggio dei prodotti, officine del gas e birrifici, avvenute tra il 1960 e il 1970, grandi porzioni di terreno divennero disponibili per essere riqualificate. Le due strade principali, Nine Elms Lane e Battersea Park Road, furono ampliate sino a diventare una arteria stradale importante. Questo era stato fatto principalmente per agevolare i collegamenti con il nuovo Covent Garden Market, costruito tra il 1971-74, sul sedime dei vecchi binari ferroviari. Una volta aperto il mercato, Ponton Road venne completamente ricostruita, e una serie di stradine secondarie vennero create. Numerosi edifici vennero costruiti lungo questi ampliamenti, tra il 1979-85, in quanto facenti parte della campagna di rinnovamento dei vecchi stabilimenti industriali in edifici commerciali nell'area di Nine Elms¹⁷⁹. Attualmente molti di questi sono stati demoliti per fare spazio ad altre strutture.

¹⁷⁸ LMA, intervista con Nicholas Wood, novembre 2011.

¹⁷⁹ London Architect, gennaio 1982, pp. 1-5.

Altro edificio che ha avuto una valenza architettonica importante fu la HM Stationery Office's Publications Centre o più comunemente chiamato TSO Building, costruito nel 1980-82. Questo blocco di uffici è stato progettato da Tony Henocq, esso aveva una forma irregolare e si affacciava su una piazza pubblica; al di là sono stati costruiti dei magazzini in acciaio corrugato. Esso è stato demolito nel 2010¹⁸⁰. Vicino ad esso e costruiti nello stesso anno vi erano gli stabilimenti della Royal Mail, sono stati inaugurati dalla Regina nel dicembre 1983, sono rimasti attivi fino a poco tempo fa, mentre adesso sono in attesa che il progetto approvato venga avviato.

Altro edificio che merita una menzione particolare è la Battersea Power Station, in quanto essa è stata costruita a cavallo della seconda e terza fase del quartiere.

1. BATTERSEA POWER STATION

La Battersea Power Station è stata costruita durante un periodo di transizione in quanto si cercava di modernizzare il modo in cui si forniva l'energia elettrica non solo per la città di Londra ma in tutto il paese. Prima dell'avvento della centrale l'energia veniva fornita da più di sessanta compagnie elettriche locali oppure distributori privati, la maggior parte di essi però avevano stazioni produttive di piccole dimensioni e quindi non erano in grado di distribuire energia su ampia scala¹⁸¹.

Primi segnali di cambiamento si ebbero nel 1920 quando due enti governativi, Electricity Commission e Central Electrical Board (CEB), dichiararono di voler migliorare la distribuzione dell'energia, concentrando la produzione dell'energia elettrica in un numero limitato di stazioni e interconnesse tra loro attraverso la rete nazionale. Questo tentativo di municipalizzare l'energia elettrica era già stato discusso nel 1906-07, quando il London City Council tentò di convogliare il surplus di energia, che veniva prodotta dalla stazione tramviaria di Greenwich, costruendo una nuova centrale elettrica sul sito attuale di Battersea. Tale tentativo di portare nuova energia a basso costo non ottenne però l'approvazione del Parlamento¹⁸².

Sempre nel 1920 Francis Fladgate, presidente della Charing Cross Electricity Supply Company, aveva acquisito dieci centrali elettriche situate ad ovest e a sud della città, essa nel 1925 prese il nome di London Power Company (LPC), la quale aveva l'autorità di costruirsi le proprie stazioni. Le linee guida della società appena formatasi fecero scalpore sul territorio nazionale: venne attuato un controllo centralizzato; connessione delle stazioni meglio situate sul territorio con conseguente chiusura di quelle più piccole in quanto meno redditizie; e infine costruzione di una super "stazione" dalla grande capacità. Uno dei primi passi fu la costruzione di una centrale elettrica a Deptford West

¹⁸⁰ Pevsner N. and Cherry B., *The Buildings of England, London 2: South*, Pevsner Architectural Guides, 1983, p. 677.

¹⁸¹ Harris C. D., "Electricity Generation in London, England", *Geographical Review*, 1941, pag. 127-34.

¹⁸² *The Times*, 11 dicembre 1905, p. 4.

(1926-29), vicina a una delle prime centrali della fine del 1880, costruita da Sebastian Ziani de Ferranti¹⁸³.

Fladgate capì che una nuova super stazione era necessaria in quanto stavano aumentando le richieste nella zona centrale ed ovest della città, tale parte copriva circa il 60% del consumo totale di energia elettrica della città¹⁸⁴.

Inizialmente la LPC era in trattativa per acquisire circa trentaquattro acri di terreno a Brentford per la nuova stazione. Tale terreno venne bocciato in quanto per poter usufruire dell'acqua, necessaria per la condensazione, bisognava ottenere un diritto di servitù attraverso Syon Park, cosa che però non venne concesso tramite un atto parlamentare nel 1926. Si decise quindi di utilizzare il sito lungo fiume di Battersea, già individuato dalla LCC come possibile stazione vent'anni prima¹⁸⁵.

Nonostante fosse molto vicino a Battersea Park, esso aveva il vantaggio di essere un sito già utilizzato per lavorazioni industriali ma soprattutto prospiciente all'acqua, elemento importante sia per l'arrivo del carbone ma anche come risorsa per il raffreddamento; inoltre a sud e ad est confinava con la linea ferroviaria, altro collegamento importante.

Un primo progetto della stazione, dalla capacità di 400 MW, venne reso pubblico a marzo del 1927, subito vennero presentate delle rimostranze, la maggior parte di esse provenivano dagli abitanti dai quartieri vicini di Chelsea e Pimlico, i quali erano preoccupati per il potenziale deprezzamento dei loro appartamenti per via delle possibili nubi di fumo e sabbia provenienti dalle sedici ciminiere metalliche previste¹⁸⁶. In quel periodo le nuove centrali elettriche dovevano ottenere il via libera dall'Office of Works, la quale aveva richiesto alla commissione di includere una condizione, ovvero evitare che durante il processo produttivo dell'energia vengano rilasciati fumi dannosi e diossido di zolfo nell'aria. Il consenso per la costruzione della seconda parte della stazione fu posticipata sino a quando il sistema di desolfurazione dell'aria della prima parte non venne testato e approvato¹⁸⁷.

1.1. PRIMI PROGETTI

Sempre durante il 1927 il design delle nuove centrali elettriche aveva compiuto dei passi avanti, in quanto adesso non si pensava più a progettare stazioni piccole ma bensì si iniziarono ad intravederne di più grandi, ne sono esempio la Lots Road Power Station (1902-04), la Greenwich Power Station

¹⁸³ LMA, LMA/4278/OI/731, p. 7-11.

¹⁸⁴ *Concrete and Constructional Engineering*, marzo 1930, p. 178.

¹⁸⁵ LCC Mins, 26 gennaio 1925, p. 144.

¹⁸⁶ *The Times*, 29 novembre 1927, p. 12.

¹⁸⁷ *The Times*, 9 aprile 1929, p. 17.

(1906-10) della LCC e diversi lavori di C. Stanley Peach¹⁸⁸. Nonostante i diversi progetti però nessuno, in Gran Bretagna, aveva mai costruito una centrale così grande come quella di Battersea. Le linee guida di base e le parti tecniche vennero affidate all'ingegnere capo della LPC, Standen Leonard Pearce, il quale affermò, sin dall'inizio, che la stazione doveva essere costruita in due fasi distinte, praticamente due stazioni più piccole che funzionavano in maniera indipendente ma riunite in una grande struttura, ad affiancarlo in questo progetto fu chiamato Henry Newmarch Allott, ingegnere civile che aveva lavorato con Pearce in un progetto a Manchester.

Il progetto era razionale e simmetrico, le tre aree principali di lavoro (boiler houses, turbine halls, switchgear e transformers houses) erano sistemate le une accanto alle altre in file parallele, in modo tale da attribuire ad ogni stanza una fase successiva del processo di produzione dell'energia elettrica¹⁸⁹.

Il primo progetto, datato 1927, seguiva l'impronta generalmente vista nelle stazioni di piccole dimensioni, struttura in acciaio con muratura esterna in mattoni, al di sopra delle boiler house vi erano sedici ciminiere, disposte in due file parallele, in acciaio leggero stabilizzate tramite cavi.

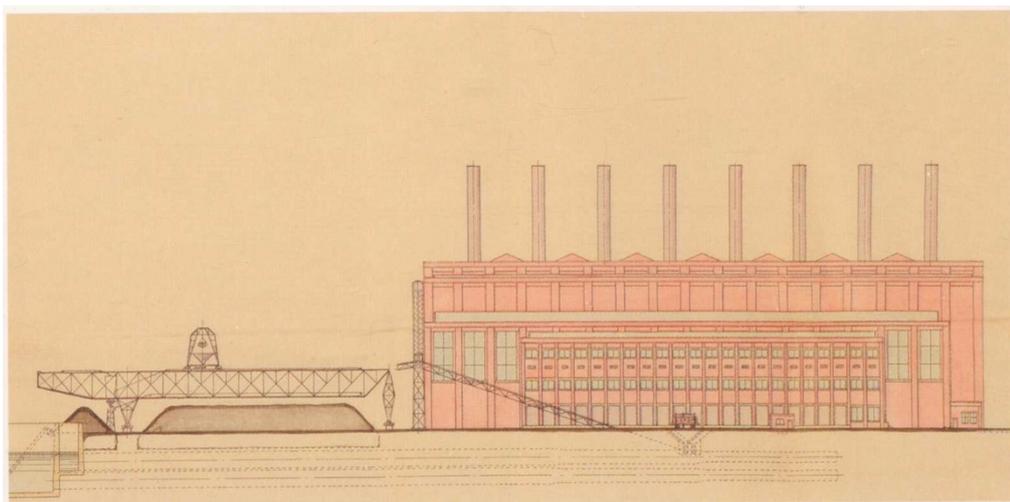


Fig.58, Battersea Power Station, proposta sopraelevazione ovest Stazione, dal primo progetto dell'ingegnere Pearce, 1927

All'inizio del 1928 gli ingegneri cambiarono idea sul sistema di scarico dei fumi, presero la decisione di utilizzare un numero minore di ciminiere ma costruirle più alte, in quanto pensarono che disperdessero in maniera più efficace i fumi nel centro cittadino. Prima pensarono ad un sistema ad otto canne fumarie autoportanti in acciaio (quattro per ogni stazione) ma la durabilità e la convenienza dell'acciaio per strutture di tale dimensione venne sollevata in quanto quelle della Barton, altro sito progettato da Pearce, stavano subendo un processo corrosivo molto importante solamente dopo

¹⁸⁸ Harte G. B. and Stamp G., *Temples of Power*, The Cygnet Press, Oxfordshire, 1979, p. 279.

¹⁸⁹ Allott H. N. and Pearce S. L., *The Barton Power Station of the Manchester Corporation, and the Transmission System in Connection There with*, Manchester, Institutions of Civils Engineers, 1924, pp. 7-8.

appena cinque anni dalla sua installazione. Così Pearce e Allott modificarono il progetto e nel luglio 1928 furono installate sei ciminiere in cemento, tre su ogni lato, le quali raggiungevano un'altezza di duecentosettantacinque piedi (circa 84 m). Le sezioni al di sopra del tetto furono costruite utilizzando il sistema Monnoyer, tecnica che utilizzava il cemento armato prefabbricato scanalato¹⁹⁰.

Durante il 1929, vi furono delle lamentele che raggiunsero il Parlamento e Buckingham Palace per via dell'inquinamento causato dallo zolfo, Pearce e i suoi assistenti continuarono con i loro esperimenti e ad ottobre sperimentarono un modello di purificazione dei gas che ottenne l'approvazione del dipartimento chimico del Governo¹⁹¹.

Durante l'anno le fondamenta erano state gettate, ma numerosi cambiamenti furono apportati alla pianta, ma specialmente alle torri angolari, esse furono allargate in modo tale da favorire la diffusione dei gas di scarico¹⁹².

1.2. INTERVENTO DI SIR GILES GILBERT SCOTT

Giles Gilbert Scott è l'architetto che da sempre è stato associato alla Battersea Power Station, anche se l'edificio non è stato progettato direttamente da lui. Quando la stazione ha aperto Scott ha scritto al "The Times" chiarendo il suo ruolo rispetto a Pearce e Halliday affermando:

*My name seems to be more prominently associated with this building than theirs, and indeed it has sometimes been referred to as my power station; but my work was confined solely to the appearance of the exterior*¹⁹³.

Scott è stato chiamato come consulente esterno da Francis Fladgate, molto tardi, quando oramai le fondamenta erano state gettate e le quattro colonne angolari erano state posate¹⁹⁴.

Le ragioni che hanno portato all'assunzione dell'architetto non sono note, ma si pensa che Fladgate lo abbia chiamato sperando di attenuare le proteste per la costruzione della centrale¹⁹⁵.

Sin dall'inizio sembra che Scott non approvasse la pianta con le quattro colonne angolari. In un sito simile, Bankside Power Station, l'architetto aveva deciso di concentrare i fumi di scarico in un'unica grande ciminiera quadrata. Lui volle adottare lo stesso metodo anche a Battersea, però questo non fu possibile in quanto il carico esercitato sulle fondazioni appena completate sarebbe stato eccessivo.

¹⁹⁰ Ice Proceedings, vol.240, 1934, pp. 37-74.

¹⁹¹ Ivi, p. 69.

¹⁹² *Manchester Guardian*, 15 febbraio 1934, p. 7.

¹⁹³ *The Times*, 15 gennaio 1934, p. 8.

¹⁹⁴ Ibid.

¹⁹⁵ Stamp G., "Giles Gilbert Scott: the Problem of Modernism", *Britain in the Thirties*, 1979, pp. 72-83.

Per lo stesso motivo l'uso dei mattoni per le canne fumarie cilindriche, i quali potevano dare un aspetto più monumentale e consistente come per la centrale di Bankside, non poterono essere installati¹⁹⁶. Sin dai primi schizzi era chiaro che l'architetto avesse dato una mano ad Halliday a modificare il progetto, unificando le turbine halls e portando alla stessa altezza le switchgear houses con le più alte boiler houses. L'area che preoccupava maggiormente Scott era la giunzione tra il muro esterno con le ciminiere affusolate in cemento armato sovrastanti. Alcuni schizzi fanno vedere come lui abbia sperimentato il frontone, provando con una forma triangolare oppure segmentata, in modo tale da risolvere la connessione tra una base rettangolare e la forma cilindrica delle canne fumarie¹⁹⁷.

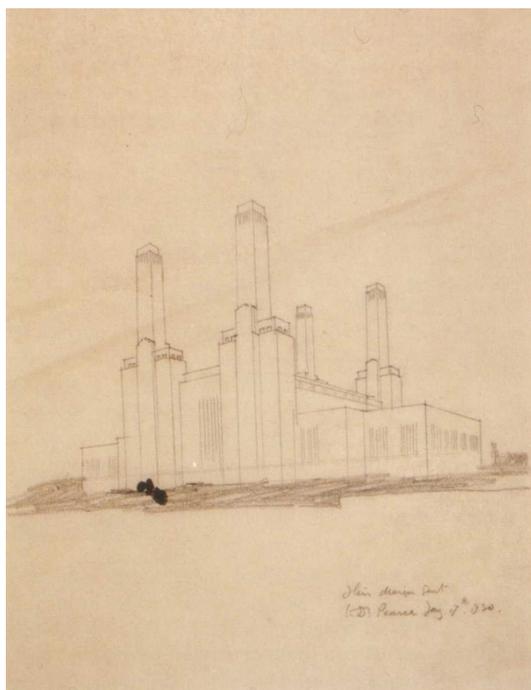


Fig. 59, Battersea Power Station, primo schizzo progettuale di Giles Gilbert Scott, gennaio 1930

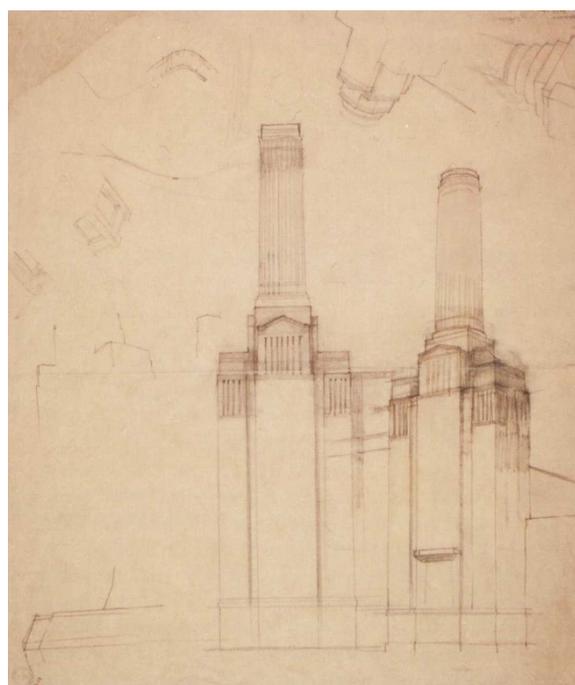


Fig. 60, Battersea Power Station, schizzo progettuale dell'architetto per le ciminiere, 1930-31

Nell'aprile 1931 decise di procedere con un frontone segmentato, e una prospettiva su come lui pensava la centrale elettrica fu pubblicata sul giornale *The Times*.

Tale proposta suscitò le critiche di Herbert Furst, il quale rimproverava all'architetto di aver decapitato le colonne, e che quest'ultime erano collocate su un portico pseudo classico. Scott corresse questo schizzo e a luglio ripropose un nuovo design per le torri, le quali diventeranno una delle caratteristiche architettoniche più interessanti di tutto il progetto.

La sua soluzione era quella di utilizzare dei cubi in cemento armato, i quali sistemati al di sopra della boiler house costituivano la base delle canne fumarie. Tale tecnica era stata utilizzata in alcuni lavori

¹⁹⁶ RIBA Drawings Collection, Scott Halliday & Agate drawings, PA1732/I (11,16).

¹⁹⁷ RIBA Drawings Collection, Scott Halliday & Agate drawings, PA1732/I (10, 12, 13, 16, 17, 19).

per alcuni grattacieli americani e Scott la aveva sperimentata lui stesso in prima persona nella costruzione di una torre in mattoni per la biblioteca della Cambridge University (1931-34).

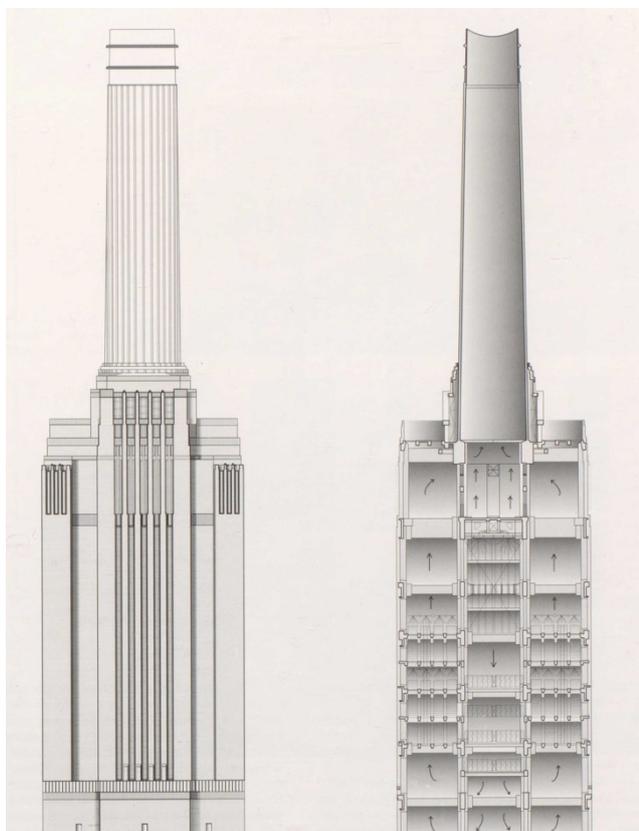


Fig.61, Battersea Power Station, prospetto e sezione angolare della torre e delle ciminiere

Le ciminiere stesse sono pesanti cilindri di cemento rinforzato, con un diametro di oltre ventotto piedi. Originariamente il piano era quello di usare il sistema Monnoyer, il quale utilizza blocchi di cemento armato prefabbricato rinforzato, chiamato *claveaux*. Comunemente utilizzato in Francia, per ciminiere e torri di raffreddamento, però tale tecnica era poco conosciuta in Gran Bretagna e la LCC dubitava della sua stabilità per via della elevata altezza e dei forti venti lungo fiume. La LPC presentò un documento che ne attestava l'effettiva efficacia però quest'ultimo venne rifiutato dal consiglio. Infine si convenne che era meglio utilizzare il cemento rinforzato ma ogni ciminiera doveva essere costruita con un sistema sviluppato dalla L.G. Mouchel & Partners. Esso consisteva in una serie di barre rinforzate le quali erano ancorate ad una trave maestra ottagonale posizionate sulla sommità della struttura di ogni torre, i lati affusolati e rastremati delle ciminiere invece sono stati gettati utilizzando uno speciale sistema mobile. Non utilizzando il sistema Monnoyer non era necessario inserire le scanalature però a Scott piacquero che decise di mantenerle. Inoltre, all'ultimo minuto le proporzioni vennero modificate con l'aggiunta di un ulteriore anello sulla sommità perché il

Governo chiese di aumentare l'altezza da 300 a 326 piedi. L'architetto conferì grande uniformità all'esterno in quanto dipinse le ciminiere con una tonalità francese denominata "Stic B", tale colore andò perduto durante la guerra ed esse vennero ridipinte con il color crema attuale¹⁹⁸.

1.3. COSTRUZIONE DELLA STAZIONE "A" (1929-35)

Essendo un terreno cedevole e fortemente intriso d'acqua, il primo passo che fu compiuto nel maggio del 1929 fu quello di costruire un anello in acciaio e cemento intorno al sito, permettendo così all'acqua di essere pompata al di fuori e permettere la costruzione dei muraglioni di contenimento in cemento direttamente sul terreno argilloso sottostante¹⁹⁹. La maggior parte dell'intelaiatura in acciaio è stata progettata e costruita a Glasgow da Sir William Arrol & Co. Ltd, spedita via mare attraverso navi a vapore ai porti locali e poi portata sul sito tramite chiatte, alcune parti sono giunte anche via treno. La stessa compagnia eresse la struttura portante in acciaio tra ottobre del 1930 e luglio del 1932.



Fig.62, Battersea Power Station, struttura portante Stazione "A" ad opera di Sir William Arrol & Co. Ltd, 1931

Dato che i lavori iniziarono prima che il nuovo codice di pratica della LCC venisse approvato nel 1932, gli ingegneri hanno pensato di appesantire la struttura in modo tale da rispettare la nuova normativa. L'intelaiatura metallica della boiler-house è stata progettata come una struttura rigida, quindi senza l'utilizzo di controventature, in modo tale da facilitarne l'accesso. Le torri angolari addette al lavaggio erano anch'esse sprovviste delle dovute controventature, tale scelta è stata motivata dall'ingegnere, il quale ha affermato che è stata una scelta progettuale consapevole²⁰⁰.

¹⁹⁸ *Concrete and Constructional Engineering*, marzo 1933, p. 238.

¹⁹⁹ *The Times*, 13 novembre 1930, p. 11.

²⁰⁰ *ICE Proceedings*, vol.240, 1937, pp. 38-56.

Una volta completati gli elementi portanti anche la facciata in mattoni venne eretta in più fasi, tra marzo 1931 e maggio 1933²⁰¹.



Fig.63, Battersea Power Station, pausa pranzo sul tettodella Stazione "A", 1931

Lo spazio più grande fu destinato al boiler house, il quale all'inizio occupava sei dei nove boiler costruiti da Babcock & Wilcox. Quest'area era occupata da enormi fornaci, con tubi dell'acqua ancorati al soffitto, i quali venivano alimentati meccanicamente da un nastro trasportatore. Il vapore ad alta pressione creatosi passava attraverso tubi di acciaio rinforzato ad un turbo alternatore nella vicina "turbine hall"²⁰².

La Turbine Hall, all'interno della Stazione "A", era uno degli spazi più curati di Londra durante gli anni '30. Nonostante fosse più piccola della boiler-house, ma abbastanza grande da poter permettere ad Halliday di progettare l'interno, il quale è comparabile quasi al lavoro apportato da Scott per la facciata principale. Tale spazio venne concepito come un l'interno di un grande tempio monumentale, il grande spazio centrale con un porticato costituito da pilastri scanalati in stile Art Deco è stato rivestito con delle piastrelle provenienti da Faenza di colore marroncino. Le altre superfici murarie erano ricoperte da lastre dello stesso materiale, in modo tale da simulare una parete in muratura. Tutti i prodotti ceramici sono stati prodotti dalla Shaw's Glaze Brick Company Ltd. Sopra i pilastri è collocato un architrave, il quale forniva il supporto necessario a due enormi travi di sorreggere il peso di un carro ponte, elemento fondamentale all'interno della centrale.

Al di sopra del porticato ovest vi è una struttura metallica costituita da numerose finestre e due balconi, permettendo agli uomini della sala controllo di avere una vista chiara sulle turbine. Al piano terreno

²⁰¹ Ivi, p. 38.

²⁰² LMA, *Wonders of World Engineering*, n°5, 1937, pp. 164-65.

il porticato permetteva l'accesso a corridoi secondari i quali conducevano alla boiler e alla switchgear houses²⁰³.

Ugualmente elaborata, nonostante fosse più piccola, era la Control Room di Halliday nella sezione superiore della Switchgear houses, la quale guardava la Turbine Hall. Qui i muri sono rivestiti con un marmo grigio proveniente dall'Italia, intervallato da porzioni di marmo nero belga, sul pavimento era stato posato un parquet di teak lucido. La parte più elaborata di tutte era sicuramente il soffitto il quale seguiva lo stile jazz, esso era costituito da cassettoni in acciaio e vetro, così facendo permetteva alla luce naturale di penetrare all'interno della stanza, ma durante la guerra esso fu tamponato.



Fig.64, Battersea Power Station, Turbin Hall stazione A, 1934

Essendo il centro nevralgico della stazione, la maggior parte della stanza era occupata da lunghi pannelli, mentre i muri ovest e nord erano occupati da interruttori e strumenti di misura. Vi era inoltre un telegrafo manuale il quale serviva a comunicare con gli operai addetti alle turbine²⁰⁴.

Altra area decorata della struttura era la "Directors' Entrance", l'atrio dell'entrata principale e la scalinata situata sul muro a sud della switchgear house, la quale conduceva agli uffici e alla sala controllo. Decorata con marmo rosa, la stanza aveva porte decorate in bronzo, prodotte nel 1930 dalla Morris Singer Company su progetto di Halliday²⁰⁵. Al centro di ogni porta era collocato un semplice motivo geometrico il quale raffigurava una persona muscolosa nuda, il quale probabilmente simboleggiava potere ed energia. All'interno, la hall di ingresso proseguiva con decorazioni in marmo grigio e nero presenti nella sala controllo²⁰⁶.

²⁰³ Cochrane R., *Landmark of London: The Story of Battersea Power Station*, CEGB, 1984, p. 27.

²⁰⁴ *Wonders of World Engineering*, n°5, 1937, p. 163.

²⁰⁵ www.zmaf.co.uk/ma1926-1950.htm

²⁰⁶ *Wonders of World Engineering*, n°5, 1937, pp. 161-62.

Alcune parti della stazione A non furono completate sino al 1935, ma la stazione iniziò ad essere operativa a partire da giugno 1933. L'intera zona est dell'edificio fu protetta tramite rivestimento metallico corrugato. Nel 1936 i tre boiler e i tre turbo alternatori vennero installati, portando la potenza complessiva a 105000 KW e facendo di Battersea la più grande in Europa²⁰⁷.

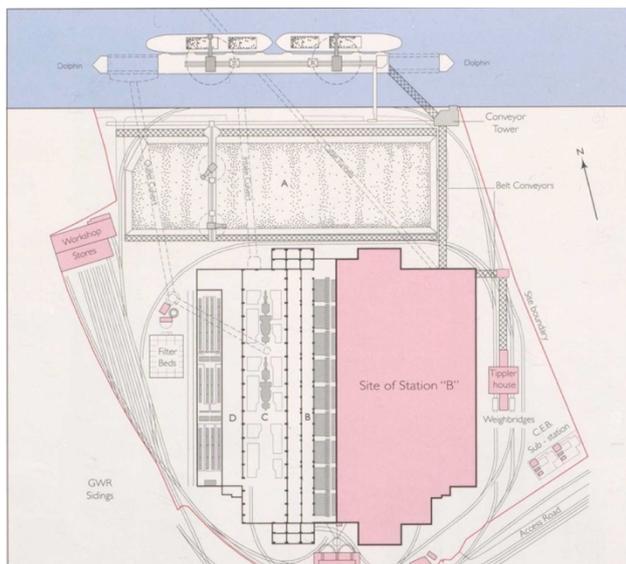


Fig.65, Battersea Power Station, progetto Stazione A come è stata costruita nel 1929-35, con i binari di riposo, area deposito carbone e banchina



Fig.66, Battersea Power Station, porzione ovest nel 1933, con in primo piano Battersea Wharf

²⁰⁷ Cochrane R., *cit.*, p. 18.

1.4. COSTRUZIONE DELLA STAZIONE “B” (1937-55)

Una volta constatato che il sistema di purificazione dei gas nella porzione A era efficace, si poté procedere alla costruzione, nel 1937, della stazione B. La struttura in acciaio fu costruita nuovamente dalla ditta scozzese, i lavori continuarono nonostante le ostilità anche durante la seconda guerra mondiale e nel 1941 la ciminiera nord e metà della enorme struttura della stazione B fu completata, inoltre fu attivato un primo turbo alternatore da 100 MW. Con la nazionalizzazione dell'industria nel 1948, il completamento della centrale fu affidato ad una nuova società chiamata “British Electricity Authority”. Cinque anni più tardi l'ultimo generatore da 100 MW venne azionato e la centrale raggiunse la potenza totale di 500 MW. I cittadini attesero sino al 1955, quando la quarta ed ultima ciminiera fu terminata, per vedere completato l'edificio di Scott Pearce e Halliday²⁰⁸.

La costruzione della stazione B è stata costruita in maniera differente rispetto alla prima parte: le mura dei nuovi boiler houses sono stati costruiti cinque metri più alti in modo tale da accogliere recipienti più capienti, su progetto di Pearce²⁰⁹. Furono apportate delle modifiche anche alle aperture, alle porte e anche alla muratura esterna, in quanto i mattoni forniti dalla Blockleys, stessa ditta che ha consegnato quelli per la parte A, avevano una colorazione, dimensione e texture diversa. Gli ingegneri forti dell'esperienza con la stazione A modificarono il sistema di lavaggio in modo tale da proteggere la struttura dal processo di desolforazione. Per questo motivo che la porzione est ha mura e ciminiere meglio conservate rispetto a quella ovest²¹⁰.

Elemento innovativo è stato quello di utilizzare il calore prodotto in eccesso, esso veniva canalizzato all'interno di tubi d'acqua, scorreva attraverso il Tamigi, provvedendo a distribuire acqua calda e riscaldamento ai condomini situati nel Churchill Gardens Estate (1947-62) dove il progetto di Powell & Moya includeva una torre accumulatrice di vetro²¹¹.

²⁰⁸ Cochrane R., *cit.*, pp. 27, 39-40, 45.

²⁰⁹ *The Times*, 1 febbraio 1938, p. 11.

²¹⁰ Roberts J., *The Electrical Review*, 1954, p. 261.

²¹¹ Cochrane R., *cit.*, p. 41.

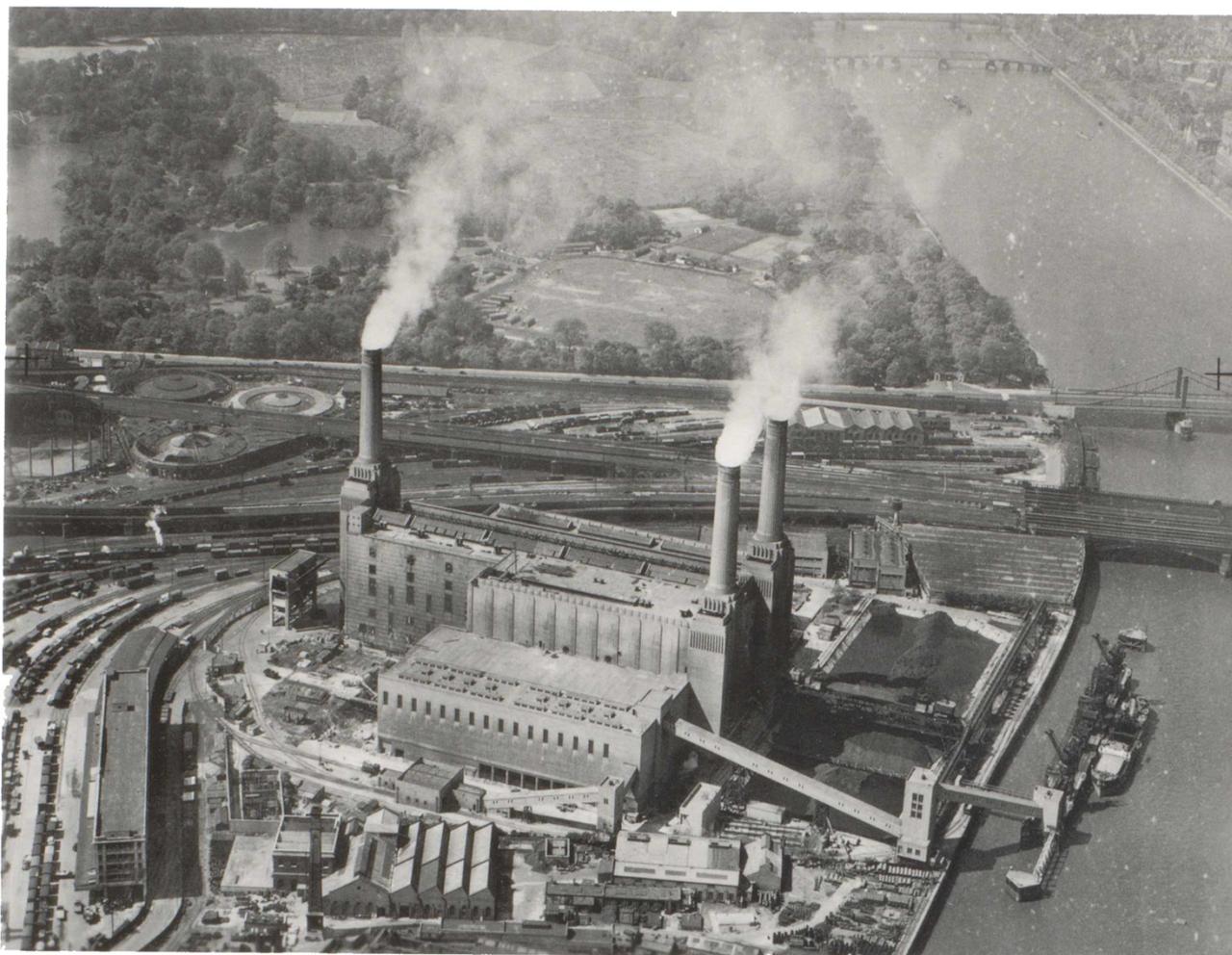


Fig.67, Battersea Power Station, vista aerea della Stazione B parzialmente completata, 1946

1.5. CHIUSURA.

Dal 1970 in poi la progettazione delle centrali elettriche subì un cambiamento e a Londra ci si era concentrati a spostare le grandi centrali elettriche lungo l'estuario del fiume Tamigi. La CEGB chiuse la porzione A nel 1975, mentre la parte B funzionò a singhiozzo per un paio di anni per poi chiudere definitivamente nell'ottobre del 1983, quando il contratto per distribuire il riscaldamento terminò²¹².

²¹² Ivi, p. 56.

2. NEW COVENT GARDEN MARKET

I primi riferimenti storici, di un mercato all'interno di Covent Garden, si hanno nel 1654 grazie a Thomas Cotton, il quale riporta un'immagine dove venivano raffigurati un piccolo gruppo di commercianti intenti a vendere i propri prodotti nella parte sud della piazza²¹³.

La piccola compravendita, che si stava costituendo, non era ancora del tutto un mercato regolare e per questo il conte di Bedford, proprietario della piazza, non ne traeva alcun profitto²¹⁴. Nel XVII secolo i mercati venivano regolarizzati tramite la concessione di un permesso dall'autorità competente, così il 12 maggio 1670 ottennero il via libera per fondare un mercato quotidiano, fatta eccezione per le domeniche e il giorno di Natale, dove venivano venduti frutta, verdura, fiori, radici ed erbe²¹⁵.

Lungo il secolo successivo il mercato diventò uno dei più importanti della città e i canoni annuali passarono da cinque sterline, durante i primi anni di attività, sino a 1200£ nel 1741. Alcuni anni più tardi, 1748, la sagrestia di St Paul presentò una lettera, firmata da sessantadue abitanti i quali si lamentavano dei rumori provenienti dal mercato, la maggior parte dei negozi erano occupati da rivenditori non previsti nella concessione del 1670, alcuni negozi erano stati costruiti al di fuori del confine della piazza e ostruivano gli accessi alle strade secondarie e alcuni negozi avevano convertito il piano mezzanino del negozio in abitazione. Negli ultimi anni del XVIII secolo (1798) Covent Garden divenne il mercato più importante della città per quanto riguardava frutta, fiori e erbe; però il canone annuale arrivò a toccare 2500£²¹⁶.

Esso aveva una struttura organizzata in quanto era diviso in base ai generi alimentari, le erbe e la frutta fresca erano collocati nella parte sud, i fiori in quella ad ovest, le radici e i prodotti per l'orto nella parte nord, mentre nella parte est vi erano prodotti stagionali quali piselli e fagioli oppure ciliegie e fragole²¹⁷.

Covent Garden divenne un mercato troppo grande e complesso per essere dato in locazione al miglior offerente, difatti nel 1812 la sagrestia di St Paul presentò una nuova lettera di protesta al sesto duca dentro la quale scrisse che il mercato era sporco, al suo interno vi erano rivenditori che non erano previsti nella concessione del 1670 e che inoltre coloro che non trovavano posto all'interno dei negozi o delle bancarelle vendevano comunque i loro prodotti ai lati della piazza. Anche questa volta la mozione ebbe degli argomenti molto validi così il duca, anche grazie alla vendita di alcuni terreni

²¹³ E/BER, Market Leases, 1705-12.

²¹⁴ W. P. L., H.805, pp. 94-96.

²¹⁵ Ivi, p. 97.

²¹⁶ E/BER, Market leases, 1814-27.

²¹⁷ E/BER, Market Papers, 1828.

alla Commissioners of Woods and Forests nel 1826, decise di migliorare il mercato, così nell'inverno 1827-28 vagliarono il progetto di Charles Fowler, persona scelta per il rifacimento del mercato²¹⁸. La prima proposta dell'architetto subì drastici cambiamenti da Mr Charlwood, segretario del mercato, il quale voleva che venisse riorganizzata la distribuzione e la collocazione delle merci al piano terreno, mentre per l'alzato il duca fece pressione affinché si costruisse una balaustra sopra il colonnato²¹⁹. Il progetto approvato era costituito da tre serie di edifici paralleli contenenti negozi, uffici e cantine. Il tutto collegato da marciapiedi e passerelle, esso autorizzava la costruzione di due terrazze, ad est e a ovest, ma solamente quella est fu effettivamente costruita. Inoltre il documento prevedeva che ci fosse una gestione giornaliera del mercato e il Duca stabilì delle regole interne, la più importante è la vendita di sola frutta, verdura e fiori all'interno del complesso²²⁰.

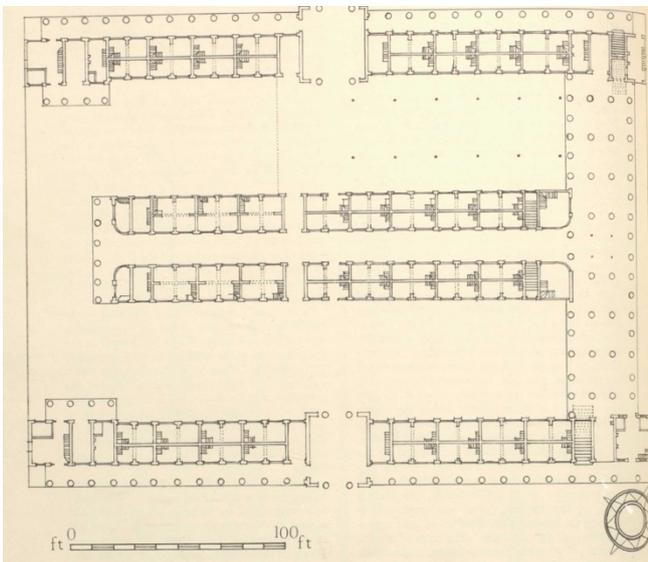


Fig.68, Planimetria Covent Garden Market, 1831

Durante gli ultimi del 1860 e gli inizi del 1870 il mercato subì numerose critiche da parte dell'opinione pubblica in quanto essi volevano che la struttura si spostasse a Seven Dials, zona appena stata bonificata, oppure che non fosse più in mano a privati ma bensì sotto il controllo della Metropolitan Board of Works. Avvenimento importante accadde a dicembre del 1882, quando il nono Duca decise di offrire al Metropolitan Board of Works il mercato di Covent Garden in quanto la municipalità non gli permetteva di effettuare dei miglioramenti alle strade che conducevano al mercato, dopo alcuni mesi il comitato decise di non accettare la proposta. Il periodo immediatamente successivo al rifiuto (1883) sino al 1905 è il ventennio di più grande espansione del mercato in quanto tra il 1884-85 sei case lungo la parte nord di Tavistock Street e l'Humums Hotel, angolo sud-est,

²¹⁸ B.O.L., Annual Report, 1894, pp. 199-206.

²¹⁹ *The Builder*, 2 novembre 1867, pp. 796-98.

²²⁰ B.O.L., Annual Report, 1871, pp. 126-29.

vennero demolite per fare spazio ad un ampliamento del mercato dei fiori²²¹. Avvenimento importante avvenne nel 1914 quando Sir Joseph Beecham firmò un precontratto per l'acquisto del mercato e tutti i terreni circostanti ad esso per la cifra di 2'000'000£, purtroppo lui morì nel 1916 prima dell'acquisto del lotto. Nel 1918 le proprietà del Duca furono acquisite da una società chiamata "Covent Garden Estate Company Limited" con a capo i due figli di Beecham²²². Questi, due anni più tardi cercarono di vendere alla municipalità il mercato, però avendo già venduto diverse proprietà adiacenti quest'ultimi rifiutarono, per la seconda volta, l'offerta. La situazione mutò nel 1955 quando il ministro dell'interno, il segretario di stato scozzese e il ministro dell'agricoltura costituirono una commissione sotto la supervisione del Visconte Runciman per investigare sulle strategie di vendita della frutta, verdura e fiori e trovare soluzioni per apportare dei miglioramenti. Dopo una dettagliata ricerca la commissione affermò che per ridurre il grande volume di traffico concentrato a Covent Garden, un nuovo mercato orto-frutticolo doveva essere costruito nel nord-ovest della città²²³.

Nel giugno del 1958 il Governo accettò il verdetto presentato affermando che, il mercato non si sarebbe dovuto spostare, ma si oppose alla costruzione di quello a nord-ovest. Comunque la municipalità capì che era necessario costituire un organo che regolasse il mercato. L'atto per il mercato fu presentato in Parlamento nel 1960-61 e venne approvato pochi mesi dopo, il 27 luglio, e il 30 ottobre dello stesso anno venne costituita la "Covent Garden Market Authority", costituita da otto persone sotto la guida di Sir Ian Jacob²²⁴.

Il 26 marzo 1962 il nuovo ente pagò alla Covent Garden Market Limited (una sussidiaria della C.G.P.C.L.) la somma di 3'925'000£ per tutte le proprietà e i diritti derivanti da esse²²⁵.

I nuovi compiti della C.G.M.A erano quelli innanzitutto di gestire il lato manageriale del mercato ma anche di rimanere entro determinati confini, miglioramento degli accessi all'area e fornire magazzini per lo stoccaggio di container e grande quantità di merci, questo se possibile al di fuori dell'area. Obiettivo dell'ente era anche quello, entro sette anni, di ridurre l'area mercatale a 10 acri, in modo tale da evitare rischi d'incendi e il traffico stradale²²⁶.

Questione importante, scritta anche nell'atto del 1961, riguardava il miglioramento delle strutture del mercato, oppure provvederne con altre anche al di fuori dell'area di Covent Garden. L'ente stava spingendo molto affinché il mercato fosse spostato dall'attuale sito e quindi incaricò, previa

²²¹ B.O.L., Annual Report, 1886, vol.2, p. 10.

²²² *Report of the Committee on Horticultural Marketing*, 1957, pp. 59-60, 69, 129.

²²³ *The Gardener's Magazine*, Vol.VII, 1831, pp. 265, 277.

²²⁴ *Ivi*, p. 267.

²²⁵ Sheppard F. H.W., *Survey of London, The Parish of St. Paul Covent Garden*, The Athlone Press University, London, 1970, p. 143.

²²⁶ *Ivi*, p. 144.

concessione del Ministero, nel marzo del 1962 la “Fantus Company International Division” di cercare nuove possibili alternative²²⁷.

La società esaminò cinque possibili siti: Seven Dials, Nine Elms, Wood Lane, Beckton e King’s Cross. Nella relazione consegnata nella primavera del 1963 si consigliava lo spostamento del mercato nella località di Beckton dove i costi di gestione e trasporto erano i più bassi di tutte le altre. Le autorità pubbliche non erano molto favorevoli a spostarsi in quell’area, però una decisione definitiva non fu presa in quanto la British Railways informò era disponibile un nuovo appezzamento di terreno a Nine Elms molto più grande di quello descritto dalla Fantus Company. Vennero effettuati nuovi studi di fattibilità e nell’aprile dell’anno successivo il Governo affermò che il mercato si sarebbe spostato nella località di Nine Elms²²⁸.

Uno dei primi progetti ad essere stato presentato è stato quello di Gollins insieme alla W.R. Headley i quali prevedevano di inserire il mercato nella zona analizzata dalla Fantus Company e anche su un’area di ottanta acri lungo la Battersea Park Road, South Lambeth Goods Yard. Nelle vicinanze della Battersea Power Station si sarebbe collocato il Flower Market mentre, nella porzione a sud, a nord rispetto alla linea ferroviaria, erano previsti uffici e parcheggi coperti, e tramite collegamento via tunnel si accedeva al mercato orto-frutticolo, al di là di quest’ultimo infine erano state pensate delle case. Questa proposta era stata ritenuta dalle autorità competenti non ottimale, in quanto si sarebbero creati problemi di traffico per via del ristretto numero di corsie lungo la strada e inoltre non erano favorevoli ad inserire delle abitazioni nelle immediate vicinanze del mercato²²⁹.

Nel 1965-66 le autorità approvarono un progetto di legge dove si impegnavano ad acquistare il secondo lotto di terra messo a disposizione dalla British Railways²³⁰. Durante il 1966-67 numerose proposte si susseguirono, ma l’elemento cruciale fu l’abbandono del sito di South Lambeth Goods Yard, in favore di un’area, Nine Elms Goods Yard North, a nord dove una volta vi era il capolinea della linea ferroviaria. Gli uffici amministrativi si sarebbero collocati nelle immediate vicinanze del mercato floristico, così facendo tutta l’area a sud era destinata al mercato orto-frutticolo, però quest’ultimo non ottenne una forma precisa fino al 1968²³¹.

Il mercato si sarebbe dovuto aprire nel 1971, ma per ritardi derivanti alle strutture non è stato possibile aprirlo sino al novembre del 1974, mentre l’apertura ufficiale è avvenuta il 26 giugno 1975 per via dei ritardi accorsi nella costruzione degli uffici amministrativi. Una volta terminato il complesso il governo fece pressione alla C.G.M.A. di vendere la terra rimanente, in modo tale da alleviare le spese

²²⁷ Ivi, p. 146.

²²⁸ TNA, MAF301/42, 43, 44.

²²⁹ TNA, MAF301/45, 46, 74.

²³⁰ *Official Architecture & Planning*, giugno 1964, pp. 673-75.

²³¹ Tangires H., *Public Markets*, 2008, pp. 280.

sostenute. L'area più grande erano sei acri ad ovest della Wandsworth Road, essa venne venduta alla catena di mercati Sainsbury nel 1978²³².

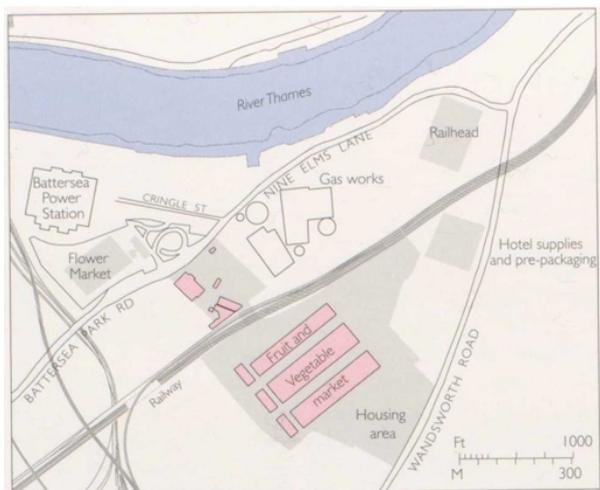


Fig.69, Primo progetto, 1965

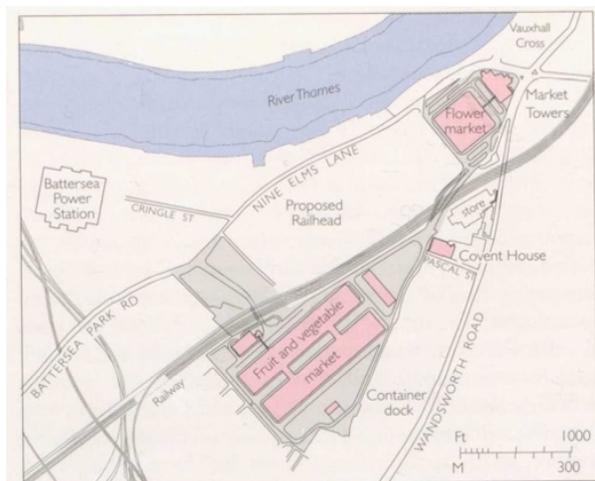


Fig.70, Secondo progetto, 1968

²³² Allen C., *Transplanting the Garden*, Covent Garden Market Authority, 1998, pp. 87-119, 146-47.

3. PROGETTO RIQUALIFICAZIONE

3.1. INTRODUZIONE

Nei primi anni del XXI secolo la strada principale che percorreva Vauxhall e proseguiva verso ovest, attraverso la Nine Elms Lane e la Battersea Park Road, si affacciava su una zona grigia e abbandonata a sé stessa. Quello che si poteva notare erano i grandi banner pubblicitari che il Consiglio di Wandsworth aveva posizionato in vari punti per cercare di attrarre nuove attività manifatturiere dopo il grande esodo industriale avvenuto circa venti anni prima²³³. Le uniche attività rimaste erano un rivenditore di automobili lungo Ponton Road; diversi artigiani collocati nei piccoli capannoni, raggiungibili attraverso strade secondarie; una stazione di servizio e un cash and carry. Alcuni particolari invece attiravano l'occhio dei passanti: la forma a uovo della copertura del New Covent Garden Flower Market; gli uffici della cancelleria, con la sua forma spigolosa, pitturato con colori appariscenti quali blu e giallo, progettato da un seguace di James Stirling; il The Dutchess Pub all'angolo della Thessaly Road, uno dei due pub superstiti a Nine Elms.

Sul lato nord della strada fortemente trafficata vi era solo la clinica veterinaria Battersea Dogs' and Cats' Home, e alcune case sparse. L'unica eccezione era rappresentata da Riverside Court (1978-81) e Elm Quay Court (1986-88), entrambi paralleli alla Nine Elms Lane. Questa striscia di terreno collocata tra la strada e il fiume una volta era di proprietà della Covent Garden Market Authority, questi blocchi residenziali si riveleranno in qualche modo profetici per il futuro avvenire, in quanto hanno fatto capire che palazzi costruiti in maniera intelligente potevano fare breccia in un'ambiente fortemente degradato. Essi avevano il vantaggio di essere poco distanti dalla stazione di Vauxhall la quale è un punto focale di interscambio nella zona sud della città, ma soprattutto i balconi retrostanti godono di una vista privilegiata del fiume. Purtroppo però per vent'anni, sino a quando vi è stata la demolizione di una vecchia scuola in favore del nuovo complesso chiamato Viridian Apartments collocato sulla Sleaford Street, essi erano gli unici edifici di recente costruzione: il resto della borgata di Nine Elms rimaneva in stato di abbandono.

La posizione delle autorità, anche grazie alla pubblicazione di diversi libri e articoli sulla zona, cambiò radicalmente. Innumerevoli cartelloni erano stati affissi lungo la strada principale, pubblicizzandone la riqualificazione dell'area. Dietro di loro però le ultime attività rimaste incominciarono a trasferirsi altrove. Il rivenditore di auto e diversi piccoli artigiani oramai avevano abbandonato l'area; così come l'edificio della cancelleria, il quale verrà demolito nel 2009; mentre il centro smistamento postale era ancora presente ma aveva le ore contate anche lui. Stessa sorte toccò

²³³ *London Architect*, gennaio 1982, pp. 1-5.

ad altri due lotti di risulta del New Covent Garden Market, all'impianto cementizio situato in Cringle Street, e il gasometro situato lungo la Prince of Wales Drive. Tutte queste, e anche gli ultimi magazzini ferroviari a Pascal Street, presto verranno sgombrati. La Ponton Road verrà riallineata una seconda volta, in modo tale da ingrandire il lotto destinato alla nuova ambasciata americana.

La più grande sfida rimaneva la centrale elettrica e i suoi 38 acri di terreno a lungo lasciati al proprio destino. Qui una delle ultime proposte, approvata nel 2010, offrivano una grande concentrazione di edifici molto alti attorno al landmark londinese. Nel novembre 2011 BPS Subsidiaries, i maggiori azionisti della Treasury Holdings, ultimi proprietari del sito, venne messa sotto amministrazione controllata e poi rivenduta agli attuali proprietari. Il progetto approvato è stato anche ritenuto valido dai nuovi imprenditori.

Il nuovo progetto per Nine Elms sarà il più grande progetto di rigenerazione urbana nel centro di Londra dopo quello effettuato nelle Docklands (i terreni lungo la ferrovia di King's Cross erano più piccoli). Un giudizio onesto potrà essere solamente dato quando i diversi progetti non saranno solo completati ma anche familiari, e un nuovo senso di comunità incomincerà ad emergere²³⁴.

3.2. THE VAUXHALL – NINE ELMS – BATTERSEA OPPORTUNITY AREA

Nel febbraio 2008 la Greater London Authority adottò un piano per la città di Londra in cui prevedeva lo sviluppo della città per i prossimi quindici o vent'anni. Vennero individuate ventotto zone chiamate "Opportunity Areas", dove la maggior parte di esse era localizzata nel centro cittadino oppure nel distretto est. L'amministrazione di Ken Livingstone della GLA ha, sotto l'influenza dell'architetto Richard Rogers e altri, avuto parere favorevole riguardo la riqualificazione di alcuni siti della città. Quando Boris Johnson e i conservatori rimpiazzarono Livingstone a maggio, nessun cambiamento fu apportato a quanto fatto dal predecessore fino ad allora.

Il piano del 2008 chiamato "Vauxhall – Nine Elms – Battersea" comprendeva 195 ettari (482 acri), come area di maggiore interesse. Il documento rilasciato alla stampa parlava di miglioramenti della capacità dei trasporti pubblici ad ovest di Vauxhall, supportati da effettive miglorie ai camminamenti pedonali. Tale documento riguardava anche il Covent Garden Market, il quale futuro era stato messo in discussione. Nessun dubbio invece si aveva sulla Battersea Power Station, in quanto il progetto prevedeva importanti aggiunte di carattere insediativo e di divertimento, e concludendo che edifici alti costruiti con buoni materiali e finiture situati in punti strategici dell'area non possono che ridurre il senso di isolamento che probabilmente si avverterà durante la riqualificazione. Su tale base, un

²³⁴ Saint A., *cit.*, p. 411.

minimo di 3500 appartamenti verranno costruiti prima del 2026, con numero indicativo di nuovi posti di lavoro pari a 8000²³⁵.

L'area così pensata dal documento comprendeva siti collocati nei comuni di Lambeth e Wandsworth, ma dato che Nine Elms e Battersea ricadevano all'interno dell'ultima non vennero posti particolari problemi. Stimolati da Sir Simon Milton, il quale si era fatto un nome come leader del consiglio della città di Westminster e ora reclutato da Johnson e nominato vice sindaco per la progettazione, la riqualificazione di Nine Elms fece passi importanti in un breve lasso di tempo²³⁶. Entro la fine del 2008 venne dichiarato il vincitore del concorso indetto per la nuova ambasciata americana, e un accordo tra l'ambasciata stessa e la compagnia irlandese Ballymore per una porzione del lotto in Ponton Road venne siglato. Nel frattempo la Treasury Holdings, proprietaria dal 2006 della stazione, ha portato avanti il progetto di masterplan dell'architetto Rafael Vinoly; ad est una compagnia con base in Bahrain ha acquistato il lotto di Tideway Wharf, mentre la Covent Garden Market Authority ha ricevuto i permessi per rimodernare il sito²³⁷. Tutto ciò accadde prima che la borsa crollò. Le nuove previsioni riguardanti i nuovi appartamenti e i posti di lavoro era cresciuto vertiginosamente, si parlava di circa 16000 appartamenti e circa 27000 posti di lavoro.

La riqualificazione delle Docklands è stata coordinata da una speciale autorità che ha avuto poteri decisionali inerenti al progetto, Nine Elms purtroppo non ha avuto la stessa fortuna. La GLA cercò di gestire al meglio questo progetto che aveva le dimensioni di una piccola città, tramite la formazione di un comitato supervisore, dove all'interno vi erano componenti dei partiti interessati. I comuni erano membri, ma le numerose comunità locali non avevano rappresentanti al suo interno.

Senza il diretto coinvolgimento del governo, il problema principale era quello di trovare le risorse necessarie per le infrastrutture, il cui costo stimato a ottobre 2010 è di 1 miliardo di sterline. Mentre la porzione dell'Opportunity Area vicina a Vauxhall poté contare su buoni mezzi di collegamento, la stessa cosa non si può dire della parte ovest dove si poteva solo contare sui bus che percorrevano la strada principale, i quali arrivavano alla stazione Victoria ma non oltre. Qui hanno avuto particolare influenza i proprietari della Battersea Power Station. Le migliorie alla linea fuori terra si sono sempre rivelate inconcludenti; quindi consci del bisogno di collegare le loro case con impiegati del settore finanziario della City o di altre parti della città, proposero di estendere la linea metropolitana Northern Line, che aveva come capolinea Kennington, con altre due fermate. La prima è stata individuata nel lotto della Sainsbury lungo la Wandsworth Road, il nuovo capolinea invece sarà collocato nel lotto della centrale elettrica. Il costo totale di questa miglioria sono stati stimati in circa 564 milioni di sterline. Parte dei soldi vennero raccolti attraverso un incremento finanziario delle tasse insieme a

²³⁵ Greater London Authority, *London Plan 2008*, para 5.141& table 5E.1.

²³⁶ *The Guardian*, 12 aprile 2011.

²³⁷ *Financial Times*, 22/23 novembre 2008.

delle donazioni effettuate dai proprietari dei diversi lotti. Il costo di tali manovre ha influito sul prezzo di acquisto degli immobili, segnandone un incremento sul prezzo di acquisto di circa 40000 sterline, riducendo così del 15% il numero di case ad edilizia agevolata costruibili. Il progetto per l'estensione della linea è stato approvato nel 2013, dopodiché hanno avuto inizio i lavori, i quali dovrebbero terminare nel 2019²³⁸.

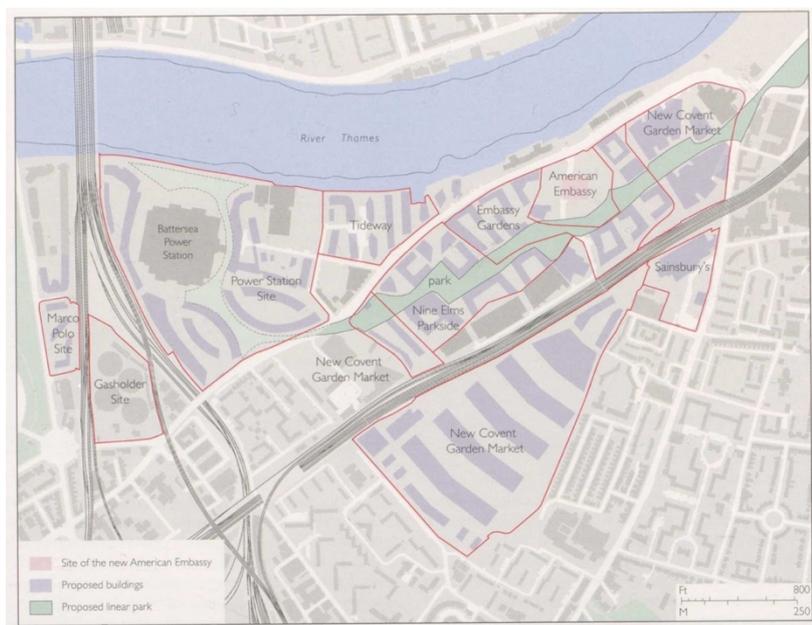


Fig.71, Nine Elms, masterplan area progetto, 2012

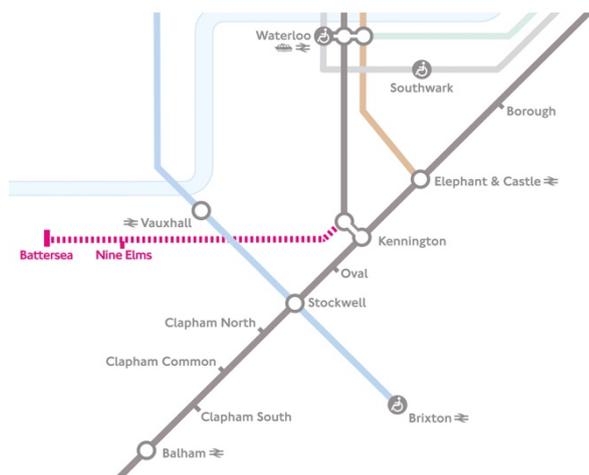


Fig.72, Estensione linea metropolitana Northern Line

²³⁸ *Building Design*, 15 luglio 2011, p. 3.



Fig.73, Mappa imprenditori coinvolti nell'area

3.3. ANALISI AREE INDIVIDUATE A NORD DELLA NINE ELMS LANE

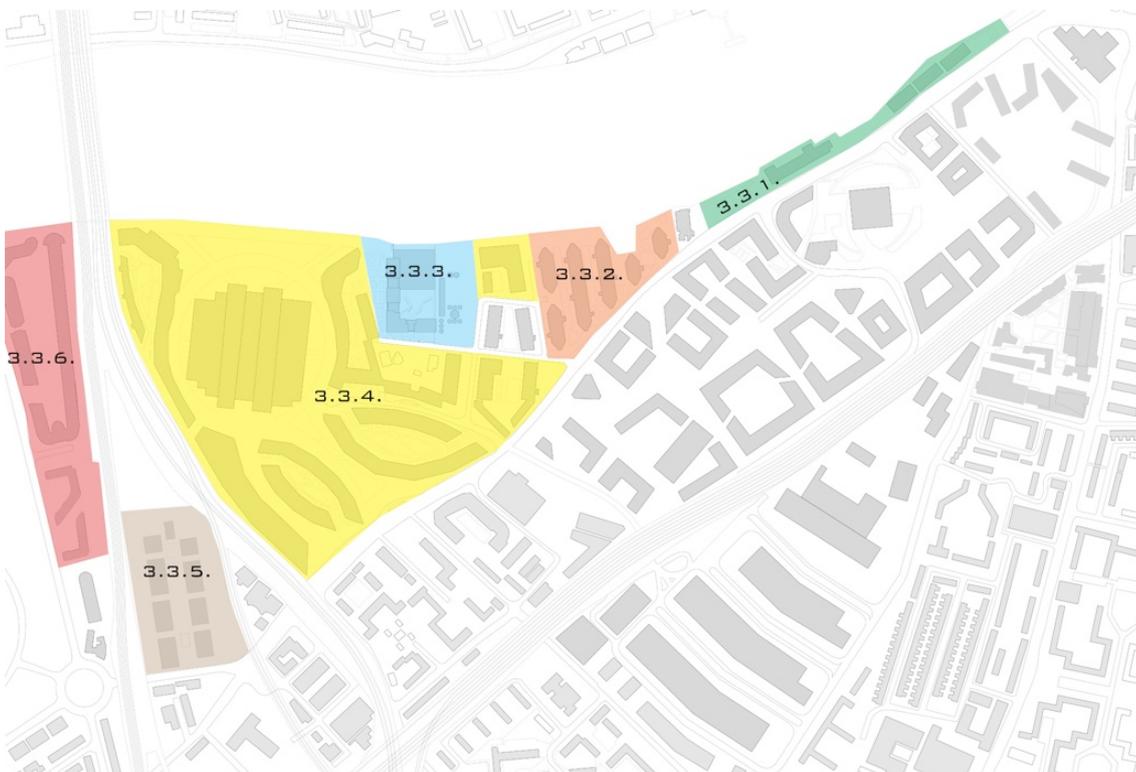


Fig.74, Navigatore aree interessate

3.3.1. RIVERSIDE COURTHOUSE E ELMS QUAY COURT

1. INTRODUZIONE

La lingua di terreno è delimitata a nord dalla sponda del fiume Tamigi, mentre a sud dalla Nine Elms Lane. Ad ovest confina con il lotto di Tideway Wharf e ad est con il complesso di St George Wharf.

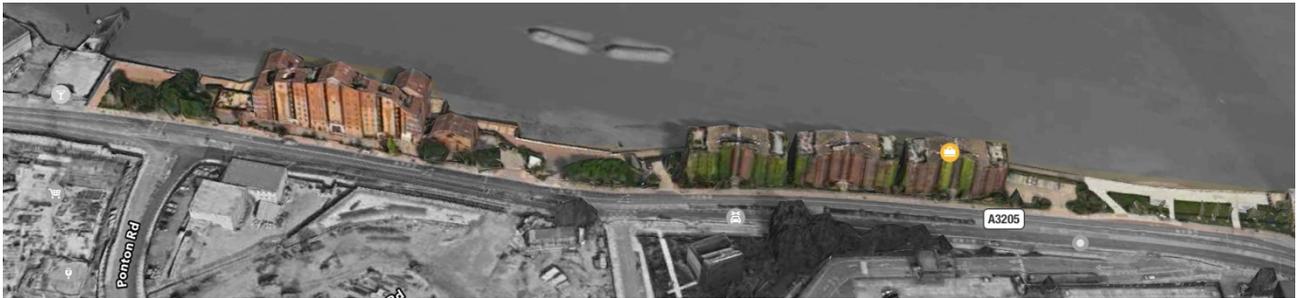


Fig.75, Vista aerea lotto

2. DESCRIZIONE PROGETTO

L'area su cui sorgono questi due palazzi una volta apparteneva al Covent Garden Market, ma essendo una striscia molto stretta e lunga il direttivo del mercato decise di donarla alla municipalità. Il governo quindi decise di edificare le prime abitazione a ridosso della riva del fiume. Per la progettazione vennero interpellati due studi d'architettura differenti, per la costruzione del blocco situato a destra, chiamato Riverside Courthouse, fu chiamato lo studio Stefan Zins Associates; mentre per il secondo, chiamato Elm Quay Court, si contattò lo studio John Gill Associates.

Le case non vennero costruite contemporaneamente ma passò qualche anno tra l'una e l'altra; la prima fu quella di Zins, la quale venne costruita negli anni 1978-81; la seconda fu costruita nel 1986-88.

La sua posizione rispetto ai restanti lotti è privilegiata in quanto essa dista pochi minuti a piedi dalla fermata della metro Vauxhall, dalla linea ferroviaria e dai bus; inoltre le aree vicine non possono essere edificate e quindi questi due palazzi assicurano maggiore privacy rispetto agli altri.

Le porzioni di terreno rimaste inedificate sono state adibite a piccole piazze pubbliche chiamate rispettivamente (partendo da destra verso sinistra) Riverside Gardens, Bourne Valley Wharf e Prescott Wharf. esse sono state inserite per rendere più gradevole l'area in quanto nella parte retrostante la zona versava in una situazione di degrado e non curanza. La municipalità ha anche previsto un progetto di rifacimento di questi tre piccoli spazi e di conseguenza ripavimentare la camminata lungo fiume che collega i diversi spazi, la prima è già stato ultimata mentre le altre due

sono in corso. È stato deciso di inserire delle nuove sedute e delle porzioni di verde all'interno della zona centrale verrà anche eretta una nuova struttura.

I due edifici anche se sono stati progettati da due studi differenti presentano caratteristiche comuni, come l'utilizzo del mattone locale come rivestimento esterno, ma soprattutto le due facciate prospicienti alla Nine Elms Road sono molto anonime e presentano poche aperture, questo probabilmente è stato fatto per attenuare l'inquinamento acustico causato dalla strada principale.



Fig.76, Piazza pubblica Riverside Gardens, febbraio 2017

Esattamente opposte sono i due prospetti lungo fiume i quali si aprono con ampi balconi e finestrate al paesaggio circostante.

Il complesso progettato dallo studio Zins Associates è composto da tre blocchi residenziali identici tra loro dove al loro interno ospitano circa cento appartamenti divisi tra monocali, bilocali e trilocali. L'edificio progettato dallo studio di John Gill offre circa lo stesso numero e tipologie di appartamenti ma offre alcuni servizi in più come servizio portineria, parcheggio sotterraneo, una zona piscina, palestra e sauna²³⁹.

²³⁹ www.gartonjones.london/developments/riverside-court/



Fig.77, Prospetto lungo fiume Riverside Courthouse, febbraio 2017



Fig.78, Prospetto lungo fiume Elm Quay Court, febbraio 2017

3.3.2. TIDEWAY WHARF (Riverlight)

1. INTRODUZIONE

Il sito, di forma triangolare, di Tideway Wharf è situato nel punto in cui la Nine Elms Lane non segue più il percorso del letto del Tamigi, ma bensì essa effettua una deviazione per collegare la parte più interna della zona sud. L'area è delimitata a nord dal fiume, dalla Nine Elms Lane a sud e ad ovest dalle Cringle e Kirtling Street. Vi sono diversi fattori importanti di cui bisogna prenderne atto: il primo è che questo sito e gli altri limitrofi, sia ad est che ad ovest, sono aree industriali protette, questo significa che il collegamento alla River Walk, già esistente, viene in qualche modo limitato; il secondo solo presente sull'area in esame è la presenza di un vecchio molo in calcestruzzo armato il quale ospita un servizio di trasporto e da ormeggio a circa 20 barche; l'ultimo è la presenza di un molo all'interno del sito.

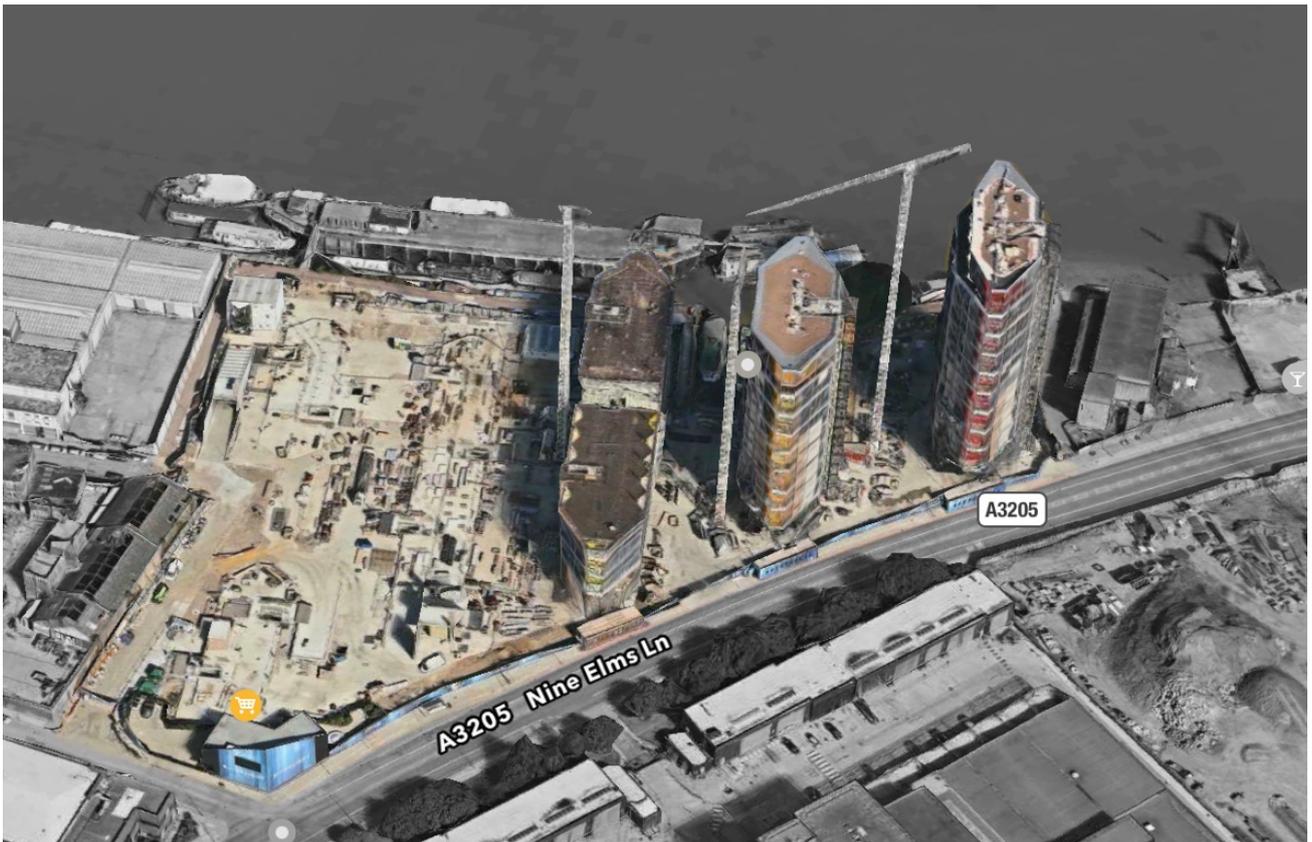


Fig.79, Vista aerea sito

2. PROGETTO DI RIFUNZIONALIZZAZIONE

Questo lotto di terra una volta faceva parte del complesso industriale del Nine Elms Gas work, il quale aveva il compito di produrre gas naturale attraverso la cottura ad alte temperature del carbone. Quest'area serviva prettamente per l'attracco delle chiatte e come area di stoccaggio del materiale prima che venga portato all'inizio del percorso produttivo. Una volta che il complesso è stato chiuso nel 1970, venne acquistato da una società del Bahrein alcuni anni più tardi.

Quest'ultima nel 2009 emise un bando di concorso al fine di dare nuova vita a questa area dismessa, lo studio vincitore fu Rogers Stirk Harbour & Partners con il progetto denominato "Riverlight". Subito dopo la società vendette il tutto alla St James Developments, una succursale della Berkeley Group e l'anno successivo il progetto venne approvato dal Consiglio di Wandsworth.

Il progetto di masterplan prevede un uso misto dello spazio, incorporando residenza, commercio, spazio dedicato alla vendita, un hotel, la prosecuzione della River Walk e due piani di garage interrati, tutto questo viene inglobato all'interno di sei edifici, i quali sono perpendicolari rispetto al letto del fiume. E' stata effettuata tale scelta in quanto la totalità degli appartamenti godrà della vista verso il fiume, ma soprattutto perché tale disposizione rende il sito maggiormente permeabile, creando spazi ben definiti che potranno essere utilizzati sia da un'utenza pubblica che privata. L'anno d'inizio dei lavori è lo stesso in cui è stato approvato il progetto (2010), mentre la fine dei lavori è prevista per aprile 2017.

La proposta cerca di raggiungere un linguaggio architettonico contemporaneo, il quale crea un suo ritmo, articolazione e colore in modo tale da avere caratteristiche relazione uniche con il contesto circostante, tutto questo cercando di evitare facciate monolitiche tipiche delle aree vicine, questo si può anche rivedere nel fatto che gli edifici crescano di livello man mano che si verso est, si parte dai dodici piani sino ad arrivare ai venti dell'ultimo palazzo.

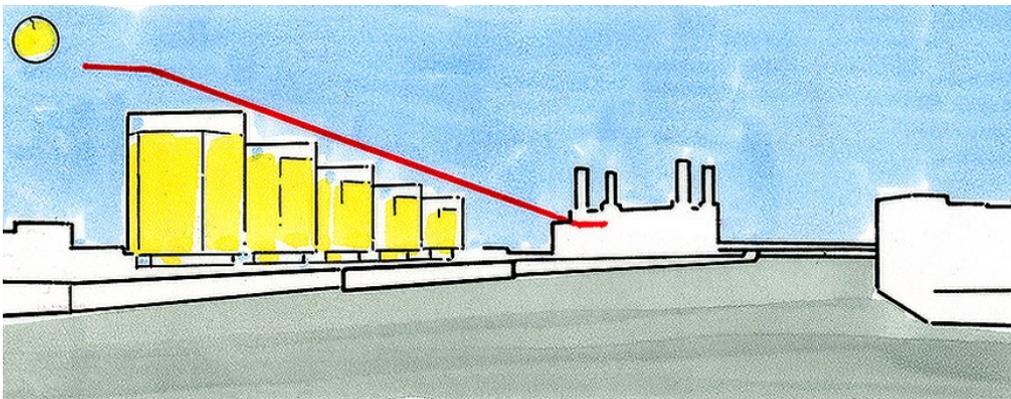


Fig.80, Schizzo progettuale altezza edifici



Fig.81, Fotografia altezza decrescente edifici, ottobre 2016

Riferimento principale a cui lo studio si è ispirato sono i grandi capannoni industriali presenti lungo il fiume nei secoli precedenti, si utilizza una semplice struttura robusta che però va a valorizzare e dare enfasi alla costruzione. Gli edifici vengono divisi in tre zone distinte: Top, Middle e Base. Il primo ha una struttura leggera, con spazi a doppia altezza e culminanti con una copertura ad ali di gabbiano. I livelli intermedi hanno una struttura in cemento armato evidenziata ogni due piani, con un solaio intermedio più leggero costruito in acciaio. Ogni area del lotto è concepita per avere ognuna una caratteristica diversa dall'altra. Le aree pubbliche sono state pensate come il letto del fiume, mentre gli spazi verdi delle corti privati sono per la maggior parte piantumate con degli specchi d'acqua al suo interno. La nuova estensione del nuovo camminamento, largo circa diciassette metri, cerca di dare nuova vita a una parte che prima era pressoché inutilizzata.

Particolare attenzione è stata riservata allo studio della disposizione dei vari edifici in relazione all'irraggiamento solare nell'arco delle 24 ore, si è deciso di collocarli lungo l'asse est-ovest in modo tale da sfruttare maggiormente la luce del sole.

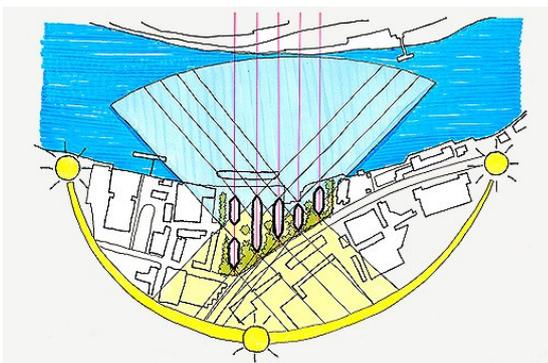


Fig.82, Schizzi studio irraggiamento solare

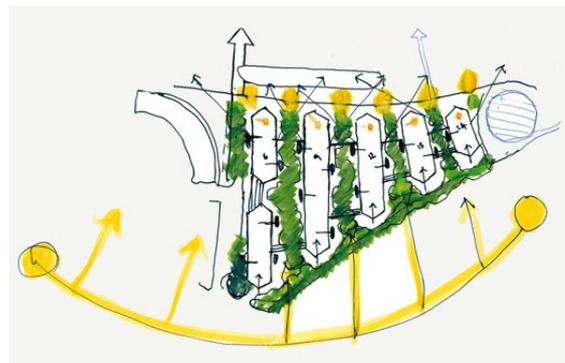


Fig.83, Schizzi studio irraggiamento solare

Altra peculiarità di questo progetto rispetto agli altri è stato prevedere il blocco ascensore al di fuori dell'edificio in modo tale da avere un elemento di contrasto che interrompesse la semplicità della facciata altrimenti molto lineare. In totale sono stati previsti circa 752 appartamenti divisi tra una, due e tre camere. Lo studio RSHP ha voluto utilizzare il colore come elemento che rendesse l'edificio distinguibile rispetto agli altri, difatti una diversa campitura è stata utilizzata per enfatizzare elementi secondari quali i solai in acciaio e i binari sui quali scorre l'ascensore²⁴⁰.



Fig.84, Elenco attività presenti all'interno del sito



Fig.85, Render finale progetto

²⁴⁰ www.rsh-p.com/projects/riverlight/

3.3.3. AREA CRINGLE DOCK E KIRTLING WHARF

1. INTRODUZIONE

Il lotto preso in esame ha una forma regolare che costeggia la riva del fiume Tamigi. Esso è situato all'interno della grande area di riqualificazione della Battersea Power Station.

Il terreno è diviso in due parti distinte, la parte ovest ha come proprietario la municipalità in quanto su di esso sorge la Waste transfer Station, mentre il secondo ha come proprietario la Cemex, una ditta conosciuta che si dedica alla produzione di calcestruzzo.

In questo breve capitolo tratteremo il progetto di riqualificazione di Kirtling Wharf, poiché Cringle Dock sarà il progetto architettonico di tesi e verrà trattato in un capitolo a sé stante.



Fig.86, Inquadramento lotto

2. PROGETTO DI RIFUNZIONALIZZAZIONE

Come detto ad inizio capitolo tratteremo solo del progetto est del lotto riguardante Kirtling Wharf. Nel 2011 la Cemex, nuovi proprietari del lotto, decisero di presentare un progetto di rifacimento dell'ormai obsoleto impianto di produzione del cemento al consiglio di Wandsworth. Tale proposta ottenne parere favorevole nel giugno dell'anno successivo, a patto che una parte del lotto, venga destinata alla Thames Water per il suo progetto chiamato Thames Tideway Tunnel. Il nuovo progetto prevede: la costruzione di una nuova stazione per la produzione del cemento; una nuova zona di stoccaggio degli aggregati sul confine ovest; la costruzione di sei silos da 100 tonnellate l'uno per lo stoccaggio del cemento fresco prodotto; un nuovo impianto di ricircolo dell'acqua e botti per contenere acqua pulita; infine una zona dedicata agli uffici e parcheggi. I lavori di demolizione hanno avuto inizio nel 2016 e approssimativamente occorreranno circa 6 anni per completare l'opera²⁴¹.



Fig.87, Render proposta progetto



Fig.88, Stato avanzamento lavori, febbraio 2017

²⁴¹ www.704-design-and-access-statement-kirtling-street.pdf

3.3.4. BATTERSEA POWER STATION

1. INTRODUZIONE

L'area in cui è collocata la Battersea Power Station è, presumibilmente, il lotto più ampio del quartiere di Nine Elms. Quest'ultimo è delimitato a nord dal fiume Tamigi, a ovest confina con la linea ferroviaria, ad est confina con il lotto di Tideway Wharf, mentre a sud è delimitata dalla Nine Elms Lane, essa poi prenderà il nome di Battersea Park Road. All'interno dell'area vi sono due lotti, quello di Cringle Dock e di Kirtling, i quali però non fanno parte del complesso.

Come detto in precedenza essendo un lotto lungo fiume esse sono siti industriali protetti e quindi non è possibile costruire in prossimità dell'argine del fiume.



Fig.89, Vista aerea lotto

2. PROGETTO DI RIFUNZIONALIZZAZIONE

Prima che la centrale elettrica fu chiusa definitivamente due avvenimenti influenzarono fortemente il futuro del sito. Il primo avvenne nel 1980 quando il Dipartimento Ambientale, dopo insistenti pressioni dei conservatori, mise in vendita l'area in questione. Il secondo invece accadde l'anno successivo quando il gruppo "SAVE Britain's Heritage" pubblicò un articolo in cui suggeriva di dare una seconda vita alla struttura destinandola a stadio e a centro per i divertimenti; essi ottennero inoltre i consensi per il progetto nel 1982²⁴².

L'anno successivo la CEGB aprì un concorso per gli imprenditori edili (non erano previsti gli architetti) per trovare la migliore destinazione d'uso possibile per questo enorme sito²⁴³.

Vincitore di questo bando fu Mark Leslie con un progetto di un parco divertimento a tema. Ben presto Leslie si dissociò dal progetto attribuendolo a John Broome, inventore del parco tematico Alton Towers. Broome divenne capò di una società intitolata Battersea Leisure Ltd ed essa, nel 1986, ottenne i permessi per costruire il parco, nel mentre il layout era stato modificato rendendolo totalmente in stile americano per via della presenza di cascate, giri in mongolfiera, ristorante in stile Enrico VIII, una riproduzione del tipico pub di Battersea e così via²⁴⁴.



Fig.90, Battersea Power Station, proposta di John Broome per un nuovo parco divertimenti, 1988

Nel 1987 la società ottenne l'appoggio di diversi finanziatori, così il sito venne acquistato dalla CEGB per 1.5 milioni di sterline. I lavori iniziarono immediatamente con la rimozione dei vecchi generatori,

²⁴² SAVE Britain's Heritage, *The Colossus of Battersea*, 1982, pp. 88-89.

²⁴³ Wandsworth Borough Council, "Battersea Power Station Development Brief", 1983, pp. 3, 8, 15-16.

²⁴⁴ *The Times*, 4 luglio 1984, p. 2.

l'inizio ufficiale avvenne solamente nel giugno del 1988 proclamato dal Primo Ministro Margaret Thatcher²⁴⁵.

A gennaio 1989 gli appaltatori Sir Robert McAlpine & Sons hanno rimosso il tetto e demolito quasi interamente il muro ovest del boiler house, il quale era particolarmente affetto da corrosione.

Nei mesi successivi alcuni dei finanziatori si ritirano e così i lavori si dovettero fermare lasciando l'edificio in balia degli eventi atmosferici. Fortemente indebitato, Broome vendette le quote delle Alton Towers e nel 1990 ritornò al consiglio di Wandsworth con un nuovo progetto per il sito. Si prevedevano spazi per uffici, un hotel e negozi. Nonostante i permessi fossero stati approvati i lavori non ebbero mai inizio, così nel 1993 Broome vendette il sito alla Parkview International, una compagnia edile con base ad Hong Kong, guidata dai taiwanesi George, Victor Wang e i loro fratelli²⁴⁶.

Il primo progetto dettagliato fu presentato tre anni più tardi, quest'ultimo sembrava, almeno sulla carta, più fattibile rispetto a quello di Broome; in quanto erano stati previsti diversi camminamenti dove diverse attività, quali negozi, servizi multimediali e attività per lo svago, tutte all'interno della stazione stessa; intorno ad essa era prevista la costruzione di due alberghi. La dedizione della compagnia venne però messa in dubbio dalle comunità locali, le quali erano preoccupate del possibile mancato coinvolgimento della popolazione locale. Inoltre Parkview venne coinvolta in uno scandalo finanziario e abuso di informazioni privilegiate a Hong Kong; così che i finanziatori locali, quali British Airways e Warner Brothers, fecero un passo indietro mettendo a rischio la riuscita del progetto²⁴⁷.

All'inizio del XXI secolo l'architetto Sir Philip Dowson presentò un progetto rivisto, il quale venne accettato dal Consiglio di Wandsworth²⁴⁸.

Cinque anni più tardi Parkview ottenne il permesso dal Consiglio di Wandsworth, con il benestare dell'English Heritage, di demolire e ricostruire le quattro colonne in calcestruzzo armato, nonostante il parere contrario dell'opposizione. Un anno più tardi Hwang chiese un nuovo permesso per costruire 750 abitazioni ed uffici sui terreni intorno alla centrale elettrica, questo venne fatto prima di iniziare i lavori all'edificio. I gruppi locali videro molta ipocrisia nelle azioni della società Taiwanese, e infatti ebbero ragione in quanto alcuni giorni più tardi vendettero il sito alla REO (Real Estate Opportunities), una società americana con sede a Jersey²⁴⁹.

La maggior parte delle azioni della REO erano controllate dalla Treasury Holdings, compagnia con sede a Dublino e gestita dagli imprenditori Johnny Ronan e Richard Barrett. Nell'aprile del 2007 la

²⁴⁵ *The Times*, 9 giugno 1988.

²⁴⁶ *The Independent*, 27 novembre 1991, p. 17.

²⁴⁷ *The Times*, 29 novembre 1996.

²⁴⁸ *The Times*, 18 gennaio 1999, p. 7.

²⁴⁹ *The Guardian*, 8 novembre 2002.

compagnia aveva accantonato il progetto precedente e affidato all'architetto uruguayo Rafael Vinoly il compito di redigerne uno nuovo²⁵⁰.

Il progetto dell'architetto era radicale e ambizioso. Oltre agli appartamenti, negozi e hotel dislocati all'interno della stazione stessa, la proposta prevedeva l'inserimento di uno spazio per gli uffici sul sedime della vecchia linea ferroviaria, essa sarà ricoperta da una grande cupola in plastica e sormontata da una grande ciminiera di ventilazione²⁵¹. Partendo dal presupposto che nessun edificio, nell'area interessata, può superare in altezza la Battersea Power Station, tale proposta nel 2009 venne modificata riducendo la ciminiera e lo spazio per gli uffici della metà, rispetto a quanto pensato prima²⁵². Ulteriori proposte di Vinoly vennero accolte a novembre 2010, esse riguardavano la costruzione di alcuni alberghi di quartiere, uffici, ristoranti e circa 3700 appartamenti, tutti raggruppati intorno alla centrale elettrica; la quale diventerà il fulcro culturale e creativo dell'intero progetto. Per un periodo la società era sommersa da debiti importanti, così verso la fine del 2011 le diverse banche chiesero la restituzione dei capitali e l'azienda venne messa in amministrazione controllata. L'anno successivo il sito venne venduto ad una società malese, composta dalle tre più grandi imprese edili del paese: la SP Setia, la Sime Derby e la Employees' Provident Fund, per circa quattrocento milioni di sterline²⁵³.

3.1. LA PROPOSTA DELL'ARCHITETTO VINOLY

Dopo tre decenni di progetti approvati e mai portati a termine, la centrale elettrica verrà riportata in vita e diverrà il fulcro di una nuova e vasta riqualificazione sostenibile lungo l'argine sud del fiume. Il masterplan prevede la costruzione di più di 3400 appartamenti, oltre a spazi come uffici, negozi, ristoranti, bar, hotel, spazi destinati a servizi per la comunità e al divertimento, oltre a circa diciotto acri di spazio pubblico.

L'obiettivo primario è quello di dare maggior risalto alla Centrale elettrica, in quanto diventato negli anni un simbolo importante della città, circondandola tramite uno specchio d'acqua, chiamato "The Circle", e lasciando libero lo spazio prospiciente alla centrale lungo fiume facendolo diventare uno degli spazi verdi all'interno del progetto. L'accessibilità al sito è stata ulteriormente migliorata tramite la creazione di tre arterie stradali primarie, le quali collegano la stazione con la parte sud dove verrà inserito il nuovo capolinea della linea metropolitana Northern Line.

²⁵⁰ *The Guardian*, 22 marzo 2007.

²⁵¹ *The Guardian*, 21 giugno 2008, materiale promozionale fornito dalla Treasury Holdings Ltd.

²⁵² *Financial Times*, 26 febbraio 2009, p. 4.

²⁵³ *The Guardian*, 15 giugno 2012, p. 5.

Per quanto riguarda la realizzazione del progetto, esso è stato suddiviso in sette fasi distinte le une dalle altre. La prima area individuata ad ovest della centrale, che prende il nome di Circus West, è stata affidata ai due studi Ian Simpson Architects e dRMM; la seconda invece, riguardante proprio la Battersea Power Station, ha come progettisti lo studio WILKINSON EYRE; la terza fase localizzata a sud della centrale, sarà progettata dai due studi FOSTER & PARTNERS e GEHRY & PARTNERS. Purtroppo per le altre quattro fasi i documenti non sono ancora pubblicati e non è stato possibile reperire informazioni a riguardo.

Il progetto è stato approvato dal consiglio di Wandsworth e dal sindaco nel 2010, mentre il Segretario di Stato ha dato il consenso nell'agosto 2011. La fine dell'intero progetto è prevista per il 2025²⁵⁴.



Fig.91, Individuazione varie fasi progettuali



Fig.92, Plastico area progetto

²⁵⁴ <http://vinoly.com/works/battersea-power-station-master-plan/>

2.1.1. FASE UNO: CIRCUS WEST

Primo lotto ad aver ottenuto il benestare dal consiglio di Wandsworth, in data 13 dicembre 2012, è stata la porzione a sinistra della Battersea Power Station. Tale spazio è una lingua di terra prospiciente al Tamigi e delimitata ad ovest dalla linea ferroviaria proveniente dalla stazione Victoria. L'accesso all'area è consentito in due modi, il primo attraversando per intero la zona di riqualificazione, mentre un secondo ingresso si ha attraverso il camminamento pedonale lungo fiume proveniente da Battersea Park.

Questa fase prevede la costruzione di due edifici prettamente residenziali, il primo RS1-A è stato progettato dallo studio Ian Simpson Architects (ora Simpson Haugh), mentre il secondo RS1-B è opera di de Rijke Marsh Morgan (dRMM). Oltre alla creazione di più di 850 appartamenti, sono stati creati spazi ad uso ufficio, negozi, bar, ristoranti, un teatro e una palestra. L'approccio adottato dai due studi è stato differente, in quanto l'edificio principale si rapporta direttamente con la centrale elettrica e quindi come tamponamento esterno è stato scelto il vetro in modo tale da evidenziare maggiormente la differenza tra vecchio e nuovo edificio, ma anche utilizzarlo come superficie riflettente in modo tale da permettere che il profilo della centrale sia sempre visibile alle persone che vi camminano intorno. Per il secondo invece, più piccolo in dimensione e retrostante al RS1-A, lo studio dato che la maggior parte degli edifici sarà rivestiti in acciaio e vetro ha pensato di utilizzare il rame come tamponamento esterno, in quanto voleva rievocare l'individualismo britannico. La struttura del complesso in questione è il calcestruzzo, prevalentemente gettato in opera, con alcuni elementi prefabbricati. Per ridurre il rischio di incorrere in ritardi l'impresa edile Carillion ha installato un suo impianto di produzione della materia stessa.

I lavori sono iniziati nel 2013, mentre la data di ultimazione del progetto è prevista per l'estate 2017²⁵⁵.

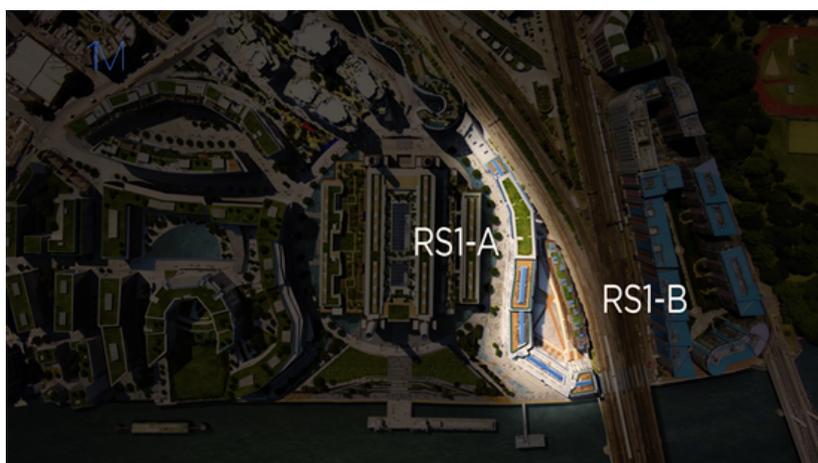


Fig.93, Individuazione area rispetto al masterplan

²⁵⁵ <https://www.simpsonhaugh.com/projects/battersea-power-station-phase-1>



Fig.94, Fotografia RS1-A, febbraio 2017



Fig.95, Foto RS1-B, febbraio 2017

2.1.2. FASE DUE: BATTERSEA POWER STATION

Lo studio Wilkinson Eyre è stato contattato nel 2013 per il restauro della iconica Battersea Power Station. Il progetto proposto era rispettoso del capolavoro creato nel secolo precedente, in quanto elementi come le quattro colonne in cemento e la sala delle turbine saranno una caratteristica peculiare e predominante del complesso.

Come detto prima, per conferire alla centrale maggior risalto si è deciso di circondarla con uno specchio d'acqua e di lasciare libera la zona prospiciente al fiume, tale spazio sarà il nuovo parco pubblico del complesso ed avrà un'estensione di circa sei acri, sui circa diciotto destinati a spazio pubblico. Per quanto riguarda l'esterno della centrale le ciminiere verranno ricostruite, in quanto quelle originali presentano problemi di corrosione dell'armatura, sempre utilizzando il calcestruzzo armato ma utilizzando un nuovo tipo di metallo per la struttura, inoltre una di queste (la ciminiera in alto a sinistra) ospiterà un ascensore panoramico che permetterà di godere della vista sulla città da una prospettiva diversa. Tale progetto prevede un utilizzo misto dello spazio in quanto al suo interno saranno previsti tre diversi livelli di spazio destinato alla vendita, occuperanno l'area in cui vi erano le due Turbine Hall e la Boiler House centrale. Ai lati di quest'ultimo, dove vi erano le Switch House, verranno inseriti due livelli di unità abitative. Al di sopra dello spazio destinato alla vendita vi sarà un grande atrio centrale a tripla altezza, dimensioni di ottanta metri per venti metri, sul quale si affacceranno spazi destinati al divertimento quali cinema, ma anche luoghi destinati ad eventi e un hotel. Questo grande vuoto centrale avrà una copertura vetrata la quale permetterà la vista delle nuove ciminiere. Sopra ad esso vi sarà una nuova sopraelevazione di sei piani in cui saranno collocati gli uffici, i quali anch'essi affacceranno sull'atrio centrale sottostante. Altro innalzamento è stato previsto anche al di sopra delle due Switch House, qui verranno collocati la maggior parte degli appartamenti del progetto. In definitiva verranno costruiti circa 254 appartamenti sulle tre aree precedentemente elencate, lo spazio destinato agli uffici, quasi 60.000 mq di spazio, verrà occupato in parte dall'Apple Campus (circa il 40%), mentre lo spazio destinato alla vendita (negozi, supermercati e ristoranti) sarà quasi 42.000 mq, infine lo spazio destinato agli eventi, cinema e hotel sarà di circa 10.000 mq²⁵⁶.

²⁵⁶ <http://www.wilkinsonseyre.com/projects/battersea-power-station-1>



Fig.96, Vista aerea centrale elettrica

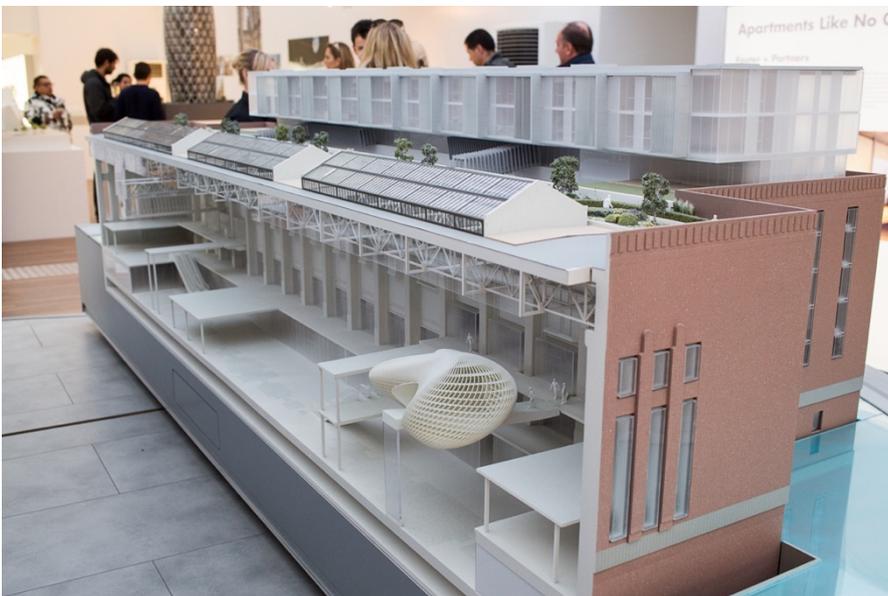


Fig.97, Sezione trasversale modello

2.1.3. FASE TRE: BATTERSEA ROOF GARDENS E PROSPECT PLACE

La terza fase è la porzione localizzata a sud della centrale elettrica e prospiciente alla Battersea Park Road. Tale spazio è stato progettato da due studi molto importanti quali Foster & Partners e Gehry & Partners. All'interno dell'area sono stati previsti sei edifici, una nuova strada pedonale conosciuta come The Electric Boulevard e un secondo parco pubblico, al suo interno verranno inserite circa 1.300 appartamenti, un albergo con circa 160 posti letto, spazi destinati alla vendita e spazi per il divertimento. The Electric Boulevard sarà la via d'accesso principale al sito, in quanto collega il capolinea della linea metropolitana con la Battersea Power Station.



Fig.98, Plastico fase tre

Lo studio di Foster si è occupato dell'edificio ondulato ad ovest della strada pedonale chiamato "The Skyline", all'interno dell'area di Battersea Roof Gardens. È stata data tale forma in quanto si voleva contrapporre un edificio che fosse leggero e organico rispetto al monolite costituito dalla centrale, infatti come rivestimento esterno sono stati scelti il vetro e il metallo.

Esso al suo interno ospita numerose attività: il piano terreno ospita negozi, attività commerciali, i quali affacciano direttamente sul viale pedonale, e il nuovo capolinea della linea metropolitana Northern Line. Al di sopra, leggermente arretrato rispetto al piano sottostante sono stati collocati ulteriori attività commerciali e l'ingresso dell'albergo. I piani successivi sono stati occupati da una clinica ospedaliera, la palestra privata del complesso e gli appartamenti, una parte di questi, circa 103, sono stati destinati ai residenti. Al di sopra abbiamo un ampio spazio su due livelli chiamato Residents' Lounge, riservato solamente ai residenti. Il livello inferiore prevede un bar con ampi tavoli e sedute, i quali godono della vista sulla Battersea Power Station. Il livello superiore è un'area più privata e include sedute e piccoli spazi lavorativi, saranno inoltre presenti sala conferenze, sala cinema e sale da pranzo private.

Infine in cima ci sarà il giardino pensile, il quale si estenderà per tutta la lunghezza dell'edificio. Il giardino è stato progettato dalla James Corner Field Operations, lo stesso studio che ha progettato l'High Line Park nel distretto MeatPacking a New York. Esso includerà una zona prendisole, diversi tavoli e zone dove poter mangiare, una palestra all'aperto e un'area dedicata ai giochi per i bambini²⁵⁷.

²⁵⁷ <http://www.fosterandpartners.com/news/archive/2014/03/plans-for-phase-three-of-the-battersea-power-station-development-revealed/>



Fig.99, Render The Electric Boulevard



Fig.100, Giardino pensile situato sulla sommità del Battersea Roof Gardens

Lo studio Gehry Partners invece si è occupata della porzione ad est rispetto al The Electric Boulevard. Chiamato con il nome di Prospect Place, esso è un insieme di cinque edifici, con impressionanti facciate scultoree, ispirati dalle famose terrazze londinesi di Regent dell'architetto John Nash. Ogni edificio ha una sua peculiarità che lo rende diverso dagli altri, tutti gli appartamenti sono dotati di un giardino d'inverno oppure hanno un terrazzo privato, in modo tale da massimizzare l'apporto solare e godere della vista sull'intorno. Retrostante al complesso vi è il secondo parco pubblico del lotto chiamato "Prospect Park".

Al suo interno oltre ad avere negozi a doppi altezze che affacciano sulla via pedonale ed appartamenti, vi è altro, come la biblioteca, diversi luoghi dove potersi rilassare e aree dove è possibile lavorare. Vi è una porzione più privata dove appunto troviamo un piccolo ristorante con un suo chef, sala cinema,

sale riunioni, alcune camere d'albergo che è possibile prenotare per consentire agli ospiti di soggiornare all'interno del palazzo e anche una piccola palestra²⁵⁸.



Fig.101, Render raffigurante il parco e porzione edificio Prospect Place



Fig.102, Render Flower Building

²⁵⁸ <https://www.batterseapowerstation.co.uk/#!/go/view/app/global-launch?view=prospect-place>

3.3.5. FIELD GASHOLDER STATION SITE

1. INTRODUZIONE

Il Field Gasholder Station site è un'area situata lungo la biforcazione della linea ferroviaria che da Victoria conduce ad est alla stazione di Waterloo oppure procedendo verso ovest conduce alla Clapham Junction.

Questo terreno è stato per diversi decenni sede della Nine Elms Gasworks, una delle più grandi aziende estrattrici di gas all'interno della città di Londra.



Fig.103, Vista aerea pre-demolizione, 2010

2. PROGETTO DI RIFUNZIONALIZZAZIONE

Grazie alla riqualificazione dell'area circostante la National Grid, proprietaria del lotto, decide, nel 2009, di presentare un primo progetto esplorativo per questa piccola parte del quartiere di Nine Elms. Quest'ultimo viene fatto dallo studio MAKE Architects, prevedendo un utilizzo misto dello spazio, essa prevedeva la costruzione di un gruppo di quattro torri collocate sulle vecchie fondazioni dei gasometri, esse quindi avranno una forma circolare ma verranno tagliate diagonalmente ad altezze predefinite. Purtroppo tale progetto non è stato approvato quindi lo studio perse l'incarico affidatogli. Alcuni anni più tardi i proprietari insieme all'impresa edile St William e lo studio Squire and Partners presentano un secondo progetto che venne approvato nel gennaio 2013, purtroppo però a causa di alcuni impedimenti burocratici il comune di Wandsworth ha dato il via libera solamente alcuni anni più tardi, nel maggio 2015.

La proposta prevede l'erezione di dodici nuovi edifici, i quali varieranno in altezza dai sette ai ventisei piani, una infermeria, negozi e una piazza pubblica. Le nuove costruzioni ospiteranno al loro interno una struttura mista destinando circa 5.000 metri quadrati a spazio per uffici oppure per nuova educazione e verranno costruiti circa 839 appartamenti di cui 201 saranno casa a basso costo per i residenti. La St William inoltre spenderà circa trentaquattro milioni di sterline in migliorie del sito, circa 30 milioni di sterline verranno versati alla municipalità come contributo all'estensione della linea metropolitana che avrà il capolinea in prossimità del sito, i restanti quattro verranno utilizzati per apportare migliorie in prossimità della nuova stazione di Battersea, quali una seconda entrata e nuovi ascensori²⁵⁹.



Fig.104, Planimetria piano terra



Fig.105, Render progetto

²⁵⁹ <http://www2.nationalgrid.com/UK/In-your-area/Projects/Battersea/>

3.3.6. CHELSEA BRIDGE WHARF E MARCO POLO SITE

1. INTRODUZIONE

L'area analizzata in questo capitolo è un lotto rettangolare prospiciente ad uno dei più grandi parchi della città il Battersea Park.

Esso è delimitato a nord dalla riva sud del fiume Tamigi, ad ovest dalla Queenstown Road, ad est dalla linea ferroviaria sopra-elevata proveniente da Victoria Station e a sud dal complesso edilizio denominato "The Bridge".



Fig.106, Inquadramento aereo lotto

2. PROGETTO DI RIFUNZIONALIZZAZIONE

2.1. PROGETTO RIFUNZIONALIZZAZIONE CHELSEA BRIDGE WHARF

La Berkeley Group, proprietaria dei due lotti, ha contattato lo studio d'architettura Scott Brownrigg per riqualificare un'area molto importante in quanto attaccata a uno dei più grandi parchi pubblici e distante pochi chilometri da Chelsea una delle zone più ricche della città.

Il primo dei due edifici ad essere costruito è stato il Chelsea Bridge Wharf, esso è un complesso di sei edifici sviluppato intorno al perimetro del lotto e al centro vi è una zona verde arricchita da fontane e sedute. Il progettista ha scelto di arretrare l'edificio prospiciente alla riva del fiume così da favorire il passaggio pedonale proveniente da Battersea Park ma anche soprattutto per creare una seconda

zona pubblica nell'intorno. Essendo un complesso molto grande si è deciso di costruirlo in cinque fasi distinte, prevedendo al suo interno un utilizzo misto degli spazi.

Al piano terreno sono stati previsti la maggior parte degli spazi adibiti ad uffici e spazi dedicati alla vendita, 5.575 mq, al piano sottostante a quello terreno, in corrispondenza del fiume sono stati inseriti gli ultimi spazi dedicati ai servizi inserendovi una clinica ospedaliera privata e altri spazi ad uso ufficio. Al di sopra sono tutti appartamenti, per un totale di 1.126 suddivisi in monocali, bilocali e trilocali. Al centro del complesso si staglia un edificio singolo, costruito nel 2009, esso è il primo albergo a quattro stelle all'interno del comune di Wandsworth, completo di palestra e centro benessere²⁶⁰.



Fig.107, Foto rivolta verso lo spazio interno pubblico

2.2. PROGETTO RIFUNZIONALIZZAZIONE VISTA

Il complesso denominato Vista sorge sul sedime del vecchio palazzo dove aveva sede la QVC. Il progetto è stato approvato nel gennaio 2012 e prevede la costruzione di due edifici, variabili in altezza tra i sei e i sedici piani, i quali accoglieranno circa 460 abitazioni tra monocali, bilocali, trilocali e duplex, e poi al piano terreno spazi destinati ad uso ufficio e commerciale per circa 1.300 mq. Tratto distintivo che accomuna i due progetti è stato l'uso delle linee curve in prossimità degli angoli, in quanto non si vede quasi mai un edificio con angoli retti. Altra caratteristica sono i grandi balconi curve che abbracciano gli edifici lungo la strada principale.

²⁶⁰ <https://www.scottbrownrigg.com/projects/chelsea-bridge-wharf-interiors-battersea>

La nuova conformazione del sito porta ad aprirsi verso il parco pubblico prospiciente e sembra quasi volersi lasciare alle spalle i binari della linea ferroviaria²⁶¹.



Fig.108, Render complessivo progetto Vista



Fig.109, Render complesso Battersea Wharf

²⁶¹www.reslon.co.uk/vista?sortby=price_asc&search_type=developments&developments_id=140146&display=list

3.4. ANALISI AREE INDIVIDUATE A SUD DELLA NINE ELMS LANE



Fig.110, Navigatore aree interessate

3.4.1. ONE NINE ELMS AREA

1. INTRODUZIONE

L'area su cui verrà eretto il progetto di One Nine Elms è una piccola porzione situata tra la diramazione di due strade principali, quali la Nine Elms lane e la Wandsworth Road, e il confine immaginario identificato dal Flower Market. Tale progetto sarà la porta di accesso al nuovo progetto di riqualificazione che riguarderà l'intera area di Nine Elms.



Fig.111, Vista aerea dell'area

2. PROGETTO DI RIFUNZIONALIZZAZIONE

Il progetto dell'area, una volta passato sotto il controllo della compagnia cinese, venne rivisto e nell'aprile 2014 il comitato di Wandsworth, con l'assenso del sindaco Boris Johnson, approvò i cambiamenti che vennero proposti. Questi ultimi prevedevano la rimozione degli uffici per fare spazio ad un enorme hotel di lusso, il primo al di fuori dei confini cinesi, ma anche la realizzazione di un ponte sospeso a collegamento delle due torri. Il numero totale degli appartamenti dovrebbe essere intorno a 436. Il più alto dei due grattacieli prenderà il nome di City Tower e raggiungerà un'altezza di 199 m e cinquantotto piani. L'edificio più piccolo invece si chiamerà River Tower, alto 161 m e con i suoi quarantatre piani sarà anche sede dell'albergo.

Parte integrante dell'accordo, prevedeva che la Dalian Wanda pagasse venti milioni di sterline come contributo alla nuova estensione della linea metropolitana Northern Line, la quale avrà una nuova fermata non molto distante, e la costruzione di case a basso costo in un'altra località.

La demolizione delle Market Tower iniziò nel maggio 2014, appalto assegnato alla McGee Group, e fu completato nell'aprile dell'anno successivo. Attualmente è in corso la costruzione delle fondazioni. La fine dei lavori, con conseguente apertura è prevista per il 2019²⁶².



Fig.112, Stato avanzamento lavori febbraio 2017

²⁶² www.onenineelms.com

3.4.2 NEW COVENT GARDEN MARKET

1. INTRODUZIONE

Il Covent garden Market è il più grande mercato ortofrutticolo e floristico di Londra, esso serve i maggiori ristoranti, catene alberghiere e fiorai della città.

Situato all'interno del quartiere di Nine Elms, esso è composto da due lotti ben distinti tra loro. Il mercato della frutta e verdura è situato a sud, delimitato a nord dalla linea ferroviaria proveniente dalla stazione di Waterloo, mentre intorno ad esso si sviluppa il quartiere residenziale di Wandsworth. Il Flower Market, è situato a nord est rispetto al primo, delimitato a nord-est dall'area che una volta era sede delle Market Towers, oggi invece acquistato da una compagnia cinese. Ad ovest invece confina con l'area degli Embassy Gardens, mentre a sud anch'essa confina con la linea ferroviaria. Le parti nord e sud-est costeggiano le due arterie stradali principali, la Nine Elms Lane e la Wandsworth Road, strade che collegano la zona sud con il centro cittadino.



Fig.113, Individuazione area mercatale

2. DESCRIZIONE FUNZIONI ATTUALI

2.1.FRUIT AND VEGETABLE MARKET

Il mercato orto-frutticolo è formato da due rettangoli paralleli lunghi 1.250 piedi (circa 400 metri), costruiti tramite un'intelaiatura in acciaio e pareti in muratura. Essi sono separati da una strada, connessi tra loro tramite dei ponti di vetro sospesi i quali dividono i capannoni in tre parti. I

camminamenti sospesi si fermano al livello del tetto e è stato scelto il vetro come materiale di copertura per mitigare la monotonia di colore delle facciate dei capannoni. Aldilà di una fascia di parcheggi per il carico e lo scarico delle merci vi sono i negozi, i quali possono essere di quattro differenti metrature. Tali unità affacciandosi sul piazzale hanno una altezza standard, mentre internamente hanno altri due livelli, il primo al di sopra del luogo di vendita vi sono gli uffici, mentre al di sotto vi è uno spazio magazzino.

La parte nord è un parcheggio multipiano, completato nel 2016, mentre nella parte nord-est vi era un edificio conosciuto come “The Growers’ Pavillion” ora solamente come “The Pavillion”, aperto lungo i quattro lati ed ospitava i piccoli rivenditori che vendevano i loro prodotti dai furgoni o dai camion. Ora tale spazio è stato smantellato per fare spazio a un nuovo spazio chiamato “Food Exchange”. La parte sud invece, è occupata nuovamente da parcheggi per i veicoli commerciali ma anche una zona dove vengono riposti i container²⁶³.



Fig.114, Vista aerea complesso



Fig.115, Struttura Food Exchange, febbraio 2017

2.2.FLOWER MARKET

Il Flower Market è l’edificio più iconico di tutto il New Covent Garden Market. Visto dalla strada o dalla ferrovia può sembrare, tramite la struttura reticolare particolare del tetto, non essere molto grande ma al suo interno è molto spazioso e luminoso.

Internamente vi è un grande spazio centrale, a tutta altezza, dove sono collocate le varie bancarelle dei fiorai. Lungo il perimetro vi sono gli uffici sospesi a doppia altezza sostenuti da travi a sbalzo e collegati tramite corridoi vetrati.

Esternamente invece vi è una grande tettoia che corre lungo il perimetro dell’edificio e zone per il carico e lo scarico delle merci, anche se la porzione principale per quest’ultimo è la parte est.

²⁶³ Allen C., *Transplanting the Garden*, 1998, pp. 159-60.



Fig.116, Vista aerea Flower Market, 2009



Fig.117, Vista struttura del tetto, 2012

È possibile accedervi sia dal mercato orto-frutticolo tramite una strada interna, ma anche dall'entrata principale posta lungo la Nine Elms Lane, i privati hanno accesso ad un parcheggio sotterraneo, mentre i commercianti possono posteggiare nel piazzale del complesso.

Molto interessante è stata anche la scelta di travi reticolari per la struttura del tetto, molto utilizzata in vari ambiti ma non in quello mercatale. Avveniristica fu anche la scelta del GRP (glass-reinforced polyester) per la copertura del tetto, è stato scelto perché garantiva un buon bilanciamento tra permeabilità e isolamento della luce per la salvaguardia dei fiori. Essi furono utilizzati solamente dopo essere stati testati in quanto non erano mai stati utilizzati prima d'ora in questo ambito. Internamente il tetto è sorretto da pilastri, i quali a sua volta sono collegate a travi maestre in acciaio; esse sono sostenute da una struttura la quale è connessa a sei file di colonne che emergono dal pavimento²⁶⁴.

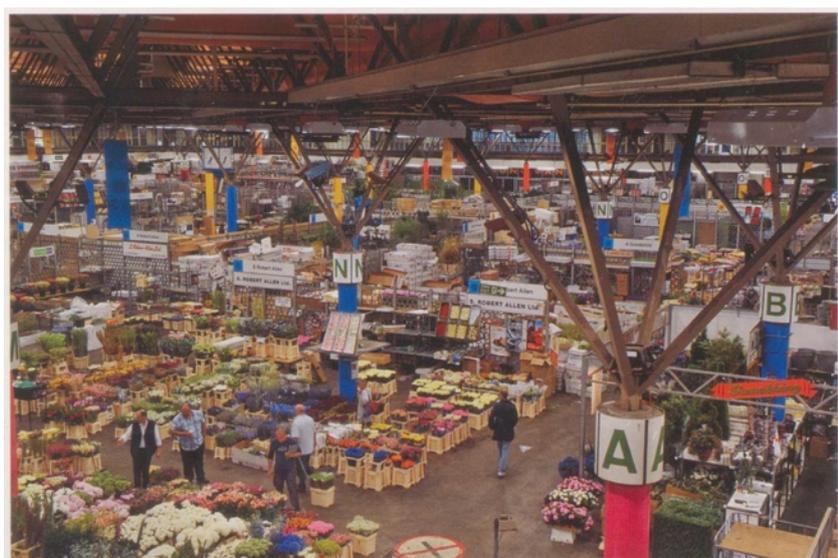


Fig.118, Vista interna Flower Market, 2010

²⁶⁴ Ivi, pp. 94, 104.

3. PROGETTO DI RIFUNZIONALIZZAZIONE

La riconfigurazione di queste due grandi aree ma collegate malamente si è resa necessaria in quanto sia il Flower Market che il Fruit and Vegetable Market lungo la settimana venivano poco utilizzati nonostante la moltitudine di parcheggi previsti. Il picco di visitatori, tutt'ora, viene solamente raggiunto quando vi è il popolare Nine Elms Sunday Market, inoltre le due strutture sono parecchio datate in quanto non sono mai state ristrutturare da quando sono state costruite nel 1970.

La CGMA presentò un progetto di rifunionalizzazione nel 2006, dove il sito rimarrà pressoché inalterato, prevedendo la costruzione di un Flower Market provvisorio lungo la strada di accesso esistente, tale mercato sarà poi spostato nell'area a sud a partire dal 2022, il mercato ortofrutticolo invece sarà ricostruito sull'area esistente ma avrà dimensione contenute rispetto al precedente. Di fronte al nuovo mercato sorgeranno tre nuovi edifici: uno, come detto sopra, sarà il Flower Market mentre gli altri due saranno "Food Exchange" e "The Food Quarter". L'area di risulta, retrostante a questi ultimi edifici, avrà una destinazione d'uso differente, quale residenza, uffici e negozi, ma rimarrà sempre sotto il controllo della CGMA ed essa prenderà il nome di "Garden Heart".

Una volta completata la costruzione del Flower Market definitivo, l'area lungo la via di accesso principale sarà anch'essa soggetta a una rifunionalizzazione, con insediamento di attività commerciali, residenza e uffici, essa verrà chiamata "Nine Elms Gardens".

Per quanto riguarda invece la porzione nord, tutta l'area avrà una destinazione d'uso mista, quali uffici, negozi, residenza e alberghi, ma con una differenza sostanziale, la porzione in cui ora ha sede il Flower Market continuerà ad essere di proprietà del CGMA prendendo il nome di "Nine Elms Square", mentre l'area della Market Tower è stata venduta alla Dailan Wanda, una società di imprenditori edili cinesi, e l'area verrà chiamata "One Nine Elms". Tale operazione è stata fatta per rendere meno onerosi i costi di rifunionalizzazione delle altre aree.

L'intera progettazione, l'area del New Covent Garden Market e le aree di risulta, è stata affidata agli studi Skidmore, Owings and Merrill (SOM) e BDP.



Fig.119, Vista complessiva area riqualificata

4.1. NEW COVENT GARDEN AREA

Come detto in precedenza la nuova area mercatale sorgerà nella porzione al di sotto della linea ferroviaria diretta alla stazione di Waterloo, l'unico accesso principale è rimasto invariato, ovvero tramite la Nine Elms Lane.

Il nuovo progetto comprenderà, oltre al parcheggio multipiano da poco completato, sei nuove strutture. Partendo da ovest verso est, i primi tre capannoni saranno destinati al mercato orto-frutticolo, più precisamente il primo e il terzo verranno utilizzati per la vendita all'ingrosso dei prodotti, tale spazio verrà chiamato "The Food Hub", mentre quello centrale sarà il vero e proprio mercato, denominato "The Fruit and Veg Market". Gli altri tre edifici saranno sede del "The Flower Market", del "The Food Quarter" e del "Food Exchange".

Differenza sostanziale rispetto al precedente layout è sicuramente la disposizione dei diversi edifici, in quanto prima erano paralleli alla linea ferroviaria, mentre adesso essendo perpendicolari a quest'ultima hanno una dimensione più contenuta, fattore giustificato dal fatto che il mercato raggiunge il suo picco durante il week-end. Diminuendo l'area occupata dagli edifici del mercato si sono potute effettuare due cose importanti, la prima è stata creare una nuova viabilità interna in modo tale da riuscire a collegare efficacemente tutte le parti del complesso, conseguentemente diminuendo la superficie occupata si è potuta aumentare la distanza tra i vari volumi e quindi destinare una zona più ampia al carico e allo scarico delle merci.

Secondo fattore importante è stato l'accorpamento del Flower Market²⁶⁵.

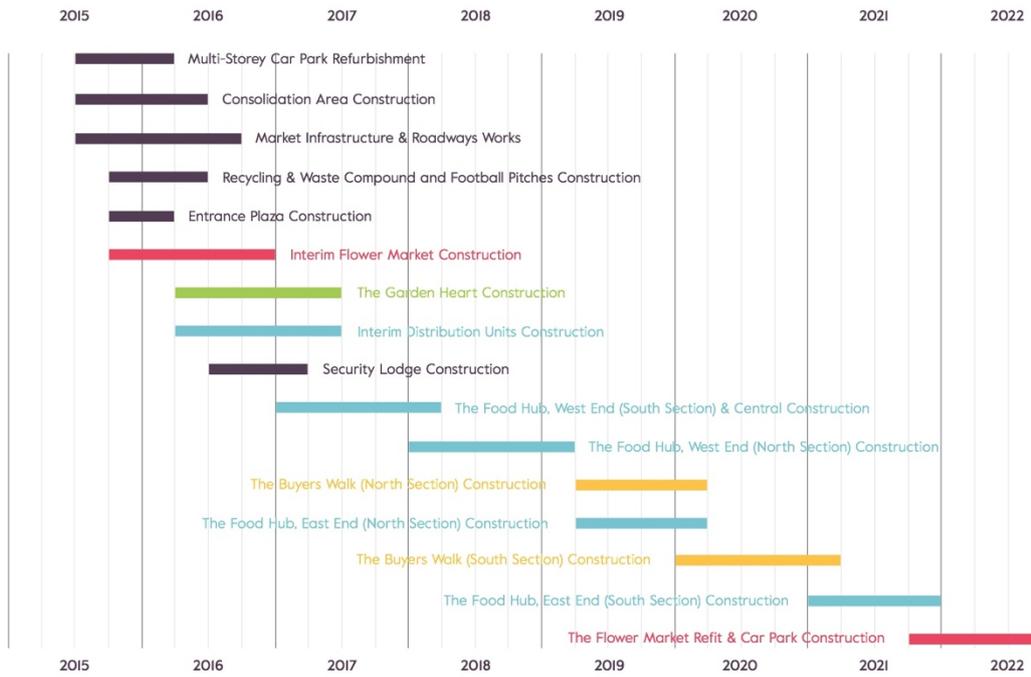


Fig.120, Diagramma di Gant costruzione fabbricati

²⁶⁵ http://www.som.com/projects/new_covent_garden_market_master_plan

4.1.1. DESCRIZIONE NUOVE FUNZIONI

4.1.2. THE FOOD HUB

Collocato strategicamente vicino all'ingresso del complesso il Food Hub aprirà a partire da marzo 2018. Questi due capannoni, attraverso una vendita all'ingrosso, provvederanno a rifornire ristoranti, hotel, bar, scuole e ospedali della città. Al suo interno i capannoni sono divisi in spazi modulari, tutti della stessa metratura, con specifiche adatte alla vendita di prodotti consumabili, quali luce artificiale che non compromette la qualità del cibo, pavimento facilmente lavabile, muri e porte isolate e impianto di drenaggio delle acque grigie²⁶⁶.

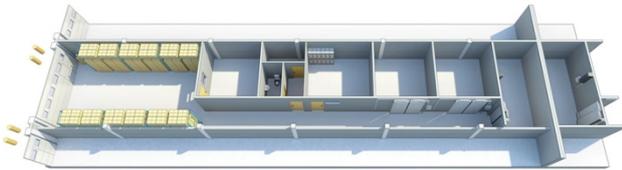


Fig.121, Spazio modulare all'interno del Food Hub



Fig.122, Viabilità interna tra i vari capannoni

4.1.3. THE FRUIT AND VEGETABLE MARKET

Situato nel secondo capannone il mercato orto-frutticolo aprirà tra febbraio 2020-21. Questo spazio a differenza degli altri sarà destinato alla vendita al dettaglio dei prodotti. A differenza del precedente dove vi erano le bancarelle dei rivenditori qui vi sono dei veri e propri spazi dove i commercianti possono stoccare i loro prodotti, ma grazie a strutture modulari e buone altezze è possibile costruire uffici al di sopra, celle frigorifere, spazi isolati e porzioni sospese senza il bisogno di complicati e costosi lavori strutturali.

Lo spazio adibito alla vendita è affacciato lungo un enorme corridoio, il quale divide in due parti uguali il complesso, chiamato "The Buyers Walk" dove è possibile comprare i prodotti al dettaglio²⁶⁷.

²⁶⁶ <http://brand.newcoventgardenmarket.com/food-hub>

²⁶⁷ <http://brand.newcoventgardenmarket.com/fruit-veg-market>



Fig.123, Sezione trasversale interna capannone

4.1.4. THE FLOWER MARKET

Collocato lungo la Nine Elms Lane il mercato floristico temporaneo aprirà il 27 febbraio 2017, mentre quello permanente, aprirà circa sei anni più tardi, 22 settembre 2022. Sostanziali differenze tra i due mercati non se ne hanno in quanto essi verranno costruiti utilizzando gli stessi metodi, l'unica cosa che cambierà sarà la locazione.

Adottando le stesse linee guida del mercato attuale quello nuovo si svilupperà sempre intorno ad uno spazio centrale a tutta altezza, con una temperatura media di quattordici gradi e saranno inoltre costruite delle celle a temperatura controllata; unica differenza rispetto al primo è l'eliminazione della doppia altezza. Intorno ad esso vi sarà una struttura sospesa, alta 4,35 m, che permetterà il veloce carico e scarico dei fiori, proteggendoli anche dagli eventi atmosferici²⁶⁸.



Fig.124, Dettaglio struttura interim Flower Market, giugno 2016



Fig.125, Stato avanzamento lavori, ottobre 2016

²⁶⁸ <http://brand.newcoventgardenmarket.com/flower-market>

4.1.5. FOOD EXCHANGE

Struttura innovativa all'interno del complesso è appunto il Food Exchange. Con la sua apertura prevista per gennaio 2018, questo spazio vuole unire, all'interno di un solo edificio, tutte le diverse realtà imprenditoriali legate al mondo del cibo. Con i suoi quattro piani parte dello spazio sarà riservato a uffici e co-working, un'altra porzione ospiterà piccole fabbriche alimentari legate al mondo delle start-up e una scuola improntata sul cibo.

Parte del piano terreno sarà occupata da caffè, ristoranti e negozi legati al cibo, la restante parte e il primo piano si avrà uno spazio chiamato "starter kitchen", luogo dove le nuove realtà imprenditoriali hanno a disposizione degli spazi condivisi, sia spazi lavorativi che cucine, dove possono sperimentare, scambiarsi idee in modo tale da fare crescere la loro attività.

Altra attività importante è la scuola di cucina, dove appunto grandi chef terranno delle lezioni, in base al proprio livello di conoscenza, per il pubblico e la comunità locale²⁶⁹.



Fig.126, 3D Food Exchange



Fig.127, Fotografia Food Exchange, luglio 2017

²⁶⁹ <http://brand.newcoventgardenmarket.com/food-exchange>

4.1.6. THE FOOD QUARTER

Il The Food Quarter, apertura prevista dopo il 2024, sarà collocato dinanzi al Food Exchange e al suo interno vi saranno, oltre ai soliti caffè e ristoranti, spazi dedicati ai fiorai e allo street food. Questo luogo sarà diverso dagli altri in quanto si cercheranno sempre prodotti di ottima qualità ma che abbiano un prezzo contenuto, in modo tale che possano essere acquistati dal maggior numero di persone²⁷⁰.

4.2. NINE ELMS SQUARE (area ex Flower Market)

Una volta terminati i lavori per l'Interim Flower Market, primavera 2017, potranno iniziare quelli per la Nine Elms Square.

Lo studio internazionale Skidmore, Owings & Merrill (SOM) venne contattato dalla Vinci St Modwen nel 2010 nel momento in cui la C.G.M.A. stava cercando un'impresa edile per la riqualificazione dell'area. L'obiettivo era quello di presentare un masterplan in cui spiccasse la residenza però contemplando altre attività. Presentando questo progetto la SOM ottenne anche l'avallo per ripensare anche le altre due aree che dovevano essere riconvertite. Il progetto approvato a febbraio 2015 prevede l'insediamento di una struttura residenziale mista costituita da dodici edifici, di cui tre torri che sveltano rispetto agli altri facendoli diventare il simbolo del lotto. All'interno di questa proposta vi è anche un gioco di altezze in quanto l'altezza degli edifici varia dagli otto fino ai ventinove piani, circondati tutti da grandi spazi verdi progettati. Discorso differente per i tre grattacieli in quanto il più alto ha cinquantaquattro piani, mentre gli altri due quarantasei e trentasei. Elemento importante è appunto che Nine Elms Square diventerà la porta est di accesso principale al grande parco verde che si estenderà sino alla Battersea Power Station.

All'interno dell'area, essendoci una struttura mista, è stata prevista, al piano interrato e parte del piano terreno, la costruzione di un parcheggio privato. Al di sopra di quest'ultimo sono previsti appartamenti privati, spazio per uffici, spazi per la vendita e una piccola clinica ospedaliera; per i piani successivi sono previste nuovamente residenze, sia private che a basso costo, e anche spazio per gli uffici²⁷¹.

²⁷⁰ <http://brand.newcoventgardenmarket.com/food-quarter>

²⁷¹ <https://www.glass-canvas.co.uk/projects/nine-elms-square/>



Fig.128, Vista aerea Nine Elms Square

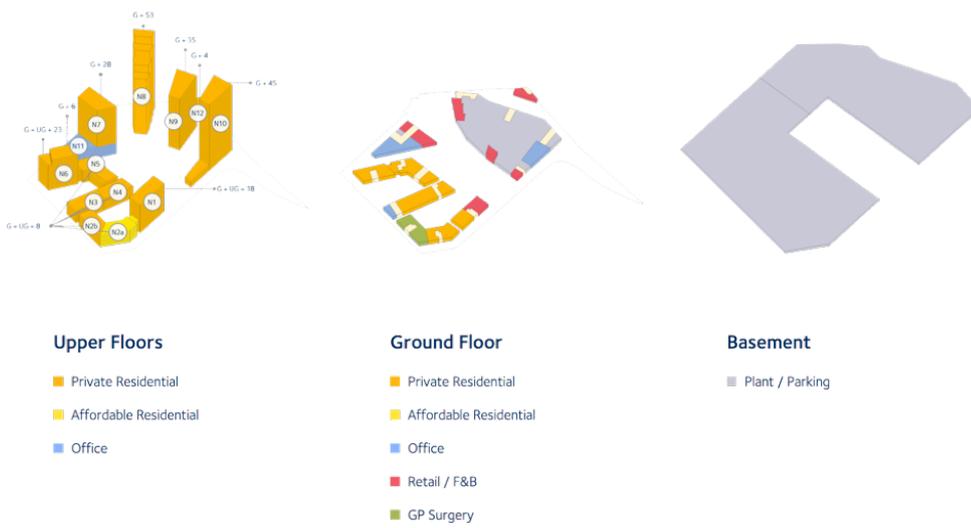


Fig.129, Spaccato assometrico varie funzioni

3.4.3. EMBASSY GARDENS

1. INTRODUZIONE

L'area dei futuri Embassy Gardens è una porzione di terreno prospiciente alla strada Nine Elms Lane (lato nord), a sud è delimitata dalla linea ferroviaria, mentre ai lati confina con altre due aree soggette a riqualificazione, a ovest confina con l'area che prenderà il nome di Nine Elms Parkside, e est invece, con la Nine Elms Square descritta in precedenza.

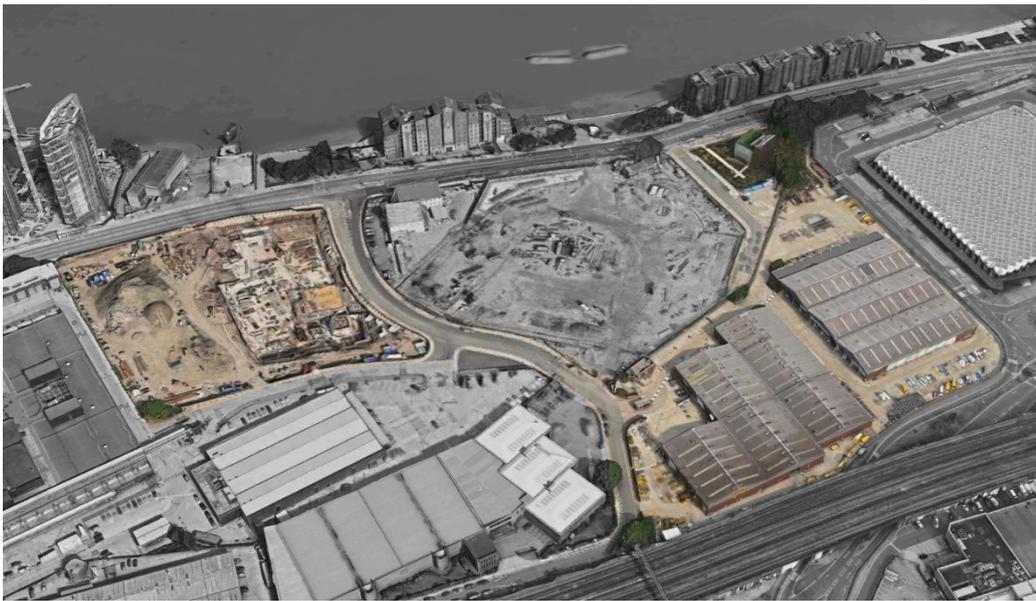


Fig.130, Vista area intervento

2. PROGETTO DI RIFUNZIONALIZZAZIONE

Proprietario di questo enorme spazio, circa 20 acri, è la società immobiliare irlandese Ballymore. La quale nel 2008 vende un quarto del terreno al Governo statunitense per la sede della nuova ambasciata americana. L'area rimanente, circa 242.000 metri quadrati è stata anch'essa soggetta ad un progetto di riqualificazione. Lo spazio, che circonda l'ambasciata, avrà una destinazione mista, cercando un bilanciamento tra spazi residenziali, uffici e commercio. Il progetto di masterplan è stato redatto da John Letherland dello studio Terry Farrell & Partners. Tutta la proposta ruota intorno al nuovo parco, Linear Park, in quale inizia dalla vicina Nine Elms Square sino ad arrivare quasi in prossimità della Battersea Power Station. Diversi studi di architettura hanno collaborato alla redazione del progetto quali: ARUP Associates, Camlins Architect (studio del verde circostante), AHMM, FCB Studios e HAL Architects.

Il risultato finale prevede la costruzione di nove edifici multipiano, quello più alto avrà ventitré piani, dove al loro interno ci saranno quasi 2.000 appartamenti e circa 32.000 metri quadrati di spazi destinati a servizi quali negozi, bar, ristoranti, albergo con cento posti letto e centro medico.

I restanti sei acri di spazio, saranno destinati ad uso pubblico con aree verdi, specchi d'acqua, sedute, spazi di gioco per i bambini e campi per praticare sport.

La società immobiliare si impegnerà a versare alla municipalità un'ingente somma di denaro, tra i 52 e i 56 milioni di sterline, per miglioramenti dei trasporti locali e le infrastrutture; gran parte della somma verrà utilizzata per l'estensione della Northern Line che avrà il capolinea e la fermata non molto distanti dal sito in questione.

Per quanto riguarda la costruzione dei diversi edifici il cantiere verrà diviso in tre fasi; la prima è stata completata tra il 2015 e il 2016, la seconda sarà completa nel 2019, mentre per quanto riguarda la terza non si hanno ancora notizie certe, ma i progetti sono stati presentati e approvati.

Il materiale scelto per il rivestimento è il mattone, utilizzato in svariati colori, in quanto si è preso spunto dagli edifici commerciali del XIX secolo presenti all'interno del quartiere newyorkese Meatpacking District e dalle case storiche edoardiane e vittoriane inglesi²⁷².



Fig.131, Masterplan delle diverse fasi

²⁷² <http://www.rightmove.co.uk/developer/branch/Ballymore/Embassy-Gardens-Investor-118684.html>

2.1. PRIMA FASE

L'area per la prima fase dei lavori è stata individuata nella parte ad ovest della futura ambasciata americana prospiciente alla Nine Elms Lane. Il progetto è stato redatto dagli studi FCB Studios e HAL Architects, esso è stato approvato nel 2012 ed è stato completato nel 2016. Il primo studio si è occupato dell'edificio chiamato "Ambassador Building", situato più ad est e prospiciente la strada principale. Essi hanno previsto al piano terreno un grande spazio a doppia altezza destinato al supermercato Waitrose, lungo la Nine Elms Lane, mentre il resto è suddiviso tra spazi destinati al commercio e atrii che conducono agli uffici e appartamenti sovrastanti. A partire dal piano successivo si stagliano due costruzioni, a forma di L, situate ai lati opposti, le quali ospitano gli appartamenti, mentre lo spazio restante è un giardino sopraelevato privato. L'altro studio si è occupato invece di altri due edifici riconosciuti come "Capital Building", entrambi di forma rettangolare ospitano al piano terreno spazi commerciali e atrii a doppia altezza che conducono ad uffici e abitazioni. A partire dai piani successivi l'edificio più a nord assume la forma di una C rovesciata e al suo interno vi è un giardino sopraelevato sospeso. L'altro invece dal secondo piano prevede la costruzione di due stecche parallele e nel mezzo un secondo giardino, che virtualmente prosegue dal primo blocco. Tra i due blocchi di edifici vi è una piazza chiamata "New Union Square" dove si affacciano la maggior parte dei ristoranti e negozi presenti²⁷³.



Fig.132, Foto Ambassador Building, febbraio 2017



Fig.133, Capital Building, prospetto laterale, febbraio 2017

²⁷³ <https://fcbstudios.com/index.php?p=work/view/embassy-gardens&sort=highlights>

2.2. SECONDA FASE

Secondo la linea guida dettata dal progetto di masterplan, dettata dallo studio Terry Farrell & Partners, l'area successiva ad essere ripensata è la lingua di terra restrostante l'area della US Embassy. Gli studi che hanno redatto questo progetto sono HAL Architects, già contattato in precedenza, e Arup Associates. Essi hanno previsto la costruzione di tre edifici dove al suo interno sono previste all'incirca 872 nuovi appartamenti, compresi sia privati che affitti a costi contenuti per i residenti, tutti e tre sono collegati da un camminamento con giardino al primo piano. Al suo interno, oltre a destinare il piano terreno a negozi e atri d'ingresso, sono presenti spazi dove è possibile lavorare da casa, una palestra, un bar all'ultimo piano dell'edificio, una piscina sospesa e un club privato destinato solo agli abitanti dei tre palazzi. Particolare curiosità ha destato la piscina sospesa, lunga 14 metri che collega la zona bar e prendisole dei due edifici, in quanto i due studi volevano che fosse un parallelepipedo interamente trasparente senza la struttura a vista, alla fine si è riuscito ad ottenere ciò utilizzando un materiale acrilico.

Il completamento dei primi due edifici è previsto per il 2019²⁷⁴.



Fig.134, Render Legacy Building

²⁷⁴ <https://www.halarchitects.co.uk/embassy-gardens-legacy-buildings>

2.3. TERZA FASE

La terza, ed ultima fase riguarda l'area ad est dell'Ambasciata americana. Il masterplan prevede la costruzione di due blocchi, il primo, situato in prossimità del Linear Park, sarà destinato ad uffici e spazi commerciali, mentre il secondo sarà destinato a residenza.

Il palazzo destinato ad un uso non residenziale, sarà chiamato semplicemente come "Offices" ed è stato progettato da Lee Polisano dello studio PLP Architects. Il progettista voleva che questa costruzione risaltasse rispetto agli altri palazzi, cercando quasi di renderlo un simbolo, cosa che non è possibile in quanto lo è già l'Ambasciata americana. Il risultato finale è una scatola rivestita da pannelli in acciaio inossidabile e vetro. Essendo in prossimità del parco si è deciso di sopraelevare il piano terreno, rendendolo a doppia altezza, in modo tale da fare penetrare anche parte del verde nei pressi dell'ingresso, sempre rifacendosi a questo tema sono stati inseriti due giardini d'inverno al suo interno in modo tale da creare l'illusione che il parco possa continuare all'interno dell'edificio.

Il rivestimento esterno viene utilizzato sempre meno man mano che si sale, in modo tale da avere una vista più ampia sul fiume e il paesaggio circostante.

In totale questo edificio, con i suoi dieci piani e circa 1.500 metri quadri, convoglierà la maggior parte degli uffici presenti nel masterplan²⁷⁵.



Fig.135, Render progetto The Offices

²⁷⁵ <http://www.plparchitecture.com/one-embassy-gardens.html>

3.4.4. US EMBASSY

1. INTRODUZIONE

L'area della nuova ambasciata americana si estende per circa cinque acri ed è circondata per tre quarti (lato ovest, sud e est) dagli Embassy Gardens, mentre la parte nord è prospiciente la Nine Elms Lane.



Fig.136, Vista area intervento

2. PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE

La sede odierna dell'ambasciata americana è presente a Grosvenor Square sin dal 1875 quando John Adams divenne il primo ambasciatore statunitense a stabilirsi al suo interno. Successivamente l'edificio è stato riprogettato da Eero Saarinen nel 1960, però a distanza di quasi sessant'anni esso è divenuto un posto sovraffollato e incapace di contenere le moderne operazioni di sicurezza e gli spazi lavorativi necessari. L'ambasciatore dell'epoca, Robert H. Tuttle, affermò che vagliarono diverse opzioni, tra cui quella di rinnovare l'edificio esistente, ma alla fine si convenne che fosse opportuno costruirne una nuova per andare incontro alle moderne tecnologie nella sicurezza, ma soprattutto cercare di rendere questo edificio sostenibile dal punto di vista ambientale.

Così, nel 2008, dopo aver visionato varie opzioni venne acquistata una porzione di terreno della Ballymore, nell'area di Nine Elms. Essa sarà inoltre la prima ambasciata, in territorio londinese, a trasferirsi nella parte sud del Tamigi.

Per la progettazione della nuova sede, il governo americano emanò un concorso, il primo per una nuova ambasciata sin dal 1996, dove dettava chiare linee guida sulla progettazione della stessa. Il concorso, indetto l'anno successivo (2009), innanzitutto era aperto solamente a studi d'architettura americani e affermava che l'edificio o gruppi di esso dovevano contenere un totale di 800 persone, essere arretrato rispetto al filo stradale di trenta metri e infine l'altezza non poteva superare gli ottantacinque metri (ridotta rispetto ai novantasette prima pensati). All'interno della giuria erano presenti personaggi come Lord Palumbo, importante costruttore britannico e Rogers. Vennero presentati trentasette progetti ma furono ridotti a quattro: quello di Morphosis Architects; Richard Meier & Partners; Kieran Timberlake; e Pei Cobb Freed & Partners. L'anno successivo nel febbraio 2010, fu proclamato vincitore il progetto dello studio di Philadelphia Kieran Timberlake. Il progetto verrà interamente finanziato dal governo americano, vendendo alcune proprietà presenti all'interno della città, e non accedendo ad alcun tipo di fondo.



Fig.137, Masterplan progetto vincitore

Come si può vedere dall'immagine sovrastante l'ambasciata è stata posizionata al centro del sito circondata da un grande parco contenente uno specchio d'acqua, camminamenti e sedute lungo tutto il perimetro. Questo va a contrastare le configurazioni precedenti delle ambasciate in quanto venivano circondate da muri molto alti. Però lo studio grazie a giochi di altezze e sfruttamento di elementi naturali (specchio d'acqua) ha saputo creare delle barriere che non fossero di grande impatto. I percorsi pedonali interni, sia per quanto riguarda quelli intorno all'ambasciata che quelli provenienti dal Linear Park sono stati pensati simulando una spirale che partendo da due vertici opposti dell'area confluiscono all'ingresso dell'edificio.

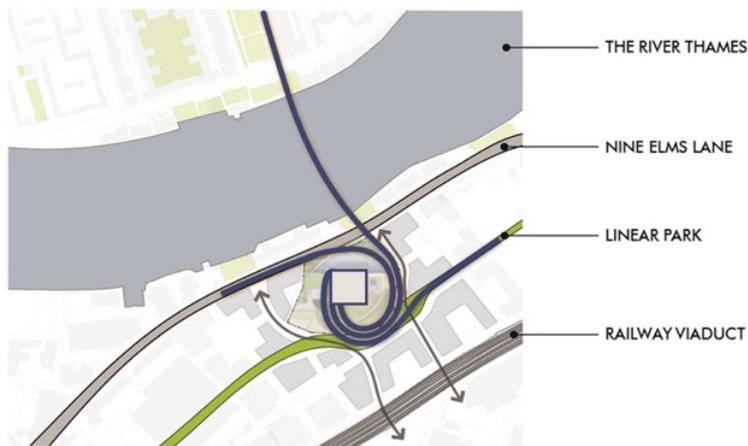


Fig.138, Studio percorsi pedonali

L'ambasciata è un cubo interamente trasparente, in modo tale da favorire la vista circostante e fare penetrare più luce naturale possibile al suo interno.

I rivestimenti esterni scelti sono stati due; il primo, il quale circonda tutto l'edificio, è un vetro stratificato. Il secondo invece, posato sulle facciate ovest, sud e est, è una pelle esterna in ETFE (etilene tetrafluoroetilene) la cui funzione principale è quella di schermare l'irraggiamento eccessivo distribuendolo in maniera uniforme all'interno dell'edificio²⁷⁶.



Fig.139, Rivestimento ETFE facciate sud e ovest, luglio 2017

²⁷⁶ <http://kierantimberlake.com/pages/view/88/embassy-of-the-united-states-of-america/parent:3>



Fig.140, Stato avanzamento lavori, luglio 2017



Fig.141, Render finale progetto

3.4.5. NINE ELMS PARKSIDE

1. INTRODUZIONE

L'area individuata per questa parte di riqualificazione si estende per circa sei ettari confinando ad ovest e ad est con altri progetti quali l'Embassy Gardens e l'Interim Flower Market. Mentre a nord è delimitata dalla strada principale Nine Elms Lane e a sud dalla linea ferroviaria che conduce alla stazione di Waterloo. Proprietario è il Royal Mail Group, il quale ha acquistato il terreno nel 1970 dopo la chiusura del Nine Elms Gasworks. Esso era un centro di smistamento della posta, ed è stato attivo sino al 2012 quando tutte le attività al suo interno sono state trasferite in un'altra zona della città.



Fig.142, Foto area intervento

2. PROGETTO DI RIFUNZIONALIZZAZIONE

Una volta chiusa la struttura, i proprietari, visto che l'area è stata inclusa nell'Opportunity Area Planning Framework (OAPF), decidono di proporre un nuovo uso della stessa. Vengono interpellati due studi di architettura: il primo è Allies and Morrison, il quale si occuperà del costruito; il secondo invece è lo studio Camlins, il quale si occuperà principalmente del verde e del paesaggio, già stati contattati per lo studio dello stesso agli Embassy Gardens.

Il progetto proposto venne approvato nel febbraio 2012 dal comune di Wandsworth, esso prevede un utilizzo misto dello spazio, ovvero la presenza di spazi abitativi, luoghi destinati all'istruzione, alla vendita, spazi pubblici e locali ad uso comune. La Royal Mail, così come gli altri proprietari, farà una donazione alla municipalità, gran parte di essa verrà indirizzata ai lavori per l'estensione della linea della metropolitana, mentre il resto verrà utilizzata per apportare migliorie alla pista ciclabile.

L'elemento principale all'interno del progetto è il grande parco verde, che parte dalla Nine Elms Square sino ad arrivare in prossimità della Battersea Power Station, quest'ultimo situato nella mezzera del lotto porta a sviluppare gli edifici lungo il suo perimetro.

Gli edifici previsti nel masterplan sono nove, con un'altezza massima di ventitre piani, dove al suo interno verranno costruiti circa 1.900 appartamenti, di cui il 15% saranno ad edilizia agevolata per i residenti, e circa 5.000 mq saranno destinati a spazi di vendita e comuni.

Ad oggi l'area di intervento è stata solamente sgombrata dagli edifici non utilizzati ed il progetto non è ancora partito, in quanto probabilmente la Ballymore, proprietaria del lotto adiacente, vorrebbe acquistare il blocco (terra più progetto approvato). La Royal Mail non è nuova a questo tipo di vendite in quanto lo ha già fatto per un'altra area vicina alla stazione di Paddington venduta nel settembre del 2012 per circa 111 milioni di sterline²⁷⁷.



Fig.143, Masterplan area intervento



Fig.144, Render con scorcio sul Linear Park

²⁷⁷ <http://www.alliesandmorrison.com/project/nine-elms-parkside/>



Fig.145, Modello area intervento

3.4.6. SAINSBURY NINE ELMS SITE

1. INTRODUZIONE

Il Sainsbury Nine Elms site è un appezzamento di terreno collocato, ad est, lungo la Wandsworth Road, a sud è rivolta verso la strada secondaria Pascal Street, mentre a nord è delimitata dalla linea ferroviaria e ad ovest dal Covent Garden Market.



Fig.146, Immagine aerea lotto, 2010

2. PROGETTO DI RIFUNZIONALIZZAZIONE

2.1. SAINSBURY AREA

Il progetto approvato prevede un uso misto dello spazio, in quanto sono state previste attività commerciali, uffici e residenza. La superficie prospiciente alla Wandsworth Road sarà maggiormente occupata da due attività, la prima è il nuovo grande supermercato marchiato Sainsbury, mentre la seconda sarà la nuova fermata della linea metropolitana Northern Line, nelle vicinanze della strada secondaria Pascal Street. Al di sopra di queste due attività verranno insediati sia uffici che residenze, le quali culmineranno in un gruppo di tre torri residenziali. Sarà inoltre predisposto un tetto giardino al di sopra della zona del supermercato. Lo spazio retrostante sarà anch'esso composto da altrettante

attività commerciali, spazio per uffici e residenza, per un totale 737 nuovi appartamenti, 144 a basso costo mentre i restanti destinati ad un'utenza privata²⁷⁸.



Fig.147, Masterplan Sainsbury area



Fig.148, Vista frontale complesso

2.2. ESTENSIONE LINEA METROPOLITANA

Menzione importante riguarda l'estensione della linea metropolitana, in quanto nel maggio 2010 si è deciso di prolungare il percorso della Northern Line con due ulteriori fermate, il capolinea stabilito era la zona della Battersea Power Station in quanto vicino alla maggior parte delle nuove costruzioni previste, la fermata intermedia invece è stata individuata sul terreno della Sainsbury in quanto esso era vicino al New Covent Garden e alle due ambasciate, americana e olandese, poco distanti.

Nel novembre 2010 è stato approvato il progetto, due anni più tardi, dicembre 2012 HM Treasury ha confermato il prestito da un miliardo di sterline per la costruzione dell'estensione della linea metropolitana, in parte ammortizzati grazie ai contributi privati degli imprenditori edili delle aree toccate dalla nuova linea. I lavori sono iniziati nel 2015 e l'apertura è prevista per il 2020.

Al di sopra della nuova stazione saranno costruiti 322 nuovi appartamenti, prevedendo allo stesso tempo 5.332 mq di spazio per uffici, 902 mq di spazio commerciale e una nuova piazza pubblica²⁷⁹.

²⁷⁸ www.rolfe-judd.co.uk

²⁷⁹ www.tfl.co.uk

3.4.7. SKY GARDENS

1. INTRODUZIONE

La piccola area di Sky Gardens è situata all'incrocio di due strade, la Wandsworth Road e la Wyvil Road, purtroppo non si è riuscito a capire che attività ci fosse prima su questo lotto, però si può dedurre dall'immagine che tale spazio fosse utilizzato come rimessa dai vicini capannoni industriali.



Fig.149, Individuazione area progetto

2. PROGETTO DI RIFUNZIONALIZZAZIONE

Conseguentemente alla grande rigenerazione che sta coinvolgendo Nine Elms e, in maniera minore, Lambeth, i proprietari dell'area in questione, la Fraser Property Development UK, decidono di proporre un progetto, il quale avrà una funzione prettamente residenziale ma anche una parte destinata ad uffici.

Il primo progetto presentato nel 2008 vede la collaborazione di due studi di architettura, la Carey Jones Chapman Tolcher e Amin Taha Architects, la loro proposta prevedeva la costruzione di una torre alta 120 m rivestita interamente da vetro.

Due anni più tardi tale proposta viene rivista solamente dallo studio Carey Jones, il nuovo progetto prevede la costruzione di due unità distinte all'interno del lotto, una è la torre alta trentasei piani, mentre la seconda è un edificio di otto piani antistante la Wyvil Road, le due costruzioni saranno

interconnesse da un ponte situato al primo piano. Tale proposta viene accolta dal comune di Lambeth e i lavori iniziano nel 2014 dalla impresa edile Mace. Il tema principale, da cui prende nome il progetto, è quello dei giardini sospesi, in quanto entrambi gli edifici presentano sulla loro sommità un giardino, per circa un totale di 2.500 mq, parte di questo sarà destinato ai residenti, i quali avranno uno spazio personale dove poter piantare piccoli ortaggi per nove mesi all'anno. All'interno della torre è presente un secondo giardino, questa volta chiuso e a doppia altezza, il quale funge da spazio filtro tra i primi sette piani adibiti esclusivamente a spazio ufficio e i restanti ventisette ad uso residenziale. Sempre all'interno di quest'ultimo, al piano mezzanino vi è uno spazio che verrà adibito a palestra. I due edifici saranno rivestiti interamente da vetro però esso verrà usato in maniera diversa rispetto al precedente progetto, in quanto per i primi otto piani le lastre verranno disposte in maniera ordinata e in orizzontale, mentre per la restante parte saranno posate in verticale e in maniera frammentata in modo tale da movimentare la facciata. In totale all'interno della torre vi saranno 239 appartamenti equamente suddivisi tra monocalci, bilocali, trilocali e quadrilocali. La consegna dei primi appartamenti è prevista per giugno 2017²⁸⁰.



Fig.150, Stato avanzamento lavori, febbraio 2017



Fig.151, Render di progetto

²⁸⁰ www.linkedin.com/pulse/sky-gardens-nine-elms-vauxhall-london-tim-tolcher

4. QUADRO RIFERIMENTO NORMATIVO BRITANNICO

4.1. INTRODUZIONE

La gestione del territorio in Gran Bretagna è articolata su tre livelli amministrativi: nazionale, regionale/area metropolitana di Londra e locale. Questa gerarchia permette di controllare la gestione delle “planning policies”: tutela del paesaggio storico e naturale; valorizzare l’autonomia delle diverse comunità locali; miglioramento della qualità della vita, degli spazi pubblici, dei servizi e dei trasporti.

A livello **nazionale** vengono definite le politiche di pianificazione nazionale attraverso quattro tipologie di documenti:

- i “*Planning Policy Statement (PPS)*”, documenti riguardanti le politiche urbane;
- i “*Mineral Policy Statement (MPS)*”, documenti per la gestione dell’utilizzo del suolo;
- i “*Mineral Planning Guidance Notes (MPG)*”, sottocategoria del documento sovrastante;
- i “*Circular and Parliamentary Statement*”, essi sono circolari e prescrizioni parlamentari.

A livello **regionale** invece vi sono i Regional Planning Bodies, i quali hanno il compito di redigere la Regional Spatial Strategy (RSS), essa fornisce la visione totale della regione per gli anni futuri. Questo documento identifica le varie aree di crescita, i futuri insediamenti residenziali, le principali infrastrutture e le tutele ambientali, al fine di far interagire tra loro le politiche nazionali e regionali. Per la città di Londra il documento è il London Plan, detto anche Spatial Development Strategy (SDS).

A livello **locale** vi sono due strumenti di programmazione:

- la “*Sustainable Community Strategy (SCS)*”, documento che identifica gli obiettivi e le strategie di natura sociale, economica e ambientale sul lungo periodo;
- il “*Local Development Framework (LDF)*”, è un insieme di documenti che forniscono direttive sullo sviluppo e rigenerazione di ogni singolo comune per i successivi vent’anni.

Quest’ultimo risponde alle varie esigenze della comunità locale riguardanti settori come l’ambiente, l’economia e il sociale. Il documento descrive gli obiettivi e le politiche del piano attraverso le Planning Policies. Tale piano considera e coordina molte strategie settoriali, come lo sviluppo economico, ambientale, educativo, residenziale, trasporto pubblico e miglioramento condizioni di vita. Il LDF a sua volta è composto da tre documenti, il primo è il Local Development Scheme (LDS) lista riguardante il cronoprogramma dei lavori, il secondo e il terzo sono il Local Development Documents (LDD) e lo Statement of Community Involvement (SCI), questi due verificano il coinvolgimento della comunità durante la procedura di formazione del piano.

Quindi gli elaborati che descrivono le politiche e gli interventi da attuare nelle diverse aree sono:

- la “Core Strategy”, contiene le politiche di piano attraverso l’utilizzo di schemi;
- l’”Area Action Plans”, descrive gli obiettivi per le aree tutelate, per quelle in fase di rigenerazione e per quelle di crescita;
- il “Site Specific Allocation”, descrive gli interventi possibili che possono essere fatti all’interno del sito;
- le “Proposal Maps” (Area Spatial Strategy), mappa che identifica, a livello grafico, le direttive date dal Local Development Plan;
- il “Development Plan Document (DPD)” e “Supplementary Planning Document (SPD)”, i quali sono approfondimenti tematici.

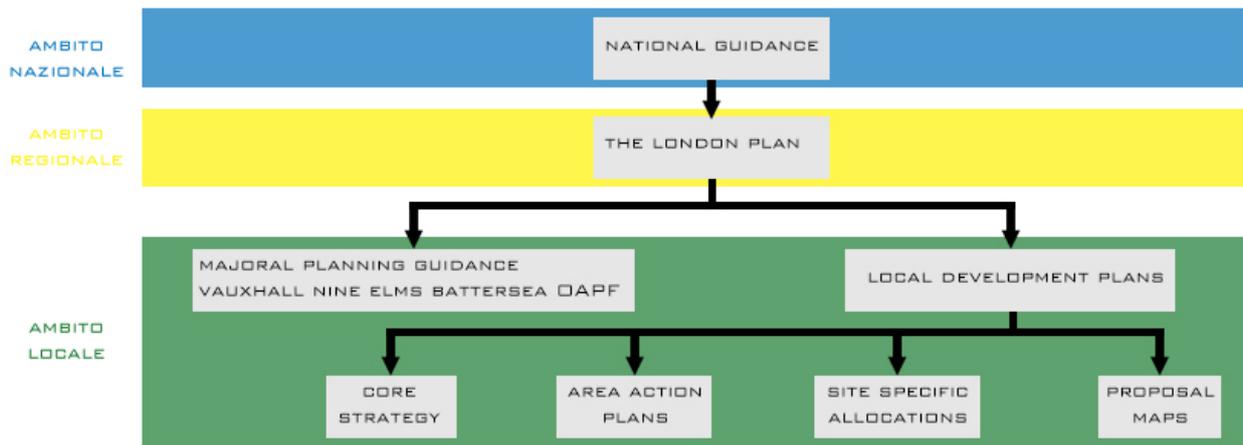


Fig.152, Organigramma leggi britanniche

4.2. THE LONDON PLAN

La progettazione strategica all'interno della città di Londra è responsabilità del sindaco, dei trentadue comuni e della "The Corporation of the City of London". Si è stabilito poi, che la Greater London Authority e il sindaco debbano produrre uno Spatial Development Strategy (SDS), conosciuto come "The London Plan". I documenti redatti dai singoli comuni dovranno poi essere conformi con quanto scritto all'interno del London Plan. Questo documento regionale è stato approvato per la prima volta il 10 febbraio 2004; ha subito modifiche importanti negli anni 2008 e 2011, mentre l'ultima modifica risale a marzo 2016. Esso rimarrà in vigore per i prossimi venti, venticinque anni.

Il London Plan ha sostituito la precedente guida di pianificazione strategica per la città, conosciuta come RPG3, essa è una raccolta di leggi per lo sviluppo, la progettazione e la pianificazione all'interno dell'area di Londra.

Il London Plan è strutturato in sette capitoli, ognuno dei quali si prefigge un obiettivo in ambiti diversi che si deve cercare di raggiungere entro la fine del mandato del documento. Il primo capitolo intitolato "*Contents and Strategy*" tratta l'ipotetico aumento della popolazione e dell'impiego da qui al 2036, cercando di attuare politiche che possano favorire questo andamento andando anche a migliorare la qualità della vita. Il secondo intitolato "*London Places*", cerca di trovare nuove strategie per migliorare i diversi quartieri, sia periferici che centrali. Qui vengono anche individuate le diverse aree di opportunità e di intensificazione. Il terzo capitolo "*London People*", introduce delle norme per migliorare la sanità e istruzione, regole sulle nuove costruzioni e infrastrutture sociali per i bambini. Il quarto capitolo chiamato "*London Economy*", tratta nuove politiche sui nuovi settori economici emergenti, sulla creazione di nuovi posti di lavoro e poi l'utilizzo dei vecchi siti industriali dismessi per promuovere nuovi spazi con funzioni miste quali residenza, uffici e commercio.

Il quinto paragrafo chiamato "*London's response to climate change*" parla delle politiche da attuare per ridurre le emissioni di CO₂ (60% entro 2025); costruzione di abitazioni eco-sostenibili; diminuzione inquinamento e nuove politiche sui rifiuti; produzione locale di energia elettrica e gas attraverso industrie decentrate; incentivare l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili e tecnologie innovative e infine implementare gli spazi verdi presenti. Il sesto capitolo "*London's transport*" parla di come migliorare i trasporti esistenti e stabilendo nuovi collegamenti.

Infine l'ultimo capitolo "*London's living spaces and places*" parla di nuove politiche legate agli spazi e ai posti dove i londinesi vivono lavorano e visitano, quindi comprende un miglioramento della qualità architettonica degli edifici, protezione siti che hanno una valenza storica turistica importante, miglioramenti qualità dell'aria e diminuzione dell'inquinamento acustico e infine protezione sponde del fiume e delle aree verdi esistenti.

Come detto in precedenza, all'interno del secondo capitolo vengono identificate le Opportunity Area Planning Framework (OAPF). Esse sono delle aree cittadine che hanno delle potenzialità per lo sviluppo di Londra sotto il punto di vista lavorativo e abitativo. Sono state identificate in trentotto Opportunity Areas e sette aree destinate all'intensificazione, le quali potranno contribuire ad accrescere il numero di abitanti e posti di lavoro all'interno della metropoli. Per ogni Opportunity Areas saranno aggiunti circa cinquemila posti di lavoro e circa duemilacinquecento abitazioni, oltre a servizi, scuole e negozi. L'area di Vauxhall Nine Elms Battersea, identificata con il numero trentotto, è una di queste; una volta ultimato il progetto verranno inseriti circa ventimila nuove abitazioni, all'incirca venticinquemila posti di lavoro e due nuove stazioni della linea metropolitana Northern Line, la quale avrà come nuovo capolinea Battersea.

Il sito della Battersea Power Station diverrà un polo importante, in quanto verrà destinato ad uso misto con abitazioni, uffici, luoghi di piacere, servizi e commercio²⁸¹.

4.3. VAUXHALL NINE ELMS BATTERSEA OAPF

Questo documento, redatto nel marzo 2012 dalla GLA con il supporto dei comuni di Lambeth e Wandsworth, la London Development Agency (LDA), il Transport for London (TFL) e l'English Heritage. Esso è un'integrazione alle linee guida descritte nel London Plan; l'immagine sottostante identifica dove si trova l'area d'interesse Vauxhall Nine Elms Battersea.

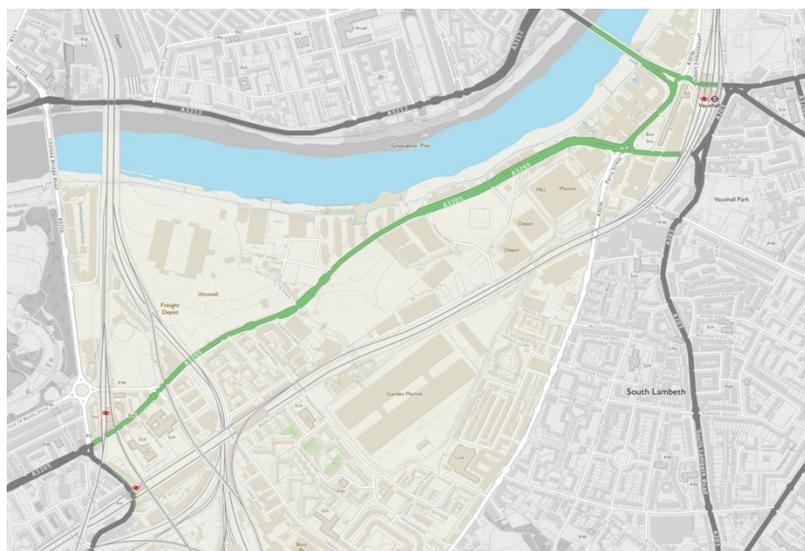


Fig.153, Identificazione area OAPF

Per prima cosa è stata effettuata un'analisi socio-economica cercando di prevedere non solo il futuro cambiamento demografico ma anche analizzando dati attuali come il tasso di occupazione, il reddito,

²⁸¹ https://www.london.gov.uk/sites/default/files/the_london_plan_malp_final_for_web_0606_0.pdf

la salute, il grado di istruzione e il tasso di criminalità; oltre a queste analisi sono stati individuati i servizi accessori principali quali negozi, farmacie, ospedali, spazi verdi, ecc...

In base alle analisi effettuate si è poi passati alla proposta di intervento, prevedendo un utilizzo misto dello spazio cercando di costruire al suo interno circa 16.000 appartamenti e garantire spazi lavorativi per circa 20.000-25.000 persone. Circa 200.000 mq di uffici verranno distribuiti nell'area di Nine Elms, mentre la maggior parte di negozi e spazi lavorativi verranno collocati all'interno dell'area della Battersea Power Station. La prima proposta è stata sottoposta al pubblico tra novembre 2009 e marzo 2010, mentre una rivisitazione della prima è stata consegnata tra febbraio e marzo 2011. Come per il London Plan anche questo piano si pone degli obiettivi che sono strutturati in capitoli.

Il primo intitolato "*Introduction*" fornisce un inquadramento generale dell'area di intervento individuando i principali landmark e introducendo le diverse figure coinvolte.

Il secondo chiamato "*Policy Context*" entra più nello specifico, in quanto con la rielaborazione di mappe vengono individuate le funzioni che potrebbero avere le diverse aree e le possibili attività al loro interno.

Il terzo capitolo "*Planning Framework*" analizza lo stato di fatto andando ad individuare le diverse Opportunity Area e anche i due nuovi poli dell'intervento, che saranno Battersea e Vauxhall. Albert Embankment saranno invece, il fulcro dell'insediamento di spazi ad uso misto; i due poli ospiteranno grandi spazi destinati a servizi ma anche la maggior parte delle unità abitative. I nuovi poli e quartieri saranno collegati da un grande camminamento verde che partirà da Battersea Park sino a Lambeth Palace, comprendendo il nuovo grande parco nel cuore di Nine Elms. Verrà stabilita anche un'altezza massima degli edifici ma verrà trattata nel paragrafo 8. Verranno apportate migliorie sia ai trasporti stradali che sotterranei, dove il più imponente sarà l'estensione della Northern Line da Kennington sino a Battersea.

Il quarto capitolo "*Land Use Strategy*" è un'analisi dei futuri insediamenti attraverso delle mappe andando ad individuare le diverse funzioni come ad esempio area ad uso misto, nuovi poli lavorativi e industriali, nuovi insediamenti rispetto a quelli esistenti e infine le zone a maggior concentrazione commerciale.

Il quinto paragrafo chiamato "*Housing and social infrastructure Strategy*" da una panoramica sul numero di appartamenti a basso costo ma soprattutto prevedere un numero di nuove infrastrutture pubbliche quali scuole, ospedali, stazioni di polizia, e biblioteche atte a soddisfare i bisogni del nuovo quartiere.

Il sesto capitolo "*Transport strategy*" parla dei miglioramenti che si possono apportare ai trasporti locali tramite:

- estensione linea metropolitana;

- nuovo ponte pedonale in prossimità della ambasciata americana;
- implementazione linee autobus esistenti, individuazione nuove rotte di collegamento;
- miglioramenti linee pedonali (allargamento marciapiedi e creazione nuovi percorsi pedonali);
- miglioramento piste ciclabili e nuovi punti noleggio bici;
- miglioramento strade;
- migliorie alle linee ferroviarie esistenti.

Il capitolo sette “*Public realm strategy*” si pone la persecuzione di cinque obiettivi:

- miglioramento percorso pedonale lungo fiume;
- collegamenti strategici verso il fiume;
- nuovo parco verde chiamato “Linear Park”;
- miglioramenti linee stradali;
- nuovo ponte ciclo pedonale.

Per quanto riguarda il primo punto si vogliono apportare miglioramenti perché in alcuni punti il camminamento è interrotto (es Cringle Dock e Kirtling Wharf) e quindi non si ha continuità con le restanti parti. Il secondo punto invece vuole evitare la segregazione della zona sud, etichettata da sempre come “zona povera” della città, rispetto ai quartieri prospicienti come Pimlico e Chelsea che sono etichettati come ricchi.

Il terzo prevede la creazione di un nuovo polmone verde che dia respiro a questi nuovi edifici, oltre a questo si ha la possibilità di insediare nuove attività e orti urbani. Dai primi schizzi del 2009 il parco aveva un'estensione di circa 1,6 ettari sino alla proposta approvata del 2011 che ne prevede 4,5 ettari. Il quarto afferma che il rinnovamento del quartiere apporterà benefici anche alle linee stradali, oltre quelle già esistenti anche quelle dei nuovi quartieri urbani.

L'ultimo punto invece tratta della costruzione del ponte per collegare in maniera diretta l'area con la zona di Pimlico, esso potrà essere considerato anche il simbolo della rigenerazione del quartiere, ma anche un'alternativa ai mezzi pubblici per piccoli spostamenti.

Il capitolo otto “*Tall Buildings strategy*” afferma che dalla normativa sancita nel London Plan, gli edifici di nuova costruzione, visti in prospettiva dal Westminster Bridge, non debbano superare in altezza il palazzo di Westminster per una questione di rispetto degli edifici storici. Quindi per la zona di Vauxhall il limite massimo è di 150 m, lungo l'Albert Embankment non bisogna superare i 90 m e infine per la zona di Battersea Nine Elms non più di 70 m. Possono essere fatte delle eccezioni, come per la Vauxhall Tower, ma deve essere solamente un singolo edificio e non un gruppo di essi.

Il nono capitolo “*Environmental Strategies*” elenca le diverse strategie per l'approvvigionamento di energia elettrica, decentrando la produzione della stessa in aree industriali decentrate. Altra tematica importante è lo smaltimento dei rifiuti, quindi bisognerà cercare di attrezzare le strutture esistenti e

attuare politiche atte a ridurre, al tempo stesso, la produzione di rifiuti. Inoltre vi sono anche altre proposte per ridurre i rumori provenienti dalla strada principale tramite applicazione di schermature e utilizzo di verande.

L'ultimo capitolo "*Section 106 & CIL*" tratta i canoni di affitto per gli appartamenti a basso costo, essi sono divisi in quattro fasce in base alla posizione in cui si trovano. Ultima parte parla della distribuzione dei fondi destinati alla estensione della linea metropolitana, spazi pubblici, istruzione, sanità e ad altre forme di trasporto. Come si può facilmente intuire i maggiori introiti saranno destinati all'estensione della linea metropolitana Northern Line (62,05%), in quanto i developer dei diversi lotti hanno effettuato donazioni molto importanti²⁸².

4.4. WANDSWORTH LOCAL PLAN

Per la progettazione a livello locale il comune di Wandsworth si avvale di tre documenti: il Core Strategy, esso è il più importante dei tre e fornisce indicazioni su come progettare all'interno del quartiere; altri due sono il Development Management Policies Document (DMPD) e il Site Specific Allocation Document (SSAD), questi ultimi due sono un supporto al primo che è quello principale. Questi tre documenti hanno rimpiazzato il Wandsworth Unitary Development Plan (UDP) del 2003 e costituiscono il documento cardine per la progettazione del borgo.

4.4.1. CORE STRATEGY

Come detto prima, per la progettazione all'interno del borgo ci si avvale di questi tre documenti. Il più importante è questo in quanto descrive la visione e le linee guida principali che il consiglio ha previsto per il comune di Wandsworth.

Tale documento è strutturato in quattro parti: la prima è un'introduzione dove vengono elencati i cinque obiettivi che il comune si è prefissato di raggiungere sono:

- portare servizi di qualità;
- migliorare le possibilità per i bambini e i giovani;
- far diventare Wandsworth un quartiere ricettivo di attività, sicuro, sostenibile e sano;
- somministrare trattamenti preventivi e personalizzati per le persone in difficoltà;
- costruire una comunità prosperosa, unita e coesa.

²⁸² <https://www.london.gov.uk/what-we-do/planning/implementing-london-plan/opportunity-areas/opportunity-areas/auxhall-nine-elms>

La seconda parte chiamata “*Issues, problems and challenges*” ha l’obiettivo di introdurre in maniera generica il quartiere evidenziandone però i problemi e le sfide, come ad esempio la crescita demografica e la richiesta di nuovi appartamenti; il paesaggio urbano; le aree industriali; le aree destinate a servizi; i trasporti ecc...

La terza intitolata “*A spatial vision and strategic objectives for Wandsworth*” parla appunto della visione futura che si vuole dare al quartiere cercando di risolvere le problematiche sollevate nel paragrafo precedente, questo si cerca di farlo attraverso la persecuzione di tre obiettivi strategici, uno di carattere ambientale, uno sociale e l’ultimo di carattere economico.

Infine il quarto “*Spatial Strategy*” individua le diverse strategie percorribili per raggiungere gli obiettivi preposti nel capitolo precedente durante il periodo 2015-2030. In particolare l’area di Battersea, Nine Elms sarà un nuovo centro importante perché al posto degli svariati stabilimenti industriali verranno inserite circa 20.000 abitazioni e creati circa 25.000 posti di lavoro; con l’aggiunta dell’estensione della linea metropolitana Northern Line, fattore chiave per lo sviluppo del quartiere²⁸³.

4.4.2. DEVELOPMENT MANAGEMENT POLICIES DOCUMENT (DMPD)

Questo documento insieme al Core Strategy, sono la documentazione principale per la progettazione della borgata. Qui vengono date, per lo più, indicazioni per uno sviluppo sostenibile del quartiere; indicazione su come costruire gli appartamenti, in modo tale che rispettino gli standard qualitativi previsti nel LHDG, sia per quanto riguarda la vendita diretta che quelli in edilizia agevolata, qua si ha una tabella che indica il numero di appartamenti per ogni palazzo. Vengono, inoltre, fornite indicazioni sui servizi, indicando le percentuali affidate a spazi commerciali (70% superficie totale) e a ristorazione (restante 30%). Gli uffici sono trattati separatamente perché in base alla tipologia hanno standard differenti. Vengono trattate anche le aree industriali, con particolare attenzione alla proposta per appartamenti e uffici al di sopra di esse. Altra tematica importante riguarda i lotti situati lungo la sponda del fiume, in quanto questi sono protetti e hanno regole diverse rispetto ai normali siti industriali. Infine l’ultimo paragrafo tratta della progettazione degli spazi pubblici quali piazze, spazi ricreativi e camminamenti lungo il fiume²⁸⁴.

²⁸³ http://www.wandsworth.gov.uk/downloads/file/11500/local_plan_-_core_strategy_adopted_march_2016

²⁸⁴ http://www.wandsworth.gov.uk/downloads/file/11501/local_plan_-_development_management_policies_document_dmpd_adopted_march_2016

4.4.3. SITE SPECIFIC ALLOCATIONS DOCUMENT (SSAD)

Questa appendice fornisce indicazioni per ogni lotto all'interno della OAPF, come altezza massima consentita, dimensione terreno, rischio idrogeologico, posizione sito, cosa vi è consentito fare al suo interno e se ha una valenza storica e culturale²⁸⁵.

4.5. LONDON HOUSING DESIGN GUIDE (LHDG)

Redatto e pubblicato dal precedente sindaco Boris Johnson nel 2011, tale documento fornisce indicazioni per una buona progettazione degli spazi interni, spazi di collegamento e indicazioni su come migliorare le performance dei vari appartamenti. Per gli spazi interni da indicazioni sulle metrature minime necessarie in base al numero di locali, dimensioni spazio living, bagni, camere da letto (8 mq singola e 12 mq matrimoniale), ripostigli, balconi e altezza minima richiesta. In fondo è presente anche una appendice con il dimensionamento degli arredi e la simulazione dei diversi spazi. Per gli spazi di collegamento vengono fornite ampiezze minime e dimensione ingresso palazzo, corridoi, corpo scale, ascensori e parcheggi. L'ultima parte invece da consigli su come ridurre i consumi di energia elettrica, acqua potabile e riscaldamento²⁸⁶.

²⁸⁵ http://www.wandsworth.gov.uk/downloads/file/11502/local_plan_-_site_specific_allocations_document_ssad_adopted_march_2016

²⁸⁶ https://www.london.gov.uk/sites/default/files/interim_london_housing_design_guide.pdf

5. AREA DI PROGETTO

5.1. INTRODUZIONE

Dopo aver introdotto l'area oggetto di riqualificazione, mediante una ricerca storica e analisi dei vari progetti per ciascuna area, ora si ha un quadro completo e quindi è possibile scegliere un lotto in cui presentare un progetto che ben si integri con quelli limitrofi. La scelta è ricaduta sul lotto di Cringle Dock, per due motivi: il primo è la mancanza di un progetto ancora approvato nonostante il comune abbia avallato la riqualificazione del lotto; il secondo invece è più personale in quanto c'era il desiderio di costruire lungo la sponda del Tamigi. Detto questo l'area di progetto è situata lungo la sponda sud del Tamigi, ad est della Battersea Power Station e ad ovest rispetto a Kirtling Wharf dove vi è l'industria produttrice di cemento Cemex.



Fig.154, Localizzazione area progetto

Il lotto è di proprietà della municipalità ma le operazioni sono gestite dalla Western Riverside Waste Authority (WRWA), la quale è responsabile della raccolta dei rifiuti di quattro comuni: Hammersmith & Fulham, Lambeth, Kensington & Chelsea e Wandsworth attraverso due diverse stazioni collocate a Smugglers Way (vicino al Wandsworth Bridge) e appunto Cringle Dock. L'area è una dei cinquanta moli protetti lungo fiume dove è concesso l'attracco di chiatte per caricare e scaricare i prodotti.

5.2. ANALISI FUNZIONI AL SUO INTERNO

La centrale, come è possibile osservare dall'immagine aerea sovrastante, è composta da tre strutture distinte: la prima è la zona in cui vi sono gli uffici e avviene la pesatura dei camion, essa è collocata dinanzi al grande fabbricato di compattamento dei rifiuti; il secondo è situato ad ovest del grande capannone e questo viene utilizzato come magazzino per attrezzature o per parti di ricambio di macchinari. Il terzo e ultimo capannone è quello più importante in quanto qua avviene la compattazione e il trasporto, tramite chiatte, dei rifiuti alla centrale di Belvedere situata nella zona sud-est della città. Per analizzare più nello specifico le diverse funzioni al suo interno utilizzeremo un'immagine in cui è riprodotta la struttura.

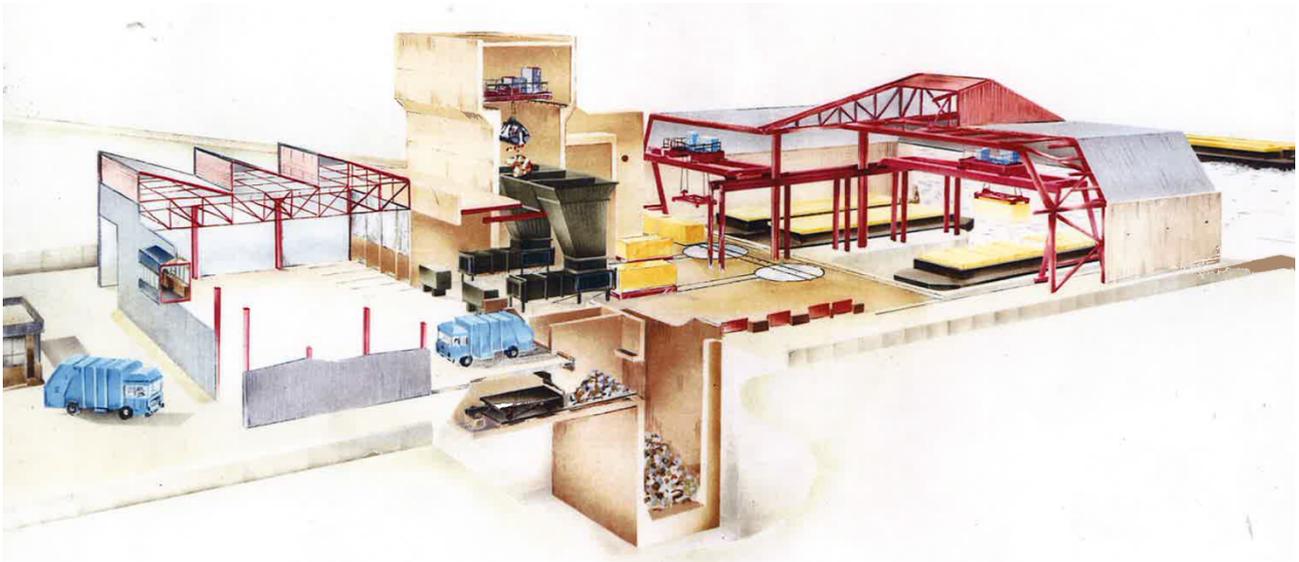


Fig.155, Funzioni della fabbrica

Come è possibile osservare dall'immagine, lo smaltimento è composto da diverse fasi distinte le une dalle altre. Si ha una prima fase esterna, dove i camion vengono pesati e approvati dagli uffici esterni alla fabbrica. Una seconda fase dove i rifiuti vengono scaricati all'interno di una grande fossa denominata "Tipping Hall". Successivamente questi ultimi vengono sollevati da una benna e depositati all'interno di un compattatore automatico dove essi verranno schiacciati all'interno di un container. La terza fase è quella di stoccaggio dei container sul piazzale adiacente al molo. Ultima fase è quella del carico dei container, tramite carriponte, sulle chiatte dirette alla centrale di combustione dove verrà prodotta energia. Questa pratica è stata introdotta da febbraio 2011, la quale sostituisce l'interramento dei rifiuti non riciclabili; la centrale di Belvedere, situata nella borgata di Bexley è la più grande di tutta la Gran Bretagna e una delle più estese d'Europa e produce energia per circa 72 MW di potenza.

5.3. PROGETTO DI RIFUNZIONALIZZAZIONE

Da quando è stato approvato l'OAPF ed è stata data una nuova destinazione d'uso alle diverse aree, la sola a non avere ancora tutt'ora un progetto è l'area di Cringle Dock. Il piano stabilisce che, più precisamente l'SSAD, all'interno dell'area deve essere ancora presente l'attività industriale presente e si possono inserire uffici e abitazioni al di sopra di essa; inoltre il numero massimo di piani consentiti è undici, numero abbastanza esiguo rispetto ai lotti adiacenti. Quindi per via di questi paletti o per altre motivazioni, l'area ad oggi non ha ancora un progetto approvato dal comune di Wandsworth. Durante il corso degli anni sono state pervenute due proposte al comune, una è stata rigettata mentre sulla seconda non è ancora stata presa una decisione.

La prima è stata presentata dallo studio Fletcher-Priest Architects nel 2013 prevedendo una riqualificazione ibrida dell'area di Cringle Dock, in quanto proposero di rinchiudere e apportare migliorie all'attuale stazione dei rifiuti, in modo tale che, al di sopra, vengano aggiunti nuovi spazi pubblici, commerciali e circa 400 nuove abitazioni; trasformando così l'area da industriale a un nuovo polo residenziale lavorativo, in modo tale da renderlo più conforme e integrato con la trasformazione in atto a Nine Elms. Lo studio, per la bozza, si è ispirata al dinamismo dei lavoratori lungo fiume e ai moli, quindi ha utilizzato strutture industriali in acciaio, le quali richiamano le gru utilizzate per il trasporto del carbone, ed esse sono state la base per lo sviluppo residenziale. Il resto dello spazio era destinato a giardino privato degli appartamenti. Il nuovo complesso prevede, inoltre la costruzione di una passerella sopraelevata in modo tale che il camminamento lungo fiume possa essere continuo²⁸⁷.



Fig.156, Modello 3d rapportato con l'intorno

²⁸⁷ <http://www.fletcherpriest.com/our-work/architecture/cringle-dock-battersea/>

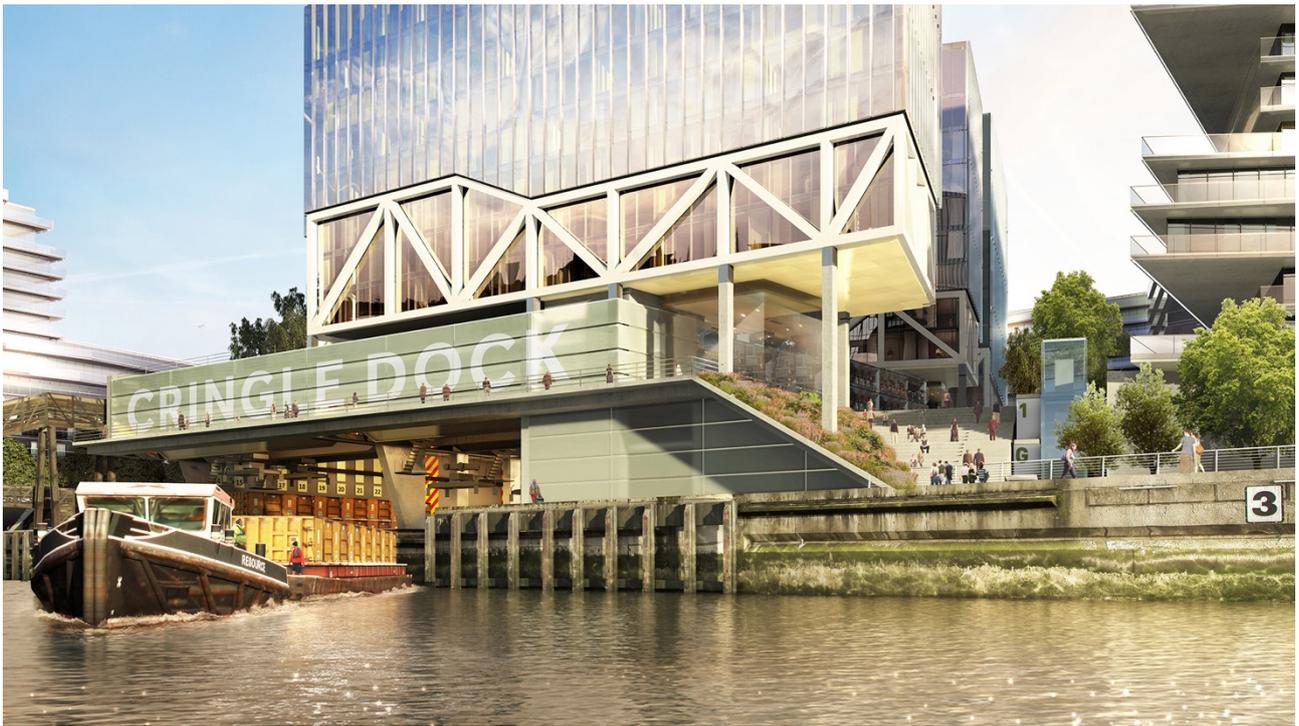


Fig.157, Render progetto

La seconda proposta è stata presentata dalla WRWA e i promotori della riqualificazione della Battersea Power Station, inglobandola nella sesta fase di trasformazione dell'area.

A differenza del progetto precedente, il quale prevedeva un ammodernamento della centrale, qui si vuole costruire una nuova centrale, quindi per far sì che le operazioni continuino anche durante i lavori verrà costruita una stazione temporanea, sul terreno dove ora sorge il magazzino di stoccaggio. Al di sopra della stessa verranno poi costruite abitazioni e spazi destinati ad uso ufficio.

La proposta della nuova centrale di smaltimento dei rifiuti prevede l'eliminazione della grande fossa e racchiudere la centrale come una grande scatola in modo tale da, grazie all'ausilio di sistemi d'aerazione e isolamento evitare che odori, polvere e rumori disturbino la quiete del nuovo quartiere. Caratteristica comune invece è il camminamento sopraelevato così da mantenere una continuità con quelli già esistenti provenienti da Battersea Park e Vauxhall. Al di sopra è prevista la costruzione di circa 422 appartamenti con al suo interno circa cinquecento metri quadri di spazio verde privato. Inoltre per rendere più sostenibile il tutto i progettisti hanno anche pensato di rendere il tetto piano, al di sopra del molo, verde in modo tale da ridurre l'effetto cemento da una vista aerea²⁸⁸.

²⁸⁸ http://www.wrwa.gov.uk/media/68221/cd_lbwr_presentation_20150925.pdf



Fig.158, Bozza 3d rapportata all'intorno

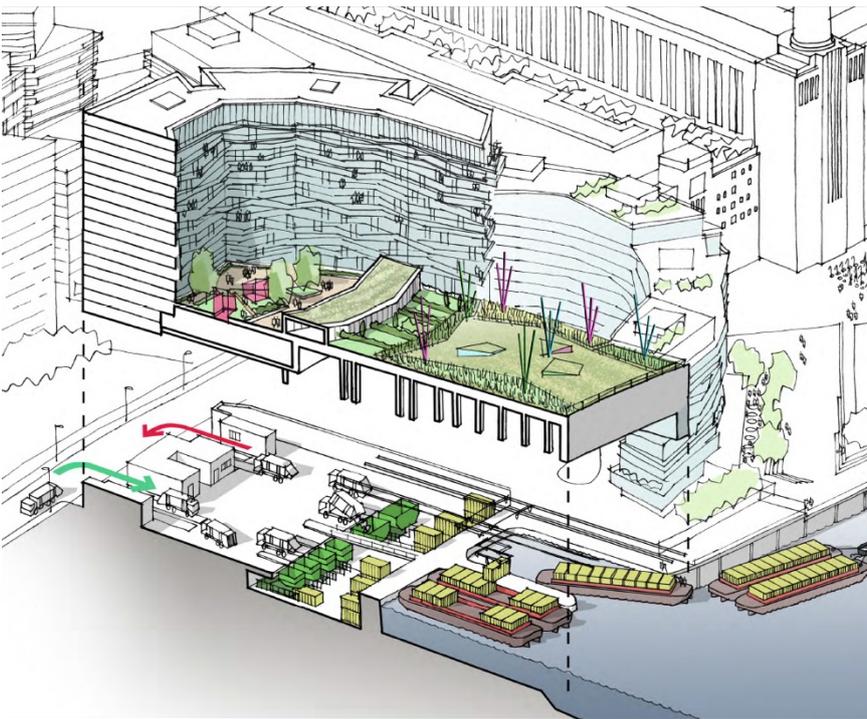


Fig.159, Spaccato assometrico progetto

6. PROPOSTA PROGETTUALE

6.1. PREMESSA

Il progetto di riqualificazione dell'area industriale ancora attiva, vuole integrarsi con il nuovo contesto urbano che si verrà a creare attraverso la "mimetizzazione" della centrale dei rifiuti e la prosecuzione del camminamento lungo fiume, interrotto in quanto molo destinato ad attività lavorative. Dato che la maggior parte del lotto verrà occupato dalla centrale e il complesso destinato a servizi e residenza, si è cercato comunque di includere aree verdi sia pubbliche che private, in modo tale da garantire respiro e spazi sfruttabili per coloro che verranno all'interno dell'area. Il grande spazio pubblico ad ovest dell'edificio integrerà il nuovo complesso con quello già approvato per la Battersea Power Station, fornendo sedute per incentivare l'interazione tra gli abitanti e i visitatori ma anche spazi con arredo urbano utilizzabili dai caffè e ristoranti presenti nella zona; è stato inserito anche l'elemento acqua in modo tale da alleviare la percezione del costruito. Vi sono invece due tipologie di spazi privati: uno al di sopra della stazione dei rifiuti e qui oltre ad avere spazi verdi dedicati ai bambini e aree attrezzate per il fitness, si ha anche una zona con tavoli, barbecue e zona prendisole. L'ultima zona è situata all'ultimo piano dell'edificio e sono una serie di terrazze da dove è possibile ammirare il centro cittadino.

6.2. PROGETTO RIFACIMENTO ALBERT WHARF

Non molto distante dalla nostra area di intervento vi è un progetto approvato per la rigenerazione dell'area lungo fiume di Fulham, prevedendo la costruzione di circa 2.200 appartamenti entro il 2032. L'area principale di intervento è il South Fulham Riverside dove verranno inserite la maggior parte delle nuove costruzioni. Vi sono anche altri siti limitrofi che sono in via di riqualificazione come l'Hurlingham Retail Park, lungo la Carnwarth Road e il Whiffen Wharf altro sito interessato dal Tideway Tunnel come quello di Kirtling Wharf.

L'area di progetto da prendere in considerazione è situata tra la Wandsworth Bridge Road e la Townmead Road, essa comprende tre moli lungo il fiume occupando un'area di circa 1,2 ettari. I tre moli in questione sono: Albert Wharf, occupato attualmente dalla Fulham Motor Auction; il Swedish Wharf, molo tutelato utilizzato dalla Fuel Oils come deposito di stoccaggio e distribuzione; Camley Wharf, anch'esso molo tutelato, occupato dalla ditta Cemex (stessa società del sito Kirtling Wharf) con un impianto per la produzione del cemento. La proposta presentata dallo studio londinese Allies and Morrison Architects è molto simile a quella per Cringle Dock, in quanto si vuole mantenere attiva

l'attività industriale presente (quella della ditta Cemex) e al di sopra costruire spazi destinati a commercio e abitazioni. Le insidie nel progettare i due siti sono molto simili in quanto entrambi sono moli protetti e quindi devono sottostare a un regolamento particolare, inserire un camminamento lungo-fiume oltre a garantire un accesso lavorativo verso il molo e integrare al meglio la residenza con lo spazio lavorativo. Per garantire il normale svolgimento della attività lavorative, ed essere flessibili per futuri utilizzi la normativa ha fissato che: si deve avere un accesso libero al fiume; all'interno degli spazi lavorativi avere un'altezza minima di cinque metri; all'interno di certe aree (qui dove vi sono i silos per lo stoccaggio dei materiali, a Cringle Dock invece in prossimità del carico dei container sulle chiatte) l'altezza minima deve essere di quindici metri; e infine avere un accesso separato rispetto agli altri spazi.

Fatte queste premesse, le proposte che vennero fatte si incentrarono tutte nel racchiudere lo spazio lavorativo costruendo abitazioni e servizi intorno e al di sopra della stazione.

La prima proposta che venne resa pubblica mostrava il molo racchiuso, lungo la facciata nord e ovest, da edifici residenziali, i quali vennero riproposti lungo le strade di Townmead Road e Wandsworth Bridge Road. A sud, la chiusura del molo permise l'aggiunta del camminamento pedonale rialzato, connettendo così Wandsworth Bridge e il lungo fiume di Fulham. Gli edifici più alti vennero progettati al di sopra del molo e raggruppati formando dei giardini privati sospesi, con due torri di differente altezza rivolte verso il fiume. Dopo la prima esposizione pubblica vennero fatti dei cambiamenti: vennero ridotti in altezza gli edifici residenziali intorno ai giardini privati sospesi; le due torri vennero sostituite da edifici più bassi che meglio rispondevano agli altri spazi in fase di riqualificazione lungo la Wandsworth Bridge Road; il camminamento lungo fiume previsto verrà ampliato. Quindi quest'ultima proposta approvata prevede la costruzione di uno spazio industriale al piano terreno con un suo ingresso indipendente rispetto al resto; invece per quanto riguarda il progetto verranno insediati circa 230 appartamenti, spazi commerciali e ristoranti sia lungo il camminamento lungo fiume che al livello della strada, circa 122 parcheggi per auto e biciclette e la creazione di circa quaranta posti di lavoro. I lavori per questo progetto sono iniziati nell'estate 2016 e si prevede che vengano completati entro il 2019²⁸⁹.

²⁸⁹ <http://www.alliesandmorrison.com/project/albert-wharf/>

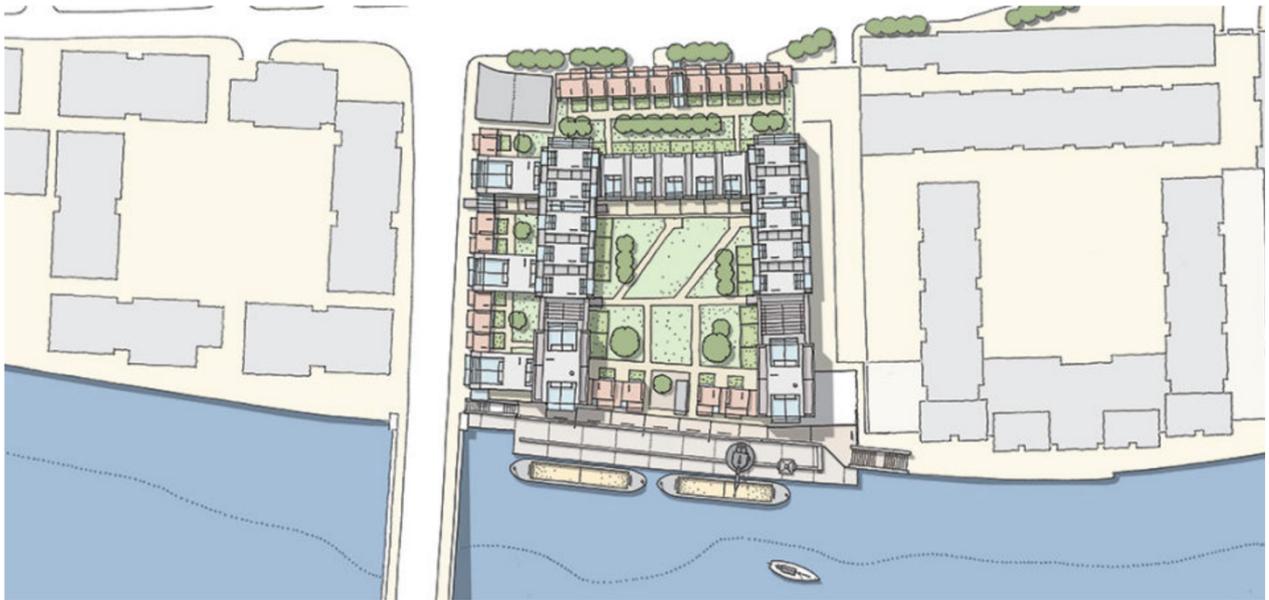


Fig.160, Schizzo progettuale



Fig.161, Modello 3d proposta riqualificazione



Fig.162, Render nuovo camminamento lungo fiume

6.3. CONCEPT

Ipotizzare la costruzione del concept, al cui interno sviluppare e verificare le diverse ipotesi progettuali previste, non è un'operazione del tutto banale che si avvale di un insieme di informazioni e tecniche pregresse, sia derivanti dalla storia del luogo e dall'ambiente circostante. Quindi ipotizzare nuove soluzioni in contesti attuali spesso risulta complesso, come lo sono stati i territori urbani durante l'espansione della città contemporanea, in quanto richiede un confronto continuo con l'esistente e saper adottare scelte tecnologiche innovative adatte al contesto. Proprio questo confronto costante potrà contribuire a sviluppare un approccio al progetto che risponda alle esigenze attuali, ovvero quelle di ricavare più spazi pubblici verdi all'interno delle città e i nuovi possibili modi di mobilità, in modo tale da soddisfare l'interesse di una intera comunità e non del singolo individuo. Quindi per cercare di raggiungere tali obiettivi, bisognerà innanzitutto effettuare un'attenta lettura della morfologia dello spazio fisico andando ad estrapolarne la storia in quanto è utile per capire come si è evoluto lo spazio nel tempo, ma anche utilizzare queste informazione come spunto progettuale. Bisogna inoltre, cercare di capire come sono state pensate e come funzionano le cose, in modo tale da magari poterle riproporre ma utilizzando materiali e tecnologie odierne. Avanzare proposte progettuali radicali applicando soluzioni tecnologiche innovative può essere utile per verificare i diversi scenari e il concept finale, in modo tale da apportare nuove idee e concetti di utilizzo degli spazi e dei luoghi.

Il punto di partenza, analizzando il sito attuale, è stato vedere come il sito sia prevalentemente chiuso verso l'intorno, in quanto ai suoi lati vi sono dei lotti in via di riqualificazione e la parte nord lungo fiume è utilizzato solamente a scopo lavorativo. Quindi attualmente risulta essere un lotto non permeabile, con l'unico accesso lungo la strada di Cringle Street.

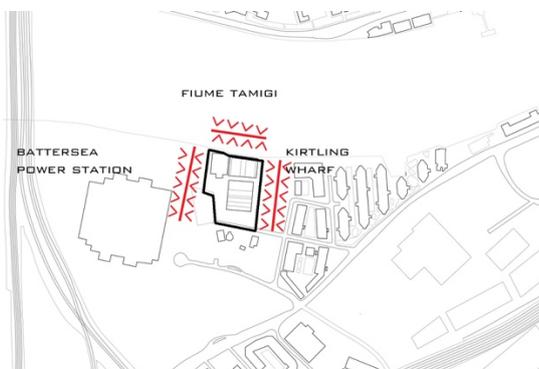


Fig.163, Individuazione margini area

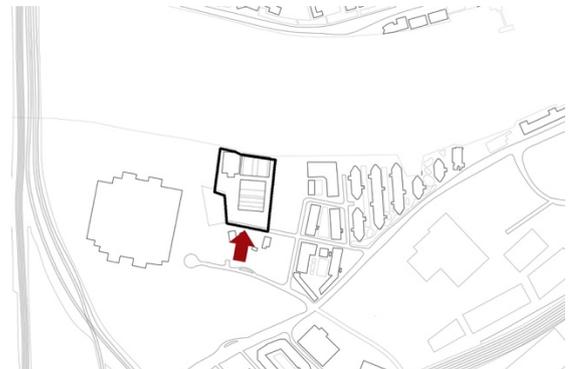


Fig.164, Individuazione accessi

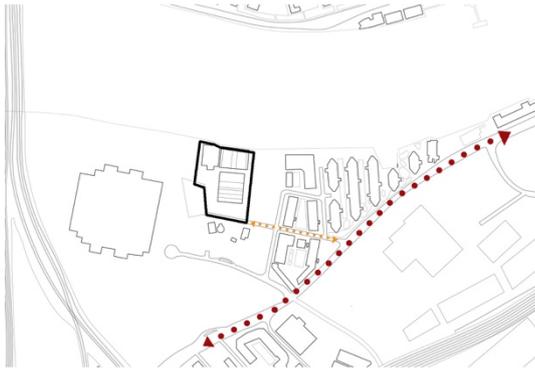


Fig.165, Localizzazione strade principali e secondarie

Partendo da queste osservazioni si è stabilito che uno dei punti cardine sarà quello di realizzare nuovi spazi pubblici, in modo tale da collegare questo nuovo insediamento con quello limitrofo della Battersea Power Station; in seconda battuta invece verrà costruito un nuovo camminamento pedonale al di sopra del molo, in modo tale da avere una continuazione della passeggiata proveniente da Battersea Park.

Dettati i due obiettivi principali si è passati alla costruzione del concept di progetto. Primo step è stato quello di suddividere il lotto tramite una griglia, con distanza, tra le diverse linee, variabile tra i nove metri e i sette metri in base alle esigenze riscontrate. Come è possibile immaginare il terreno verrà per la maggior parte occupato dalla nuova centrale dei rifiuti, le dimensioni saranno circa le stesse di quella esistente in quanto verranno adottati accorgimenti per ridurre i tempi di smaltimento dei rifiuti e quindi essere più efficienti. Intorno ai lati sud e ovest e in alcuni punti al di sopra della stessa verranno inserite le attività terziarie e le unità abitative del complesso; verranno lasciati liberi invece il fronte est e nord, in quanto magari in un prossimo futuro, vista la riqualificazione di tutta Nine Elms, il lotto di Kirtling Wharf (oggetto ora della costruzione di una nuova centrale di produzione del cemento) magari verrà anch'esso rivisto e quindi si è voluta lasciare questa apertura per una futura edificazione; il secondo invece è stato lasciato libero per permettere la vista lungo fiume agli abitanti del complesso. Così facendo l'attività industriale verrà circondata dal complesso edilizio e quindi risulterà quasi "invisibile" agli occhi dei nuovi abitanti. All'interno di quest'ultimo, avente nove piani fuori terra, verranno insediati al piano terreno attività commerciali e di ristorazione; i primi tre piani saranno riservati agli uffici e a spazi dedicati al co-working; infine gli ultimi cinque piani saranno totalmente destinati ad abitazioni. Verrà costruito un piano seminterrato, il quale sarà destinato a parcheggio privato di automobili e moto. Le due entrate, quella dei garage e quella della nuova Waste Transfer Station, saranno inserite vicine e in prossimità del confine est del lotto, in modo tale da limitare il passaggio di auto e mezzi pesanti nella parte più pubblica e pedonale del complesso.

Il passo successivo è stata l'individuazione delle aree da destinare a spazio pubblico e privato. Di più facile individuazione sono stati gli spazi pubblici in quanto sono stati inseriti nelle zone lasciate libere dal costruito, quindi la striscia di terreno dinanzi al complesso e la zona ovest, la quale si collega all'area di riqualificazione di Battersea. Per queste due aree sono stati inseriti sia del verde, sotto forma di alberi e zone d'erba; che specchi d'acqua, in modo tale da mitigare il costruito che è possibile avvertire; zone con sedute e panchine per favorire la socialità e spazi vuoti dove le due attività ristorative presenti possono collocare tavoli e sedie per i clienti. Di più difficile individuazione sono stati gli spazi privati, in quanto oramai il lotto era stato occupato nella sua interezza. L'area pensata per tale spazio è situata sulla sommità dello spazio di manovra della fabbrica. Tale superficie inutilizzata è stata progettata come spazio privato non solo per le abitazioni ma anche per gli uffici, in quanto al suo interno saranno previste zone di verde, dove i bambini potranno giocare e socializzare; spazi prendisole e infine tavoli e luoghi dove poter cucinare, in modo tale che possa essere sfruttato in più modi possibili e favorire la coesione degli abitanti.

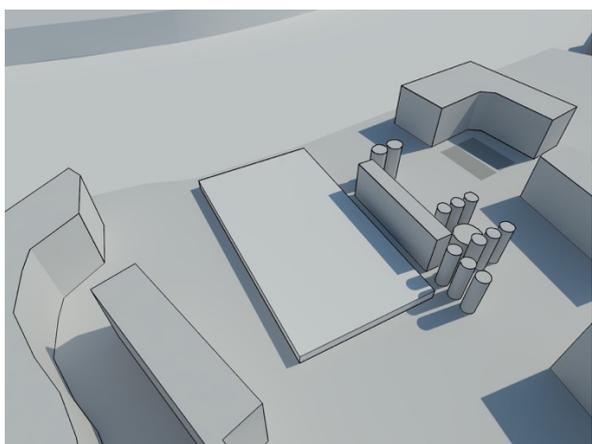


Fig.166, Fase 1: individuazione area industriale

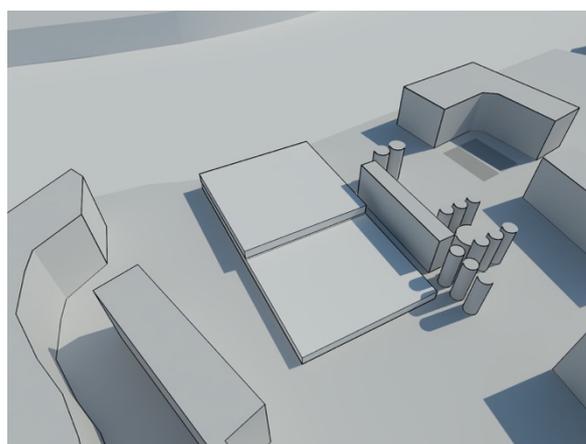


Fig.167, Fase2: sopraelevazione zona c-d

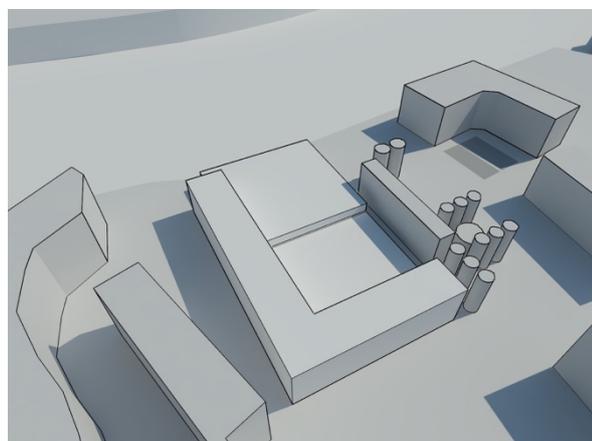


Fig.168, Fase 3: Edificio residenziale e servizi

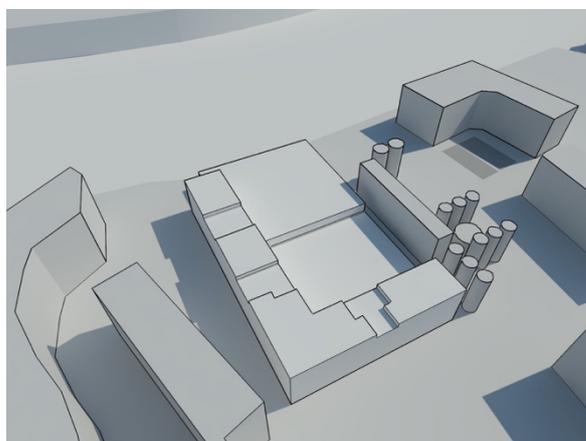


Fig.169, Fase 4: creazione spazi all'aperto comuni

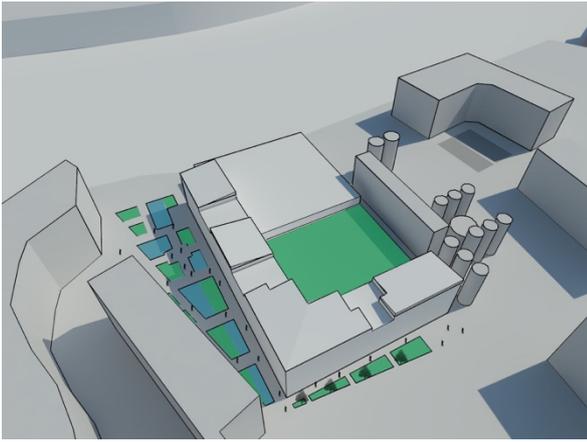


Fig.170, Fase 5: pendenza tetto e creazione spazi verdi privati e pubblici



Fig.171, Masterplan area Nine Elms



Fig.172, Sezione territoriale lungo fiume

6.4. NUOVA WASTE TRANSFER STATION

Come detto in precedenza, la maggior parte del lotto verrà occupata dalla nuova Waste Transfer Station. Essa, rispetto a quella attuale, avrà più o meno le stesse dimensioni ma verranno attuate nuove tecnologie e tecniche innovative in modo tale da innalzare il numero di rifiuti trattati giornalmente, in quanto si farà carico della nuova zona in via di riqualificazione, attualmente vengono smaltiti giornalmente circa 5.000 tonnellate di prodotti. Al suo interno la stazione sarà divisa principalmente in tre spazi distinti. Il primo è la zona che può essere chiamata “pesatura e uffici”, dove al suo interno è presente un edificio e circa 10 parcheggi per le auto dei dipendenti e per coloro che si recano all’interno della struttura. Quindi una volta entrati i camion si fermeranno in un’area apposita e verranno pesati, successivamente il personale dell’ufficio li indirizzerà al compattatore apposito in base alla tipologia di rifiuto trasportato. All’interno della struttura, oltre ad un primo spazio dedicato alla pesa dei camion vi sono anche gli uffici logistici della struttura, lo spogliatoio dei dipendenti e un magazzino per stoccare i ricambi dei macchinari. La seconda parte può essere suddivisa in due, la prima è un’area di manovra per i camion, la seconda invece è una fossa dove al suo interno sono situati quattro compattatori della ditta americana “The Mark Costello Company”, la quale fornisce non solo il macchinario ma anche i container adatti al tipo di compattatore scelto; ed anche una zona di stoccaggio dei container. Quindi una volta arrivati qua i camion scaricheranno direttamente i rifiuti all’interno del compattatore il quale immediatamente compatterà il carico e lo spingerà subito all’interno del container in modo tale da ridurre i tempi ma soprattutto l’odore dei rifiuti. Si è scelto di adottare questo metodo e non quello attuale, dove i rifiuti venivano scaricati all’interno di una fossa e poi, in un secondo momento, caricati all’interno dei compattatori per due motivi: il primo è quello sicuramente di ridurre i tempi ma soprattutto l’odore non molto gradevole di questi in quanto siamo in un contesto privilegiato; il secondo è dovuto all’introduzione della raccolta differenziata in quanto prima i rifiuti erano compostati tutti insieme, mentre ora vengono suddivisi in plastica, differenziata e organico quindi era necessario diversificare il tutto. Inoltre per ovviare al problema della puzza verrà installato un impianto di ventilazione il quale ridurrà al minimo le esalazioni e quindi rendere più salubre l’aria.

Ultima parte è quella situata nei pressi del molo dove i container, stoccati all’interno della fossa, tramite due carriponte verranno caricati sulle chiatte dirette alla centrale di bruciatura a Belvedere; il molo può ospitare al massimo quattro chiatte contemporaneamente. Per quanto riguarda le altezze prefissate nel piano l’ingresso sarà di circa cinque metri (il piano non ne fornisce una), però sufficiente al passaggio agevole dei camion, per le zone uno e due l’altezza minima prevista è di circa quindici metri (a fronte di una richiesta di undici metri), infine la zona di carico sarà di circa ventidue metri

(la richiesta minima è diciotto metri) in modo tale da permettere ai due carriponte di muoversi in totale libertà, ma anche permettere riparazioni più agevoli degli stessi essendo situati a qualche metro di distanza dal soffitto.

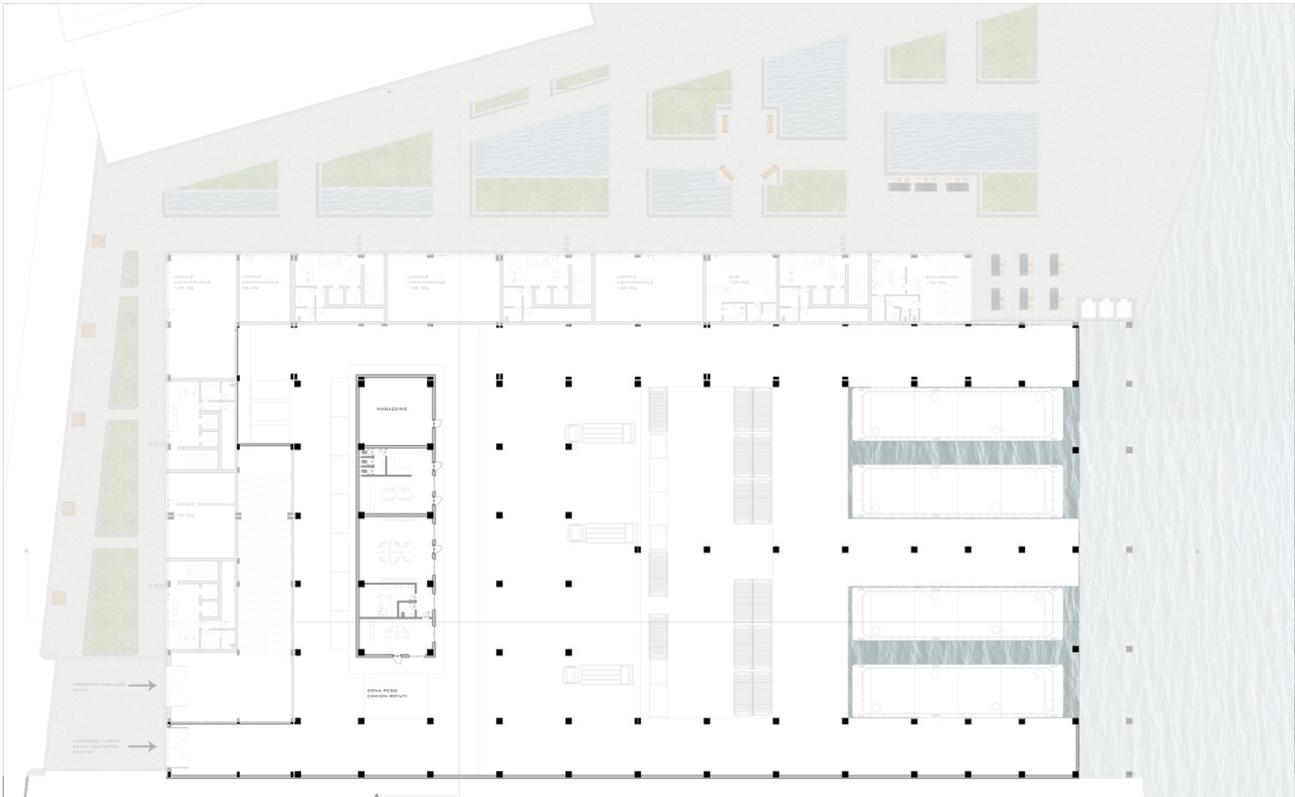


Fig.173, Pianta nuova Waste Transfer Station

6.5. INSEDIAMENTO ATTIVITA' TERZIARIE

6.5.1. ATTIVITA' PIANO TERRA

All'interno del Wandsworth Local Plan, più precisamente all'interno del DMPD, fornisce indicazioni sull'attività insediabili al piano terra delle nuove costruzioni. Nel nostro caso avendo un'attività industriale insieme a residenza e commercio, il piano zero deve essere destinato a servizi, quindi lo spazio lordo, dopo aver sottratto gli spazi destinati all'ingresso degli edifici, deve essere suddiviso in 70% destinato a commercio e il restante 30% a ristorazione. Quindi, al netto degli ingressi, si ha una superficie di circa 778 mq suddivisa in 548 mq (70%) per il commercio e 230 mq (30%) per la ristorazione. All'interno dei primi si potranno insediare diverse attività quali supermercati, uffici postali, agenzie immobiliari, lavanderie, strutture sanitarie ecc...; ma non è possibile inserire alcun tipo di ufficio. Quindi all'interno dei nostri spazi sarà possibile collocare svariate attività, cercando di collocarne di diverso tipo in modo tale da garantire un buon servizio ai residenti e soprattutto integrarle con quelle previste all'interno del progetto vicino della Battersea Power Station. Per quanto

riguarda il restante 30% non si ha molta scelta in quanto si è vincolati ad inserire attività di ristorazione e bar, quindi si è inserito un piccolo bar (100 mq) e un ristorante (130 mq) lungo il nuovo camminamento pedonale che conduce al molo, in modo tale che abbiano la vista rivolta verso il fiume ma anche spazi per poter inserire sedute e tavoli per i clienti.

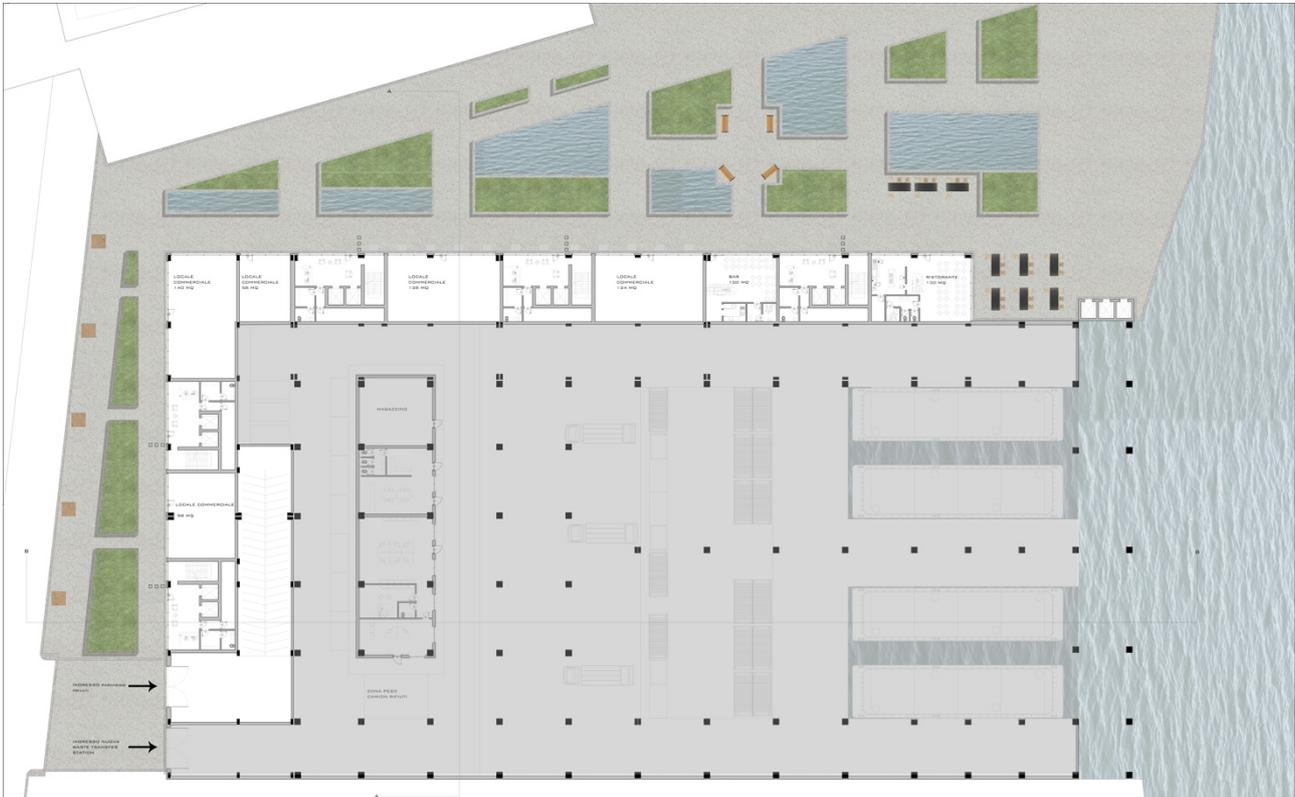


Fig.174, Pianta piano terra

6.5.2. UFFICI E CO-WORKING

Invece per quanto riguarda gli uffici, sempre il DMPD fissa che per questa tipologia di insediamento venga destinato circa il 30% della superficie lorda totale ad esclusione del piano terreno; quindi avendo una superficie totale di circa 17.410 mq verranno destinati 5.223 mq ad uso ufficio, ubicati all'interno dei piani uno, due e tre. Per avere accesso agli uffici si entrerà dall'ingresso utilizzato anche dai residenti, qui però vi sarà un addetto alla sicurezza il quale verificherà le credenziali e fornirà un badge per poter avere accesso ai due ascensori. Questi ultimi due, come scritto all'interno del LHDG, sono stati scelti in base alla loro capacità di carico per via della contemporanea presenza di uffici e abitazioni; quindi essi hanno una dimensione di 2 metri per 1,4 metri e possono ospitare al proprio interno circa sedici persone contemporaneamente, permettendo così di smaltire abbastanza agevolmente il flusso di persone. Vicino agli ascensori vi sono anche le scale, ma esse verranno utilizzate maggiormente per spostamenti brevi tra i diversi piani o come uscita di emergenza nel caso in cui gli ascensori siano soggetti a manutenzione.

Per quanto riguarda le attività presenti all'interno dei tre piani possiamo affermare che i primi due piani sono simmetrici, in quanto lungo Cringle Street sono ubicati gli spazi destinati a co-working, nuova frontiera degli spazi lavorativi che è molto presente all'interno della città e quindi può essere utile per i giovani professionisti che si stabiliranno nel quartiere alla ricerca di una postazione di lavoro a prezzi abbordabili. Qui lo spazio sarà organizzato in un unico grande open space, alcuni uffici privati e zone meeting al fondo della sala e uno spazio svago dove è possibile mangiare o distrarsi dal lavoro. Per poter prenotare una postazione è necessario fare un pre-ordine online e poi una volta varcata la soglia un addetto convaliderà la prenotazione e darà indicazioni su come raggiungerla. Invece lungo il nuovo camminamento pedonale verranno collocati gli uffici, però questi saranno di piccola dimensione, massimo un centinaio di metri quadri, in modo tale da cercare di raggiungere non solamente le grandi aziende multinazionali ma anche quelle più piccole le quali impiegano meno forza lavoro. Il terzo piano sarà anch'esso destinato ad uso uffici ma questi saranno decisamente più grandi e quindi andranno ad ospitare aziende con un buon numero di dipendenti. Il layout interno degli edifici prevede che appena varcata la soglia vi sia un addetto alla segreteria che accoglierà il visitatore, nelle immediate vicinanze vi sarà uno spazio di attesa con delle sedute, onde evitare di fare attendere il visitatore in piedi. La zona uffici è distribuita in modo tale da avere un grande spazio open space con grandi tavoli da lavoro e la propria postazione assegnata, inoltre saranno presenti uffici per il personale direttivo e sale conferenze per le riunioni. Per alleviare lo stress della giornata lavorativa sono stati pensati spazi di ricreazione/svago dove con divani e tavolini è possibile rilassarsi ed effettuare la pausa pranzo. Quasi tutti gli uffici di questo piano si affacciano sul giardino privato al di sopra della nuova Waste Transfer Station, così da garantire anche uno spazio all'aperto per le pause nelle giornate estive. Lungo il prospetto esterno dell'edificio per differenziare ulteriormente la zona lavorativa rispetto a quella residenziale, si è deciso di inserire in maniera casuale diversi box, in alluminio e vetro, in modo tale da accentuare ulteriormente il distacco tra le due zone; per quanto riguarda invece la zona residenziale sono stati inseriti dei balconi di diversa lunghezza.

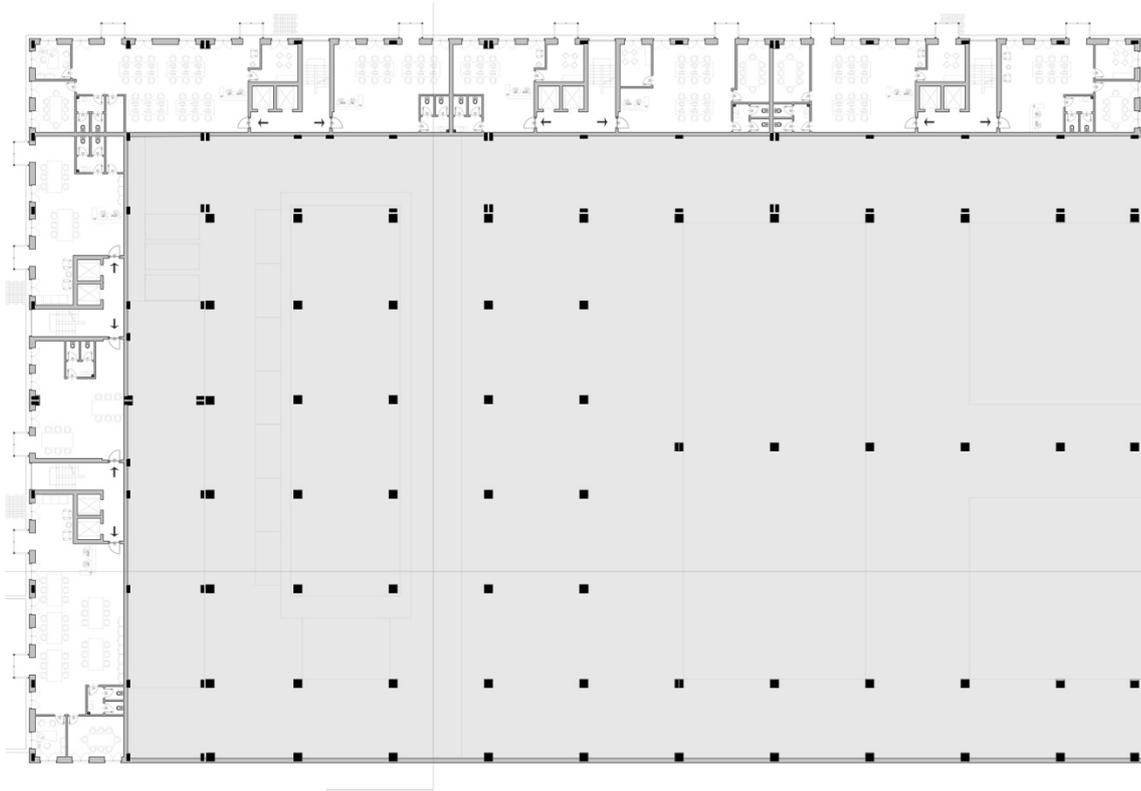


Fig.175, Pianta primo piano

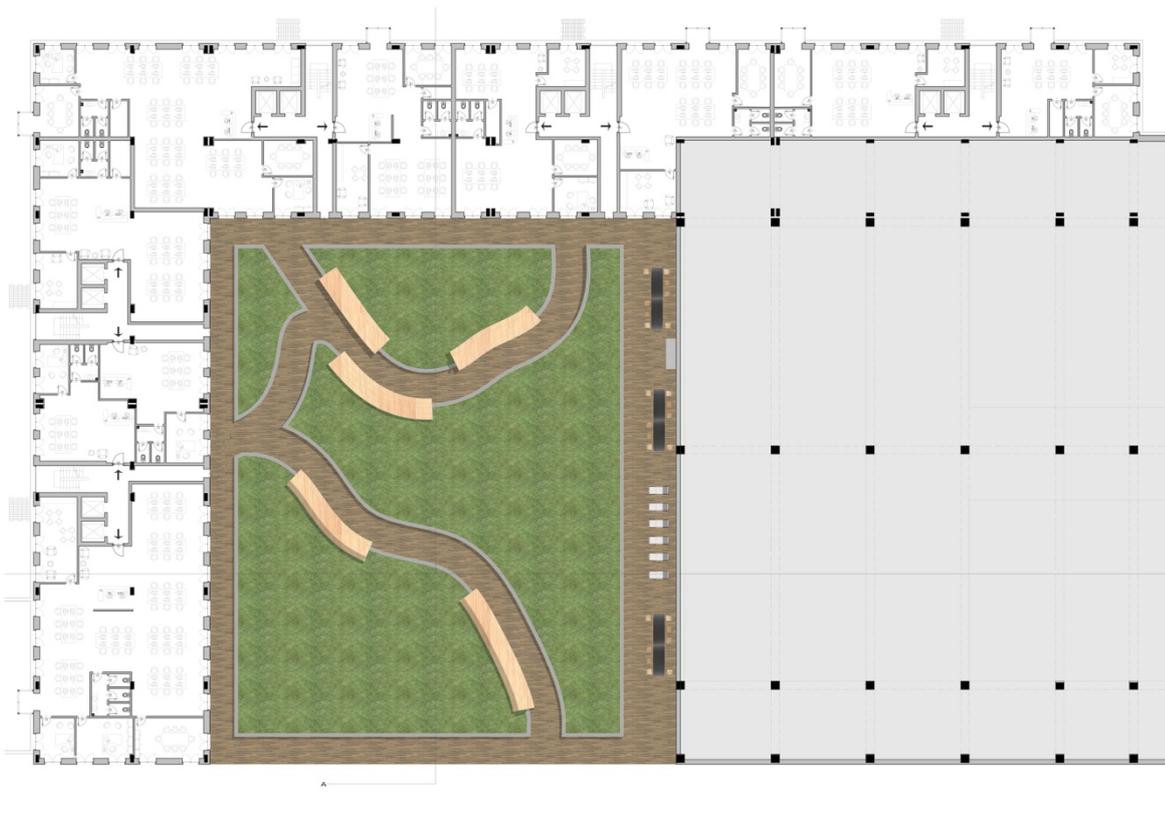


Fig.176, Pianta terzo piano

6.6. UNITA' ABITATIVE

Per poter avere accesso alle unità abitative è necessario entrare da uno dei cinque ingressi prestabiliti per gli uffici e la residenza; come detto prima i residenti non necessitano di fermarsi dalla persona della sicurezza ma hanno accesso diretto alle scale oppure ai due ascensori. Ogni singolo corridoio ospita tra i quattro e i sei appartamenti ciascuno rispettando così la normativa vigente inserita all'interno del LDHG, la quale indica in nove il numero massimo di appartamenti che possono essere serviti da un singolo corridoio. Per differenziare ulteriormente servizi da abitazioni si è scelto di costruire balconi asimmetrici e quindi dare movimento alla facciata che se no risulterebbe troppo piatta e anonima. Questi balconi avranno la soletta in calcestruzzo armato e verranno rivestiti in alluminio con la tecnica dell'Alucobond da una ditta neozelandese "Kaneba Ltd" che opera esclusivamente in questo campo.

In totale all'interno dei cinque piani abitativi sono stati inseriti circa centoquindici appartamenti, suddivisi in monolocali da 42 mq; bilocali da 53 mq e 60 mq; trilocali variabili da 65 mq sino ad 82 mq; e infine quadrilocali da 90 mq sino a 121 mq. La grandezza degli appartamenti è stata scelta in base a due fattori: il primo è dettato dal LHDG il quale fornisce anche le dimensioni minime degli appartamenti; il secondo fattore tenuto in considerazione, è stata l'analisi delle brochure dei diversi tagli degli appartamenti delle nuove aree di riqualificazione e le misure di essi corrispondono quasi nella totalità alle misure previste in questo progetto. Si è scelto inoltre di differenziare le metrature dei bilocali, trilocali e quadrilocali in modo tale da avere una più ampia scelta di appartamenti (principalmente varia la grandezza della zona living-cucina, in quanto le stanze da letto hanno tutte la stessa metratura) e accontentare le diverse necessità dei clienti. Il layout interno degli appartamenti sarà più o meno identico in quanto appena varcata la soglia si avrà accesso immediato ad un open space dove vi sarà la zona cucina e living, si è scelto di unirle per dare maggiore respiro all'appartamento ed evitare che la zona pranzo risultasse buia rispetto al soggiorno. Dopodiché tramite un corridoio si avrà accesso alla seconda parte della casa dove vi sarà un bagno cieco, uno spazio ripostiglio e le camere da letto; per quanto riguarda la metratura di queste ultime saranno minimo 13 mq per quella matrimoniale e minimo 9 mq per quella singola rispettando così la normativa che prevede 12 mq per la matrimoniale e 8 mq per la singola. Tutti gli appartamenti avranno a loro disposizione un balcone, il quale potrà coprire la lunghezza totale dell'appartamento oppure essere diviso in due, quest'ultimo è stato fatto solamente a fini estetici per movimentare il prospetto della facciata; essi avranno una profondità di 1,5 metri andando così a rispettare la normativa che prevede proprio questa misura come indicazione minima, mentre la lunghezza varierà in base alla dimensione dell'appartamento. Il piano attico sarà diverso, in quanto saranno presenti

meno appartamenti e in sostituzione di essi vi saranno dei terrazzi, alcuni di essi saranno ad uso esclusivo degli alloggi mentre altri saranno condivisi e potranno essere utilizzati in diversi modi possibili. Quindi in totale si hanno circa centoquindici appartamenti suddivisi in quattordici monolocali, trenta bilocali, quarantasette trilocali e ventiquattro quadrilocali. È stato scelto di suddividere gli appartamenti in questo modo in quanto l'idea è quella di attrarre famiglie giovani con figli in modo tale da dare nuova vita al borgo e renderlo attivo; in ogni modo non sono stati trascurati anche le persone single come i giovani lavoratori in quanto vi sono numerosi appartamenti per questo target; in definitiva con tale varietà si è cercato di raggiungere il maggior numero possibile di utenti. A completamento degli appartamenti in ogni piano sarà presente uno spazio magazzino dove sarà possibile depositare oggetti ingombranti come passeggini e biciclette in modo tale da non dover occupare spazio all'interno dell'appartamento. Infine al piano seminterrato saranno presenti settanta posti auto e sedici parcheggi per le moto, per individuare il numero di parcheggi delle automobili si sono utilizzate le regole fissate all'interno del London Plan il quale prevede che i monolocali, i bilocali e i trilocali abbiano un coefficiente minore di uno per ogni appartamento, nel nostro caso è stato scelto un coefficiente pari a 0,5; mentre per i trilocali si ha 1,5 per ogni unità abitativa; per quelli invece dei ciclomotori si sono occupate zone che altrimenti sarebbero state inutilizzate. I ricambi d'aria sono garantiti oltre che dalla ventilazione meccanica anche da quella naturale in quanto lungo il lato ovest sono state inserite delle griglie, le quali sono un aiuto di quella meccanica che sarà la principale.



Fig.177, Pianta piano tipo unità abitative

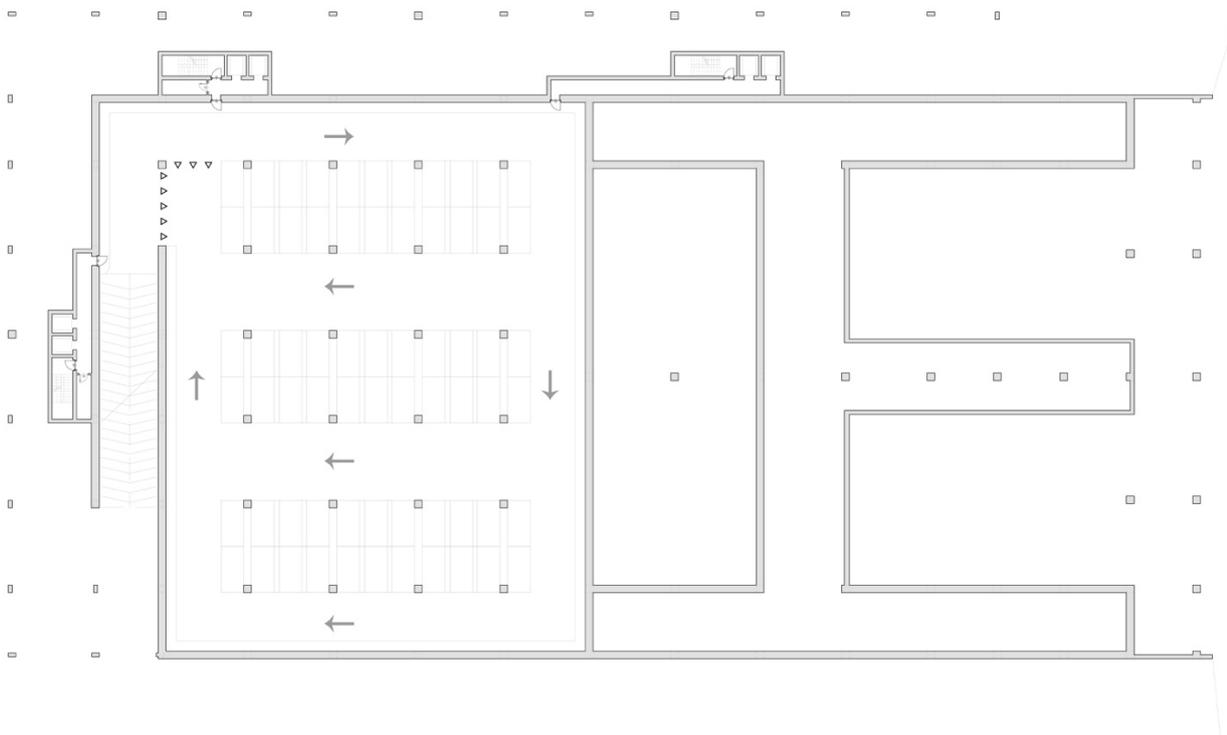


Fig.178, Pianta piano interrato

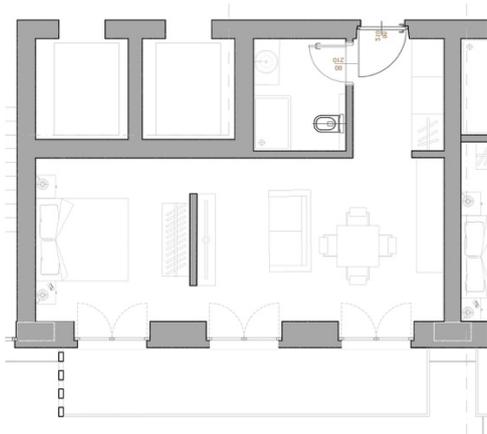


Fig.179, Pianta monocale (42 mq)

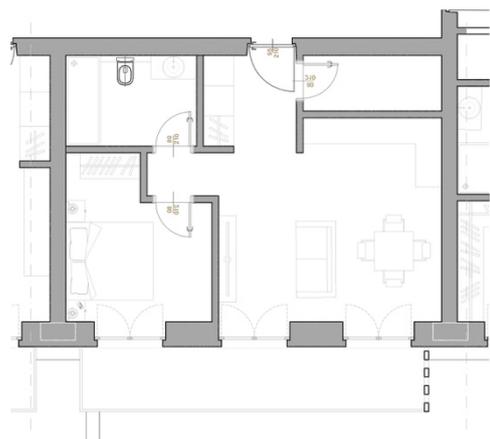


Fig.180, Pianta bilocale (53 mq)

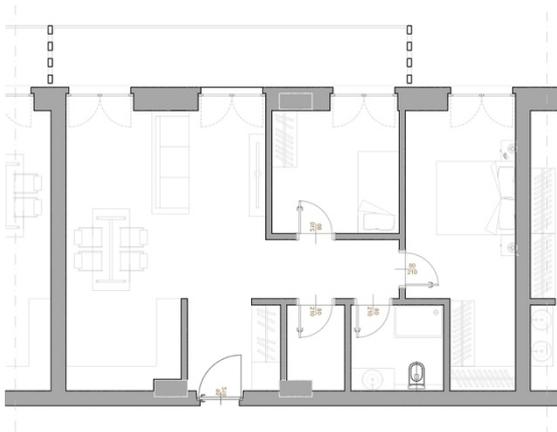


Fig.181, Pianta trilocale (74 mq)

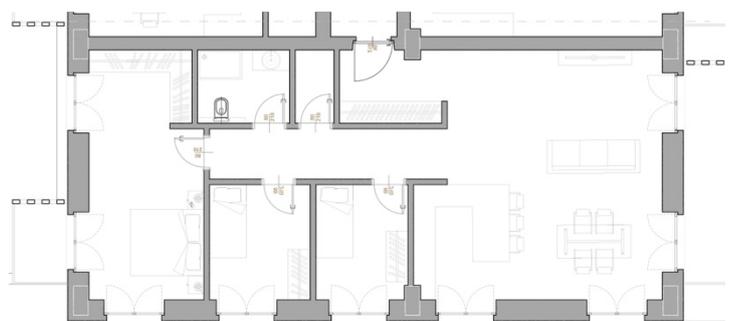


Fig.182, Pianta quadrilocale (106 mq)

6.7. STRUTTURA EDIFICIO

In questa parte tratteremo non solo la struttura principale e secondaria dell'involucro ma anche le altre parti quali partizioni interne, muri di tamponamento e manto di copertura.

Per quanto riguarda la struttura principale bisogna fare una premessa in quanto quella dell'edificio è indipendente rispetto a quella della nuova Waste Transfer Station, si è scelto di effettuare questa scelta in quanto magari in un futuro prossimo se ci fosse un cambio di destinazione d'uso e quindi una variazione delle altezze l'una non influenzerà l'altra. Per quanto riguarda il materiale utilizzato per la struttura principale e secondaria è stato scelto il calcestruzzo armato, si utilizza questo materiale in quanto è presente nelle immediate vicinanze una fabbrica dedita alla produzione di quest'ultimo e quindi si ha non solo un risparmio di tipo monetario ma anche uno di tipo ambientale in quanto si usa una materia prima praticamente a costo zero.

6.7.1. STRUTTURA PRIMARIA E SECONDARIA

6.7.1.1. STRUTTURA WASTE TRANSFER STATION

Partendo dalle fondazioni si è deciso di fare una fondazione a platea in modo tale da uniformare il terreno sottostante ma soprattutto utilizzarla come solaio per il parcheggio interrato. Per quanto riguarda invece la struttura primaria ci si è serviti della griglia immaginaria descritta nel paragrafo concept, si disporranno i pilastri nelle intersezioni delle linee orizzontali e verticali, essi saranno di forma quadrata con lato di 80 cm. L'interasse tra i due pilastri nella zona degli uffici e nell'area di manovra sarà di nove metri, mentre nella restante parte sarà di circa venti metri, però qua si avranno pilastri leggermente più grandi, circa 1,2 metri di lato, in modo tale da sostenere la luce maggiore anche se al di sopra non vi sarà nulla se non la copertura piana della fabbrica. l'interasse ritornerà ad essere a 9 m lungo la passerella sopra-elevata al di sopra dell'uscita del molo, si è effettuata questa scelta in modo tale da garantire una maggiore sicurezza ai fruitori del camminamento; comunque l'entrata e l'uscita non subiranno difficoltà in quanto le chiatte hanno larghezza massima in 7,5 metri e quindi vi è abbastanza gioco da entrambi i lati per entrare ed uscire in sicurezza. L'orditura secondaria invece sarà composta da due tipologie differenti di trave: la prima sarà una semplice trave quadrata avente misure 80x80 cm; la seconda invece utilizzata come trave di bordo sarà una trave a L di dimensioni 80x50 cm. L'orditura secondaria sarà di tipo prefabbricato, a differenza di quella primaria che verrà gettata ogni qual volta la struttura verrà elevata di un nuovo piano. Al di sopra della seconda struttura verrà posato l'Alveox, una nuova tipologia di solaio alveolare prefabbricato

in cemento armato precompresso. Esso è stato scelto per due motivi: il primo è la facilità di posa in cantiere in quanto arrivando in lastre prefabbricate da 9 m per 1,2 m si può subito posizionarlo e proseguire abbastanza velocemente, permettendo così di recuperare il tempo necessario per il completamento dei pilastri portanti. Seconda motivazione è che tramite questa nuova tecnologia è possibile coprire luci relativamente ampie (in questo caso nove metri) pur mantenendo uno spessore di soletta contenuto, intorno ai 31 cm, rispetto ad un solaio gettato in opera che avrà sicuramente uno spessore maggiore per cercare di coprire la luce richiesta. Al di sopra di questo pannello verrà poi gettato uno strato di calcestruzzo di circa 5 cm, in modo tale da uniformare le due strutture prefabbricate e avere una superficie di appoggio uniforme per il piano successivo.

Verrà ricostruito nella sua totalità il molo di attracco, così da renderlo uniforme alla nuova struttura. Per la sua ricostruzione verranno issati dei muri contro-terra di circa 50 cm di spessore, la stessa tipologia verrà poi riutilizzata per la fossa dove saranno collocati i compattatori.

6.7.1.2. STRUTTURA EDIFICIO RESIDENZIALE/UFFICIO

Per quanto riguarda l'edificio invece la fondazione utilizzata sarà sempre quella a platea, così che da avere uniformità tra le due strutture. Invece come struttura primaria vi sono delle piccole differenze, in quanto qua abbiamo pilastri rettangolari e non più quadrati misuranti 40x80 cm, sono stati scelti di questa tipologia in quanto avendo un lato più corto è stato possibile nasconderli all'interno della muratura di tamponamento ed evitare che fossero visibili all'interno dell'appartamento. Ogni quattro campate circa è stato inserito un giunto di dilatazione, il quale consiste nell'affiancare due pilastri in modo tale da rendere le due strutture indipendenti le une dalle altre ed ovviare a futuri problemi di natura sismica.

Come per la stazione dei rifiuti anche qua verranno gettati in opera, a differenza invece dell'orditura secondaria che sarà prefabbricata e seguirà la falsa riga di quella già descritta in precedenza, in quanto saranno presenti due tipologie di travi: una trave a T, da 80x55 cm e una seconda trave di bordo avente misura 40x55 cm. Al completamento della struttura secondaria vi saranno nuovamente le lastre precomprese Alveox, sempre avente spessore 31 cm e infine il getto di completamento in calcestruzzo da 5 cm. Il solaio vero e proprio invece sarà di circa 26 cm e prevede una guaina impermeabilizzante da 1 cm, il massetto per gli impianti da 8 cm, la stesura della barriera al vapore da 1 cm, un successivo strato isolante da 5 cm, al di sopra verrà posato il pacchetto di riscaldamento a pavimento da 6 cm e infine il sottofondo con rete elettrosaldata da 4 cm e la finitura superficiale da 1 cm.

Il piano interrato dei garage insieme ai vani scala e corridoi, sarà invece racchiuso totalmente da muri contro-terra aventi spessore 80 cm, scelta tale misura in modo tale che i pilastri sovrastanti combacino perfettamente, mentre il solaio verrà sorretto dall'orditura secondaria descritta per la nuova fabbrica, i quali poggeranno su pilastri sempre da 80 cm. Per quanto riguarda la parte ovest, dove vi è la ventilazione naturale, vi sarà un'intercapedine di circa 1,2 m e poi un successivo muro contro-terra sempre della stessa misura.

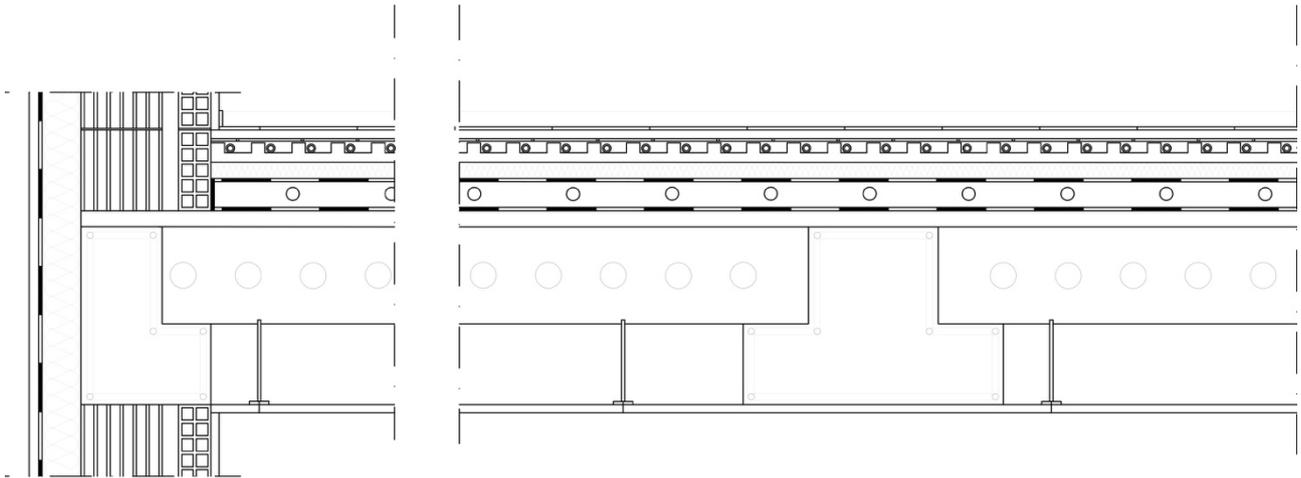


Fig.185, Particolare pavimento

6.7.2. PARTIZIONI ESTERNE E INTERNE

6.7.2.1. PARTIZIONI WASTE TRANSFER STATION

Per quanto riguarda le partizioni esterne della fabbrica si è deciso di optare anche qua per la tipologia prefabbricata, più precisamente quelli della ditta “Tre Colli”, i quali producono tali pannelli con isolamento o senza e anche con una finitura superficiale già applicabile. Per questo progetto si sono scelti pannelli a taglio termico da 30 cm, con quindi incorporato sia l'isolamento che lo strato superficiale; comunque per le parti in cui si vedrà tale finitura verrà uniformata al resto in modo tale da avere una superficie omogenea. Stessa tecnologia verrà utilizzata per il blocco uffici-magazzino, così che da rendere le operazioni il più veloci possibili. La facciata nord rivolta verso il fiume non verrà rivestita con questi pannelli ma bensì verrà schermata con una grande sistema trasparente in modo tale da fare filtrare luce naturale all'interno della fabbrica.

6.7.2.2. PARTIZIONI EDIFICIO

Per quanto concerne l'edificio le partizioni interne ed esterne saranno diverse da quelle utilizzate per la nuova Waste Transfer Station. Per quanto riguarda le partizioni esterne, lo spessore murario totale sarà di 58,5 cm, numero importante però necessario al fine di inglobare il pilastro da 40 cm. La stratigrafia, partendo dall'interno verso l'esterno, è costituita da due strati di pannelli in cartongesso da 2,5 cm; dopodiché si ha uno strato da 10 cm di mattoni forati per l'impiantistica; uno strato d'intercapedine da 5 cm; uno strato da 25 cm dove verranno collocati i mattoni ZWA, i quali al loro interno hanno già proprietà isolanti e infine si ha un cappotto esterno da 16 cm di spessore, suddiviso in 12 cm di strato isolante, una guaina impermeabilizzante da 1 cm e infine il rivestimento esterno da 3 cm, il quale potrà essere sia intonaco che alluminio o altro materiale. Si è scelto di utilizzare il cartongesso a discapito dell'intonaco in quanto nel contesto anglosassone il cartongesso è il materiale che va per la maggiore, ed anche la posa è molto veloce. Per quanto riguarda le mura che divideranno gli appartamenti e le pareti dei corridoi si è scelta una seconda tipologia di partizione avente spessore 36 cm costituita da: 2 cm di cartongesso, 12 cm di mattone, 8 cm di isolante, successivo strato di mattoni da 12 cm e infine cartongesso da 2 cm. Per le partizioni interne degli alloggi si avrà semplicemente un mattone da tramezzi da 12 cm e da ambo i lati pannellature in cartongesso per un ingombro totale di 15 cm.

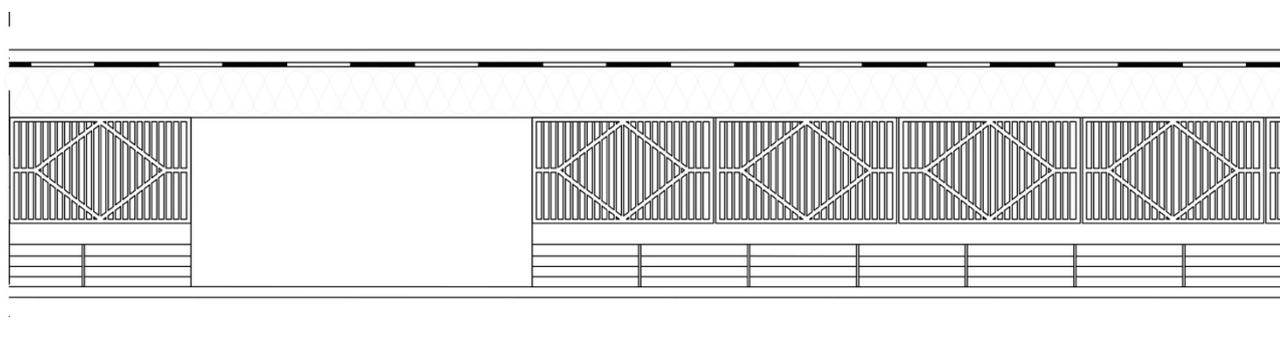


Fig.186, Particolare muratura esterna

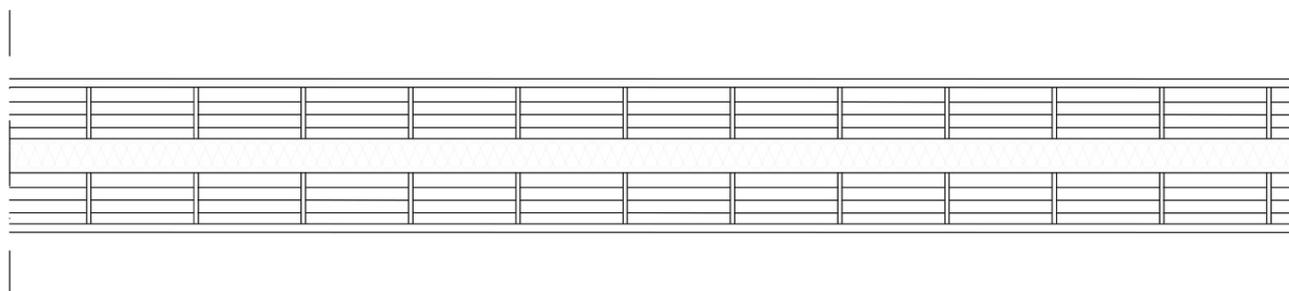


Fig.187, Particolare muro divisorio appartamenti

6.7.3. MANTO DI COPERTURA

I quattro blocchi residenziali del piano attico avranno una copertura a falda singola inclinata, per renderla meno ripetitiva si è scelto di dare inclinazione opposte ad ogni falda; quindi per un blocco la linea di gronda inferiore sarà rivolta verso la strada Cringle Street e il blocco successivo sarà l'esatto opposto, in modo tale da avere un'alternanza che può essere vista come A-B-A-B. I pluviali si cercherà di integrarli all'interno del rivestimento dei balconi così da mascherarli e avere una facciata il più omogenea possibile. La copertura sarà costruita utilizzando l'x-lam, in quanto materiale molto versatile e abbastanza rapido in fase di montaggio, con spessore finale finito di circa 32 cm. Per il montaggio della copertura prima si collocherà un pannello di legno chiamato dormiente, sul quale verrà poi poggiata la struttura in x-lam da 12 cm; al di sopra di essa si stenderà una barriera al vapore dalla misura di 1 cm; al di sopra verrà collocata una serie di doppi listelli incrociati con al loro interno l'isolante in fibra di legno, il tutto avrà uno spessore di circa 10 cm; al di sopra verranno collocati dei pannelli grezzi di legno OSB da 2 cm i quali faranno da chiusura al sistema isolante; al di sopra si stenderà la guaina impermeabilizzante e anch'essa avrà uno spessore di circa 1 cm; al di sopra si poseranno dei listelli da circa 5 cm, utili sia per una corretta ventilazione del tetto ma anche come appoggio per la copertura finita; in questo progetto si è scelto di utilizzare lastre di alluminio, quantificate in circa 1 cm di spessore, in modo tale da richiamare il rivestimento esterno dei balconi. All'interno invece avremo dei listelli, da 7 cm, tra essi verrà interposto uno strato di isolante in lana minerale e infine vi sarà un doppio strato di cartongesso dallo spessore di circa 2,5 cm; si è scelto di non collocare immediatamente i pannelli in cartongesso sulla struttura portante ma creare questa zona di filtro dove, se necessario, è possibile inserire punti luci se la luce naturale non fosse sufficiente.

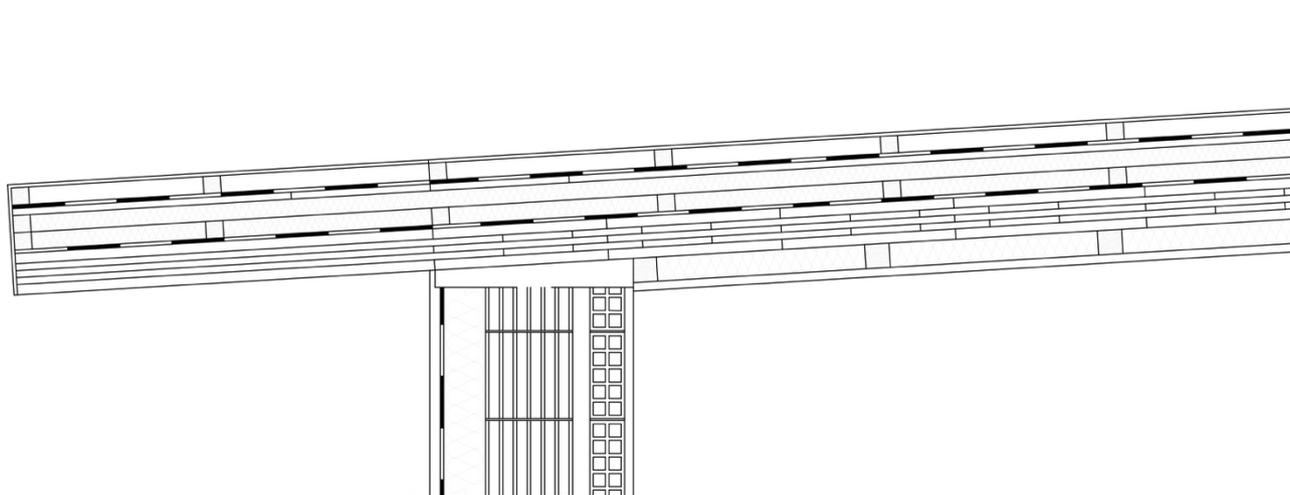


Fig.188, Particolare copertura

6.8. MATERIALI UTILIZZATI

Per quanto riguarda i materiali utilizzati all'interno di questo progetto bisogna fare un piccolo passo indietro e attraverso i numerosi sopralluoghi effettuati all'interno dell'area di riqualificazione è stato possibile capire quali siano stati i materiali più utilizzati. Come è possibile osservare dai vari capitoletti riservati ad ogni area di intervento, i rivestimenti che sono stati adottati maggiormente sono senza ombra di dubbio il vetro (usato in quasi tutti i progetti ad esempio Riverlight, la nuova ambasciata americana, la fase uno, due e tre all'interno dell'area di Battersea e Sky Garden) in quanto permette di fare penetrare molta luce all'interno dell'abitazione e anche perché ad oggi è uno dei rivestimenti più gettonati; altra finitura particolarmente utilizzata sono stati i mattoni (usati all'interno degli Embassy Gardens, Nine Elms Parkside e parzialmente all'interno del progetto di Prince of Wales Drive), presumibilmente si è utilizzato questo materiale per rievocare le vecchie case inglesi, le quali sono tutte costruite in mattoni a vista, ma anche riprendere il landmark principale costituito dalla Battersea Power Station. Menzione particolare va anche riservata a tre materiali meno presenti: uno di questi è sicuramente il rame il quale è presente solamente all'interno della fase uno di Battersea, e vuole rievocare l'individualismo britannico; gli ultimi due sono l'acciaio e l'alluminio, inseriti insieme in quanto utilizzati come rifiniture di alcune parti di edificio oppure come nel caso di Riverlight dove la struttura principale in acciaio viene lasciata a vista.

Per quanto riguarda invece la nostra area di progetto la scelta dei materiali si fa più difficoltosa, in quanto non si hanno ancora immagini definitive su come saranno le parti adiacenti però vi sono alcune immagini in cui sono tutte superfici vetrate, quindi prendendolo come punto di partenza si è scelto di non utilizzare il vetro come materiale principale in modo tale da differenziarsi dalle restanti costruzioni. I rivestimenti che sono stati scelti sono principalmente quattro: alluminio, vetro, intonaco e teak. L'alluminio sarà uno dei materiali maggiormente presenti in quanto verrà utilizzato come rivestimento dei balconi, come manto di copertura, come superficie marcapiano del piano terra e infine gli infissi. Il colore che verrà utilizzato sarà un grigio scuro opaco tendente quasi al nero in modo tale da rendere ben visibili questi particolari. Il vetro verrà utilizzato per la maggior parte all'interno del piano terreno, è stata fatta questa scelta in quanto si vuole alleggerire questo spazio e permettere anche alla luce naturale di penetrare in abbondanza visto che sono presenti tutte attività commerciali. Secondo utilizzo è all'interno dei balconi, qua verrà utilizzato il vetro strutturale al posto delle classiche ringhiere; è stata fatta questa scelta principalmente per rendere più leggero il prospetto ma soprattutto per far sì che sia l'alluminio l'elemento principale e non qualche altro materiale. Terzo materiale è l'intonaco e facilmente deducibile il suo impiego, il colore utilizzato sarà principalmente un giallo limone molto chiaro tendente quasi al bianco, è stata fatta questa scelta in

quanto si è vista questo accostamento di materiali in un progetto, anche se non proprio gli stessi, ed è subito piaciuto, inoltre si vuole in un qualche modo riprendere l'accostamento effettuato con il rame e non discostarsi molto dalla cromia dei colori, in modo tale da rendere il tutto più uniforme possibile. Ultimo materiale è il teak, esso verrà utilizzato solamente all'interno dello spazio privato al di sopra della Waste Transfer Station ed evidenzierà i camminamenti pedonali e gli spazi riservati ai tavolini e alla zona prendisole.



Fig.189, Prospetto sud



Fig.190, Prospetto ovest



Fig.191, Sezione longitudinale



Fig.192, Sezione trasversale

7. CONCLUSIONI

L'elaborato in questione ha cercato di dare una risposta ad un tema molto attuale quale quello delle aree industriali dismesse e non. A tal fine sono state effettuate dapprima delle ricerche per capirne meglio in significato, dopo aver assimilato i principi base e i concetti si sono individuate quali potrebbero essere i possibili riutilizzi che si possono attuare, essi sono stati applicati ad un caso concreto all'interno di un progetto a scala maggiore, già approvato dalla municipalità e in fase di realizzazione.

Dal punto di vista teorico, possiamo affermare che tale tema assume un significato diverso in base al tipo di area industriale che andiamo ad analizzare, in quanto nessuno spazio sarà uguale all'altro e quindi entreranno in gioco componenti diverse per ognuno. Dal punto di vista progettuale si è cercato di consegnare un progetto che prima di tutto sia concreto e che vada a soddisfare reali esigenze che vi sono all'interno di un quartiere. Altro elemento fondamentale è l'integrazione, in quanto essendo una proposta fatta dopo l'approvazione del masterplan esso dovrà integrato in maniera efficace con il resto, non solo dal punto di vista dei materiali ma anche dal punto di vista dei percorsi e degli spazi verdi, in modo tale da avere una continuazione con quanto già approvato.

Con la redazione di questo elaborato spero di essere riuscito a rispettare i vari obiettivi che erano stati prefissati soprattutto perché, molto probabilmente, i futuri interventi per gli architetti saranno proprio le preesistenze industriali. Unica pecca è stata quella di non aver incluso all'interno del progetto l'area di Kirtling Wharf, così da avere una visione pressoché completa del nuovo quartiere che verrà a formarsi; esso però magari potrà diventare oggetto di studio per un futuro progetto.

8. FONTI BIBLIOGRAFICHE E SITOGRAFIA.

LIBRI:

- Freeling Arthur, *The London and Southampton Railway Companion*, J.T. Norris, London, 1839.
- ICE, *Proceedings*, vol.27, 1867-68.
- Colburn Zerah and Maw William H., *The Waterworks of London*, Ulan Press, London, 1867.
- Simmonds, *Mechanical World*, 1886.
- P. P., *First Report and Minutes of Evidence of Royal Commission on Market Rights and Tolls*, 1888.
- Edwards Percy J., *History of London Street Improvements 1855-1897*, London, London County Council, 1898.
- Sisley Richard, *The London Water Supply: A Retrospect and Survey*, Scientific Press, London, 1899.
- LMA, *The Gas Light and Coke Company*, London, The Gas and Coke Company, 1912.
- Allott Henry Newmarch and Pearce Standen Leonard, *The Barton Power Station of the Manchester Corporation, and the Transmission System in Connection Therewith*, Manchester, Institution of Civil Engineers, 1924.
- LMA, *Wonders of World Engineering*, n°5, Clarence Winchester, 1937.
- Harris Chauncy D., "Electricity Generation in London, England", *Geographical Review*, 1941.
- Sherwood Tim, *Change at Clapham Junction*, 1944.
- Kidner R.W., *The London Chatham & Dover Railway*, London, The Oakwood Press, 1952.
- Dickinson H. W., *Water Supply of Greater London*, Newcomen Society, London, 1954.
- Jeffrey Margot, *Mobility in the Labour Market: Employment Changes in Battersea and Dagenham*, Routledge, London, 1954.
- Roberts John, *The Electrical Review*, 1954.
- Meeks Carroll L.V., *The Railroad Station*, Dover Publications, 1956.
- Stewart E. G., *Historical Index of Gasworks Past and Present in the Area now Served by the North Thames Gas Board 1806-1957*, Richmond, Surrey, 1957.
- Haber L.F., *The Chemical Industry during the Nineteenth Century*, Clarendon Press, 1958.
- Betjeman John, *First and Last Loves*, Arrow Books, 1960.
- Winding Peter F., *Railway World*, 1960.

- Nock O.S., *The South Eastern and Chatham Railway*, London, Ian Allan, 1961.
- Course Edwin, *London Railways*, London, Batsford, 1962.
- Doys H. J., *Victorian Suburb*, Leicester University Press, 1966.
- Farries K.G. e Mason M.T., *The Windmills of Surrey and Inner London*, London, Charles Skilton Ltd, 1966.
- Williams R.A., *The London & South Western Railway, vol.1*, Newton Abbot, 1968.
- Prince Ancliffe, *The Craft of Laundering*, Company of Launderers, 1970.
- Sheppard F.H.W., *Survey of London The Parish of St. Paul Covent Garden*, The Athlone Press University, London, 1970.
- GLC, *Housing Service Handbook*, 1970.
- Short Michael, *Windmills in Lambeth*, London, London Borough of Lambeth, 1971.
- Turner John Howard, *The London Brighton & South Coast Railway vol I*, HarperCollins Distribution Services, 1977.
- Francis A. J., *The Cement Industry 1796-1914*, David & Charles, 1978.
- Bailey Edward, *Battersea Boy*, William Kimber, 1979.
- Bradley D. L., *The locomotive History of the London, Chatham & Dover Railway*, Railway Correspondence & Travel Society, 1979.
- Harte Glynn Boyd and Stamp Gavin, *Temples of Power*, The Cygnet Press, Oxfordshire, 1979.
- Stamp Gavin, “Giles Gilbert Scott: the Problem of Modernism”, *Britain in the Thirties*, 1979.
- Williams R.A., *The London & South Western Railway, vol.2*, Newton Abbot, 1979.
- Linklater Andro, *An Unhusbanded Life*, Hutchinson, 1980.
- TNA, *Walpole Society vol.48*, Oxford, A. J. Finberg, 1980.
- Winding Peter F., “Historic Locomotive Depots: Nine Elms”, *Railway World*, 1980.
- SAVE Britain’s Heritage, *The Colossus of Battersea*, Marcus Binney, 1982.
- Pevsner Nikolaus and Cherry Bridget, *The Buildings of England, London 2: South*, Pevsner Architectural Guides, 1983.
- Wandsworth Borough Council, “Battersea Power Station Development Brief”, 1983.
- Cochrane Rob, *Landmark of London: The Story of Battersea Power Station*, CEBG, 1984.
- Gray Adrian, *The London, Chatam & Dover Railway*, Meresborough Books, 1984.
- Slinn Judy, *A History of May & Baker 1834-1984*, Cambridge: Hobsons, 1984.
- Falkus M. E., *Always under Pressure: A History of North Thames Gas since 1949*, Palgrave Macmillan UK, 1988.

- Williams R.A. e Faulkner J.N., *The London & South Western Railway in the 20th Century*, David & Charles, 1988.
- Booth collection, *Victorian Studies*, vol.24, n°4, 1989.
- Booth, Ist series, *Poverty*, vol.I.
- Stanley Jo And Griffiths Bronwen, *For Love & Shillings: Wandsworth Women's Working Lives*, London History Workshop, 1990.
- Tucker Malcolm and Smith Tim, *Battersea Water Works*, 1992.
- Tatchell John e Robert, *A visit to Longhedge Works*, 1997.
- Allen Colin, *Transplanting the Garden*, Covent Garden Market Authority, 1998.
- O'Farrell John, *Things Can Only Get Better*, Black Swan, 1998.
- Pearson Lynn F., *British Breweries*, Hambledon Press, 1999.
- Atkins David & Hyde Tony, *GWR Goods Services: An Introduction*, Wild Swan Publications, 2000.
- Dansero E., *Se i vuoti si riempiono. Aree industriali dismesse: temi e ricerche*, Alinea Editrice, Firenze, 2000.
- Connor J. E., *London's Disused Stations*, vol.6, J. E. Connor, 2002.
- Olmo Carlo, "La città e le sue storie", in C. Mazzeri, *La città europea del XXI secolo*, Skira, Milano, 2002.
- Sudjic Deyan, *The Observer on Sunday*, 2003.
- Piggott J. R., *Palace of the People: The Crystal Palace at Sydenham 1854-1936*, C Hurst & Co Publishers Ltd, 2004.
- Lowe Jon., *Pumphouse and former Battersea Waterworks structures, Cringle Street, Battersea*, CgMs Consulting Historic Building Record, 2005.
- Atkins Tony, *GWR Goods Services Part 2: Goods Depots and their Operations*, Wild Swan Publications, 2007.
- Cox J. G., *Samuel Morton Peto (1809-1880)*, Ian Allan Publications, 2008.
- Tangires Helen, *Public Markets*, WW Norton & co, 2008.
- Barosio M., *L'impronta industriale: analisi della forma urbana e progetto di trasformazione delle aree produttive dismesse*, Franco Angeli, Milano, 2009.
- Saint Andrew, *Survey of London volume 49 Battersea Part 1: Public, Commercial and Cultural*, London, Yale University Press, 2013.
- Saint Andrew, *Survey of London volume 50 Battersea Part 2: House and Housing*, London, Yale University Press, 2013.

- Lambeth, *Vauxhall and Nine Elms. Past, Present and Future*, London Borough of London, London, 2014.

ARTICOLI ALL'INTERNO DI QUOTIDIANI E RIVISTE DI SETTORE:

- SOX 514, *Daily Journal*, 9 aprile 1734.
- SOX 270, *Gazetteer & London Daily advertiser*, 24 april 1759.
- SOX 514, *Gazetteer & London Daily Advertiser*, 3 giugno 1760.
- SOX 514, *Daily Journal*, 9 aprile 1734: *Morning Chronicle*, 16 aprile 1773.
- Thornton William, *The History...of London and Westminster*, 1784.
- LMA, *Lloyds Evening Post*, 17-19 dicembre 1792.
- WHS, *St James's Chronicle*, 9-12 luglio 1796.
- *The Times*, 3 dicembre 1823.
- *The Gardener's Magazine*, Vol.VII, 1831.
- *The Times*, 31 maggio 1838.
- *The Times*, 1 ottobre 1852.
- WHS, *Morning Post*, 3 gennaio 1854.
- ILN, 22 aprile 1854.
- ILN, 2 dicembre 1854.
- LMA, MBW Mins, 2 maggio 1862.
- MBW Mins, 6 novembre 1863.
- WHS, *Morning Post*, 27 novembre 1863.
- *The Times*, 12 aprile 1864.
- *The Times*, 2 novembre 1865.
- *Clapham Gazette*, maggio 1866.
- *The Builder*, 2 novembre 1867.
- *The Engineer*, 21 agosto 1868.
- *The Builder*, 23 dicembre 1871.
- *The Times*, 9 settembre 1872.
- *The Times*, 15 marzo 1874.
- *The Times*, 8 gennaio 1875.
- WHS, 10 marzo 1877.
- *The Times*, 23 giugno 1877.

- MBW Mins, 14 maggio 1880.
- LMA, MS 19421/6, 30 aprile 1883.
- *South Western Gazette*, 7 dicembre 1889.
- SWS, 28 aprile 1894.
- Railway Magazine, gennaio 1900.
- *The Times*, 11 dicembre 1905.
- LCC Mins, 26 gennaio 1925.
- *The Times*, 31 luglio 1925.
- *The Times*, 29 novembre 1927.
- *The Times*, 9 aprile 1929.
- *The Times*, 13 novembre 1930.
- *The Times*, 15 gennaio 1934.
- *Manchester Guardian*, 15 febbraio 1934.
- *The Times*, 1 febbraio 1938.
- LCC Mins, 17 dicembre 1946.
- LCC Mins, 17 maggio 1949.
- LCC Mins, 20 giugno 1950.
- *The Times*, 18 gennaio 1951.
- LCC Mins, 3 novembre 1953.
- ABN, 20 dicembre 1956.
- *Financial Times*, 3 maggio 1957.
- *Report of the Committee on Horticultural Marketing*, 1957.
- LLC Mins, *Industrialised Building Systems and Components*, ottobre 1963.
- *Official Architecture & Planning*, giugno 1964.
- WBC Mins, 22 giugno 1971.
- SLP, 22 febbraio, 1974.
- London Architect, gennaio 1982.
- *The Times*, 4 luglio 1984.
- Secchi B., *Un problema urbano: l'occasione dei vuoti*, in Casabella, n°503, 1984.
- *The Times*, 9 giugno 1988.
- WP: *Brick Bulletin*, summer 1989.
- Burlington Magazine, maggio 1990.
- AA.VV., *Territori Abbandonati*, numero monografico di rassegna n°42, 1990.

- Riba Journal, agosto 1991.
- *The Independent*, 27 novembre 1991.
- *The Times*, 29 novembre 1996.
- Derrick J., “Nine Elms Station in 1839”, *The London Railway Record*, 1998.
- *The Times*, 18 gennaio 1999.
- WH, n°71, primavera 2000.
- Barbieri C.A., *Dismissione e sotto-utilizzazione di complessi immobiliari*, in P. Avarello, M. Ricci, *Politiche urbane. Dai programmi complessi alle politiche integrate di sviluppo urbano*, INU, Edizioni, Roma, 2000.
- *The Guardian*, 8 novembre 2002.
- *The Guardian*, 22 marzo 2007.
- WH, n°85, autunno 2007.
- *The Guardian*, 21 giugno 2008.
- *Financial Times*, 22/23 novembre 2008.
- *Financial Times*, 26 febbraio 2009.
- WH, n°90, autunno 2010.
- *The Guardian*, 12 aprile 2011.
- *Building Design*, 15 luglio 2011.
- *The Guardian*, 15 giugno 2012.

SITOGRAFIA

- <http://gartonjones.london/development/nine-elms/riverside-court/> (data consultazione novembre 2016);
- www.rsh-p.com/projects/riverlight/ (data consultazione novembre 2016);
- <https://www.simpsonhaugh.com/projects/battersea-power-station-phase-1> (data consultazione novembre 2016);
- <http://www.wilkinsonre.com/projects/battersea-power-station-1> (data consultazione novembre 2016);
- <http://www.fosterandpartners.com/news/archive/2014/03/plans-for-phase-three-of-the-battersea-power-station-development-revealed/> (data consultazione novembre 2016);
- <https://www.batterseapowerstation.co.uk/#!/go/view/app/global-launch?view=prospect-place> (data consultazione novembre 2016);
- <http://www2.nationalgrid.com/UK/In-your-area/Projects/Battersea/> (data consultazione novembre 2016);
- <https://www.scottbrownrigg.com/projects/chelsea-bridge-wharf-interiors-battersea> (data consultazione novembre 2016);
- www.reslon.co.uk/vista?sortby=price_asc&search_type=developments&developments_id=140146&display=list (data consultazione novembre 2016);
- www.onenineelms.com (data consultazione novembre 2016);
- http://www.som.com/projects/new_covent_garden_market_master_plan (data consultazione novembre 2016);
- <http://brand.newcoventgardenmarket.com/food-hub> (data consultazione novembre 2016);
- <http://brand.newcoventgardenmarket.com/fruit-veg-market> (data consultazione novembre 2016);
- <http://brand.newcoventgardenmarket.com/flower-market> (data consultazione novembre 2016);
- <http://brand.newcoventgardenmarket.com/food-exchange> (data consultazione novembre 2016);
- <http://brand.newcoventgardenmarket.com/food-quarter> (data consultazione novembre 2016);
- <https://www.glass-canvas.co.uk/projects/nine-elms-square/> (data consultazione novembre 2016);
- <http://www.rightmove.co.uk/developer/branch/Ballymore/Embassy-Gardens-Investor-118684.html> (data consultazione novembre 2016);

- <https://fcbstudios.com/index.php?p=work/view/embassy-gardens&sort=highlights> (data consultazione novembre 2016);
- <https://www.halarchitects.co.uk/embassy-gardens-legacy-buildings> (data consultazione novembre 2016);
- <http://www.plparchitecture.com/one-embassy-gardens.html> (data consultazione novembre 2016);
- <http://kierantimberlake.com/pages/view/88/embassy-of-the-united-states-of-america/parent:3> (data consultazione novembre 2016);
- <http://www.alliesandmorrison.com/project/nine-elms-parkside/> (data consultazione novembre 2016);
- www.rolfe-judd.co.uk (data consultazione novembre 2016);
- www.tfl.co.uk (data consultazione novembre 2016);
- www.linkedin.com/pulse/sky-gardens-nine-elms-vauxhall-london-tim-tolcher (data consultazione novembre 2016);
- www.thamescommunityfoundation.org.uk. (data consultazione novembre 2016);
- www.albertwharf.co.uk (data consultazione gennaio 2017);
- www.henley-homes.co.uk (data consultazione gennaio 2017);
- www.kentrail.co.uk/Stewarts%20Lane.htm (data consultazione gennaio 2017);
- www.capsu.org/history/pneumatic_despatch.html (data consultazione gennaio 2017);
- www.zmaf.co.uk/ma1926-1950.htm (data consultazione gennaio 2017);
- <http://vinoly.com/works/battersea-power-station-master-plan/> (data consultazione gennaio 2017);
- <http://www.theblm.com/video/transforming-battersea-phase-one-circus-west-village> (data consultazione gennaio 2017);
- <http://en.white.se/projects/hammarby-sjostad/> (data consultazione gennaio 2017);
- <http://www.hafencity.com/en/overview/the-hafencity-project> (data consultazione gennaio 2017);
- <http://www.urbangreenbluegrids.com/projects/bo01-city-of-tomorrow-malmo-sweden/> (data consultazione gennaio 2017);
- <https://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/in-italia/albere-trento-eco-quartiere-renzo-piano-449/> (data consultazione gennaio 2017);
- <http://www.fletcherpriest.com/our-work/architecture/cringle-dock-battersea/> (data consultazione gennaio 2017);

- http://www.wrwa.gov.uk/media/68221/cd_lbwr_presentation_20150925.pdf (data consultazione gennaio 2017);
- <http://www.alliesandmorrison.com/project/albert-wharf/> (data consultazione gennaio 2017);
- https://www.london.gov.uk/sites/default/files/the_london_plan_malp_final_for_web_0606_0.pdf (data consultazione gennaio 2017);
- <https://www.london.gov.uk/what-we-do/planning/implementing-london-plan/opportunity-areas/opportunity-areas/vauxhall-nine-elms> (data consultazione gennaio 2017);
- http://www.wandsworth.gov.uk/downloads/file/11500/local_plan_-_core_strategy_adopted_march_2016 (data consultazione gennaio 2017);
- http://www.wandsworth.gov.uk/downloads/file/11501/local_plan_-_development_management_policies_document_dmpd_adopted_march_2016 (data consultazione gennaio 2017);
- http://www.wandsworth.gov.uk/downloads/file/11502/local_plan_-_site_specific_allocations_document_ssad_adopted_march_2016 (data consultazione gennaio 2017);
- https://www.london.gov.uk/sites/default/files/interim_london_housing_design_guide.pdf (data consultazione gennaio 2017).

9. ALLEGATI GRAFICI