



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dottorato di ricerca in Architettura, Arti e Pianificazione

Indirizzo Storia dell'arte e dell'Architettura

Dipartimento di Architettura

SSD: ICAR/18

## **IL CANTIERE NAVALE DI PALERMO** **Storia e architetture dalle origini al dopoguerra**

IL DOTTORE  
**VALERIA MEGNA**

IL COORDINATORE  
**PROF. MARCO ROSARIO NOBILE**

IL TUTOR  
**PROF. ETTORE SESSA**

CO TUTOR  
**PROF. GIOVANNI FATTA**

CICLO XIX  
ANNO CONSEGUIMENTO TITOLO - 2017

I miei ringraziamenti vanno a tutte le persone che a diverso titolo hanno contribuito alla stesura del presente contributo.

In particolare si ringrazia la Fondazione Fincantieri, in special modo, il dottore Castello per la preziosa collaborazione e il tempo dedicatomi e al personale delle sedi di Ancona e Riva Trigoso per la disponibilità.

Grazie al prof. Sessa e al prof. Fatta per la loro supervisione e per avermi incoraggiata e supportata fin dall'inizio.

Grazie alla mia famiglia, a Davide e a Noa, concepita e partorita insieme a questa tesi

A Daniela  
senza la quale questo lavoro non sarebbe esistito

## SOMMARIO

SOMMARIO .....	1
PREMESSA.....	3
STATO DEGLI STUDI.....	7
1. CONTINGENZE CULTURALI ALL'ORIGINE DELL'IMPRESA .....	31
1.1 Contesto Socio-Economico e Industriale .....	31
1.2 Il settore marittimo, la N.g.i. e il suo indotto .....	36
1.3 Vicende e protagonisti: dalla Società Cantieri Navali Bacini e Stabilimenti Meccanici siciliani ai C.N.R. ...	44
1.4 Conclusioni.....	70
2. CONTINGENZE SPAZIALI. IL SITO E IL TERRITORIO.....	77
2.1 A nord del porto: dal XVI al XIX secolo .....	78
2.2 I cantieri, il porto e la costa .....	92
2.3 Rapporti tra l'insediamento industriale e le strategie di crescita urbane.....	102
2.4. Conclusioni.....	115
3. L'ARCHITETTURA DEL CANTIERE NAVALE.....	117
3.1 Le necessità di un «moderno» cantiere navale.....	120
3.2 Architetture ausiliarie.....	129
3.3 Architetture della produzione.....	157
3.4 Conclusioni.....	183
4. UNA LETTURA COMPARATIVA. IL CANTIERE NAVALE DI MALTA.....	187
4.1 Contingenze culturali all'origine della cantieristica maltese.....	191
4.2 Contingenze spaziali: le trasformazioni del sito .....	207
4.3 L'architettura dei docks maltesi.....	231
4.4 Conclusioni .....	253
BIBLIOGRAFIA RAGIONATA .....	259
APPARATI.....	269



## PREMESSA

«L'industria del mare, dalle costruzioni navali all'armamento da traffico e da pesca, con tutta la gamma delle industrie e commerci sussidiari che vivono e prosperano ai margini di essa, può costituire, per la nostra Isola, fonte di vero benessere, come sempre è stata per tutti i popoli intelligenti che vi si sono dedicati»<sup>1</sup>.

La trattazione storica degli eventi che riguardano il cantiere navale di Palermo copre un arco cronologico che parte dalla idea stessa della sua realizzazione, nel 1896 e arriva fino al 1966, data in cui alla società Cantieri Navali Riuniti, si sostituisce la nuova società Cantieri Navali Riuniti e del Tirreno. Tuttavia il limite entro il quale collocare ragionamenti e riflessioni attorno alle architetture, ai loro impaginati di prospetto e alle soluzioni tecnologico-costruttive analizzate nel presente lavoro, si spinge fino alla metà degli anni cinquanta del Novecento, data a cui risale l'ultima costruzione "extra-moenia" del cantiere navale.

Attraverso la ricerca di archivio, che ha avuto un momento di conoscenza e approfondimento fondamentale nella schedatura di tutta la documentazione grafica reperita all'interno dell'archivio Fincantieri di Palermo, sono state determinate le fasi di espansione del sito all'interno dei confini temporali che la ricerca si è imposta. Sono stati individuati i manufatti architettonici costruiti, demoliti o ampliati nel corso degli anni e tra questi sono stati identificati quelli più esemplificativi e valevoli a sollecitare e porre questioni ed interrogativi attraverso i quali la ricerca tenterà di produrre riflessioni e letture critiche.

Lo studio delle fonti bibliografiche tematiche ha permesso di definire i diversi quadri di riferimento teorici in cui collocare le specificità del caso studio. Sono state quindi esaminate le premesse storiche, sociali, economiche in cui il progetto del cantiere navale di Palermo ha avuto vita, così come dinamiche e fattori storici di mutazione dei luoghi in cui si insediarono i cantieri navali. E' stato altresì definito il contesto nazionale, legato allo sviluppo della cantieristica, in cui le vicende dello

---

<sup>1</sup> D'arrigo C., *Problemi Marittimi Siciliani*, 1947, pag. 85

stabilimento palermitano trovano una caratterizzazione nell'eccezionalità di una gestione privata in lotta per la sopravvivenza rispetto ad un settore, quello della cantieristica, fortemente statalizzato.

Un ulteriore ambito di approfondimento è legato alla storiografia e alla pubblicistica dell'architettura industriale. Sono stati individuati avvenimenti e protagonisti della realtà industriale nazionale, le cui relazioni, personali o imprenditoriali, hanno in qualche modo intercettato le sorti del sito cantieristico siciliano. Questi contributi, insieme agli approfondimenti sulla cantieristica nazionale e sulla dinastia industriale dei Piaggio, forniscono i gradienti di una scala di valutazione entro la quale collocare sotto i diversi aspetti (produttività, specializzazioni, crescita, competitività) il ruolo che il sito navalmeccanico siciliano ha avuto nel contesto nazionale.

La lettura critica del sito industriale in un quadro di riferimento allargato ad eventi e circostanze nazionali, tradotte nella concretezza dell'architettura industriale italiana, rivela i margini temporali entro i quali la realtà industriale del cantiere si è espressa architettonicamente rispetto al contesto urbano secondo stilemi omologati oppure indifferenti ai riferimenti culturali e architettonici locali. I termini interpretativi della varietà dei linguaggi architettonici sono stati declinati quindi in base alla volontà della dirigenza societaria, di essere in linea con i contesti culturali più rappresentativi della città ovvero alla scelta di rivolgersi verso referenze esterne, importando linguaggi più strettamente mutuati dal settore della cantieristica e della produzione industriale in genere.

Allo scopo di una lettura comparata con il contesto della cantieristica nazionale, è stato identificato tra i siti più storicamente significativi, il cantiere navale dei fratelli Orlando di Livorno. Per tale ragione si è proceduto alla consultazione dell'omonimo fondo archivistico conservato presso l'archivio di Stato di Livorno.

Inoltre la ricerca ha rivolto la sua attenzione anche ai due cantieri di Riva Trigoso e Ancona, anch'essi, come il cantiere palermitano, appartenenti al gruppo Piaggio e per questo motivo ritenuti idonei per una comparazione coerente e centrata.

In generale, parallelismi e alterità in termini di composizione degli impianti industriali, di tecnologie strutturali e di linguaggi formali, hanno come fattore discriminante un nuovo elemento di indagine e approfondimento del presente lavoro,

L'autorialità dei manufatti e il rapporto tra la committenza – i Piaggio - e i progettisti. Recenti sviluppi della ricerca hanno aggiunto ai progettisti individuati già in prima battuta l'ing. Crostarosa per l'officina meccanica e l'ing. Mario Umiltà per la casermetta della Real Marina - altri due professionisti: l'architetto marchigiano Amos Luchetti Gentiloni e l'ingegnere architetto Pier Luigi Nervi.

In ultimo, lo studio apre una finestra verso la cantieristica internazionale attraverso il confronto del cantiere navale di Palermo con quello di Malta. Nel capitolo dedicato, si ripropone lo schema strutturale della ricerca declinandola rispetto al caso studio in questione, le cui ragioni per un confronto risiedono da una parte nella coerenza dimensionale dei due stabilimenti, i cui percorsi di espansione hanno condotto negli anni, all'occupazione di un'area dimensionalmente coincidente, e nel ruolo economico e sociale che entrambi gli stabilimenti industriali hanno giocato e tuttora giocano non solo all'interno dei relativi agglomerati urbani ma anche, dopo l'apertura del canale di Suez, nel bacino del Mediterraneo.



## STATO DEGLI STUDI

La ricognizione sullo stato degli studi relativi al cantiere navale di Palermo ha messo in evidenza la prevalenza di contributi storiografici fortemente caratterizzati a scala regionale e individua la presenza del tema principalmente all'interno della pubblicistica dedicata alla famiglia Florio e agli studi ad essi tangenti, quali quelli sulla storia economica palermitana o siciliana tra la fine del XIX e il XX secolo. Studioso di entrambi i settori, Orazio Cancila ricostruisce la storia del cantiere navale e fornisce fondamentali riferimenti archivistici. Autorevole compendio agli studi di storia dell'economia del professor Cancila, sono gli scritti di Simone Candela e il testo di Giuffrida e Lentini che, insieme a Cancila, sono tra i pochi a riservare al cantiere navale di Palermo uno studio delle fonti.

In questo quadro, un'eccezione di notevole interesse è la ricerca di Luca Stancheri pubblicata dalla rivista *Mediterranea Ricerche*, diretta dallo stesso Cancila e specificatamente riguardante lo stabilimento navalmeccanico palermitano.

Tuttavia, le notizie provenienti da questi ambiti di studio sono per lo più limitate alla primissima fase di vita del sito industriale, caratterizzata dalla direzione Florio, e riportano solo sporadici accenni, più o meno dettagliati, al passaggio dell'attività nelle mani degli imprenditori genovesi Attilio Odero, direttore della Terni, e successivamente di Erasmo Piaggio.

Questa seconda fase storica è accennata nei suoi momenti più significativi dal punto di vista della vita produttiva, nei testi dello storico economista Roberto Giulianelli, che ha il merito di fornire alla presente ricerca importanti dati sul contesto storico produttivo della navalmeccanica e riferimenti archivistici. Sia l'articolo pubblicato sul numero 38 della rivista «*Impresa e storia*», relativo alla storia della società Cantieri Navali Riuniti, che il testo sul gruppo industriale dei Piaggio, consentono di inserire i singoli elementi documentali, superstiti alla dismissione dell'archivio del cantiere di Palermo, all'interno di una trama che agevola la ricostruzione di un'attività industriale sopravvissuta ad entrambi i conflitti mondiali.

Il contesto della cantieristica navale nazionale che accoglie la nascita del cantiere palermitano, è restituito dalla monografia del 2012 di Paolo Fragiaco, che

fornisce le scale comparative necessarie a valutare e comprendere la consistenza delle dinamiche più locali.

La stampa locale si è rivelata per molti autori un'importante risorsa, sebbene l'interpretazione delle notizie debba vagliare l'oggettività attraverso il filtro degli orientamenti politici adottati dalle stesse testate giornalistiche. Nel caso del quotidiano L'Ora, fondato dallo stesso Ignazio Florio, almeno fino al momento in cui gli interessi del cantiere navale non si scindono da quelli del suo fondatore, gli articoli restituiscono una versione dei fatti evidentemente orientata che richiederebbe, ai fini di una corretta ricostruzione degli eventi, maggiori approfondimenti e confronti con altre fonti documentarie.

La disamina dei contributi più significativi è stata strutturata per argomenti e ambiti di studio secondo lo schema sottostante:

#### STORIA DELL'ECONOMIA E DELL'INDUSTRIA SICILIANA:

- Bontempelli M., Trevisani E., *Rivista Industriale, commerciale e agricola della Sicilia, 1903*, Milano 1903
- *Il Bacino di carenaggio di Palermo, Memoria di Cesare Verdinois e Antonio Santocito, 1909*
- Bertolino A., Callari A., Conti M.L., Fundarò A.M., *Per una storia del design in Sicilia*, Palermo 1980
- Cancila O., *Storia dell'industria in Sicilia*, Palermo 1995
- Stancheri L., *Il Cantiere Navale di Palermo, dalla nascita alle prime agitazioni operaie*, in «Mediterranea- ricerche storiche», Palermo 2004

#### IL PORTO DI PALERMO:

- Bommarito F., *Il porto di Palermo nei suoi aspetti storici, tecnici ed economici*, Palermo 1960
- Ruggeri Tricoli M.C., Vacirca M.D., *Palermo e il suo porto*, Palermo 1986

#### I FLORIO:

- Giuffrida R., Lentini R., *L'età dei Florio*, Palermo 1985
- Candela S., *I Florio*, Palermo 1986
- Candela S., *Dalla Fonderia Oretea al Cantiere Navale* in «L'economia dei Florio», Palermo 1990
- Li Vigni B., *La dinastia dei Florio*, Roma 2013

#### PALERMO NEL XX SECOLO:

- Mauro E., *Testimonianze di microstoria in Palermo novecento*, in Pirrone G. (a cura di) «Palermo 900», Palermo 1981

- AA.VV., *Palermo: Architettura tra le due guerre (1918-1939)*, Palermo 1987
- Cammarata V., *Architetture e opere pubbliche. 1930-1940*, Palermo 1999
- Chirco A., *Palermo la città ritrovata, itinerari fuori le mura*, Palermo 2006
- Iannello M., Scolaro G., *Palermo, Guida all'architettura del '900*, Palermo 2009

CANTIERISTICA ITALIANA:

- D'Arrigo C., *L'industria delle costruzioni navali in Sicilia*, in «Problemi marittimi siciliani: trattati del primo convegno regionale della Marina mercantile tenuto a Palermo nei giorni 26-27-28 febbraio 1947 trattati dal centro per l'incremento economico della Sicilia», Palermo 1947
- *Un secolo di lavoro al servizio dell'Italia*, Gruppo Industriale Senatore Erasmo Piaggio, Genova 1967
- Giulianelli R., *Da Terni all'Iri*, in «Imprese e storia» n.38, 2009
- Giulianelli R., *I Piaggio, La parabola di un grande gruppo armatoriale e cantieristico italiano (1875-1972)*, Bologna 2012
- Fragiaco P., *L'industria come continuazione della politica: la cantieristica italiana*, Roma 2012

STORIA DELL'ECONOMIA E DELL'INDUSTRIA SICILIANA

Nell'ambito delle pubblicazioni legate all'economia e all'industria siciliana, la prima descrizione del cantiere navale di Palermo è riportata già nel 1903 dalla «Rivista Industriale, commerciale e agricola della Sicilia»<sup>2</sup>. Le informazioni fornite riguardano l'estensione dell'area cantieristica, la consistenza del costruito e le dotazioni meccaniche del complesso industriale a pochissimi anni dalla sua nascita e quindi nella sua primitiva configurazione, costituendo il punto di partenza per la ricostruzione delle fasi di trasformazione dell'impianto industriale. Tuttavia, come gli autori della riedizione del 1984 sottolineano nell'introduzione, lo scopo "propagandistico" della rivista, che mirava ad esaltare le condizioni di progresso industriale dell'isola, non permette di illudersi sull'oggettività delle descrizioni fornite né tantomeno sull'esaustività relativa al numero di attività produttive e commerciali realmente operanti sull'isola.

La descrizione del cantiere nel paragrafo ad esso dedicato dalla rivista, riporta con precisione la dotazione dello stabilimento, le dimensioni delle strutture, le tipologie, le marche e le caratteristiche tecniche dei macchinari in esse contenute. Vengono menzionati e in parte brevemente descritti, un totale di 9 strutture in

---

<sup>2</sup> Bontempelli, Trevisani, *Rivista Industriale, commerciale e agricola della Sicilia* 1903, Palermo 1984 pag.71

muratura, tre tettoie metalliche destinate alle officine carpentieri in ferro e cinque scali in muratura di cui ben quattro estendibili. E' riportata la descrizione di un collegamento diretto tra la "sala tracciamenti" situata nella parte superiore del magazzino generale, la sala da disegno, che conteneva anche l'archivio tecnico, e il "terrazzo per la riproduzione cianografica dei disegni". Già in questa prima fase il cantiere è dotato di un sistema di binari a scartamento ordinario dello sviluppo di circa 3km che collegava il bacino e il cantiere con il porto e di due gru automobili a vapore. Al bacino di carenaggio la rivista dedica un paragrafo a se stante.

La rivista è uno dei principali riferimenti nell'ambito degli studi e nella letteratura che hanno trattato ambiti attinenti o tangenti alla storia del cantiere navale<sup>3</sup>. L'assenza di disegni e planimetrie relative ai primordi del cantiere, fanno di questa descrizione un'informazione indispensabile per valutare e interpretare consistenze e prospettive di un'opera ambiziosa in un contesto che, in termini di industrializzazione vera e propria, era costituito da realtà puntuali ed isolate e che in termini economico e socio-culturali incontrava dinamiche controverse e cangianti.

Del 1909 è il testo «Il Bacino di carenaggio di Palermo, Memoria di Cesare Verdinois e Antonio Santocito», rispettivamente ingegnere capo e ingegnere del Genio Civile, così come specificato sullo stesso frontespizio della pubblicazione. Se del secondo non si fa alcuna menzione nelle cronache e nella documentazione relative al cantiere, attraverso fonti archivistiche e, in minor misura, attraverso fonti bibliografiche e archivistiche, sappiamo che in qualità di ingegnere del genio civile, Cesare Verdinois fu incaricato della progettazione del bacino di carenaggio. All'interno del testo, solo poche righe del paragrafo VI sono dedicate al cantiere navale, a cui è annessa l'opera di ingegneria navale del bacino di carenaggio con il relativo locale per le pompe di esaurimento. La brevità della descrizione del cantiere include tuttavia, il regesto delle strutture presenti al suo interno con le relative dimensioni ed è inoltre compensata da un significativo elenco dei nove piroscafi costruiti sino a quel momento all'interno dello stabilimento siciliano.

Nel 1980 la pubblicazione «Per una storia del design in Sicilia» di Bertolino, Callari, Conti, Fundarò riporta integralmente il testo della Rivista Industriale,

---

<sup>3</sup> Vedi, a titolo esemplificativo, il testo di Bertolino, Callari, Conti, Fundarò, «Per una storia del design in Sicilia» del 1980

commerciale e agricola della Sicilia, relativo al cantiere navale di Palermo, nella parte descrittiva delle officine e delle attrezzature del Cantiere Navale di Palermo. Viene riportato inoltre un estratto del testo relativo al bacino di carenaggio e il censimento delle industrie di Palermo al 10 giugno 1911 pubblicato dalla Rassegna mensile illustrata della rinascenza italiana, che rileva il numero di 1423 operai in forza al cantiere.<sup>4</sup>

Il dato relativo al numero di operai presenti all'interno del cantiere nel 1911 è ripreso anche da Orazio Cancila nel 1992 in «L'economia della Sicilia. Aspetti storici», nel quale il cantiere non trova che una fugace citazione, mentre lo stesso autore dedica allo stabilimento navale un intero paragrafo nella pubblicazione del 1995, «Storia dell'industria della Sicilia». Qui la storia del sito cantieristico è inquadrata all'interno di una riflessione sulle agevolazioni statali come condizioni e opportunità colte dagli imprenditori settentrionali per avviare o incrementare lo sviluppo industriale del nord. L'autore riporta tutti i dati relativi alla nuova *Società dei Cantieri Navali, Bacini e Stabilimenti Meccanici Siciliani*, dalle quote azionarie e relativi azionisti, alle liste dei membri del consiglio amministrativo e restituisce una sintesi dei principali eventi avvenuti sotto la direzione Florio. È delineato il primo passaggio chiave della storia dello stabilimento palermitano secondo cui, aprendo ufficialmente l'attività solo nel 1903, il cantiere fu escluso dall'assegnazione di 80 milioni di commesse statali e indotto Florio ad un indebitamento con la banca commerciale per 1 milione e mezzo. Nonostante le commesse per la costruzione di navi affidate al cantiere palermitano negli anni seguenti, Florio decise di mettere fine alla personale gestione dell'impianto cedendo le sue quote a Attilio Odero che annette il cantiere alla società dei Cantieri Navali Riuniti insieme agli stabilimenti di Ancona e Muggiano, per un progetto industriale di integrazione produttiva capeggiata dalla Terni che attraverso la siderurgia, annetteva la produzione marittima e ferroviaria all'interno di un unico circuito. Le vicende relative al cantiere sono riprese in un successivo paragrafo dedicato a «L'intervento del capitale finanziario continentale». Qui attraverso alcuni casi esemplari di imprese, è illustrato il ruolo di primo piano che le banche - il Credito Italiano e la Comit (Banca Commerciale) - esercitavano nella gestione delle industrie attraverso la diretta partecipazione di quote azionarie o, in certi

---

<sup>4</sup> *Realizzazioni. Rassegna mensile illustrata della rinascenza italiana*. Off. Tip. Sandron, Palermo 1928-1935

casi come quello della *Società Anonima Vinicola Italiana Florio e C.*, attraverso l'introduzione di propri rappresentanti all'interno dei consigli di amministrazione delle stesse imprese. E' proprio il rapporto tra la Comit e la Navigazione Generale Italiana (NGI) di Florio, che determina la crescente cessione del patrimonio azionario dell'imprenditore palermitano alla banca e l'acquisizione da parte di C.N.R., e quindi, ancora una volta di Odero, dello scalo di alaggio e della fonderia Oretea. Alla luce dell'inclusione del personale afferente alle due ditte, si spiega il dato riportato dalle fonti prima citate, relativo alle 1423 unità di lavoratori censiti nel 1911 all'interno del cantiere. In questo testo, l'autore esaurisce la cronaca sullo stabilimento navale con l'elenco dell'intera attività di costruzione e riparazione fino alla stessa data del 1911 e la cessione al gruppo Piaggio nel 1912.

Il contributo di Luca Stancheri, pubblicato nel giugno 2004 dalla rivista «Mediterranea - Ricerche storiche»<sup>5</sup>, come accennato, è l'unico contributo specificatamente dedicato alla storia del cantiere navale di Palermo. L'autore ricostruisce minuziosamente dinamiche e intrecci politici occorsi fin dalla fase di ideazione dello stabilimento palermitano, attraverso un prezioso lavoro di analisi di fondi archivistici - corrispondenza, note, telegrammi e contratti - esistenti presso gli archivi di stato di Palermo e Roma. La disamina delle fonti restituisce il ruolo chiave giocato dalle costanti intercessioni del Commissario Civile Straordinario per la Sicilia e del governo del palermitano marchese Antonio Starabba Di Rudinì, nelle fasi di redazione e approvazione delle convenzioni del 1897. Nonostante l'autore non espanda la ricerca alla vasta cronaca giornalistica del periodo ma si attenga alla corrispondenza tra questore, prefetto e ministro, l'articolo riesce a ritrarre le drammatiche condizioni socio economiche e il quadro delle politiche industriali ed economiche dei primi del '900 nel capoluogo siciliano. La lettura di Stancheri, coerente con quella che dà Cancila, ridimensiona la figura di Ignazio Florio junior nelle sue capacità imprenditoriali e nel ruolo di presunto benefattore della città di Palermo. L'autore sostiene la tesi che vede Florio come fomentatore dei tumulti generati durante i grandi scioperi e cita la lettera al presidente del consiglio dei ministri, Zanardelli, inviata dagli onorevoli palermitani Bonanno e Orlando, in cui, tra le proposte di arresto di Florio, gli scriventi descrivono il quotidiano L'Orsa come

---

<sup>5</sup> L. Stancheri, *Il Cantiere Navale di Palermo, dalla nascita alle prime agitazioni operaie*, in *Mediterranea- ricerche storiche*, Palermo, 2004

“giornale espressamente creato per portare avanti un cantiere non costruito col denaro dei privati ma con quelli del governo”. Nell’ambito dello stesso argomento, l’autore aggiunge la citazione di un articolo del quotidiano «La Battaglia» che diventa un elemento utile allo scopo del presente studio di focalizzare sulle architetture del cantiere navale. Qui l’imperizia imprenditoriale di Florio è sottolineata attraverso un utilizzo dei finanziamenti diretti a realizzare «edifici burocratici sontuosi [...] e si prodigò il denaro allegramente, allegrissimamente».

Attraverso le sue ricerche archivistiche, l’autore approfondisce e chiarisce il retroscena di tutti i passaggi burocratici fino ai citati scioperi del 1901, accennando brevemente alle vicende che conducono il cantiere di Palermo nelle mani dell’industriale genovese Attilio Odero.

#### IL PORTO DI PALERMO

Se è vero che la casa del cantiere è il porto, è certo che lo sviluppo, le potenzialità e l’infrastrutturazione del porto non possono che avere avuto rifluenze rimarchevoli sull’attività cantieristica. Il testo del 1960 di Bommarito<sup>6</sup> non è illuminante solo sulle relazioni tra porto e cantiere, certamente utili alla presente ricerca ma, anche su dinamiche a scala territoriale più larga. Inoltre, quasi a compendio del testo di D’Arrigo, fornisce una continuità nel racconto di ciò che è stato effettivamente messo in cantiere e realizzato nell’ambito marittimo, a distanza di più di vent’anni dalla fine del secondo conflitto mondiale.

I brevi cenni, racchiusi nel primo capitolo del libro, ampliano la panoramica storica arretrando verso l’impulso dato dal passaggio della navigazione a vela a quella a vapore e dall’apertura degli stretti che rivoluzionarono l’attività marittima e ampliarono i traffici commerciali, generando al contempo la necessità di nuove infrastrutture portuali. Da qui, in ritardo rispetto la media europea e nazionale, i lavori di allungamento del molo nord di Palermo, iniziati nel 1865, quelli per il pontile ferroviario nel 1871 e quelli di costruzione delle banchine Puntone e Quattroventi, e infine dei cantieri navali con il bacino di carenaggio tra il 1890 e il 1906.

Dall’analisi dell’autore, si evince che il trinomio cantiere navale – porto - industrializzazione, contiene interdipendenze non sempre reciproche e scambievoli. La fotografia dello stato dei luoghi al 1960, rileva per il traffico marittimo del porto

---

<sup>6</sup> Bommarito F., *Il porto di Palermo nei suoi aspetti storici, tecnici ed economici*, 1960

palermitano, un periodo di decrescita dopo un breve periodo di ripresa seguito agli eventi bellici. Per il cantiere invece, la chiusura del canale di Suez e il calo di noli dal 1958 in poi indusse una crisi che fu tuttavia attenuata dalla vocazione alle riparazioni navali che la posizione geografica fortemente strategica del sito cantieristico palermitano garantisce, e che servì ad attenuare anche l'impatto del calo nel settore del traffico marittimo-commerciale all'interno del porto. Infatti, come riportato nel paragrafo dedicato al bacino di carenaggio, nel dopoguerra il porto di Palermo diviene uno dei principali centri per i lavori di riparazione per le navi-cisterna in transito nel Mediterraneo.

L'autore accenna tuttavia all'interferenza creata dall'apertura di numerosi nuovi cantieri in Italia e all'estero e dalle continue esigenze di ammodernamento, che rendevano problematico il mantenimento del numero di commesse. Sebbene, nell'economia del testo, il cantiere navale sia citato più volte, sono poche le righe descrittive che lo riguardano direttamente. Tuttavia, ai fini di determinare la portata del settore cantieristico all'interno della città, è interessante il dato sulle potenzialità costruttive di tonnellaggio stimato al massimo in 65.000 tons. Appare invece poco probabile e stimato per eccesso, il dato che riguarda un numero di operai presenti in cantiere variabile tra 3000 e 6000. In un confronto con il testo del '47 di D'Arrigo è interessante ritrovare a distanza di vent'anni, buona parte dei nomi riferiti ai piccoli cantieri navali e alle officine meccaniche presenti lungo la costa palermitana che, fino agli anni '70 del secolo scorso ha avuto la possibilità di trovare nel settore navale ragioni economiche anche su piccola scala.

Il testo del 1986 di Maria Clara Ruggeri Tricoli e Maria Desirée Vacirca, «Palermo e il suo porto», è un contributo di rilievo per un inquadramento storico del cantiere navale all'interno di una cornice teorica definita da vari aspetti. La storiografia dei luoghi in cui lo stabilimento sorge, è l'ambito teorico che più di altri beneficia del contenuto da questo scritto. L'ampia panoramica di eventi storici legata alla configurazione dei luoghi include le prime fasi di definizione urbanistica del contesto, la costruzione del molo nord e la descrizione delle presenze storico-architettoniche di rilievo. Sono inoltre numerose le notizie sulle attività marittime del porto di Palermo e soprattutto nella sezione Molo, con non pochi riferimenti ai primi armatori della città nel periodo post unitario. Sono messi utilmente in evidenza i dati

della produzione della Fonderia Oretea relativamente ai macchinari impiegati nel settore navale, così come utili risultano le informazioni fornite nel testo e in nota, a proposito di Carlo Giachery e dello scalo di alaggio. Purtroppo unicamente poche righe sono dedicate al cantiere navale e non mancano imprecisioni sulle date delle convenzioni tra Florio e lo Stato, sulla data di costruzione del cantiere e altre presenti in capitoli diversi del libro ma che sono riferibili unicamente alla mancanza di informazioni sulla storia del cantiere navale. Così ad esempio si attribuisce al piano del porto di Castiglia, del 1902, il progetto di demolizione della *Castelluccia* – o *Castelluccio* - all'epoca già demolita per far posto al cantiere, equivocando lo stato di fatto con una scelta progettuale del piano del porto. Sull'argomento cantiere, oltre ad essere riportato il contenuto della «Rivista Industriale, commerciale e agricola della Sicilia», si fa anche riferimento ad un articolo del 1896 del quotidiano «L'Amico del Popolo» che contribuisce ad ampliare il quadro dell'opinione pubblica a riguardo di questa opera di industrializzazione della città.

I paragrafi riferiti alla ricostruzione del secondo dopoguerra, raccontano della ripercussione sull'attività cantieristica della diminuzione del movimento commerciale del porto dovuto alla grande crisi del '29, alla crisi agrumaria e alle sanzioni per la guerra di Etiopia. A sostegno di ciò, è citata la denuncia avanzata dal vicepresidente del Consiglio Provinciale dell'economia Corporativa sulla scarsa attività sia del cantiere che del bacino, così come alcuni dati interessanti: «il cantiere navale di Palermo che nel 1927 ha impostato due navi per 10.850 tonnellate, varandole nel 1930, e varando altre quattro navi, per 10.050 tonnellate nel 1933, imposta nel '36 solo 1900 tonnellate di lavoro. Gli operai, 1200 nel '27 e 1400 nel '31, scendono a 950 nel 1934, risalendo a 1100 soltanto negli anni seguenti, 1936-37». Segue un accenno al cantiere nell'immediato dopoguerra, in cui si dice che “anche il cantiere viene riattato dopo l'uso militare che ne ha fatto la Base navale Americana, rimettendone in funzione sia il bacino di carenaggio fisso, sia quello galleggiante, da 1000 tonnellate, adatto alla riparazione di piccoli natanti”.

#### PALERMO NEL XX SECOLO

Il contributo del 1981 di Eliana Mauro, dal titolo «Testimonianze di microstoria» si inserisce nell'ambito del testo «Palermo 900», che restituisce un quadro complessivo del capoluogo siculo dal 1891 al 1932. Qui l'autrice, che riferisce

la propria indagine agli articoli pubblicati negli anni in questione, dal quotidiano «Giornale di Sicilia», individua nell'imprenditoria privata «l'unica forza che sarà in grado di evolversi e di contribuire a lasciare nella città la testimonianza dei tempi nuovi». Infatti, tra le attività edilizie, commerciali e culturali che animano Palermo e l'indifferenza e ambiguità che ammantano amministrazioni locali e governi nazionali, Mauro inserisce la realtà del settore industriale riportata nelle cronache del quotidiano, con l'immane richiamo alla fonderia Oretea, ad Ignazio Florio e alle altre sue imprese. In questo contesto, le cronache di stampa cittadina sembrano riferire al cantiere navale unitamente al contesto dei tumulti sociali e degli scioperi che occupano le pagine del quotidiano. Viene citata la descrizione dello stabilimento fatta in un articolo del marzo 1904 data alla quale, come specifica l'autrice, il cantiere impiegava 750 operai.

Nella storiografia sul capoluogo siciliano nel XX secolo, si inseriscono i testi di storia dell'architettura che citano o riportano in figura, gli edifici facenti capo al cantiere navale. Tra questi il più noto alla storiografia locale, è la Casermetta della Real Marina progettata dall'ingegnere Mario Umiltà nel 1939. Più che sull'architettura in sé, le informazioni riguardano la figura dell'ingegnere navale, autore di altre architetture razionaliste, a cui Francesco Tufaro, ha dedicato due contributi mutuati dalla propria tesi di architettura e pubblicati negli ultimi anni<sup>7</sup>. Dell'opera di Umiltà si trova una scheda biografica in «Palermo: Architettura tra le due guerre (1918-1939)», del 1987.

Il testo «Palermo: Architettura tra le due guerre (1918-1939)» contiene il contributo di Francesca Fatta<sup>8</sup> in cui il cantiere navale viene citato riportando: «La struttura industriale dei Cantieri Navali in quegli anni si potenziò ulteriormente e furono costruiti sulla via dei Cantieri la mensa e il dopolavoro». Al saggio fa riferimento una scheda grafica che contiene elaborati tecnici della Casa Rionale del Fascio indicata come dopolavoro. Anche nelle schede riferite al contributo di Filippo Terranova<sup>9</sup> si genera un'errata attribuzione della funzione. Qui, l'edificio del Gruppo Rionale è invece definito mensa. L'edificio della mensa per operai delle ditte esterne,

<sup>7</sup> Francesco Tufaro, *Archivio Mario Umiltà*, in Barbera P., Giuffrè M. (a cura di) « Archivi di architetti e ingegneri in Sicilia 1915-1945», 2011; Francesco Tufaro, *Mario Umiltà Ingegnere 1898 -1998 cenni per una biografia*, in «PER» n. 31, Palermo 2011

<sup>8</sup> Fatta F., *L'immagine della città fascista tra rinnovamento e accademia attraverso i grandi piani d'intervento* in AA.VV. «Palermo: Architettura tra le due guerre (1918-1939)», Palermo 1987

<sup>9</sup> Terranova F., *La definizione della scena urbana*, in AA.VV., op.cit.

di cui è restituita un'analisi compositiva attraverso spaccati e prospettive assonometriche è erroneamente individuata in planimetria, confusa con l'edificio del dopolavoro. L'inclusione nella pubblicazione della mensa, realizzata a metà degli anni '50, risulta decisamente fuorviante visto che il testo indaga la produzione architettonica nel Ventennio fascista.

Un'ulteriore imprecisione sulla casa del Gruppo Rionale del Fascio ed è presente sia nel testo di Cammarata «Architettura e opere pubbliche a Palermo 1930-1940», pubblicato nel 1999, che nella guida di Palermo di Adriana Chirco, «Itinerari fuori le mura», del 2006. La didascalia che accompagna l'immagine dell'edificio presente nel testo di Cammarata e la descrizione che ne dà la Chirco, sembrano indicare l'ing. Rocco Piaggio come il progettista del fabbricato<sup>10</sup>. Cammarata ribadisce anche nel testo che Rocco Piaggio finanziò ma anche progettò l'edificio<sup>11</sup>, rifacendosi ad un articolo del Giornale di Sicilia del 28 ottobre 1940. La fonte citata in verità non fa cenno ad alcuna attribuzione sulla progettazione. Il testo della Chirco<sup>12</sup>, nella descrizione dell'itinerario tra i quartieri Montepellegrino e Sampolo, fornisce una rara, seppure poco illuminante, sintesi delle vicende inerenti la via dei cantieri e le architetture che ne costellano i margini e delle trasformazioni urbanistiche sull'intorno dei cantieri. Infatti, secondo quanto ci informa la guida, i quartieri popolari degli IACP (Istituto Autonomo Case Popolari) presso Via Molo, la cui progettazione fu affidata ad illustri nomi dell'architettura palermitana come Ernesto Armò e Antonio Zanca, sarebbero stati destinati ai lavoratori del cantiere. Elemento che si aggiunge alle riflessioni aperte nell'ambito della presente ricerca.

Il recente testo di Iannello e Scolaro, «Palermo, Guida all'architettura del '900»<sup>13</sup>, restituisce una lettura formale interessante e confacente della Casermetta della Real Marina di Mario Umiltà: «Umiltà raggiunge in quest'opera una perfetta condensazione di connotati ed istanze proprie del razionalismo italiano riproposte attraverso una personale assimilazione critica. L'accostamento di volumi e forme geometriche, riconducibili ad alcune architetture di Luigi Moretti, definisce un sofisticato impianto simmetrico costruito da masse solide attraversate orizzontalmente

---

<sup>10</sup> La paternità della progettazione dell'edificio Gruppo Rionale Generale Cascino è resa ancora più confusa da un'errata trascrizione che trasforma "Piaggio" in "Biagio".

<sup>11</sup> Cammarata F., op.cit, pag. 156

<sup>12</sup> Chirco A., «Itinerari fuori le mura», Palermo 2006, pag.335

<sup>13</sup> Iannello M., Scolaro G., *Palermo, Guida all'architettura del '900*, Palermo 2009

da ampie terrazze a doppia altezza accessibili da strette passerelle oblique, leggeri elementi sospesi tra le parti a stabilizzarne l'equilibrio. Nonostante la modernità dei suoi spazi interni ed esterni, la perfetta distribuzione di camere ed ambienti pubblici, il giardino a quota stradale, e la grande terrazza di copertura su cui ancora si ergono i pilotis di un ipotetico pergolato, l'edificio, quasi totalmente inaccessibile a meno di pochi ambienti attualmente occupati dal dopolavoro dei vicini cantieri navali, versa in un totale stato di abbandono». Unica nota al testo riguarda le passerelle aeree di collegamento con i corpi laterali che, come rivelano i progetti e le fotografie d'epoca, sono aggiunte postume.

## I FLORIO

Come rileva Francesco Brancato<sup>14</sup>, dalla metà degli anni '80 del novecento, sono state numerose le pubblicazioni sulla famiglia Florio che si sono succedute esaltandone o ridimensionandone il mito.

Qui si riportano quei testi la cui accuratezza delle fonti fornisce elementi essenziali alla ricerca nell'ambito delle vicende storiche relative alla fase embrionale del cantiere navale di Palermo.

Nel testo di Giuffrida e Lentini, *L'età dei Florio*, del 1985, gli autori danno del contesto del cantiere navale una lettura che si inserisce nell'ambito del progressivo disfacimento del comparto marittimo palermitano che parte dagli anni '90 dell'Ottocento e che culmina con la sua colonizzazione da parte del capitale settentrionale e straniero e con l'estromissione del porto di Palermo dal panorama dei maggiori porti del mediterraneo. Le ragioni che portarono alla nascita della Società dei Cantieri Navali Bacini e Stabilimenti Meccanici Siciliani, sono quindi lette come una reazione alla concentrazione delle attività esclusivamente nei cantieri genovesi e in particolare della Società Esercizi Bacini (Seb) di proprietà di Erasmo Piaggio e della quale la Ngi aveva 3600 azioni e Florio in persona altre 400 su un tot di 7000. Il cantiere è quindi interpretato come il più evidente ed imponente tentativo di Florio di deviare gli interessi marittimi nazionali dal territorio siciliano.

Come in altri testi, anche qui Rosario Lentini cita il contratto per l'appalto della costruzione del bacino per la somma a corpo di 2.700.000 lire firmato dall'ing. Rognetta, delegato della società cantieristica, e l'impresa rappresentata dall'ing.

---

<sup>14</sup> Brancato F., *Storia dell'industria a Palermo*, Palermo 1991

napoletano Ettore Vitale. Il testo fornisce un elemento di riflessione sull'intreccio di azioni speculativo-imprenditoriali legate al cantiere navale, nel richiamare l'investimento di Florio come azionista della *Ferro e Metalli* di Palermo (strategia per favorire la fonderia e il cantiere?) e nel ricordare che nel 1899 lo stesso imprenditore promuoveva la Società Meridionale dei Trasporti Marittimi con sede a Napoli, di cui era amministratore delegato.

Come detto in premessa dallo stesso autore, il testo del 1986 di Simone Candela, «I Florio», si propone di focalizzare l'attenzione sulla vicenda armatoriale e l'impresa di navigazione della famiglia in questione, attorno alle quale si ricostruiscono i nessi con altre attività imprenditoriali e con il mondo politico del tempo. Per questa ragione, sia i contenuti che la struttura del libro risultano funzionalmente utili agli studi inseriti in sezioni specifiche della presente ricerca e ai fini delle succitate riflessioni tematiche.

La genesi del cantiere è inserita e motivata in modo convincente attraverso la disamina degli effetti che i premi statali per la costruzione navale generarono nell'ambito imprenditoriale nazionale dal 1885 al 1896, anno in cui Florio propose l'idea del cantiere navale di Palermo. Sebbene la legge del 1885 incentivasse economicamente la costruzione di nuovo naviglio, il testo chiarisce che l'interesse per il settore navalmeccanico non prese le mosse da questa opportunità bensì dal suo parziale fallimento, causato da un inaspettato perpetuarsi di acquisto di piroscafi di seconda mano dall'estero. Per rimediare, la legge n. 380 del 1896 rilanciò la precedente iniziativa attraverso un innalzamento dei premi, le cui conseguenze risultarono per lo Stato, ingestibili. Candela riporta un elenco di compagnie di navigazione che nacquero in virtù dei suddetti fatti e tra queste cita le compagnie messinesi, Pierce, Becker e Ilardi di Messina, città nella quale converge l'interesse di Florio per l'acquisizione del bacino di carenaggio e della costruzione di un cantiere navale ad esso adiacente. A questo proposito Candela restituisce, anche attraverso stralci archivistici, la fitta rete politica intessuta dall'imprenditore palermitano, al fine di portare a compimento il suo proposito.

Le vicende dei premi di costruzione sono riprese e in parte reinterpretate a parziale discolpa di Florio, nel racconto che introduce ai disordini del 1901. Rispetto ai tumulti, l'autore riporta una lettura in cui le ragioni del governo e le ragioni private (riprese dagli articoli di Rostignac, alias Vincenzo Morello, sul giornale L'Ora),

sembrano, secondo l'autore, potersi porre sullo stesso piano: «non è che Einaudi avesse torto [...] ma aveva ragione Florio nel sentirsi raggirato dal modo di fare dei politici».

Le vicende del cantiere tra il 1903 e il 1905 hanno come fonte principale le cronache del giornale *L'Ora*, da cui probabilmente l'autore desume che «il personale poneva problemi all'azienda. In diversi settori lasciava a desiderare tanto che il direttore del cantiere auspicava il sorgere di una scuola professionale». Una tabella mutuata dal testo di Confalonieri<sup>15</sup> riassume il progressivo indebitamento di Florio con La Comit, la graduale perdita di controllo sulla Ngi e la successiva decisione di cedere a Odero le proprie azioni del cantiere navale. E' sicuramente da approfondire quanto detto sulla annessione del cantiere ai C.N.R. che sembra essere stata incerta per un periodo e definita solo (o anche?) in rapporto alla costruzione da parte della Ngi di 6 piroscafi. Interessante è anche l'osservazione sullo smantellamento nel 1911 della fonderia, la quale sembrerebbe essersi rivelata inaspettata a quei politici siciliani che avevano spinto per l'accordo tra NGI e Odero pensando che nelle mani dell'imprenditore genovese essa sarebbe andata verso una rinascita in nome di un ammodernamento e di un ampliamento delle sue strutture. Ma «dall'Acquasanta al Molo era tutto un blocco con sessant'anni di storia ormai in agonia».

In questo testo l'autore alterna al racconto della vita imprenditoriale di Ignazio Florio jr, la cronaca delle dolorose vicende che negli stessi anni colpivano la sua vita privata, ampliando le prospettive interpretative di cornice organica in cui si intrecciano materie e questioni di diversa connotazione economico-imprenditoriale con la realtà privata dell'uomo Florio.

Buona parte delle informazioni presenti nel libro di Candela si trovano nell'articolo dal titolo «Dalla Fonderia Oretea al Cantiere Navale», che lo stesso scrive nel 1992, in occasione di una pubblicazione nata dalla mostra organizzata dalla *Fondazione Culturale Lauro Chiazzese*, per la quale si dà alle stampe il testo «L'economia dei Florio. Una famiglia di imprenditori borghesi dell'800». Diversamente da quanto fatto nel testo già discusso, qui Candela approccia il tema definendo chiaramente da subito le dinamiche che legavano la fonderia Oretea con il compatimento marittimo palermitano e con il nuovo stabilimento navale. Inoltre, a

---

<sup>15</sup> Confalonieri A., *Banca e Industria in Italia 1804-1906* – Vol. 2 – Banca Commerciale Italiana Milano, 1975

fronte dell'impossibilità di ospitare le crescenti stazze dei nuovi piroscafi all'interno dello scalo di alaggio, da cui proveniva grande parte del lavoro per la fonderia, sembra che ad essere necessario fosse in prima istanza un bacino di carenaggio. Illuminante è anche il breve ma dettagliato ed esaustivo resoconto sulla vicenda relativa al bacino di carenaggio e al cantiere navale di Messina, che come riportato su più testi, pesa sul «fatale» ritardo dell'inizio dei lavori di costruzione. Informazione puntuale ma essenziale per gli obiettivi del presente lavoro, è la data del 1899, anno in cui, secondo l'autore «il cantiere di Palermo poteva dirsi ultimato, almeno nelle strutture principali». L'inizio dell'attività cantieristica vera e propria avviene come riportato dalla letteratura, nel 1903. A ritardarne l'avvio furono, tra il 1900 e il 1901, la diminuzione dei premi di costruzione e il tetto di 8 milioni alle spese per la marina Mercantile. Ulteriori dati, arricchiscono la comprensione delle comuni sorti della fonderia, dello scalo e del cantiere nella fase in cui le prime due attività vengono inglobate nella terza. Così la cessione di 62 piroscafi della NGI alla Società Nazionale Dei Servizi Marittimi, spiega la crisi vissuta dalla compagnia di navigazione e le agitazioni dei lavoratori.

Tratteggiato il passaggio da Odero a Piaggio del 1912, Candela si spinge cronologicamente oltre con un breve cenno al successivo ampliamento del sito e delle attrezzature citando la concessione del 1919 della banchina ex Doganella su cui sorgeranno le nuove officine.

Diversamente da Candela, Orazio Cancila, autore nel 2008 de «I Florio, storia di una dinastia imprenditoriale», focalizza sugli aspetti economici, riportando cifre e dettagli relativi ad ogni tipo di operazione finanziaria e commerciale. Il paragrafo relativo al cantiere navale palermitano è ampliato con molti contributi mutuati dall'articolo di Stancheri<sup>16</sup> accennando tuttavia, più in dettaglio, all'ultimo periodo della dirigenza Florio. Viene quindi restituita con precisione la cornice socio-politica e il ruolo al suo interno di Ignazio Florio. «Erano gli anni a cavallo dei due secoli, in cui con il declino politico dei due grandi statisti siciliani, Crispi e Rudinì, maturava la fine del protagonismo siciliano e una nuova sistemazione della gerarchia al potere confinava l'isola e l'intero meridione su posizioni di periferia politica ed economica, che rendevano irreversibile il dualismo italiano». Cancila rende esplicita una sua personale lettura critica di Ignazio Jr. che definisce «sicilianista», sottintendendo per

---

<sup>16</sup> Stancheri L., *Il Cantiere Navale di Palermo, op.cit.*

il termine una accezione negativa. Le proposte politiche di rivendicazione «regionalistica» di Florio, sarebbero, secondo l'autore, un alibi per deviare sul governo nazionale e sul nord Italia, colpe congiunte e originate anche dalle amministrazioni e dai malgoverni locali. A detta di Cancila, Ignazio jr cavalca l'unidirezionalità del malcontento generale per distrarre l'opinione pubblica dalle difficoltà finanziarie e imprenditoriali che, sempre più, si addensavano dinanzi a lui<sup>17</sup>.

Integrando i suoi studi con la ricerca di Stancheri, Cancila fornisce un utile elenco dei problemi che si succedono per la costruzione del cantiere: il ripensamento del nuovo commissario del comune di Palermo, Pantaleone, sulla costruzione, a spese del comune, di nuovi alloggi per il personale della Real Marina, a fronte della demolizione del forte della *Castelluccia*; l'esenzione del cantiere dal pagamento dei dazi comunali; il ritardato sgombrò delle aree date in concessione, da parte dei precedenti concessionari; gli ingorghi burocratici; il ritardo del pronunciamento della Corte dei Conti e i ritardi nella costituzione della società in attesa della sub-concessione del bacino di carenaggio di Messina e dei terreni attigui.

La restituzione del contenuto dell'atto di costituzione e dello statuto della società Cantieri Navali, Bacini e Stabilimenti meccanici Siciliani, con i relativi elenchi dei soci e la distribuzione delle quote azionarie, ha per corollario l'osservazione di una ipotetica scelta strategica da parte di Florio nel non dare grosse quote ad esponenti potenti del mondo commerciale cittadino al fine di una maggiore autonomia decisionale.

L'approfondimento sulla fase di impianto del cantiere copre anche le vicende costruttive del bacino di carenaggio a proposito del quale l'autore riporta di un ritardo nell'affidamento dell'appalto dal momento della costituzione della società all'aprile 1899, a causa di problemi sorti con la Real Manifattura dei Tabacchi proprietaria dell'area attigua al sito del cantiere navale. Cancila ci informa che nell'autunno del 1900 Florio accompagna di persona in visita al costruendo cantiere navale, Zanardelli, capogruppo di opposizione liberale, eletto presidente del consiglio nel febbraio 1901. A seguito degli scioperi degli operai però, si innesca la rottura con lo stesso Zanardelli

---

<sup>17</sup> «Per chi scrive, infatti, il crollo della famiglia Florio non è imputabile a nessuna congiura nordista contro la famiglia più prestigiosa dell'isola,[...] ma esclusivamente alla incapacità di Ignazio jr. di controllare le sue incredibili spese». Questo è il punto di vista esplicitato da Cancila nel suo testo, «Palermo», pubblicato nel 2009.

e con Giolitti, ministro dell'interno, che sostiene la neutralità dello stato in questioni tra lavoratori e aziende private. A sostegno della tesi che già all'epoca dei fatti, Florio fosse accusato da più fronti di essere il regista degli scioperi, Cancila riporta brani di articoli del giornale di Sicilia (6-7 marzo 1901) che non esitavano a bollare la costruzione del cantiere come «una speculazione mancata che si vorrebbe far scontare al paese». Cancila approfondisce nel suo testo le vicende legate agli anni successivi, partendo dagli scioperi del marzo-aprile 1903 in cui gli operai si rivoltarono alla direzione della fonderia (la Ngi) rivendicando la mancanza di lavoro a causa di prezzi non concorrenziali a loro volta derivanti dall'uso di macchinari obsoleti, nonostante i bassi livelli salariali. Si apprende che le nuove commesse portano nel 1905 a nuove proteste causate dalla chiamata di operai dal nord Italia e dal collaudo dei piroscafi presso i cantieri di Genova piuttosto che in quello di Palermo. Anche in questo contributo, l'attenzione al cantiere navale viene sospesa al momento dell'acquisizione da parte della società C.N.R., momento in cui Cancila riconosce il significativo passaggio dello stabilimento dalle mani dell'imprenditoria locale a quelle del settentrione d'Italia.

Un recente contributo sui Florio, è il testo di Benito Li Vigni, «La dinastia dei Florio» pubblicato a Roma nel 2013. Anche questo testo come molti altri, riporta una data di costruzione dell'opera imprecisa. L'autore menziona il cantiere navale all'interno di un racconto romanzato non aggiungendo nulla alle vicende sul cantiere già riportate nella letteratura precedente, se non pochissimi dettagli legati ad avvenimenti particolari. Ad esaltazione del tenore dell'operazione compiuta da Ignazio jr, l'autore specifica che alla posa della prima pietra – di cui non viene specificato l'anno - fosse presente, oltre ai sovrani d'Italia, anche il finanziere Rothschild, i cui interessi a Palermo erano rappresentati già nel 1859 da Vincenzo Florio. Altro avvenimento di carattere mondano che coinvolge il cantiere sembra essere stato il varo del transatlantico Europa, nel 1907. E' curioso il fatto che Florio apparisse pubblicamente, con donna Franca a far ancora da madrina in un tempo in cui era già estromesso dalla direzione del cantiere<sup>18</sup>. Un ulteriore evento riportato dal testo, è la

---

<sup>18</sup> A seguito della vendita delle sue quote ad Odero, a Florio era stata concessa la carica formale di vice presidente della nuova società Cantieri Navali Riuniti, a cui però non corrispondeva alcun potere decisionale all'interno dell'azienda.

visita a Palermo di Mussolini, in veste di capo del governo, nel 1924, che riserva una tappa della sua giornata al cantiere navale.

#### CANTIERISTICA ITALIANA

Il testo di Carmelo D'Arrigo è la trascrizione dell'intervento che egli stesso propose nell'ambito del «Primo Convegno Regionale della Marina mercantile tenuto a Palermo nei giorni 26-27-28 febbraio 1947»<sup>19</sup>. Argomentando sul tema dell'industria navale siciliana, il relatore descrive, analizzandole, le maggiori industrie navali presenti sull'isola, elencandole per singola provincia. A fronte di una illustrazione dello stato delle cose, il testo si propone di fornire direttive ai governi Centrale e Regionale, su investimenti specifici di massima urgenza finalizzati alla ripresa dell'industria marittima provata dai disastri subiti nel corso del secondo conflitto mondiale.

Ai fini di una conoscenza sulle condizioni delle attività di cantieristica navale presenti lungo la costa cittadina, è importante l'elencazione dei piccoli cantieri navali e delle officine meccaniche, menzionate a sostegno della tesi che vedeva il settore dell'industria navale fonte di occupazione di una rete con un vasto indotto.

Sebbene la stagione dei Florio alla guida del cantiere navale di Palermo costituisca una minima parte della storia dello stabilimento, è proprio tutta la fase successiva, quella di un'industria ancora attiva e competitiva sul mercato della navalmeccanica, che è poco o per nulla presente, nella storiografia e nella letteratura locale. Concorrono parzialmente, alla ricostruzione delle vicende che investono lo stabilimento palermitano, i testi dedicati alle attività economiche della famiglia Piaggio e i testi sulla cantieristica italiana di Roberto Giulianelli e di Paolo Fragiaco.

Nel prezioso volume «Un secolo di lavoro al servizio dell'Italia» edito dal Gruppo Industriale Senatore Erasmo Piaggio, pubblicato a Genova nel 1967, la sezione dedicata alle opere del Senatore Erasmo Piaggio e dei suoi figli, apre con l'armamento, prosegue con le costruzioni e riparazioni navali, che include il cantiere navale di Riva Trigoso ma riserva a quelli di Palermo e Ancona un paragrafo specifico

---

<sup>19</sup> D'Arrigo C., *L'industria delle costruzioni navali in Sicilia*, in «Problemi marittimi siciliani: trattati nel primo convegno regionale della Marina mercantile tenuto a Palermo nei giorni 26-27-28 febbraio 1947 trattati dal centro per l'incremento economico della Sicilia (già centro per l'incremento industr.)», Palermo 1947

«Cantieri Navali Riuniti». Il racconto della dinastia industriale dei Piaggio elimina subito qualunque fraintendimento dovuto al celebre cognome, per lo più identificato nell'immaginario collettivo con i celebri ciclomotori, poiché qui emerge subito forte la predominanza che il settore marittimo e navalmeccanico ebbe all'interno del complesso di attività imprenditoriali di questa famiglia genovese. All'interno di questa ricerca, questo il testo è sicuramente il principale riferimento di tutta la parte che lega vicende e riflessioni sul cantiere navale di Palermo ai Piaggio. I passaggi più interessanti, contenuti nel capitolo sulla società C.N.R., sono fondamentalmente tre. Si chiarisce infatti che l'assemblea costitutiva dei C.N.R. nel 1905 autorizzò subito l'acquisto dei cantieri di Muggiano e Ancona, mentre l'atto di acquisto di Palermo fu stipulato solo il 18 gennaio 1907.

Nel 1912 il cantiere di Muggiano venne ceduto e Odero e Orlando lasciarono la società venendo sostituiti da Carlo e Rocco Piaggio come vice-presidente e amministratore delegato, mentre alla presidenza era Giuseppe Astute. I C.N.R. diventavano una delle società controllate da Erasmo Piaggio insieme alla Seb – Società Esercizi Bacini. La nuova amministrazione procedeva alla riorganizzazione e armonizzazione con la nuova situazione aziendale e nel 1913 riconsegnava allo Stato il bacino e le officine di Messina limitando la sua gestione a Palermo e Ancona.

Il paragrafo descrive il cantiere navale di Palermo come «il complesso industriale più importante della Sicilia ed uno dei più rilevanti dell'Italia meridionale». Ne viene accennata la storia e descritta la «modernissima» dotazione di macchine all'interno del reparto carpenteria e del settore delle saldatura «a mano e in automatico, tra le più perfette tra i moderni stabilimenti». Altri brevi riferimenti sono concessi alla produzione navale e alla dotazione di bacini. Tutta la descrizione è riproposta tre anni dopo in una nuova pubblicazione ad opera dello stesso gruppo, intitolato «Ieri, oggi e domani : ricordi del passato, problemi del presente, speranze del futuro».

Di Roberto Giulianelli, ricercatore di Storia Economica presso l'Università Politecnica delle Marche, è un articolo sui Cantieri Navali Riuniti, pubblicato dalla rivista «Imprese e Storia» nel 2009. Il testo consente di ricostruire e comprendere quali sono stati i fattori e le contingenze generate da scelte strategiche imposte dai vertici, che hanno guidato e condizionato le dinamiche di espansione o riduzione degli

impianti del cantiere palermitano. Come già descritto dalla letteratura locale, il cantiere, acquisito dal gruppo C.N.R. a pochi anni dal suo avvio, ha portato con sé dotazioni tecnologiche, meccaniche e infrastrutturali e non ultime, risorse e competenze professionali, che hanno spesso subito destini imposti da fattori che poco avevano a che vedere con le reali capacità produttive e funzionali del sito.

Ad apertura di articolo, Giulianelli pone l'accento sull'interessante anomalia rappresentata dai C.N.R. del gruppo Piaggio, nel contesto della cantieristica italiana. Nel 1933 il 90% dei cantieri navali d'Italia, passò sotto il controllo statale dell'IRI, a fronte di quaranta anni a venire in cui unicamente i cantieri di Palermo e di Ancona, insieme ai Cantieri Del Tirreno, resistettero in una gestione privata. L'articolo si sostanzia di una ricerca condotta presso gli archivi della Camera di Commercio di Genova, della Banca d'Italia, dell'Unicredit e della Banca Commerciale Italiana.

La continuità della lettura delle vicende relative allo stabilimento a partire dalla direzione dei Florio, agli esordi della conduzione Terni-Odero, fornisce interessanti elementi di riflessione sul passaggio da una gestione «locale» ad una delocalizzata. Le difficoltà del cantiere e dei suoi operai non trovano soluzione di continuità nell'ingresso in un sistema industriale di dimensioni nazionali. Al contrario, durante la prima fase di delocalizzazione, gli interessi dei vertici, Odero e Orlando, sono focalizzati sui rispettivi cantieri di Genova e Livorno, mentre agli stabilimenti della nuova società C.N.R., vengono lasciate le sole richieste del mercato navale privato, minime, privando gli stabilimenti di una competitività nel panorama italiano. Il professore Giulianelli, marchigiano e già autore di diversi studi sull'arsenale e sul cantiere anconetano, arricchisce il suo saggio con un numero considerevolmente maggiore di informazioni relative al cantiere di Ancona rispetto a quello di Palermo. Tuttavia, gli accenni che riguardano quest'ultimo consentono, nel quadro di una ricerca mirata, di stabilire delle cornici all'interno cui poter interpretare quanto riportato nei documenti conservati presso l'archivio storico dello stesso stabilimento palermitano.

I medesimi accenni alle vicende occorse al cantiere palermitano in seno alla sua appartenenza ai C.N.R., si ritrovano nel testo «I Piaggio, La parabola di un grande gruppo armatoriale e cantieristico italiano (1875-1972)» pubblicato dallo stesso Giulianelli, nel 2012. Le questioni che il testo ben evidenzia, ai fini della presente ricerca, riguardano le interessanti affinità, gli scontri e le intersezioni tra la figura di

Erasmus Piaggio e quella di Ignazio Florio. E sempre nell'ambito di una lettura comparativa, si rileva per lo stabilimento palermitano, la caratteristica di tornare a far parte, dopo la parentesi della direzione di Odero e della Terni, di un sistema industriale che ha avuto la sua ragion d'essere nel connubio tra navalmeccanica e armatoria, piuttosto che in quello, più comune nel panorama cantieristico italiano, tra navalmeccanica e siderurgia.

Ancora nel 2012, viene dato alle stampe un interessante volume dal titolo «L'industria come continuazione della politica: la cantieristica italiana», di Paolo Fragiaco, che dà un originale quadro complessivo dei rapporti tra l'industria delle costruzioni navali e le politiche marittime italiane, identificandone i momenti di svolta. La tesi centrale del libro ribadisce, in taglio critico, il perdurante intervento pubblico che ha rallentato l'armonizzazione delle diverse realtà locali e l'innovazione della cantieristica italiana. I confronti internazionali riguardo gli ultimi decenni aiutano inoltre a seguire l'evolversi dei contesti all'interno dei quali si sono definiti i destini della cantieristica navale nazionale.

Frangiaco individua tre fasi di espansione della capacità produttiva che hanno determinato l'assetto della cantieristica a partire dalla nascita del Regno d'Italia e tre fattori di localizzazione degli stabilimenti. L'analisi consente quindi di individuare gli stabilimenti che con Palermo condividono la loro genesi nel medesimo contesto storico (quello dei premi elargiti con la legge del 1896) e i medesimi «vizi di origine». Questi ultimi sono individuabili, secondo l'autore, nelle politiche di riequilibrio territoriale mediante agevolazioni pubbliche, incuranti di approntare strategie e logiche di insediamento che tengano conto di fattori come, ad esempio, le distanze dalle fonti di approvvigionamento di materie prime e i relativi costi di trasporto. Nonostante il testo approfondisca le dinamiche tra Stato e industria navalmeccanica, tralasciando i restanti stabilimenti a conduzione privata, non assorbiti nel '33 dall'Istituto per la Ricostruzione Industriale (IRI), e restituisca della storia del cantiere navale di Palermo le informazioni provenienti dalle fonti già citate dal presente scritto, il testo di Frangiaco costituisce nei paragrafi iniziali, un riferimento essenziale per la definizione del contesto che precede e partecipa dell'insediamento dell'unico stabilimento navalmeccanico siciliano.

## CRONACHE GIORNALISTICHE

Le vicende socio-economiche trovano una ricca fonte di notizie nei quotidiani in circolazione che, soprattutto nei primi decenni del novecento, si moltiplicano in numerose testate giornalistiche più o meno popolari e attendibili. Al Giornale di Sicilia, al Corriere dell'Isola e a L'Ora si affiancano testate minori come La Battaglia, l'Amico del Popolo e Il Povero. La consultazione dei quotidiani ha tenuto in conto anche notizie e articoli sulla fonderia Oretea, sullo scalo di alaggio e sul comparto marittimo. Il campionamento di articoli del Giornale di Sicilia e de L'Ora è stato parzialmente agevolato dal lavoro svolto nell'ambito di due tesi di laurea sull'economia e l'industria siciliana, coordinate da Orazio Cancila, che hanno investigato l'argomento attraverso la disamina delle cronache giornalistiche dei due quotidiani. Le relazioni che accompagnano la raccolta degli articoli restituiscono, oltre al quadro generale dei contesti politici e delle condizioni economico-industriali generali, anche notizia di eventi significativi che in qualche modo trovano posto tra le ragioni e le condizioni che direttamente o indirettamente hanno generato e influenzato la nascita e l'evoluzione del cantiere palermitano. Così, a titolo esemplificativo, la prima centrale elettrica di Tivoli del 1885, introduce un nuovo fattore di sviluppo per tutto il settore industriale che sarà costretto a passare velocemente dal funzionamento delle macchine a vapore a quello con l'elettricità.

Ancora più pertinenti sono i dati forniti sulla situazione dei porti siciliani che nel 1910 vedono il porto di Catania, interessato dall'esportazione dello zolfo, superare Palermo come polo di commercio marittimo e contemporaneamente lo sviluppo dei porti di Siracusa grazie all'esportazione di bucce d'agrumi e all'apertura, nel 1907 di un'industria di concimi chimici ad Avola e di un oleificio nella stessa Siracusa.

Il quotidiano L'Ora, fondato da Florio nel 1900, diretto da Vincenzo Morello, non sarà di sicuro la fonte più oggettiva, ma è tuttavia la più ricca di informazioni che riguardano le vicende pubbliche, occorse alla Fonderia Oretea, allo scalo di alaggio e ovviamente ai cantieri navali di Palermo. Se, ad esempio, nel sostenere le cause legate agli interessi del comparto marittimo palermitano, la testata giornalistica de L'Ora si schiera a favore del potenziamento della Marina mercantile e della flotta militare, criticando i socialisti che accusavano lo stato di eccessivi investimenti in spese militari, lo stesso giornale però non coglie l'occasione per aiutare la creazione di

lavoro nel cantiere navale, quando nei suoi articoli glissa sulle accuse mosse dai lavoratori alla Ngi di non rinnovare né riparare le navi destinate ai viaggi emigratori in America, smentendo tutto attraverso l'elogio alla perfetta funzionalità della nave fatto da un macchinista inglese imbarcato verso America.

Gli argomenti maggiormente riportati dalle cronache del tempo, riguardano i comparti del settore marittimo e sono i racconti degli scioperi, delle richieste degli operai, delle riunioni, e delle risposte ricevute dalle autorità competenti, insieme ad eventi significativi come il varo di piroscafi o le visite delle autorità. Questo tipo di materiale fornisce alla ricerca una cornice di riferimento in cui interpretare gli elementi più specificatamente connessi all'oggetto di studio.

Il testo di Valerio Cammarata<sup>20</sup> affida agli articoli pubblicati sui quotidiani locali, le notizie riguardanti l'inizio o la consegna dei lavori dei tre edifici costruiti sotto la dittatura fascista: la Casa del Gruppo Rionale del Fascio, la Casermetta della Real Marina e il Dopolavoro dei cantieri. Rintracciando le fonti giornalistiche è stato possibile pervenire a piccole note di approfondimento. A titolo esemplificativo, la lettura dell'articolo del Giornale di Sicilia del 20 ottobre 1940, non restituisce solo notizie sull'edificio del Gruppo Rionale del Fascio, ma riporta l'inaugurazione che fu celebrata in contemporanea, della Casermetta della Real Marina mentre si fa cenno al costruendo Dopolavoro.

---

<sup>20</sup> Cammarata V., op.cit.



## 1. CONTINGENZE CULTURALI ALL'ORIGINE DELL'IMPRESA

Il primo capitolo introduce le coordinate essenziali per orientare al caso studio attraverso il contesto politico, sociale, economico, in cui si sviluppa l'industria italiana prima e siciliana poi, all'indomani dell'Unità d'Italia. Le grandi innovazioni tecnico scientifiche che nell'arco di pochi decenni trovano applicazione e declinazioni innovative in tutti i settori produttivi, le politiche nostrane di protezionismo legate alle leggi per le sovvenzioni e i premi di costruzione, fanno da premessa all'industrializzazione del settore marittimo e porteranno verso l'incremento della navalmeccanica come uno dei settori industriali trainanti d'Italia. A partire da questo resoconto sintetico ad ampio raggio, restando nel settore marittimo, lo studio effettua un passaggio di scala spostandosi da un contesto nazionale, a quello più locale e specifico della compagnia di Navigazione Generale Italiana. In questo ambito si introduce quindi il ruolo della famiglia Florio e la vicenda che ricostruisce la storia del cantiere navale. All'interno di questo capitolo sono individuate le tre fasi relative ai tre capitani d'industria – Odero e Orlando rappresentano un unico momento – e quindi il passaggio da una gestione locale, con la contiguità del cantiere alle altre attività imprenditoriali dei Florio nel territorio siciliano, a quella di imprenditori del settentrione d'Italia, a partire dai quali si recidono le preesistenti relazioni con le realtà locali.

Quanto presente in questo capitolo, è parte di un lavoro di sintesi e ricerca bibliografica che fa capo al quadro teorico descritto nello stato degli studi.

### 1.1 CONTESTO SOCIO-ECONOMICO E INDUSTRIALE

Nel quadro nazionale, l'azione di sovvertimento degli antichi regimi a nome di un'unità del paese, metteva il nuovo regno unitario di fronte alla complessità di organizzare un territorio frammentato e caratterizzato, peraltro, da un evidente stato di arretratezza rispetto alle grandi nazioni europee, in un sistema unitario.

In un'epoca in cui cresceva la coscienza del ruolo di motore che l'industrializzazione avrebbe avuto nella realtà economica e nel disegno sociale e

produttivo del territorio nazionale, si constatavano contestualmente alla distanza con l'Europa, gli squilibri interni nella localizzazione e concentrazione delle attività produttive. Il settore tessile, infatti, registrava in Lombardia, Piemonte e Veneto impianti già in grado di fare fronte ad un mercato extra regionale, sebbene anche i tessuti del salernitano avessero conquistato un ampio mercato all'interno del tessile e l'industria della seta avesse manifatture di pregio anche in Calabria e Sicilia. Tuttavia, rispetto a queste potenzialità già espresse, il meridione non manifestava, al 1860, segni di competitività produttiva di alcuna rilevanza<sup>21</sup>. La piccola industria manifatturiera e quelle per la sussistenza familiare sparse nelle campagne, furono falciate dalla politica adottata dal nuovo governo che introdusse il libero scambio, un regime fiscale e una tariffazione commerciale che furono spalmate senza distinzioni su tutte le province d'Italia. Il peso del debito pubblico fu unificato affrettando nelle province meridionali la liquidazione del patrimonio ecclesiastico, con gravi ripercussioni sociali derivanti dalla soppressione delle opere di carità e dei relativi servizi di assistenza agli indigenti. La tassazione del comparto agricolo, soprattutto nel meridione, da fonte di ricchezza e reddito primario, divenne settore di sacrificio a beneficio di un agognato ruolo tra gli stati industriali europei.

In generale, «intorno al 1860 la condizione dell'Italia rispetto ai paesi industrializzati dell'occidente, e in particolare rispetto all'Inghilterra e alla Francia, era quella di un tipico paese arretrato [...] In gran parte delle città italiane l'industria è ancora allo stato artigianale; [...] la produzione di molte branche di attività [...] è ancora legata alla fornitura di materie prime da parte dell'agricoltura locale; e soprattutto i lavoratori dell'industria sono in gran parte lavoratori agricoli[...]».<sup>22</sup> Per i primi vent'anni del nuovo regno, la situazione non registrò mutazioni. Fu solo intorno al 1880, con la crisi dell'agricoltura, che si provocò uno spostamento settoriale della

---

<sup>21</sup> Ricordiamo che la realtà tessile siciliana, esisteva prima dell'unità d'Italia, sebbene sotto forme produttive di tipo artigianali ma subì un primo depotenziamento nel 1859 quando l'allevamento di bachi da seta del catanese e del messinese venne colpito dalla pebrina, che condusse i proprietari a demolire i locali attrezzati per l'allevamento dei bachi (bigattiere) e ad abbattere i gelsi, sostituendoli con agrumi. Nel 1861, la guerra di secessione americana, influi sul costo del cotone. Questi due avvenimenti, insieme a politiche doganali sfavorevoli, provocarono l'aumento del costo delle materie prime che si ripercossero sull'attività delle filande e delle poche fabbriche di tessuti siciliane. A fronte di ciò, si ricorda che nell'Italia settentrionale, i gelsi ammalorati furono sostituiti con semi reperiti in Giappone, ripristinando così le attività tessili e i commerci ad esse legati. Vedi a questo proposito quanto riportato da Cancila O., *I Florio storia di una dinastia imprenditoriale*, Milano 2008, pag.33

<sup>22</sup> Romeo R., *Breve storia della grande industria in Italia*, 1961, pag 9

gran massa degli investimenti dal primario al secondario e che vennero a crearsi i presupposti per l'avvio di un moderno processo di sviluppo industriale in Italia.

Nell'arco di tempo che va dall'Unità d'Italia alla prima guerra mondiale, lo sviluppo industriale è condizionato e potenziato da nuovi e più densi legami tra banche e industria. Se il nuovo governo aveva attuato scelte di uniformità, soprattutto nel campo della legislazione economica del paese, si riscontrava un atteggiamento diverso di fronte ai forti interessi particolari nel settore bancario «dove si lasciarono sussistere come banche di emissione, che accentravano anche la maggior parte delle operazioni di credito ordinario, a fianco della Banca Nazionale», altri istituti bancari. Questi assunsero sempre di più un ruolo centrale che contrassegnò in maniera peculiare la rivoluzione industriale italiana, sia nelle sue espansioni che nelle sue battute di arresto. In una prima fase, tra il 1867 e il 1883, come individua Romeo (1961), le banche mobiliari italiane ebbero funzione di semplice sostegno economico all'industria, ma questo rapporto subì un progressivo cambiamento con l'avvento delle banche miste, nel 1894. A partire da quel momento, la relazione tra istituti bancari e azioni imprenditoriali divenne di piena dipendenza, entrando in una logica secondo la quale più un settore industriale si dimostrava dinamico nella sua struttura tecnica e finanziaria, più le banche si mostrarono disposte ed interessate a sostenerne il capitale azionario.

E' il caso della siderurgia, che rispetto alla meccanica, fu più sostenuta finanziariamente dalle banche perché si dimostrò un settore base da cui dipendevano molti altri comparti, di conseguenza, agevolata e sostenuta da un punto di vista di scelte politiche, si ritrovò a godere di una favorevole tariffazione doganale. Ancora Romeo (1961) ci ricorda che in Inghilterra, già nel 1855 la produzione siderurgica aveva raggiunto tre milioni di tonnellate, una cifra che in Italia sarà raggiunta solo un secolo dopo. L'obiettivo primario per il Paese è quindi lo sviluppo siderurgico poiché dalla sua crescita sarebbero dipese nuove opere pubbliche – ferrovie, ponti e infrastrutture portuali – e dotazioni militari – armi e armata navale.

Durante il primo gabinetto Cairoli, l'ammiraglio Benedetto Brin presentò un progetto di legge per la costruzione di un centro siderurgico che potesse fornire l'acciaio necessario alle corazzate delle navi da guerra. Nel 1883, a seguito della Commissione d'indagine sullo stato delle industrie del ferro in Italia, si scelse Terni

come sede ideale per la costruzione di un impianto siderurgico di livello nazionale. La decisione della Commissione fu dettata da tre vantaggi che la città umbra offriva rispetto ad altri siti: l'esistenza di impianti non disprezzabili, come la «Fabbrica d'Armi», una fabbrica per manufatti di ferro e una fonderia di ghisa; la notevole disponibilità di risorse idriche, e la posizione strategica della città, lontana dalle coste e, pertanto, protetta da eventuali attacchi dal mare. Il 10 marzo 1884 fu redatto quindi l'atto fondativo della Società degli Alti Forni e Fonderie di Terni (SAFFAT), con le garanzie dello Stato e i capitali di alcuni grossi istituti di credito, quali la Banca Generale, il Credito Mobiliare e la Banca Nazionale.

Un altro settore da molti individuato come l'ambito su cui l'Italia, paese di mare, dovesse concentrare energie, risorse e investimenti, fu quello marittimo. In assenza di reti stradali e ferroviarie adeguate, al settore marittimo era infatti correlata una delle forze militari principali del paese, e soprattutto due settori di servizio che dall'indomani dell'Unità registrano un forte aumento nel loro apporto al prodotto interno: il commercio e il trasporto passeggeri. Ancora Romeo afferma che «la debolezza dell'industria meccanica avrà poi un gravissimo riflesso nel crollo, subito dopo il 1875, dell'industria delle costruzioni navali che invece nel primo quindicennio unitario aveva conosciuto uno straordinario sviluppo, seguendo i rilevanti progressi della marineria velica italiana. Nel 1871-75 si erano varate in media 70.000 tonnellate di naviglio l'anno, con un valore medio annuo di 22 milioni. Ma gli sviluppi recenti della marineria a vapore, accentuati nel Mediterraneo dall'apertura del canale di Suez, misero nettamente in crisi la marineria velica italiana, gradualmente espulsa dalle grandi rotte e confinata a settori secondari come la navigazione verso porti del Levante. Anche più rapido fu il declino dell'industria cantieristica, la cui attività era ridotta nel 1880 al varo di appena 14.500 tonnellate di naviglio con conseguente crisi, licenziamenti di personale ecc. Né poteva servire da sufficiente compenso l'attività degli arsenali e dei cantieri della marina militare»<sup>23</sup>.

Il passaggio che segna l'inizio della moderna industria delle costruzioni navali è totalmente condizionato quindi, dalla rapida evoluzione di due ambiti: quello del materiale da costruzione del settore nautica, ovvero dalla graduale sostituzione di scafi in legno con scafi prima in legno corazzato, poi in ferro e in ultimo in acciaio; e dal

---

<sup>23</sup> Romeo R., op.cit., pag 34

passaggio della navigazione a vela a quella con propulsione meccanica, prima trasmessa mediante ruote a pale e poi con elica. Questa rivoluzione segnerà la trasformazione di un'armatoria di manovalanza in un sistema di macchinizzazione e infrastrutturazione dei siti cantieristici.

In Italia, come già accennato, le condizioni di arretratezza e fragilità delle industrie siderurgica e meccanica, insieme alla tradizionale struttura di una cantieristica che non contemplava impianti e infrastrutture fisse, determinarono un massiccio e deciso intervento dello Stato che si farà motore di un cambiamento e di una industrializzazione "forzata", finalizzata all'espansione economica e coloniale del nuovo Regno d'Italia.

Nell'ultimo ventennio del XIX secolo, prese così avvio, una politica di protezionismo che caratterizzerà la storia del settore navalmeccanico italiano, recuperando, in modo aggiornando al nuovo contesto, una tradizione di indirizzi politici e una strumentazione di accordi e pratica amministrativa, già da tempo esistenti e collaudate sul territorio nazionale.

Infatti, negli stati preunitari esisteva già una legislazione specifica e una burocrazia, centrale e periferica, deputata a sovrintendere ai settori delle costruzioni navali e dell'armamento, che comprendeva strumenti messi a punto per sostenere sia armatori che cantieri navali, come la riduzione dei dazi e diritti portuali per le merci trasportate e sussidi per le costruzioni navali. Nel 1818, il Regno di Napoli garantiva sussidi per la cantieristica e nel 1823 si istituì la prima linea sovvenzionata tra il continente e la Sicilia, mentre l'anno successivo era stato avviato il primo servizio postale marittimo in convenzione tra lo Stato e un privato. Anche nel Regno di Sardegna, nel 1852, Cavour aveva avviato con Rubattino delle linee di navigazione sovvenzionate per Tunisi e i servizi postali con la Sardegna<sup>24</sup>.

Tra il 1862 e il 1863, il nuovo Regno d'Italia, confermava gli accordi stipulati dal Regno di Sardegna con Rubattino e quello stipulato nel 1856 dal Regno delle due Sicilie con Florio per i collegamenti con Napoli e la consegna della posta. Nel 1877 le nuove convenzioni, estese adesso anche a linee commerciali internazionali, diedero una sistemazione organica alle sovvenzioni e ad esse seguì nello stesso anno, una

---

<sup>24</sup> Fragiaco P., *L'industria come continuazione della politica: la cantieristica italiana*, 2012

legge per il potenziamento della flotta militare. Nel 1881, la costituzione della compagnia armatrice, nata dalla fusione di quelle Florio e Rubattino, diede vita ad una nuova compagnia di navigazione che fosse strumentalmente e strategicamente, rappresentativa della stesse unità italiana: la Navigazione Generale Italiana (Ngi).

Le iniziative politiche più significative nell'affrontare la sfida al rinnovamento della flotta navale e all'industrializzazione, furono l'Inchiesta parlamentare sulla marina mercantile del 1882 e l'Inchiesta sulle industrie meccaniche e navali del 1883. Gli esiti di entrambe le Commissioni, condussero alla legge Boselli del 1885 che, rinnovata l'anno successivo, introdusse per la prima volta sussidi diretti, per un ammontare di 52 milioni per 10 anni, risultante da 8 milioni di sgravi fiscali, 6 milioni di compensi di costruzione e 38 milioni di premi di navigazione. Come chiarisce Fragiaco, sovvenzioni e premi «sostengono entrambi la bandiera nazionale» ma mentre la sovvenzione copre i costi di un servizio pubblico che riguarda una tratta di interesse strategico per il Paese e tuttavia poco remunerativa per essere sostenuta dall'iniziativa privata, i premi (legge 1885) non hanno un vincolo di destinazione relativo alle tratte da coprire e sono calcolate in base al tonnellaggio e alla distanza percorsa.

#### REGESTO DELLE STRATEGIE E POLITICHE DI SUPPORTO ALLA CANTIERISTICA

1877	Rinnovo delle linee sovvenzionate + linee internazionali
1881	Creazione Navigazione Generale Italiana
1882	Inchiesta parlamentare sulla marina mercantile
1883	Inchiesta sulle industrie meccaniche e navali
1884	Sostegno governativo alla nascita delle acciaierie Terni
1885	Legge 6 dicembre n.3547 -> premi ad armatori per navigazione oceanica e mediterranea e premi per la costruzione nei cantieri nazionali
1896	Legge 23 luglio n.318 ->rinnovo premi di costruzione

## 1.2 IL SETTORE MARITTIMO, LA N.G.I. E IL SUO INDOTTO

In Sicilia, intorno agli anni trenta dell'Ottocento, la mancanza di un sistema organizzato che stabilisse collegamenti regolari tra la Sicilia e il continente italiano fu intercettata dagli imprenditori dell'isola, primo fra questi, l'inglese Benjamin Ingham a cui farà da seguito un lungimirante Vincenzo Florio. Per entrambi era chiara la possibilità di sviluppare nel settore marittimo uno spazio imprenditoriale di alta potenzialità economica in una situazione caratterizzata da un costante aumento di attività e scambi commerciali marittimi (Giuffrida e Lentini, 1985). Nel 1840 nasce così la società anonima «Società dei Battelli a Vapore Siciliani», fondata con la partecipazione dei più autorevoli e facoltosi esponenti della nobiltà e della borghesia siciliana. A partire dal 1847, la Società rivaleggia con la compagnia «Impresa I. e V. Florio per la navigazione a vapore dei piroscafi siciliani». A fronte dei profitti ottenuti nel primo anno di attività con i collegamenti tra Palermo e Napoli, garantiti da un solo piroscafo, nel 1848 Vincenzo Florio ampliò a sue spese la flotta della società con l'acquisto di un piroscafo della ditta francese Rostand, l'*Indipendent*, e di un secondo piroscafo, nel 1851, il *Corriere Siciliano*, dei cantieri Thompson di Glasgow, istituendo una linea di navigazione Palermo-Napoli-Marsiglia e una linea di circumnavigazione della Sicilia. Quest'ultima linea circumregionale, riuscì a trovare una sovvenzione da parte dello stato borbonico e nel 1856, si tradusse in un contratto di appalto per il servizio di collegamento periodico "attorno alla Sicilia" attraverso un nuovo battello di fabbricazione scozzese. La mancata volontà da parte del governo borbonico prima e di quello unitario poi, di investire per una rete ferrata, in vista di un mancato ritorno economico, rafforzava ancora di più il ruolo commerciale del settore navale e marittimo. Come già detto, tra il 1862 e il 1863, il nuovo regno dello stato unitario sovvenzionava con contratti di 15 anni, quattro società che, a fronte dell'incompletezza della linea ferroviaria, garantivano non solo il trasporto di merci e persone ma soprattutto la gestione del servizio postale. L'operazione di sovvenzione dei servizi marittimi non fu però inserita in un quadro più ampio di investimento nelle infrastrutture portuali e di integrazione dei collegamenti con la costruenda rete ferroviaria (Giuffrida e Lentini, 1985). Infatti, i decenni successivi all'unificazione del paese non registrano investimenti neanche nel settore della cantieristica navale.

L'affidamento da parte del governo borbonico del servizio postale ad una società di navigazione si diresse verso l'unica società armatrice siciliana che disponeva di battelli a vapore, la «I e V. Florio». In passato, l'attività armatoriale

aveva consentito in città l'accumulazione di cospicui capitali ma dopo l'unificazione e lo sviluppo della marina mercantile, che aveva ridotto il numero di natanti aumentandone il tonnellaggio complessivo e rimpiazzando i velieri con i piroscafi, gli armatori di legni a vela erano stati azzerati. L'armatoria palermitana contava nomi di rilievo, come i già menzionati Ingham, Whitaker e i Chiaramonte a cui si aggiungevano anche i Pojero, il cui limite, però era stato nella reticenza ad effettuare il temuto e costoso passaggio dal veliero al piroscafo. Le attività di molti di essi cessarono dopo il 1873<sup>25</sup>. La sfida dell'imbarcazione a vapore, fu affrontata nel 1853 dai fratelli De Pace che avevano fondato la società «Siculo-Transatlantica» acquistando il piroscafo a vapore Sicilia, ordinato ai cantieri James & G. Thomson di Glasgow. Sulla rotta dalle Clyde verso Palermo, il Sicilia ebbe uno scontro con un piroscafo napoletano, nel quale perirono 48 tra passeggeri e uomini dell'equipaggio. Le spese di risarcimento che la società dovette fronteggiare ne decretarono la prematura chiusura. A Palermo il settore armatoriale si concentrava così nelle mani di poche società quando alla fine del piccolo cabotaggio concorse anche lo sviluppo delle ferrovie. L'attività della flotta Florio era perciò vitale per Palermo, sconfitta nella sfida commerciale da Catania che con l'apertura delle linee ferroviarie riusciva a convogliare verso di sé gran parte del traffico di esportazione della produzione mineraria e zolfifera<sup>26</sup>. In questo scenario, l'attività armatoriale di Florio riusciva comunque a distinguersi, nel nuovo Regno d'Italia, tra le principali dell'intera nazione.

#### NAVIGAZIONE GENERALE ITALIANA

Nel 1881, convinto dalle prospettive che il settore marittimo lasciava scorgere per il futuro, Florio accettò di mettere in pratica un disegno politico, pianificato, tra gli altri, anche da Crispi, finalizzato alla costituzione di un'unica compagnia di navigazione attraverso la fusione di due grandi società. Come accennato, la I. e V. Florio veniva fusa quindi, con la compagnia di navigazione genovese Rubattino, dando luogo ad una "officiosa" compagnia di bandiera italiana. Le 100.000 azioni rappresentanti il capitale sociale, furono attribuite per il 40% ai precedenti soci della compagnia Florio o a soggetti designati dai Florio stessi e per il 40% ai precedenti soci della compagnia Rubattino o a soggetti designati da Raffaele Rubattino, mentre il restante 20% andò alla Società Generale di Credito Mobiliare, in breve detta Credito

---

<sup>25</sup> Cancila O. op.cit., pag. 237

<sup>26</sup> Idem

Mobiliare, che aveva patrocinato la fusione e che avrebbe fornito e guidato appoggi finanziari per lo sviluppo della flotta, sia diretti, sia tramite collocamento in Borsa dei titoli. Al Credito Mobiliare, capeggiato da Domenico Balduino, si affiancavano nei finanziamenti e nelle operazioni in Borsa altre banche e banchieri privati.

Le due imprese di navigazione, oltre ad operare nel Mediterraneo, al momento della fusione erano interessate nei traffici commerciali in due diverse aree geografiche, con la prima che operava lungo le tratte verso gli Stati Uniti e il Canada, mentre la seconda gestiva una serie di collegamenti marittimi tra l'Italia e i porti dell'India e dell'Estremo Oriente attraverso il canale di Suez. Si arrivò così a una flotta di 83 bastimenti, che presto superò i cento. La nuova società oltre ad esercitare i servizi marittimi dalle due imprese precedenti, ampliò le sue attività a partire dal 1884 con collegamenti verso il Sud America e per potenziare questo nuovo servizio nel 1885 acquistò le navi della Società Italiana Trasporti Marittimi Raggio & Co. e della Società R. Piaggio & F. Queste ultime due compagnie di navigazione si erano associate in risposta alla costituzione proprio della Ngi. Infatti, all'indomani della nascita della Ngi, Erasmo Piaggio, armatore genovese, presentava al primo ministro Francesco Crispi, le sue rimostranze per il reale pericolo di monopolio sul mercato italiano dei trasporti marittimi da parte della nuova società. Seppur le osservazioni di Piaggio fossero legittime e confermate dal fatto che tra il 1885 e il 1895, circa l'80% dei premi di navigazione sarebbe stato appannaggio esclusivo della Ngi, tale reazione non era, in verità, latrice di principi di libertà di mercato né era disinteressata. Piaggio, infatti, replicò dopo poco più di due anni all'iniziativa di Florio e Rubattino associandosi, nel luglio 1883, con l'armatore genovese Edilio Raggio, che disponeva di dodici unità per la linea del Plata. L'impresa fu però travolta dal crollo dei noli causato dalla grande depressione che nel 1885 costrinse i due imprenditori a cedere le navi alla Ngi. L'acquisto del naviglio dei Piaggio è forse il primo confronto tra la famiglia industriale palermitana e quella genovese, costretta ad incassare una prima sconfitta. Al medesimo destino andarono incontro, nel 1901, anche la compagnia Veloce, fondata nel 1884 e la compagnia di navigazione Italia, sorta sotto lo stimolo del flusso migratorio degli anni ottanta-novanta del '900. Il naviglio della Ngi si troverà a quel punto ad essere costituito dai quattro quinti del naviglio a vapore dislocato a Genova. Per l'alienazione della propria flotta, Erasmo Piaggio ottenne dal banchiere Domenico Balduino – presidente della Ngi – una corposa partecipazione azionaria nonché la

direzione del compartimento di Genova della stessa compagnia, di cui diventerà persino amministratore delegato. In quella veste, nel 1896, Piaggio svalutò il capitale sociale della compagnia accusando Ignazio Florio di essere responsabile della situazione economica dell'azienda attraverso rischiose operazioni di azioni finanziarie compiute con l'avallo della Banca Commerciale Italiana. Infatti, dopo la caduta del Credito Mobiliare e della Banca Generale, dalla metà degli anni Novanta il ruolo di appoggio finanziario e borsistico alla Ngi, era stato assunto dalla Banca Commerciale Italiana – con la quale Florio vantava diversi crediti - e da altre banche. Si propende, in questa sede, a credere che i rapporti tra Ignazio Florio ed Erasmo Piaggio, fossero piuttosto incrinati, forse proprio a partire da quest'episodio. In ogni caso nel 1903, Florio “indusse” Piaggio a dimettersi da ogni incarico all'interno della compagnia di navigazione.

Il monopolio nel panorama italiano delle sovvenzioni statali, della Ngi, ormai ostacolato da correnti politiche avverse, impersonate soprattutto da Giolitti e Enaudi, termina il 13 giugno 1910 con l'approvazione della legge sulle convenzioni marittime, quando viene costituita la Società Nazionale dei Servizi Marittimi cui vengono affidati quasi tutti i servizi convenzionati e a cui la Ngi cede gran parte della sua flotta, cessando di gestire la rete di collegamenti sovvenzionati nel Mediterraneo e lasciando interamente questo settore di traffico alla neo costituita Società. Da quel momento, il prosieguo delle attività della compagnia di Navigazione si rivolgerà, strategicamente, verso le redditizie rotte transoceaniche, percorse dai flussi di migrazione che interessavano l'Italia e il Sud, in particolare.

A seguito della scadenza delle convenzioni marittime del 1908 e del fallito piano portato avanti da Piaggio e Schenzer, ministro delle Poste e telegrafi, nel 1910 la Navigazione Generale Italiana acquisisce una partecipazione nel controllo di Lloyd Italiano, compagnia di navigazione fondata nel 1904 dallo stesso Erasmo Piaggio, con capitali forniti, ancora una volta, dalla Banca Commerciale, con l'esplicito intento di fare concorrenza alla Ngi sui collegamenti con il Nord e il Sud America. Tuttavia già nel 1908 i Florio erano praticamente fuori dalla Ngi, pressati dalla Banca Commerciale che aveva dato loro l'ultimatum per il riscatto delle azioni tenute a riporto.



Figura 1 Sede della Ngi a Palermo, riprogettata da C. Giarchery. Foto Incorpora

#### FONDERIA ORETEA E SCALO DI ALAGGIO

Alla compagnia Ngi erano fortemente connesse le attività della Fonderia Oretea e quella dello Scalo di alaggio. La prima, nata dall'iniziativa dei catanesi fratelli Sgroi, costruttori di ponti e strade, era stata acquisita da Vincenzo Florio nel 1841, a meno di un anno dall'inizio delle sue attività come armatore, attraverso la cessione da parte degli Sgroi, delle proprie azioni. La «Società Oretea per fusione d'opere in ferro e bronzo», nel 1844 spostava la sua sede dalla foce del fiume Oreto verso nord, in un locale sullo stradone costiero – attuale via Francesco Crispi - oltre le mura cittadine e la porta di S. Giorgio, verso il borgo Santa Lucia, per essere più funzionale rispetto ai bisogni della marineria. «La storia della Fonderia Oretea ha un addentellato con tutta la storia marittima palermitana [...] in esso si formarono le maestranze, fu mantenuto vivo lo studio della meccanica ed il progresso della marineria»<sup>27</sup>

Sino all'installazione della prima motrice a vapore, per animare i pochi torni e le macchine piallatrici, nel 1841, l'officina fu attiva solo nella fusione di ferro e di bronzo. Nonostante nel 1846 la fabbrica fosse riuscita a produrre un modello di macchina a vapore di 8 cavalli, le difficoltà del mercato interno rallentavano il

<sup>27</sup> Bontempelli M. e Trevisani, *Rivista Industriale, Commerciale e Agricola della Sicilia*, Milano 1903, p. 44

passaggio da un'attività di bottega a quella di una grande fabbrica. La svolta avvenne nel 1856, proprio con la concessione a Florio del servizio postale attorno alla Sicilia. L'evento portò con sé la necessità di potenziamento della flotta con nuove navi a vapore, la cui manutenzione poteva essere garantita solo da un'officina bene attrezzata. Alla direzione della Fonderia venne quindi chiamato da Marsala l'inglese Giuseppe Gill. La domanda assicurata dalle riparazioni delle navi di Florio avviò uno sviluppo della Fonderia rapido a tal punto che non si ebbe il tempo per formare operai locali e si dovette ricorrere a reclutamenti da fuori città. Nel 1858, l'architetto Carlo Giachery, già ispettore del corpo Reale del Genio Civile e noto progettista nel 1844 della dimora «Quattro pizzi» dei Florio, fu incaricato della costruzione «dei nuovi corpi aggregati alla Fonderia Oretea e propriamente la sala delle forge e la sala per la costruzione delle caldaie a vapore»<sup>28</sup>. Nel 1858, dopo il trasferimento della fabbrica nella nuova zona di espansione urbana, Giachery progetta due grandi locali, aggregati al fabbricato esistente, destinati alla forgiatura dei metalli e alla costruzione di macchine a vapore. In questa occasione sperimenta delle capriate in legno e ferro. Nel 1862 progetta la facciata prospiciente sull'omonima piazza.

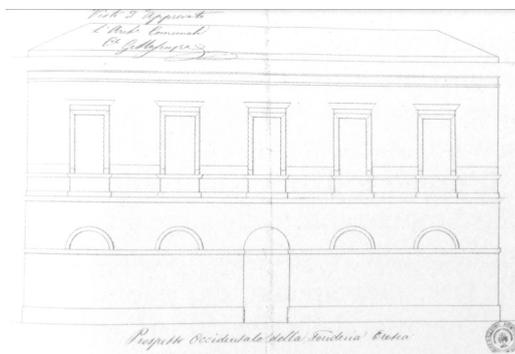


Figura 2 Prospetto Fonderia Oretea, 1862. Fonte Di Benedetto (2011)

Nel 1860, la Fonderia dava lavoro a più di 200 operai. Le commesse aumentarono a partire dal 1861, con il rinnovo, da parte del nuovo Stato, dei servizi postali alla I. e V. Florio e in seguito, alla Ngi. Di conseguenza, nel 1862 ancora Giachery verrà incaricato del progetto per il nuovo edificio d'ingresso sulla via del Borgo.

Nel 1881, Ignazio Florio Senior conferisce la Fonderia alla Navigazione Generale Italiana. Nonostante la possibilità di progredire nella realizzazione di opere e nei macchinari, il mercato interno non riusciva infatti a garantire larghi spazi di mercato. Tuttavia, gli esiti dell'inchiesta parlamentare del 1883 individueranno in tutta Italia, solo tre industrie meccaniche per la fornitura di macchine motrici e tra queste,

<sup>28</sup> Andp, Notaio Giuseppe Quattrocchi, 12 maggio 1858

oltre all'Ansaldo & Odero in Liguria e alla Guppy & Pattison, in Campania, è menzionata proprio la siciliana Fonderia Oretea<sup>29</sup>.

Nel 1864, la Società Vapori Postali Italiani I. e V. Florio, incaricò nuovamente Giachery, della realizzazione di uno scalo di alaggio presso la Via Molo, a nord del porto di Palermo. Sia nel caso del prospetto della Fonderia che in quello dello scalo, i progetti rimarranno incompiuti per la prematura scomparsa dell'architetto. A farsi carico dell'intervento presso la Fonderia sarà l'architetto Giuseppe Damiani Almeyda. Relativamente allo scalo di alaggio, i lavori verranno invece eseguiti e ultimati nel 1871 dal genero di Giachery, Antonio Buscaino, ma Damiani seguirà, da tecnico, la contesa giudiziaria tra la committenza e l'impresa appaltatrice dei lavori. Nel 1865, infatti, Carlo Giachery «era morto di crepacuore al suo tavolo di lavoro dove essa – la moglie – lo aveva trovato senza vita con il capo reclino sulle braccia avvinghiate sopra i disegni dello scalo di alaggio» poiché «pur arrovellandosi non riusciva a darsi pace del perché la speciale malta che egli aveva ideata e sperimentata per la costruzione della parte sommersa dello scalo si dissolvesse nell'acqua»<sup>30</sup>. Acquisita e studiata la documentazione e i progetti redatti da Giachery, sarà stabilito, grazie al Damiani, che il ritardo nella consegna dei lavori fu causato dalla deliberata alterazione nelle dosi delle malte da parte dell'impresa.

La documentazione conservata presso il fondo Lavori Pubblici dell'Archivio Comunale di Palermo<sup>31</sup>, datata 1878, dà notizie del complesso di magazzini per le officine e lo stoccaggio dei materiali, lungo la via Molo e adiacenti ai due lati dello scalo di alaggio. Un documento datato 19 agosto 1878 riporta che «il nuovo fabbricato sorgerà in continuazione a quello già esistente al di là del marciapiede e precisamente nella zona di terreno pertinente allo Stato. Quanto ad allineamento sta perfettamente in linea col resto del fabbricato. Alla parte artistica tralascio di dare opinione trattandosi di continuare il disegno esistente». I magazzini ad ovest dello scalo, come si può desumere dagli elaborati, sono quelli preesistenti al 1878, nonché quelli ad oggi ancora esistenti. La pratica amministrativa per i lavori di realizzazione e abbellimento dei

---

<sup>29</sup> Vedi a tal proposito, Fragiaco P., *L'industria come continuazione della politica: la cantieristica italiana*, 2012, pag. 57

<sup>30</sup> Di Benedetto G., *Carlo Giachery, 1812-1865*, Palermo 2011, p.80

<sup>31</sup> ASCPa, Fondo LL.PP. Serie 313 1879

nuovi capanoni, furono seguiti dal sig. Vincenzo Giachery – fratello di Carlo - qual rappresentante di I. e V. Florio mentre il progetto è firmato dall'architetto Diliberto.

La velocità con cui aumentavano stazza e lunghezza dei piroscafi rese lo scalo di alaggio insufficiente già dopo una decina d'anni. Motivo, questo, che spinse il direttivo della Ngi – che in quel momento aveva Piaggio come amministratore delegato – a promuovere, a Genova, la Società Esercizio Bacini (Seb). Da membro del cda della Banca di Genova (poi presidente della stessa dal 1890-1895), interessata alla gestione dei nuovi bacini costruiti dalla ditta Corrado Zschokke & Pietro Terrier, Piaggio crea la Seb, con capitale sottoscritto per il 51% dalla Ngi e altre società e, in minor misura, dallo stesso Piaggio e da Giovanni Laganà, rappresentante di Florio. Piaggio ne ricopre la carica di amministratore delegato, prima per conto della Ngi, poi ne assume il controllo azionario e la presidenza. Al controllo della Seb, Piaggio affianca subito quello del cantiere navale e delle officine meccaniche di Genova Le Grazie, specializzato in riparazioni. I presagi di chiusura del comparto marittimo di Palermo, a favore di quello genovese, diventano così l'incubo di 1390 operai, tra i quali 800 impiegati nella Fonderia e 590 nello scalo di alaggio, i quali, a seguito di pressioni rivolte direttamente al Presidente del Consiglio dei Ministri, Francesco Crispi, socio onorario della stessa Ngi, ricevono da questo rassicurazioni sul rinnovo delle commesse e dei lavori di riparazione. Come sarà illustrato più avanti, l'officina chiuderà definitivamente i battenti nel 1912, a seguito del passaggio di proprietà del cantiere navale di Palermo dai Florio ai C.N.R.

### 1.3 VICENDE E PROTAGONISTI: DALLA SOCIETÀ CANTIERI NAVALI BACINI E STABILIMENTI MECCANICI SICILIANI AI C.N.R.

La rassicurazione e la speranza di una maggiore stabilità nei carichi di lavoro adeguati all'abbondanza di manodopera del comparto marittimo palermitano, fu rappresentata dalla realizzazione di un cantiere navale all'interno del porto di Palermo, annunciata dai giornali già il 20 marzo 1897<sup>32</sup>. In quello stesso anno e fino al 1898, il Primo Ministro del Regno d'Italia era in carica, per la seconda volta dal 1892, dopo

---

<sup>32</sup> «Cantieri navali, bacino e stabilimenti meccanici», articolo del quotidiano «Corriere dell'Isola», del 20 marzo 1897, Anno V n. 78

Giolitti e Crispi, il palermitano Antonio Starabba, marchese di Rudini, già sindaco di Palermo nel 1866. Questa situazione rappresentò la condizione politica ideale che, in concomitanza con altri fattori, condusse Ignazio Florio junior a pensare alla sua nuova impresa.

L'idea di proporre un cantiere navale per Palermo non elude dagli effetti che i premi statali per la costruzione navale generarono nell'ambito imprenditoriale nazionale dal 1885 al 1896. Sebbene la legge del 1885 incentivasse economicamente la costruzione di nuovo naviglio, l'interesse per il settore navalmeccanico non prese le mosse dalla validità o dall'efficacia del provvedimento, bensì dal suo parziale fallimento, causato da un inaspettato perpetuarsi di acquisto di piroscafi di seconda mano dall'estero<sup>33</sup>.

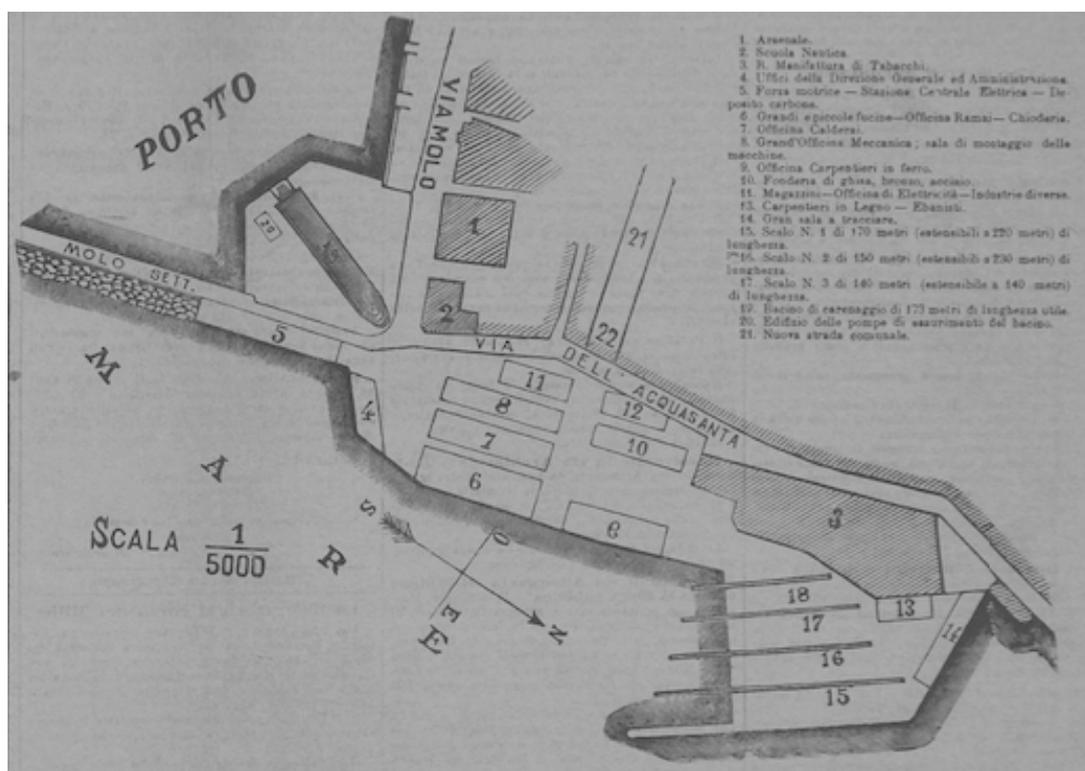


Figura 3 Planimetria del cantiere navale. A meno della posizione del bacino, la dislocazione delle strutture cantieristiche non risponde a quanto realizzato Fonte: «Corriere dell'Isola», del 20 marzo 1897, Anno V n. 78

Per rimediare, la legge n. 380 del 1896 rilanciò, quindi, la precedente iniziativa attraverso un innalzamento dei premi, le cui conseguenze risultarono per lo Stato, ingestibili. Infatti, il numero di compagnie di navigazione che nacquero in virtù dei

<sup>33</sup> Quanto riportato sulle cause e sugli effetti delle sovvenzioni è ampiamente presente nella letteratura sulla storia dell'economia e dell'industria italiana, vedi Romeo R., Breve storia della grande industria italiana 1861-1961, Milano 1988

suddetti fatti furono al di là di qualsiasi aspettativa<sup>34</sup> e tali da generare una spesa che andò oltre ogni possibilità di gestione economica da parte dello Stato. La proposta di Florio prende vita in un quadro che, a livello locale, vede le casse comunali prosciugate, la dimissione del sindaco (azionista della Navigazione Generale Italiana e quindi sostenitore della convenzione del 1893<sup>35</sup>) e il conseguente commissariamento di Palermo. Il contesto sociale, d'altra parte, risentiva del malcontento a seguito delle recenti repressioni di Crispi nei confronti dei fasci siciliani, a cui si aggiungevano i persistenti disagi del ceto basso e medio borghese, dei disoccupati e degli agricoltori che dalle campagne arrivavano in città e incrementavano la protesta. A livello nazionale, i disordini sociali di Palermo, avevano indotto all'istituzione, nel 1896, di una figura politicamente di eccezione come quella di un Regio Commissario Civile Straordinario per la Sicilia, un'emanazione direttamente in loco, del governo centrale, deputato a sostituirsi allo strumento militare utilizzato precedentemente da Crispi per reprimere il malcontento, per garantire una gestione più efficiente delle istituzioni politiche locali ma sempre nella salvaguardia degli interessi delle classi sociali dominanti<sup>36</sup>.

In questa veste il conte Giovanni Codronchi Argeli, si rivela la chiave politica che permetterà a Florio di realizzare il suo progetto. Proprio a Codronchi, il primo settembre 1896, Ignazio Florio junior, invia una missiva in cui espone patti e condizioni della sua proposta: «seguendo il desiderio manifestatomi da V.E. nella nostra conversazione di stamane, le trasmetto le domande che credo necessario di sottoporre alla approvazione del Governo, prima di formare una Società che si assuma la costruzione di un Bacino di carenaggio e di un cantiere per costruzioni navali nel porto di Palermo. E sono le seguenti:

1. Abbandonando ogni precedente progetto, il Bacino sarà costruito dove e come è segnato alla lettera A della pianta che le unisco

2. Il governo concorrerà per la somma di tre milioni di lire nella spesa occorrente per la suddetta costruzione e per quella delle banchine e baracche adiacenti al Bacino, come alla lettera A dell'annessa pianta

---

<sup>34</sup> Candela (1986) cita tra queste le compagnie messinese, Pierce, Becker e Ilardi

<sup>35</sup> Come spiegato più avanti, nel 1893, il Municipio di Palermo aveva stipulato una convenzione per la risistemazione del porto e la realizzazione di un bacino di carenaggio. Tuttavia, problemi di varia natura avevano impedito che la convenzione trovasse fino ad allora, un qualunque spiraglio di esecutività.

<sup>36</sup> Stancheri L., *Il Cantiere Navale di Palermo, dalla nascita alle prime agitazioni operaie*, in *Mediterranea- Ricerche Storiche*, Palermo 2004

3. Concederà' alla Società' da costruirsi l'esercizio del sudetto Bacino per una durata di tempo non inferiore di anni settanta

4. Cederà' definitivamente alla Società' il fabbricato detto della Castelluccia, e, di accordo col Municipio, il piazzale che si stende fra essa Castelluccia e la Regia Manifattura dei Tabacchi.

Ottenuto ciò a titolo di promessa dal Governo e Municipio secondo le su esposte domande, ed acquistato dalla Navigazione Generale Italiana, la Fonderia Oretea, formerà una Società che assumerà la costruzione e l'esercizio del Bacino e l'impianto del Cantiere che sarà dotato di due grandi scali in muratura e potrà costruire navi della più grande portata. Son sicuro che il Governo vorrà accogliere benevolmente le mie domande, e mi sarà largo del suo appoggio, siccome usa quando si tratta di agevolare l'incremento delle industrie e della necessità di adeguare il porto della città alle nuove e crescenti esigenze della navigazione»<sup>37</sup>.

Sicuramente la necessità di adeguare il porto di Palermo era stata sollecitata da diverse parti e persino dalle opposte correnti dei socialisti e dell'apparato amministrativo (Stancheri, 2004). Nel 1893, si era provveduto a stilare una convenzione tra Stato e comune di Palermo, che prevedeva un piano d'ammodernamento attraverso la sistemazione in forma organica dell'assetto planimetrico del porto e, tra le altre azioni, attraverso la costruzione di nuove infrastrutture come un bacino di carenaggio. Alla realizzazione di quanto previsto, il Municipio doveva concorrere con un milione di lire mentre lo Stato avrebbe dovuto anticipare altri 4milioni, successivamente rimborsati, senza interessi dallo stesso Municipio.

Nonostante la convenzione, nel 1896 i progetti per il porto e il nuovo bacino languivano in parte per la difficoltà tecnica di individuare il sito opportuno per la nuova costruzione ma soprattutto a causa del dissesto finanziario del comune. Un'inchiesta di Codronchi, aveva infatti provocato lo scandalo per un ammanco di quasi un milione e 300 lire dalle casse comunali, costringendo il sindaco marchese Pietro Ugo delle Favare a dimettersi e Luigi Angelo Pantaleone a divenire Commissario.

---

<sup>37</sup>ASPa, fondo Pref. Gab. 1861-1905, busta 195

Il porto di Palermo era oggetto di preoccupazione in quanto già tagliato fuori dal grande commercio internazionale, colpito dalla crisi generale delle produzioni siciliane e infine interessato sempre meno dai piroscafi della Ngi e altre compagnie che preferivano altri scali regionali. A tal proposito Cancila (2008) riporta i dati sulle navi iscritte al compartimento di Palermo che evidenziano una diminuzione dal 1887 al 1895 per la città di Palermo ma non per Messina e Catania.

Nel suo articolo, Stancheri descrive minuziosamente le complicate dinamiche con cui Codronchi, riesce a soddisfare quasi la totalità delle richieste di Florio a fronte di interventi diretti di sollecitazione nei diversi passaggi autorizzativi e di abili manovre che consentirono di bypassare vincoli e difficoltà imposti dalle leggi.

In generale, i punti rilevanti con cui Codronchi, di fronte ai vari Ministeri coinvolti, argomenta favorevolmente le motivazioni per la realizzazione del cantiere navale di Palermo, toccano due questioni scottanti. La prima è la già accennata questione sociale che Florio, con l'apertura dei cantieri, si propone di placare grazie alla creazione di nuovi posti di lavoro. La seconda riguarda un vantaggio economico e l'opportunità di ottenere con un minore investimento un risultato di maggiore impatto ed efficacia nell'attenuare la questione meridionale, rispetto alla convenzione del 1893 che non prevedeva la realizzazione di alcun cantiere navale.

In verità, secondo Cancila e Stancheri, Florio aveva già calcolato la possibilità di affrontare la realizzazione di entrambe le opere – bacino di carenaggio e cantiere – con la sola somma finanziata da Governo, Municipio e Provincia, senza alcun personale investimento economico. Infatti, il costo preventivato per la costruzione del bacino di carenaggio, al momento dell'appalto dell'opera alla ditta napoletana dell'ing. Vitale, era di 2.700.000 di lire, mentre il valore effettivo della spesa, calcolato nel giugno 1906 era di 634.209,93 lire. A fronte quindi di un finanziamento di 3.000.000 di lire ottenuto a seguito della convenzione del 1897, Florio avrebbe in questo modo trovato le risorse per risparmiare e investire il resto della somma finanziata nella costruzione del cantiere navale, calcolato in 2.261.599,58 lire.

Trovato il giusto escamotage per cedere le aree demaniali in concessione ad una società privata<sup>38</sup>, e l'accordo per risarcire la Marina militare della perdita logistica degli alloggi e magazzini ubicati all'interno del fabbricato dell'ex forte della Castelluccia destinato alla demolizione, il 16 marzo 1897, si procedette con la ratifica delle convenzioni A e B, pubblicate tra gli Atti del Consiglio Comunale di Palermo del 6 agosto 1897. Il quattro maggio del 1898, si presso il notaio Cammarata di Palermo fu costituita la Società Anonima Cantieri Navali, Bacini e Stabilimenti Meccanici Siciliani, con capitale 5.000.000 diviso in 20.000 azioni<sup>39</sup>.

L'ottimizzazione dei tempi per l'avvio dei lavori era fondamentale dinanzi ai vincoli imposti all'esecuzione delle opere dalle maree. Propedeuticamente alla costruzione del cantiere, era infatti richiesta quella di un molo che riparasse dalle correnti e che fissasse tra l'inizio di febbraio e quello di ottobre il periodo di lavorazione, a fronte dell'arrivo di condizioni avverse e un conseguente ritardo di un intero anno. In effetti, il ritardo si verificò puntuale ma causato dalla trattativa che Florio impostò per la concessione del bacino di carenaggio e della relativa area cantieristica di Messina.

Alle vicende messinesi si aggiunsero, nel favorire il ritardo sui tempi di apertura del cantiere, anche i problemi nel mettere in pratica quanto prima accennato:

- la demolizione della Castelluccia e la conseguente ricostruzione degli alloggi militari a spese del Municipio

- la concessione alla nuova Società dei 15970 mq di suolo demaniale della Castelluccia e il relativo escamotage cui si accennava prima, soggiacevano all'approvazione, entro un anno, di una legge che doveva essere approvata dal Governo, e che consentisse la vendita delle aree dal Municipio a Florio.

Non pochi problemi sono posti all'avanzamento dei lavori anche dalla concessione limitata a 2-3 mesi della cava dell'Arenella che era inoltre condizionata dall'utilizzo della pietra esclusivamente per la costruzione del cantiere, a cui si aggiungeva una cauzione di 400 lire e un pagamento di 0,20 lire per ogni metro cubo

---

<sup>38</sup> Avviene un passaggio delle aree dal Ministero della Marina Militare al Municipio di Palermo e da questo alla Società dei Cantieri di Florio.

<sup>39</sup> Adn di Palermo, Notai F. Cammarata rep 12861/13179, Atto di costituzione della Società Anonima «Cantieri Navali, Bacini E Stabilimenti Meccanici Siciliani», 4 maggio 1898

di materiale estratto, «per estrarre il calcare occorrente per le gittate di difesa dei muri e del molo, nonché per i lavori di costruzione degli scali e degli opifici»<sup>40</sup>.

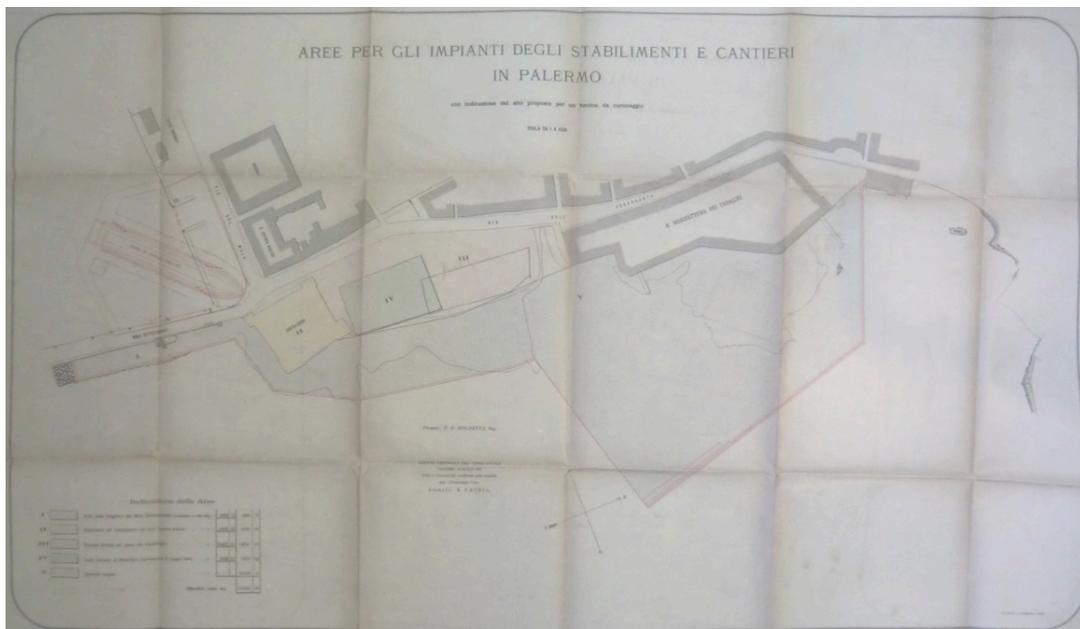


Figura 4 Planimetria generale delle aree in concessione. Allegato alla concessione del 16 marzo 1897. ASCPa, fondo LL.PP. Serie 954 1897

La Rivista Industriale, Commerciale e Agricola della Sicilia, del 1903, fa menzione di una concessione pari a 9000 metri di superficie lungo via Acquasanta compresa tra la base del molo nord e la Reale Manifattura dei Tabacchi. Questo dato però non trova riscontro nella documentazione afferente alla stessa concessione e più esattamente alla planimetria, dotata di legenda e dati metrici, ad essa allegata (Fig. 3).

Secondo la Rivista, il complesso cantieristico occupava in questa prima fase un totale di 14.000 mq di area coperta e 49.000 mq di area scoperta. Di questi complessivi 63.000 mq, solo 43.000 mq, furono ricavati attraverso opere idrauliche atte a sottrarre terra dal mare e lavori di riempimento degli specchi d'acqua<sup>41</sup>.

Il ritardo nella costruzione dello stabilimento, completato nel 1903<sup>42</sup>, fu duramente pagato con la mancanza di commesse indotta dalla diminuzione dei premi per le costruzioni navali, decretata nel giugno 1900.

<sup>40</sup> ASPa, Pref.Gab. 1861-1905 busta 195

<sup>41</sup> Questi dati sono ripresi da quasi tutte le fonti letterarie.

<sup>42</sup> L'avvio delle attività del cantiere solo nel 1903, come riportato da tutte le fonti bibliografiche, non trova riscontro nell'Inventario della Presidenza del Consiglio dei Ministri – presso l'Archivio centrale dello Stato – che al n. 36 del 1901 riporta, alla voce «Cantieri Navali Palermo», la notifica dell'apertura.



Figura 5 Vista del cantiere dall'imbocco di Via Acquisant. Fonte Bontempelli, Trevisani, 1903

I dubbi sul destino del monopolio dei servizi sovvenzionati che fin dal 1881 erano stati affidati alla Ngi, le paventate diminuzioni dei premi di costruzione di nuove navi e la sempre temuta statalizzazione della marina mercantile, provocavano agitazioni diremmo “cicliche”, nella classe operaia del nuovo cantiere, della Fonderia Oretea e dello scalo di alaggio.

In meno di dieci anni, almeno due momenti di protesta e sciopero mettono in crisi il sistema di ordine pubblico e riescono a coinvolgere diversi strati sociali della città. Il primo, che anticipa addirittura l'apertura ufficiale del cantiere navale, risale al 1901 e nasce dalla riduzione dei premi di costruzione e dall'esclusione del cantiere palermitano dalla commessa statale di 80 milioni distribuita tra i cantieri di Genova, Livorno e Napoli. Lo sciopero di Palermo si colloca in un quadro di disagio che comprende l'intera penisola e che a seguito del famoso discorso sul liberalismo dell'allora ministro dell'interno Giolitti, vede nel solo 1901, 1042 scioperi nel settore industriale.

Il secondo periodo di grande sciopero arriva nel 1905, a soli due anni dall'avvio dello stabilimento. Pur sollecitato da avvenimenti contingenti quali la perdita del servizio postale e di rotte sovvenzionate da parte di Ngi con la conseguente

abolizione del comparto marittimo di Palermo, lo sciopero è nutrito dal malessere che avverte nel governo centrale la costante trascuratezza delle questioni meridionali e sicule in particolare, a fronte di una strategica sollecitudine per lo sviluppo del settentrione d'Italia.

Nonostante l'esclusione del cantiere di Palermo dagli 80 milioni di commesse statali, a seguito delle proteste, nel 1904, ai cantieri palermitani arrivarono due commesse e altre ne arriveranno anche l'anno successivo.

#### I CANTIERI NAVALI RIUNITI

Il 18 gennaio 1906, presso il notaio Antonio Marsala, i soci azionisti della Società Anonima dei Cantieri Navali, Bacini e Stabilimenti Meccanici Siciliani, si riuniscono per decidere lo scioglimento anticipato della stessa società, procedendo alla nomina dei liquidatori scelti nelle persone di Florio, Paratore e Pizzorno. Nella relazione allegata all'atto, si sottolinea come rispetto al settore industriale in generale quello navale sia soggetto a difficoltà per la complessità delle attività e specialmente per l'assoluta dipendenza dall'industria siderurgica e «le deplorate incertezze legislative». Si nota inoltre che «occorre nella distribuzione del lavoro nazionale assicurare a Palermo una parte continua e proporzionata alla potenzialità dei suoi stabilimenti insieme con tutte quelle condizioni occorrenti nei riguardi specialmente delle materie prime; che ciò è possibile soltanto mercè la creazione di un nuovo ente che riunisca altri stabilimenti, dalla quale venga fuori quel vivo organismo capace di quella resistenza che le odierne lotte impongono e la moderna economia esige»<sup>43</sup>. Alla riunione, risulta presente anche il direttore generale della Società Altiforni e Acciaierie Terni, l'ing. Bettini, elemento che fa ulteriore chiarezza sulla programmazione di molto anticipata, del destino del cantiere palermitano.

Solo due giorni dopo, a Genova, presso il notaio Cassanello, veniva redatto l'atto costitutivo della società anonima Cantieri Navali Riuniti, alla presenza del cavalier Puglisi, come procuratore di Ignazio Florio, dell'industriale Luigi Capuccio, Eugenio Pollone, Ferruccio Prina, Francesco Casanova, direttore della Banca Commerciale Italiana, Attilio Odero, industriale e rappresentante della Società degli Alti Forni, Fonderie ed acciaierie di Terni e della Società Siderurgica Di Savona e

---

<sup>43</sup> AdN Palermo, Notaio A. Marsala rep.1618

L'Ing. Giuseppe Orlando, figlio di Luigi, fondatore del cantiere navale di Livorno. Fra questi è costituita la Società Anonima Cantieri Navali Riuniti con sede a Genova e con 10 milioni di lire di capitale per 100.000 azioni. Il controllo della società risulta per un terzo dell'industriale Prina, per un quarto della Terni e della Siderurgica Savona, per poco più di un decimo di Florio. Il consiglio amministrativo fu presieduto da Odero. Al vice presidente, nella persona di Florio, non fu concesso alcun potere decisionale. Come poteva dedursi dalla pleora dei presenti, l'iniziativa fu sostenuta anche dalla Banca Commerciale che pose due suoi fiduciari all'interno del consiglio d'amministrazione dell'azienda.

L'assemblea costitutiva dei C.N.R. autorizzò l'acquisto dei cantieri navali di Palermo, Muggiano e Ancona ma mentre il programma fu attuato subito per gli ultimi due cantieri, l'atto di acquisto dello stabilimento di Palermo fu stipulato il 18 gennaio 1907, tramite atto di assegnazione in divisione<sup>44</sup>. A quest'ultimo atto notarile sono allegati gli elaborati grafici consistenti in una planimetria generale del cantiere navale datata ad agosto 1906, e una planimetria del bacino di carenaggio di Messina<sup>45</sup>.

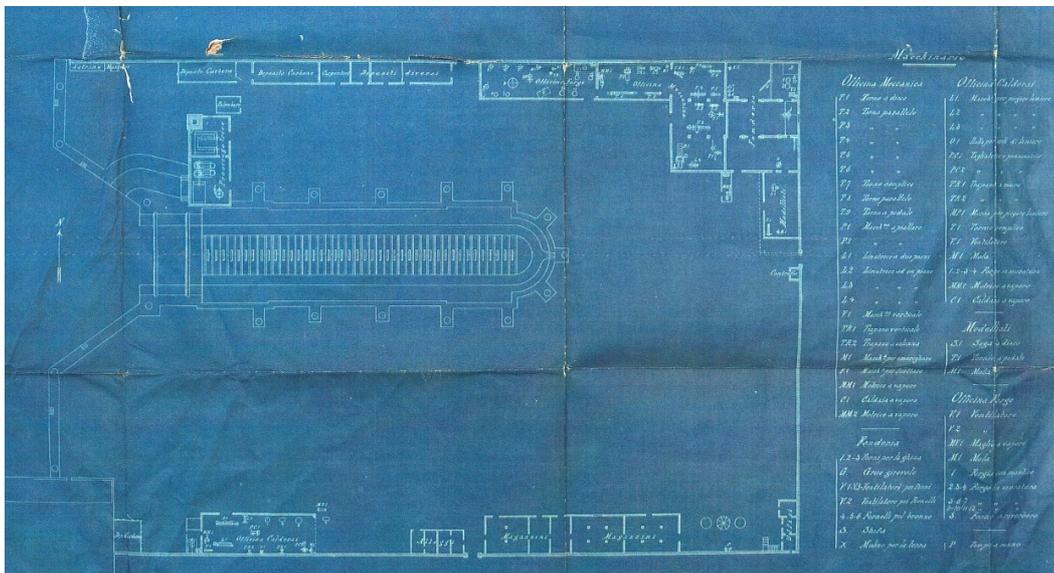


Figura 6AdN Genova, Notaio Paolo Cassanello, rep. N. 8640 del 18/01/1907

Il passaggio dello stabilimento da Florio agli industriali settentrionali Odero e Orlando, sebbene il secondo abbia note origini siciliane, determina lo slittamento da una conduzione radicata o originata localmente, ad una gestione d'importazione.

<sup>44</sup> AdN Genova, Notaio Paolo Cassanello, rep. N. 8640 del 18/01/1907

<sup>45</sup> Per la planimetria vedi Ibidem

Tuttavia, come espresso da più autori<sup>46</sup>, l'acquisto del cantiere palermitano da parte di Odero rientrava in un vasto progetto di integrazione verticale della società siderurgica Terni, che la mettesse in grado di operare nell'estrazione del ferro così come nell'attività cantieristica, in una logica di filiera produttiva chiusa. Il passaggio dai Florio ai C.N.R. dunque, sebbene sancisca da allora una produzione gestita al di fuori del contesto locale, determinerà la transizione che consentirà a Palermo – così come ad Ancona – di passare alla cantieristica moderna con scafi in acciaio.

Sia Odero che Orlando, avevano alle spalle attività cantieristiche di famiglia che si erano imposte tra le più rilevanti a livello nazionale.

Nel 1898 era entrato nella società Alti Forni Fonderie e Acciaierie di Terni riuscendo ad ottenere l'anno seguente la presidenza con la maggioranza dei voti, ma oltre a presiedere le Acciaierie di Terni, Odero gestiva i cantieri navali presenti a

Genova Sestri Ponente fin dal 1871.



Figura 7 Direzione San Giorgio, arch. Gino Coppedè

Nel 1896, dopo un periodo come amministrativo, poi come direttore tecnico all'interno dei cantieri navali della Foce di Genova, Odero entra nella società in accomandita per l'affitto dello stesso cantiere, uno dei più attivi nella costruzione di navi militari. Nel 1905 Attilio Odero era

stato tra i fondatori della San Giorgio, Società anonima italiana per la costruzione di automobili marittime e terrestri, che aveva iniziato la sua attività con la costruzione di autovetture e di carrozze ferroviarie e che aveva la sede direzionale nell'elegante palazzina liberty, tuttora esistente, progettata dall'architetto Gino Coppedè<sup>47</sup>.

Giuseppe Orlando, il cui padre, Luigi, era arrivato da Palermo a Genova insieme ai fratelli, era erede della concessione ottenuta dalla famiglia nel 1867, del cantiere di San Rocco di Livorno di cui, dopo un periodo di co-gestione con i fratelli,

<sup>46</sup> Vedi Cancila, op.cit, pag 400 e Giulianelli, I Piaggio, Bologna 2012, pag.50

<sup>47</sup> Sulla storia del gruppo Odero si veda la documentazione conservata presso l'Archivio di Stato di Genova. Sulla storia della San Giorgio e della OTO si veda la documentazione conservata presso l'Archivio storico Iri di Roma. P. Fragiaco, *L'industria come continuazione della politica. La cantieristica italiana 1861-2011*, Milano, 2012; F. Bonelli, *Lo sviluppo di una grande impresa in Italia. La Terni dal 1884 al 1962*, Torino, Einaudi, 1975.

aveva assunto il controllo. Gli Orlando, oltre a vantare una storia di attivismo politico nella file di Garibaldi e nell'ambito dei moti rivoluzionari del '48, avevano anch'essi una storia di attività nell'ambito industriale, eterogenea e ragguardevole. Al suo arrivo a Genova Luigi Orlando impiantò dapprima un'officina meccanica, ove nel 1855 fu costruita la *SICILIA*, prima nave a vapore in ferro allestita in Italia. Nel 1854 Cavour gli affidò l'escavazione di numerosi porti del regno, e nel 1858 la direzione dello stabilimento Ansaldo di Sampierdarena, che da Orlando fu avviato alla costruzione delle prime macchine marine, dei primi cannoni rigati e delle prime corazze. Negli stessi anni Orlando fondò una società di navigazione per il servizio Genova-Marsiglia, col piroscalo Salvatore. Nel 1861 i fratelli Orlando indirizzano gli stabilimenti Ansaldo alla costruzione di navi; nel '66 si trasferiscono a Livorno, dove prendono in concessione dal governo l'arsenale già mediceo, per impiantarvi un cantiere navale. Lo sviluppo del cantiere livornese proseguì da tale epoca con ritmo crescente: vi furono costruite, tra l'altro, le cannoniere corazzate e incrociatori: in tutto 132 navi, per un dislocamento complessivo di 321.000 tonn., nonché apparati motori. Nel 1890 fu nominato senatore. Sei anni dopo, alla sua morte, il figlio subentrò alla direzione del cantiere navale.



Figura 8 Ingresso ai cantieri navali dei F.lli Orlando a Livorno. Fonte ASLi

Con la nuova gestione, il Cantiere cominciò ad avere un calo nelle produzioni navali, dovuto comunque ad un periodo di stasi nel mercato produttivo. Nonostante tale sfavorevole congiuntura, si concentrarono le energie nell'accrescimento e nel miglioramento tecnico del Cantiere, che si troverà pronto alla ripresa della produzione,

quando, nel 1904, dalla fusione con il gruppo Alti Forni, Acciaierie e Fonderie di Terni, verrà costituita la società in accomandita semplice Fratelli Orlando e C.<sup>48</sup>

Intanto, già nel 1897 Odero e Orlando avevano rilevato il pacchetto azionario ceduto da Vincenzo Stefano Breda, della Terni, riprendendo il disegno originario dell'ammiraglio Brin, di farne un gruppo siderurgico-meccanico integrato. La creazione dei C.N.R. rientrava quindi nella strategia di creazione di un trust dell'acciaio con l'Elba, la Siderurgica Savona e la Ligura metallurgica. Nel 1899, quando insieme agli esponenti dell'altra grande famiglia della cantieristica italiana, gli Orlando, Odero entra nel gruppo di controllo della società Alti Forni Acciaieria e Fonderia di Terni, l'obiettivo era di integrare a monte la società Odero e garantirle il rifornimento dei semilavorati indispensabili per la produzione cantieristica. L'integrazione formale dell'acciaieria con i cantieri navali avviene nel 1904, quando la Terni acquista una consistente quota del capitale delle società in accomandita con cui gli Orlando e gli Odero controllano i propri stabilimenti. Il legame con l'acciaieria consente ai cantieri rilevanti vantaggi economici, dato che di fatto è la Terni a finanziare le costruzioni navali attraverso la fornitura di lamiere e piastre con generose dilazioni di pagamento, in attesa che i cantieri incassino i soldi dallo Stato e dagli altri committenti.<sup>49</sup>

Nel suo testo sulle imprese armatoriali e navalmeccaniche dei Piaggio, Roberto Giulianelli (2012), elenca i problemi incontrati dai C.N.R. nei primi anni individuandoli nella difficoltà di approvvigionamento delle materie prime, nella reperibilità della manodopera qualificata e in accadimenti infausti come l'incendio che colpì il Muggiano nel 1907, il terremoto di Messina del 1908 a cui si aggiunsero i

---

• <sup>48</sup> Per approfondimenti sul cantiere navale di Livorno o sulla famiglia Orlando: V. Marchi, M. Cariello, *Cantiere F.lli Orlando, 130 anni di storia dello stabilimento e delle sue costruzioni navali*, Livorno 1997; F. Bertini, *Il Cantiere navale di Livorno, 1945-75*, Firenze 1982.; S. Ceccarini, *Dal Lazzaretto di San Rocco al cantiere navale*, in "Il Pentagono", n. X-XI, ottobre-novembre 2009; M. Landini, *La tradizione cantieristica di Livorno: il Cantiere navale Luigi Orlando*, in CN Comune Notizie, n. 2, marzo 1992; U. Orlando, *Dalla corazzata "Lepanto" al Teatro Bolshoi. Ritratti di casa Orlando*, in CN Comune Notizie, n. 2, marzo 1992.; G. Piombanti, *Guida storica ed artistica della città e dei dintorni di Livorno*, Livorno 1903.  
[http://www.comune.livorno.it/\\_cn\\_online/index.php?id=746](http://www.comune.livorno.it/_cn_online/index.php?id=746).

<sup>49</sup> Il disegno di integrazione verticale si completerà poi, nel 1908, con la costituzione della Vickers-Terni, nata con la collaborazione della società britannica Vickers, che aprirà in località Melara, a La Spezia, un impianto per la produzione di artiglierie navali e terrestri. Cfr. con [http://www.imprese.san.beniculturali.it/web/imprese/protagonisti/scheda-protagonista?p\\_p\\_id=56\\_INSTANCE\\_6uZ0&groupId=18701&articleId=119401&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=normal&viewMode=normal&articleIdPadre=119401](http://www.imprese.san.beniculturali.it/web/imprese/protagonisti/scheda-protagonista?p_p_id=56_INSTANCE_6uZ0&groupId=18701&articleId=119401&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&viewMode=normal&articleIdPadre=119401)

soliti ritardi per le convenzioni marittime. Ancora più specificatamente, l'autore individua la causa delle difficoltà in cui si trovarono i cantieri navali di Palermo, Ancona e Muggiano, nell'ambito delle scelte strategiche compiute dalla stessa direzione societaria. Sembra, infatti, che, quanto temuto fino ad allora, da parte dei comparti marittimi meridionali, rispetto ad una gestione settentrionale, trovasse concretezza proprio in quel frangente. Il paventato disinteresse verso le questioni locali, si traduceva nella priorità dei vertici della società, di destinare le sostanziose commesse statali ai cantieri «di famiglia» e di destinare agli impianti C.N.R. solo la domanda privata che in ambito nazionale era in notevole e continuo calo. Le difficoltà del cantiere e dei suoi operai non trovano, quindi, soluzione di continuità nell'ingresso in un sistema industriale di dimensioni nazionali.

Nome del piroscafo	Società armatrice	Data d'importazione	Data del varo	Tonnellaggio lordo
<i>Caprera</i> (Cargo-boat).	Navigazione Gen. Italiana	— nov. 1901	21 marzo 1904	5581,86
<i>Leone</i> (Rimorchiatore).	Id. id.	21 ottobre 1903	6 febr. 1904	107,33
<i>Angelina</i> (Cargo-boat).	Fratelli Corvaia, Palermo	— » »	24 aprile 1904	193,62
<i>Italia</i> (Cargo-boat).	Peirce Brothers, Messina	17 » »	20 nov. 1904	6363,28
<i>Sicilia</i> (Ferry-boat).	Ferrovie della Sicilia	2 sett. 1904	16 aprile 1905	476 —
<i>Catania</i> (Misto).	Navigazione Gen. Italiana	18 aprile 1905	22 aprile 1906	3187,84
<i>Siracusa</i> (Misto).	Id. id.	20 giugno 1905	25 nov. 1906	3187,84
<i>Europa</i> (Passeggeri).	« La Veloce », Genova	15 » »	10 marzo 1907	7870 —
<i>Monginevro</i> (Cargo - boat).	Società « Alta Italia », Torino	9 genn. 1908	29 nov. 1908	5162,33
<i>Principe Umberto</i> (Passeggeri) <sup>(1)</sup> .	Navigazione Gen. Italiana	29 aprile 1906	— —	7820 — (circa)
<i>Duca d' Aosta</i> (Passeggeri) <sup>(2)</sup> .	Id. id.	18 genn. 1906	— —	7790 — (circa)

<sup>(1)</sup> In costruzione (pronto al varo).  
<sup>(2)</sup> In costruzione.

Figura 9 Specchietto riassuntivo dei piroscafi costruiti presso il cantiere navale di Palermo al 1909. Fonte. *Il Bacino da carenaggio di Palermo, Memoria di Cesare Verdinois e Antonio Santocito*, Roma, 1909

Nei primi tre anni di servizio della società furono così costruiti un piccolo battello e vari galleggianti per la marina militare, un piroscifo da carico e due piroscafi per la ferrovie per il collegamento con le isole. Purtroppo, il tutto corrispondeva comunque ad una scarsa attività dovuta alla crisi della marina mercantile e quindi della domanda privata, che soffriva la concorrenza di navi sempre più veloci e di maggiore tonnellaggio. Tuttavia, pare che nonostante la direzione generale dei C.N.R. avesse sede a Genova, quella tecnica, rimasta a Palermo, contasse al 1909, 30 impiegati e 1200 operai<sup>50</sup>.

Già in questi primi anni di direzione sotto i C.N.R., i cantieri navali di Palermo pur lavorando a qualche costruzione, si avviavano alla specializzazione nelle riparazioni navali.

#### I PIAGGIO A PALERMO

Il prezioso volume «Un secolo di lavoro al servizio dell'Italia», edito dal Gruppo Industriale Senatore Erasmo Piaggio, pubblicato a Genova nel 1967 riporta che nei primi tre anni di servizio della società furono costruiti un piccolo battello e vari galleggianti per la marina militare, un piroscifo da carico e due piroscafi per la ferrovie per il collegamento con le isole, quindi un'attività ritenuta scarsa provocata anche dalla crisi della marina mercantile a sua volta causata della concorrenza tra navi sempre più veloci e con più tonnellaggio. In più, in Italia i servizi sovvenzionati erano in quel momento, in balia di discussioni tra parlamento e governo.

L'aumento da 7 a 13 milioni del debito dei C.N.R., si traduce nel rovesciamento del Cda e nella sostituzione della gestione Odero-Orlando con quello della famiglia Piaggio. Tra i nomi dei membri del Cda, ancora una volta presente, ma solo come atto formale, persiste quello di Ignazio Florio il cui ruolo nella scena economica, sociale e politica nazionale e regionale, era da tempo decaduto. Nel 1912, a poco più di 10 anni dalla sua apertura, la direzione del cantiere di Palermo mutava per la terza volta. La famiglia Piaggio, che sin dal 1909 ne possedeva una consistente quota azionaria, acquisiva l'intera proprietà dei C.N.R.

La fortuna della famiglia Piaggio aveva avuto inizio negli anni '70 dell'Ottocento con le attività imprenditoriali di Erasmo, che partendo dalla compagnia

---

<sup>50</sup> Candela S., *I Florio*, Palermo 1986

di navigazione paterna era riuscito in poco tempo a costruire un vero impero industriale e finanziario. Nel campo armatoriale acquisì nel 1899 la Navigazione Alta Italia e fondo, quattro anni dopo, il Lloyd Italiano. Con l'aiuto dei quattro figli, Carlo, Amedeo, Giuseppe e Rocco, estese le sue attività anche al settore chimico, creando nel 1924 la Mira Lanza, e nel saccarifero, con la fondazione della Raffineria Genovese, poi Società Italiana per l'Industria degli Zuccheri. Infine a completare la diversificazione del Gruppo Piaggio, vi era anche la gestione di una cartiera.

L'impegno nella cantieristica era invece iniziato nel 1889, con la già citata Società Esercizio Bacini, che controllava due bacini di carenaggio a Genova e che negli anni successivi costruì l'officina meccanica delle Grazie ed il cantiere di Riva Trigoso, impiantato nel 1898, al fine di assorbire la maggior parte delle commesse provenienti dalla Navigazione Generale Italiana, di cui Erasmo Piaggio era in quel momento, come accennato, amministratore delegato<sup>51</sup>.

Lo scenario delle politiche statali tra gli il 1911 e il 1912 favoriva investimenti e produzioni in campo navale con il rinnovo dei premi al settore e il riordino dei servizi sovvenzionati che a loro volta riaprirono le commesse private. A queste condizioni si aggiunse la campagna libica che anticipava l'economia di guerra del futuro primo conflitto mondiale, generatore di notevoli vantaggi per molti rami del settore industriale.

La strategia per ridare vigore alla società dei C.N.R. mirò in primo luogo allo snellimento della proprietà tramite la vendita, per quattro milioni di lire, del cantiere di Muggiano alla Fiat San Giorgio, proprietaria sin dal 1905, di uno stabilimento adiacente a quello dei C.N.R.. Carlo e Rocco Piaggio, figli di Erasmo, assunsero il ruolo rispettivamente, di vice-presidente e amministratore delegato, mentre alla presidenza fu incaricato Giuseppe Astute. I C.N.R. divennero così una delle società controllate dal Gruppo Piaggio che, al momento dell'acquisizione dei cantieri di Palermo e Ancona, ha nelle fila delle sue imprese, anche il cantiere di Riva Trigoso a Genova, facente capo alla Seb.

---

<sup>51</sup> R. Giulianelli, *Trasporti marittimi e naval meccanica nel Novecento*, in M.Canella e G. Maifreda (a cura di), *Italia dei Piaggio*, Milano 2012, pag. 144-145

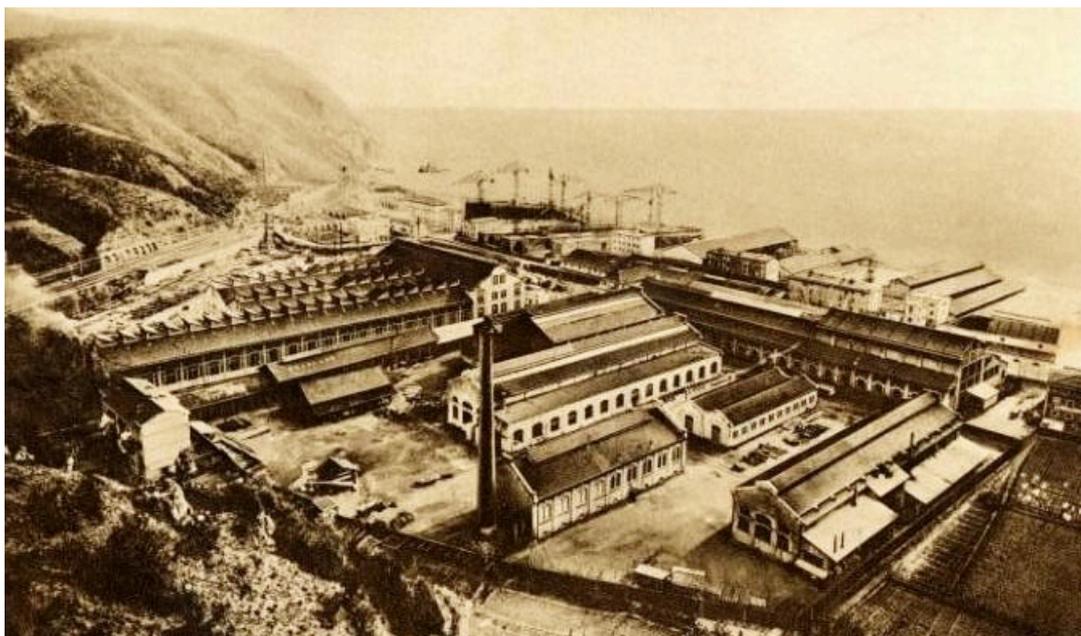


Figura 10 Cantiere di Riva Trigoso. Fonte AFRiva

A Palermo e Ancona, la nuova amministrazione dei Piaggio, procedette alla riorganizzazione e armonizzazione della nuova situazione aziendale riconsegnando allo Stato, nel 1913, il bacino e le officine di Messina e limitando la sua gestione ai due cantieri navali. Tre anni prima, il 20 dicembre del 1910, ancora sotto l'amministrazione Odero-Orlando, lo scalo di alaggio e la Fonderia Oretea furono ceduti dalla Ngi ai C.N.R.. Ma l'esito di questo passaggio non fu l'auspicato riammodernamento della Fonderia ma il suo smantellamento. Non si sa molto sull'attività del cantiere di Palermo in questi anni.

Nel 1914 esso rimase per buona parte dell'anno inoperoso, finché non gli furono assegnate alcune commesse di riparazione. Vennero costruite due nuove officine. I vantaggi economici apportati dalla prima guerra mondiale, contribuirono a ulteriori trasformazioni del sito palermitano, con la realizzazione della banchina ex doganella e, in corrispondenza, la nuova officina meccanica. Infatti, durante il primo conflitto mondiale l'attività dello stabilimento conobbe un'impennata, specialmente nel campo delle riparazioni di naviglio bellico, che aumentarono sensibilmente a causa della chiusura dei porti adriatici<sup>52</sup>. Il conflitto recò immensi vantaggi ai C.N.R., la cui redditività raggiunse tra il 1916 ed il 1918 il suo massimo storico<sup>53</sup>. Alla fine del

---

<sup>52</sup> R. Giulianelli, *Dalla Terni all'IRI. I Cantieri Navali Riuniti fra stato e mercato (1906-1984)*, in *Imprese e Storia*, n.38, 2009 pag.44

<sup>53</sup> Idem, pag.46

conflitto, per sopperire alla diminuzione di commesse, i Piaggio crearono un'altra compagnia di navigazione, la *ligure d'Armamento*, cui affidarono la maggioranza azionaria dei C.N.R.. Negli anni successivi questa strategia di supporto rappresentò in diversi momenti la salvezza dei cantieri di Palermo e Ancona, fornendo loro lavoro nei periodi di maggiore crisi. Si riproponeva, insomma, la stessa logica che aveva mosso a suo tempo il rapporto tra il cantiere di Palermo e la *Ngi*, sotto la direzione Florio: il binomio cantiere navale-compagnia di navigazione.

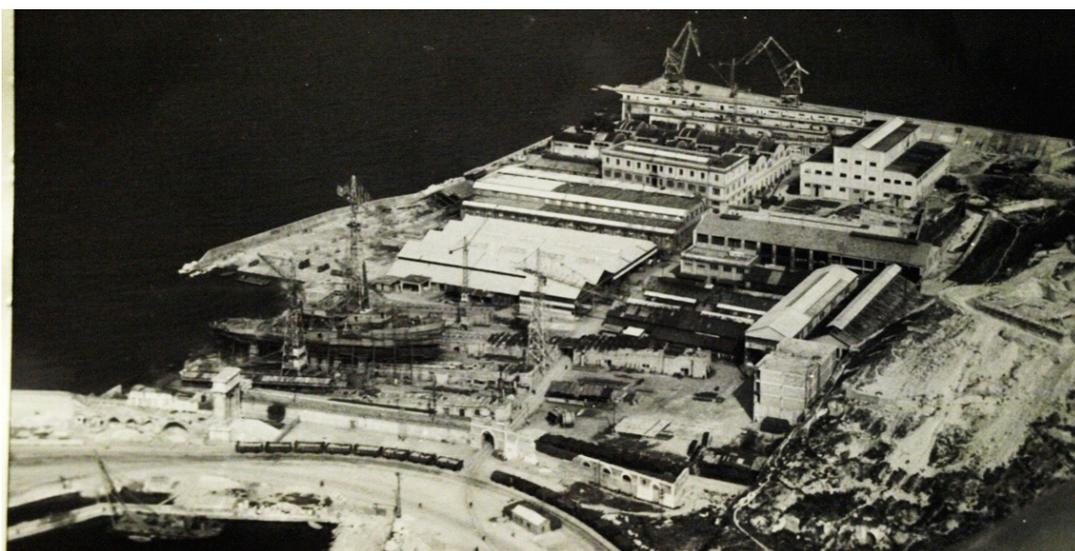


Figura 11 Vista generale del cantiere navale di Ancona. Fonte AFAn

La prima metà degli anni '20 fu disastrosa per gli stabilimenti Piaggio, che sopravvissero solo grazie allo sviluppo dei lavori diversi, ovvero la costruzione di carri ferroviari, caldaie, motori ecc.. Ma la situazione si risollevò velocemente dal 1924, grazie agli aiuti concessi al settore dal governo fascista ed alle commesse assegnate dalla marina militare; di esse beneficiò prevalentemente il cantiere di Ancona, mentre Palermo continuò a concentrarsi - eccezion fatta per alcune costruzioni minori - sui lavori di riparazioni navali e ferroviarie.

La crisi economica mondiale si ripercosse sulla cantieristica nel biennio 1930-1931. A Palermo si manifestò con un sensibile calo delle riparazioni; per tenere in attività lo stabilimento ed evitare il licenziamento delle maestranze più esperte, la *Ligure d'Armamento* assegnò al cantiere la costruzione di una motocisterna<sup>54</sup>. Della Grande crisi soffrirono però tutte le aziende navalmeccaniche italiane, la maggior

---

<sup>54</sup> Giulianelli R., op.cit., pag.51

parte delle quali si salvò dal fallimento grazie all'intervento dell'appena nato Istituto di Ricostruzione Industriale (Iri), che le assorbì determinando la nazionalizzazione di circa il 90% del settore. Resisterono invece i C.N.R. ed i Cantieri del Tirreno (CdT), l'altra società cantieristica del gruppo Piaggio, fondata nel 1925, cui era stato assegnato il controllo del cantiere di Riva Trigoso e dell'officina di Genova-Le Grazie<sup>55</sup>. Altri cantieri che rimasero privati furono il Tosi di Taranto ed il Breda di Venezia.

Del 1931 sono degli elaborati progettuali, prodotti dagli uffici tecnici dei C.N.R. di Palermo, che riguardano una struttura in ferro con funzione di mercato per il pesce. Di questi se ne ritrova copia sia nell'archivio dello stesso cantiere che presso l'Archivio Storico Comunale. La struttura, mai realizzata, era probabilmente destinata ad attrezzare piazza Sant'Onofrio di una struttura di copertura che coprisse un'area di 62x10 metri lineari e ospitasse la vendita di frutta e pesce<sup>56</sup>.

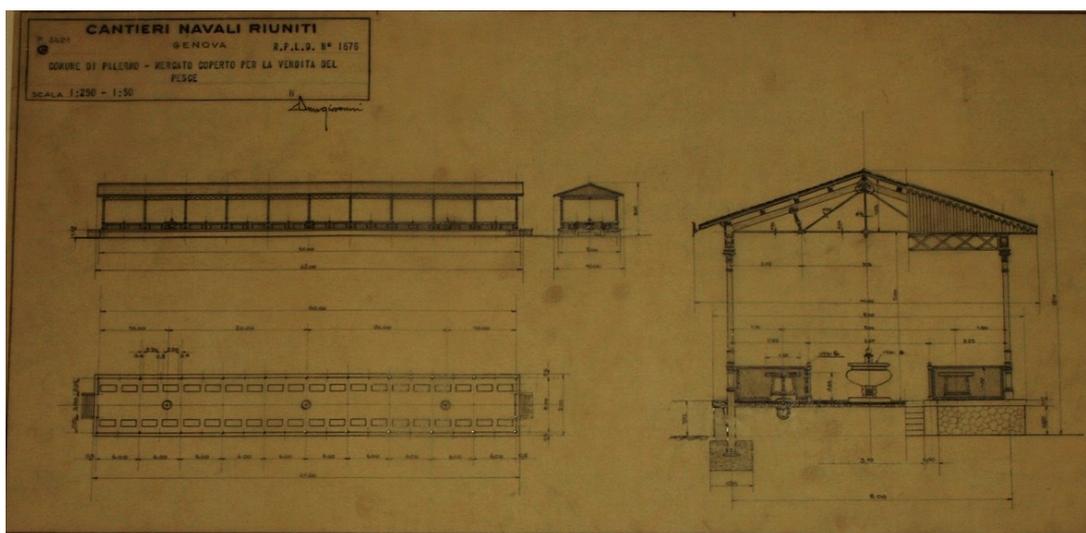


Figura 12 Mercato del Pesce, C.N.R., s.d., AFPa

Fino al 1939 la politica del riarmo impegna i cantieri della C.N.R. con le costruzioni belliche. Al cantiere furono commissionati dalla Real Marina due navi e, l'anno successivo, due cacciatorpedinieri. La legge Benni del marzo 1938, per la modernizzazione della flotta mercantile, indusse i Piaggio al potenziamento degli stabilimenti.

<sup>55</sup> I due bacini di carenaggio genovesi dell'ex Società Esercizio Bacini passarono invece alla nuova società Ente Bacini (ibidem, pag. 51).

<sup>56</sup> Cfr. Fatta G. *I mercati storici di Palermo*, pag.194

Con l'inizio della seconda guerra mondiale, i C.N.R. ed i CdT ricevettero una serie di commesse da parte dei governi rumeno, iraniano, francese e tedesco, e da altri armatori privati esteri; continuarono tuttavia a lavorare prevalentemente per la Marina Militare Italiana e Tedesca. Nel 1941 a Palermo venne assegnata la costruzione di un incrociatore, l' *Ulpio Traiano*.

Il 23 giugno 1940, a soli 13 giorni dalla dichiarazione di guerra di Mussolini, Palermo subisce il primo bombardamento da parte di alcuni bombardieri francesi partiti dalle basi in Algeria, le bombe mancano l'obiettivo, il porto, e cadendo sull'abitato uccidono 25 civili. Ci sono due ondate di bombardamenti tra le ore 18 e le ore 20, la prima delle quali colpì soprattutto proprio la zona di via Molo.

«Si riepilogano i servizi disimpegnati dal corpo durante e dopo l'incursione aerea:

- Cantiere navale, reparto locomotive, principio d'incendio
- Reparto falegnameria, principio d'incendio
- Auto, incendio, le fiamme si sono propagate a un deposito di cascame e grassi
- Bacino di carenaggio incendio materiale vario
- Via S. Guli' crollo - già via Acquasanta - tetti e muri
- Via Cantieri numero tre bombe sulla via senza danni»<sup>57</sup>

Il 9 dicembre 1941, ai sensi delle leggi del 25 giugno 1940 n 825, fu emesso un decreto di occupazione immediata dei siti elencati nello stesso decreto per la durata di anni 2, ai fini di ampliamento cantiere, per gli immobili ricadenti nel « piano di variante del rione intorno l'arsenale ».

Fino al 1943 Ancona e Palermo infatti lavorano per la Marina Militare italiana e tedesca ma con lo sbarco dell'8 settembre, gli angloamericani requisirono il cantiere di Palermo e da loro stessi riallestito con macchinari provenienti dagli USA, per lavori di riparazione. Infatti, Per evitare la loro distruzione durante i bombardamenti, i Piaggio avevano disposto, prima dell'arrivo americano, lo sfollamento dei macchinari del cantiere, che vennero in buona parte portati nelle loro industrie del nord Italia.

---

<sup>57</sup> Lettera del 23.06.1940 al Ministero dell'Interno, direzione generale dei servizi antincendi. ASCPa, LL.PP. Serie 811 1940



Figura 13 1943 Incrociatore Ulpio Traiano affondato all'interno del bacino di carenaggio del cantiere di Palermo  
Photo J R Eyerman

I bombardamenti, devastanti sul centro storico e sul porto della città, non danneggiano con la stessa intensità il cantiere. L'episodio più noto e documentato è quello del 3 gennaio 1943 quando il cantiere di Palermo fu vittima di quella che gli inglesi chiamarono l'operazione «Principal», il primo attacco di successo effettuato usando i chariots (in italiano siluri a lenta corsa, o «maiali»), sommergibili scoperti biposto viaggiando sui quali due operatori muniti di respiratori subacquei potevano applicare delle cariche di esplosivo sulla carena delle navi. Dei cinque chariots britannici inviati al cantiere navale, solo due riuscirono a completare la loro missione: il primo posizionò una mina magnetica sullo scafo del mercantile VIMINALE, che esplose alle 5.45 causando gravi danni alla nave; un altro esplosivo, piazzato dal secondo chariot di successo sull' ULPIO TRAIANO, al momento in fase di allestimento, scoppiò invece alle 7.58 causando la morte di 4 operai e di un ufficiale tedesco, nonché il ferimento di altri 21 uomini. L'incrociatore fu affondato dentro il bacino di carenaggio e anche la banchina di allestimento subì danni per oltre 30 metri<sup>58</sup>

---

<sup>58</sup> Santoni, A., *Due secoli di guerra sul mare*, vol. I, 2012.

Il cantiere venne restituito ai Piaggio nel 1945<sup>59</sup> in uno stato che vedeva alcune officine danneggiate e gli scali in abbandono. Circa il 30% dei locali delle officine per le riparazioni delle locomotive era rimasto scoperchiato, mentre nel resto era stata montata una copertura provvisoria. La cessione era seguita ad una trattativa con le autorità americane che aveva interessato sia il graduale licenziamento della forza lavoro e l'auspicata acquisizione dei macchinari americani, cosa, quest'ultima, che avrebbe evitato il costo di trasporto dei macchinari precedentemente trasferiti nelle industrie Piaggio del Piemonte ed in quelle saccarifere dell'Emilia Romagna. Fallito l'accordo con le forze armate statunitensi, in cambio dei macchinari i Piaggio ottennero dallo Stato per il cantiere di Palermo un'indennità di guerra per la requisizione dello stesso cantiere.

Poco alla volta il cantiere venne riallestito e riportato in ad un grado di potenzialità produttiva tale da procedere subito con gli altri tipi di lavorazioni che tradizionalmente impegnavano le sezioni meccaniche dello stabilimento per la realizzazione di caldaie, elementi impiantistici o di ricambio, modelli in legno ecc., erano già in vista. La Chimica Arenella, fabbrica palermitana di acido citrico, aveva infatti già commissionato al cantiere i lavori di costruzione degli impianti di un nuovo reparto<sup>60</sup>. A questa commessa si aggiunse quella da parte delle Ferrovie dello Stato per la riparazione di 86 locomotive.

Ciò permise allo stabilimento palermitano già nel '46, di eseguire lavori per un valore doppio rispetto ad Ancona. Ma l'acquisto di piroscafi americani in saldo e la concorrenza dell'IRI, limitava il cantiere di Palermo a lavori di sole riparazioni navali e ferroviarie fino al 1948, con un conseguente problema di eccesso di manodopera e relative lotte di rivendicazione sindacale. Tuttavia, rispetto ai cantieri specializzati nella costruzione, i cantieri «riparatori» si ripresero più velocemente. Inizialmente furono occupati soprattutto in lavori di rimessa in efficienza o trasformazione del naviglio danneggiato o delle navi acquistate dagli americani. Proprio grazie alla sua

---

<sup>59</sup> Idem, pag 144

<sup>60</sup> G. Calabrese, *Gli archivi d'impresa in Sicilia: una risorsa per la conoscenza e lo sviluppo del territorio*, Milano 2007, pag. 228

specializzazione nelle riparazioni, dal 1945 al 1949 all'interno il cantiere di Palermo fu lo stabilimento che recuperò più in fretta nell'ambito dell'intero Gruppo Piaggio<sup>61</sup>.

Da parte dello Stato, i cantieri ebbero, in questa fase, un sostegno grazie al decreto luogotenenziale del 19 ottobre 1945 che prevedeva uno stanziamento di 2.500 milioni di lire per il recupero e la rimessa in efficienza delle navi che erano state affondate o danneggiate. Anche grazie a questo tipo di intervento l'attività di riparazioni del cantiere palermitano evitò ai C.N.R. di chiudere in perdita il bilancio nel periodo tra il 1947 e il 1950 e resistere alla crisi finanziaria del deprezzamento della sterlina<sup>62</sup> e ai costi elevati del lavoro e dei materiali.

Nel 1947 si tenne a Palermo il «Primo Convegno Regionale della Marina mercantile», nell'ambito del quale Carmelo D'Arrigo illustra riguardo le «Industrie delle costruzioni navali in Sicilia». La trattazione apre con Palermo, descritta come la più progredita nel settore grazie alle dotazioni tecniche e professionali del cantiere navale che conta la costruzione di più di centocinquanta navi durante il suo periodo più florido. Sono diversi ed interessanti le problematiche legate allo stabilimento navale, messi in evidenza dall'autore. Al momento del convegno, la descrizione dello stato di fatto del cantiere riporta che «il riattamento dei macchinari nelle varie officine del cantiere è già in via di ultimazione dopo i guasti della guerra e dopo l'uso che di essi ne fece la locale Base Navale Americana». A poter garantire la piena attività dei cinque scali e di tutte le officine sarebbe dovuto essere, secondo l'autore «il buon impiego di capitali per ultimare ed accelerare l'opera di ricostruzione degli impianti». Di contro, sono descritti punti di criticità rintracciati da D'Arrigo nella frequente interruzione di erogazione di corrente elettrica che causava lo scarso rendimento degli impianti da cui a loro volta derivavano costi elevati per le riparazioni a cui si sommavano gli alti costi di trasporto per delle materie prime (laminati, profilati, carbone, carburo, ossigeno, elettrodi, utensili). Poiché l'attività di riparazione risultava essere ancora una volta il settore di occupazione principale, funzionante persino durante il conflitto, sotto la direzione americana, a garanzia dei lavoratori specializzati

---

<sup>61</sup> Giulianelli, Dalla Terni all'IRI, op.cit., nota 11

<sup>62</sup> Poco prima della crisi della sterlina, il cantiere di Ancona aveva acquisito una commessa riguardante la costruzione di sei motonavi norvegesi di piccolo tonnellaggio, il cui pagamento fu previsto in sterline. Il crollo del reale valore delle commesse crollò rendendo impossibile la continuazione delle attività.

del cantiere, un punto critico sembra la mancanza di un bacino che andasse ad aggiungersi a quello in muratura costruito da Florio – unico bacino di proprietà del cantiere - capace di ospitare navi fino a 170 metri.

Il 1950 rappresenta per la cantieristica navale italiana, il giro di boa verso nuove modalità e dinamiche di costruzione navale. La cantieristica giapponese mette in crisi il primato dell'Inghilterra attraverso la standardizzazione delle costruzioni e le tecniche di prefabbricazione dello scafo, che si affermarono in Italia quando la saldatura prese il sopravvento sulle tecniche di ribattitura.

Per fronteggiare le necessità di rinnovamento delle capacità produttive degli stabilimenti, lo Stato mise in campo numerosi interventi legislativi, tra cui le leggi Saragat del marzo '49, Cappa del luglio '52 e Tambroni del luglio '54 che garantirono nuovi contributi statali ai costruttori navali<sup>63</sup>. Il sostegno dello Stato permise inoltre alle banche di concedere finanziamenti all'industria a particolari condizioni. La Sezione di Credito industriale del Banco di Sicilia, pubblica nel 1952 un report che illustra tutte le operazioni di finanziamento erogate nel settore industriale isolano. A proposito del settore delle costruzioni navali si legge: «I finanziamenti concessi in questo settore riguardano sostanzialmente i cantieri navali di Palermo che costituiscono nell'isola l'unico complesso industriale attrezzato per la costruzione di navi metalliche di grande portata e nei quali può considerarsi concentrata, per numero di addetti e per potenzialità produttiva, la quasi totalità dell'industria cantieristica dell'isola stessa. [...] Col concorso finanziario della Sezione, è stato pertanto attuato un cospicuo programma di rinnovamento, la cui opera di maggior rilievo è costituita dalla nuova grande officina per la carpenteria in ferro, dotata di impianti tra i più razionali e moderni d'Europa. I cantieri di Palermo che hanno allo studio un ulteriore

---

<sup>63</sup> La legge Saragat prese il nome dell'allora ministro della Marina Mercantile. Essa prevedeva uno stanziamento di 34 miliardi (dai fondi degli aiuti ERP – European Recovery Program) per le nuove costruzioni navali. Un Comitato tecnico era incaricato di distribuire le commesse e i sussidi tra i cantieri nazionali, riservando almeno il 30% del tonnellaggio ai cantieri del Mezzogiorno. La legge Cappa era la legge n. 949 del 25 luglio 1952 «per lo sviluppo dell'economia e l'incremento dell'occupazione» che promuoveva la costruzione di nuove petroliere, di stazza lorda non inferiore alle 12.000 tonnellate. La maggiore novità di questo provvedimento rispetto al precedente consisteva nel fatto che, per l'assegnazione delle commesse, sarebbero stati privilegiati i cantieri che offrivano i prezzi più convenienti. La legge Tambroni, n. 522 del 1954 intitolata «Provvedimenti a favore dell'industria delle costruzioni navali e dell'armamento», prevedeva lo stanziamento di contributi regressivi: il loro importo sarebbe cioè diminuito del 10% ogni anno (per un periodo di 10 anni) fino a scomparire del tutto, in modo da spingere i cantieri a migliorare la propria produttività. Vedi P. Fragiaco, op.cit., pagg. 112-114

programma di miglioramento e potenziamento di altra parte degli impianti, sono oggi in piena attività e danno lavoro a circa 3.500 addetti. Connessa alla possibilità di sviluppo del lavoro del complesso nel campo delle riparazioni navali, è l'altra iniziativa appoggiata dalla Sezione, per la costruzione di un nuovo grande bacino di carenaggio galleggiante destinato al porto di Palermo. L'iniziativa, che fa capo alla S.p.a. Bacini siciliani, è giuridicamente e finanziariamente autonoma ma tecnicamente ed economicamente legata al complesso dei cantieri navali. [...] Il nuovo bacino galleggiante in acciaio, progettato secondo i più moderni dettami della tecnica, ha capacità di sollevamento di 15.000 tonn. ed è idoneo ad ospitare anche le più moderne supercisterne della portata di circa 30.000 tonn. Esso è costituito da sette elementi scomponibili, costruiti presso i cantieri di Pietraligure, Ancona e Palermo ed è già in allestimento. L'opera che per le sue caratteristiche di utilità pubblica, è stata fatta oggetto di particolari provvidenze statali e regionali, è realizzata col concorso di capitali settentrionali e con una partecipazione finanziaria della Regione Siciliana attraverso il «Fondo per partecipazioni azionarie in nuove società industriali»<sup>64</sup>.

I C.N.R. trassero quindi, notevole vantaggio da queste leggi, conseguendo notevoli profitti per il rinnovamento degli impianti. Già all'inizio degli anni '50 Palermo si aggiudicò importanti lavori di riparazione intervenendo su poco meno di 500 navi con un traffico portuale costituito per il 65% da navi che cercavano assistenza tecnica. Ad Ancona i contributi statali assicurarono un carico di lavoro pressochè costante, mentre al cantiere di Palermo, per la prima volta dalla guerra, ripresero le attività di costruzione navale. Nel 1950 il comitato tecnico ministeriale, affidò a Palermo la costruzione di tre navi passeggeri per conto della Tirrenia a cui segue un mercantile per la Ligure d'armamento, una turbocisterna per la società Sicilia, un piroscafo passeggeri e sei navi da carico. Ma il prestigio dello stabilimento continuò a dipendere dalle riparazioni, soprattutto, come negli anni '40, su navi cisterna estere. Fu anche questo successo, insieme alle opportunità finanziarie prima illustrate, a convincere l'amministrazione Piaggio ad investire nella costruzione del secondo bacino galleggiante ed in un programma di ampliamenti che aumentassero la

---

<sup>64</sup> Sette anni di attività della Sezione Credito Industriale del banco di Sicilia, 1° luglio 1945- 30 giugno 1952, Palermo 1952

produttività dello stabilimento<sup>65</sup>.

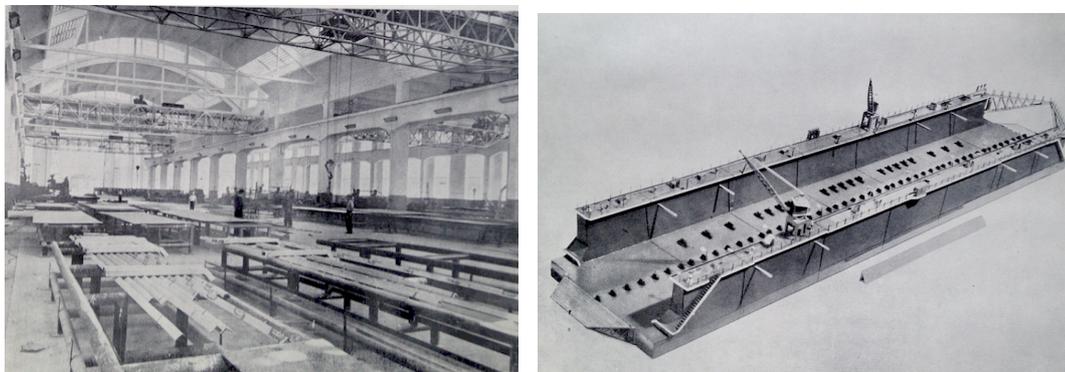


Figura 14 A sinistra: officina carpenteria ferro; A destra: modello bacino galleggiante. Fonte Sezione Credito Industriale, 1952

Come evidenziato da D'Arrigo la questione del bacino era di tale interesse pubblico da avere acceso un dibattito sull'opportunità di estromettere Piaggio dalla sua gestione a favore di un controllo statale. Ciò divenne ulteriore ragione per spingere l'amministrazione Piaggio a trovare ogni mezzo per finanziare l'opera. Il 19 maggio 1950 venne costituita all'interno del Gruppo Piaggio, appositamente per curare l'installazione e l'esercizio del nuovo bacino del cantiere, la «Bacini siciliani s.p.s.», con sede a Palermo e capitale sociale inizialmente di 20 milioni. Nel 1956 la chiusura canale Suez favorì, grazie alla sua localizzazione, il cantiere di Palermo, per il quale aumentò la richiesta di costruzione e riparazione di cisterne. A fronte di una crescente richiesta, tra il 1958 e il '59, i C.N.R. avviarono i lavori per aumentare la capacità produttiva per la costruzione delle grandi cisterne. Già nel '58, quindi, al nuovo bacino si affiancò, grazie ad un prestito dell'Istituto per il finanziamento delle industrie siciliane, un terzo bacino. Nonostante le circostanze apparentemente positive, Palermo perdeva nel frattempo il primato nel ramo delle riparazioni al centro del Mediterraneo, minacciata dagli impianti di Malta, del Pireo e di Tangeri.

Nel 1966 al momento della fusione dei C.N.R. con i Cantieri del Tirreno, afferenti allo stesso gruppo Piaggio, e con la conseguente costituzione della Cantieri Navali del Tirreno e Riuniti che mise insieme i cantieri di Genova le Grazie, Riva Trigoso, Ancona e Palermo, quest'ultima sarà considerata solo per attività di carenaggio, produzione di materiale ferroviario e bassa costruzione navale. Tra il '67 e il '68 agli stabilimenti di Palermo e Riva Trigoso viene affidato un ordine di undici

<sup>65</sup> R. Giulianelli, Dalla Terni all'IRI, op. cit., pag. 61-62

navi, ma nel biennio successivo entrambi restano fermi e la manodopera in esubero di cento unità. A Palermo nel '68 le agitazioni sindacali portano a 53 giornate di sciopero che aumenteranno ancora l'anno seguente. Nel 1970 due quinti dei totali 8.500 operai dei Cntr sono a Palermo, dove si fa largo uso di contrattisti (780/3200 operai). Giulianelli interpreta le difficoltà della Cntr come l'effetto, a lungo termine, del mancato investimento in innovazione e competitività degli impianti a partire dal secondo dopo guerra. Tuttavia riconosce ai Piaggio le attenuanti date dalle pressioni politiche provenienti dai complessi contesti sociali di Ancona e Palermo in cui i cantieri costituivano le uniche industrie e il ridimensionamento dei quali avrebbe provocato ripercussioni in termini di ordine sociale, che si intesero evitare da parte del Governo, delle amministrazioni locali e della stessa società genovese. Nel 1973, questa situazione insieme alla concorrenza delle partecipate statali e dei cantieri asiatici, sancisce l'ingresso dell'ex gruppo Piaggio nella Fincantieri, holding dell'IRI. Segue una riorganizzazione che vede Palermo destinataria di lavori di riparazione ma anche di costruzione. Negli anni '80 molte officine meccaniche, di allestimento, fonderie etc. all'interno degli stabilimenti navali vennero smantellate in funzione delle nuove lavorazioni e delle nuove logiche di produzione.

#### 1.4 CONCLUSIONI

Come abbiamo visto, le ragioni che spingono Florio verso questa titanica impresa sono state ampiamente dibattute dalla storiografia che restituisce diverse interpretazioni dell'operazione di Ignazio Jr, di volta in volta difeso o screditato nelle sue intenzioni. Tuttavia proprio all'ultimo improvvido e spregiudicato capo industria della dinastia Florio, si deve almeno il merito di aver creato ciò che ad oggi rappresenta l'ultima attività industriale ancora attiva a Palermo dopo più di un secolo di storia.

Quanto illustrato nel capitolo consente di ipotizzare che gli obiettivi ai quali fu asservito il cantiere navale di Palermo nell'ambito del complesso di attività relative rispettivamente ai tre capi d'industria che si susseguirono alla sua direzione, siano sintetizzabili come segue. Florio ha avuto l'ambizione di usare il cantiere per espandere la sua capacità commerciale relativamente ai prodotti del suo vasto e diversificato complesso di industrie, utilizzando inoltre, il suo ruolo di armatore a

supporto dell'impresa; Odero e Orlando hanno usato il cantiere come stabilimento di trasformazione degli acciai prodotti a Terni; Piaggio lo ha utilizzato come pezzo di una complessa macchina industriale in cui la produzione di navi commissionate dalla sua compagnia di navigazione, ebbe un ruolo salvifico per l'intera società dei C.N.R..

In questa disamina si rileva per lo stabilimento palermitano, la caratteristica di essere tornato a far parte, dopo la parentesi della direzione di Odero e della Terni, di un sistema industriale che ha avuto la sua ragion d'essere nel connubio tra navalmeccanica e armatoria, piuttosto che in quello, più comune nel panorama cantieristico italiano, tra navalmeccanica e siderurgia.

In tutti e tre i casi, comunque, è perdurato nel tempo un rapporto di intensi scambi con la compagine politica, continuamente sottoposta a pressioni dirette ad assicurare le commesse e di conseguenza, ad evadere il rischio di battaglie sindacali. La componente del lavoro e del ruolo sociale assunto dai cantieri in contesti di carenza e disagio lavorativo come quello siciliano e anconetano, sono – e forse rimangono – la leva su cui hanno fatto peso negli anni tutte le società succedutesi ai vertici dei cantieri. Questo atteggiamento è probabilmente, almeno in parte, figlio dei vizi di origine di cui parla nel suo testo Paolo Fragiaco. La storia dell'economia e dell'industria italiana ha riconosciuto che l'atteggiamento paternalistico dello Stato perpetrato nei confronti dell'industria dal dopo unità al dopo guerra, abbia tarpato le ali all'innescare di sane dinamiche di competitività di mercato nel settore della navalmeccanica che ha perso, negli anni, molte occasioni per investire nell'innovazione dei suoi stabilimenti in un'ottica di concorrenza internazionale, grazie al numero di commesse assicurate dal governo. È vero anche che, come illustra Giulianelli, il Gruppo Piaggio si distingue per resistere alla statalizzazione attuata durante il ventennio fascista con la creazione dell'IRI, ma non per questo mancheranno né saranno rifiutate le occasioni di attingere a sovvenzioni e sostegni finanziari statali, ricorrendo anche, come già detto, al ricatto sociale.

La rilettura e, in misura minore, l'acquisizione di nuovi tasselli documentari sulla storia del cantiere navale di Palermo, hanno evidenziato una, seppur modesta, peculiarità che caratterizza lo svolgimento delle vicende storiche che hanno originato e, in un secondo tempo, interessato direttamente, la realizzazione dello stabilimento navalmeccanico palermitano

È stato illustrato che sin dall'inizio dell'attività imprenditoriale avvenuto, così come per i Florio, nel campo dell'armatoria, il senatore Erasmo Piaggio (1845-1932) incrocia le iniziative portate avanti dal senatore Vincenzo Florio (1799-1868) e dal figlio Ignazio (1838-1891). La letteratura non riporta notizie di rapporti diretti di Piaggio con Florio padre e figlio, mentre sono molteplici le occasioni di incontro/scontro tra l'imprenditore genovese e Ignazio Jr. In questo trentennale confronto, caratterizzato da alterchi, competizioni e rivalse, il cantiere navale sembra proporsi ad un'interpretazione che lo vede oggetto di rivincita finale dell'imprenditore genovese sul suo competitore siciliano, costituendo il perno o meglio, il punto di intersezione finale delle vicende relative ai rapporti tra i due capi d'industria. In questo senso il rapporto tra Florio e Piaggio può essere visto come una serie di azioni e reazioni.

L'avvio della prima compagnia di navigazione dei Piaggio, la Società R. Piaggio & F., nasce come proposta alternativa al servizio dozzinale che gli emigranti trovavano sui piroscafi della compagnia Florio, nella rotta per gli Stati Uniti, inaugurata dallo stesso Ignazio Florio. A questo primo atto di sfida segue la creazione della Società italiana trasporti marittimi Raggio & C. e Società R. Piaggio & F., nata anche in questo caso come reazione al monopolio esercitato dalla neonata Ngi, verso la quale, come già illustrato, Piaggio aveva presentato le sue rimostranze al governo. Dal fallimento dell'impresa nasce il ruolo che Piaggio assumerà all'interno della stessa Ngi e, di conseguenza, il confronto diretto con la figura di Ignazio Florio Junior. L'allontanamento di Piaggio dalla società della Ngi da parte di Florio, troverà una rivincita proprio con l'acquisizione della proprietà dei C.N.R. in cui il nome di Florio, sconfitto dalla perdita di ogni attività produttiva, restava solo a titolo formale, tra i membri della società.

Lo schema riportato di seguito è un regesto comparativo di quelle attività e di quegli eventi che hanno visto, in qualche modo, una relazione tra Casa Florio e l'imprenditore genovese Erasmo Piaggio.

<b>ANNO</b>	<b>FLORIO</b>	<b>PIAGGIO</b>
1847	Compagnia di navigazione a vapore I. e V. Florio	
1875		Società R. Piaggio & F. si inserisce sulla tratta per gli USA inaugurata da Ignazio Florio Senior
1881	Nasce la Navigazione Generale Italiana (NGI)	
1883		Società italiana trasporti marittimi Raggio & C. e Società R. Piaggio & F.
1885		Liquidazione del naviglio della Raggio & C. e Società R. Piaggio & F. alla NGI:
1885		Piaggio azionista e direttore compartimento NGI di Genova
1889		Società Esercizio Bacini (Seb)*
1894		Piaggio diventa amministratore delegato della Ngi
1896-8	16 marzo 1897 Convenzione Stato-Municipio di Palermo-Florio per la costruzione dei cantieri navali e del bacino di carenaggio	Cantiere navale di Riva Trigoso (Seb)
1903	Giolitti sale al governo e Florio teme per il rinnovo delle convenzioni	Dimissione di Piaggio dalla Ngi
1906	Florio scioglie la Società Cantieri Navali Bacini E Stabilimenti Meccanici Siciliani	
1907	Florio cede lo stabilimento a Odero	
1904		Compagnia di navigazione Lloyd Italiano (Banca Commerciale)
1908		Proposta di Stringher a Piaggio per acquisto azioni Ngi di Florio dalla Banca Commerciale
1909		Acquisto di quote azionarie della C.N.R.
1912		Passaggio della maggioranza della società C.N.R. a Piaggio

Piaggio si dimostra più adatto a reagire con prontezza alle modifiche imposte dalla costituzione dello stato unitario, nel senso che è più pronto ad approfittare dello spostamento definito dal triangolo industriale che vede in Genova il suo sbocco al mare. Florio, viceversa, rimane invischiato in una condizione che diventava di anno in anno più periferica

Nel corso della sua storia la capacità produttiva del cantiere ha dimostrato un ruolo di primo piano nell'ambito del contesto cantieristico nazionale. A fronte delle sue potenzialità e capacità, tuttavia, nel periodo preso in considerazione dal presente studio, la difficoltà di competere a livello economico con altri cantieri non hanno mai cessato. A permanere sono soprattutto i costi di manodopera e di materiale. Il numero di commesse effettive fa quindi i conti con una concorrenza che può permettersi costi e spese di trasporto meno elevati e attraverso una comparazione tra i diversi cantieri italiani

Cantieri	Società (denominazione primi anni venti)	Operai (al 1928)	Gruppo di appartenenza		Stato del cantiere (al 1934)
			1931	1934	
Sestri	Ansaldo	1.849	Sfi	Iri	attivo
Sestri	N. Odero fu Alessandro & Co.	1.292	Oto	Iri	riparazioni
Cornigliano	Cantieri off. Savoia (Ansaldo)	-	-	-	chiuso
Genova Foce	N. Odero fu Alessandro & C.	790	-	-	smantellato
Muggiano	Ansaldo San Giorgio	1.532	Oto	Iri	attivo
Livorno	Orlando & C.	1.406	Oto	Iri	attivo
Napoli	Pattison	700	Sfi	Iri	chiuso
Napoli	Bacini e scali napoletani	450	Sfi	Iri	attivo
Giudecca	Cnomv (ex Cnav)	400	Crda	-	attivo
Riva Trigoso	Società esercizio bacini	1.100	Piaggio	Piaggio	attivo
Palermo	Cantieri navali riuniti	1.800	Piaggio	Piaggio	attivo
Ancona	Cantieri navali riuniti	800	Piaggio	Piaggio	attivo
Pietra Ligure	Cantiere federale costr. navali	265	-	-	chiuso
Voltri	Cantieri Cerusa	236	-	-	attività ridotta
Baia	Cantieri e officine meridionali	350	Ngi	-	chiuso
Bagnoli	Ilva	-	-	-	smantellato
Mondello	-	-	-	-	smantellato
Taranto	Franco Tosi	1.200	Sfi	Iri	attivo
Marghera	Breda	420	Breda	Iri	attivo
San Marco	Stabilimento tecnico triestino	3.033	Crda	Iri	attivo
Muggia	Cantiere San Rocco	991	Crda	Iri	riparazioni
Monfalcone	Cantiere navale triestino	5.200	Crda	Iri	attivo
Pola	Cantiere navale Scoglio Olivi	600	Crda	Iri	riparazioni
Fiume	Cantieri navali del Quarnaro	624	Sfi	Iri	attivo
Lussinpiccolo	Cantiere Martinolich	-	-	-	chiuso

Fonte: Conti (1993, 458).

Figura 15 Quadro della cantieristica italiana tra le due guerre in cui il cantiere di Palermo è 4° per numero di operai. Fonte Giulianelli, 2012

Poiché ogni cantiere navale è virtualmente convertibile dalle produzioni mercantili a quelle militari e qualsiasi nave (considerata territorio nazionale, anche se naviga in acque estere) rappresenta anche uno strumento di espansione, tale tipo di industria è storicamente legata a fattori extraeconomici e interessi strategici che ne hanno fatto, più che una semplice attività produttiva, uno strumento di potere. In quest'ottica la posizione geo-politica del cantiere palermitano, unica in Italia in grado di intercettare linearmente la rotta Gibilterra-Suez, ha rappresentato, soprattutto a partire dagli anni '50, un'importanza sostanziale, a livello nazionale. Le commesse straniere che nella necessità di opere di riparazione e manutenzione si rivolgevano al cantiere palermitano, incarnavano l'opportunità di preziosa valuta straniera per l'intera nazione.

Ad oggi, nonostante la ciclicità dei momenti di crisi non sia mai cessata, le lavorazioni di trasformazione di navi da crociera eseguite nel cantiere palermitano, sono documentate annoverate per essere opere esemplari di competenza e applicazione delle tecnologie più innovative sperimentate nell'ambito della navalmeccanica.



## 2. CONTINGENZE SPAZIALI. IL SITO E IL TERRITORIO



Figura 16 In rosso, localizzazione del cantiere. In blu margini centro storico della città.

Il divario nel livello e nelle modalità di industrializzazione tra il nord e il sud del paese, presente prima dell'unificazione e persistente anche successivamente, dà luogo ad una configurazione diversa tra insediamento industriale macroscopico ed episodio urbano. Al nord, i grandi complessi produttivi sono rapidamente raggiunti dall'espansione urbana, che li ingloba e da questi mutuano una nuova configurazione dei caratteri ambientali urbani. Al contrario, nei grandi stabilimenti del Sud Italia prevale un rapporto di indifferenza, se non contrapposizione, tra l'insediamento industriale ed il tessuto sociale e urbano<sup>66</sup>. In questo caso, individuare le connessioni funzionali di un sistema in cui coesistono un insediamento produttivo e case, strade, luoghi per tempo libero e strutture terziarie, significa definirne i margini e quantificarne il grado di relazione. È innegabile l'esistenza di influenze e connessioni tra un'insediamento e il contesto circostante che lo subisce come un fattore di

<sup>66</sup> Cfr. De Meo P., Scalvini M.L., *Destino della città, Strutture industriali e rivoluzione urbana*, Napoli, 1965 pag.15

trasformazione e, di conseguenza, l'importanza di determinare l'evoluzione dell'immagine ambientale all'interno di una coordinata temporale che vede la permanenza di elementi costanti, «improvvisi variazioni, accentuate obsolescenze e convulse cancellazioni di tracce storiche»<sup>67</sup> dovute allo scontro con le ragioni della storia della tecnica e dell'economia.

Il primo paragrafo ripercorre, attraverso il quadro teorico di riferimento, gli avvenimenti di carattere urbano e architettonico che hanno interessato l'area di insediamento del cantiere navale, scorrendo lungo una linea temporale che parte dal 1567, data di costruzione del molo nord e arrestandosi alla fine del XIX secolo, con la realizzazione del cantiere navale.

Nel secondo paragrafo il sistema costiero di Palermo, in modo particolare quello a nord della città, è ripercorso in termini di successione storica delle attività produttive che ne hanno determinato, in alcuni casi, i fattori identitari. Permanenze, modifiche e addizioni, determinano un rapporto con il resto del tessuto urbano il cui percorso di espansione ha, a partire da un preciso momento storico, escluso il mare dai suoi interessi.

Più nello specifico, le relazioni che hanno interessato la porzione di città "extraterritoriale" – mutuando le parole di Carlo Olmo – del cantiere navale con il suo immediato contesto e le sue trasformazioni, sono analizzate nel terzo paragrafo in cui le fasi di espansione dei confini cantieristici, ricostruite attraverso le planimetrie d'archivio, sono confrontate con le dinamiche di trasformazione urbana che contestualmente investono la città e il quartiere.

## 2.1 A NORD DEL PORTO: DAL XVI AL XIX SECOLO

La costruzione del molo nuovo è senz'altro interpretabile come il momento in cui l'asse di sviluppo della città oltre le mura si sposta verso nord, sancendo in maniera inequivocabile, le direttrici di future espansioni.

---

<sup>67</sup> Borsi F., *Introduzione all'archeologia industriale*, Roma 1978, pag. 43



Figura 17 Cartografia seicentesca che riporta uno stato dei luoghi non aggiornato. All'angolo destro in bacco, il Molo e il Castelluccio

Le ragioni che storicamente condussero a questa scelta, sono rintracciabili, secondo quanto riportato nel testo di Maria Clara Ruggeri Tricoli (1986), nell'evoluzione della tecnica costruttiva delle navi di trasporto e della marina militare, rispetto alla quale le attrezzature portuali di Palermo si rivelavano sempre più insufficienti in quanto non in grado di garantire sicurezza di ancoraggio e possibilità di accesso e di attracco per operazioni di carico e scarico relativamente a navi di stazza sempre maggiore. Questo avveniva a causa dei noti problemi di interramento dell'antico porto della Cala, nel quale i fiumi Kemonia e Papireto, riversavano rifiuti e detriti. In alternativa al miglioramento dell'ancoraggio alla Cala, già il Vicerè de Vega, secondo quanto riportato dal Di Giovanni e dal Villabianca<sup>68</sup>, intorno al 1547, individuò il sito della tonnara di San Giorgio, all'estrema punta settentrionale del porto, come luogo in cui realizzare un nuovo molo. L'attribuzione a De Vega, attento alle questioni di difesa, è plausibile, secondo Ruggieri Tricoli, in ragione dell'opportunità difensiva a cui indubbiamente il sito rispondeva, protetto dal monte Pellegrino alle spalle, e dalle vicine scogliere dell'Acquasanta. Già nel 1539, proprio nei pressi della tonnara San Giorgio, era stata eretta una prima fortificazione, che avrebbe costituito il nucleo della successiva fortificazione del cosiddetto Castelluccio<sup>69</sup>, con evidente funzione strategica ancor prima della costruzione del molo stesso. Il programma di De Vega sul nuovo molo fu tuttavia accantonato fino al 1566, quando

<sup>68</sup> Di Giovanni, Palermo Restaurato, p.189; Villabianca, Della fondazione del molo, p.285

<sup>69</sup> Denominazione attribuita al forte per distinguerlo dal Castello San Pietro. Nei documenti che riguardano la realizzazione del cantiere, il nome è storpiato in «Castelluccia».

sotto il vicerè Don Garcia di Toledo, si istituì una nuova tassa doganale destinata ai lavori di costruzione dell'opera, la cui spesa è amministrata dalla Deputazione del Molo. I deputati, nel 1571, conclusero l'acquisizione dei terreni in cui ricadevano la tonnara San Giorgio e la torre del Monaco, che verranno successivamente inglobati nel Castelluccio. Problemi finanziari e una pestilenza, fermarono i lavori. I propositi pianificatori di estensione della città verso il nuovo porto, furono scoraggiati dal lazzeretto creato in corrispondenza del nuovo borgo di Santa Lucia, fondato nel 1570 proprio con l'intento di congiungere la città alla nuova area di espansione<sup>70</sup>. Le mura del lazzeretto costituiranno invece una barriera di accesso al porto nord e i piani di espansione urbana saranno dirottati in altra direzione. Con il vicereame di Marco Antonio Colonna, i fondi destinati al nuovo molo verranno impiegati per opere urbanistiche di altro tipo. A dispetto di quanto indicato dalla cartografia storica<sup>71</sup>, il completamento del nuovo molo, la cui esecuzione in lunghezza ne vide la riduzione di un quarto rispetto a quella di progetto, è individuabile tra il 1580 e il 1590. In questa data Mariano Smiriglio, architetto della Regia Deputazione del Molo dal 1590 (o 1602) al 1636, data della sua morte<sup>72</sup>, eseguì il progetto del cippo con targa commemorativa posizionato all'imboccatura del Molo, decorato lungo tutta la lunghezza da bitte marmoree<sup>73</sup>.

Precedentemente alle opere di Smiriglio, a ridosso della fine dei lavori del Molo, nel 1592, sulla punta estrema del molo, fu costruita la lanterna a integrazione di un sistema di segnalazione costiero.

Alla costruzione del nuovo braccio, seguirono quelle di opere necessarie al funzionamento del nuovo attracco e di tutta la macchina portuale. Furono costruiti i magazzini del Puntone sul piano Ucciardone, tra il borgo Santa Lucia e l'inizio della via del Molo. A questi, nel Settecento, saranno affiancati anche i Magazzini per il grano "della Consolazione", che prendevano il nome dal convento costruito nel 1513 dai padri Agostiniani. L'abbondanza di sorgenti d'acqua, che aveva contribuito alla

---

70 Per il progetto di collegamento del molo con la città e il dibattito sull'ampliamento di Palermo si rimanda al testo di Giuffrè M., *Palermo città murata e Castelli e luoghi forti*, in *Quaderno dell'I.D.A.U. Università di Catania*, 1976

71 Nel testo di Ruggieri Tricoli e Vacirca, si riscontra che le rappresentazioni cartografiche precedenti al 1580 in cui il molo e il Castelluccio, sono rappresentati, inclusero il progetto e non quanto effettivamente realizzato fino ad allora.

72 Tricoli, Vacirca pag. 136

73 Il cippo si trova oggi all'ingresso del porto della città

scelta del sito, portò alla realizzazione di tre fonti di cui due, quella dei Quattro Venti e quella denominata fonte piccolo, realizzati su progetto dello stesso Smiriglio, che arricchì il molo anche con un'edicola a Santa Rosalia. La tradizione attribuisce allo stesso Mariano Smiriglio, l'Arsenale della Reale Marina, edificato tra il 1621 e il 1630, in sostituzione di quello situato presso la Cala. Con le sei grandi arcate che definiscono il prospetto tardo manierista dell'edificio, e la generale imponenza, la costruzione doveva costituire un'importante quinta del nuovo fronte a mare della città. Proprio accanto all'Arsenale sorgeva dal 1569 la chiesa di Santa Maria del Popolo in cui, nel 1625, si insediarono i padri Mercedari che, ristrutturando la chiesa e affiancando ad essa un convento, realizzeranno il futuro istituto nautico Gioeni Trabia, una delle presenze più identificative, a parte l'Arsenale che caratterizzerà, anche architettonicamente, l'area del Molo fino alla fine degli anni '40 del Novecento.



Figura 18 Arsenale e Convento dei padri Mercedari. Litografia di G. Minneci, 1835

Oltre a residenze, fondaci e locande per marinai e magazzini, nel XVIII secolo l'opera di urbanizzazione dell'area del nuovo Molo, fu fortemente caratterizzata anche nella definizione del fronte a mare con la costruzione di fabbricati architettonicamente prestigiosi: la Quinta Casa Gesuitica del 1767, Palazzo Montalbo, costruito su una presunta preesistenza seicentesca e Palazzo De Gregorio, che insieme all'arsenale e al convento dei padri Mercedari e al Castelluccio, definivano il margine nord della città verso il golfo di Palermo. È significativo che alla presenza di rappresentanze religiose e legate al mondo della marineria, si uniscano, in questa fase storica, residenze

aristocratiche che individuano il fronte lungo la Via del Molo come luogo di autorappresentazione. Esemplificativo del loro ruolo e del senso della loro presenza, è l'ospitalità che gli ammiragli inglesi, in sosta a Palermo, trovavano presso tali dimore nobiliari.

A fine settecento lo stradone di Santa Lucia si avviava a diventare una strada commerciale in continuità con la banchina settentrionale e l'alberato viale del Molo. La nuova via del Mulino a Vento, oggi corso Scinà, collegherà diagonalmente rispetto alla costa, lo stradone del Molo nel piano Ucciardone con il piano di S. Oliva, integrando il nuovo sistema portuale con il resto della città.



Figura 19 Raffigurazione del Molo nuovo, in *Diario di tutto quello che successe fra le due armate Alemanna e Spagnola*, Colonia, 1721

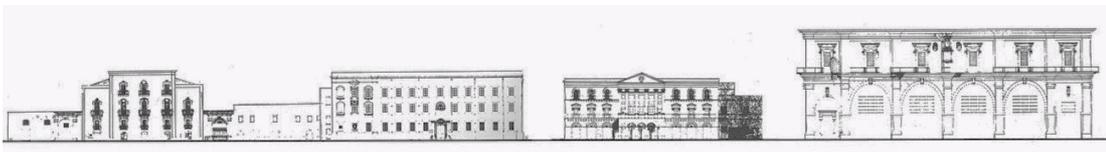


Figura 20 Da sinistra: Palazzo Montalbo, Quinta Casa dei Gesuiti, Palazzo De Gregorio, Arsenale Real Marina.  
Fonte: Tricoli, Vacirca

Proprio grazie al miglioramento delle condizioni d'attracco ed alla maggiore superficie riparata, alla fine del secolo, si registra una sempre più intensa presenza estera. A dominare sulle altre è soprattutto quella inglese, agevolata dai rapporti commerciali consolidati con i genovesi che da tempo, dominavano una grossa parte del commercio locale. Con «industrie e commerci alla mercè di speculatori stranieri»<sup>74</sup> fino alla fine del XVII secolo, l'industria armatoriale siciliana era afflitta dalla difficoltà a reperire le materie prime, dall'imperizia crescente delle maestranze e da mancate energie imprenditoriali. Fino alla metà del seicento le uniche migliorie al sistema portuale sono rappresentate dalla realizzazione di magazzini e solo a metà del XVIII secolo diventa evidente la necessità di provvedere alla ripresa della marineria siciliana. Un contributo significativo sarà la fondazione dell'Istituto Nautico nel 1789,

<sup>74</sup> Sansone A., *Storia del R.Istituto Nautico*, p.10

trasferito nel 1792 nel convento dei padri Mercedari al Molo. Allineandosi con Napoli e Salerno, Palermo comincerà a garantire la formazione di una classe marinaresca i cui tentativi di attraversamento degli oceani, apriranno nuove rotte commerciali verso le Americhe.



Figura 21 Nuovo impaginato di facciata dell'edificio a seguito dei restauri di fine Ottocento dell'ing Arangi

L'immensa rivoluzione del settore navale del XIX secolo avrà una repercussione concreta e fortemente impattante nella nuova configurazione costiera, portuale e quindi urbanistica, dei principali centri marittimi. Se già durante il governo borbonico numerose leggi avevano favorito la costruzione navale e l'introduzione di battelli a vapore, molto poco era stato fatto in Sicilia, in termini di attrezzature portuali. La costituzione del nuovo Regno d'Italia, non solo aprirà alla competizione con una dimensione nazionale che vede l'incremento dei vapori, di stazza sempre maggiore, ma coinciderà anche con l'apertura del canale di Suez (1869), che metterà il Mediterraneo al centro delle nuove rotte di navigazione transoceaniche. Tuttavia nell'ambito dei compartimenti siciliani, quello di Palermo si distingue per la sua vivacità di traffici ma a fronte di questo, l'inadeguatezza delle infrastrutture diventava sempre più evidente. Un progetto governativo del 1862, prevedeva per il porto di Palermo la realizzazione di alcune opere, tra cui un bacino di carenaggio, nell'antico porto della Cala. Nonostante l'ulteriore espansione della città verso nord – apertura di via della Libertà nel 1848 e il suo prolungamento nel 1853 – il molo nuovo resta fuori

dalle previsioni di questi piani che, mai attuati, saranno sostituiti da un progetto di allungamento dello stesso molo nord fino a 178 metri dall'attacco col molo esistente. I lavori avvengono sotto la direzione dell'ing. Nicolò Diliberto Danna<sup>75</sup>. Negli anni '70 dell'Ottocento, il nuovo porto sarà interessato da lavori sui bassifondi e dalla costruzione di un pontile ferroviario largo venti metri e lungo duecento, nella zona Quattroventi, di fronte il molo. L'opera, portata avanti dalle ferrovie Calabro-Sicule, racconta dell'importanza economica e commerciale del porto nei confronti del resto dell'isola e di un contesto urbano che comincia ad includerlo. Dieci anni più tardi nuovi lavori di escavazione dei fondali e un nuovo allungamento del molo, e più tardi nuove banchine ancora in zona Quattroventi e Puntone, arriveranno a 460 metri di sviluppo. Un pontile presso la chiesa del Borgo – Santa Lucia – sarà destinato a traffico passeggeri mentre quello ferroviario sarà ampliato e sette gru – una da venti tonnellate, le altre di minore forza – saranno sistemate lungo il porto.

«Ma accanto alla pubblica amministrazione, c'è tutto un mondo imprenditoriale ed armatoriale interessato all'ammodernamento degli impianti esistenti ed alla realizzazione di nuove opere a vantaggio della cantieristica e del commercio palermitano.»<sup>76</sup> E' infatti proprio alle attività portuali che dalla seconda metà del XIX secolo nasce e cresce a Palermo quell'ambiente borghese di cui i Florio saranno rappresentanti su un palcoscenico internazionale.

Nei pressi della Cala l'armatore Santocanale aveva un cantiere dove si costruivano bastimenti fino a 500 tonnellate, mentre nella vicina piazza Fonderia, la ditta armatrice dei F.lli Corvaja aveva fondato nel 1862 il proprio stabilimento. Oltre alla citata sfortunata impresa della Società Sicula transatlantica di De Pace, nel 1865 esistono ben 9 industrie di navi e barche, di cui 7 con sede nella sezione Molo e 2 nella sezione Oreto<sup>77</sup>. Proprio Salvatore De Pace incarica Carlo Giachery del progetto del suo palazzo su via Molo, così come farà anche il mercante, imprenditore Pojero con i suoi magazzini siti fuori Porta San Giorgio, lungo la via costiera verso il Borgo Santa Lucia e per quelli in via Sammuzzo, nei pressi del Castellammare.

---

<sup>75</sup> Tricoli, Vacirca, op.cit., p. 187

<sup>76</sup> Idem, p. 207

<sup>77</sup> Vedi Bertolino A., Callari A., Conti M.L. e Fundarò A.M., *Per una storia del design in Sicilia*, Palermo 1980

Prima Vincenzo e poi Ignazio Florio senior, per agevolare la propria attività si preoccuparono di realizzare nuove attrezzature, garantendo e migliorando l'efficienza del porto e al contempo, assicurandosi la possibilità di provvedere direttamente alla manutenzione della propria flotta. Come già accennato nel precedente capitolo, a tale scopo, nel 1864, Ignazio Florio senior incaricò Carlo Giachery della progettazione dello scalo di alaggio al Molo, dove al di là della strada, era stata ricavata una banchina. Lo scalo e i suoi magazzini, saranno la prima costruzione ad occupare la nuova linea del fronte costiero settentrionale. Costruiti, in un primo momento, solo sul fianco ovest dello scalo, nel 1878, Vincenzo Giachery, rappresentante della Società I. & V. Florio, presenterà presso l'amministrazione comunale il progetto di ampliamento dei magazzini su progetto dell'architetto Di Liberto<sup>78</sup>.

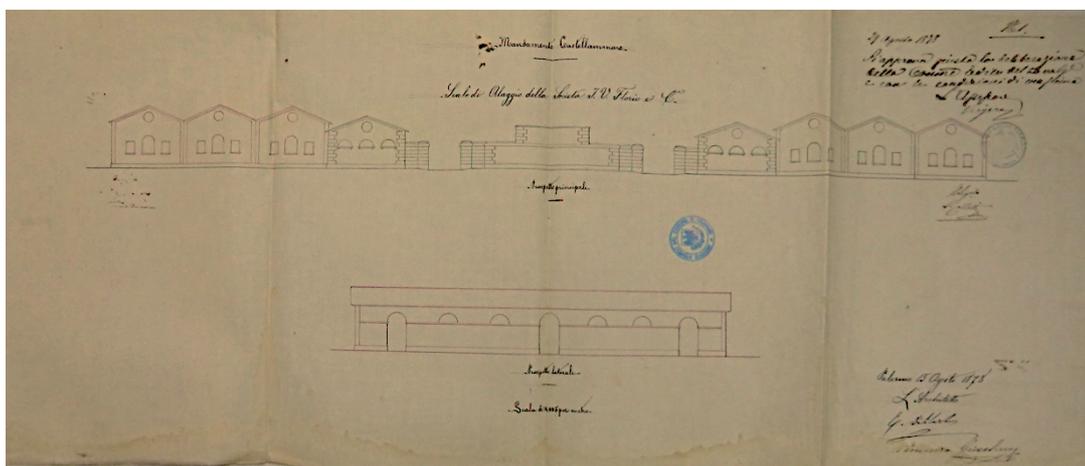


Figura 22 Prospetti frontali e laterali dell'insieme dei magazzini, esistenti e di progetto, dello scalo di alaggio, datati 15 agosto 1878 a firma dell'architetto Di Liberto. Fonte ASCPa, serie 313, 1879

Contemporaneamente all'esecuzione dello scalo, Florio fece costruire un grande argano nella fonderia Oretea, capace di sollevare fino a 40 tonnellate. Tale portata, installata nel porto settentrionale, rappresenta nell'ambito dell'intera area portuale, il più efficace strumento di imbarco e sbarco delle merci trasportate dalle unità della flotta I. e V. Florio. Ricordiamo che già nel 1857 Giachery aveva proceduto per conto di Vincenzo Florio alla trasformazione e ingrandimento di un vecchio mulino per il sommacco situato nello stradone dei QuattroVenti, alla radice della via

<sup>78</sup> ASCPa, LL.PP. serie 313, 1879. Incartamenti e missive datati 15, 19, 22, 24 e 29 agosto 1878

Molo, dotandolo di nuovi magazzini e locali accessori e di una nuova macchina a vapore utilizzata per alimentare le sei esistenti<sup>79</sup>.

A cambiare le sorti e le potenzialità del porto palermitano fu Ignazio Florio junior con la realizzazione del tanto ambito bacino di carenaggio e, addirittura, di un inaspettato stabilimento meccanico per la costruzione navale. Come accennato, un bacino di carenaggio era stato previsto nell'ambito dell'ennesimo piano di risistemazione del porto, frutto di una convenzione tra Stato e Municipio datata 1893 la cui esecuzione era ostacolata, oltre che da ragioni economiche, dalla difficoltà di individuare il sito adeguato al suo impianto.

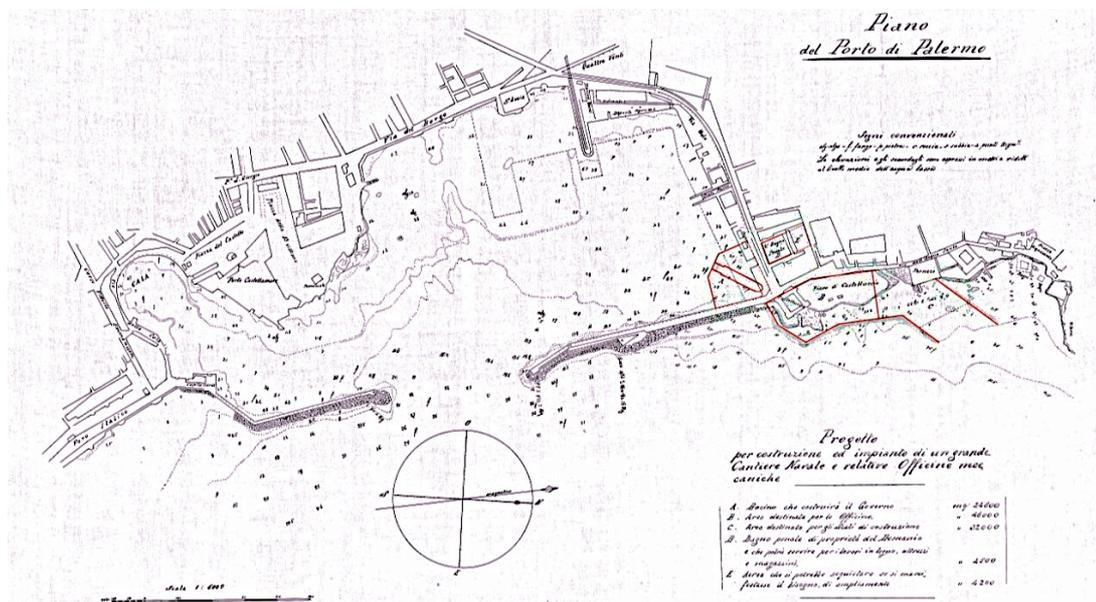


Figura 23 Planimetria di individuazione dell'area dei cantieri e del nuovo bacino di carenaggio, allegata alla missiva inviata da Ignazio Florio al Commissario Codronchi in data 1/09/1896. ASP, fondo Pref. Gab. 1861-1905, busta 195

La «Relazione sulla scelta della località pel Bacino di Carenaggio nel Porto di Palermo», pubblicata nel 1894, riassume le proposte avanzate dai diversi progettisti interpellati sul sito in cui installare il bacino. Tra questi il lato settentrionale del porto era già stato preso in considerazione con due diverse opzioni: una prevedeva la demolizione dell'Arsenale Borbonico, l'altra l'accostamento del bacino alla banchina settentrionale, nei pressi dello scalo di alaggio. Entrambe le proposte furono respinte dalla Commissione istituita nello stesso anno.

<sup>79</sup> Cfr Di Benedetto G., Carlo Giachery 1812-1865, Palermo 2011, pag. 51

La soluzione esposta da Florio con la planimetria che lo stesso allega alla missiva indirizzata al Regio Commissario per la Sicilia, Codronchi, più tardi corroborata dalla perizia dell'ingegnere Verdinois, tra i più esperti in ambito regionale, ma anche nazionale, risolve dunque una questione di certo non di poco conto non solo per l'impresa privata che si proponeva di gestire, ma anche per il bene dell'intero comparto portuale.

Tramite le convezioni A e B del 1897, il Governo concesse al Municipio di Palermo un'area di 15970 metri quadrati per 90 anni, concessione che il Municipio erogherà alla Società di Florio in cambio della costruzione del bacino e del cantiere navale. L'area oggetto di concessione coincide con la spiaggia del Castelluccio, sviluppandosi lungo via Acquasanta fino al confine con la Real Manifattura Tabacchi.

L'impatto immediato dell'insediamento industriale, non è senza conseguenze. Da un punto di vista sociale avviene quello che la storia riporta sia accaduto molte volte in altre parti nelle stesse circostanze<sup>80</sup>. Le aree individuate da Florio per la costruzione del suo progetto, non erano disabitate o sottoutilizzate dalla popolazione. Tutt'altro. Questo darà luogo, quindi, a proteste e rimostranze nonché allo sgombrato forzato delle aree.



Figura 24 Spiaggia del Castelluccio. Vista dall'Acquasanta. SOMMER & BEHLES 1860

In termini di trasformazione dei luoghi, il segno più incisivo sarà la demolizione del Castelluccio, che non solo modifica il fronte a mare ma priverà la città di un'emergenza architettonica che includeva preesistenze trecentesche. Il ministro della Marina aveva concesso i locali, utilizzati dal personale della Marina, e la loro demolizione solo a fronte della realizzazione di nuovi. Questo obbligo condusse ad un

<sup>80</sup> Vedi il caso del cantiere di Malta, ibidem cap. IV e il caso del cantiere di Riva Trigoso in Bo E., *Riva Trigoso, il cantiere e la sua storia*, 1991

accurato rilievo planimetrico dello stesso Castelluccio poco prima della sua demolizione, nel 1898.

La realizzazione del bacino di carenaggio e del cantiere ebbero come naturale conseguenza la sottrazione alla comunità degli spazi in concessione che, diventati proprietà privata, furono cinti da alti muri perimetrali e negati, nel loro affaccio al mare, persino allo sguardo. Tuttavia finchè l'accesso al molo fu garantito e libero, alla cittadina restava ancora la possibilità di vivere l'area portuale e di assistere ai vari dei piroscafi del cantiere come ad una festa a cui la comunità partecipava.



Figura 25 Rilievo planimetrico del Castelluccio. 1898. ASPa, fondo Prefettura Generale 1860-1905, busta 96

Insieme all'arenile la concessione prevedeva un vasto specchio d'acqua ad esso antistante, sottoposto a ingenti lavori di interrimento che modificarono la linea costiera al fine di garantire allo stabilimento una maggiore superficie di estensione. Già nel 1901 il cantiere fu dotato della maggior parte delle officine necessarie<sup>81</sup>. La rappresentazione dello stato dei luoghi dello stabilimento e delle sue dotazioni infrastrutturali e meccaniche nella sua fase iniziale di attività, sotto la direzione Florio, ha tre importanti riferimenti. I primi due sono puramente descrittivi e datati a tre anni di distanza l'uno dall'altro: la *Rivista Industriale, commerciale e agricola della Sicilia*, del 1903 e la memoria di Cesare Verdinois e dell'ing. Antonio Santocito, *Il Bacino di carenaggio di Palermo*, del 1909. Se l'ultima fonte, essendo per lo più dedicata al bacino di carenaggio, dedica poche righe alla descrizione del cantiere in sé, la rivista contiene dettagli persino dei macchinari in dotazione ad ogni officina. La rappresentazione grafica della distribuzione di quanto descritto nella precedente

<sup>81</sup> L'inventario n 36 relativo agli atti della Presidenza del Consiglio dei Ministri riporta per l'anno 1901, l'apertura del cantiere navale di Palermo. ACS, PCM, 1901, Inv. n.36

documentazione è stata rintracciata nella planimetria datata 1907, allegata all'atto di assegnazione in divisione della Società Anonima *Cantieri Navali, Bacini e Stabilimenti Meccanici Siciliani* di Florio alla Società Anonima *Cantieri Navali Riuniti*<sup>82</sup>.



Figura 26 Planimetria Cantiere navale di Palermo, Agosto 1906. AdN Genova, Notaio Paolo Cassanello, rep. N. 8640 del 18/01/1907

A meno delle tre grandi tettoie metalliche, che ospitavano la carpenteria ferro per la lavorazione delle lamiere, il piegamento della ghisa e i relativi forni, le altre nove officine di cui il cantiere era dotato erano realizzate in muratura, con coperture a falda e presumibilmente con capriate in ferro<sup>83</sup>. Lungo il muro di cinta sulla via Acquisanta si trovano l'officina per le lavorazioni meccanica, quella per la fabbricazione di chiodi e bulloni, l'edificio per gli uffici e la direzione e i magazzini con la sala a tracciare all'ultimo livello, a sua volta collegata tramite un passaggio aereo, alla sala da disegno e all'archivio ospitate nell'edificio della direzione. Altre officine erano per la forza motrice e, nella parte nord, l'officina segheria, quella per le fucine. Ma ciò che caratterizzava l'infrastrutturazione del cantiere erano i cinque scali in muratura, fondati sulla roccia mediante gettata in calcestruzzo, lunghi rispettivamente 100, 125,

<sup>82</sup> AdN Genova, Fondo Notaio Paolo Cassanello, n. d'ordine 4372, n. 8640 Rep. Notarile

<sup>83</sup> La natura delle capriate non è riportata né dalla descrizione fornita dalla Rivista industriale del 1903 né dalla relazione dell'ing. Verdinois del 1909. Se ne desume la natura metallica dagli elaborati dell'archivio Fincantieri che tuttavia, risalendo agli anni '30 del Novecento, non escludono la possibilità che nel frattempo fossero occorsi interventi di sostituzione.

150, 125 e 170 metri e provvisti di lampade ad arco lungo i fianchi, di casotti per trasformatori dai quali prelevare energia per piccole macchine mobile, verricelli idraulici, condutture elettriche ed idrauliche. Il trasporto dei materiali all'interno del cantiere si effettuava per mezzo di una rete di binari a scartamento ordinario dello sviluppo di circa 3 Km e di due gru automobili a vapore. La prevista costruzione del bacino di carenaggio si aggiungeva a queste infrastrutture, incrementandone la potenzialità e i margini per affermarsi fra uno dei cantieri più dotati dell'area mediterranea.

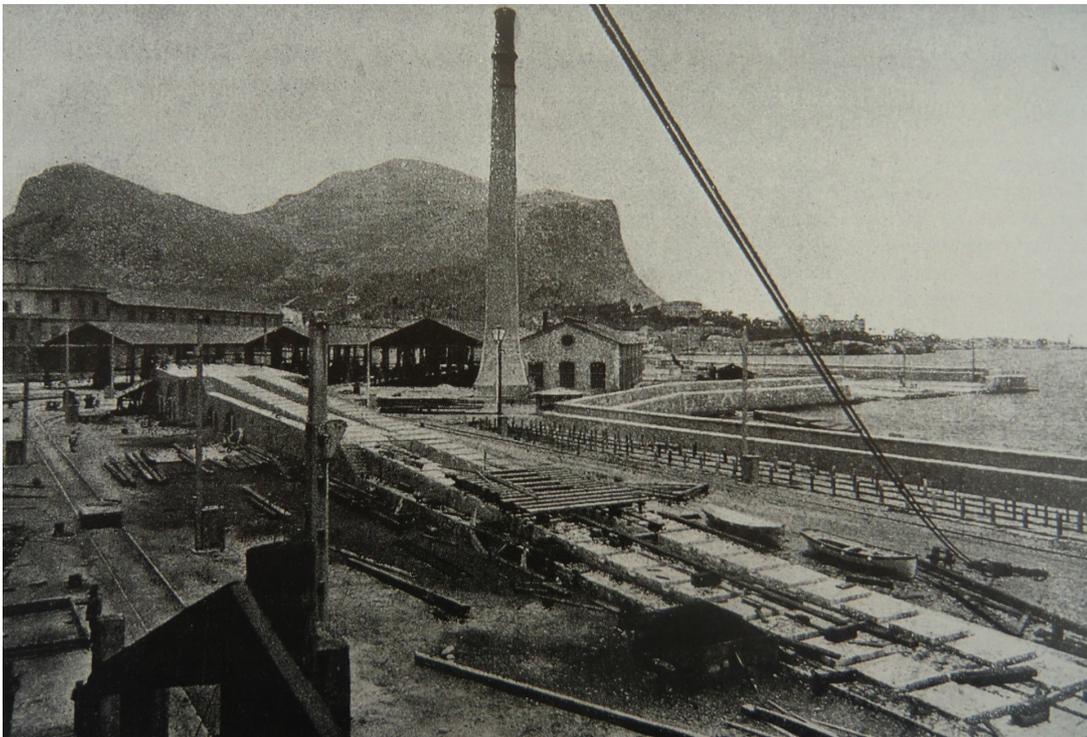


Figura 27 Scalo di costruzione. Fonte Giuffrida, Lentini

Il sito comprendeva un totale di 63.000 metri quadrati di cui ben 43.000 ottenuti attraverso opere di sottrazione e riempimento degli specchi d'acqua. Secondo quanto riportato dalla *Rivista*, la superficie coperta risultava di soli 14.000 metri quadrati.

Come riportato nella planimetria del 1906 (fig. 21) già nel 1899 Florio, durante i lavori di costruzione del cantiere, acquisisce terreni al di là dei confini dello stabilimento, situati a monte della via Acquasanta, all'altezza della Manifattura Tabacchi<sup>84</sup>. Sebbene, come si darà conto, l'acquisizione di aree limitrofe ed esterne,

---

<sup>84</sup> AdNPa, Notai F. Cammarata Rep 13299/13615; Fondazione Fincantieri, Palermo, Faldone *Titoli di Proprietà*, n. 1 e 2

continuerà a più riprese per motivi funzionali all'espansione del sito, le aree in questione rimarranno inutilizzate fino alla realizzazione della mensa per ditte esterne, nel 1954, e, più tardi, di un campo di calcio. Tuttavia, la somma di entrambe le superfici non occuperà che una minima parte di quelle aree a disposizione del cantiere.

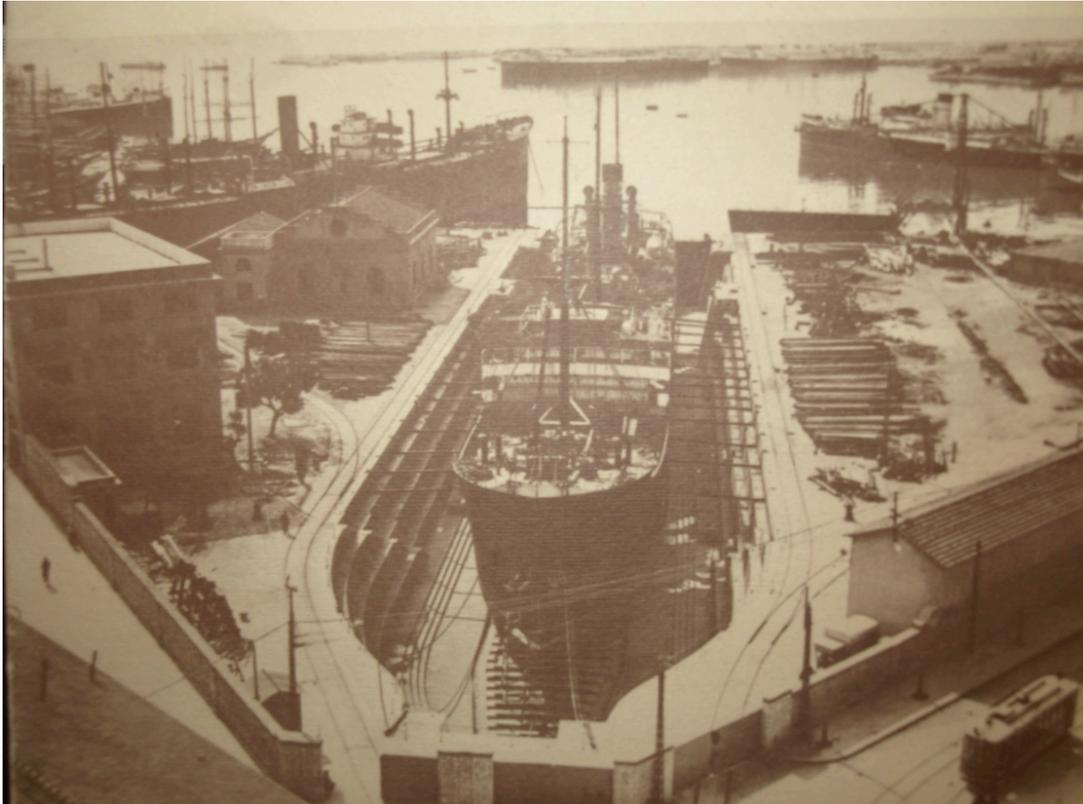


Figura 28 In basso, vista parziale dei margini del cantiere a ridosso del bacino e della linea tramway che, attraverso la via Molo congiungeva la città alla borgata dell'Acquasanta

---

REGESTO DEI PRINCIPALI EVENTI ARCHITETTONICI TRA LA METÀ DEL XVI E QUELLA DEL XVIII SECOLO

- 1539 Fortificazione presso Tonnara del Monaco/S.Giorgio
  - 1556 Il Senato palermitano acquista la tonnara San Giorgio per la costruzione del nuovo porto
  - 1567/90 Costruzione del Molo Nuovo
  - 1569 Chiesetta di Santa Maria del Popolo
  - 1570 Borgo S.Lucia
  - 1590 Cippo celebrativo di M. Smiriglio
  - 1592 Costruzione della Lanterna
  - XVI sec.: fortezza del molo (Castelluccio, demolito nel 1899), cappella dell'Immacolata (demolita nel 1865)
  - 1621/30 Arsenale della Real Marina di M. Smiriglio
  - 1630 Convento dei Mercedari Scalzi (1792 diventa Collegio Nautico)
-

- Inizio XVII sec. Chiesa di S. Anna del Castello del Molo
- 1715 Quinta casa della Compagnia di Gesù<sup>85</sup>
- XVIII secolo Chiesa della Madonna della Vittoria (bombardata nel 1943 e demolita nel '47 per l'espansione del cantiere)
- XVIII secolo Palazzo Montalbo (dalla preesistenza di un edificio per deposito navigli<sup>86</sup>)

## 2.2 I CANTIERI, IL PORTO E LA COSTA



Figura 29 Sistema portuale e costiero dalla Cala alla borgata dell'Arenella. Foto aeree 1980.

Il paragrafo riprende il rapporto della città con il suo mare, considerato a lungo come fonte e ragione per attività produttive e di trasformazione del pescato, quindi declinabile come “sito proto-industriale”. In questo contesto si colloca il ruolo delle borgate marinare come enclave industriali dove si pescavano e si lavoravano acciughe e tonni, all'interno di architetture appositamente funzionali alle attività svolte. Questa è la situazione nella quale arriva la tardiva rivoluzione industriale che vedrà l'insediamento lungo la fascia costiera palermitana, dei maggiori tentativi di attivazione di un processo di industrializzazione della città che tuttavia, questa, non riesce

a cogliere.

La tonnara San Giorgio, o del Monaco –nome, quest'ultimo derivato da quello dell'antico proprietario – inglobata nel forte Castelluccio, successivamente demolito

<sup>85</sup> Nel 1774, sette anni dopo l'espulsione dei gesuiti dal Regno, divenne quartiere militare di cavalleria e quindi, nel 1786, casa di correzione. Vedi De Seta C., *Palermo città d'arte*, Palermo pag.315

<sup>86</sup> De Seta C., *Palermo città d'arte*, Palermo 1998

per la realizzazione del cantiere navale, fu una delle tante strutture funzionali alla pesca del tonno, che punteggiavano le coste siciliane.



Figura 30 Torre del Monaco inglobata nel Castelluccio. Vista dall'Acquasanta. Fonte web

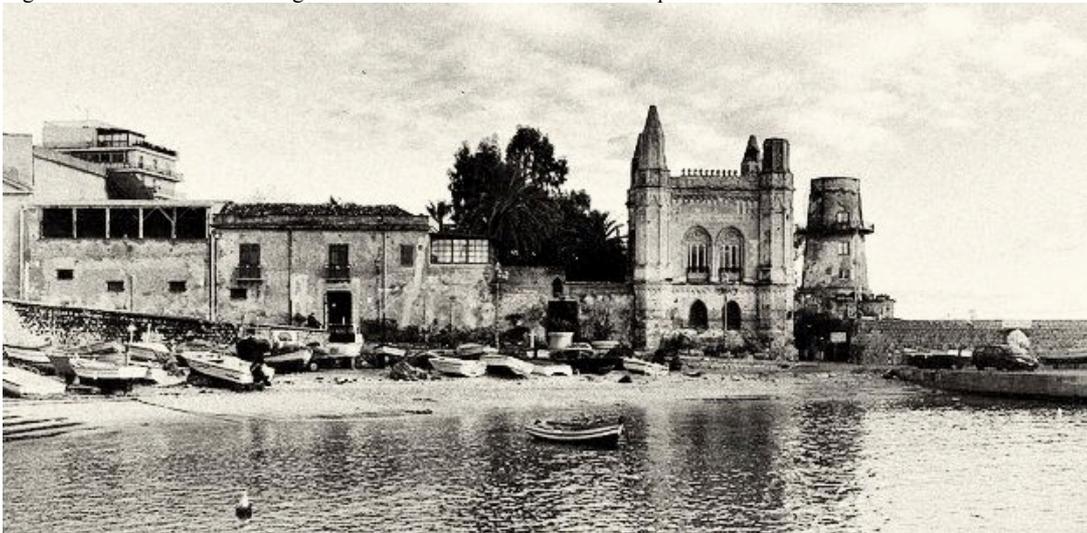


Figura 31 Arenella. Tonnara Florio “Quattro pizzi” e mulino per la produzione di sommacco

A Palermo, già nel 1830 Vincenzo Florio acquistava dal barone Mercurio Nasca alcune quote di metà della tonnara dell'Arenella, che successivamente verrà acquisita in toto, e ristrutturata, in nobile residenza di stile gotico, da Carlo Giachery, nel 1844. L'architetto si adoperò anche nella realizzazione di nuovi magazzini, di tettoie lignee e di forni «per cuocere l'olio di lino»<sup>87</sup>. Adiacente alla tonnara, era inoltre un mulino utilizzato per la produzione di sommacco.

Nella seconda metà dell'Ottocento, l'attività era ancora talmente produttiva da indurre Ignazio Florio ad acquistare l'intero insieme delle isole Egadi con le tonnare di

---

<sup>87</sup> Di Benedetto G., op.cit., p.103

Favignana e Formica, tra le più importanti del Mediterraneo. Come è noto, l'architetto Damiani Almeyda fu incaricato del progetto, della nuova prestigiosa residenza della famiglia proprio a Favignana.

Proseguendo lungo la costa nord di Palermo, oltre quella tonnara dell'Arenella, altre tonnare avevano generato i rispettivi borghi, di Vegine Maria – con la tonnara Bordonaro – e Mondello. A Sud, nelle immediate vicinanze della città era invece la tonnara di Sant'Erasmo. La pesca del tonno fu l'unica attività produttiva, fino all'industrializzazione della seconda metà del XIX secolo, ad essere associata ad una specifica tipologia di architettura non temporanea. Come abbiamo visto, infatti, a parte il caso dell'Arsenale che – trattandosi di una struttura governativa doveva provvedere alla costruzione di navi di grosso tonnellaggio – la cantieristica minore, che stentò a sopravvivere dopo l'arrivo dei piroscafi a vapore, si appoggiava a strutture precarie.

A dare impulso alle attività produttive lungo la costa, concorse, naturalmente, lo sviluppo dell'area portuale e dei relativi traffici. L'architetto Carlo Giachery, ad esempio, nel 1861 fu incaricato dall'armatore e imprenditore Michele Pojero dell'ampliamento del suo stabilimento industriale sul margine settentrionale del nuovo porto. Insieme all'attività di Pojero, molti altri magazzini di merci di esportazione, depositi di legnami e numerose agenzie, avevano trovato sede su quella parte di costa. Anche la centrale elettrica Alessandro Volta, il cui primo nucleo sorse nel 1899 occupò e fu successivamente corredato dalla palazzina per uffici e abitazioni, sorse nei pressi del Castello San Pietro – Castellammare – tra il porto antico e il nuovo.

Alla fine dell'Ottocento inoltre, sono numerose le fornaci di laterizi e terracotte nel territorio palermitano. Un censimento del 1891, ne indica 16 che danno lavoro a circa 30 operai<sup>88</sup>. Tra le più rilevanti vi sono la fabbrica di Acqua dei Corsari, lungo la costa sud, dove era più facilmente reperibile l'argilla. Proprietario era Giuseppe Puleo che nel 1878, costruisce un ulteriore stabilimento, che con i suoi macchinari – un forno Hoffmann a 16 celle – e i suoi 12.000 metri quadrati di estensione, rimarrà tra gli insediamenti industriali storici, più ampi della città, insieme ai cantieri Ducrot all'Olivella e alla chimica Arenella.

---

<sup>88</sup> Pirrone D., Spadaro M.A. (a cura di), Architettura industriale, Palermo 2015

Sull'opposta linea costiera settentrionale della città, proseguendo lungo Via Acquisanta, oltre i cantieri navali, nella seconda metà del XIX secolo, iniziò l'attività della Reale Manifattura dei Tabacchi, che trovò ospitalità presso la preesistente struttura del Lazzaretto, ingrandito su progetto di Nicolò Puglia, nel 1833.

Nel 1910, in contrada Arenella, a nord della tonnara Florio, la Società Anonima Fabbrica Chimica Italiana Goldelberg, costituita a Milano nel 1909 da capitalisti ebreo-tedeschi, acquistò un'area di 60.000 metri quadri per la fabbricazione e il commercio di acido solforico, citrico, tartarico e altri prodotti chimico-industriali. Nel 1912 furono annessi allo stabilimento altri 11.500 m<sup>2</sup>. Il complesso costituito da 14 edifici che coprivano uno spazio di 32.000 metri quadrati, si sviluppava in due zone, a monte e a mare della via costiera. L'area a ridosso del mare presentava la maggiore estensione e contemplava uno scalo di alaggio, hangar, capannoni e anche una zona dedicata ad alloggi per il personale.

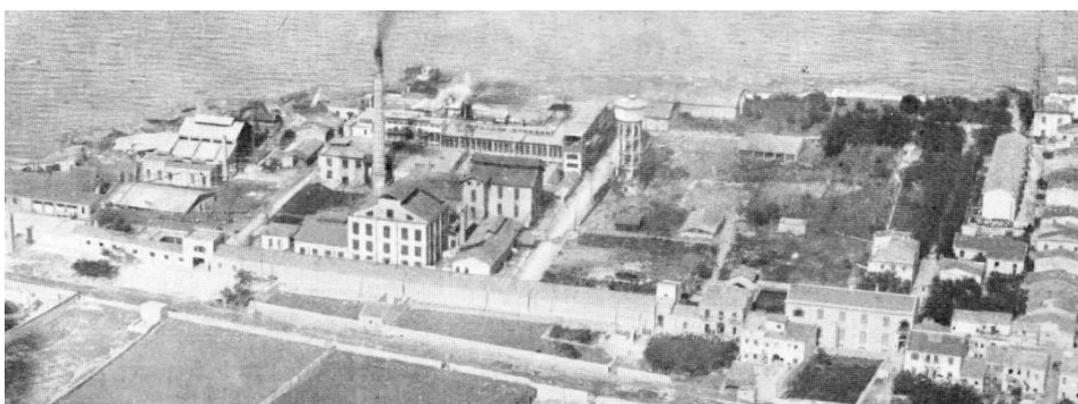


Figura 32 Chimica Arenella. Fonte web

Nel 1918, la zona di scogliera denominata Addaura – un tempo feudo della Daura - situata più a nord dell'Arenella e prima della località di Mondello, su cui incombono le pareti del Monte Pellegrino, «aveva l'aspetto di una sterpaia brulla [...] L'edilizia era rappresentata soltanto da una vecchia torre di campagna attorno alla quale si sviluppavano alcuni fabbricati rurali»<sup>89</sup>. Qui, la compagnia di navigazione del Lloyd Meridionale, per iniziativa dell'ingegnere Riccardo Arcieri, docente presso l'Istituto Nautico di Palermo e collaboratore dell'ufficio tecnico del cantiere navale, avviò i lavori di impianto di un cantiere navale. «Attrezzato sull'onda della sregolata espansione vissuta dal settore durante la guerra e successivamente in predicato di

---

<sup>89</sup> La Duca R., *La città perduta, cronache palermitane di ieri e di oggi*, Vol. II, 1975, pag. 8

essere assorbito dallo stesso gruppo Piaggio»<sup>90</sup>. Dapprima l'intento fu la costruzione di imbarcazioni in legno ma subentrò la Roma, Società di Navigazione, il programma costruttivo e di impianti subì notevoli cambiamenti che prevedevano la costruzione di navi con scafo metallico di medio e grande tonnellaggio<sup>91</sup>.

L'area di terreno in concessione dal Demanio Marittimo era di 103.000 metri quadrati circa. L'impianto si sviluppava su due distinti livelli: il primo ad una quota di circa 3 metri sul livello del mare in cui era compresa una darsena con banchine di approdo e di allestimento; Il secondo livello a circa 8 metri s.l.m., costituiva il piano di lavoro e di deposito del materiale sul quale sorgevano tutte le officine e gli scali. I due piani erano collegati mediante una strada larga 14 metri lungo la quale potevano transitare i mezzi atti al trasporto dei materiali fra i due piani; inoltre i gruppi di scale e gru completavano sufficientemente il servizio di comunicazione.

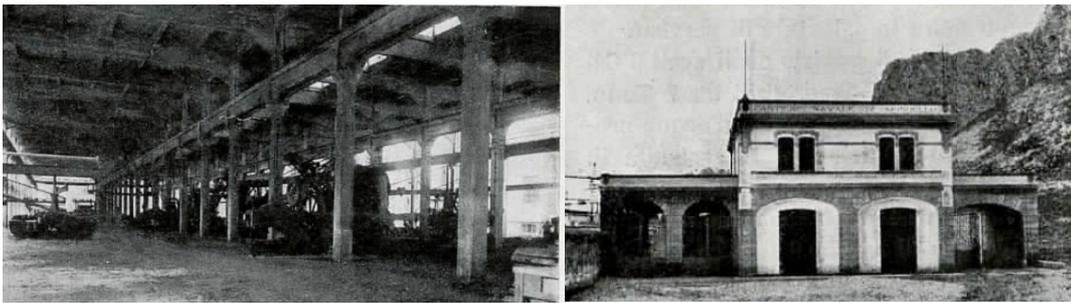
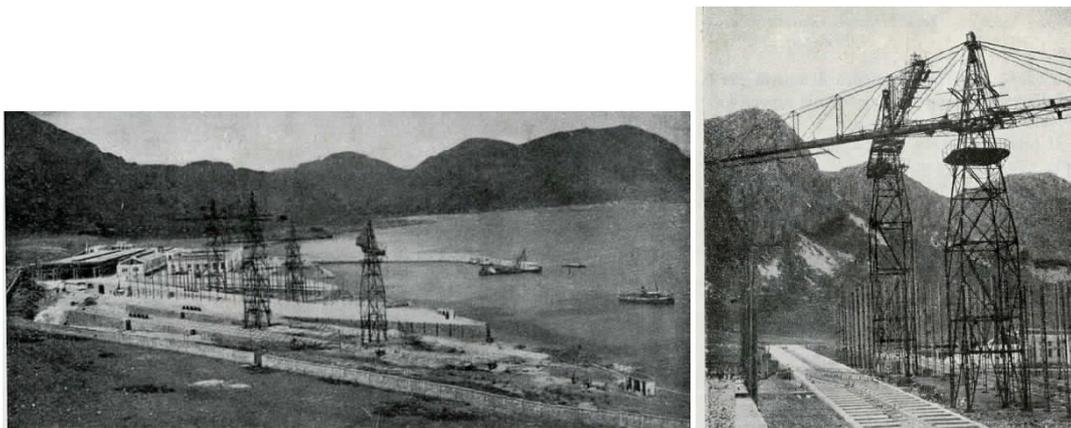


Figura 33 a sinistra: Officina carpentieri e fabbri navali, a destra: Fabbricato d'ingresso. Fonte Panormus



<sup>90</sup> Giulianelli, *I Piaggio*, op.cit., pag. 76

<sup>91</sup> *Panormus Rivista Amministrativa storico artistica del comune*, Gennaio-Maggio 1922, Anno II- N.1, pag.12

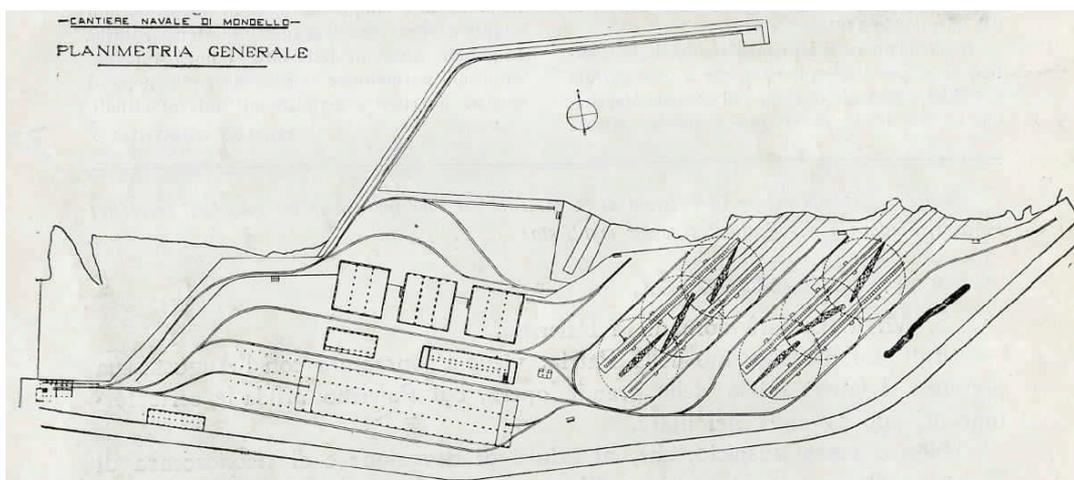


Figura 34 Immagini del Cantiere navale dell'Addaura, 1921. Fonte Panormus

I fabbricati adibiti ad officine, uffici, magazzini etc., coprivano complessivamente un'area di 16.000 metri quadrati. Il fabbricato d'ingresso constava di un salone per il servizio di controllo entrata e uscita di maestranze e merci e ospitava, al primo piano, le camere di abitazione per il capo portiere e per un capo Officina. Addossato a questo fabbricato trovavasi il garage per camions e la rimessa tramviaria. Il fabbricato Uffici e magazzini, di 85 x 18 metri, realizzato in conglomerato cementizio armato era a due livelli fuori terra. Al piano terreno ospitava il magazzino generale contenente tutto il materiale occorrente all'esercizio del cantiere. Al primo piano si trovavano gli uffici tecnici e amministrativi, mentre al secondo la sala a tracciare, illuminata da aperture a parete e sul tetto. L'articolo su Panormus, indica una peculiarità nell'eliminazione di giochi di luce e ombra grazie ad un sistema di copertura costituito da « arconi in cemento armato la cui catena è immersa nel pavimento. La luce proveniente quindi dal lucernario e dalle finestre laterali e in testata può diffondersi uniformemente»<sup>92</sup>.

Altri edifici ausiliari erano il fabbricato dello spogliatoio degli operai, a cui era annesso uno dei quattro blocchi in cemento armato per i servizi igienico sanitari, distribuiti in opportuni punti all'interno dello stabilimento e il fabbricato per il capo cantiere, posto al centro del piazzale antistante gli scali, in cui aveva sede l'ufficio del capo cantiere e l'infermeria.

---

<sup>92</sup> Panormus, Op.cit., pag.14

La dotazione impiantistica del cantiere constava di uno scalo di alaggio lungo 50 metri, posto lateralmente alla banchina di allestimento e riparato dal mare, all'interno della darsena; i quattro scali di costruzione erano in muratura di pietrame calcareo, tutti larghi 8 metri, due con una lunghezza di 150 metri e due da 170 metri, divisi a coppie e separati da un piazzale, erano serviti da due gru; la darsena era prospiciente alle officine, dotata di un molo di 450 metri che racchiudeva uno specchio d'acqua di 50.000 mq e protetta dai marosi, da alti muraglioni. Le officine di cui il cantiere erano ospitate in quattro fabbricati di cui tre a pianta quadrata 40x40 metri a tre campate e uno, l'officina carpentieri in ferro e fabbri navali, con tre campate di 13 metri di larghezza e una lunghezza di 150 metri. Le tre officine – officina congegneri, fonderia e falegnami – affiancate l'una all'altra lungo la costa, avevano ognuna un piano scantinato al livello inferiore della darsena, in cui erano allocate le pompe acqua di mare per incendi e raffreddamento dei motori e il reparto fabbri di banco; il secondo scantinato includeva il magazzino per materiali di allestimento navi mentre il terzo il reparto calderai. Tutte le officine erano ospitate in strutture intelaiate di conglomerato cementizio armato. La progettazione e la direzione dei lavori era stata curata dall'Archeri che, dopo aver dato l'avvio al funzionamento del cantiere, ne lasciò la direzione, rimanendone consulente tecnico. « Ma il Cantiere Navale Roma ebbe vita soltanto per pochi anni. Il fallimento della Banca di Sconto di Roma, avvenuto nel terzo decennio del Novecento, trascinò tutte le industrie da essa finanziate e tra queste anche la Società Roma. Il grande cantiere venne chiuso e ne furono smantellati attrezzature ed impianti»<sup>93</sup>.

Agli episodi di natura produttiva, che legano la presenza degli insediamenti al mare, si aggiungono ragioni di altro genere, localizzati nei pressi della località dell'Acquasanta. Qui tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento sorgono realtà legate a trattamenti di natura sanitaria e realtà legate al loisir. Nel 1871 i fratelli Pandolfo intrapresero i lavori per l'apertura di uno stabilimento termale in cui mettere a frutto le proprietà terapeutiche dell'acqua sorgiva della fonte Acquasanta. Nel 1873, il medico Enrico Albanese fonda, poco più a nord, l'Ospizio Marino, con i suoi padiglioni dal sapore nord europeo, a cui vent'anni dopo si aggiunge la rifunionalizzazione di palazzo Domville, sito proprio nell'area che separava l'Ospizio

---

<sup>93</sup> La Duca R., op.cit., pag 10

dai Bagni, a Sanatorio antitubercolare, voluto da Ignazio Florio e ribattezzato Villa Igiea, in onore della figlia malata<sup>94</sup>.

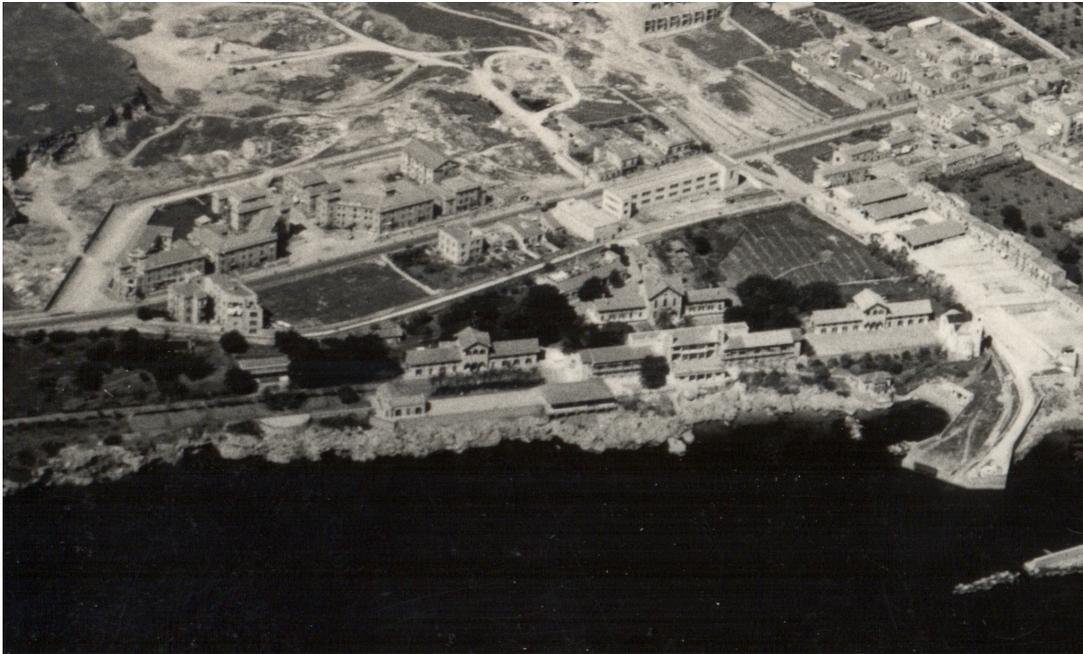


Figura 35 Foto aerea 3 – Arenella: a ridosso della costa i padiglioni dell’Ospizio Marino. A monte si riconosce l’esedra del quartiere di edilizia economico-popolare– Fondo archivistico G.Caronia

Un’altra costruzione prospiciente l’arenile dell’Acquasanta, oggi villa Laganà, fu anch’esso destinato nel primo decennio del Novecento a sanatorio marittimo. A queste attività si affiancavano non solo l’attività dei pescatori locali ma, nel periodo estivo, la realizzazione di strutture precarie in legno, per la balneazione. Questa articolata e complessa realtà, concentrata in un unico luogo, aveva generato con la città una relazione diretta, di servizio sostanziata e testimoniata dalla preziosa presenza della linea del tranway.

Di contro, il modo in cui gli avvenimenti produttivi, sviluppatisi lungo la costa, si interfacciano con il resto della città, restituisce un quadro di lettura utile ad inquadrare lo stabilimento del cantiere navale, in un ragionamento meno puntuale ma pur sempre contestualizzato.

A differenza del sistema della Cala, che con l’antico arsenale, i piccoli cantieri navali privati, la fonderia e altre attività produttive legate alla marineria, godeva da sempre di una connessione diretta con il centro urbano grazie alla presenza del

<sup>94</sup> Trasformata a pochi anni dalla sua apertura in hotel di lusso. Sull’argomento vedi bibliografia relativa alla famiglia Florio

Cassaro, il sistema delle borgate si sviluppava lungo la linea di costa e, fin dal Trecento, questi sistemi, generati intorno alle tonnare, erano autodefiniti e indipendenti, retti da logiche proprie ad ognuna delle singole borgate. La direzione nord-sud, che seguiva la linea costiera, rappresentava comunque un collegamento dei diversi insediamenti ma, in quanto direttrice, non è stata significativa per la città fino alla costruzione del nuovo Molo. «I tessuti storici più antichi avevano un prevalente andamento mare-monte»<sup>95</sup>. Come già accennato, è solo a partire dal XVI secolo che alla significazione degli assi est-ovest, per la prima volta si accosta anche l'asse verso nord in cui il molo sarà elemento catalizzatore e generatore di una nuova configurazione. Il borgo Santa Lucia avrà in questo quadro il fondamentale ruolo di cerniera tra il nuovo sistema portuale nord e l'espansione della città verso la medesima direttrice. L'infrastrutturazione del porto determinerà l'unico sistema in grado di agganciarsi alla città e di essere, al contempo, ragione di nuovi sistemi economico-produttivi all'interno dell'area urbana. All'area portuale infatti non si aggancia solo il sistema dei cantieri navali con un'infrastrutturazione su binari diretta, ma nel tempo verranno generati altri sistemi di connessione con la città costituiti, ad esempio, dal mercato ittico, da quello ortofrutticolo e dalla sistema della Fiera del Mediterraneo.

Tuttavia, il sistema porto rimane eccezione e limite di un'infrastrutturazione pesante che determina variazioni dell'assetto urbano ed è inserito nelle dinamiche generative e di trasformazione della città. Ad esclusione del cantiere navale – di cui si parlerà nel prossimo paragrafo – l'introduzione di insediamenti, come, ad esempio, la Chimica Arenella, non riescono invece ad irrompere nel sistema costiero e a modificarne lo status di isolamento da quello urbano. E ciò malgrado ad essi si aggiunga, negli anni '30 del Novecento, l'attività edificatoria dell' I.A.C.P., che intervenne con insediamenti di nuova residenza sociale anche, come sappiamo, in località periferiche, provvedendo le aree delle infrastrutture complementari come strade, fognature, reti idriche, illuminazione ecc. Sulla direttrice nord-sud delle borgate gli I.A.C.P. realizzarono due tentativi di ridisegno e trasformazione urbana: il primo, il Rione alle Falde, come dice il nome, era situato a ridosso delle falde del monte Pellegrino, in località Acquasanta; il secondo, lungo la strada litoranea nei pressi della tonnara dell'Arenella<sup>96</sup>. L'alterazione delle connotazioni sociali originarie è uno dei

<sup>95</sup> Vedi Leone N.G., *Elementi della città e dell'urbanistica*, Palermo 2004, pag. CIX

<sup>96</sup> Vedi Cammarata V., *Architetture e opere pubbliche a Palermo 1930-1940*, Palermo, 1999

principali risultati di queste operazioni che inoltre generano una propulsione alla costruzione di altri edifici residenziali, soprattutto nel dopoguerra, che tuttavia non devia la tendenza di questi insediamenti a porsi come appendici urbane, slegate al contesto cittadino e rette da ragioni che non hanno trovato né nella loro antica storia produttiva né nella recente parentesi industriale, un'opportunità di relazione con il resto della città.

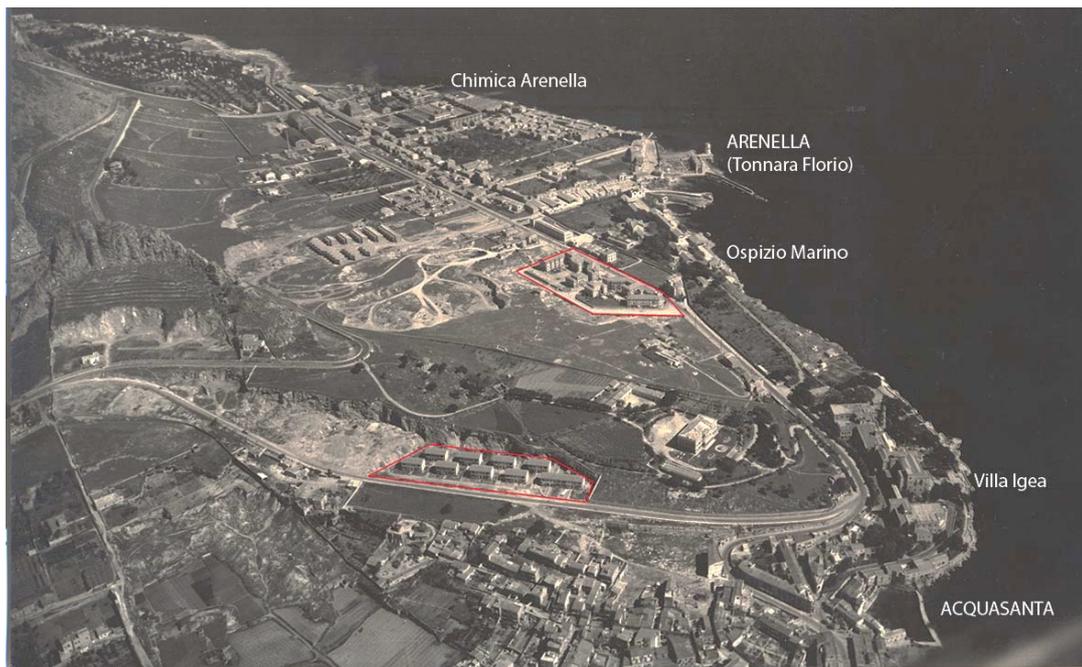


Figura 36 Foto aerea. In evidenza le aree di nuova edilizia economica popolare dell'I.A.C.P. e l'indicazione delle emergenze illustrate. Foto s.d. Fonte Fondo archivistico G. Caronia

È questo causa e sintomo del rapporto non buono della città con il suo mare che, insieme ad episodi più noti, come gli interramenti degli sfabbricidi di guerra a distruzione del lungo mare del Foro Umberto I, a cui seguirono quelli nelle zone balneabili della costa sud e della costa nord, trova una parte di ragione proprio nell'insediamento del cantiere navale. L'allargamento delle banchine lungo la via Molo e la realizzazione di padiglioni produttivi – tra le quali le officine meccaniche della fine degli anni '20 – determinano l'inizio della cesura tra la strada litoranea e il fronte mare. È una cesura totale che nega la percezione della presenza della costa e quindi della continuità e che proseguirà interrotta da singoli e brevi episodi, fino alla zona dell'Addaura.

## 2.3 RAPPORTI TRA L'INSEDIAMENTO INDUSTRIALE E LE STRATEGIE DI CRESCITA URBANE

La disamina delle fasi di espansione dell'area cantieristica, ai fini dell'adeguamento alle necessità produttive modificate nel tempo, ha avuto come base per lo studio, gli elaborati planimetrici contenuti presso l'Archivio Fincantieri, rivelatisi vere e proprie linee guida della trasformazione dell'area. La cartografia storica, costituita dalle carte IGM del 1912, del '54 e dalla cartografia OMIRA del 1939, fornisce invece, le date di riferimento delle costruzioni della città e delle sue trasformazioni. La lettura incrociata e analitica delle due fonti, completata dalla ricerca dei documenti d'archivio e dal quadro teorico e bibliografico, restituiscono una possibile interpretazione dei rapporti tra l'insediamento industriale e la crescita del tessuto urbano.

Come accennato precedentemente, già nel 1899 Ignazio Florio aveva proceduto con l'acquisizione di terreni a monte della via Acquasanta, posti di fronte al sito della Reale Manifattura dei Tabacchi<sup>97</sup>. A meno della mensa per operai delle ditte esterne che sarà realizzata solo negli anni '50 del Novecento, e di un campo sportivo, nessun padiglione né altro tipo di manufatto, occuperà, per conto del cantiere, la vasta area denominata Berna-Gallo. Un'ipotesi è che l'interesse per quest'area risieda nella presenza di pozzi d'acqua e, quindi, nella necessità di garantire allo stabilimento anche una fonte di approvvigionamento idrico che fosse autonomo.

Intanto già prima dell'avvio delle attività, la presenza del cantiere sollecita l'amministrazione comunale ad intraprendere alcune opere di miglioramento della viabilità e risistemazione delle strade. Del 1901 sono un «progetto per lo elargimento del tronco di Via Molo compreso tra le vie Consolazione ed Arsenale» e la «Sistemazione della via Acquasanta davanti al Cantiere»<sup>98</sup> (fig.30). Nel 1900, lo stesso amministratore delegato dello stabilimento, l'ingegnere Rognetta, aveva già fatto richiesta per la realizzazione di marciapiedi nei pressi del cantiere<sup>99</sup>.

---

<sup>97</sup> Copia atto vendita terreni ex Berna-Gallo Atto del 14/02/1899 in AFPa, Faldone n.2

<sup>98</sup> ASCPa, Fondo LL.PP., serie 1141, 1901

<sup>99</sup> ASCPa, Fondo LL.PP., serie 1220, 1903 Cartella con pianta e perizia estimativa relativa al fondo stanziato in bilancio nel 1901 art.103, di £ 10.160

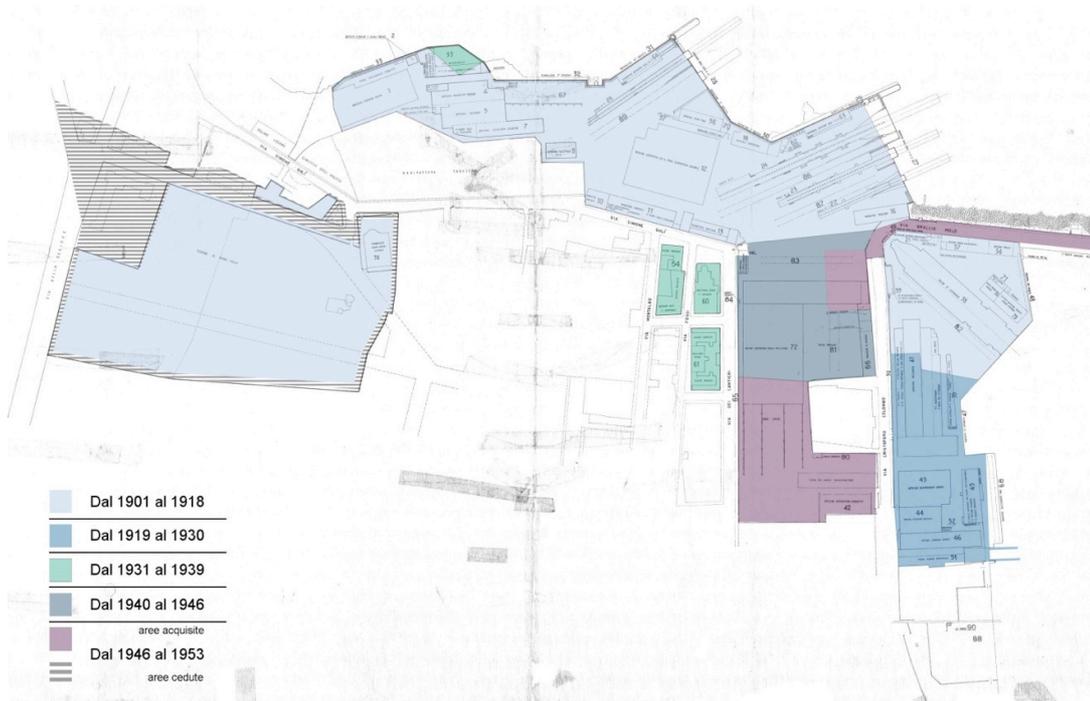


Figura 37 Ricostruzione delle fasi di espansione dell'area portuale di Palermo. Fonte: Elaborazione dell'autore

La cessione del cantiere ai C.N.R. di Odero e Orlando, aveva fatto sperare in una continuità e maggiore fortuna per i lavoratori dello scalo di alaggio e della Fonderia Oretea. Ma contrariamente alle aspettative, nel 1912 la storica officina viene smantellata, e i macchinari trasferiti entro le mura del cantiere. Di conseguenza questo venne dotato di due nuove officine: una fonderia e un'officina meccanica di allestimento<sup>100</sup>.

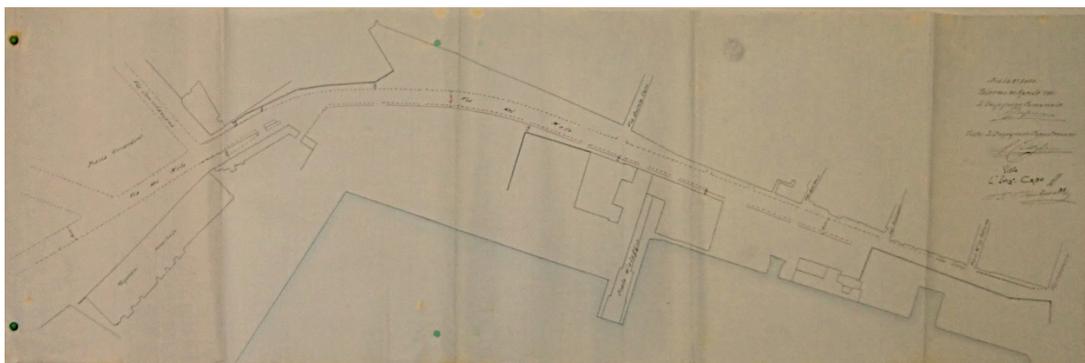


Figura 38 Planimetria del "Progetto per lo largamento del tronco di Via Molo compreso tra le vie Consolazione ed Arsenalè". Fonte ASCPa, Fondo LL.PP., serie 1141, 1901

Alle tribolazioni per la scarsità di commesse e le pressioni dei lavoratori, segue il periodo bellico che, attraverso le riparazioni del naviglio militare, aumentate a seguito

<sup>100</sup> Gruppo Industriale Senatore Erasmo Piaggio, *Un secolo di lavoro a servizio dell'Italia*, Genova 1967

della chiusura dei porti adriatici<sup>101</sup> e nonostante le difficoltà per la diminuita disponibilità di manodopera e l'aumento dei costi del materiale, fornisce risorse per un ampliamento e un ammodernamento dello stabilimento. Alla fine dell'ottobre del 1917, veniva ratificato il «Processo verbale di consegna definitiva alla società C.N.R. dell'area demaniale effettivamente occupata e da occupare nel cantiere navale di Palermo»<sup>102</sup>. Ricordiamo infatti che le convenzioni A e B del 1897 vedevano la cessione delle aree al Municipio di Palermo. Il documento dunque seguiva alla verifica dell'applicabilità della legge del 1899 – legge redatta ad personam per il caso specifico del cantiere di Palermo – per verificare la quale tra l'ottobre 1900 e il luglio 1901 era stata incaricata dal prefetto una commissione. Nel documento si risponde alle obiezioni sollevate da tale commissione, la quale ravvisava: 1. la mancanza di una pianta della zona realmente occupata dall'impianto del cantiere; 2. la necessità di lasciare una zona completamente libera intorno alla Manifattura Tabacchi; 3. la rettifica di uno sconfinamento nell'originario tracciato; 4. la riduzione del canone. Nel documento le questioni vengono argomentate e risolte singolarmente.



Figura 39 «Pianta generale del cantiere navale di Palermo, con la ubicazione delle aree che la società ha occupate e che si riserva di occupare, in paragone a quelle avute in concessione» 1917. Fonte: AFPa

Con gli utili accumulati grazie ai proventi della guerra ed in vista delle ulteriori prospettive per il settore della navalmeccanica, nel 1919 si dispone, quindi,

<sup>101</sup> Giulianelli R., «Dalla Terni all'IRI», op.cit., pag. 44

<sup>102</sup> AFPa, Faldone «Atti e concessioni», «Processo verbale di consegna definitiva alla società C.N.R. dell'area demaniale effettivamente occupata e da occupare nel cantiere navale di Palermo», 30 ottobre 1917

L'occupazione della banchina ex Doganella, per la quale i C.N.R. inoltrano istanza al Ministero della Marina Mercantile e alla Capitaneria di Porto di Palermo. Con contratto di concessione rilasciato il 2 settembre 1919, i C.N.R. ottenevano sia la consegna della banchina e dello specchio d'acqua antistante che il consenso alla realizzazione di nuove officine meccaniche per la costruzione e riparazione di navi<sup>103</sup>. Quest'ultima operazione teneva conto dei piani di risistemazione del porto che, tra l'altro, prevedevano l'ampliamento della stessa banchina data in concessa<sup>104</sup> (fig. 40). All'istanza del 1919, ne seguono altre quattro<sup>105</sup> con le quali si erano richiesti l'autorizzazione a costruire tettoie metalliche per il ricovero locomotive e l'officina calderai, la modifica del profilo della banchina, diverse proroghe per la fine dei lavori e l'approvazione delle varianti all'officine – officine meccaniche e allestimento navi – e dei relativi estimi. Alla concessione del 1919 era seguita, con contratto del 10 novembre 1925, anche la concessione dell'area degli ex magazzini di carbone della società SICILIA, attigui alla scalo di alaggio<sup>106</sup>, sulle quali si proponeva la realizzazione dell'officina fucinatori meccanici navali.

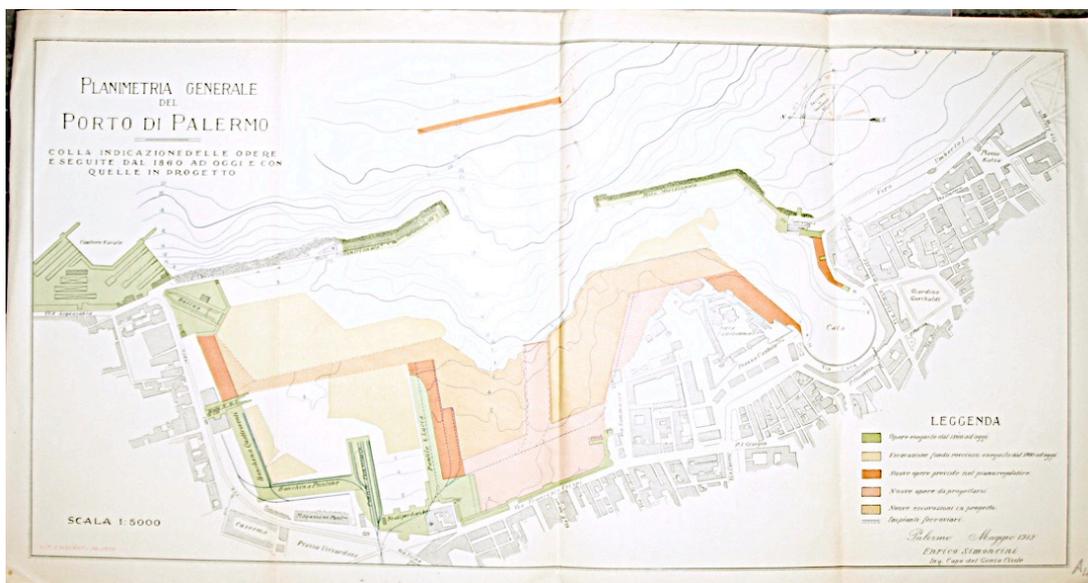


Figura 40. «Planimetria generale del Porto di Palermo – colla indicazione delle opere eseguite dal 1860 ad oggi e con quelle in progetto.» 1913 Ing. Somoncini Fonte: ASCPa – Fondo LL.PP., serie 5.5.5, 1925

<sup>103</sup> AFPa, Faldone Concessioni demaniali 33-44, Processo verbale di consegna banchina ex Doganella, 2 settembre 1919

<sup>104</sup> Per approfondimenti sulle vicende relative alla risistemazione del porto vedi M.C. Ruggeri Tricoli e M.D. Vacirca, *Palermo e il suo porto*, 1986, pagg 219-233

<sup>105</sup> Le istanze datano al 9 gennaio 1922, al 2 agosto 1922, 20 aprile 1926 e 9 gennaio 1927

<sup>106</sup> AFPa, Faldone «Concessioni demaniali 33-44», Atto di concessione del 10/11/1925; Sulla realizzazione di tali magazzini, avvenuta nel 1878 vedi Ibidem, Cap 1, par. 1.2

L'attività di riparazione di locomotive, a cui si aggiungono anche caldaie ed elementi impiantistici di vario tipo, necessitano di un allacciamento ferroviario del cantiere con la stazione Palermo-porto, per la quale i C.N.R. inoltrano richiesta tra il 1919 e il 1921<sup>107</sup>

Tra il 1927 e il 1928, le mire dei C.N.R. tornano sulle aree a nord e inspiegabilmente sui terreni a monte della strada litoranea dell'Acquasanta. Del primo gennaio 1927 è infatti, l'atto di vendita ed enfiteusi con De Gregorio<sup>108</sup>, proprietario dell'area adiacente i terreni ex Berna-Gallo (fig. 34). L'anno successivo un nuovo contratto di compra-vendita con Giuseppe Spadafora Whitaker riguarderà, invece, una porzione di 160mq del cimitero acattolico, sito in via Simone Guli, già via Acquasanta, di fronte l'ingresso ai sopra mensionati terreni Berna-Gallo. A spese della società vengono rimosse e ricollacate otto sepolture e costruito un muro divisorio tra la restante parte e la nuova proprietà. L'area in questione era attigua alla manifattura dei Tabacchi ma costituiva per i cantieri un'ulteriore possibilità d'ingresso per raggiungere le aree più a nord dello stabilimento, in cui sorgevano la fonderia, l'officina calderai e la segheria, nonché, probabilmente, una maggiore opportunità per creare una continuità con le proprietà poste al di là della strada. Nonostante il decreto prefettizio del 28 novembre sancisca la soppressione della parte di cimitero annessa alle proprietà dei C.N.R. e ne autorizzi l'immediata utilizzazione, la vicenda si protrae a causa dell'ingerenza dell'amministrazione comunale che reclama la proprietà del cimitero e quindi il pagamento di un compenso all'utilizzazione dello stesso<sup>109</sup>

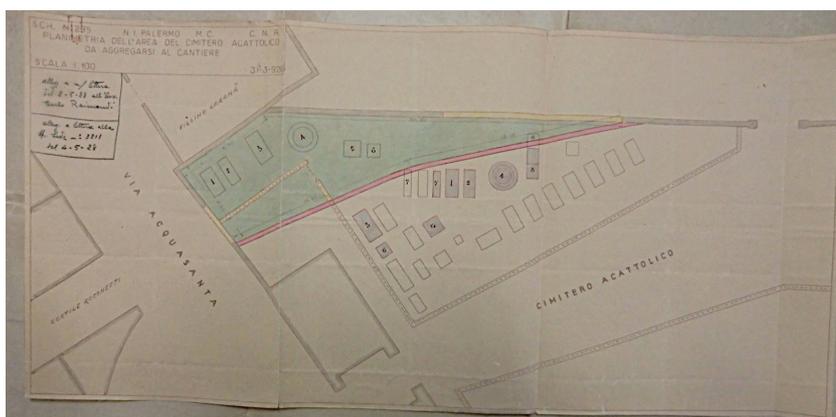


Figura 41 «Planimetria dell'area cimitero acattolico da aggregarsi al cantiere», 31.3.929 Fonte AFPA

<sup>107</sup> Vedi verbali, richieste e delibere relative a «Binario su marciapiede via Molo» in ASCPa, Fondo LL.PP., serie 5.5.1, 1925

<sup>108</sup> AFPA, Faldone «Concessioni demaniali 33-44»

<sup>109</sup> Vedi ASCPa, Fondo LL.PP. Segr. Gen. Disegni e atti, 62 a,b

Il certificato di collaudo dell'Ufficio tecnico del Genio Civile delle opere realizzate dal cantiere navale, datato 27/07/1933, fornisce maggiore riscontro della consistenza dell'ampliamento dell'area dello stabilimento navale lungo la banchina di via Molo, illustrato planimetricamente su un elaborato dei C.N.R. del 24/12/1930

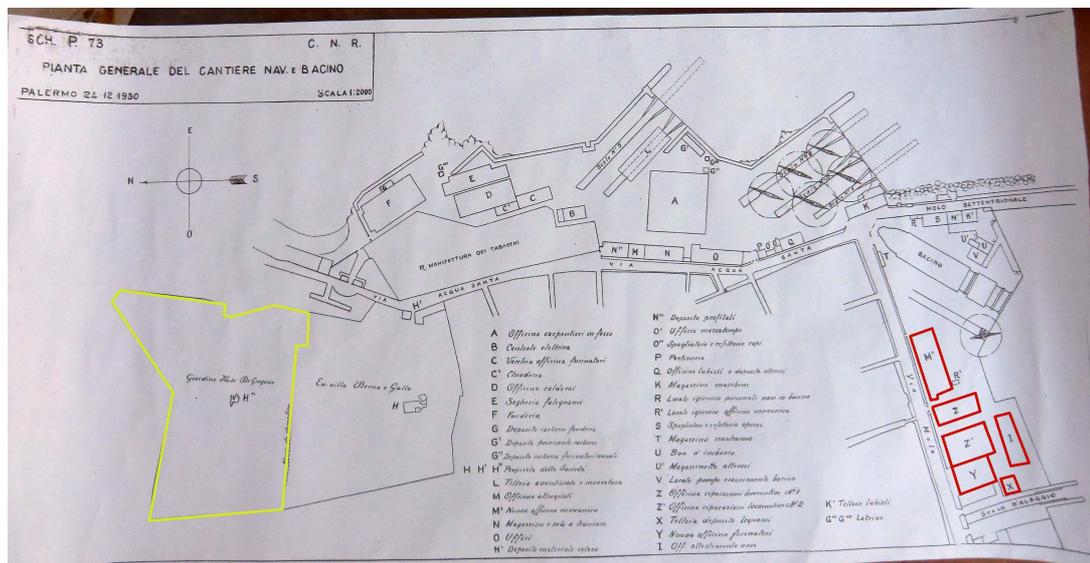


Figura 42 C.N.R. «Planimetria generale del cantiere nav. e bacino». Sono evidenziati in giallo l'area acquisita nel 1927 e in rosso le nuove officine realizzate sulla banchina concessa nel 1919. Fonte AFPa

L'annessione al cantiere delle nuove aree è funzionale alle attività «diversificate» verso cui il cantiere orienta parte della sua attività e da cui riesce a trarre notevole sostegno e profitto. A tale scopo, a seguito dell'inoltro di istanze di concessione alla Feale Capitaneria di Porto, nel 1937 i C.N.R. ottengono in concessione l'intera area dello scalo di alaggio posta ad ovest del precedente margine<sup>110</sup>.

All'inizio degli anni '30 a Palermo vengono avviate politiche di risanamento urbanistico attuato mediante lo sventramento e il ridisegno di interi isolati del centro storico e rioni «extra moenia» tra cui l'antico Borgo Santa Lucia, e l'area al di là degli isolati su via Molo. La nuova via dei Cantieri<sup>111</sup> – nominata in un primo tempo via del cantiere navale – si poneva nel disegno del tessuto urbano, come l'ideale proseguimento del nuovo asse est-ovest costituito dalla via Notabartolo ed era frutto dei piani di ampliamento della città lungo direttrici nord-sud, di matrice ottocentesca –

<sup>110</sup> AFPa, Faldone «Concessioni demaniali»

<sup>111</sup> La ricerca archivistica condotta presso l'archivio storico comunale di Palermo ha rintracciato nelle pandette relative 1938 n.388 le voci relative alla costruzione del II lotto della via dei Cantieri ma, così come avviene per la documentazione relativa al cantiere navale in quegli anni – acquisizione dei lotti su cui sorgono la casermetta il dopolavoro e la casa del gruppo rionale del fascio – i documenti non risultano presenti nella collocazione indicata.

piano Giarrusso del 1885 – che ridisegnava il tessuto su maglie ortogonali. Già nel piano Giarrusso, infatti, la nuova via era stata tracciata. Nella cornice generale degli interventi previsti dal piano, si poneva anche il piano di iniziativa privata denominato «Montalbo»<sup>112</sup> riguardante il lotto a nord della nuova via e portato avanti insieme agli interventi di risanamento. Infatti, in mancanza di un piano regolatore che organizzasse in una visione globale e organica le istanze di risanamento con quelle di estensione ormai in atto, portò all'adozione di piani particolareggiati e puntuali e seguire parte delle direttive del piano ottocentesco, messe in pratica a più di 40 anni di distanza. Un tale incontrollato processo non poté che innescare la destrutturazione del tessuto urbano originario da un punto di vista fisico e sociale<sup>113</sup>.

Negli stessi anni, con la costituzione del Consorzio portuale, erano stati avviati gli attesi ed agognati lavori per la sistemazione del grande porto di Palermo. Il progetto riprendeva quello redatto dagli ingegneri Simoncini e Castiglia nel 1919 e prevedeva, oltre la realizzazione di una diga foranea, nuove banchine ed escavazione di fondali e la scellerata distruzione del Castellammare – Castello San Pietro – da cui prenderanno il via interventi – adeguamento rete ferroviaria, nuovi scali merci – che renderanno sempre più estraneo il rapporto città-mare e costituiranno, al contempo, condizionamenti fisici all'assetto della città<sup>114</sup>. Un esempio è quello del 1932 quando venne realizzato un nuovo scalo ferroviario, a piazza Giachery, il quale contribuì a separare anche visivamente i quartieri occidentali della città dall'intero quartiere ad est, Molo-Cantieri-Montalbo, quello, per intenderci, dove sorgeva il cantiere navale.

Nel quadro dei lavori portuali, si affacciano interventi edilizi limitrofi, promossi nel 1925 dagli I.A.C.P. – Istituto Autonomo Case Popolari – che tuttavia contribuiranno a definire una cortina edilizia che da un lato preclude nuove espansioni portuali e dall'altro marca ancora una volta la cesura urbanistica tra porto e città<sup>115</sup>.

Agli impiegati dei cantieri navali, sono destinati i due lotti di alloggi popolari, realizzati dall' IACP tra il 1925 e il 1928 in via B. Aosta e progettati dai prestigiosi professionisti palermitani, Antonio Zanca e Ernesto Armò. Le tipologie edilizie sono a

---

<sup>112</sup> Di Leo P. (a cura di), *Linguaggio, pensiero realtà, urbanistica a Palermo da Pisanelli a Giarrusso*, Palermo 2007

<sup>113</sup> Cfr. I. Provenzano, *Urbanistica e architettura a Palermo fra le due guerre*, 1984, pag. 40

<sup>114</sup> Idem., pag. 43

<sup>115</sup> Cfr M.C. Ruggeri Tricoli, op.cit., pag 240

blocco con corte interna a cui la vecchia scuola a cui i progettisti appartengono, concedono un modernismo ancora lontano dalla semplificazione del Movimento Moderno e piuttosto, erede di un Art Nouveau ed di un eclettismo, rinnovato nella semplificazione.



Figura 43 Localizzazione (A e B) degli interventi dell'IACP in via Brigata d'Aosta. Fonte Provenzano (1984)

Nel 1935 la lottizzazione della via del Cantiere Navale, relativa al tronco est, registrava già la presenza di nuove costruzioni tra cui il Dispensario Antitubercolare progettato dall'ing. Mario Umiltà. Tre isolati posti alla fine della nuova strada, in direzione del cantiere navale, saranno interessati tra il '39 e il '41, dalla realizzazione di altrettanti edifici commissionati dalla direzione dei C.N.R.: la Casermetta della Real Marina, il Dopolavoro del cantiere navale e la Casa Rionale del Fascio. Come già accennato – vedi nota 112 – la ricerca d'archivio non ha fornito riscontri sui passaggi di proprietà relativi a questi episodi. Di questi lotti, quello su via Simone Guli, occupato dalla Casa Rionale del Fascio, è ceduto nel 1940 dal Comune di Palermo al PNF<sup>116</sup>.

<sup>116</sup> AFPa, Atto di cessione da parte del comune ai fasci di combattimento dell'area su cui sorge la casa del gruppo rionale del quale i C.N.R. era stati i committenti

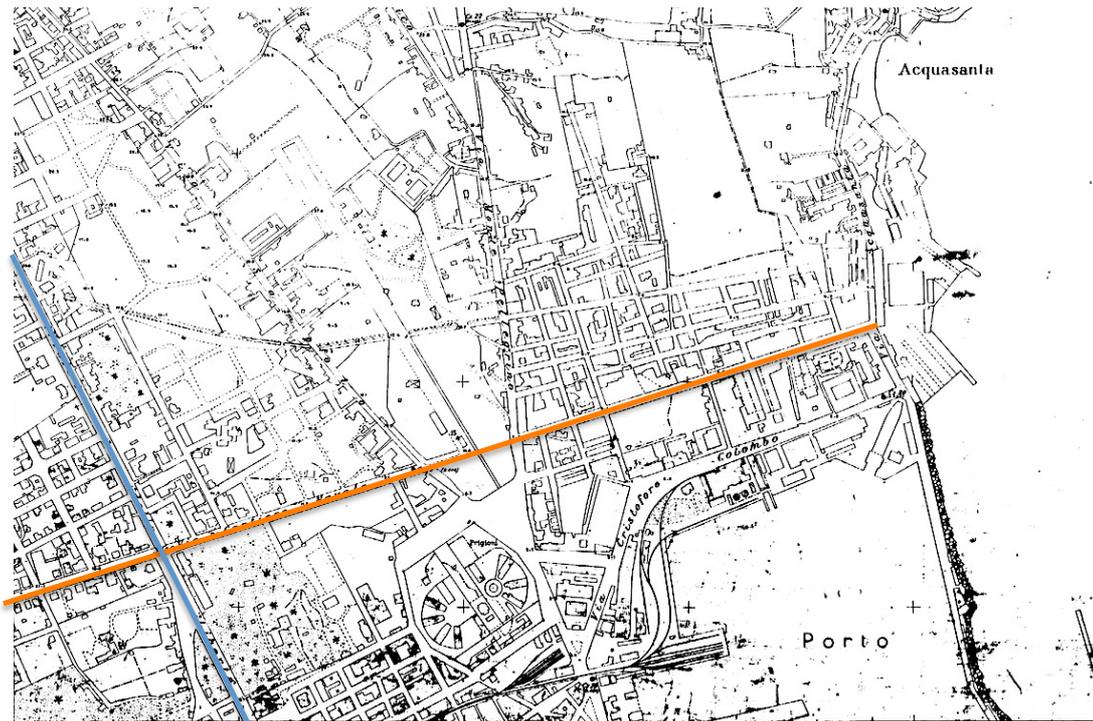


Figura 44 Stralcio da cartografia OMIRA 1939. In rosso la via del cantiere navale che, ad ovest, incrocia via Libert , uno dei principali assi di espansione nord-sud della citt .

Gi  nel 1940 la zona di via Molo   colpita dai primi bombardamenti ad opera dell'aviazione inglese ed il reparto falegnameria, quello locomotive e il bacino di carenaggio, vengono interessati da principi d'incendio, mentre altri danni venivano inflitti al vicino Istituto nautico<sup>117</sup>. L'anno successivo un decreto emanato in base alla legge n. 825 del 25/06/1940 «con la quale sono state accordate provvidenze per l'impianto della zona industriale e per l'ampliamento degli stabilimenti esistenti nel territorio del Comune di Palermo», sancisce l'occupazione immediata, per due anni, degli immobili ricadenti nel «piano di variante del rione intorno all'arsenale», ai fini di ampliamento del cantiere. Il piano, approvato con delibera del 7 dicembre 1940 e reso esecutivo il 24 dello stesso mese, prevedeva l'approntamento del terreno occorrente all'ampliamento del cantiere, a fronte dell'interesse bellico che avrebbero prodotto le opere connesse all'ampliamento dello stabilimento. Nel 1942, anche l'Arsenale, gi  danneggiato dalle bombe e in parte demolito, veniva occupato con motivazione di urgenza, dal cantiere che si obbligava a mantenerne la facciata monumentale<sup>118</sup>.

<sup>117</sup> ASCPa, Fondo LL.PP., serie 811, 1940 Telegramma al Ministero dell'Interno del 23/06/1940

<sup>118</sup> Vedi AFPa, Delibera Giunta Municipale n. 3553 Oggetto: Cessione ex Arsenale ai Cnr, 7/09/1960

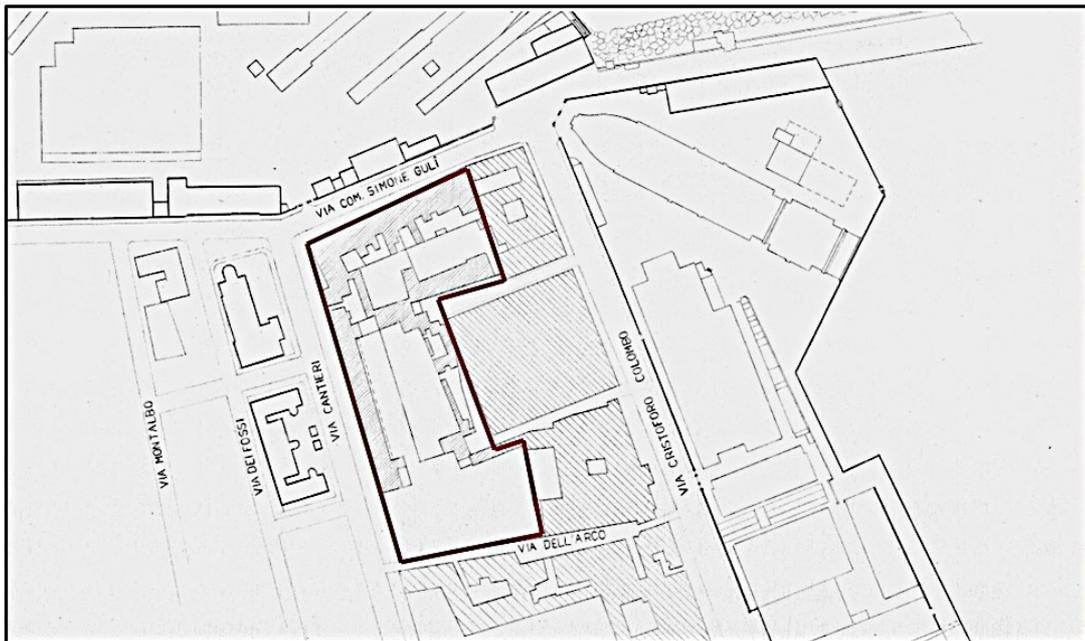


Figura 45 Stralcio da planimetria C.N.R. «Pianta fabbricati zona adiacente cantiere» Palermo 27.5.1940. Estratto con atto del prefetto datato 9 dicembre 1941. Fonte AFPa

Lo scoppio della seconda guerra mondiale e la requisizione del cantiere da parte delle forze americane, sospende il processo di espansione che riprende con atto di cessione datato al 5/08/1948 delle aree intorno all'ex Arsenale da parte del Comune di Palermo a fronte dell'esecuzione, a spese dei C.N.R., dello stesso piano e delle relative opere urbanistiche. La concessione riguarda anche terreni del comune. Secondo l'art. 1 del documento, inoltre, i C.N.R. si obbligavano all'apertura di una nuova strada, larga 15 metri, tra via Molo e Via dei Cantieri, da consegnare al comune al termine dei due anni e che in realtà non fu mai realizzata nonostante l'intera operazione di espansione, nella completezza delle sue fasi abbia portato – come vedremo – alla soppressione di due importanti importanti segmenti di congiunzione tra le due arterie.

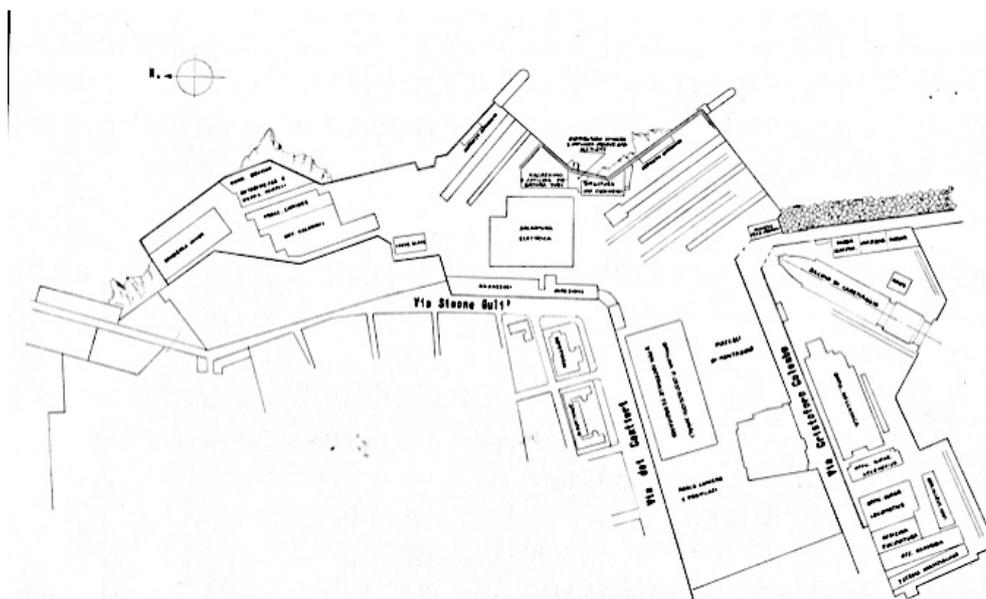


Figura 46 C.N.R. «Planimetria del cantiere dopo l'ampliamento» Palermo 11/1/1952. Fonte AFPa

All'area di ampliamento definita nel 1941, si aggiunge, negli anni '50, l'attigua area a ovest, intorno al Palazzo De Gregorio. Tra gli edifici oggetto dell'esproprio del 1941, vi era anche l'Istituto Nautico Gioeni Trabia e l'attigua ex chiesa di San Raimondo, abbattuti agli inizi degli anni '50. L'Arsenale, acquisito dal Comune di Palermo, viene ceduto con atto del 21 febbraio 1961, dalla Giunta Comunale, presieduta dal sindaco Salvo Lima, ai C.N.R. per poco più di 2 milioni di lire, con il mantenimento della clausola di conservazione della facciata<sup>119</sup>.

Nei fatti, l'ampliamento post-bellico dello stabilimento sopprime il tratto iniziale di via Simone Guli – già via Acquasanta – che si connetteva con la via Molo e via dell'Arco. Questo intervento garantiva ai cantieri la creazione di una continuità spaziale tra le aree di recente acquisizione e il resto del sistema. Ma da un punto di vista dell'assetto urbano, della viabilità e del rapporto percettivo tra il contesto e l'area cantieristico-portuale, tutto subì uno stravolgimento di enorme impatto. Via Molo diventerà un cul-de-sac la cui percorrenza troverà nell'ingresso secondario del porto l'unica ragione. Traslata verso l'interno, la nuova viabilità, definita dai nuovi margini e da quinte architettonicamente alienate/alienanti, contribuisce alla periferizzazione dell'intero quartiere.

Gli ampliamenti realizzati nel cantiere di Palermo a partire dalla prima metà

---

<sup>119</sup> AFPa, Delibera Giunta Municipale n. 3553 Oggetto: Cessione ex Arsenale ai Cnr, 7/09/1960

degli anni '50 sono sostenuti in parte anche da ragioni di natura tecnico-logistica relative alle nuove tecniche di costruzione che si andavano diffondendo in tutta Europa (prefabbricazione a terra delle sezioni dello scafo, trasporto dei blocchi tramite gru e montaggio finale sullo scalo). Queste richiesero una trasformazione della struttura stessa dei cantieri navali, nonché ovviamente dei loro impianti. I cantieri costruiti fino agli anni '40 del Novecento avevano un orientamento "orizzontale", con un ampio fronte mare, in modo da poter disporre di un maggiore numero di scali per le costruzioni. Per l'adozione delle nuove tecniche era invece necessario un ampio spazio dove poter effettuare le lavorazioni a terra, nelle officine e, soprattutto, nei piazzali di prefabbricazione in testa agli scali. Il cantiere ideale avrebbe dovuto avere quindi un orientamento "verticale", con una certa profondità verso l'interno. Per i cantieri navali italiani, le città stesse all'interno delle quali erano stati costruiti rappresentavano un limite a questa espansione. Quando poterono, gli stabilimenti cercarono di ampliarsi verso l'interno, ma rimaneva ovviamente difficile "a posteriori" raggiungere la razionalità organizzativa dei cantieri di nuova costruzione<sup>120</sup>.

Inzerillo pone in evidenza le ragioni del più recente sviluppo della città, descrivendo una condizione governata più da interessi speculativi ed economici che da coerenti piani di sviluppo. In questo senso non stupisce la sempre maggiore marginalità delle infrastrutture produttive della città, che hanno sofferto una crisi anticipata rispetto a quanto si può osservare in altri casi italiani ed europei. Emergono una serie di schizofrenie nella città che hanno caratterizzato lo sviluppo di edilizia abitativa in molte aree della città ed è quindi proprio in questo scenario che il sistema dei cantieri navali assurge ad essere un'interessante anomalia. Il settore urbano in cui il cantiere si insedia diventa infatti, il corpo produttivo dell'insediamento circostante e il perno attorno al quale ruota la gran parte delle infrastrutture di servizio che caratterizzano l'attuale via dei Cantieri, aperta negli anni '30.

---

<sup>120</sup> P. Fragiaco, op.cit., pag. 128-129



Figura 47 1950. Costruzione dell'aooficina carpenteria pesante nell'isolato intorno all'arsenale. Fonte Sezione Credito Industriale. 1952

Nel caso dell'insediamento di Palermo si nota un gradiente di influenza sul tessuto urbano che non va oltre la via dei Cantieri e la via Simone Guli – già via Acquasanta. Queste arterie sono ordinate e caratterizzate dalle opere di servizio dei cantieri ma questo rapporto si frattura sulle lottizzazioni novecentesche dell'area di via Montalbo e su quelle circostanti. La cesura tra linea costiera, strada litoranea e tessuto urbano nega la percezione di una realtà organica e continua, leggibile all'interno dell'identificazione data dalla presenza di una delle più importanti realtà industriali e produttive dell'isola.

REGESTO DELLE FASI DI ESPANSIONE DEL CANTIERE NAVALE:

1897	Concessione aree tramite Convenzione
1899	Acquisto terreni all'Acquasanta, Di Gregorio Berna
1919/29	Concessione aree banchina ex Doganella
1928	Annessione di parte del cimitero Acattolico all'area del cantiere
1939	Edificazione dei lotti antistanti l'ingresso del Cantiere
1940	Cessione dell'area della Casa Rionale ai fasci di combattimento
1941	Decreto di occupazione delle aree del rione "intorno l'Arsenale"
1949	Acquisizione definitiva aree intorno l'Arsenale con relativa espansione dell'area di annessione

## 2.4.CONCLUSIONI

La storia del rapporto tra la città e il cantiere delinea momenti di accelerazione e di rallentamento. Il rapporto che si viene a costruire nel tempo tra questa due realtà descrive alcune modifiche sostanziali nel corpo urbano. L'apertura di una nuova viabilità per svincolare e per ampliare lo stabilimento è un elemento che modifica fortemente l'impianto di questa parte di città, che perde totalmente anche e solo il senso della presenza di quella porzione di linea costiera. In più, tutta la costa palermitana è coinvolta in una lenta metamorfosi passando da una punteggiata di attività produttive che si susseguono lungo le sue sponde, ad un progressivo arretramento dei rapporti tra città e mare, ad un maggiore isolamento della borgate marinare. Alcuni utilizzi del mare come luogo di balneazione tendono ad essere dismessi – ad esempio, all'Acquasanta ma lo stesso avviene anche lungo la costa sud – in relazione al fatto che contemporaneamente si generano imprese legate al mondo industriale<sup>121</sup>. Sia la centrale elettrica dei Quattroventi – alla radice della via Molo - che la Chimica Arenella, che la fabbrica di mattoni nella costa sud, sono elementi di un sistema industriale che definiva un rapporto differente tra la città e la costa rispetto a quello espresso ad esempio dalle borgate marinare i cui rapporti erano legati alla pesca del tonno e alla sua filiera. In un contesto caratterizzato dalla continua trasformazione di vocazioni e utilizzi forzati, fin dal primo anno del '900, a rimanere l'unica costante sarà il cantiere navale, unico sopravvissuto ad un'estinzione delle attività legate alla pesca come a quelle connesse con il loisir e, in ultimo, a tutti gli altri tentativi di industrializzazione.

---

<sup>121</sup> Negli anni '70 l'impresa SAILEM, la stessa che si era occupata dei lavori al molo trapezoidale del porto, con la definitiva demolizione del Castello San Pietro, realizzava all'Acquasanta la cementificazione dell'intero molo per conto di una società privata. Negli stessi anni, lungo la costa sud, invece, la morfologia dell'intera linea di costa venne alterata dagli sversamenti seguiti al cosiddetto «sacco di Palermo» che riversò in mare tonnellate di sfabbricidi provenienti dalle demolizioni delle ville e delle borgate storiche, soppiantate dalla speculazione edilizia.



### 3. L'ARCHITETTURA DEL CANTIERE NAVALE

L'architettura industriale ha, in generale, due declinazioni. Da una parte c'è la storia dei luoghi della produzione che va dall'adattamento di presistenze edilizie di vario tipo agli scopi del lavoro di produzione, fino alla progettazione specifica di luoghi pensati per rispondere alle necessità relative ai processi industriali. Dall'altra parte, come ci fa notare Roberto Parisi<sup>122</sup>, c'è un modo di interpretare e leggere l'architettura industriale che può fermarsi ad un'analisi del contenitore e dei suoi repertori stilistici, o piuttosto, porsi categorie interpretative come il linguaggio formale, la dimensione tipologica, il rapporto progettista-committente, all'interno di riferimenti alla storia economica, oppure ancora si possono tenere in conto i processi, le tecniche, la divisione del lavoro dentro la fabbrica. Per quanto possibile, il presente lavoro tenta di intercettare trasversalmente le tre modalità di analisi e interpretazione dei manufatti architettonici oggetto di approfondimento nel presente capitolo.

Già nel primo Ottocento, per l'architettura industriale, definita come «edificio per le macchine chiamato fabbrica»<sup>123</sup>, le nuove tecniche edilizie stavano assumendo importanza per una progressiva definizione tipologica e formale, al pari dell'importanza rivestita dagli aspetti tecnologici nella costruzione dei macchinari e nell'ottimizzazione degli aspetti produttivi<sup>124</sup>. Contemporaneamente, nell'esemplificazione degli spazi alle logiche di produzione si sovrapponevano le logiche di controllo sociale secondo le quali l'organizzazione del lavoro e il progetto architettonico non esaurivano i rispettivi compiti solo nel dato funzionale. Ne erano esempi spazi, su un unico livello pensati per garantire, il più efficacemente possibile, un controllo sulle maestranze.

---

<sup>122</sup> Parisi R., *Fabbriche d'Italia, L'architettura industriale dall'Unità alla fine del Secolo breve*, Milano 2011

<sup>123</sup> Citazione da Selvafolta O., Note per una storia dell'architettura degli edifici industriali, in B. Ricatti F. Tavone, *Archeologia industriale e scuola*, Firenze 1989, pag.111

<sup>124</sup> Cfr Parisi R., op.cit., p.37

Tra Otto e Novecento, all'interno del dibattito internazionale sui temi dell'igiene, della razionalizzazione dei modi di produzione e dell'aggiornamento dei materiali costruttivi, era maturata anche l'attenzione di imprenditori e tecnici verso la questione estetica degli edifici per l'industria e verso la definizione, anche tipologica, di una «fabbrica ideale» che, in alcuni contesti, diventa anche strategia imprenditoriale. Tuttavia, il passaggio, nell'edilizia industriale privata, dall'anonimato del locale di produzione all'investimento di un'azienda sull'architettura, non sempre contemplava un aggiornamento tipologico e costruttivo, oltre che formale, all'unisono con l'evoluzione delle tecniche e delle tecnologie in uso nel ciclo di produzione. Si assiste in molti casi, ad uno sfalsamento nella messa a punto del «contenitore», rispetto ad un «contenuto» che è invece aggiornato nelle logiche di competitività ed efficienza produttiva. Le ragioni di questo scarto sono forse, più rintracciabili nella tensione costante a ridurre il «gap» da colmare con la concorrenza che non in una forma di resistenza culturale da parte del mondo imprenditoriale. In particolare in Sicilia, si tratta di un gap che rimarrà sempre ben ampio rispetto ai livelli raggiunti dal nord Italia e dal resto d'Europa e che, pur non essendo imputabile di rappresentare la causa principale, è comunque un fattore che concorre ai casi di mancata attenzione alla ricerca e alla qualità architettonica dei manufatti industriali.

Ma lì dove anche l'architettura industriale adotta un linguaggio figurativo, questo registra il graduale mutare nel tempo che va dall'ecclettico repertorio di stili desunti dal passato, al ricorso di stilemi Liberty, dalla retorica monumentale del classicismo di regime, alle istanze funzionaliste ed alle poetiche del razionalismo degli anni Venti e Trenta del Novecento.

In campo tecnico-costruttivo, il maggiore testo di riferimento per la progettazione dell'architettura industriale è, il manuale Utz-Campazzi del 1911, che consentiva un'adeguata comprensione dello spazio architettonico della fabbrica, chiarendo il rapporto tra il contenitore edilizio e il ciclo di produzione. Tuttavia il repertorio formale che caratterizzava l'involucro esterno delle fabbriche era un tema che non apparteneva all'organizzazione dello spazio del lavoro. L'ecclettico linguaggio oscillante tra modernismo e liberty che caratterizza molte fabbriche sorte in quegli

anni<sup>125</sup> non alimentò un dibattito particolarmente sentito e nelle riviste tecniche si proseguì a trascurare ogni critica stilistica privilegiando la grandiosità di spazio e la praticità tecnica.

Dal punto di vista della tecnologia delle costruzioni, già nei primi decenni del Novecento si assiste all'evoluzione delle tecniche di standardizzazione dell'edilizia industriale. In questo processo si possono rintracciare tre esemplari tipologie di standardizzazione e prefabbricazione: quella degli elementi in ferro, a cominciare dall'esperienza della società Cottrau; quella del cemento armato di cui, specialmente a Palermo, la società Hennebique è un'espressione significativamente precoce; quella, sempre legata alla sperimentazione elementi prefabbricati in calcestruzzo armato, delle imprese fondate da Pier Luigi Nervi prima con l'ingegnere Roberto Nebbiosi (Nervi & Nebbiosi, 1923-1932) e poi con il cugino Giovanni Bartoli (Nervi & Bartoli, 1932-1979). Tutte legarono il loro ruolo di imprese di costruzione, specializzate nel settore della prefabbricazione per l'industria, allo sviluppo dell'imprenditoria italiana e alla storia industriale del paese.

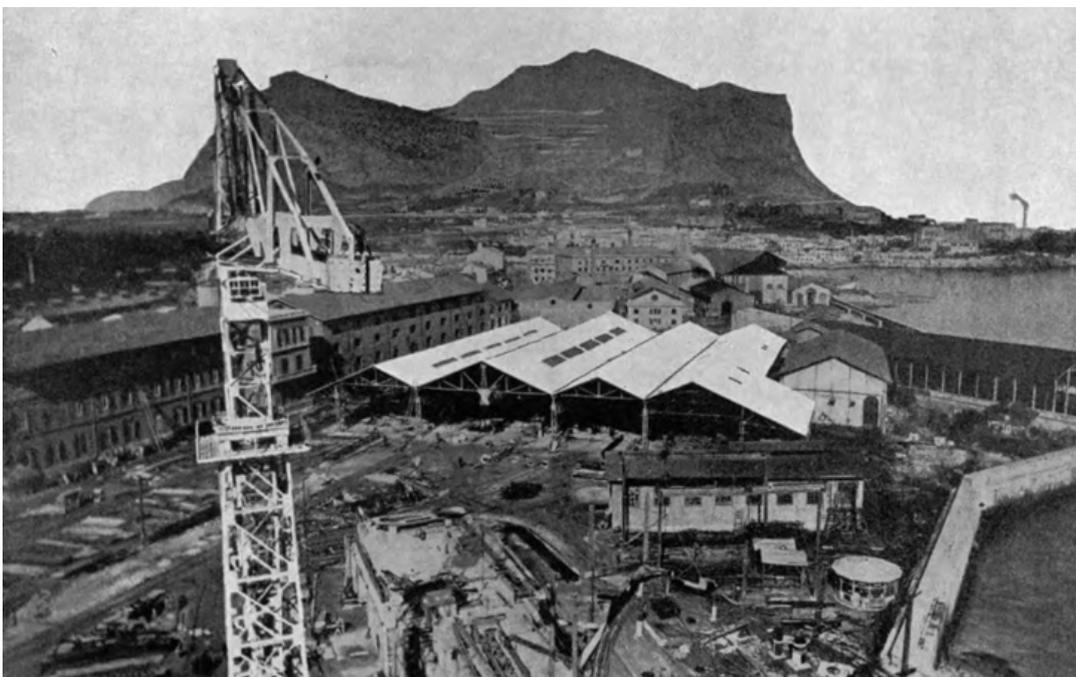


Figura 48 Veduta del cantiere navale di Palermo 1910. Fonte: Giulianelli, *Trasporti marittimi e navalmeccanica nel Novecento*, 2012

---

<sup>125</sup> Nel nostro caso, si vedano i progetti anonimi datati 1919 per le «Nuove Officine Allestimenti e Riparazioni» del cantiere di Palermo dei CNR.

Il gigantismo progressivo di un'industria in cui gli edifici sono concepiti come dei grandi containers, diffonde l'immagine di assemblaggio al di fuori di ogni tipologia, di volumi ridotti alla stretta necessità che denunciano le loro parti portanti e che non hanno nessuna preoccupazione formalistica.

Tuttavia, uno degli aspetti più significativi dell'indagine formale che si può condurre sull'architettura industriale – o su una parte di essa - è non limitare il suo studio al manufatto nel senso ingegneresco del termine, cioè all'opera costruita ma spingersi a leggerne i segni delle permanenze linguistico-architettoniche che dalla cultura ufficiale sono state importate nella sfera della produttività<sup>126</sup>. Ricercare quali segni, nel senso di una morfologia architettonica illustrata dalla tradizione e adottata dalle convenzioni, siano passati nell'architettura di questo genere, siano stati considerati necessari al pari della stretta funzionalità di contenitori di lavoro, di macchine o materiali è ciò che ci si propone in questo capitolo.

Il primo paragrafo indaga la mutazione delle caratteristiche infrastrutturali necessarie ad un cantiere navale rispetto all'aggiornamento dei livelli produttivi. Lo scopo è di avere dei parametri che permettano di leggere di volta in volta le scelte espansive del sito palermitano e le sue architetture.

I successivi paragrafi, a partire dal sito e dalle sue attuali funzioni, forniscono una descrizione dei singoli edifici, selezionati e distinti nelle due categorie, architetture della produzione e architetture ausiliarie. L'analisi dei loro apparati architettonici, dei loro aspetti compositivi, dei loro impaginati di prospetto è corredata da una ricerca di riferimenti linguistici e da una lettura che tiene in considerazione tre categorie comparative: committenza o progettista, funzione/settore industriale, prossimità geografica. Tra gli esempi di comparazione individuati, è stata prestata particolare attenzione agli altri due cantieri navali afferenti al gruppo Piaggio, Ancona e Riva Trigoso, e al cantiere dei fratelli Orlando di Livorno.

### 3.1 LE NECESSITÀ DI UN «MODERNO» CANTIERE NAVALE

---

<sup>126</sup> Cfr. Borsi F., *op.cit.*, pag. 18

Nell'arco di più di un secolo i margini del cantiere sono mutati insieme alla maggior parte delle strutture che sono state ospitate al suo interno. D'altro canto, l'idea di flessibilità e scomponibilità di elementi di una costruzione legata ad un'attività produttiva ha radici, probabilmente, in una visione settecentesca, protrattasi nel tempo, per la quale l'industria era attività transitoria, destinata a scomparire o a mutare. La produzione trovava luogo, quindi, in costruzioni leggere, facilmente riconvertibili o smontabili, proprio come nel caso della cantieristica navale. Infatti, la costruzione delle navi in origine avveniva all'interno di strutture precarie in legno, a volte semplici tettoie, costruite sugli arenili dati in concessione dai demani marittimi per periodi limitati oltre i quali, e terminata la costruzione dell'imbarcazione, il cantiere veniva smontato. E' stata, come sappiamo, la sostituzione dei materiali utilizzati nella costruzione delle navi e delle tecniche della navigazione, che hanno imposto al settore la necessità di investire in strutture *ad hoc*.

In alcuni casi, i siti destinati ad ospitare le officine, gli scali e i magazzini, inglobano, lì dove questi erano presenti, le strutture degli arsenali – tipologia di manufatto di proprietà governativa/militare, utilizzato per la costruzione navale – come avviene, ad esempio a Castellammare di Stabia, a Taranto, ad Ancona e anche a Malta. A Palermo il rapporto tra Arsenale e cantiere navale è, per lungo tempo solo di prossimità ma anche nel caso siciliano, nel dopoguerra, l'Arsenale – o meglio quel che di esso rimane – cadrà sotto la giurisdizione del cantiere di cui ospiterà caldaie e funzioni di servizio.

Le lavorazioni e quindi le officine che costituivano un cantiere navale appartengono a quel processo di mutamento a cui si è prima accennato. Ad esempio, uno degli edifici più tipici di un cantiere navale è stato, fino alla fine del XIX secolo, quello della corderia. Lo spazio destinato alla produzione di corde poteva essere all'aperto o, come nel caso di Castellammare di Stabia e di Malta, poteva trovare riparo dentro locali appositi, caratterizzati da un vano con dimensioni longitudinali tali da consentire la lavorazione del cordame. Un altro spazio di lavorazione era legato alla realizzazione delle vele che ovviamente scompare a seguito del passaggio alla propulsione a vapore. Nel caso delle officine del cantiere di Palermo, avviato quando già i vapori avevano soppiantato la navigazione a vela, l'officina chiodi e bulloni,

funzionale alla modalità di assemblaggio delle lamiere prima dell'avvento della saldatura, scompare già alla fine degli anni '30 del Novecento.

Se l'innovazione dei materiali e l'evoluzione dell'ingegneria navale impongono notevoli cambiamenti nelle lavorazioni e nelle funzioni ospitate all'interno delle officine, le tipologie di infrastrutture necessarie al funzionamento di un cantiere rimangono abbastanza invariate nel tempo. Tra queste le principali sono gli scali di costruzione, i bacini di carenaggio e i mezzi di movimentazione e sollevamento. Come abbiamo visto gli scali sono forse, l'infrastruttura più antica di cui si sono dotati i cantieri navali ancora prima di assumere una qualsiasi forma di organizzazione. Secondo Cunningham<sup>127</sup>, le parti essenziali di uno scalo sono le fondazioni, la sua parte fissa, i binari di scorrimento e il macchinario per il trasporto. A proposito della parte fissa, l'autore ne individua la caratteristica nel grado di inclinazione media e come eccezione cita sorprendentemente, lo scivolo del cantiere navale di Palermo<sup>128</sup>. Il caso di Palermo è ripreso nel passaggio in cui Cunningham distingue gli «slipway» – scivoli o scali - dagli «sliding slipway» – scivoli scorrevoli. A detta dell'autore, questa tipologia di scalo era presente nel cantiere siciliano a causa della configurazione particolarmente ripida del terreno. Lo spazio disponibile, infatti, si presentava sufficiente per uno scivolo scorrevole ma non per i binari di uno scivolo tradizionale la cui inclinazione avrebbe comportato una lunghezza totale dello scivolo eccessiva.

---

<sup>127</sup> Cunningham B., *Dock Engineering*, London 1922, pag. 474

<sup>128</sup> Sfortunatamente non si fa cenno a nessun riferimento specifico consente di individuare quale esattamente a quale tra i cinque scivoli del cantiere, ci si stia riferendo.

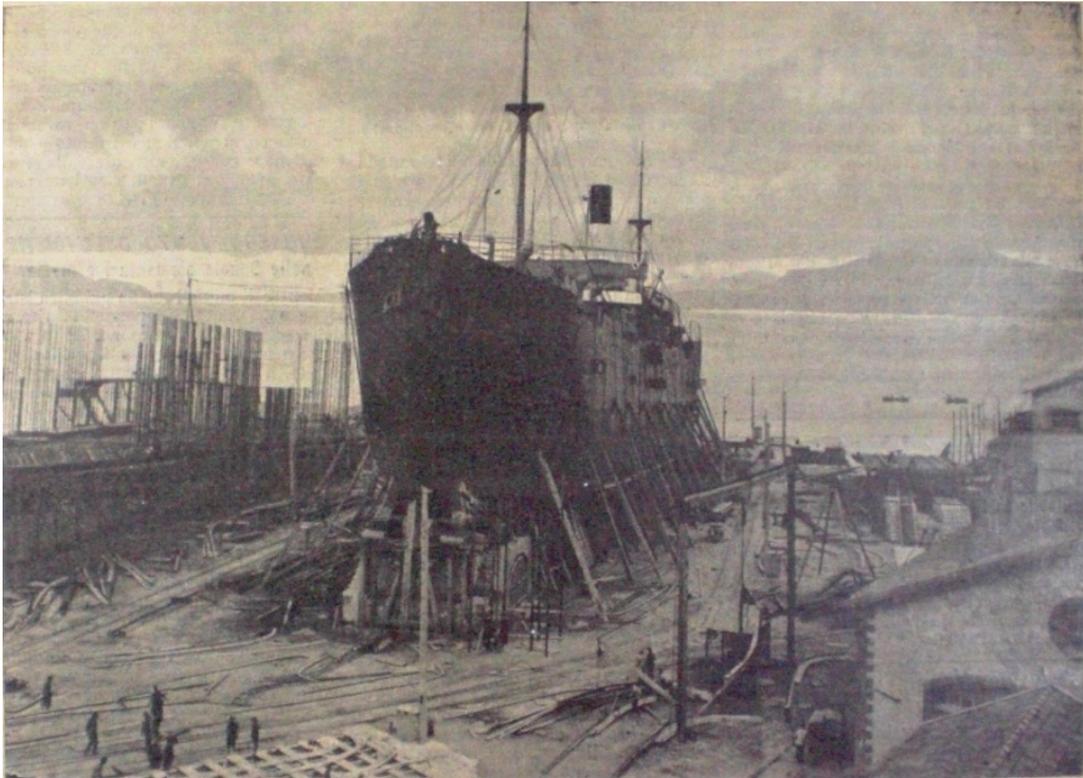


Figura 49 Varo sullo scalo n.2 del piroscafo «Caprera», 1904. Palermo

I bacini di carenaggio, sono forse una delle infrastrutture più costose di un cantiere navale, motivo per cui, nonostante la loro invenzione risalga al XV secolo e il loro utilizzo comporti dei vantaggi rispetto agli scali tradizionali, le due infrastrutture hanno continuato, e continuano, a convivere all'interno degli stessi cantieri. Tuttavia, per cantieri come Palermo e Malta, specializzati nelle riparazioni, grazie ad una posizione geografica che consente loro di intercettare i traffici sulla rotta Gibilterra-Suez, i bacini diventano le infrastrutture principali dello stabilimento. Oltre alla disponibilità di risorse economiche, che come vedremo farà la differenza tra il numero di bacini presenti, ad esempio, a Palermo e a Malta, uno dei fattori principali per la realizzazione di un bacino risiede nelle caratteristiche geomorfologiche del terreno. Tuttavia anche questo limite è stato superato con la realizzazione di bacini galleggianti di cui entrambi i cantieri si dotano a partire dagli anni '40.

A queste infrastrutture sono connesse le gru, elemento chiave per definire le potenzialità di un cantiere. La capacità di sollevamento di cui esse sono dotate<sup>129</sup> si

---

<sup>129</sup> Todd, vedi nota 4, p. 30

traduce in maggiori tonnellate e dimensioni di sezioni che possono essere realizzate a terra e poi spostate sul sito di montaggio.

Oltre che attraverso l'uso di gru, lo spostamento e il trasporto di materiale di minore entità all'interno del cantiere, avveniva fino a pochi anni fa, sia nel caso di Palermo che altrove, per mezzo di una rete a binario unico che serviva e collegava tra loro officine, tettoie, banchine e magazzini e che è stata più tardi sostituita dai mezzi di trasporto su gomma.

In generale, le logiche che componevano, all'interno dell'area cantieristica, la localizzazione dei vari edifici e delle officine dipendevano dalla conformazione del sito e, per l'appunto, dalla rete ferrata di distribuzione interna. Ma furono le nuove tecniche di costruzione che si andavano diffondendo in tutta Europa e che consistevano prevalentemente nella prefabbricazione a terra delle sezioni dello scafo, nel trasporto dei blocchi tramite gru e nell'assemblaggio finale sullo scalo o in bacino, a richiedere una trasformazione della struttura stessa dei cantieri navali, nonché ovviamente dei loro impianti. Fino agli anni '40 del Novecento, ad esempio, i cantieri mantennero un orientamento «orizzontale», con un ampio fronte mare, in modo da poter disporre del maggiore numero possibile di scali per le costruzioni. Come si legge nella Rivista della Sicilia Industriale del 1903<sup>130</sup>, il cantiere di Palermo, nella sua disposizione, non solo prevedeva un'eventuale possibilità di allungamento dei cinque scali, ma persino la possibilità di potersi dotare di ulteriori 3 scali, utilizzando parte della rimanente area costiera a nord del sito. Tuttavia, l'adozione di nuove tecniche, che sostituirono al vecchio metodo della chiodatura sugli scali quello della saldatura a terra – prefabbricazione – nelle preparazione delle strutture per gli scafi, rese necessario dotarsi di ampi spazi dove poter effettuare tali lavorazioni sia nelle officine che, soprattutto, nei piazzali di prefabbricazione in testa agli stessi scali. Il cantiere ideale avrebbe dovuto avere, quindi, un orientamento «verticale», con una certa profondità verso l'interno. Per i cantieri navali italiani, le stesse città all'interno delle quali erano stati costruiti gli stabilimenti, rappresentavano, come nei casi di Palermo, Ancona e Malta, un limite a questa espansione. Quando poterono, gli stabilimenti

---

<sup>130</sup> Bontempelli, Trevisani, op.cit.

cercarono di ampliarsi verso l'interno, ma rimaneva ovviamente difficile a posteriori raggiungere la razionalità organizzativa dei cantieri di nuova costruzione<sup>131</sup>.



Figura 50 Cantiere navale di Palermo, 1939.

Sono questi i motivi tecnici fondamentali – necessità di espandere verso le zone interne del cantiere, ampiezza delle aree per la prefabbricazione e potenziamento della dotazione di gru – che spiegano gli ampliamenti realizzati nel cantiere di Palermo a partire dalla prima metà degli anni ‘50 ma già preannunciati prima del secondo conflitto bellico<sup>132</sup>.

La fortuna del cantiere di Palermo nell’ambito delle riparazioni navali e la prospettiva, dopo l’emanazione della legge Saragat, di una ripresa del lavoro anche nel settore delle costruzioni, avevano convinto l’amministrazione Piaggio dell’opportunità di investire nello stabilimento. Durante i primi anni ‘50 esso conobbe dunque due fasi di potenziamento, finanziate entrambe tramite mutui concessi dalla Sezione di Credito Industriale del Banco di Sicilia (la stessa che, nel frattempo, finanziava anche parte della costruzione del nuovo bacino galleggiante per conto della Bacini Siciliani).

<sup>131</sup> Fragiaco, vedi nota 6, pp. 128-129.

<sup>132</sup> E’ del 9/12/1941 il decreto di esproprio per due anni delle aree intorno all’arsenale, ai fini dell’ampliamento del cantiere per fini di guerra. L’acquisizione e l’annessione delle stesse aree, verrà effettuata in modo permanente con atto di permuta del 17/06/1949. AFPa, Faldone 1 fasc. 12

La prima fase consistette nell'espansione del cantiere nell'area compresa tra la via Cristoforo Colombo e la Via dei Cantieri, nel rione attorno all'Arsenale. Gli edifici preesistenti vennero quasi tutti demoliti e venne avviata la costruzione della nuova Officina carpentieri per il ferro, effettuata da una ditta esterna.

La zona degli scali fu attrezzata con potenti gru, in modo da permettere il montaggio di pezzi prefabbricati del peso di 40 tonnellate. A partire dal Molo Nord fu costruito un nuovo pontile in cemento armato lungo 106 metri, dotato di bitte e parabordi per l'ormeggio di navi di grandi dimensioni su entrambi i lati, e fornito di una nuova gru da 16 tonnellate di sollevamento. Sullo stesso molo, venne realizzato un nuovo fabbricato di due piani, all'interno del quale vennero collocate una nuova centrale elettrica di trasformazione, una sala macchine, una piccola officina per le riparazioni navali, alcuni magazzini ed i locali per gli uffici di servizio per il nuovo bacino. Vennero installate poi altre due centrali elettriche di trasformazione, una in un nuovo fabbricato posto accanto al fabbricato pompe bacino, un'altra all'interno dell'ex Arsenale. Infine, vennero acquistate altre due gru, la prima da adibire al sollevamento delle strutture lavorate nella nuova officina, la seconda per le operazioni svolte nel vecchio bacino in muratura<sup>133</sup>.

Per potere realizzare il programma di ampliamento, il mutuo che i C.N.R. stipularono col Banco di Sicilia fu dell'importo di 500 milioni di lire, garantito da un'ipoteca convenzionale su tutti i fabbricati, gli impianti ed i macchinari del cantiere stesso<sup>134</sup>. La seconda fase di potenziamento iniziò pochi anni dopo, nel 1953, quando furono ottenuti dal Banco di Sicilia due nuovi mutui dell'importo di 125 milioni ciascuno<sup>135</sup>. I nuovi fondi servirono ad ingrandire e trasformare lo scalo numero 3, per renderlo adatto all'impostazione di navi di portata fino a 30.000 tonnellate. Lo scalo, che precedentemente aveva una lunghezza di 152 metri ed una larghezza di 6,60 metri, venne prolungato di 16 metri verso il mare ed allargato di altri 4 metri. Anche in questo caso lo scopo dei lavori fu quello di adeguare il cantiere alle tecniche di prefabbricazione: vennero perciò acquistate delle grosse gru da 30 tonnellate e vennero costruiti due piani di montaggio in cui eseguire la prefabbricazione delle

---

133 AFPa, serie A.G., Lettera di Luigi Gallo al Banco di Sicilia, 9.1.1950.

134 AFPa, serie A.G., Atto del mutuo concesso dal Banco di Sicilia ai Cnr, senza data

135 AFPa, serie A.G., *Relazione relativa alle opere per cui il Banco di Sicilia ha concesso due mutui di lire 125 milioni ognuno in data 28 agosto 1953*, ottobre 1957.

strutture da montare sugli scali, posizionati tra lo scalo stesso e l'Officina carpenteria per il ferro. Tuttavia, i grandi stabilimenti industriali, come il cantiere navale di Palermo, non possono limitarsi alla dotazione di impianti e infrastrutture connesse unicamente all'attività produttiva. La forza lavoro è il cuore e il motore di queste complesse realtà e agli operai devono fare capo una serie di strutture di servizio funzionali ai ritmi e alle dinamiche lavorative. È plausibile tuttavia che, nel caso di Palermo, la ragione della localizzazione di alcune di queste strutture di servizio, chiamate ausiliarie, all'esterno dei margini cantieristici trovi ragione proprio nella necessità di spazi per le lavorazioni all'interno dei limiti all'espansione imposti dal contesto allo stesso stabilimento.

Il lavoro di schedatura degli edifici realizzati per il cantiere di Palermo e della relativa funzione assunta nell'arco di tempo considerato, risultante dalle consultazioni delle planimetrie ritrovate presso l'archivio Fincantieri, ha permesso di individuare sinteticamente attività e lavorazioni che nel tempo permangono o che hanno cambiato localizzazione o ancora, che sono del tutto scomparse. Spostando la lettura di individuazione planimetrica dalle attività ai manufatti, si ha altresì modo di visualizzare gli edifici che hanno subito cambi di destinazione d'uso, quelli che hanno invece mantenuto la loro funzione e quelli che sono stati oggetto di demolizione. Dal registro risulta che al 1953, gli edifici per la produzione sono trenta e quelli ausiliari, dedicati ai servizi, sono in numero di sei.

PLANIMETRIA 1906	PLANIMETRIA '17	PLANIMETRIA '30	PLANIMETRIA '39/40	PLANIMETRIA '53
	tettoia ferro officina fonderia	fonderia + deposito carbone	officina fonderia ghisa + dep carbone + locali igienici	officina fonderia ghisa + dep carbone + locali igienici
segheria falegnami ebanisti	segheria falegnami ebanisti	segheria falegnami	off. rip. automotrici	off tracciatura e rip tender
tettoia per deposito legnami	tettoia in ferro officina calderai	officina calderia	off calderia	off calderia
fucine	fucine	vecchia officina fucinatori + chioderia	off. ausiliaria calderia	off. ausiliaria calderia
cantiere costruzione barche	officina zincatura, off costruzione barche	centrale elettrica	centrale elettrica f.m.	off forza motrice
caldaie forza motrice stazione elettrogena	caldaie forza motrice stazione elettrogena	officina carpentieri in ferro	officina carpentieri in ferro	off costruz navali (carpenteria leggera)
tettoia in ferro forni	tettoia in ferro forni			
tettoia legno: forge	tettoia legno: forge			
tettoia in ferro officina bagli e ordinate	tettoia in ferro officina bagli e ordinate			
tettoia in ferro punzonatrici e cesoie	tettoia in ferro punzonatrici e cesoie			
tettoia in legno tracciamento lamiera	tettoia in legno tracciamento lamiera			
magazzini- sala a tracciare	officina meccanica (allestimento) – magazzini- sala a tracciare - <b>infermeria</b>	deposito profilati – officina attrezzisti – magazzino e sala a tracciare	magazzino profilati – magazzino generale	magazzino profilati – magazzino generale – sala a tracciare
<b>sede sociale direzione generale</b>	<b>direzione generale uffici tecnici e ammin</b>	<b>direzione generale uffici tecnici e ammin</b>	<b>direzione generale uffici tecnici e ammin</b>	<b>direzione generale uffici tecnici e ammin</b>
	<b>portineria</b>	<b>portineria- uff marcatempo-spogliatoio e</b>	<b>portineria principale</b>	<b>///</b>

		<b>refettorio capi</b>		
officina chiodi e bulloni	officina chiodi e bulloni	officina tubisti e deposito attrezzi	magazzino gruppi convertitori	///
officina meccanica	off meccanica in costruz	magazzino macchine	magazzino macchine	magazzino macchine
	off riparaz navi	locale igienico personale bacino- <b>spogliatoio e refettorio operai</b> -deposito materiale estero-tettoia tubisti	locale igienico personale bacino-stazione antincendio bacino – <b>spogliatoio operai</b> – off tubisti box imbarco	magazzino macchine – off fabbri allestimento- off tubisti box imbarco
locale pompe esaurimento bacino	locale pompe esaurimento bacino	locale pompe esaurimento bacino + magazzino attrezzi-box imbarco	locale pompe esaurimento bacino	locale pompe esaurimento bacino + tettoia off tubisti operai esterni
	magazzino attrezzi tettoia	magazzino nostromo	ufficio controllo	distributore utensili, uff spediz, <b>infermeria</b>
scali da costruzione n.1,2,3,4,5	scali da costruzione n.1,2,3,4,5	scali +tettoia avantiscafi e invasatura scalo n.4	scali + capannoni scali 1,2,3 + capannoni scali 4,5	scali+ deposito dotaz scali 1,2,3 - 4,5
bacino di carenaggio	bacino di carenaggio	bacino di carenaggio	bacino di carenaggio	bacino di carenaggio + fabbricato servizi zona bacino
		deposito principale carbone	off piegatura tubi a macchina + off zincatura	off piegatura tubi a macchina + off zincatura
		nuova officina meccanica	nuova officina meccanica + fabbricati piazzale meccanica	nuova officina meccanica+ fabbricati piazzale meccanica
		officina riparaz locomotive n.1	officina riparaz locomotive n.1	officina riparaz locomotive n.2
		officina riparaz locomotive n.2	off smontaggio locomotive	officina riparaz locomotive n.2
		nuova officina fucinatori	off fucinatori meccanici	off fucinatori meccanici
		officina allestimento navi	off falegnami	off. allestimento navi
		tettoia deposito legnami	off. segheria	off segheria
			<b>infermeria</b>	///
			fabbricato modellisti – fonderia bronzo-dep mod.	off fonderia bronzo- autorimessa-modellisti
			<b>fabbricato dopolavoro</b>	<b>refettorio operai e impiegati</b>
			<b>fabbricato alloggi impiegati (casermetta)</b>	<b>fabbricato spogliatoio operai e alloggi impiegati</b>
				<b>alloggi impiegati in via fossi</b>
				<b>mensa operai ditte sterne</b>
				officina carpenteria pesante per il ferro
				ex arsenale
				locale produz gas acetilene
				off locomotive n.1

Figura 51 Tabella di confronto su nuove installazioni, permanenze e trasformazioni nei cantieri navali di Palermo

Nei paragrafi che seguono, si fornisce una descrizione dei singoli edifici, selezionati e distinti nelle due categorie: architetture della produzione e architetture ausiliarie. L'individuazione di tre casi architettonici esemplari per ciascuna delle due categorie, è stata condotta all'interno delle tre fasi storicamente più significative nella vita del cantiere.

L'analisi dei loro apparati architettonici, dei loro aspetti compositivi, dei loro impaginati di prospetto è corredata da una ricerca di riferimenti linguistici, sia in ambito locale che non, e da una lettura comparativa basata su tre categorie: committenza o progettista, funzione/settore industriale, prossimità geografica. Tra gli esempi di comparazione individuati, è stata prestata particolare attenzione agli altri due cantieri navali afferenti al gruppo Piaggio, Ancona e Riva Trigoso e al cantiere dei fratelli Orlando di Livorno.

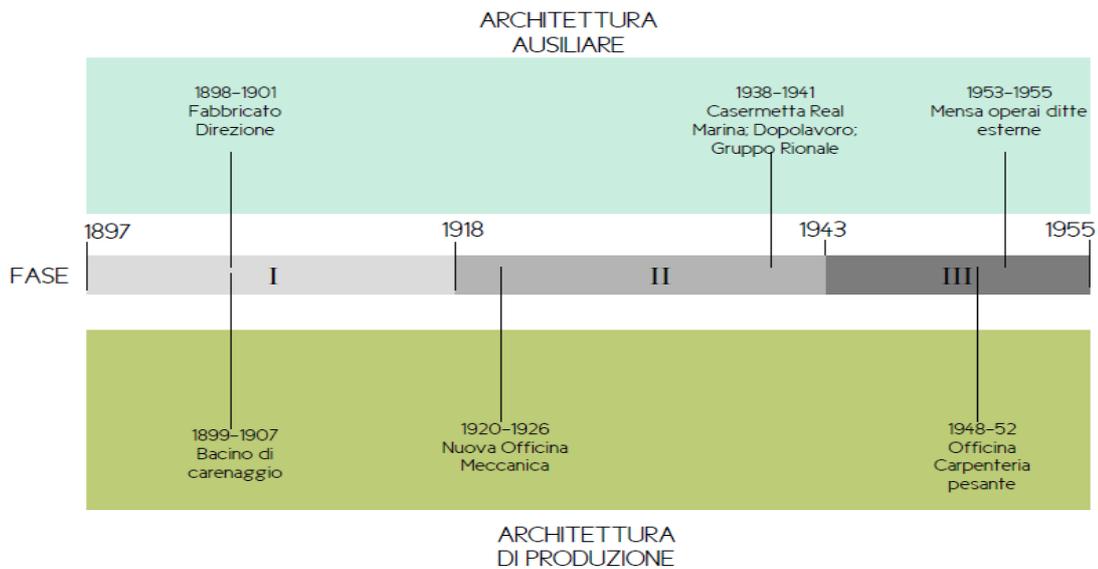


Figura 52 Timeline dei casi studio.

Per l'architettura ausiliare l'approfondimento riguarderà il fabbricato direzione, i tre manufatti del ventennio fascista – dopolavoro, gruppo rionale e casermetta – e la mensa degli anni '50 del Novecento. Per le architetture di produzione, si è proceduto con l'approfondimento del bacino di carenaggio, infrastruttura caratterizzante un cantiere navale e in questo caso, risalente alla fase di fondazione dello stesso, e di due strutture destinate ad officine, anch'esse, come il bacino, ancora oggi esistenti, il cui interesse architettonico, rispetto agli altri manufatti, sarà espresso nell'ambito dei relativi approfondimenti. In funzione della sua peculiarità e specificità nell'ambito della cantieristica, nonché in funzione della lettura comparativa del caso di Palermo con quello di Malta, a cui è dedicato l'ultimo capitolo del presente studio, un focus particolare è stato dedicato all'evoluzione storica e alle caratteristiche generali dei bacini di carenaggio.

### 3.2 ARCHITETTURE AUSILIARIE

Il termine «ausiliarie» è mutuato dagli studi sull'architettura industriale e intende manufatti che, pur facendo capo ad uno stabilimento industriale, non sono legati funzionalmente alle attività di produzione ma a sono destinate ad ospitare servizi per addetti e personale. Qui si includono la Casermetta e l'edificio del Gruppo Rionale come eccezioni alla normale categorizzazione intesa, in quanto manufatti

commissionati dai C.N.R. e comunque ricompresi, nel tempo, all'interno delle esigenze di servizio dello stesso stabilimento.

L'indagine sulle strutture ausiliarie, così come per le architetture della produzione, si inserisce all'interno dell'intercettazione di tre distinti periodi della storia del cantiere navale di Palermo.

Il primo, in cui si colloca la costruzione dell'edificio che ospita uffici amministrativi e direzione, ancora esistente, riguarda la fase di impianto del nuovo complesso produttivo, tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo.

Il secondo momento storico intercetta il ventennio fascista, prima dello scoppio della seconda guerra mondiale, durante il quale il cantiere travalica i propri margini con la realizzazione di edifici che esso stesso commissiona e che, anche nel caso in cui siano destinati a terzi, affermano la sua presenza e definiscono il comparto urbano.

L'ultima fase storica, che vede la realizzazione della mensa per operai delle ditte esterne, ultima propagazione al di là dei confini dell'area cantieristica, di una realtà produttiva verso il contesto urbano, è quella dei primi anni cinquanta del Novecento.

In tutti i casi, ad esclusione della Casermetta, i nomi dei progettisti a cui si affidano i C.N.R rimangono sconosciuti ed è solo ipotizzabile un'utilizzo delle risorse interne ai propri uffici tecnici così come è difficilmente comprensibile, davanti la mancanza di questo dato fondamentale, stabilire il rapporto con i locali ambienti professionali.

La prima fase, legata alla direzione Florio, ha spinto verso una riflessione che mettesse al vaglio i rapporti della Casa con le professionalità dell'epoca. Come nota Cancila (2008), l'architetto Damiani Almeyda era per Ignazio senior quello che Carlo Giachery era stato per il padre Vincenzo: il progettista di fiducia che oltre al rifacimento del prospetto per l'Oreteia aveva curato la progettazione del palazzetto della guardiola a piazza Marina, acquistato all'asta negli anni '60 e trasformato in sede della Piroscafi Postali e poi della Ngi. Come nota A.M. Fundarò, «la ricchezza dei Florio, per certi versi invisibile alla nobiltà e alla povera gente, ha bisogno di stampelle di vario genere, ma anche bisogno della gestione di una immagine pubblica appropriata, capace di esprimere al massimo il proprio tempo. L'architettura come forma simbolica

è uno di questi strumenti di comunicazione per eccellenza», da cui «l'opportunità di affidare ai costruttori di immagini artistiche la rappresentazione della propria emergenza sociale ed economica»<sup>136</sup>. Ciò è vero per tutte le opere legate ai Florio. Per molti versi le architetture assumono un ruolo di manifesto e di distinzione culturale. Tuttavia, la realizzazione del cantiere navale avviene per mano dell'ultimo comandante di industria di Casa Florio, Ignazio junior, che già in fase di proposta della stessa intrapresa, sperimentava il declino dell'impero di famiglia. Il cantiere passerà a mani straniere meno di sei anni dopo la sua apertura, probabilmente per rientrare dei debiti e salvare la sua partecipazione azionaria alla Ngi. A fronte di ciò, le pretese di ostentazione potrebbero essersi ridotte se non scoparse del tutto e avere trovato forme espressive più sobrie e di basso profilo, con una committenza all'interno dello staff tecnico, che orienta la ricerca stilistica verso soluzioni di comune utilizzo nell'edilizia civile piuttosto che a soluzioni architettonicamente alludevole alla grandiosità del passato. All'inizio degli anni '40, più precisamente nel biennio 1941-42, il Gruppo Piaggio si rivolge all'architetto marchigiano Amos Luchetti Gentiloni, per la progettazione di diversi edifici relativi ai suoi stabilimenti industriali, con funzioni sia ausiliarie che produttive, come risulta da un resoconto stilato dallo stesso architetto<sup>137</sup>. Tra questi risultano, afferenti alla Società Mira Lanza, lo spogliatoio e mensa operai, la direzione e laboratorio chimico e il fabbricato scissione grassi. Per la società Cantieri Navali Riuniti, relativamente al cantiere di Palermo, il progettista fu incaricato nel 1941, del progetto per lo spogliatoio operai. Al cantiere navale di Ancona fanno invece capo i progetti per la copertura dell'area triangolare tra fonderia e officina falegnami, la direzione spogliatoi e refettori, la caserma della Real Marina, il piano di scorrimento scalo S. Clemente, i progetti officina scali e il dopolavoro. Per conto della società Cantieri del Tirreno, a Riva Trigoso, l'architetto si cimenta nel fabbricato direzione mentre per gli Zuccherifici, in Apuania, è interpellato per il progetto dello stabilimento.

Lo spogliatoio con rifugio antiaereo per 500 persone era previsto nell'isolato tra il Dopolavoro e il Gruppo Rionale, a definizione di un lotto di quattro isolati posti ad

---

<sup>136</sup> Fundarò A.M., Giuseppe Damiani Almeyda: tre architetture tra cronaca e storia, Palermo 1999, p.14

<sup>137</sup> In una lettera non datata, rivolta all'ing. Rocco Piaggio, a.d. della C.N.R., l'architetto richiede un elenco dei lavori svolti e delle liquidazioni corrispostegli, necessari per la documentazione dei cespiti professionali, a fronte della distruzione della sua casa di Filottrano e degli incartamenti ivi presenti. ASAn, Fondo Luchetti, Busta 2.

angolo tra la Via dei Cantieri e la Via Acquasanta, che costituivano il lotto urbano di fronte l'ingresso ai cantieri navali. L'edificio, la cui proiezione orizzontale è riportata in una planimetria generale del cantiere di Palermo dei C.N.R. del 1940<sup>138</sup>, non verrà mai realizzato e sull'area, ceduta all'INACASA, sarà realizzato un edificio di residenze economico-popolari per gli operai del cantiere<sup>139</sup>.

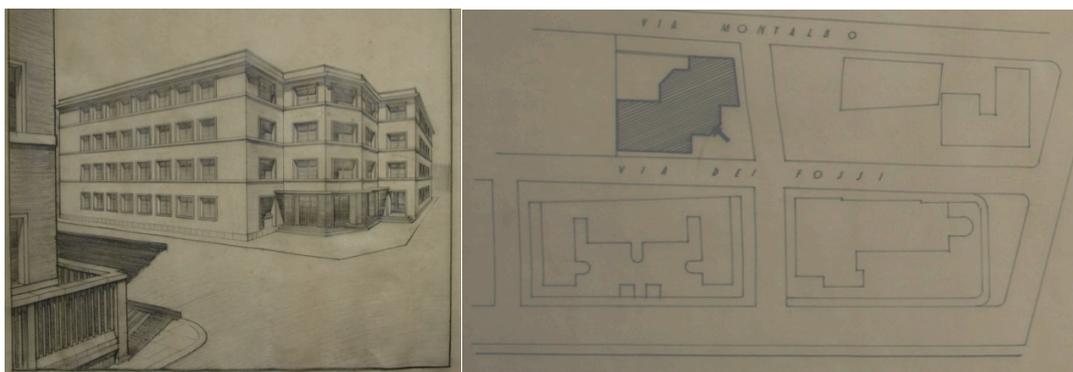


Figura 53 Cantieri Navali Riuniti, Palermo, Progetto di edificio ad uso spogliatoio operai, s.d., ASAn, fondo Luchetti

L'esame dei progetti dell'architetto Luchetti e il confronto con quanto ritrovato nel fondo archivistico e fotografico dell'archivio Fincantieri di Ancona, rendono attribuibile, con ampi margini di certezza, allo stesso Luchetti l'edificio denominato «fabbricato B.A.N.», ritratto distrutto dai bombardamenti nelle foto d'archivio ma nel quale sono ancora rintracciabili evidenti elementi stilistici del tutto identificabili con il progetto per lo spogliatoio e refettorio che lo stesso Gentiloni redige per i C.N.R..

Il progetto per Palermo di Luchetti potrebbe indicare un momento di cesura tra l'ufficio tecnico palermitano dei C.N.R. e l'ambiente professionale della città, sebbene la concomitanza di date con i progetti per Ancona, nell'affidamento della progettazione per Palermo, lascia spazio all'ipotesi che si sia trattato di un incarico affidato più per opportunità che per predilezione.

---

<sup>138</sup> AFPa, Scheda Planimetrie, n.155\_P2691 (da schedatura dell'autore). All'edificio individuato al numero 65, non corrisponde in legenda alcuna funzione.

<sup>139</sup> AFPa, Faldone 1 Fsc.12, 17/06/1949, Atto di permuta relativo alla cessione da parte dei C.N.R. all'Istituto Casa Popolari di Palermo di un lotto di terreno sito in via Montalbo contro la cessione decennale di un'obbligazione da parte del suddetto istituto di destinare in locazione gli appartamenti dell'edificio costruendo, a dipendenti del cantiere.

**AS Ancona, Fondo arch. Amos LUCHETTI GENTILONI**

COMMITTENTE	DATA	OGGETTO	CONSISTENZA ARCHIVISTICA
C.N.R. Palermo	1941	Progetto edificio spogliatoio per operai del cantiere navale e ricovero antiaereo per 500 persone + relativa corrispondenza del 20/11/1941, 2/12/1941 e del 16/12/1941	
C.N.R. Ancona	1941	Primo progetto Direzione e spogliatoio cantieri navali riuniti	n.1 disegno
	14.7.1941	Piano di scorrimento scalo di S. Clemente	n.1 disegno
	1948	Secondo progetto Direzione Cantieri navali riuniti	n.6 disegni
	s.d.	Sede Dopolavoro	n.1 planimetria
	1940	Arredi (disegni acquisiti da CNR)	n.2 disegni
	s.d.	Spogliatoio e refettorio operai	n.3 disegni
Città di Ancona	s.d.	Progetto sistemazione edifici fonderia e falegnami	n.d.
	s.d.	Casermetta su Via Montebello	n.2 disegni (Prospetto princ e pianta 1:100)
	s.d.	Gruppo Rionale P.zza S.Primiano	n.2 disegni (Prospetto princ e pianta 1:100)
CdT Riva Trigoso	s.d.	Sede Fascio Via Palestro	n.2 disegni (veduta gen e prospetto via palestro)
	1942	Progetto direzione cantiere Ampliamento fonderia	
MIRALANZA Rivarolo	1942	Progetto spogliatoi, mensa operai e progetto per Direzione e laboratorio chimico	

Figura 54 Elenco progetti luchetti. Il fondo, in alcune cartelle, è manchevole dei relativi elaborati

**FASE I**

**FABBRICATO DIREZIONE (1898-1900)**



Figura 55 Foto anni '30. Fonte AFPa

Progettato nel 1898, si sconosce il nome del progettista che potrebbe aver fatto parte del gruppo di progettazione messo in piedi da Ignazio Florio al momento della realizzazione del cantiere. Il fabbricato della direzione è il primo manufatto con funzioni non produttive di cui il cantiere si dota e nel quale si presta particolare attenzione ai materiali e alle finiture interne. Nel 1901, il quotidiano *La Battaglia* riporta: «Edifici burocratici sontuosi, ricchi di scale marmoree, sfoggianti esteriormente muri in pietra ad intaglio ed internamente ambiente da sede di Banca di prim'ordine. Si comprò del ferro sino all'esubero, vi furono traversine che non potevano essere utilizzate, si sprecò del legno, della pietra da fregio, si prodigò il denaro allegramente, allegrissimamente... I migliori cantieri navali italiani, migliori nel senso di attività e produttività, non si compongono che di grandi capannoni di legno e di semplici ed anche meschini edifici in pietra»<sup>140</sup>. Nell'anno in cui viene pubblicato l'articolo, l'edificio prospettante su Via Guli (già Via Acquasanta) doveva essere, se non ultimato, sicuramente in via di definizione. Le parole del quotidiano, riportate da Stancheri (2004) e da Cancila (2008), restituiscono l'esigenza, da parte di Florio, di reiterare attraverso l'architettura, la dimensione imprenditoriale-borghese, della sua impresa anche se questa volontà sembra avere limitato la sua tensione alla rappresentazione, agli apparati interni. Tuttavia, non è stato possibile rinvenire traccia dell'habitus sfarzoso che Ignazio Florio volle realizzare all'interno dell'edificio né nelle permanenze materiali né in alcuna testimonianza o documentazione storica che la presente ricerca è stata in grado di rintracciare.



Figura 56 Fabbricato Direzione, fronte su via S. Guli. Foto V. Megna

Le osservazioni del presente studio sono, quindi, supportate da evidenze documentali complete solo nel caso dell'analisi dell'impianto compositivo planimetrico a cui si riferiscono gli originali elaborati progetto datati 1898. Sfortunatamente, la loro sussistenza è limitata alle piante e, per quanto riguarda gli impaginati di prospetto,

<sup>140</sup> *La Battaglia* 3 marzo, 1901

il primo disegno, relativo alla facciata su Via Acquasanta, risale solo al 1932.

Il raffronto tra le piante di progetto del 1898 e quelle di rilievo, risalenti anch'esse al 1932, rivela un ridimensionamento della lunghezza totale dell'edificio, che secondo il disegno originario avrebbe dovuto misurare 67,50 metri con una scansione data da un totale di 16 aperture. La realizzazione prevede invece, l'abolizione di un vano e delle relative aperture, riducendo la lunghezza del fabbricato di 4 metri e di 2 file di finestre. Tuttavia, l'impianto planimetrico generale rimane invariato in una distribuzione degli ambienti garantita da un corridoio centrale che percorre longitudinalmente l'edificio su tutti e tre i livelli, nella posizione dei due ingressi e delle scale poste alle estremità. Viene registrata inoltre la realizzazione di un ampio vano destinato ad archivio, a parziale copertura della grande terrazza su Via Acquasanta, riportata anche in prospetto.

L'elaborato del 1932 costituisce un prezioso contributo alla comprensione di tecniche e materiali costruttive, riportandone alcuni accenni nella legenda riferita alla sezione trasversale dell'edificio<sup>141</sup>.

Per quanto attiene la definizione dei fronti, non sappiamo se il disegno del 1932 sia un rilievo o un progetto di riconfigurazione. Vi è infatti una discordanza tra quanto rappresentato nell'elaborato e quanto è possibile dedurre da alcune fotografie degli anni '30 del Novecento che è, invece, in continuità con l'attuale configurazione. Nell'elaborato del 1932 il trattamento delle superfici dei fronti presentava una modanatura dell'intonaco in filari orizzontali per l'intera altezza. Quanto invece si riscontra dalle immagini degli anni '30, probabilmente successive ai disegni, è una modellazione dell'intonaco limitata al primo livello fuori terra, mentre i due livelli soprastanti presentano un rivestimento ad intonaco liscio. Il prospetto su via Acquasanta aveva la sua peculiarità nel «vuoto» generato dall'ampio terrazzo che correva per l'intera lunghezza del corpo centrale, definito lateralmente da due «ali» leggermente in sporgenza rispetto al filo della facciata, sottolineati da cantonali, a tre

---

<sup>141</sup> AFPa, Scheda Immobili, P 3243\_10, «muri di fondazione e fuori terra, fino all'altezza del pavimento del pianoterreno, di pietrame calcareo e malta semidraulica. Muri interni e perimetrali, in elevazione di conci di tufo dell'Aspra; intonaco esterno con impasto ad imitazione pietra tufacea; Volte di mattoni; solai formati da ferri a I e voltine di calcestruzzo di mattoni in frantumi e malta semidraulica; vetrate (parmigiane) di pino-pece con scuri; terrazzo, pavimento di mattonelle di cemento bianche. In tutti gli altri locali pavimenti con mattonelle di cemento di colori diversi; Persiane pino-pece in tutte le finestre del pianterreno e del primo piano; grata di protezione, di ferro, in tutte le finestre del piano terreno»

livelli con copertura piana. La copertura della parte centrale era invece a doppio spiovente con ampio sporto su entrambi i fronti est e ovest.

Nel progetto del '32, la forza compositiva del terrazzo, che acuisce il senso di simmetria dell'intero impaginato, è stravolto e impoverito dall'occupazione di quasi la metà dello spazio con un corpo di ambienti, la cui consistenza dimensionale nulla ha a che fare con i rapporti presenti nello schema di facciata.

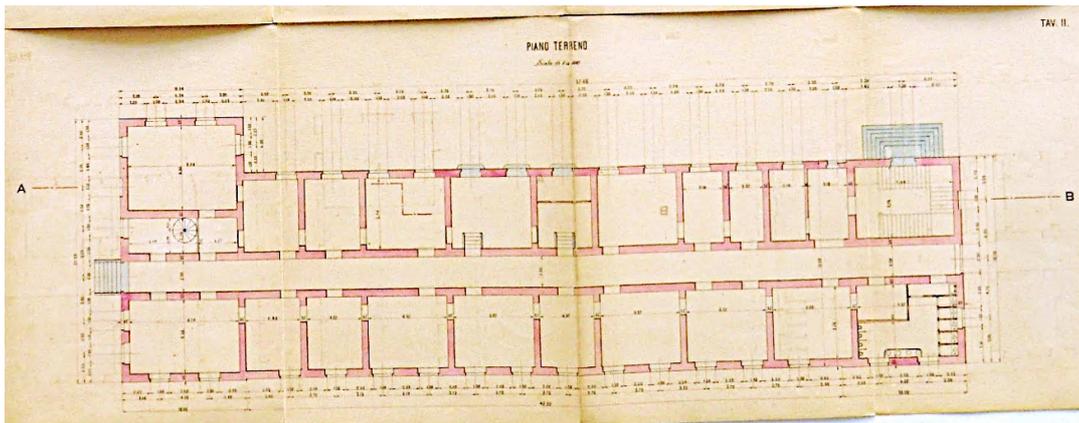


Figura 57 Pianta pianoterreno edificio Direzione su Via Acquasanta, 1898 (Archivio Fincantieri Palermo)

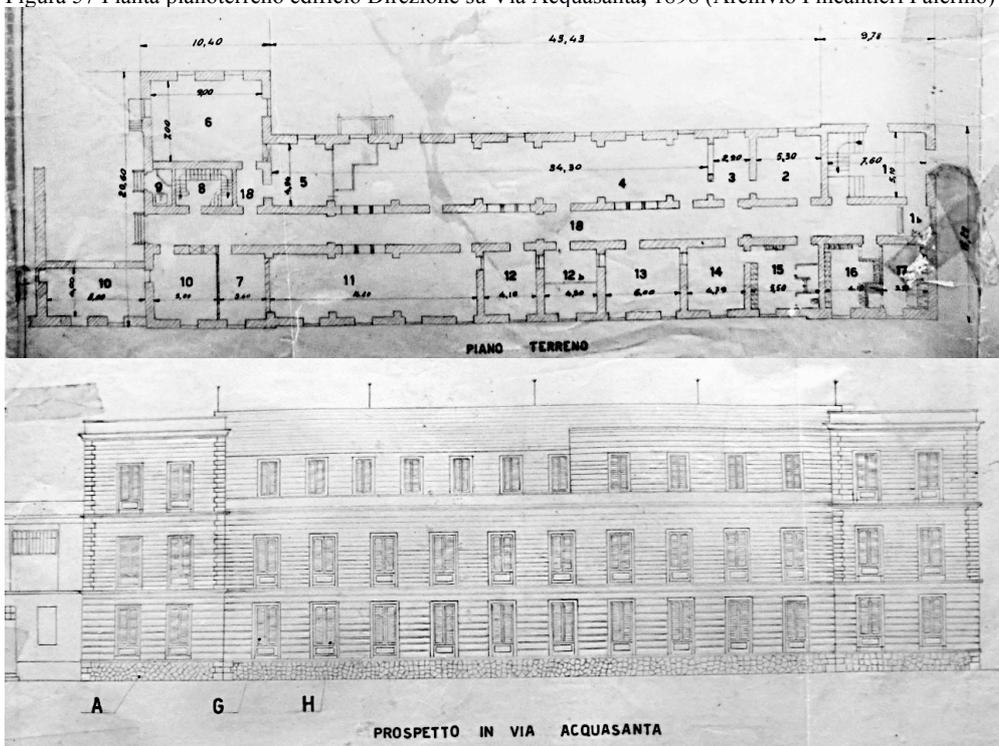


Figura 58 Pianta piano terreno e prospetto su Via Acquasanta, fabbricato Direzione, 1932. Fonte AFPA

Nell'ambito della cantieristica nazionale, le necessità di rappresentanza affidate all'edificio di direzione trovano un esempio nel caso di Livorno, in assoluto, uno dei

cantieri più produttivi e attivi d'Italia. Il fabbricato che ospitava la direzione e gli uffici amministrativi, anch'esso prospettante su una pubblica via, esisteva già quando il cantiere palermitano stava per essere costruito. Il fabbricato del cantiere navale Luigi Orlando presenta caratteri più ridondanti sia in termini di scala che di trattamento dei paramenti. Si compone di due corpi affiancati di diversa altezza e diverso stile: il primo, a due livelli, più eclettico nel disegno delle linee che creano la partitura del fronte e incorniciano le aperture, mentre si presenta più severo il corpo a tre livelli che riprende i modelli romani e propone bugne a contorno delle aperture del piano terreno e timpani e modanature classiciste ai livelli superiori.

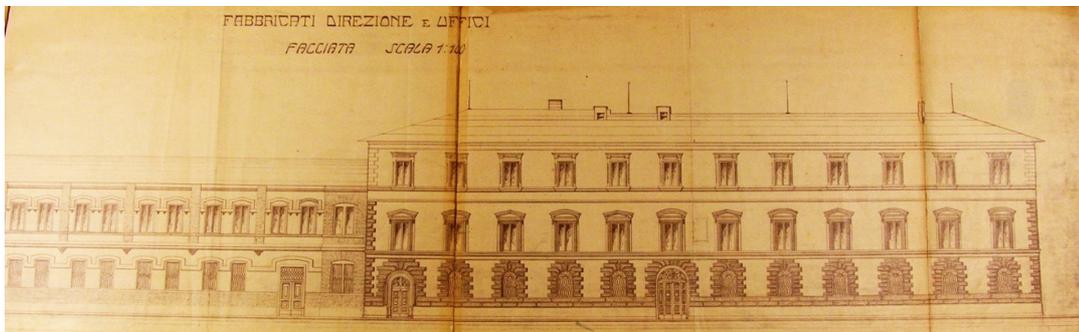


Figura 59 Fabbricati Direzione e Uffici, Facciata, 2 ottobre 1926 Fonte: AdSLiv, Fondo CNLO

Ad Ancona la direzione e gli uffici dei C.N.R. furono alloggiati all'interno di un edificio preesistente. Danneggiato durante la guerra l'attuale fabbricato direzione fu progettato dall'architetto Luchetti alla fine degli anni '40. Una prima versione del fabbricato risale tuttavia al 1941 e ne mostra una facies molto lontana dalla variante finale.



Figura 60 Primo progetto Direzione Cantieri Navali Riuniti di Ancona, 1941, AsAn, fondo Luchetti



Figura 61 Fabbricato direzione- schizzo prospettico, 1956 Archivio Fondazione Fincantieri Ancona

Nulla delle velleità monumentali e dell'espressività del primo progetto sarà accolto nella realizzazione del manufatto che, enlla scelta dei materiali e delle linee essenziali, verte verso un'armonizzaione con i precedenti interventi effettuati per la stessa committenza.

Di seguito, si propone la ricerca di riferimenti relativi all'edificio direzione dei cantieri di Palermo nella logica della prossimità. Quest'ottica mira a considerare gli edifici preesistenti al cantiere e situati nell'immediato intorno, come possibile modello o riferimento stilistico, a cui l'ignoto progettista interpellato da Ignazio Florio, potrebbe avere tenuto in considerazione nelle definizioni degli apparati di prospetto. Tra questi: l'edificio direzione dello scalo di alaggio e l'istituto nautico Gioeni Trabia.

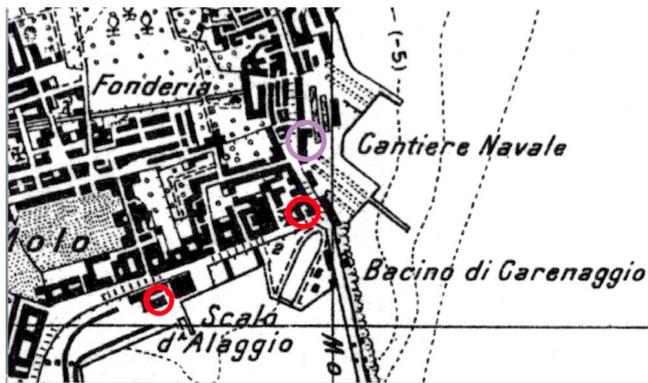


Figura 62 Localizzazione in rosso degli edifici relativi allo Scalo di Alaggio, all'Istituto Nautico Gioeni Trabia relativamente all'edificio direzione dei cantieri, in viola.

Lo scalo di alaggio, come sorgeva su Via Molo, è la prima infrastruttura di cui Ignazio Florio senior, dota la sua compagnia di navigazione già nel 1868. Allo scalo erano annessi i magazzini e una palazzina di direzione e uffici ancora oggi esistenti ma oggetto di diverse modifiche nel corso degli anni. L'edificio, progettato da Giachery ma di cui non sono stati reperiti elaborati grafici, è di modeste dimensioni e a pianta quadra. Non prospettava sulla pubblica via ma si allineava con i prospetti dei magazzini sul fronte mare. La configurazione con cui l'edificio si presenta attualmente risale agli interventi avvenuti in epoca fascista che lo sopraelevarono di un livello e ne riconfigurarono i prospetti con la soppressione degli intonaci a bugne, delle cornici marcapiano e di altri eventuali elementi di decoro della facciata ritenuti inadeguati alle nuove linee direttive. Si ritiene tuttavia che i caratteri originari dovessero essere in linea con una definizione tardo ottocentesca, ancora caratterizzata da classicismi sobri, superfici intonacate modulate sul contrasto tra il bugnato e il liscio. A dare un'idea può venire in soccorso il prospetto dell'edificio anch'esso sito in via Molo, che lo stesso Giachery progettò per l'armatore Salvatore De Pace nel 1851.

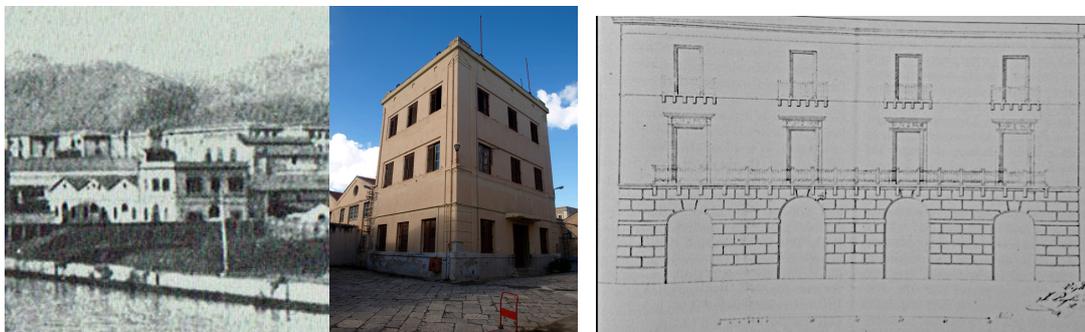


Figura 63 A sinistra magazzini e uffici scalo di alaggio in foto fine '800. A destra Edificio uffici oggi. Foto V.Megna

Figura 64 Prospetto del palazzo De Pace, al Molo, 1851. Fonte De Benedetto (2011)



Figura 65 Istituto nautico Gioeni Trabia, e chiesa di S. Raimondo al Molo. Fonte: Ruggeri Tricoli (1984)

Sul fronte opposto della via Molo, l'Istituto Nautico occupava l'isolato ad angolo con la Via Acquasanta, fronteggiando l'ingresso al bacino di carenaggio e al molo nord. Nel 1886 l'edificio, ex Convento dei Padri Mercedari al Molo, fu restaurato da Gaetano Arangi che a spese del municipio restaurò anche l'attigua chiesa di Santa Maria del Popolo. Nella riconfigurazione prevale la demarcazione orizzontale del prospetto il cui primo livello fuori terra è enfatizzato dalla modellazione a bugne dell'intonaco di rivestimento e da una larga fascia marcapiano che lo separa dai due livelli superiori. Qui il trattamento dell'intonaco è liscio e l'unica concessione è riservata alle cornici che sovrastano le aperture. Verticalmente la partizione della facciata in una parte centrale con gli ingressi e in due laterali, avviene tramite due fasce bugnate che riprendono i cantonali.

## FASE II

### CASERMETTA DELLA REAL MARINA

Tra gli atti di cessione delle aree circostanti l'Arsenale Borbonico ai C.N.R. risalenti al 1940 e conservati presso l'archivio dell'ufficio tecnico del cantiere, è stata ritrovata una cartella intestata all'Ingegnere Conti, Imprese e Costruzioni di Messina che contiene una lettera destinata ai Cantieri Navali Riuniti, concernente l'esecuzione dei lavori di costruzione di «Alloggi personale Real Marina», datata 6 luglio 1938, a cui sono allegati piante, prospetti, sezioni e viste prospettive dell'edificio in via dei Cantieri. Sebbene non sia stata verificata al momento l'esistenza di altra documentazione che riguardi l'acquisizione dell'area di sedime dell'edificio da parte dei C.N.R. o documenti che chiariscano le ragioni di una commessa per conto della Reale Marina, è senza dubbio lecito potere includere l'edificio tra le architetture

riferibili ai C.N.R.. In assenza della suddetta documentazione l'unico elemento di riflessione deriva dagli accordi relativi alla concessione dell'area del Castelluccio, la cui cessione e demolizione fu accordata in cambio della realizzazione di locali sostitutivi che comprendessero alloggi del personale e per la quale Florio «si assumeva l'onore di costruire la casetta per l'ufficiale di porto e per sei uomini di bassa forza portuaria»<sup>142</sup>. Un'ipotesi potrebbe dunque essere che quanto preso ad impegno da Florio sia stato ereditato dai successivi proprietari dello stabilimento e portato a compimento con la realizzazione della Casermetta. Tuttavia, questa teoria è messa in dubbio dall'incarico che gli stessi C.N.R. diedero all'architetto Gentiloni, per una Casermetta della Real Marina anche ad Ancona. Quale fosse dunque il rapporto tra i due enti, resta ancora da appurare.

La mancanza di documentazione riguarda purtroppo anche l'affidamento della progettazione dell'edificio all'ingegnere Mario Umiltà, nato a Livorno nel 1898<sup>143</sup>. Il padre, Tullio, ingegnere navale, dal 1899 lavorava tra il cantiere di Livorno e quello di Palermo. Trasferitosi nel capoluogo siciliano con il resto della famiglia nel 1912, due anni dopo, a soli 16 anni, per volontà del padre divenuto responsabile progettista navale e personalità particolarmente stimata, Mario Umiltà intraprende la sua attività lavorativa all'interno del cantiere di Palermo in cui «presta servizio in qualità di disegnatore navale»<sup>144</sup>. Diplomatosi nel frattempo presso l'Istituto nautico Gioeni Trabia, nel 1924 Umiltà diventa Direttore capo dell'Ufficio Tecnico all'interno dei cantieri navali dell'Addaura, i cantieri Roma. Laureatosi in ingegneria lascia il settore delle costruzioni navali per impegnarsi, presso l'ufficio tecnico provinciale, su temi che riguardano l'igiene urbana e le reti stradali e provinciali<sup>145</sup>.

Nel suo archivio personale, conservato presso la famiglia, ai disegni della Casermetta non corrisponde una documentazione che chiarisca le dinamiche

---

<sup>142</sup> ASPa, Pref.Gab. 1860-1905, Busta 173, Fase 516, cat. 24, Nota del Prefetto a Codronchi, Palermo 15 maggio 1897

<sup>143</sup> Per approfondimenti sulla figura dell'ingegnere Mario Umiltà vedi Francesco Tufaro, *Archivio Mario Umiltà*, in Barbera P., Giuffrè M. (a cura di) « Archivi di architetti e ingegneri in Sicilia 1915-1945», 2011; Francesco Tufaro, *Mario Umiltà Ingegnere 1898 -1998 cenni per una biografia*, in «PER» n. 31, Palermo 2011

<sup>144</sup> Fondo Umiltà, Cantieri Navali Riuniti, Certificato, Palermo 5 gennaio 1918

<sup>145</sup> Per approfondimenti sulla figura dell'ingegnere Umiltà vedi Tufaro F., *Mario Umiltà ingegnere 1898-1998*, Università degli studi di Palermo, relatori M. Giuffrè, A. Mami, P. Barbera, a.a. 2008/2009; Tufaro F., *Umiltà ingegnere 1898-1998, cenni per una biografia*, in PER n.31, 2011; Barbera P., Giuffrè M. (a cura di), *Archivi di architetti e ingegneri in Sicilia. 1915-1945*, Palermo 2011.

dell'incarico ma è comunque presente, anche in questo caso, l'intestazione dei disegni per i C.N.R.

In quest'opera egli esprime la sua potenzialità di progettista sia in termini di ricerca personale sia per il metodo che tende a privilegiare aspetti compositivi e tecnici senza tuttavia, distaccarsi dall'architettura coeva, che invece reinterpreta dentro la rigida simmetria dell'impianto. È evidente il superamento dello stile littorio, con la composizione di elementi perfettamente relazionati nello spazio. Il retro prospetto presenta soltanto due rientranze volumetriche, simmetriche, con un ritmo costante di finestre incorniciate. Gli interni ospitano diverse destinazioni d'uso<sup>146</sup> che sono collegati tra loro con percorsi ben studiati. «Umiltà raggiunge in quest'opera una perfetta condensazione di connotati ed istanze proprie del razionalismo italiano riproposte attraverso una personale assimilazione critica. L'accostamento di volumi e forme geometriche, riconducibili ad alcune architetture di Luigi Moretti, definisce un sofisticato impianto simmetrico costruito da masse solide attraversate orizzontalmente da ampie terrazze a doppia altezza accessibili da strette passerelle oblique, leggeri elementi sospesi tra le parti a stabilizzarne l'equilibrio. Nonostante la modernità dei suoi spazi interni ed esterni, la perfetta distribuzione di camere ed ambienti pubblici, il giardino a quota stradale, e la grande terrazza di copertura su cui ancora si ergono i pilotis di un ipotetico pergolato, l'edificio, [...] versa in un totale stato di degrado»<sup>147</sup>

---

<sup>146</sup> Il corpo centrale ospitava a piano terra il refettorio equipaggi con annessi servizi, spaccio, barbiere e infermeria i piani superiori erano occupati dai dormitori equipaggi; il corpo a destra era destinato agli uffici e agli alloggi per i sottoufficiali mentre quello a sinistra destinato agli ufficiali, ospitava al piano terra la mensa dedicata, una sala convegni e altri spazi mentre ai piani superiori gli alloggi.

<sup>147</sup> Iannello, Scolaro, op.cit.



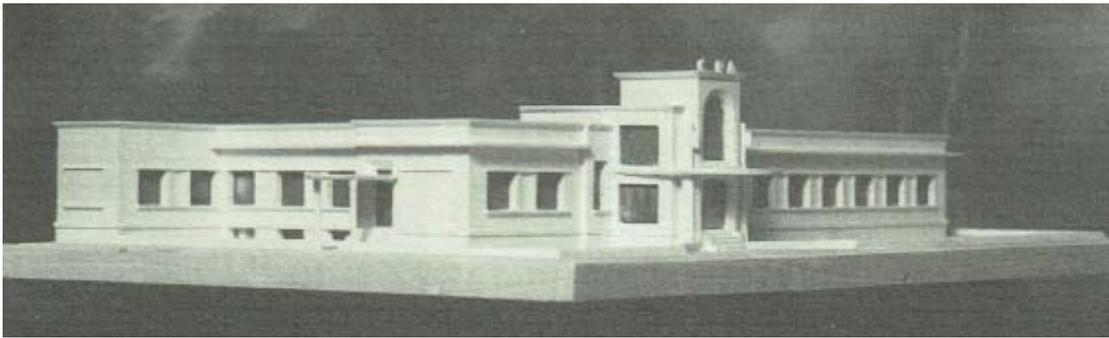


Figura 67 Maquette Dispensario antitubercolare in una foto del 1935 (fonte Cammarata, 1999)

Difatti, la struttura si presenta «di chiara derivazione wrightiana il disegno asimmetrico dei due prospetti su strada dichiara l'orizzontalità dell'impostazione planimetrica accentuata dalla linearità continua di cornici e finestre a nastro. L'unico volume emergente in verticale individua l'atrio di ingresso a tutta altezza a cui si appende il piano curvilineo della pensilina riecheggiando in dimensioni ridotte anche sull'ingresso laterale e nella piccola torretta di arrivo al tetto piano, elemento già presente nel precedente progetto per la Casa Della Madre e del Bambino del 1934 e ricorrente in molte arch di quegli anni. »<sup>149</sup>

Il linguaggio della Casermetta sembra comunque essere più libero rispetto a quello del Dispensario, introducendo alcuni elementi mutuati dalle architetture espressioniste. Ciò si ravvisa chiaramente nell'articolazione dei torrini scala, che assumono una forma semicircolare. Peraltro tale sensibilità è presente in altre opere cittadine coeve come la Caserma dei Pompieri, progetto dell'ingegnere Antonio Pollaci.

Nel fondo dell'ingegnere Pier Luigi Nervi, tra i disegni relativi a Palermo, sono conservati un elaborato di prospetto e una planimetria con sezione trasversale, denominati «Casermetta» e privi di datazione e riferimento alla committenza. Sebbene planimetricamente ricordi il programma proposto da Umiltà nella composizione di un corpo centrale e due laterali ad esso trasversali, le dimensioni sono ridotte ad un solo livello fuori terra. La composizione planimetrica è, rispetto quella di Umiltà, perfettamente ribaltata: ciò che qui è lo spazio del retro per Umiltà diventa il fronte principale e viceversa. La configurazione del prospetto è caratterizzata dal passaggio loggiato che conduce ai corpi laterali aggettanti e, in sommità, da un timido richiamo ad un timpano che marca l'ingresso. Le similitudini tra i due progetti, lasciano pensare

<sup>149</sup> Iannello M., Scolaro G., *Palermo. Guida all'architettura del '900*, Palermo 2009

ad un programma, probabilmente suggerito in un primo tempo e poi successivamente modificato, che la committenza dei C.N.R. avrebbe potuto sottoporre ai suoi interlocutori. Ciò che tuttavia resta in sospeso è la datazione poiché nessuno dei progetti per Palermo, presenti nel fondo Nervi è datato. Supponendo che il progetto per l'officina carpenteria pesante – analizzato nel prossimo paragrafo - risalga alla fine degli anni '40 e che il progetto della casermetta risalga anch'esso al '39, significherebbe che i rapporti tra la ditta Nervi & Bartoli e i C.N.R., dopo questo primo, fallimentare, contatto ripresero soltanto a distanza di quasi dieci anni. Viceversa si potrebbe supporre un unico momento di interfaccia tra la ditta e i C.N.R., e quindi una retrodatazione del progetto per l'officina.

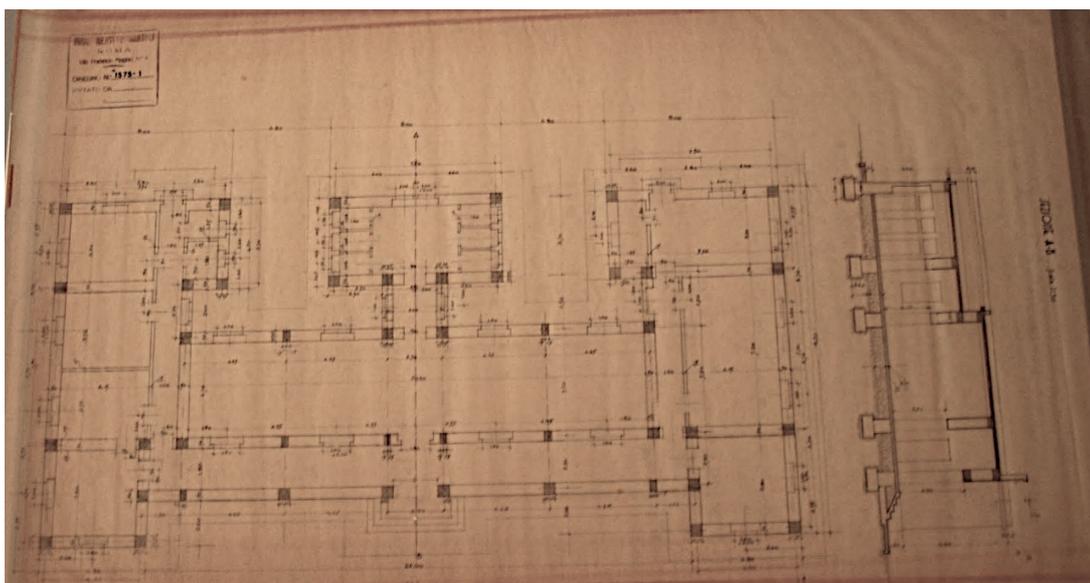
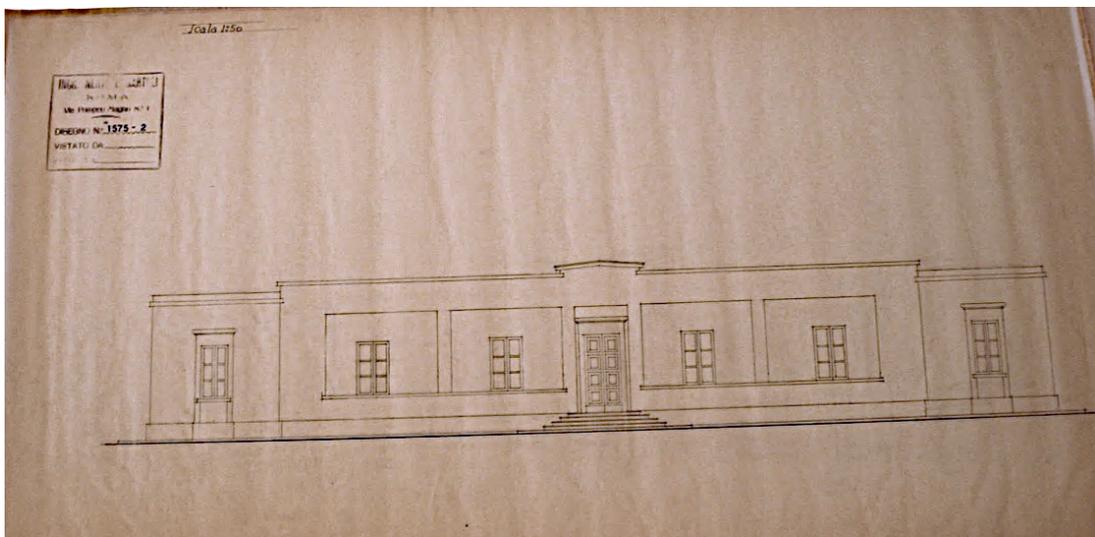


Figura 68 Prospetto e planimetria Casermetta, Aplermo, s.d. CSAC, fondo Nervi

Anche Amos Luchetti Gentiloni, come accennato, progetta una Carmetta della Real Marina ad Ancona ma questa volta, la committenza non è dei C.N.R. ma della stessa municipalità cittadina. I progetti non sono datati e di essi restano, nel fondo Luchetti, soltanto due elaborati che raccontano tuttavia una continuità di linguaggio con quanto progettato per i cantieri di Ancona dei C.N.R.

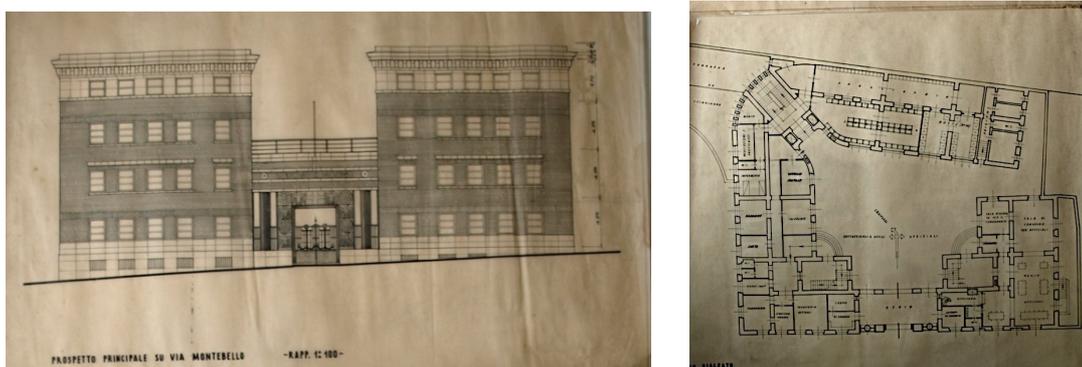


Figura 69 Casermetta della Real Marina. ASAn, Fondo Luchetti

#### IL DOPOLAVORO (1940)

La costruzione di un edificio specifico da adibire alle esigenze di svago e ricreazione dei lavoratori è da interpretarsi come un manifesto sociale per rivendicare l'importanza dei lavoratori dei cantieri nel contesto sociale dell'intera città<sup>150</sup>. Ancora oggi, le sole attrezzature laiche del quartiere ricordano il rapporto di questo con la sua industria.

Non è indifferente a questo programma rappresentativo la posizione dell'edificio situato proprio in testata alla via dei Cantieri e di fronte l'ingresso allo stabilimento. Il rigorismo autarchico è l'ingrediente formale principale che definisce l'architettura<sup>151</sup>. Si tratta di una delle ultime opere portate a termine durante il regime fascista. Nel 1940, *Il Giornale di Sicilia* lo descrive come ancora in costruzione<sup>152</sup>. Gli archivi Fincantieri conservano due versioni del progetto. La prima del 1939 con la quale si iniziarono i lavori e la seconda del 1942, che risulta più vicina a quanto osservabile dal vivo.

<sup>150</sup> Per approfondimenti sul ruolo del dopolavoro durante il regime vedi: *Opera Nazionale Dopolavoro, Gli spettacoli per il popolo*, 1936; *Opera Nazionale Dopolavoro, Realizzazione e sviluppi dell'opera nazionale dopolavoro*, 1933; *Opera Nazionale Dopolavoro, Costumi, musica, danze e feste popolari italiane*, Roma 1931

<sup>151</sup> Vedi Mauro, Ruta, Sessa, *L'architettura dei cinematografi in Sicilia*, p. 91

<sup>152</sup> *Giornale di Sicilia*, 20 ottobre 1940

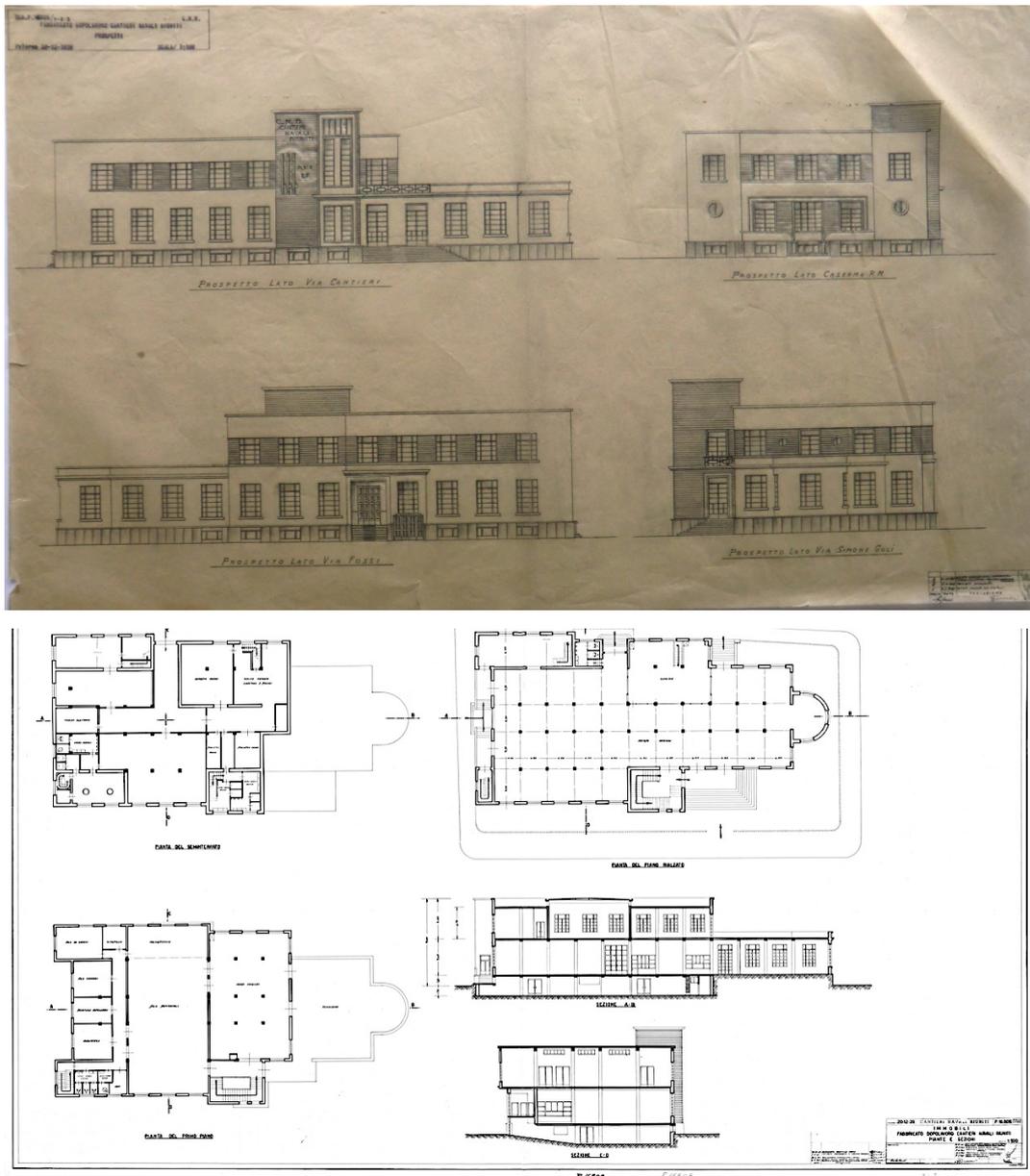


Figura 70 Progetti sottoposti a varianti tra il 1939 e il 1940. AFPa

Planimetricamente l'edificio è impostato su una griglia regolare che ne individua lo schema strutturale. L'eccesso di rigidità è eluso attraverso l'inserimento di corpi e forme che si incastrano o derogano dal modulo. L'articolazione e la composizione degli ambienti interni varia da piano a piano: il seminterrato si sviluppa su una superficie che comprende solo una parte dell'edificio e ospita cucine e spogliatoi; quello rialzato comprende invece l'intera superficie dell'edificio, articolata da pochi ambienti di servizio posti ai margini di uno spazio centrale libero, destinato a refettorio operai; il piano superiore, dedicato alla mensa per impiegati, riprende parzialmente l'estensione di area coperta del seminterrato liberando a terrazzo il resto

dello spazio che termine con l'affaccio semicircolare su via Acquasanta. Da un punto di vista di distribuzione delle funzioni, il sistema mensa-refettorio prevedeva una separazione degli spazi sia per il consumo che per la preparazione dei cibi.

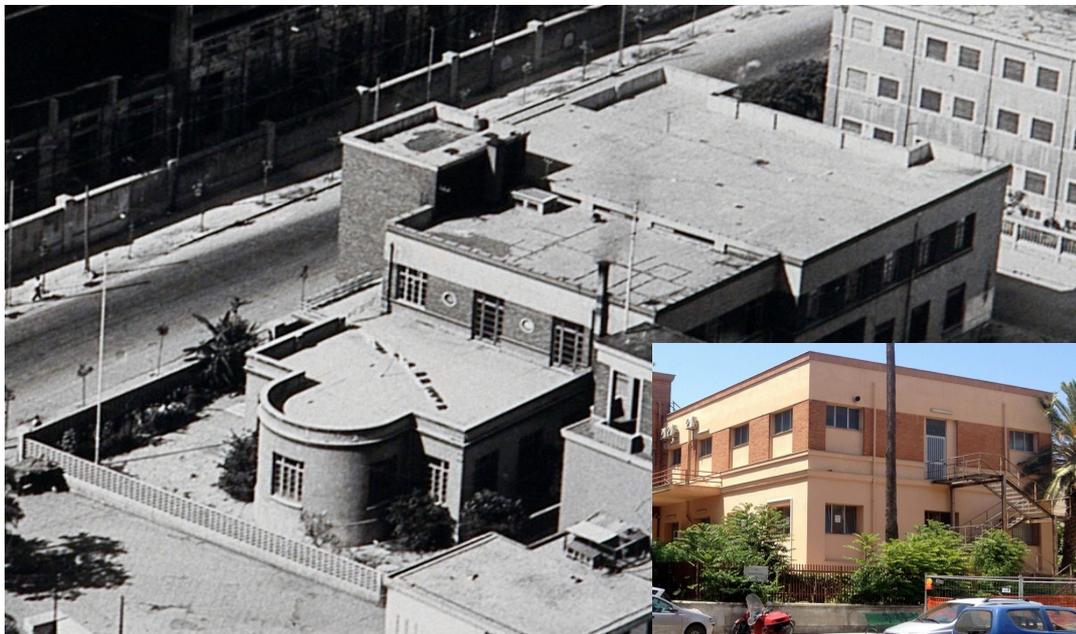


Figura 71 Confronto tra lo stato attuale dell'edificio del dopolavoro e lo stesso in una fotografia che lo ritrae nel dopoguerra. Fonte: AFPa

Volumetricamente la composizione mirava al contrasto tra l'orizzontalità del piano inferiore, sottolineato dal vuoto del terrazzo e dal corpo semicircolare che definiva il prospetto laterale, e la verticalità del corpo scala, aggettante e finestrato da un nastro verticale che ne accentua la direzionalità. L'utilizzo del mattone come elemento di rivestimento è, nel contesto, un unicum che troverà seguito nei lavori di sistemazione del porto in cui si ritrovano anche le stesse aperture a oblò presenti nel dopolavoro.

Attraverso la torretta del corpo scala era possibile accedere direttamente al piano superiore, cosa che consentiva una totale separazione tra gli spazi destinati agli impiegati e quelli destinati agli operai.

Al dopolavoro afferiscono i progetti dell'arredo ad esso destinato. Gli uffici tecnici progettano e disegnano ogni particolare, dalla recinzione, al mobilio, all'equipaggiamento delle cucine la cui realizzazione avveniva per conto delle stesse officine del cantiere in un virtuoso circuito chiuso.

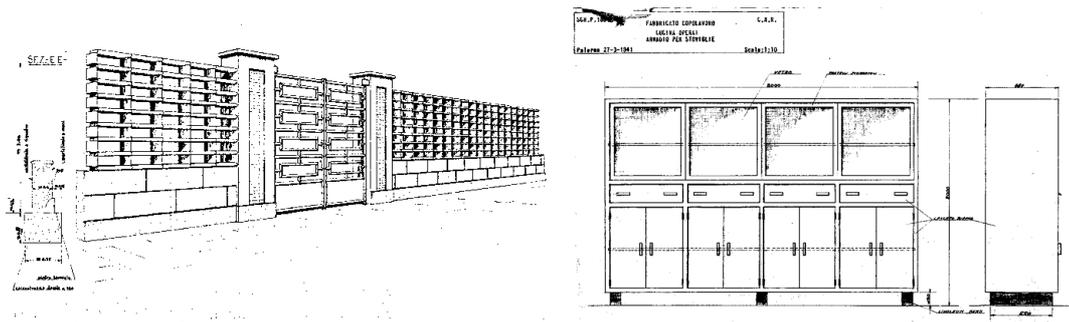


Figura 72 A sinistra: C.N.R., Recinzione esterna, Palermo 9.11.1940 A destra: C.N.R., Cucine operai - Armadio per stoviglie, Palermo 27.3.1941. AFPa

Gli spazi del piano superiore saranno messi a disposizione del C.R.A.L. (Circolo Ricreativo Aziendale dei Lavoratori) del cantiere, cofinanziato dall'azienda, che vi realizzerà una biblioteca aziendale con circa 500 volumi, delle sale da gioco e di lettura ed una sala teatro da 350 posti.

Negli anni '80 l'adeguamento alle normative di sicurezza conduce ad uno stravolgimento dell'edificio. Il corpo semicircolare, demolito è sostituito da una scala antincendio. Quel che resta della terrazza diventa anch'essa cubatura interna e l'intera composizione architettonica perderà di senso.

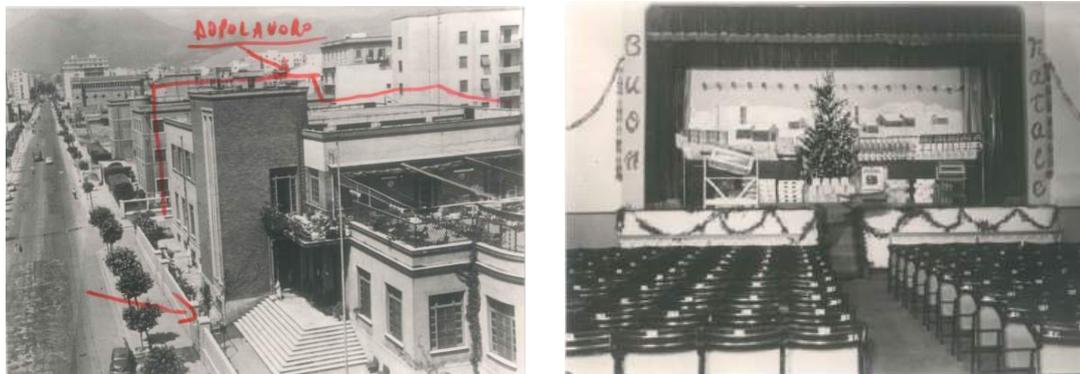


Figura 73 Edificio e teatro del dopolavoro aziendale. Fonte: AFPa

Anche per i cantieri di Ancona, negli stessi anni, i C.N.R. commissionano all'architetto Gentiloni un edificio per il dopolavoro aziendale. Purtroppo però a meno di una planimetria e del preventivo di spesa per impianti ausiliari, il fondo Luchetti non conserva elaborati grafici utili alla conoscenza e comprensione del progetto. Né, per quanto sia stato possibile indagare, è rimasta memoria di quanto descritto in un opuscolo pubblicato nel centenario della nascita in cui si legge: « [...] un'altra opera, demolita all'inizio degli anni sessanta, ben più importante per la storia e la morfologia della città di Ancona del Novecento: il Dopolavoro del Cantiere Navale. Sebbene l'opera non uscisse dai canoni di un'architettura di regime ben nota nelle sue forme

più comuni, il Luchetti Gentiloni, recuperando il simbolo del faro, elemento comune a molti progettisti dell'epoca, seppe interpretarlo inserendolo nell'urbanistica cittadina. Come avvenne per il dopolavoro di Palermo, anche in questo caso arredi ed ogni particolare sono oggetto di autoprogettazione/autoproduzione. La costruzione si trovava all'interno del tessuto edilizio e dal suo simbolo riceveva una forza incredibile poiché svettava fra i tetti del centro storico»<sup>153</sup>

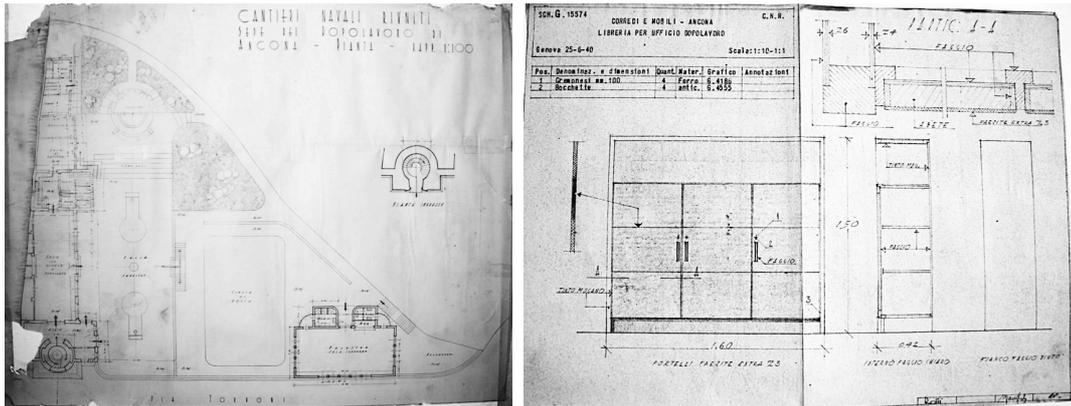


Figura 74 A sinistra: planimetria “Cantieri Navali Riuniti – Sede del Dopolavoro di Ancona”, s.d.; A destra: C.N.R., “corredi e mobili Ancona, Libreria per ufficio Dopolavoro” Genova 25-5-40. ASAn, Fondo Luchetti

Un elemento che potrebbe costituire un tassello per risalire all'effettiva esecuzione o meno del progetto di Luchetti per il Dopolavoro, potrebbe essere una fotografia conservata presso l'archivio del cantiere, nella quale si intravede una costruzione verticale, datata 1959 che mostra «Danni arrecati all'ex Dopolavoro nell'alluvione del 5/9/59».



Figura 75 «Danni arrecati all'ex Dopolavoro nell'alluvione del 5/9/59». AFAn

<sup>153</sup> *Amos Luchetti Gentiloni: sessant'anni di architettura*, prefazione di M. Perinetti Casoni, s.n. [dopo il 1969]. A tal proposito si è rintracciato e interloquuto con l'autore – o presunto tale – dell'articolo il quale però non ha fornito contezza alcuna di quanto scritto.

## CASA RIONALE DEL FASCIO GENENERALE CASCINO (1940) - FASE II

Quella della Casa del fascio è una tipologia sviluppata nella prima metà del Novecento in cui per vent'anni architetti, geometri e ingegneri si confrontano tra loro e con il partito fascista che tenta di trovare parametri e caratteri unificatori in grado di definire tipologicamente i manufatti. Nonostante i tentativi e i concorsi, non si trovarono riferimenti precisi a tal punto da guidare con coerenza la progettazione delle innumerevoli sedi nazionali di partito. La presenza della Torre Littoria fu una delle costanti, elemento indispensabile ai fini della riconoscibilità di questa tipologia nel territorio nazionale a cui si aggiunsero elementi scultorei come i Fasci Littori o Aquile che evitassero di confondere la torre con altre presenti in edifici come scuole, colonie etc.<sup>154</sup>

Come riportato dal quotidiano Giornale di Sicilia, la Casa Rionale del Fascio, Generale Cascino, fu inaugurata il 20 ottobre del 1940, contemporaneamente alla Caserma della Reale Marina.

A fronte dell'esiguità di elaborati rinvenuti presso l'archivio del cantiere navale, le uniche fonti al momento rintracciate, in grado di consentirci la definizione degli impaginati prospettici e l'utilizzo di materiali e cromie, sono le descrizioni dei quotidiani ed il loro confronto con foto d'epoca.

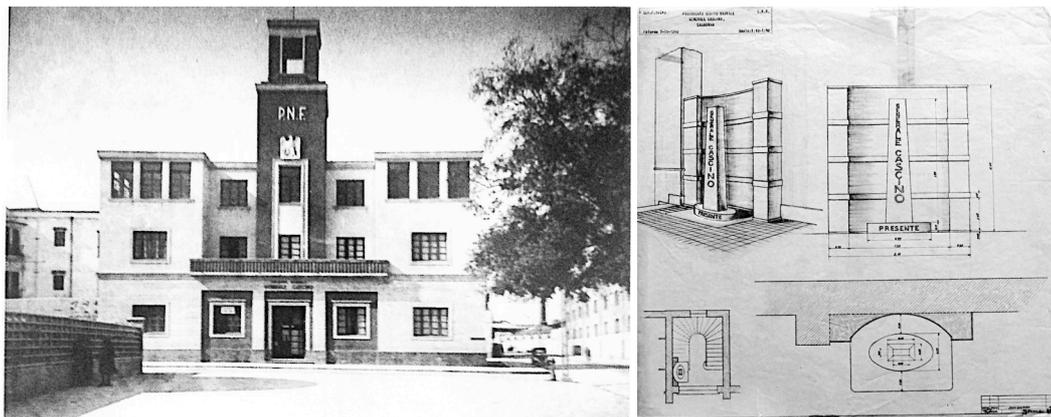


Figura 76 A destra: Il Gruppo Rionale in due foto d'epoca. Fonte Mangione, 2003; A sinistra: Sacrario, Fonte AFPa

Costruito nell'ottobre del 1939 in un'area di circa 550 mq., compresa tra via dei Cantieri, via S. Guli e via ai Fossi, posta di fronte l'ingresso dei Cantieri Navali,

<sup>154</sup> Mangione F., *Le Case del Fascio*, Roma, 2003

rientrava nel piano di costruzione delle sedi delle «organizzazioni periferiche del fascio rionale di combattimento» alla fine degli anni trenta. La realizzazione della Casa rionale è, comunque, frutto del mecenatismo dell'ingegnere Rocco Piaggio, presidente della Società Cantieri Navali Riuniti, che offrì il progetto e fondi necessari alla costruzione dell'opera nonostante fosse di idee contrarie al regime e dunque per ovvi motivi di interessi legati alle sue numerose imprese.

L'edificio, composto da un blocco di tre livelli e due ampie sale al piano terra, collocate simmetricamente, è posto a suggello dei molti episodi architettonici «moderni» realizzati lungo il nuovo tronco rettilineo della via dei Cantieri, compreso tra via Montepellegrino e via Acquasanta, completato e inaugurato nell'ottobre del 1934. Sulla facciata principale, rivolta verso via dei Cantieri, si staglia il volume della torretta, un parallelepipedo slanciato che scardina la compattezza del blocco. La torretta - la cui presenza risulta ricorrente nei progetti di ogni casa del fascio, in quanto simbolo distintivo - è senza dubbio l'unico elemento che garantisce un certo carattere monumentale ad una costruzione altrimenti senza particolare rilievo. Oltre il livello basamentale, interamente rivestito in Travertino d'Alcamo, il blocco volumetrico viene scavato nella parte centrale per isolare la torretta e accentuarne il verticalismo. Si istituisce in tal modo una chiara successione gerarchica di elementi: l'ingresso fiancheggiato da due aperture inquadrato da lesene; il volume squadrato del balcone aggettante, il volume incastrato della torretta e l'altana di coronamento con pilastrini rivestiti in mattoni. La compattezza stereotomica dei primi piani viene stemperata dalle ampie finestrate del terzo livello<sup>155</sup>.

---

<sup>155</sup> Cfr. Di Benedetto G., *Per un atlante dell'architettura moderna in Sicilia*, Marsala 2012, pag.191

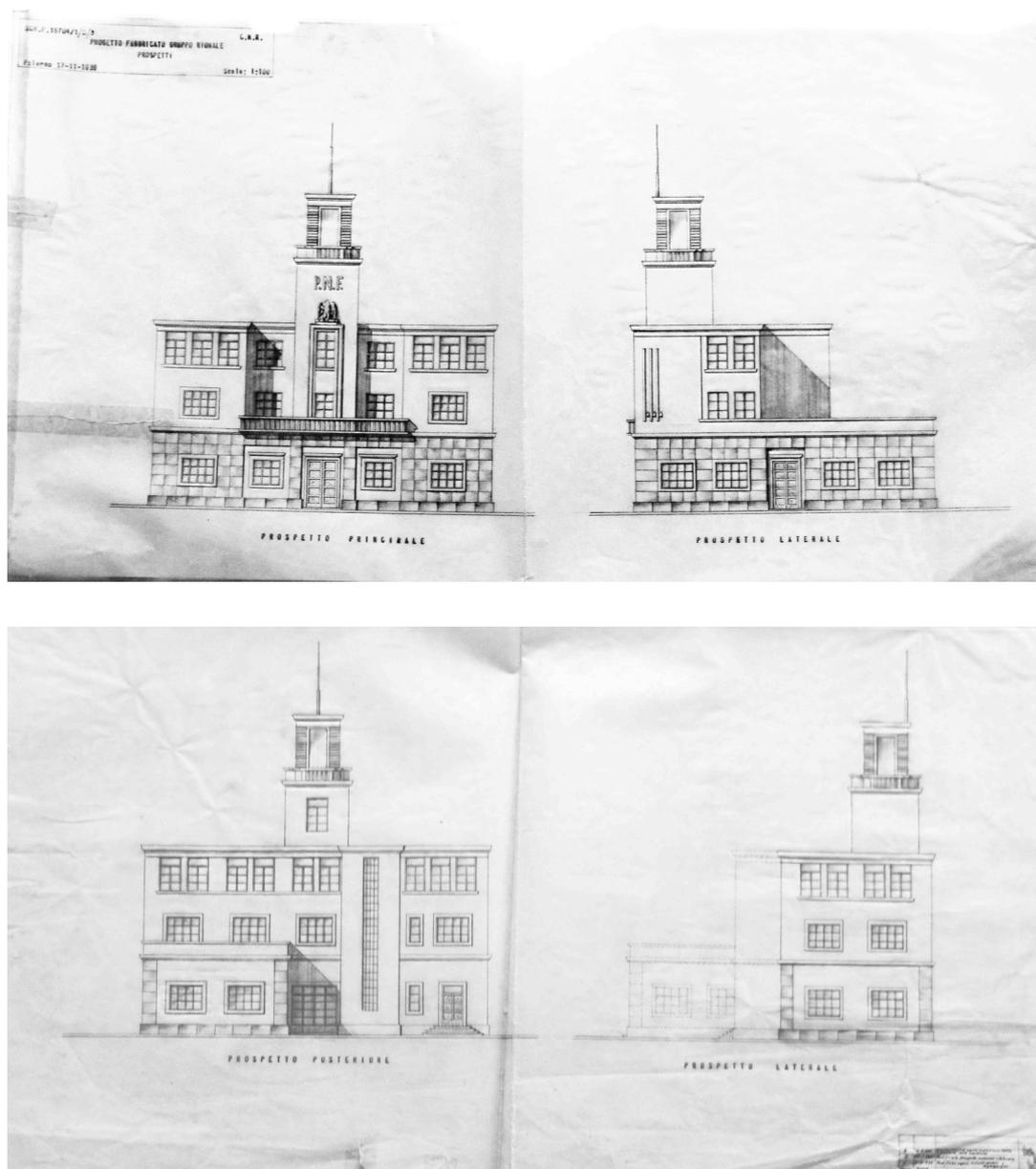


Figura 77 Prospetti Gruppo Rionale. Fonte AFPa

Nel dopoguerra i locali al piano terra vennero adattati a mensa aziendale e a sede della compagnia filodrammatica «La maschere» nata in seno al Dopolavoro dei Cantieri Navali. Attualmente l'edificio ospita, nei livelli superiori, gli uffici della anagrafe comunale, mentre nella sala superstite al piano terra è allocata un'attività commerciale.

Anche ad Ancona, l'architetto Amos Luchetti Gentiloni progetta l'edificio per il Gruppo Rionale fascista ma anche in questo caso, come per la Casermetta, la committenza non è costituita dai C.N.R. bensì dalla Municipalità di Ancona. A dispetto della diversa committenza, la localizzazione della sede del Gruppo Rionale di

Ancona in a piazza Priamo, cioè a pochi metri dall'ingresso del cantiere navale, aumenta i margini di comparazione tra i due edifici. Nonostante i disegni ritrovati nel fondo archivistico del professionista non riportino una datazione, è plausibile che la progettazione ed esecuzione del fabbricato sia coeva con il corrispettivo palermitano. L'elemento semicircolare come soluzione d'angolo, e l'uso del mattone – materiale ricorrente nelle opere di Gentiloni e molto più presente ad Ancona di quanto non fosse nell'ambito palermitano - richiama non poco l'edificio del Dopolavoro di Palermo i cui echi sono presenti anche nelle aperture circolari.

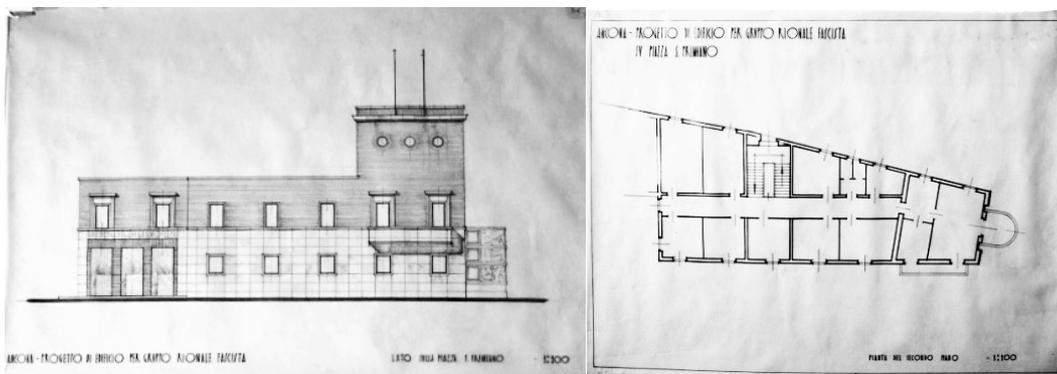


Figura 78 Pianta e Prospetto del dopolavoro a p.zza San Priamo, Ancona. ASAn, Fondo Luchetti



Figura 79 La foto mostra il Gruppo Rionale sopravvissuto ai bombardamenti che hanno invece distrutto l'adiacente officina B.A.N. anch'essa, con tutta probabilità, opera dello stesso Gentiloni

Un'analisi comparativa che mette insieme prossimità e medesima funzione, trova nel Gruppo Rionale Amato, progettato dall'architetto Giuseppe Vittorio Ugo, un caso adeguato. Infatti, il progettista, nell'elaborazione di diverse versioni, ripropone una grammatica utilizzata a scala nazionale per architetture di regime che sono in perfetta assonanza con quanto compone il prospetto principale del gruppo Cascino. L'edificio fu successivamente convertito in cinematografo.

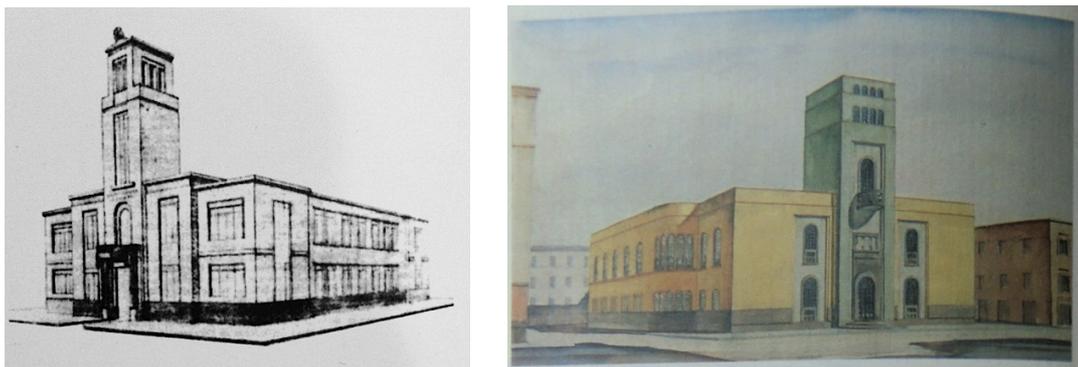


Figura 80, 11 Giuseppe Vittorio Ugo, Progetto della casa del fascio per il gruppo rionale «Carlo Amato» a Palermo, Proposte progettuali, 1938

### MENSA OPERAI DELLE DITTE ESTERNE (1953-1955) – FASE III

La fase di ristrutturazione della produzione navalmeccanica, con l'ingresso della logica di specializzazione, porta ad un adeguamento anche dei servizi ausiliari. A partire dalla metà degli anni '50, il cantiere navale si dota di due mense: una al suo interno, capace di ospitare 2000 persone e riservata agli operai effettivi assunti dalla direzione; l'altra, entrata in funzione il primo settembre 1955 è data in appalto ad un gestore esterno. Situata nelle immediate vicinanze dello stabilimento, lungo la via Acquasanta è riservata al personale delle ditte sub-appaltatrici.

I disegni disponibili conservati nell'archivio Fincantieri, relativi all'edificio su via Simone Guli, datano la sua costruzione a partire dal 1953 e, proprio dal '53, le planimetrie generali dell'area di cantiere, riportano la sagoma dell'edificio. Tuttavia, come occorre per altri edifici, è possibile che possa trattarsi di un'aggiunta grafica postuma poiché mentre gli elaborati architettonici di quello stesso anno, rappresentano un progetto a pianta quadrata, nella planimetria generale la sagoma dell'edificio è conforme a quella realizzata, con fronte curvilineo.

Il volume è caratterizzato dalla facciata curva dove la matrice absidale viene reinterpretata con la sequenza di finestre inquadrata in unica soluzione a citazione delle finestre a nastro. Il tentativo di aggangiarsi attraverso il sistema formale dell'edificio, al contesto europeo non sembra tuttavia, riuscire. L'architettura sembra piuttosto più un'espressione di un novecentismo di ritorno post-bellico<sup>156</sup> che non di una ricerca formale sperimentale o d'importazione.

<sup>156</sup> Vedi Mauro, Ruta, Sessa, *L'architettura dei cinematografi in Sicilia*, 2014 pag.92

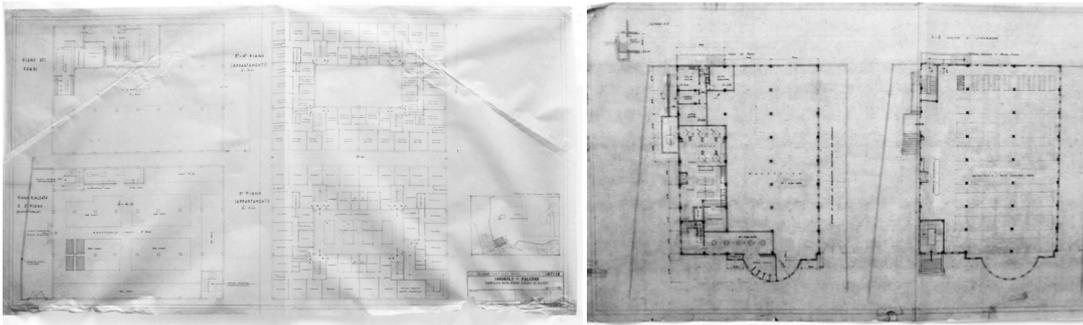


Figura 81 A confronto le piante di progetto della mensa. A sinistra, con impianto quadrato quella del 1953, a destra la tavola dell'anno successivo, con elemento absidale di facciata

In un breve saggio contenuto nel testo in «Palermo:architettura tra le due guerre (1919-1939)», Terranova propone un'analisi compositiva del manufatto attraverso la scomposizione volumetriche e lo studio del prospetto. Sebbene l'analisi dei rapporti che compongono la facciata rispetti regole geometriche e proporzioni, volumetricamente risulta banale la monoliticità di un volume articolato da un unico elemento ad esso giustapposto.

I riferimenti per l'elemento absidale possono certamente essere rintracciati nell'ambito dell'architettura di regime e negli esempi che propone lo stesso Terranova tra cui quello di Valle per il Concorso per la Vice Questura del Quartiere Milvio a Roma del 1935. Ma è pur vero che risulta sicuramente peculiare ritrovare ancora una volta l'elemento curvo come una presenza costante in tre dei quattro manufatti architettonici commissionati dai C.N.R. e destinati a sorgere all'esterno delle mura del cantiere. Al di là delle reali intensionalità, questo elemento diventa l'unica cifra caratteristica e leggibile che, in qualche modo collega queste architetture d'interfaccia.

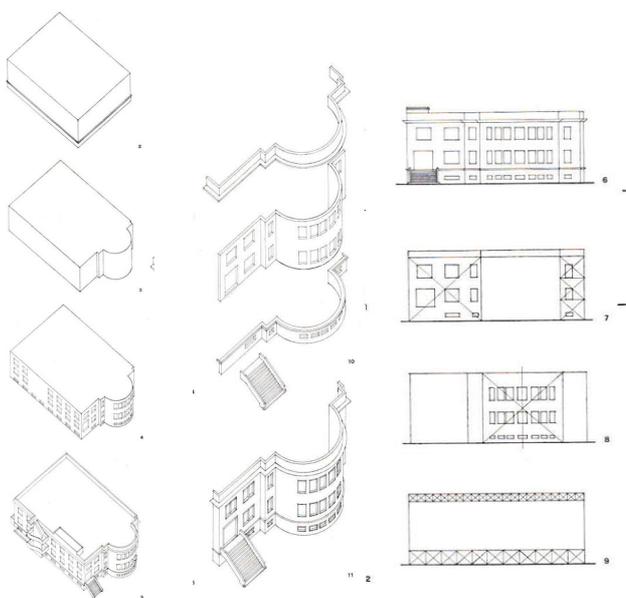


Figura 82 Immagine da F. Terranova, *La definizione della scena urbana in «Palermo:architettura tra le due guerre (1919-1939)»*, Palermo 1987

### 3.3 ARCHITETTURE DELLA PRODUZIONE

Secondo Raja<sup>157</sup>, se il peso che l'industria ha avuto nell'evoluzione della scienza e della tecnica delle costruzioni è considerato di poco rilievo, in questo processo di sviluppo di nuove modalità costruttive, è stato tuttavia fondamentale l'adozione del ferro in luogo di legno e murature, avvenuto proprio nell'ambito del settore produttivo. L'autore riprende l'emblematico caso, riportato dalla letteratura sull'architettura industriale, della filanda Philip & Lee di Boulton & Watt del 1801, in cui per la prima volta una struttura metallica con elementi portanti puntuali, era stata sperimentata in sostituzione di murature al fine di ottenere una flessibilità degli spazi interni. Nel 1845 vengono commissionate per il cantiere di Chatham, in Inghilterra due coperture interamente metalliche per gli scali di costruzione, finalizzati alla protezione degli scafi lignei della navi. Queste, coperture secondo quanto supposto da Coad (1989), rappresenterebbero le antesignane di quelle strutture architettoniche con grandi luci che solitamente individua i suoi precursori nelle stazioni ferroviarie.

Tuttavia, l'importazione in Italia della tecnologia del ferro a totale sostituzione, ad esempio, della muratura non avviene tout court. Questo non solo per le normali

<sup>157</sup> Raja R., *Architettura industriale. Storia, significato e progetto*, Bari 1983

dinamiche e tempistiche rallentate di ricupero delle innovazioni ma soprattutto per la diversa disponibilità di materia prima e di industria siderurgica. All'interno degli stabilimenti industriali italiani ancora oggi sopravvivono le testimonianze della copresenza di strutture miste in muratura con coperture a capriate metalliche. In molti casi, tuttavia, la struttura muraria si limitava a costituire la cortina di chiusura esterna dello spazio il cui interno era modulato e scandito da supporti verticali metallici. Con l'introduzione del conglomerato cementizio armato, la gamma di tipologie costruttive dei luoghi di produzione trova nuove modalità costruttive espresse in termini di standardizzazione e prefabbricazione.

Nella sua prima fase storica, il cantiere di Palermo ha annoverato tra i suoi spazi di lavoro tettoie metalliche e fabbricati in muratura con coperture metalliche – centrale elettrica, officina forza motrice - alcuni dei quali sopravvissuti fino a tempi recenti.



**Figura 83** Le tettoie per la carpenteria in ferro Fonte Bontempelli, Trevisani, Rivista Sicilia Industriale, 1903

A cominciare dalla grande officina meccanica, a prevalere in termini di tipologia strutturale sono, piuttosto che le strutture metalliche, le intelaiature in c.a. Si tratta dell'utilizzo del brevetto Hennebique il cui concessionario è, nel caso di Palermo, ancora sconosciuto sebbene, come argomentato più avanti, sappiamo che per lo stabilimento meccanico di Rivarolo ligure, i Piaggio si rivolsero alla ditta Porcheddu di Torino.

Tipicamente, nell'architettura italiana, la struttura in c.a. era relegata ad una funzione gregaria nei riguardi di quelle murarie con cui doveva integrarsi per non mutarne le regole espressive. Le architetture industriali tuttavia, alleviano questa distanza tra l'istanza strutturale a carico dell'ingegnere, che sfrutta i processi di

sperimentazione del c.a. e la definizione formale affidata all'architetto e ancorata ad un linguaggio murario. Se l'officina meccanica rimane espressione di questo momento della storia delle tecnologie costruttive, la prosecuzione nell'adozione di questo tipo di tecnologia trova una declinazione diversa nel secondo dopoguerra, con gli incarichi che i C.N.R. affidano alla ditta di costruzione dell'ing. Pierluigi Nervi. La rielaborazione del carattere artigianale del cantiere italiano, in cui prevale manodopera non specializzata trova nella prefabbricazione la possibilità di pervenire alla realizzazione di «grandi forme in un piccolo cantiere». Sebbene le opere di cui si tratta rientrino, come illustrato in seguito, in una produzione progettuale che si risolve in soluzioni strutturali standard, in cui nulla o quasi della ricerca sperimentale di Nervi è evidente, la presenza di interventi a firma di uno dei maestri italiani del Novecento all'interno del cantiere navale di Palermo, appare come dato da non eludere.

Il fondo archivistico del professionista, conservato presso il CSAC – Centro Sperimentale di Arte e Cinema – di Parma, conserva gli elaborati riguardanti i seguenti manufatti:

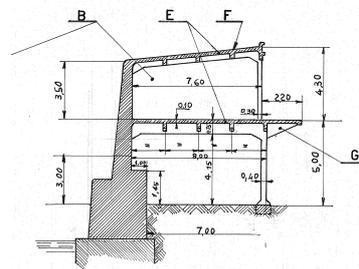
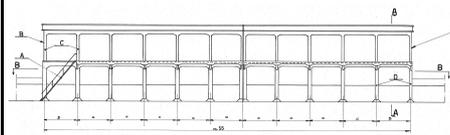
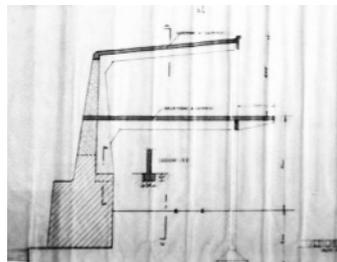
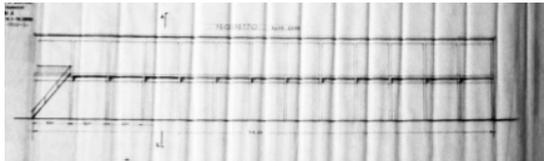
CSAC PARMA - FONDO PIER LUIGI NERVI		
COMMITTENZA	DATA	OGGETTO
Palermo (C.N.R.)	sd	Fabbricato in cemento armato presso scali Nuova officina carpentieri Piano scorrimento in c.a. Fonderia bronzo
Palermo	sd	Casermetta
Ancona (C.N.R.)	1948	Officina Carpentieri Diaframma paravento Nuova Off. Sald e montaggio strutt.(pianta e sez) Off fucinatori meccanici Prolungamento scalo

L'assenza di datazione non chiarisce l'effettiva esecuzione delle opere. Tuttavia, un raffronto tra quanto rappresentato negli elaborati a firma dell'ingegnere Nervi e quanto ritrovato negli elaborati dell'archivio Fincantieri di Palermo, con intestazione C.N.R., lascia propendere per la messa in opera dei progetti.

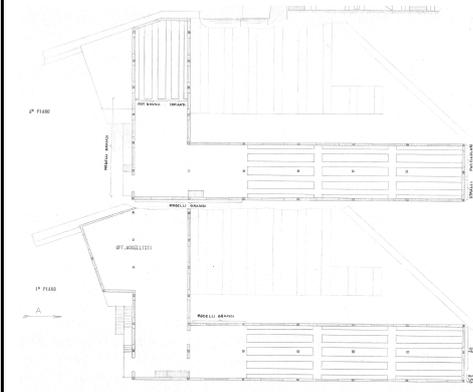
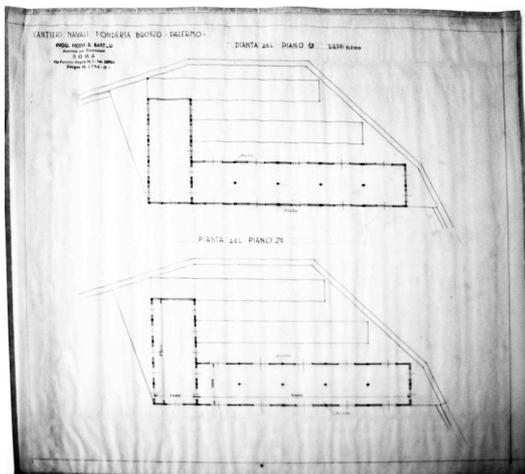
**NERVI – CSAC PARMA**

**C.N.R. - AFPA**

**SERVIZI SCALO**



**FONDERIA / OFF. MODELLISTI**



Gli elaborati provenienti dagli uffici tecnici dei c.n.r. riportano date molto lontane tra loro. Mentre i disegni per l'officina modellisti risalgono al 1939, gli elaborati per il fabbricato dei servizi agli scali, datano al 1957. Il confronto con la schedatura degli immobili (fig. 50) fatta sulla base delle consistenze planimetriche, chiarisce che in entrambi i casi si tratta di progetti e non di rilievi.

### IL BACINO DI CARENAGGIO (1899-1907) – FASE I

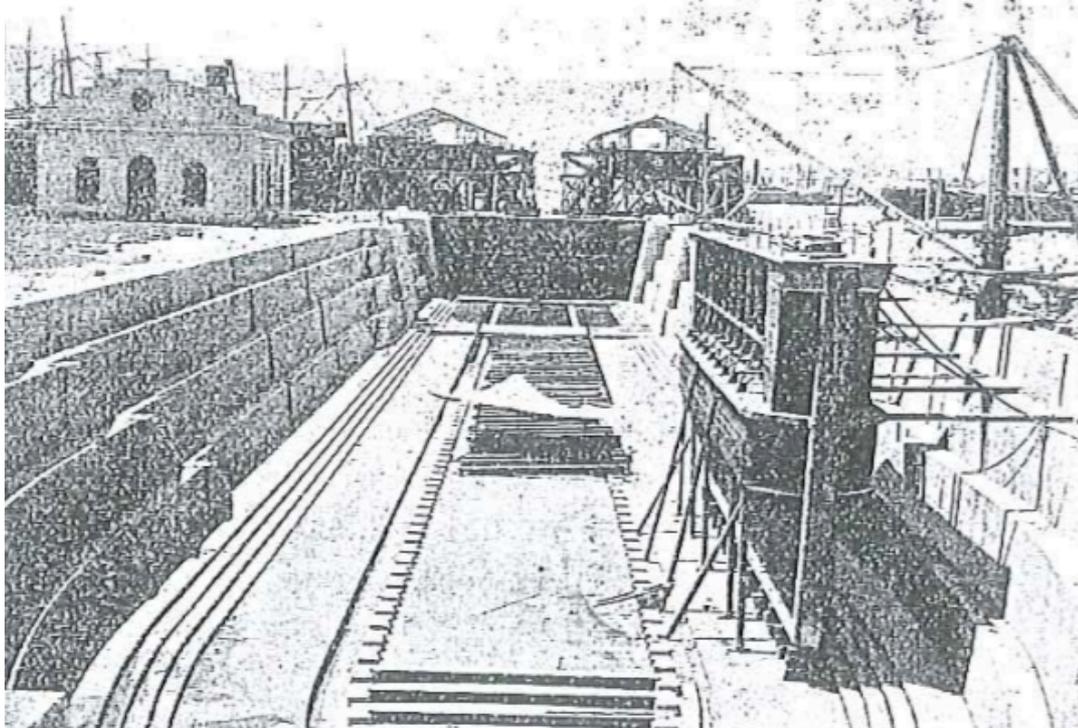


Figura 84 Cantiere di costruzione del bacino di carenaggio di Palermo. Fonte «Il bacino di carenaggio di Palermo», Memoria di C. Vedinois e A. Santocito, 1909

La progettazione di un bacino di carenaggio ha, in generale, come primo elemento di valutazione il sito di costruzione. In generale, questo doveva trovarsi nelle vicinanze di fondali profondi per consentire l'ingresso in bacino di navi dal maggiore tonnellaggio possibile. Tuttavia, la vicinanza all'acqua doveva tenere conto dell'esposizione alle mareggiate e alle variazioni delle maree. Inoltre, i terreni adiacenti a fondali profondi non sempre erano adatti all'edificazione e/o alla costruzione di un bacino.

La storia dei bacini di carenaggio inizia in Inghilterra nel XV secolo ma solo due secoli dopo questo tipo di infrastruttura si impone all'interno dei cantieri navali. Il materiale di rivestimento fu in origine il legno. Tra il 1690 e il 1700 l'architetto dell'Ammiragliato Britannico, Edward Dummer, sostituì il legno di rivestimento dei bacini di Plymouth and Portsmouth, in Inghilterra, con mattoni e blocchi lapidei e invece di un unico gradino al fondo, ne aumentò il numero lungo le fiancate laterali. Le gradinate lapidee che da allora in avanti costituirono il modello di sponde dei

bacini, consentirono, rispetto all'uso del legno, un notevole abbattimento nei costi di manutenzione ma soprattutto un risparmio sul materiale impiegato per stabilizzare le navi. Ai massicci e complicati sistemi di ponteggio in legno che dovevano reggere le imbarcazioni dentro il bacino, si sostituì il sistema di puntellamento che trovava, proprio della rastremazione delle gradinate laterali un maggiore garanzia di stabilità e sicurezza. Contestualmente, per consentire il facile accesso al fondo del bacino da parte dei lavoratori, furono integrate sui fianchi ulteriori gradini a costituire un sistema di scale, mentre per agevolare la discesa del materiale, un numero sufficiente di scivoli era realizzato lungo le sponde. Queste ultime fungevano inoltre da possenti contrafforti alla pressione del terreno quando il bacino era vuoto. La muratura presentava tuttavia, rispetto alle sponde lignee, gli svantaggi di avere un maggiore costo di realizzazione e quello più tecnico, della necessità di avere fondazioni più resistenti che scongiurassero l'apertura di fessure al fondo, dovute al peso degli spessi paramenti. Al fine di ovviare a ques'ultimo inconveniente, tra il XVII e il XVIII secolo, l'evoluzione dei bacini di carenaggio riguardò il passaggio da un fondo ligneo, che non assicurava alcuna continuità statica tra le sponde laterali, a una soluzione in muratura ad arco rovesciato proposta nel 1798 da Bentham per Portsmouth. Alla fine dell'Ottocento, l'impiego del cemento si sostituì a quello della pietra da taglio, prima di allora disposta su diversi strati di diversa natura a seconda della resistenza<sup>158</sup>. Tuttavia, come nel caso di Palermo, il rivestimento esterno continua ad essere costituito da un lastricato di conci di pietra da taglio. Altra importante variante registrata nella storia dei bacini di carenaggio, riguarda il sistema di chiusura. Alle tradizionali porte, prima in legno poi in ghisa, assicurate con problematiche cerniere alla testa delle sponde laterali, si alterna il cosiddetto battello-porta. Questo consiste in una chiusura rimovibile a galleggiamento, che è quindi indipendente dal bacino che a sua volta, in testa, prevede un alloggiamento nel quale il battello-porta è rimorchiato al momento della chiusura. Affondato tramite l'apertura di valvole che ne consentono riempimento interno con acqua, il battello-porta aderisce al fondale, il bacino viene svuotato e l'imbarcazione al suo interno, resa accessibile per i lavori di riparazione. Uno dei vantaggi principali di questo sistema consistette nella possibilità di utilizzarne

---

<sup>158</sup> Come ci mostra il caso del primo bacino costruito a Malta nel 1841 da William Scamp, venivano utilizzati strati apparecchiati con filari di blocchi lapidei sovrapposti in modo sfalsato costituiti da rocce meno resistenti al fondo e più compatte in superficie.

la larghezza della parte superiore come passerella pedonale o come passaggio ferrato per garantire una continuità di collegamento tra le aree al di là delle sponde del bacino. Ai battelli-porta si affinca anche la tipologia di porte scorrevoli.

Nel corso della storia, le dimensioni dei bacini di carenaggio sono state vincolate e fortemente connesse alle dimensioni – tonnellaggio - che le navi, nella loro evoluzione, andavano via via assumendo. Sono infatti diversi i bacini che hanno subito, nell'arco della loro esistenza, una serie di interventi volti ad ampliarne le dimensioni o a ispessirne il fondo o le porte. Fino alla fine del XVIII secolo un grande problema era costituito dal drenaggio a cui, fino alla fine del XVIII secolo si sopperì, con un costoso sistema di pompaggio messo in azione da cavalli, sostituito alla fine del secolo, con l'introduzione delle macchine a vapore, introdotta per la prima volta nel 1799 da Bentham nel cantiere di Portsmouth. Efficiente, affidabile e veloce, l'introduzione di pompe a vapore permise la costruzione di bacini più grandi e profondi e la modifica di quelli esistenti. Le pompe «ad esaurimento» costituiscono una macchina fondamentale per il funzionamento dei bacini che da esse vengono svuotati e prosciugati dall'acqua invasata.

Il progettista del bacino di carenaggio di Palermo è l'ingegnere del Genio Civile, Cesare Verdinois<sup>159</sup>. Autore dei diversi testi sulla sistemazione e sulla dotazione dei porti<sup>160</sup>, presta la sua competenza in materia portuale a Ignazio Florio che ne richiede insistentemente i servizi. Negli anni a cavallo tra Otto e Novecento, Verdinois era stato aggregato al personale del genio civile di Campobasso in occasione di un

---

<sup>159</sup> Sulla figura di Cesare Verdinois non è stata al momento rinvenuta alcuna notizia. Non è stato possibile stabilire la sua origine, quasi sicuramente non palermitana, né accettarne eventuali parentali con personaggi più famosi quali, ad esempio, Federigo Verdinois, giornalista, scrittore e traduttore nato a Caserta nel 1844 e morto a Napoli nel 1927 o il prefetto di Verona, Eduardo Verdonois, Regio Commissario di Ancona dal 1902 al 1903 e di Napoli nel 1920, prefetto ancora di Verona nel 1914 e di Livorno dal 1921 al '22. Oppure ancora, dell'ingegnere Enrico Verdinois, che era presidente di sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e che nel 1913 presiedeva la commissione istituita da Ettore Sacchi, ministro dei lavori Pubblici, per l'esame del piano della città universitaria di Roma

<sup>160</sup> 1893, *Illuminazione dei fari :Tipi di lampade ad olio minerale, apparecchi iper-radianti e giganteschi, fari elettrici*; 1897, Relazione «Progetto di un bacino di carenaggio per navi mercantili e militari nel porto di Palermo»; 1905, , *Progresso rapido delle dimensioni delle navi a vapore e a vela: conseguenze per i porti*, in atti del Congrès international de navigation; 1906, *Roma porto di mare e la navigazione interna sul Tevere e sul mare*, 1907, Appunti sull'uso delle pozzolane nei lavori marittimi : contributo agli studi della Commissione per il tema prescrizioni normali per la fornitura, le prove e l'uso delle pozzolane, 1910, *Sulla sistemazione del porto di Palermo*, in Rivista Marittima, 1914, «Disposizioni principali richieste nei porti più importanti italiani ...», in atti del Congresso nazionale di navigazione, 1915, *Sistemazione dei principali porti italiani in relazione alle moderne esigenze dei traffici: lavori d'ampilamento del porto di Livorno*

ennesimo progetto per il porto di Termoli - ne aveva redatto già quattro per lo stesso porto, l'ultimo dei quali datato 1890, pubblicato a stampa l'anno successivo<sup>161</sup>. Le dinamiche occorse per il coinvolgimento di Verdinois nel progetto del bacino di carenaggio sono documentate dalla fitta corrispondenza che, partendo da Florio verso l'ingegnere capo del Genio Civile Zainy, coinvolge il Regio Commissario per la Sicilia Codronchi e addirittura l'allora Ministro dei Lavori Pubblici<sup>162</sup>. Solo un meccanismo di tale portata politica, consentirà ad un pubblico dipendente com'era Verdinois, di lavorare al progetto di un imprenditore privato come Ignazio Florio. La sintesi dei termini dell'incarico fa da prefazione alla «Relazione Progetto di un Bacino di Carenaggio per Navi mercantili e militari nel porto di Palermo», datata 16 Marzo 1897 a firma dello stesso Verdinois<sup>163</sup>. L'autore dichiara di essere stato autorizzato a coadiuvare gli ingegneri incaricati dal Sig. Comm. Florio di compilare il progetto per la costruzione di un cantiere navale in Palermo e successivamente della compilazione del progetto per un bacino di carenaggio «atto a ricevere le più lunghe navi militari e mercantili che frequentano il Mediterraneo» da costruirsi entro il porto di Palermo.

Inizialmente, il sito di costruzione del bacino, individuato già nel 1894 – cioè prima dell'avanzamento della proposta di Florio - da un'apposita Commissione speciale, coincideva con quella del cosiddetto Castelluccio, all'estremità dell'area portuale. Si rinuncia al sito per destinarlo ad area di cantiere ma nella sua relazione Verdinois riferisce che sondaggi effettuati in situ nel 1895 mostravano difficoltà nel «ricavare la forma del bacino entro terra mediante scavo all'aperto». Si opta così per l'angolo formato dal molo Settentrionale con la banchina di carenaggio che imponeva di guadagnare sul mare la maggior parte dell'area necessaria per l'impianto del bacino. L'ubicazione e le dimensioni del bacino dovevano rispondere a due principi. Il primo, fondato sull'enorme impegno economico e tecnico che rappresentava l'opera, richiedeva di rispondere, dimensionalmente, alle necessità della navigazione non solo riferendosi alla lunghezza delle navi del tempo ma tentando anche di prevederne

---

<sup>161</sup> [https://books.google.it/books?id=sAmxmk8cJSQC&pg=PA193&lpg=PA193&dq=cesare+verdinois&source=bl&ots=8Zjyz3aJhS&sig=wcpnM6uWSDuVry3AZ\\_\\_\\_nUqzk8k&hl=it&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=cesare%20verdinois&f=false](https://books.google.it/books?id=sAmxmk8cJSQC&pg=PA193&lpg=PA193&dq=cesare+verdinois&source=bl&ots=8Zjyz3aJhS&sig=wcpnM6uWSDuVry3AZ___nUqzk8k&hl=it&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=cesare%20verdinois&f=false)

<sup>162</sup> La corrispondenza relativa all'iter autorizzativo dell'ing. Verdinois all'impresa di Florio va dal settembre 1896 a gennaio dell'anno successivo ed è conservata presso ASPa, Pref. Gab. 1860-1905, Busta 195.

<sup>163</sup> La relazione con allegato capitolatoè presente in copia, presso la Biblioteca Centrale della Regione Siciliana con coll. MISC D 5 7

quelle future. Il secondo principio imponeva di assegnare al bacino la massima lunghezza possibile ma senza intralciare gli interessi commerciali del porto. Verso terra, l'estremità dell'emiciclo del bacino trovava la adatta posizione affinché non venisse interrotta la comunicazione tra la città ed il molo né soppressi i due binari del tramvia elettrico che collegavano la città con la borgata dell'Acquasanta, mentre la direzione veniva stabilita in funzione di garantire l'ormeggio delle altre navi, previa rettifica dei fondali. La lunghezza prevista per il bacino è di 175,14 metri nella consapevolezza tuttavia che i transatlantici hanno lunghezze maggiori e che all'epoca erano già in costruzione navi di più di 200 metri di lunghezza. Tuttavia l'arrivo al porto di Palermo e di conseguenza a l suo futuro cantiere, da parti di imbarcazioni di grosso tonnellaggio trovava un limite nella profondità dei suoi fondali. Al 1897 questi avevano raggiunto una quota di -7 metri che consentiva il passaggio di natanti con pescaggio profondo non più di 6,60 metri. Rispetto alle banchine del porto tuttavia la posizione più esterna del bacino consentiva l'ingresso al suo interno di navi da 7,80 metri di immersione. Una volta all'interno del bacino, l'imbarcazione trovava disposti in sequenza nella parte centrale del fondo di esso le cosiddette taccate, blocchi su cui poggiava la chiglia dello scafo. Il calcolo tra profondità dei fondali, immersione massima delle navi e altezza delle tacche, restituiva una altezza totale del bacino pari a 9 metri. Il fondo del bacino presentava un'inclinazione del 5% che aveva lo scopo di consentire il deflusso delle acque di infiltrazione verso il pozzo di esaurimento disposto verso la bocca e di fare adagiare le navi sulle taccate in posizione longitudinale, compensando la diversità di altezza che gli scafi presentavano a poppa e a prua. Le dimensioni del bacino in larghezza – 25,80 metri in entrata e 31,66 metri al coronamento - erano finalizzate a darne una sezione trasversale molto svasata in modo da consentire maggiore quantità di aria e luce agli operai che avrebbero lavorato sul fondo. Il profilo dei fianchi fu progettato con grandi scaglioni inclinati di 1/10; molta attenzione fu posta allo spessore della platea in calcestruzzo su fondo tufaceo, di 2,50 metri di spessore compreso il lastricato. L'adeguatezza dello spessore, oltre che da calcoli statici, era confermata dal confronto con altri bacini costruiti su fondali simili tra cui Verdinois annovera anche quelli di Malta. Per il battello-porta venne invece preso a riferimento il bacino di Genova con la sua tipologia a galleggiamento. La discesa del personale al fondo doveva avvenire tramite quattro scali mentre quella dei materiali con piccole gru anziché con scivoli – passati in disuso. Il piazzale intorno al

bacino doveva essere lastricato per un raggio di 9 metri intorno ad esso e dotato di sufficiente numero di colonne d'ormeggio e 12 lampade elettriche ad arco disposte su candelabri a cui si affincheranno argani di 4000 kg di potenza.

L'esecuzione dell'opera venne affidata alla Società concessionaria dell'ing. Ettore Vitale di Napoli. A fronte di precedenti esperienze e allo scopo di garantire per il bacino la massima impermeabilità anche a lungo tempo, per la realizzazione della platea e delle fiancate del bacino, l'impresa utilizzò solo malta pozzalana in luogo della malta di cemento suggerita nel capitolato, messe in opera in parte ad aria compressa, in parte, una volta messa in asciutto l'opera mediante pompe di drenaggio, all'aria aperta.

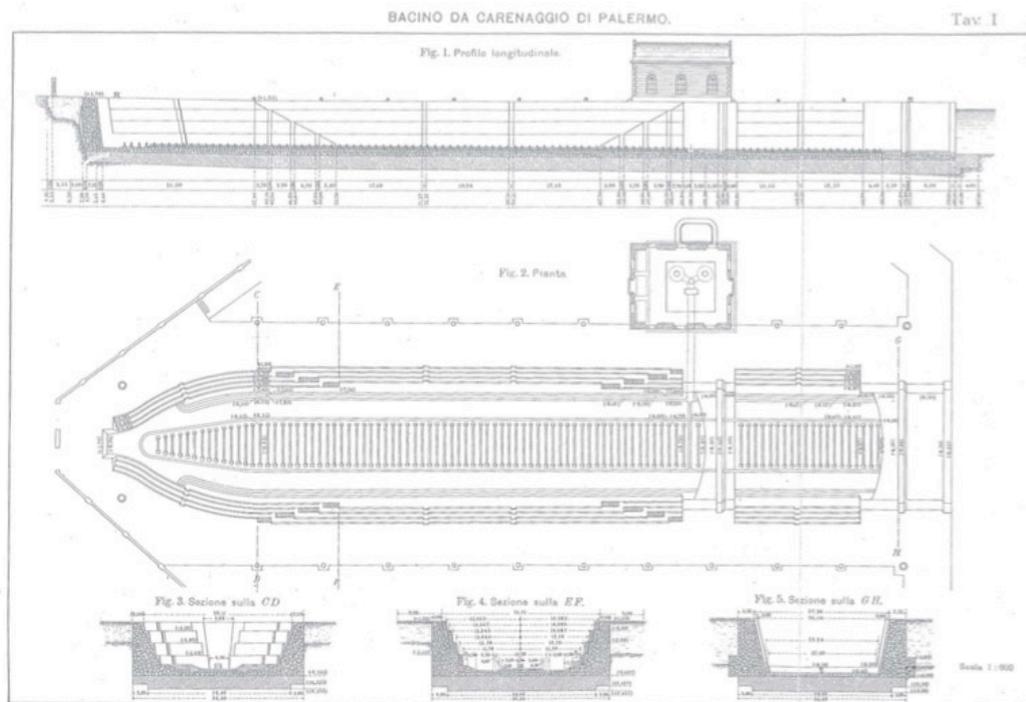


Figura 85 Tavola di progetto del bacino di carenaggio pubblicata su «Il bacino di carenaggio di Palermo». Memoria di C. Vedinois e A. Santocito, 1909

Sulla banchina orientale del bacino venne posizionato il locale pompe «ad esaurimento». A pianta rettangolare e copertura con capriate in ferro «all'inglese», l'edificio ospita tutt'oggi il pozzo centrale con le relative pompe. I quattro fronti presentavano ampie aperture ad arco ed una finitura ad intonaco a ricorsi orizzontali. I

due fronti contrapposti con le aperture di ingresso erano sormontati da un timpano a gradoni con apertura centrale ad oblò<sup>164</sup>.

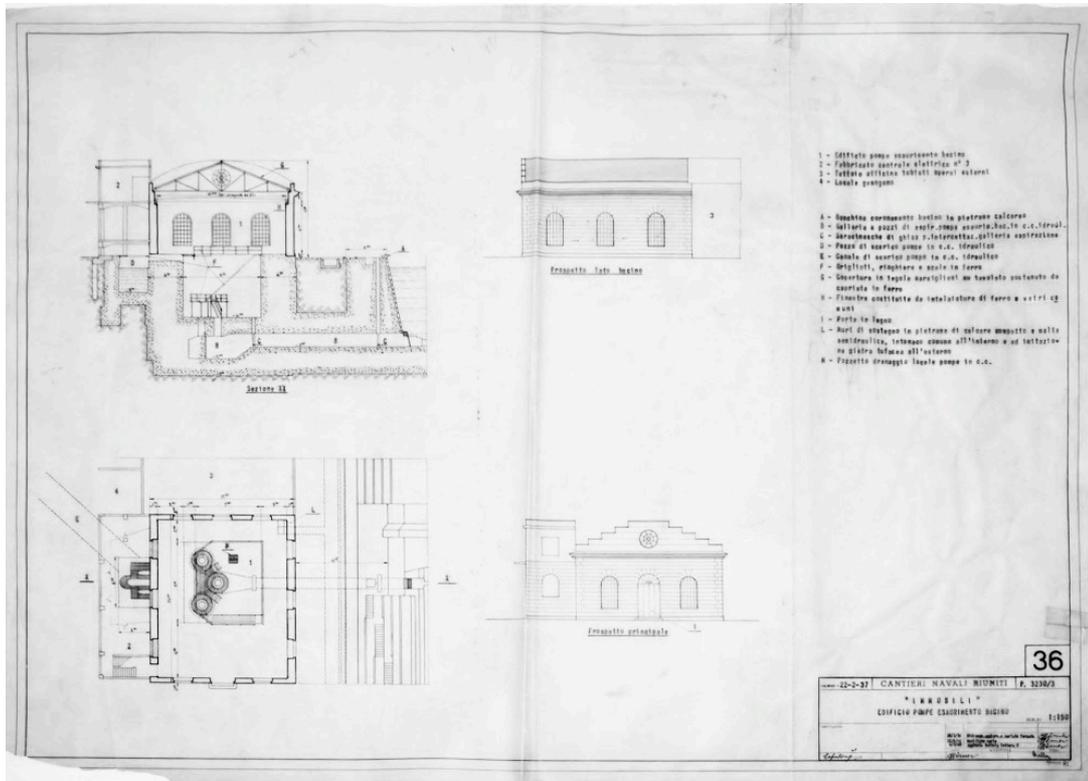


Figura 86 Tavola con elaborati in pianta, sezione e prospetto del locale pompe di esaurimento del bacino in muratura

Al contrario degli scali, il bacino di carenaggio di Palermo, nell’arco della sua storia, sarà utilizzato soprattutto per effettuare riparazioni e manutenzioni, specializzazione alla quale l’attività dell’intero cantiere fu indirizzata a partire pochi anni dopo il suo avvio.

Tra i cantieri dei C.N.R., quello di Palermo era l’unico a possedere almeno un bacino di carenaggio. Né Ancona né Riva Trigoso infatti, presentavano una conformazione del sito tale da consentirne la costruzione ma è proprio nel cantiere di Riva che, nel 1899, si costruisce il bacino galleggiante in ferro destinato a sostituirne uno in legno all’interno del cantiere di Genova. Il gruppo Piaggio tuttavia, era, come abbiamo detto a capo della Società Esercizio Bacini che affittava e gestiva i bacini genovesi – cinque in muratura e uno galleggiante.

<sup>164</sup> tema, quello dell’apertura circolare nel timpano, ampiamente presente nelle altre architetture del cantiere, ad esempio, i magazzini generali, i magazzini Tirrenia, così come in altri edifici a vocazione industriale a Palermo.

## OFFICINA MECCANICA (1920-1926) – FASE II

L'officina meccanica era destinata ad ospitare il cuore produttivo del cantiere, ovvero il luogo in cui si sarebbero eseguite le fasi sostanziali del processo industriale e le lavorazioni speciali che componevano la struttura delle navi. Sebbene quindi ospiti al suo interno macchinari e carri ponte, l'edificio richiede un'analisi che includa, non solo strutture, materiali e tecnologie costruttive leggibili negli spazi interni, ma una riflessione sulle scelte linguistiche e compositive dei suoi impaginati di prospetto.

Probabilmente l'attenzione al linguaggio architettonico riposto nella progettazione dei paramenti esterni, risiede in parte nel ruolo di interfaccia tra lo stabilimento e l'allora Via Molo, unico e naturale proseguimento viabile lungo la costa, collegamento tra la città e le borgate della costa nord. Nel tratto di pubblica via in cui viene realizzata l'officina meccanica, il suo prospetto si confronta, inoltre, con la monumentale facciata dell'ex Arsenale Borbonico, situato proprio di fronte ad esso.



Figura 87 C.N.R., Nuove Officine del Cantiere di Palermo, 29/12/1919 Fonte: Archivio Storico Comunale Palermo, fondo LL.PP. Serie 5.5.1 1925

La datazione e l'attribuzione del progetto dell'officina, trova incoerenze e contraddizioni nella documentazione ritrovata.

Presso l'Archivio Storico Comunale di Palermo, è conservato un album intestato «C.N.R. - Nuove Officine del Cantiere di Palermo», datato in calce, con nota a penna, 29 dicembre del 1919 ma privo di riferimenti o firme del progettista, composto da 8 tavole a china, matita e ad acquarello<sup>165</sup>. Presso l'archivio Fincantieri

<sup>165</sup> ASCPa, fondo LL.PP. Serie 5.5.1 1925. Dalla nota a penna sul frontespizio dell'album, oltre alla data di consegna del 29 dicembre 1919, si desume che lo stesso sia stato consegnato presso gli uffici dei LL.PP. in 5 copie, di cui solo una, al momento, sembra essere conservata. Si confida nella catalogazione in atto presso l'archivio storico comunale di Palermo, al fine di individuare eventuali

di Palermo è invece conservata copia del contratto del 2 settembre del 1919 con il quale la Capitaneria di Porto concedeva per novanta anni l'utilizzo della banchina ex Doganella alla Società Cantieri Navali Riuniti. Al contratto facevano riferimento diversi allegati di cui, nella documentazione conservata presso gli uffici amministrativi del cantiere, rimane fotocopia solo di una sezione e del prospetto relativi al «Progetto di massima delle Nuove Officine del Cantiere di Palermo» datati 8 febbraio 1919. Mentre del progetto presente presso l'archivio comunale non è dato l'autore, di quest'ultimo è possibile risalire, tramite la lettura dei documenti, all'ingegnere Crostarosa, probabilmente, dipendente dell'ufficio tecnico dei C.N.R., sul quale tuttavia, al momento, non sono state rintracciate informazioni biografiche.

Nonostante la data del progetto conservato oggi presso l'archivio comunale, sia successiva di quasi un anno rispetto al progetto allegato alla concessione, non è da escludere che la sua elaborazione sia comunque precedente alla stesura del progetto a firma dell'ing. Crostarosa. Gli elementi che conducono a questa ipotesi sono principalmente due: la distanza tra il progetto del 29 dicembre e quanto effettivamente realizzato, soprattutto in termini di caratterizzazione stilistica dei paramenti di prospetto – molto meno evidente rispetto al progetto dell'ing. Crostarosa – e, soprattutto, il costante riferimento al progetto di Crostarosa nella sequenza di istanze che i C.N.R. rivolgono alla Marina Mercantile e alla Capitaneria di Porto in riferimento ai lavori di costruzione delle nuove officine<sup>166</sup>.

I due progetti prevedevano entrambi la distribuzione delle lavorazioni in un complesso costituito da più corpi di fabbrica affiancati a cui corrispondeva l'apertura di un ingresso su via Molo lungo la quale si sviluppavano raddoppiandosi verso il mare. Oltre l'officina meccanica, il progetto prevedeva infatti anche la realizzazione dell'officina allestimento navi. Nell'ambito di opere di sistemazione del porto, cominciate nel 1912 ma interrotte per la guerra e ritardate a causa di continui dissidi e bocciature dei progetti, per la banchina della Doganella, situata tra il bacino e lo scalo di alaggio – luogo di questa prima espansione a ovest del cantiere, su cui doveva sorgere l'intero complesso – era previsto un allargamento verso il mare. È dunque

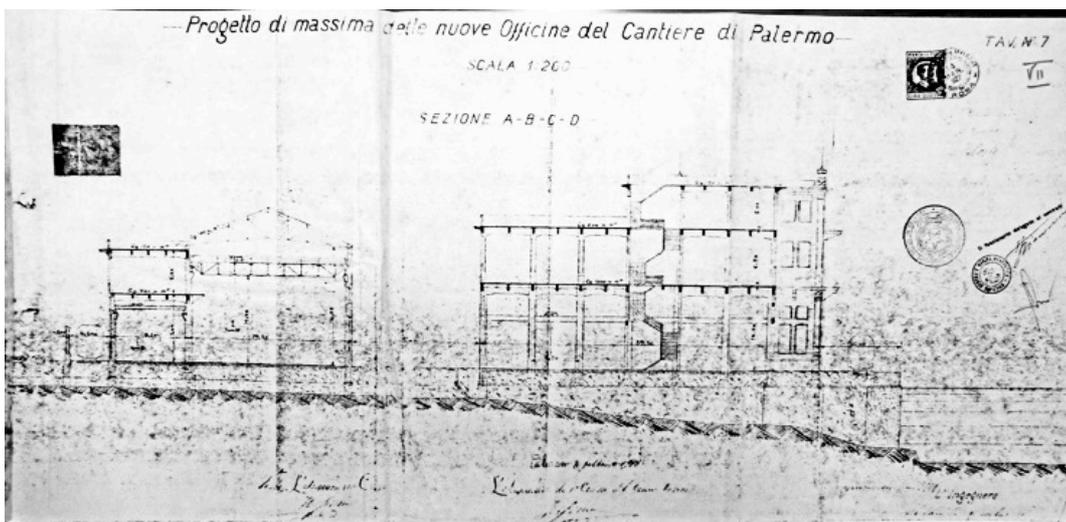
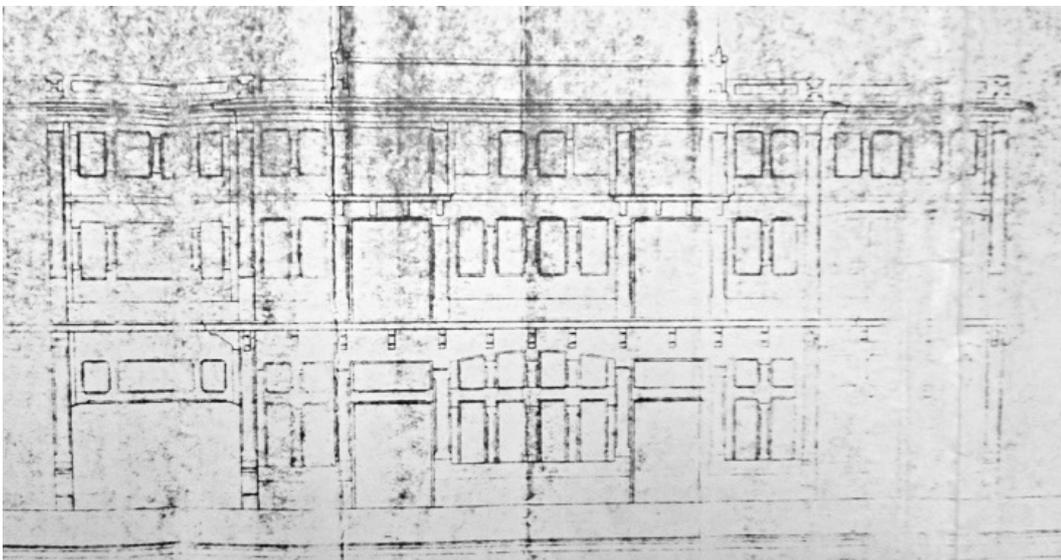
---

documenti allegati al fascicolo degli elaborati, che possano chiarire l'autorialità e le dinamiche progettuali e burocratiche

<sup>166</sup> Presso l'archivio amministrativo dell'Autorità Portuale di Palermo è stata rinvenuta copia dell'istanza presentata dai C.N.R. al Ministero della Marina Mercantile datata 8 Ottobre 1927 a cui sono allegati in copia i testi delle precedenti istanze: 9 gennaio 1922, 2 agosto 1922, 20 aprile 1926.

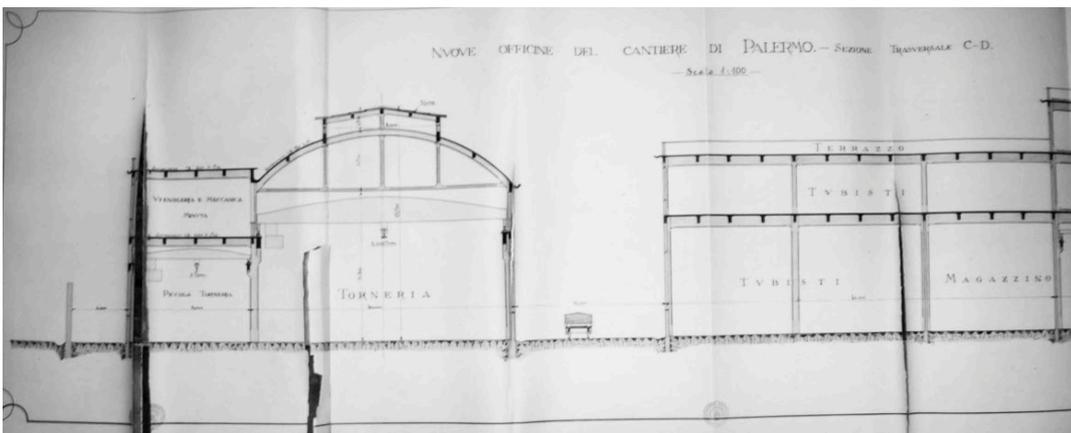
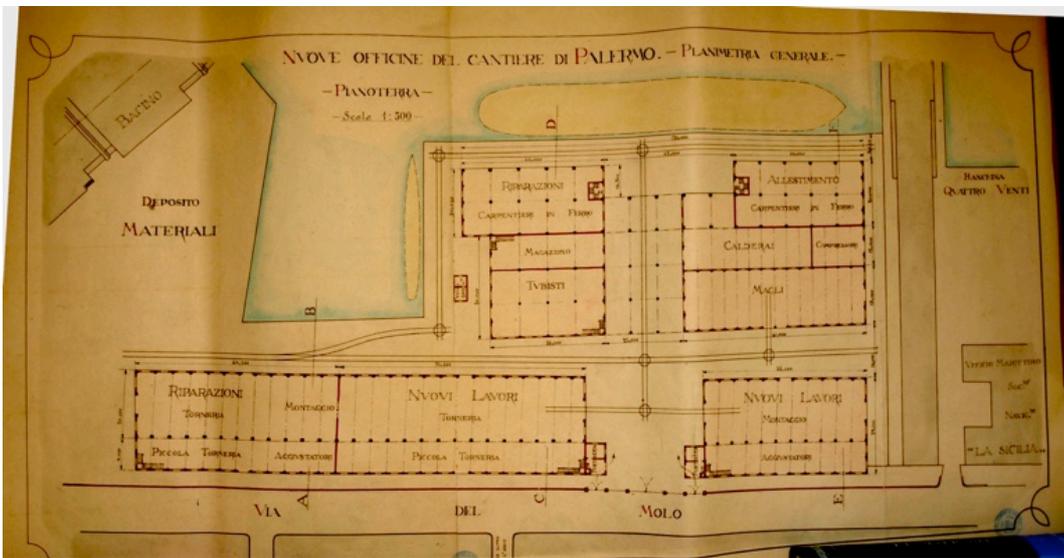
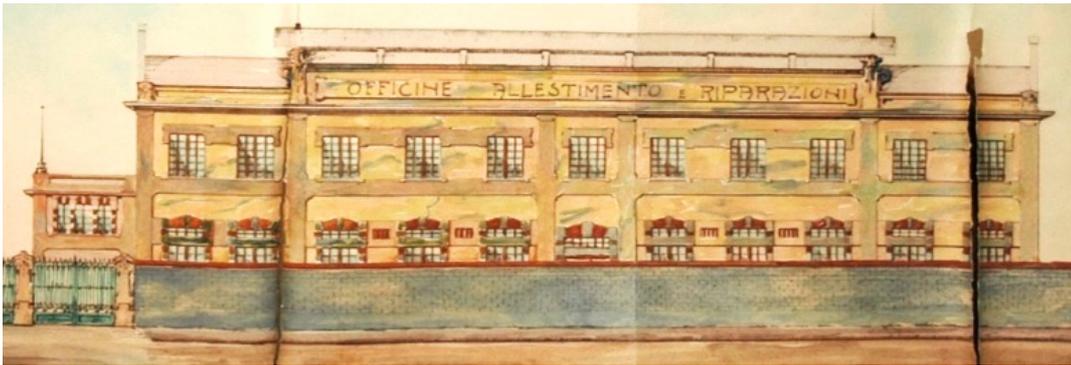
possibile attribuire ai ritardi nell'ampliamento del sito, posticipato fino al 1927, la difformità tra il disegno planimetrico rappresentato in entrambi i progetti e quanto effettivamente realizzato.

Sappiamo dai documenti e dalle planimetrie che i lavori di realizzazione dell'officina meccanica si prolungarono negli anni successivi e compresero la realizzazione di un edificio a mare per l'allestimento navi, di officine di riparazione locomotive e di un'officina di fucinatori meccanici navali eretta nell'area degli ex magazzini di carbone annessi allo scalo di alaggio, assegnata ai C.N.R. con concessione del 1925. Di queste strutture sopravvive oggi solo l'officina meccanica, sebbene alterata nelle dimensioni e nell'aspetto.

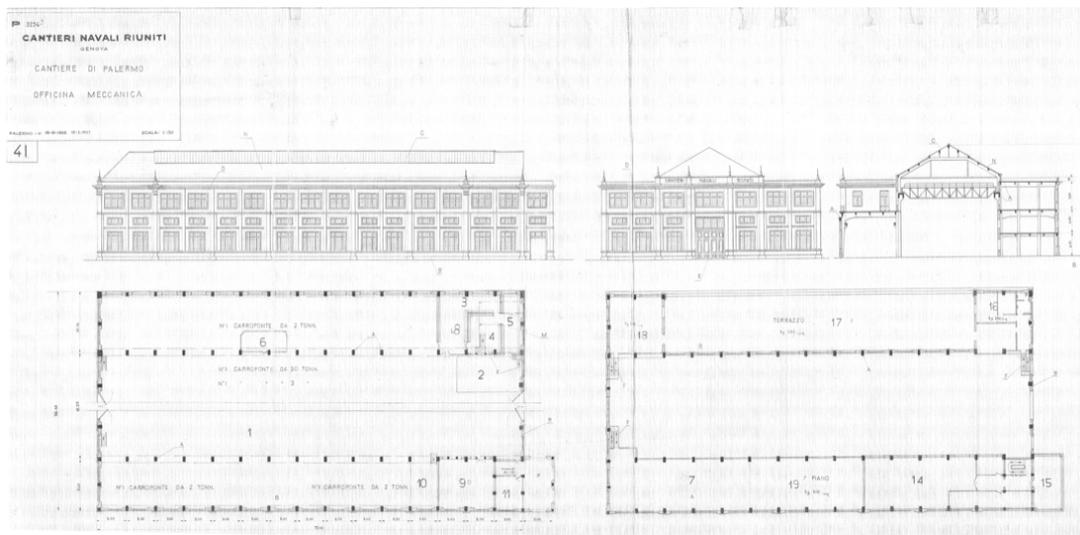


C.N.R., *Officina Meccanica*, settembre 1919 Fonte AFPa

Il Cantiere Navale di Palermo. Storia e architetture dalle origini al dopoguerra



C.N.R., Nuove Officine del Cantiere di Palermo, 29-12-1919. Fonte ASCPa



C.N.R., *Officina Meccanica*, 31-12-1931 Fonte AFPa

Un'analisi comparativa tra quanto realizzato e i due progetti mostra un iter esecutivo che ha conservato ben poco di una composizione planimetrica attenta e organica e di una cura degli impaginati altrettanto accorta. Il mancato ampliamento della banchina infatti, impedisce la realizzazione dei corpi di fabbrica verso il mare facendo optare per una distribuzione lungo Via Molo. Dal punto di vista tecnologico è interessante constatare l'eccezionalità della rispondenza tra progetti ed esecuzione, nelle incavallature in cemento armato costituite da sottili elementi a sezione quadra delle coperture. Tuttavia mentre la similitudine tra l'esecuzione e il progetto di Crostarosa prosegue anche nella tipologia a capanna con lucernario centrale, constatiamo che nel primo progetto la tipologia proposta è di una copertura voltata con lucernaio centrale sopraelevato.

Nella definizione degli apparati di facciata, si rileva che nel presunto primo progetto, esiste un allineamento con un contesto di riferimenti stilistico-architettonici extra-urbano, e più precisamente nord-italiano. «Mentre le costruzioni industriali si avviano sulla strada del funzionalismo, permangono ai primi del '900 e fino agli anni '30 residui liberty e espressioni che costituiscono un potente colpo di coda dell'architettura industriale "significante"» (Raja, 1983). Pur essendo ancora solo a ridosso degli anni '20, il primo progetto fa di certo parte di quel colpo di coda soprattutto se letto rispetto alle architetture legate all'industria dei primi del Novecento. L'eclittismo di piattabande ribassate in laterizio, cornici arrotondate ed elementi decorativi a coronamento o a margine, erano dunque probabile espressione di

una proposta generata al di fuori dell'ambito tecnico professionale palermitano, frutto dell'incarico che la direzione genovese aveva affidato al proprio ufficio tecnico o all'esterno.

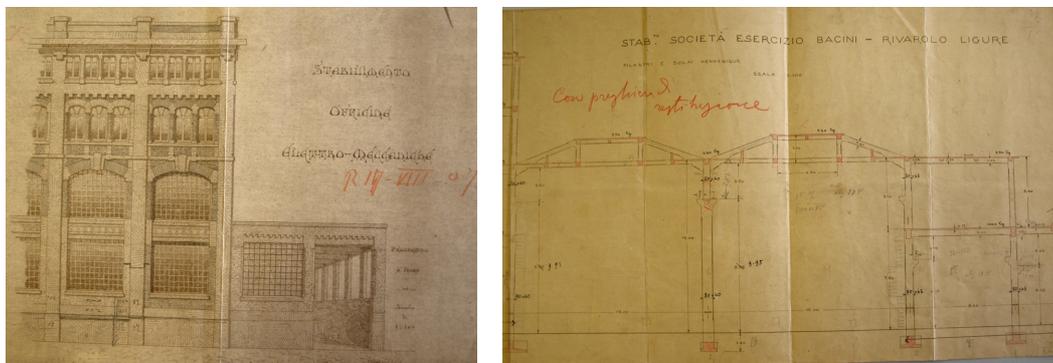


Figura 88 Società Esercizio Bacini, Officine elettro –meccaniche di Rivarolo, 1907 Fonte Archivio Porcheddu

In effetti, l'album del primo progetto presenta caratteristiche del tutto simili ad un album che fa parte del fondo dell'archivio Porcheddu di Torino, relativo al progetto datato 1907, del nuovo stabilimento meccanico di Rivarolo Ligure, della Società Esercizio Bacini, anch'essa proprietà dei Piaggio<sup>167</sup>. Relativamente alla struttura, la tavola di sezione specifica che si tratta della tipologia di pilastri e solai Hennebique. Questo tipo di tecnologia aveva trovato nel contesto palermitano, un filone di mercato e sperimentazione particolarmente precoce<sup>168</sup>. Sono diverse le strutture di palazzi privati ed edifici pubblici palermitani calcolati dallo studio della ditta Porcheddu di Torino, e risalenti al primo decennio del Novecento. Il confronto tra la struttura di Rivarolo e quanto ritroviamo al cantiere di Palermo non lascia dubbi che si tratti della stessa tipologia di sistema costruttivo adottato in stabilimenti diversi afferenti al medesimo gruppo industriale a distanza di un decennio. Si tratta di uno dei tipi più ricorrenti di edifici industriali riproposti nello schema proprio dei capannoni per

<sup>167</sup> Il sistema Hennbique è basato su una razionale disposizione del ferro nel conglomerato cementizio armato e rappresenta il primo tipo di trave moderna in c.c.a. assai simile a quelle utilizzate in seguito diffusamente sino ad oggi. Il sistema permetteva la costruzione completa di un'ossatura portante monolitica in conglomerato cementizio armato che prevedeva plinti di fondazione (o travi rovesce o platea), pilastri, travi principali, secondaria e solette. I concessionari Hennebique ne usavano il brevetto incaricandosi di calcolare ed eseguire i lavori sotto la propria responsabilità giuridica e finanziaria mentre il resto delle parti edilizie (tamponamenti, finiture etc.) erano realizzate da altre imprese edili.

<sup>168</sup> Sessa, *L'architettura dei cinematografi*, op.cit., a proposito del Kursal Biondo con struttura ad «ossatura completa» di conglomerato cementizio armato, pag. 77

lavorazioni pesanti, di notevole luce, con copertura a travi reticolari e solette, con pilastri portanti dotati delle mensole per le vie di corsa del carriponte<sup>169</sup>.

Il progetto dell'officina palermitana tuttavia non è parte del fondo Porcheddu per cui è azzardato attribuire la progettazione delle strutture agli uffici tecnici della società torinese. Si può tuttavia tenere in considerazione come elemento di riflessione alternativo, che a Palermo e a Messina nel 1901 la ditta Garibaldi Perrone & C. fu, ufficialmente, l'unica concessionaria del brevetto Hennebique<sup>170</sup>.



Figura 89 Interni dell'officina meccanica. Particolare delle incavallature. Foto V. Megna

Da un punto di vista formale, la definizione dei prospetti, nella loro esecuzione, di allontana dall'eclittismo e dai richiami liberty dei progetti per proporre un novecentismo tendente alle linee essenziali del modernismo, in cui basamento, paraste, marcapiano e cornicioni inquadrano discretamente le grandi aperture.

Secondo l'istanza dei C.N.R. al Ministero della Marina del 2 agosto del 1922 «l'officina di cui alla lettera a) - leggasi «officina per riparazioni e costruzioni meccanico-navali» - considerevolmente ampliata, è ultimata da circa un anno e trovasi in completa efficienza»<sup>171</sup>.

Nella sua configurazione iniziale l'officina copriva una superficie di più di duemila e 800 metri quadrati, in variante del progetto di Crostarosa che ne prevedeva mille e settecento. A questo ampliamento già in fase di costruzione, ne seguono due nel 1938 e quello più importante del 1957, che aggiunge al fabbricato esistente un corpo ad esso trasversale che ripropone esattamente lo stesso sistema costruttivo e di linguaggio dell'officina carpentieri per il ferro ad essa precedente di pochi anni.

<sup>169</sup> Nelva R., *Avvento ed evoluzione del Calcestruzzo Armato in Italia: il sistema Hennebique*, Milano 1990, pag. 59

<sup>170</sup> *Idem*, pag. 20

<sup>171</sup> AFPa, *Faldone Atti e Concessioni*



Figura 90 Prospetto sud ampliamento officina meccanica, 1960 c.a. Fonte AFPA

### NUOVA OFFICINA CARPENTIERI PER IL FERRO (1949-1955) – FASE III

La nuova officina carpentieri segna il definitivo passaggio dalla tecnologia della chiodatura a quello della prefabbricazione e dell'assemblaggio degli scafi.

L'interessante repertorio fotografico ancora conservato presso l'archivio Fincantieri di Palermo, e gli elaborati tecnici, restituiscono l'impatto fisico e formale che la struttura ha significato dentro e fuori i margini del cantiere. Come l'officina meccanica anche questo edificio, destinato a ospitare attività di lavorazione per la costruzione e riparazione delle navi, ha avuto un ruolo di interfaccia tra l'industria e la città. Abbiamo visto come, insieme agli edifici della Casermetta, del Dopolavoro e del Gruppo Rionale, le officine, a distanza di circa un decennio dalla realizzazione delle prime, contribuisca a concludere la definizione di un nodo in cui il cantiere navale, con il suo ingresso e con l'edificio direzionale, si pone da cerniera e punto nevralgico.

La struttura della nuova officina di carpenteria per il ferro sorge in un'area ad ovest, in cui il cantiere si espande, come abbiamo visto, in due fasi, una antecedente, l'altra successiva al conflitto bellico.

L'officina venne completata nel 1951, e rese molto più veloci i lavori di costruzione acquisiti dal cantiere. Al suo interno si sarebbero svolte le lavorazioni del materiale da scafo, per i quali venne dotata di moderni impianti per lo stampaggio, il taglio e la saldatura, nonché di 14 nuove gru a carroponte la cui capacità di sollevamento variava dalle 5 alle 10 tonnellate ma era comunque possibile realizzare pezzi prefabbricati del peso di 20 tonnellate. Sul retro, nell'area precedentemente occupata da una parte dell'Arsenale, venne allestito il nuovo Parco Lamiere. L'area dell'ampliamento venne inoltre dotata di una rete di binari (allacciati alla rete preesistente all'interno del cantiere).

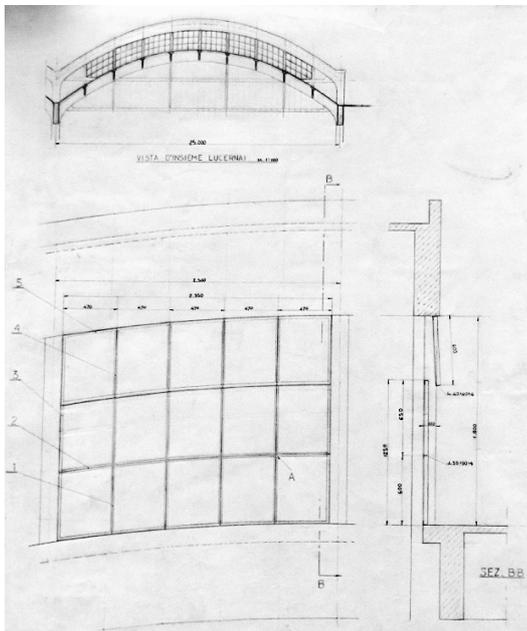


Figura 91 Particolare esecutivo della copertura.  
Officina carpenteria pesante. AFPA

La consistenza documentaria degli elaborati grafici presenti all'interno dell'archivio Fincantieri di Palermo relativamente a questo corpo di fabbrica è limitata a un particolare esecutivo del lucernario datato 1949, ad un elaborato relativo alla cabina capi del 1950 e al progetto di una pensilina a protezione del lato posteriore, datato 1955. Gli elaborati planimetrici dello stesso archivio, rappresentano l'ingombro planimetrico del fabbricato a partire dal 1947 ma non si può escludere che in quelle tavole, ad essere graficizzato non fosse lo stato di fatto ma il progetto di futuro ampliamento.



Figura 92 Officina carpenteria pesante. anni '50. AFPa

L'officina, ancora oggi esistente e prospiciente su Via dei Cantieri, si compone di un corpo a unica navata con orientamento nord-sud, sul cui fianco occidentale è addossata una struttura di altezza inferiore, a tre campate. Di queste, la navata centrale, così come il corpo di fabbrica più alto, posto perpendicolarmente, presentano una luce d'interasse tra i pilastri in calcestruzzo armato di 25 metri, mentre le restanti due navate hanno entrambe una luce ridotta a 20 metri. Le campate presentano una copertura a volta caratterizzata dall'alternanza di altezze d'imposta che risulta in una sequenza di lucernai verticali. i lucernai. Solo la navata più meridionale presenta una copertura piana.

Alcune fotografie storiche dell'archivio Fincantieri di Palermo, ritraggono la fase conclusiva dell'esecuzione dei lavori e mostrano sia la presenza di ulteriori lucernai a soffitto nella campata centrale dello spazio est-ovest, sia l'impaginato dei prospetti, giocato sulla predominanza di ampie porzioni in vetro-cemento, incorniciate da porzioni di paramenti murari finiti a intonaco.

La struttura delle singole campate e quella del corpo trasversale presenta due ordini. Il primo è delimitato dalla travatura che corre per tutta la lunghezza della campata, addossata sui lati corti dei pilastri rettangolari, su cui, da un lato e dall'altro trova alloggio il carroponte. Nel secondo ordine, le dimensioni del pilastro si riducono

e si modificano in una sezione troncopiramidale su cui innesta l'imposta del sistema di copertura. Trovandoci di fronte ad una realizzazione del dopo guerra, è probabile che per Palermo, il tipo di sistema messo in opera per una luce di simili dimensioni, rappresenti una significativa presenza dei progressi compiuti nell'ambito delle costruzioni in calcestruzzo armato, a dispetto delle condizioni proibitive introdotte dall'autarchia e dall'evento bellico.

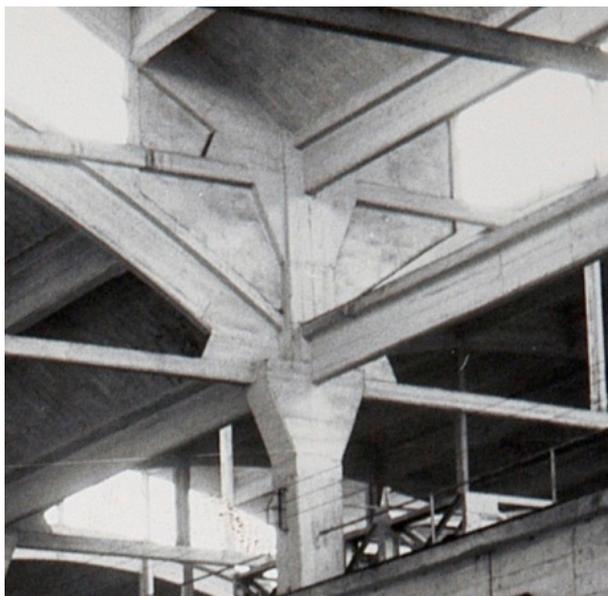


Figura 93 Particolare Officina carpenteria pesante.. AFPa

Ognuna delle porzioni di volta che forma la copertura si tende su una sequenza di quattro incavallature ad arco che constano di un sottile elemento orizzontale a sezione quadra, posto come catena a contenimento delle spinte e collegato all'arco lungo la sua luce, da quattro tiranti verticali di uguale sezione. Il sistema delle incavallature è rinforzato da nove travetti di collegamento che percorrono longitudinalmente la vela voltata .

In corrispondenza del salto di quota tra le volte, che misura circa due metri e mezzo, il sistema di imposta dell'arco è raddoppiato e la catena del secondo arco si sovrappone all'arco sottostante.

L'utilizzo di elementi modulari genera una regolarità sia planimetrica che d'alzato. Nei capannoni affiancati parallelamente alla via dei cantieri, le porzioni di volta rialzate hanno una larghezza pari al doppio delle porzioni in quota, mentre il grande corpo ad essi perpendicolare mostra un rapporto di 1 a tre tra la porzione rialzata e il resto. In entrambi i casi, le proporzioni sono palesate nella scansione degli

impaginati di prospetto in cui la trasparenza del vetro cemento prevale sull'opacità della muratura.



Figura 94 Officina carpenteria pesante.. AFPa

Il fondo Nervi conservato presso il CSAC di Parma, contiene tavole di progetto, firmate dallo stesso progettista, redatte per i Cantieri Navali Riuniti. Nessuna tra queste tavole riporta una datazione. Un recente studio sui progetti di Nervi per la Sicilia<sup>172</sup>, data i progetti per il cantiere navale di Palermo al 1939. Si tratta di un piano di scorrimento in cemento armato, della fonderia del bronzo, di un fabbricato in c.a. presso gli scali e della nuova officina carpentieri. Il progetto di Pier Luigi Nervi è affine a quanto realizzato a Palermo, nelle dimensioni e nella composizione planimetrica così come nella tipologia del sistema di copertura a volte sottili. Tuttavia parecchi sono gli elementi che non consentono di riconoscere nel manufatto, ancora esistente, il progetto redatto dall'illustre ingegnere. E' comunque da appurare se pur nelle variazioni apportate, questo non ne accolga la peculiarità della *prefabbricazione strutturale*. Le differenze principali riguardano l'evidente assenza dell'aeratore centrale previsto da Nervi e, di contro, il mancato sfalsamento altimetrico delle volte che invece, nell'opera realizzata, danno luogo ai lucernai. Inoltre, nel progetto di Nervi non sono presenti gli elementi di rinforzo longitudinale. I particolari costruttivi rappresentati negli elaborati prodotti dalla ditta Nervi & Bartoli, mostrano gli archi delle incavallature composti da porzioni reticolari prefabbricate. Secondo questa tecnica «la struttura viene scomposta in pezzi ripetibili che vengono confezionati a terra, in seguito, provvisti di ferri di richiamo, vengono collocati in quota nella loro

---

<sup>172</sup> G. Argiroffi, 1935-1973. *Opere e progetti in Sicilia* in «Pier Luigi Nervi, Architettura Molecolare»

posizione definitiva sull'impalcato e collegati al resto della struttura monolitica con un getto in opera». È quindi plausibile ipotizzare l'adozione della modalità costruttiva brevettata da Nervi nel 1939 nel padiglione palermitano. Resta tuttavia la sensazione che il progetto di Nervi riporti una struttura con incavallature e pilastri in acciaio e non in c.a.

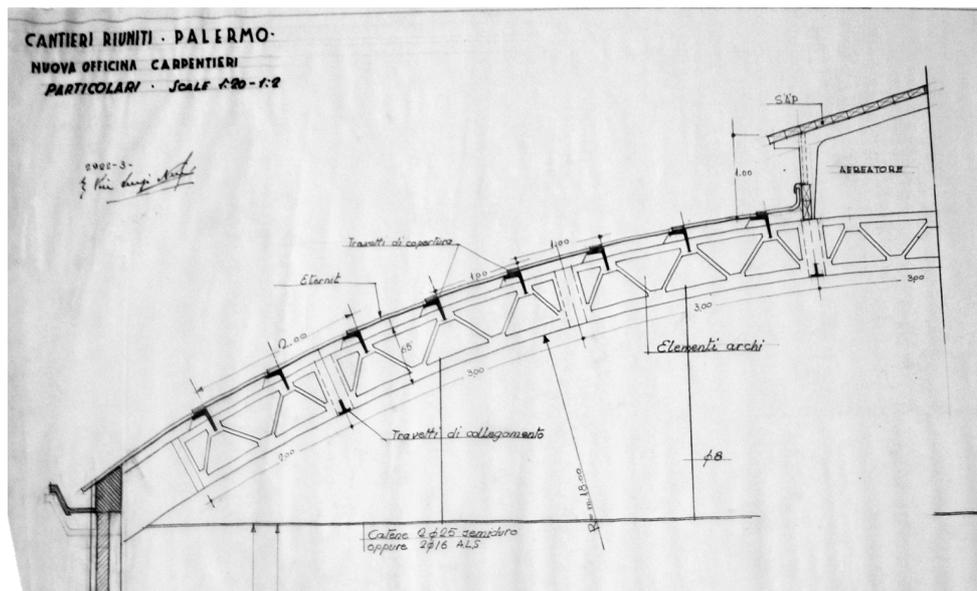
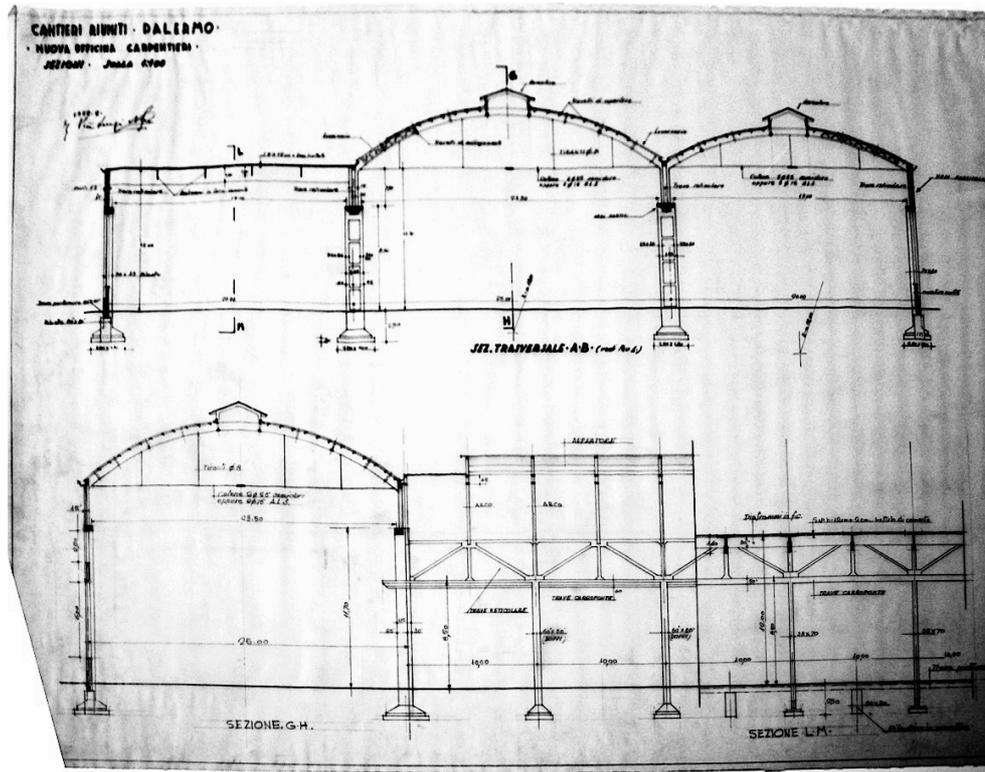


Figura 95 Sezioni trasversale e longitudinale e particolare Offina Carpentieri Palermo, CSAC Fondo Nervi

Sebbene, a mantenere l'attenzione su un possibile ruolo della figura di Nervi all'interno dei Cantieri Navali di Palermo, è il progetto che lo stesso redige per la nuova officina carpentieri del cantiere navale di Ancona, come ben sappiamo, anch'esso parte del gruppo C.N.R. Si tratta anche qui di una commessa di progetti per diverse strutture che, come riportato nelle intestazioni delle tavole, risale al 1949. Nel progetto per l'officina carpentieri ferro di Ancona, al di là della differenza di dimensioni – i capannoni di Ancona hanno dimensioni minori di quelli palermitani – è riconoscibile il medesimo sistema strutturale presente nell'omonima officina del cantiere di Palermo. L'assimilazione è confermata anche dal confronto visivo tra le strutture, entrambe ancora esistenti e in uso.

Ma gli scenari interpretativi, sono complicati da un ulteriore dato. Infatti, corre l'obbligo di segnalare che l'osservazione delle fotografie di cantiere e degli elaborati planimetrici dello stabilimento anconetano, mostrano che una struttura adibita a fonderia, più ampia ma del tutto analoga al manufatto di Palermo, era presente all'interno del cantiere marchigiano fin dal 1942. Come nel caso dell'officina carpentieri di Palermo, anche l'edificio della fonderia di Ancona sorgeva su uno spazio di ampliamento dell'area cantieristica.

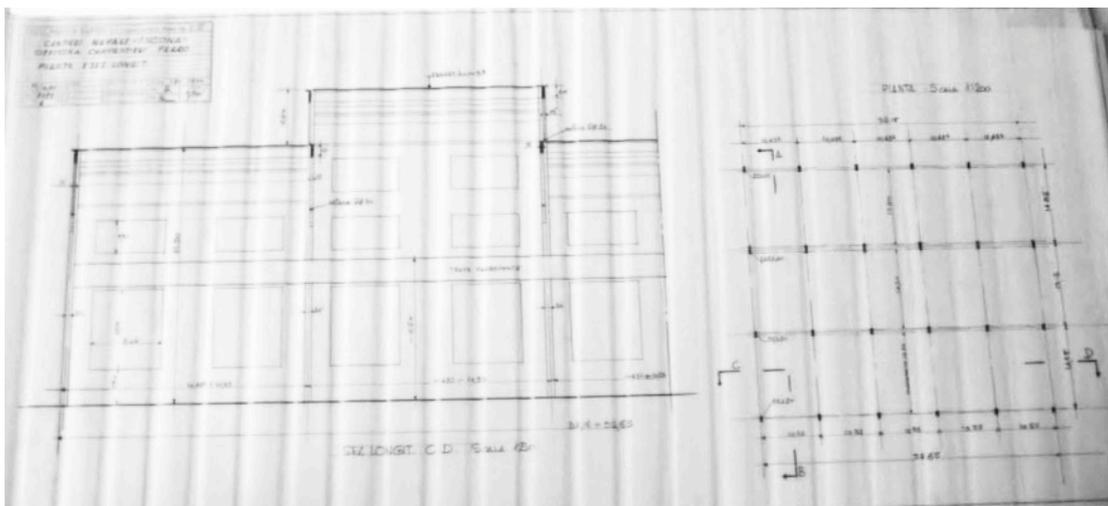


Figura 96 Sezione longitudinale e pianta, Offina Carpentieri Ancona, CSAC Fondo Nervi

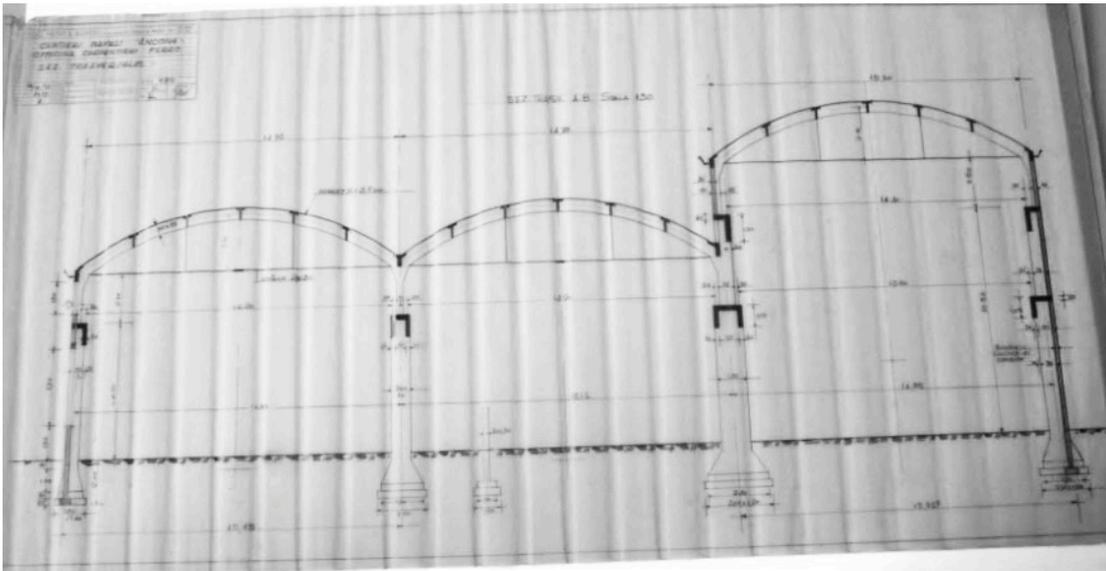


Figura 97 Sezione trasversale, Officina Carpentieri Ancona, CSAC Fondo Nervi



Figura 98 Veduta dei cantieri di Ancona, anni '50

La ricostruzione dei principali elementi che caratterizzano il manufatto architettonico dal punto di vista storico è, quindi, più complessa di quanto ipotizzato e svantaggiata dalla mancanza di fonti archivistiche sia sul fronte della committenza dei Cantieri Navali Riuniti che su quella del progettista individuato, nel cui fondo archivistico non è stata ritrovata documentazione relativa ai rapporti professionali con la società navalmeccanica genovese.

Che sia stato richiesto a Nervi di riproporre uno schema strutturale già esistente, forse, perché considerato rispondente a esigenze funzionali dal punto di vista economico o produttivo? In ogni caso il presente studio esula dall'analisi dell'opera dell'ingegnere Pier Luigi Nervi e dalla definizione di attribuzione più o meno forzata.

### 3.4 CONCLUSIONI

La scansione cronologica in tre fasi storiche, individuate a monte dell'analisi, può essere assunta come strategia facilitativa di analisi applicata a realtà industriali di lungo corso come quella del cantiere navale di Palermo.

La lettura e l'interpretazione delle due modalità espressive dell'architettura, quella della tecnologia della costruzione e quella dei linguaggi rappresentativi, sono agevolate dalla distinguibilità dei contesti storici che fanno da cornice alla loro manifestazione e ne danno una chiave di senso coerente.

Da un punto di vista più generale, i passaggi più significativi individuano una prima fase di insediamento in cui gli sforzi, economici e tecnologici, sono riposti e concentrati nelle dotazioni impiantistiche più che nella preoccupazione autocelebrativa e rappresentativa. Questo nonostante l'indole di Ignazio Florio e nonostante, o forse proprio a causa del fatto, che la vicenda del cantiere coincida con la necessità di ritrovare fortuna in una fase di declino. Sebbene partecipata finanziariamente con soldi pubblici, per Florio l'elemento essenziale del cantiere è, a ragion veduta, il bacino di carenaggio. L'opera, assolutamente in grado di assumere un ruolo competitivo nella cantieristica italiana e mediterranea, costituisce forse, storicamente, la principale ragione di sopravvivenza fino ai giorni nostri, dell'industria naval-meccanica della città. Senza un bacino di carenaggio non sarebbe stato possibile acquisire l'esperienza e le conoscenze che hanno eletto il cantiere palermitano come esempio nell'ambito delle riparazioni navali.

Al contrario durante la seconda fase, più lunga e complessa poiché intercetta i due conflitti mondiali, le due istanze, quelle di un aggiornamento impiantistico e tecnologico e quello di una volontà rappresentativa, coesistono. L'officina meccanica rappresenta nell'ambito delle architetture del cantiere la prima espressione dell'uso del conglomerato cementizio armato e, contemporaneamente una componente che ne incrementa la competitività e l'efficienza produttiva sul mercato. Ma è anche la fase in cui lo stabilimento innesca dinamiche di interazione con la città e con il quartiere, non solo stravolgendone l'assetto con la sua espansione, ma producendo gemmazioni architettoniche all'esterno dai suoi confini. In queste architetture la volontà dei C.N.R. di affermare una cifra stilistica che fosse distinguibile e riconoscibile, semmai esistita,

si è dissolta in una eterogenità di linguaggi. Dall'assoggettamento, nei riferimenti formali, agli stilemi e alle forme di regime – Dopolavoro e Gruppo Rionale – si affiancano forme altrettanto di importazione ma di diversa matrice, della Casermetta. È questa l'eccezione dell'unica architettura «firmata» che tuttavia, non riesce ad elevare da sola il livello della produzione architettonica del cantiere navale in un contesto di esemplarità.

L'analisi delle opere dell'architetto anconetano Luchetti Gentiloni, nonché il suo coinvolgimento come professionista esterno, individua la volontà della committenza dei C.N.R. di calare le proprie emanazioni architettoniche, per quanto afferenti ad un contesto industriale, nella dignità di una rappresentatività «civile» coerente con il contesto nazionale nell'utilizzo di linguaggi riconoscibili e riconosciuti. Da qui, per quel che concerne le architetture palermitane del '39, un'omologazione – quella del cantiere navale - nell'omologazione – quella delle architetture del ventennio in città – in un'accezione che non vuole assumere significato negativo ma sottolinea la difficoltà di una rielaborazione.

Nell'ambito della terza e ultima fase, quella post-bellica, a risaltare è ancora una volta il predominio della dotazione impiantistica e produttiva rispetto alla ricerca di una figuratività identitaria e caratterizzante dello stabilimento. Da questo punto di vista il capannone dell'officina carpenteria pesante è esemplificativo dell'ingresso e dell'adozione dei sistemi di standardizzazione. Se da un punto di vista costruttivo questa tecnologia aveva già fatto il suo ingresso alla fine degli anni '20 con l'officina meccanica, nel caso specifico, la standardizzazione trova espressione anche negli involucri esterni dell'edificio. Le priorità della costruzione dell'opera sono focalizzate sulle esigenze funzionali. Nonostante la nuova officina costituisse anch'essa un'interfaccia tra il margine dello stabilimento e la nuova via dei Cantieri, ciò che in termini architettonici definisce quel fronte di pubblica via, non differisce in alcun modo dall'addizione che, qualche anno dopo, interesserà l'officina meccanica. Questo non solo a dispetto di una dissonanza figurativa generata dall'accostamento con la preesistenza, ma anche a dispetto di una posizione interna all'area di cantiere, che guarda verso il mare. Ancora più esemplificativo dell'alienazione contestuale ed espressiva della nuova tipologia di architetture industriali è la presenza della infrastruttura all'interno dell'area cantieristica di Ancona.

Se è vero, come è probabile che sia, che la progettazione delle strutture, sia nel caso di Palermo che ad Ancona, fu affidata all'impresa Nervi & Bartoli, è anche inquestionabile che tali opere rimangono ben lungi dalle sperimentazioni ingegneristiche che fanno di Nervi uno dei maestri del Novecento italiano. La richiesta da parte dei C.N.R. alla società d'ingegneria, rientra tra le numerose opere progettate e realizzate dalla stessa che rispondono ad un lavoro di esecuzione e di routine più che di sperimentazione.

Se tuttavia, nel corso della storia dello stabilimento, è mancata la ricercatezza per una cifra stilistica che rappresentasse e identificasse univocamente il cantiere navale nelle sue emanazioni architettoniche, queste non possono comunque essere accusate di sciatteria e indifferenza al contesto. Lo studio dei documenti d'archivio, dagli elaborati grafici a quelli fotografici, restituiscono dignità a quanto è oggi un'eredità architettonica svilita e degradata dalla perdita di funzione, che il cantiere navale lascia alla città di Palermo.

Il pessimo stato di conservazione in cui versano alcune architetture di interfaccia dei cantieri, tra le quali, la più significativa è la Casermetta di Umiltà ma a cui si aggiunge anche l'edificio mensa per operai delle ditte esterne, introducono il tema non poco problematico dello smarrimento funzionale di queste opere il cui stato di abbandono contribuisce a generare lo stesso tipo di sentimento da parte dell'intero quartiere.



## 4. UNA LETTURA COMPARATIVA. IL CANTIERE NAVALE DI MALTA

La ricerca di un caso di comparazione straniero che ampliasse il fronte d'interpretazione nella cornice di una realtà cantieristica più ampia e generalizzata, era stata inizialmente orientata verso i cantieri navali britannici. Di questi ultimi se ne trova menzione più volte nell'ambito della letteratura sulla famiglia Florio, come luogo di produzione di molti dei battelli acquistati dalla compagnia navale I. e V. Florio. In generale infatti, l'economia industriale riconosce alla Gran Bretagna il suo ruolo di pioniere e l'indiscussa supremazia non solo nel settore industriale ma anche in quello della cantieristica navale, durante tutto l'arco del XIX secolo. Tuttavia la scelta è stata posta in dubbio dall'evidente debolezza degli elementi di connessione e dalla distanza tra il contesto del cantiere navale di Palermo e quello di un cantiere anglosassone come ad esempio poteva essere quello di Glasgow. Rimaneva tuttavia interessante la possibilità di affondare lo sguardo in un caso esemplare di cantieristica navale, che illustrasse ab origine, ragioni e dinamiche di innovazione e resilienza all'interno di uno stabilimento navale, per definire le specificità del caso di Palermo in una cornice che inquadrasse lo stesso concetto di cantiere navale.

Il successivo orientamento della ricerca è stato reindirizzato verso l'individuazione di un caso studio compatibile in termini di una coerenza dimensionale e soprattutto in termini di similitudine di «contesto». Con il termine contesto ci si riferisce essenzialmente al bacino mediterraneo. Un articolo del 1997 sull'industrializzazione nel Mediterraneo<sup>173</sup> spiega come fino agli anni '80 del Novecento, il modello interpretativo britannico abbia distratto la storiografia dall'approfondimento delle vicende legate allo sviluppo industriale dei paesi del Mediterraneo, fraintendendo la peculiarità delle dinamiche di sviluppo con fattori di arretratezza o fragilità. L'assenza di leading sector tipico del sistema inglese, la scarsità produttiva di carbone, la fragilità di investimenti e la debolezza del settore siderurgico dei questi paesi – caratterizzati, piuttosto, dalla persistente sopravvivenza

---

<sup>173</sup> Castagnaret G., *L'industrie en Méditerranée: une histoire en construction*, in *Méditerranée* n.3.4, 1997

di opifici, tecniche e forme produttive tradizionali – hanno ridotto l'attività industriale di produzione e trasformazione dell'area mediterranea ad uno stereotipo che la identifica con la dispersione di opportunità e come un mercato da sfruttare e un bacino da cui attingere manodopera. Tuttavia la crisi del settore industriale della metà degli anni '70, ha indotto la storiografia economica non solo a sviluppare interesse verso settori produttivi storici, ma ha avviato un processo rivalutativo delle dinamiche industriali nelle loro peculiarità e varietà locali. «Una delle ragioni della sottovalutazione di quest'industrializzazione è che essa è sovente ribelle alle logiche “classiche” di analisi del fenomeno industriale, d'investimento modernizzatore che conduce verso la conquista di un mercato attraverso la creazione di una forte capacità produttiva e una compressione dei costi»<sup>174</sup>.

Alla luce di questo impulso, il presente capitolo è stato strutturato su un caso studio che, come il cantiere di Palermo, ha nel bacino del Mediterraneo il suo contesto di origine e la cui capacità in termini di dimensione e competitività nel settore è comparabile in modo coerente con quella del cantiere navale siciliano. Tali premesse hanno condotto all'individuazione del cantiere navale di Malta come caso di comparazione compatibile con gli obiettivi preposti.

Ad appena 80 chilometri di distanza dalle coste siciliane, Malta è una nazione-arcipelago di soli 316 chilometri quadrati, strategicamente situata, come Palermo, al centro delle maggiori rotte che attraversano il Mediterraneo.

Le due isole sono accomunate da una vasta serie di momenti storici esemplificabili con la sequenza delle dominazioni straniere – Fenici, Romani, Arabi, Spagnoli – così come da un paesaggio ancora disegnato dai tradizionali muri a secco e dall'uso della locale pietra di tufo calcareo giallo come materiale costruttivo a vista che è la cifra predominante e caratterizzante della scena architettonica dell'intera isola di Malta e di buona parte del paesaggio architettonico siciliano. Le assonanze geologiche si declinano anche nella scarsità di minerali e risorse come carbone e ferro ma anche – nel caso di Malta – legno e nella conseguente dipendenza dall'importazione di materie prime per l'attività industriale. Corrispondenze, queste, che fanno da corollario all'estensione limitata di entrambi i cantieri navali. Come già

---

<sup>174</sup> Idem, pag. 3

sottolineato, l'estensione di uno stabilimento navalmeccanico è un elemento identitario delle capacità dello stesso, perché da quella dipende la possibilità di ospitare al suo interno un certo numero e una certa varietà di officine, impianti e magazzini di stoccaggio.

Tra gli anni '50 e '60 del Novecento, il cantiere di Palermo occupava una superficie di circa 233.700 metri quadrati, mentre il cantiere di Malta si estendeva su un totale di circa 234.800 mq. Partendo da questo dato si è deciso di esplorare le possibilità di confronto tra due impianti dell'industria naval-meccanica, la cui centralità nel bacino del Mediterraneo ha fornito ad entrambi le medesime opportunità così come i medesimi limiti. Questi hanno trovato a Palermo e a Malta due contesti molto differenti in cui declinarsi: da una parte la gestione di una società privata, dall'altra quella da parte di un impero quale l'Ammiragliato della Marina Britannica.

Rispetto alla gestione privata del cantiere palermitano e a tutto ciò che questo significa in termini di possibilità e rischi economici e di investimento, la peculiarità della cantieristica maltese è stata dal 1800 al 1959, la sua gestione da parte di un'istituzione talmente potente quale l'Ammiragliato, da godere non solo di enormi risorse finanziarie ma soprattutto di autonomia decisionale anche rispetto allo stesso parlamento inglese. Quando tuttavia la gestione passa alla società Bailey e il cantiere assume carattere commerciale, questo diventa uno dei più temuti concorrenti del cantiere di Palermo. Nel 1959 un membro della direzione del cantiere, Pasquale Esposito Lavina, si recò a Malta per constatare di persona le potenzialità dello stabilimento, accentandovi il medesimo numero di operai (circa 6000) e, a parere di Lavina, una dotazione di bacini troppo piccoli rispetto alle dimensioni medie delle navi cisterna che solcavano il Mediterraneo<sup>175</sup>. La preoccupazione nell'accertare la potenziale concorrenza a Palermo da parte di Malta proveniva da livelli governativi perché sebbene il cantiere fosse ancora in mani private, in un momento in cui la valuta straniera era fonte preziosa per le casse statali, Palermo, posizionata sulla rotta Gibilterra –Suez era l'unico cantiere italiano che le navi cisterna e navi cargo in transito, sceglievano per eventuali riparazioni.

---

<sup>175</sup> AFPa, serie A.G., Lettera del cantiere di Palermo alla sede Cnr di Genova, 25.7.1959.

In effetti, alla geolocalizzazione di entrambi i cantieri si deve molto della loro vocazione alle riparazioni piuttosto che alla costruzione. A questa specializzazione nel campo delle riparazioni si lega, dal punto di vista della storia delle consistenze architettoniche e delle dotazioni impiantistiche, l'importanza di un'infrastruttura come quella dei bacini di carenaggio.

Il caso studio di Malta rappresenta, in questo senso, un'occasione unica per intercettare un esempio dell'eccellenza britannica nel settore della cantieristica navale all'interno di un contesto mediterraneo.

Il XVIII secolo ha visto imporsi la Gran Bretagna come potenza navale nel Mediterraneo, nell'Atlantico e nei Caraibi. Alla metà del secolo, i cantieri navali reali – Royal Dockyards – divennero «la più grande organizzazione industriale del mondo occidentale»<sup>176</sup>. Già a partire dalla fine del XVII secolo, i cantieri navali britannici rappresentavano il perno delle più grandi comunità di manodopera specializzata del paese, organizzati già come centri industriali che impiegavano uomini esperti in attività manuali e artigiane e in grado di lavorare con materiali di tutti i tipi. Nelle sue colonie oltreoceano, l'Inghilterra esporta tecnologie, macchinari e conoscenze e Malta è la prima tra queste colonie in cui la Reale Marina Britannica costruisce un bacino di carenaggio. Nel giro di pochissimi decenni, dal 1848 al 1907, Malta assiste alla sequenziale costruzione di ben sei bacini di carenaggio in cui gli inglesi riversano i progressi acquisiti nella madre patria nel campo dell'ingegneria navale.

A quale di questi bacini di carenaggio maltesi si riferisse l'ingegnere Cesare Verdinois nella sua relazione per il progetto del bacino di Palermo<sup>177</sup>, riferendosi alla similitudine dei fondali, non ci è dato sapere, anche se la cronologia induce ad escludere gli ultimi due bacini, la cui inaugurazione è coeva a quella del bacino palermitano. Negli stessi giorni in cui Verdinois stendeva la sua relazione di progetto, il quotidiano «Corriere dell'Isola»<sup>178</sup> anch'esso citava il bacino principale dell'ammiragliato britannico inglese di Malta come traguardo che il nuovo bacino di Palermo avrebbe potuto, con le sue dimensioni, superare.

---

<sup>176</sup> cfr Coad J., *The Royal Dockyards 1690-1850*, 1989, nota 3, cap 1

<sup>177</sup> Vedi Verdinois C., *Relazione - Progetto di un bacino di carenaggio per navi mercantili e militari nel porto di Palermo*, Palermo 16 marzo 1897

<sup>178</sup> *Corriere dell'Isola*, 20 marzo 1987

All'interno di una cornice comparativa generale tra i due casi studio, l'attenzione si è focalizzata sulla comparazione specifica tra il bacino di carenaggio in muratura realizzato a Palermo e la sequenza evolutiva di questa tipologia di ingegneria navale, ritrovabile nel cantiere maltese. Le vicende storiche e i dettagli costruttivi relativi ai bacini di carenaggio, troveranno spazio nel presente capitolo, nell'ambito del terzo dei quattro paragrafi in cui questo si struttura. Il capitolo sul caso studio di Malta è, infatti, declinato riprendendo l'intera struttura della tesi che parte dalla definizione del contesto culturale, analizza le trasformazioni urbano-territoriali e approfondisce le emergenze architettoniche. Sebbene in ambito architettonico, anche nel caso di Malta siano state individuate strutture ausiliarie e strutture di produzione che fanno parzialmente da contrappunto a quelle individuate nel caso palermitano, come accennato, l'analisi sarà per lo più concentrata sui bacini di carenaggio, letti in termini di «architettura produttiva».

Le conclusioni compongono una sintesi che restituisce da un lato il confronto dei fattori di convergenza e i relativi esiti e dall'altro le riflessioni critiche che scaturiscono dall'analisi degli elementi presi in considerazione nel quadro generale degli esiti prodotti dal presente studio.

#### 4.1 CONTINGENZE CULTURALI ALL'ORIGINE DELLA CANTIERISTICA MALTESE

L'area oggetto del presente studio, in cui si sviluppa e permane fino ad oggi l'attività cantieristica, si trova sulla principale delle tre isole che compongono l'arcipelago maltese, all'interno del cosiddetto Porto Grande – Grand Harbour – che fronteggia la costa sud della città di La Valletta, capitale dell'arcipelago, in corrispondenza delle due insenature poste ad ovest e ad est della penisola di Senglea. A definire e caratterizzare il Grand Harbour, sono le fortificazioni che a nord cingono la Valletta e a sud esaltano i contorni dell'area denominata Cottonera o delle Tre Città, rispettivamente Senglea, Bormla, e Birgu denominate anche Isla, Cospicua e Vittoriosa.

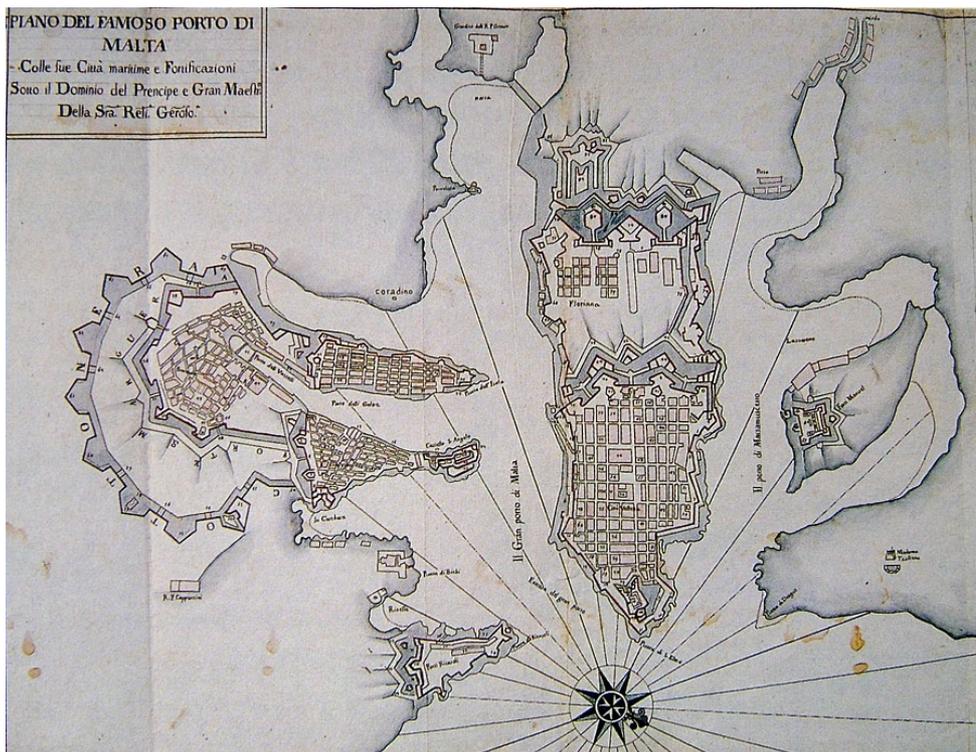


Figura 99 A. Borg, Piano del famoso porto di Malta, 1760. E' rappresentato nella sua estensione il Porto Grande, a sud di La Valletta

Anche nel caso maltese, così come in quello palermitano, lo sviluppo e le vicende del settore cantieristico sono da sempre legate alle esigenze politico-economiche che hanno gestito i destini dell'isola. Come mostrato nella tavola sinottica che segue, le principali fasi evolutive della storia cantieristica di Malta all'interno dell'arco temporale trattato in questo studio<sup>179</sup>, sono legate a tre periodi storicamente determinati. Il primo è costituito da una fase embrionale, di autosussistenza e fortemente influenzata dalla marineria di piccolo cabotaggio proveniente dalle terre vicine nonché, tra queste, le vicine coste sud-orientali della Sicilia. Tale vicinanza contribuisce storicamente alla condivisione di un retaggio di dominazioni interrotto nel XVI secolo con i Cavalieri di San Giovanni e successivamente, con il governariato Britannico, ma che permane negli scambi commerciali. La seconda fase è, come anticipato, determinata dalla presenza della flotta dei Cavalieri Ospitalieri i quali danno avvio ad un'attività di manutenzione e costruzione navale fortemente organizzata e, a sua volta, determinante per lo sviluppo locale. La terza e ultima fase sarà identificativa della storia industriale e produttiva di Malta che deve al protettorato

<sup>179</sup> Fino al secondo dopoguerra

britannico la propria introduzione nel settore della più moderna e avanzata cantieristica internazionale.

#### SINOSSI CRONOLOGIA DEI PRINCIPALI EVENTI DELLA CANTIERISTICA MALTESE

<b>1530</b>	<b>ARRIVO DELL'ORDINE DEI CAVALIERI DI SAN GIOVANNI</b>
1540	INIZIO LAVORI ARSENALE DELLE GALERE
<b>1800</b>	<b>ARRIVO DELLA REALE MARINA BRITANNICA</b>
1841-8	DEFINIZIONE DEL DOCKYARD CREEK: OFFICINE E BACINO DI CARENAGGIO N. 1
1857	ESTENSIONE DEL BACINO N.1
1871	INAUGURAZIONE DEL BACINO SOMERSET
1873	INAUGURAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI MARSÀ
1892	INAUGURAZIONE DEL BACINO HAMILTON
1906-7	ESTENSIONE DEL CANTIERE NEL FRENCH CREEK: BACINI 4 E 5
1941-3	IL CANTIERE VIENE BOMBARDATO DALLE FORZE ITALIANE
<b>1959</b>	<b>IL CANTIERE DIVENTA COMMERCIALE E VIENE TRASFERITO ALLA SOCIETÀ BAILEY</b>
<b>1964</b>	<b>INDIPENDENZA DI MALTA DALLA GRAN BRETAGNA</b>

#### IL CANTIERE MEDIEVALE E L'ARSENALE DELL'ORDINE DEI CAVALIERI DI SAN GIOVANNI

Nonostante la geografia del territorio lasci pensare ad una forte vocazione marittima della popolazione e nonostante le dominazioni, che si sono susseguite nei secoli, fossero tradizionalmente avanzate nel settore della navigazione, non sembra che sull'isola di Malta fosse presente alcuna attività di costruzione navale prima del Medioevo<sup>180</sup>. Mentre le città si sviluppavano in genere lungo le coste o le rive dei fiumi, prima del 1530 infatti, l'unico insediamento urbano maltese si trovava al centro dell'isola principale. L'attività marittima era prevalentemente legata a quella dei corsari e ad una economia di sussistenza basata sulla pesca e sugli scambi marittimi, praticata da una piccola comunità insediata presso il borgo marinaro, denominato Birgu. La comunità di pescatori, marinai e corsari aveva trovato riparo alle spalle della fortificazione del *Castrum Maris*, rinominato in seguito Forte Sant'Angelo, già esistente nel 1241<sup>181</sup>. Nelle vicinanze della fortezza, all'interno di Birgu, documenti datati al 1374, danno notizia per la prima volta dell'esistenza di uno scivolo per la

---

<sup>180</sup> Muscat J., *The Dockyards of the Order of St. John*, in «Dockyards at Malta», 2001: «I Fenici, Romani e gli Arabi governarono Malta per secoli. Ma, nonostante fossero importanti genti di mare e gestissero imponenti flotte, non sembra che stabilirono nell'isola un'industria navale».

<sup>181</sup> Wettinger G., *The castrum maris and its Suburb of Birgu during the Middle Ages*, in *Birgu a Maltese Maritime City*, Malta 1993

costruzione di imbarcazioni<sup>182</sup>. L'estensione limitata del territorio, la scarsità di materiale per la costruzione di navi, la limitatezza della forza lavoro e, soprattutto, il cambiamento costante nelle richieste dei diversi poteri regnanti, impedirono lo sviluppo di una tecnologia prettamente locale nella costruzione navale. Lo scritto del geografo arabo Ibn Hawqal, che nel descrivere la Sicilia e Malta durante la dominazione Araba, parla dell'arsenale di Palermo, non dà invece alcuna notizia di una struttura simile a Malta e ciò induce gli studiosi a datare l'insediamento di un arsenale solo successivamente all'espulsione degli Arabi<sup>183</sup>. In ogni caso, inizialmente l'attività cantieristica maltese sembra risiedere soprattutto nella riparazione e manutenzione delle imbarcazioni all'aperto o sotto tettoie, mentre la costruzione ex novo delle galere, era delegata agli arsenali siciliani o nord africani. Sembra infatti che almeno fino al XIV secolo, cioè fino a che non subentrasse il regime Aragonese, la funzione di una struttura lignea a supporto delle attività, fosse prevalentemente quella di magazzino. In linee generali, l'evoluzione in termini di struttura dell'arsenale medievale maltese dovette seguire il modello prevalente nell'area mediterranea secondo cui le riparazioni e le costruzioni prima si svolsero all'aria aperta o sotto semplici tettoie che in un secondo tempo furono chiusi lateralmente e convertiti in officine. A Malta però la costruzione vera e propria di gelere all'interno di uno spazio coperto avviene con la realizzazione dell'arsenale, il cui avvenimento prevede due ipotesi. La prima è che questa coincida con l'arrivo dei Cavalieri nel 1530, la seconda che ne esistesse uno ligneo, con colonne lignee che sorreggevano una copertura anch'essa lignea a falde su uno spazio rettangolare ad unica navata. Se fosse confermata questa seconda ipotesi si deve comunque supporre che solo a partire dalla seconda metà del XV secolo questa struttura non fu più unicamente un deposito ma anche un luogo in cui si praticavano all'interno le riparazioni delle barche e diverse tipologie di attività artigiane legate alla marineria. Tuttavia, la scarsa importanza del cantiere di Birgu nel Mediterraneo determinava una grande differenza con gli altri arsenali il cui blasone era soprattutto dovuto a quanto avevano d'offrire d'altro le grandi città presso le quali sorgevano.

---

<sup>182</sup> Per approfondimenti sull'arsenale medievale di Malta vedi Mercieca S., *The search of Malta's late medieval ship-shed, in Mediterranean Seascapes*, Malta 2004; Muscat J., *The Birgu Galley Arsenal*, Malta 2001; Wettinger G., op.cit.

<sup>183</sup> Mercieca S., op. cit., pag 12

Il 1530, anno di arrivo dei Cavalieri dell'Ordine di San Giovanni, è storiograficamente la fine del periodo medievale e l'inizio dell'era moderna<sup>184</sup>. Con l'arrivo delle 60 unità che componevano la flotta navale dei Cavalieri, si verifica un giro di boa nella definizione dell'identità marittima dell'isola. Il riparo offerto dalle insenature naturali della costa maltese, che accolse e protesse i Cavalieri, li convinse a soprassedere sulla scarsità di risorse di cui l'isola soffriva. Soprattutto, i Cavalieri trovarono libero accesso allo sfruttamento delle potenzialità naturali del porto che, fino a quel momento, nessuno aveva veramente messo a frutto.

Al suo arrivo dunque, relativamente alle strutture portuali, l'Ordine trovò probabilmente una struttura lignea che utilizzò già nel 1535 per costruirvi una galera. Questo dato farebbe presumere che la lunghezza della costruzione fosse compatibile con quella di una galera o che, in quel frangente, gli stessi Cavalieri avessero provveduto alla sua estensione. Di sicuro la struttura del cantiere medievale subì almeno una trasformazione che ne fece qualcosa di più simile ad un arsenale, attraverso l'aggiunta di una parte destinata a deposito, costituita da archi in muratura. Non è certo se contestualmente anche la restante struttura lignea dell'arsenale medievale fu convertita con una struttura muraria. Tuttavia, la cronologia serrata di questi avvenimenti, mette in dubbio quest'ultima ipotesi poiché la flotta degli Ospedalieri richiedeva una mole di lavoro tale che le esigenze di maggiori spazi si concretizzarono in brevissimo tempo in un nuovo arsenale. Iniziati i lavori nel 1540<sup>185</sup>, il nuovo arsenale, costruito al centro della strada della marina di Birgu, fu completato in pochi anni. Nel 1554, venne varata dall'arsenale la prima galera, il Capitano Santa Maria della Vittoria.

---

<sup>184</sup> Mercieca S., op. cit., pag.3

<sup>185</sup> Bosio G, *Dell'Istoria della Sacra et Illustrissima Religione di s. Giovanni Gerosolimitano*, 1684, Vol. 3 p. 184

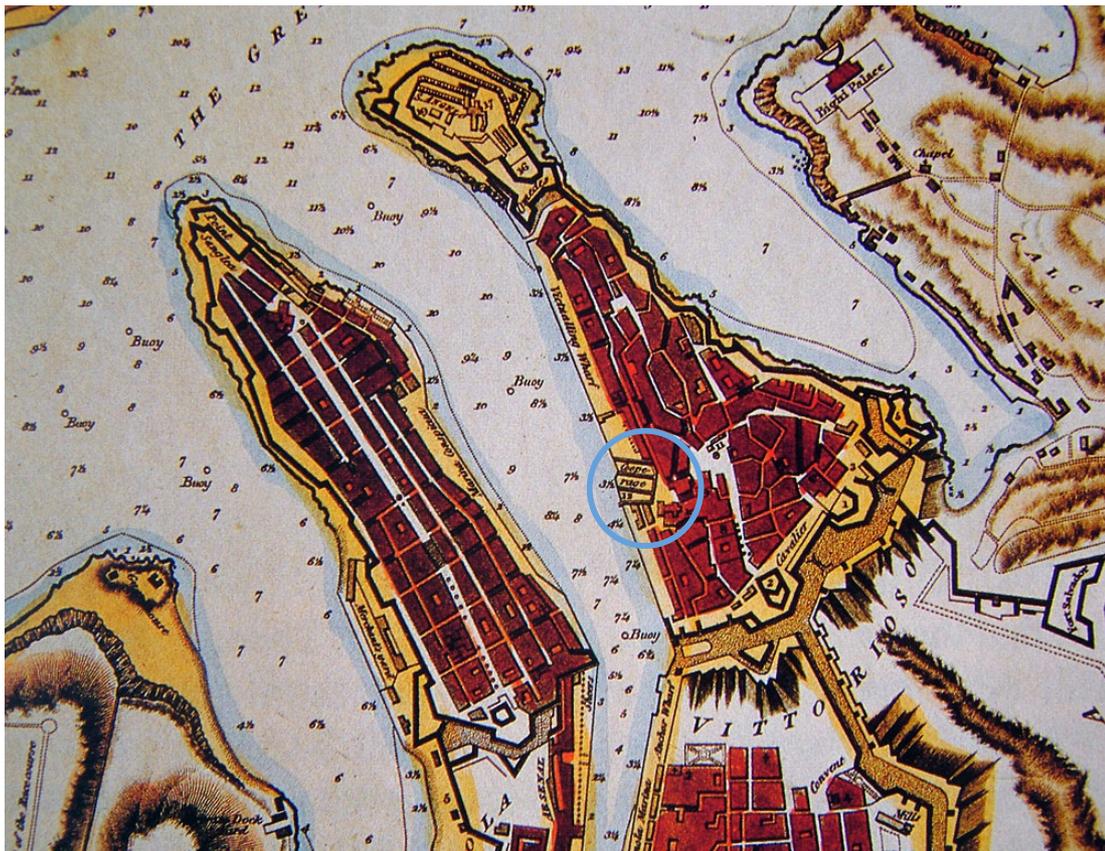


Figura 100 W.H.Smyth, Piano del porto e delle fortificazioni di La Valletta, Londra 1823. In evidenza il sito dell'arsenale dei Cavalieri

La presenza dei Cavalieri determinò per l'isola un'esponenziale progresso dei traffici commerciali marittimi, che a sua volta si ripercosse sul fiorire di dozzine di piccole attività cantieristiche e artigianali, concentrate presso le aree in via di urbanizzazione. Tra queste, alcune erano costituite da comunità preesistenti, come Birgu, che nell'arco di soli tre anni passò da 150 a 500 abitazioni, mentre altre sorsero ex novo e tra queste la città di La Valletta fondata nel 1566.

A differenza dei singoli scali di alaggio che, disposti lungo tutta l'area portuale, erano per lo più a conduzione familiare, l'arsenale delle galere era di proprietà statale, gestito unicamente dai Cavalieri per il fabbisogno dell'Ordine e della sua flotta. L'arsenale consisteva in due scivoli coperti rispettivamente da due tetti lignei a doppie falde sorretti dagli archi in muratura che scandivano l'interno. Nei secoli successivi si susseguirono diversi interventi di trasformazione come la modifica, alla fine del XVI, del sistema di copertura con volte a botte. Nel 1696, ulteriori interventi comportarono l'aggiunta di un terzo scivolo e quindi di un terzo arco. I tre archi sul fronte, che conducevano direttamente in mare, definivano il prospetto dell'imponente mole

dell'edificio che dominava il fronte di Birgu verso l'interno dell'insenatura denominata Porto delle Galere.

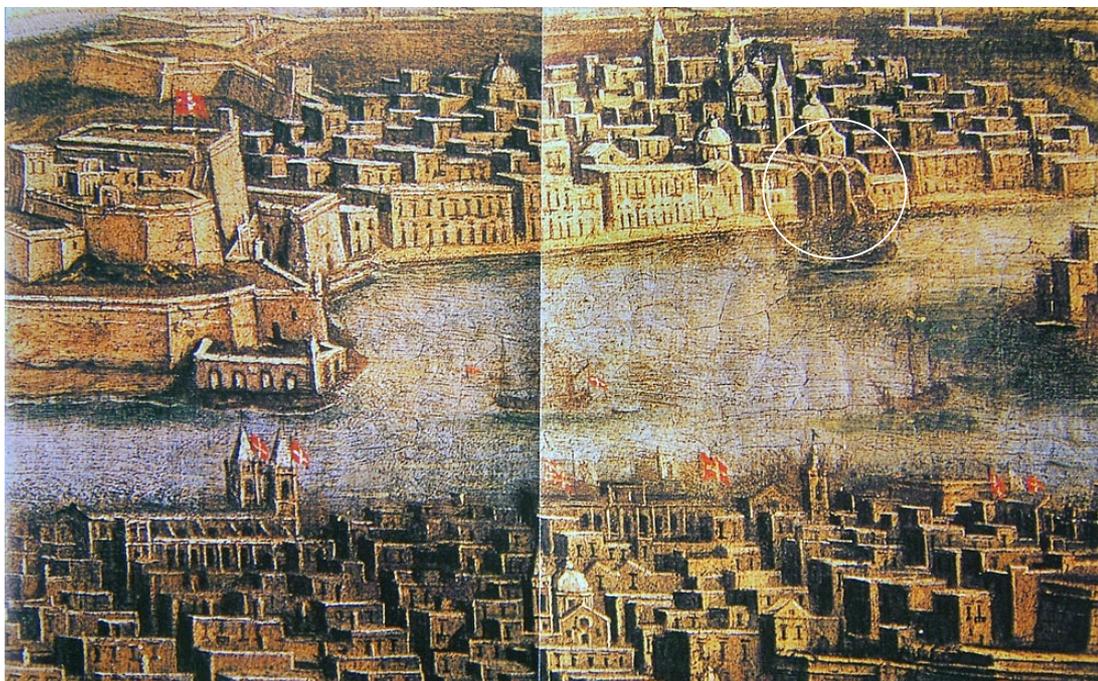


Figura 101 Fronte a mare di Birgu in un dipinto del XVII secolo. Cerchiato l'edificio dell'arsenale.

Nel corso della seconda parte del XVII secolo, il fronte fu ulteriormente definito dalla costruzione da parte dell'Ordine di palazzi funzionali all'apparato amministrativo relativo alla flotta o a ospitarne le abitazioni delle massime cariche. Contemporaneamente, nella parte più interna dell'insenatura furono realizzati corpi di fabbrica destinati a ospitare magazzini per l'attrezzatura di singole imbarcazioni<sup>186</sup>, connessi con il bastione delle mura di Senglea che, proiettato sul mare, recava in cima una gru lignea atta alla movimentazione degli alberi sulle galere.



Figura 102 Magazzini realizzati dall'Ordine di San Giovanni nel XVII secolo. Foto C. Thake

---

<sup>186</sup> Ancora oggi i nomi delle imbarcazioni sono leggibili sopra le aperture del sopravvissuto edificio.

Così come accadeva per l'antico porto di Palermo, anche a Malta questo approdo veniva chiuso da una catena metallica, sorretta a distanze determinate da boe lignee così come rappresentato dalla cartografia del XVI secolo. Fino al 1565, anno del grande assedio da parte della flotta turca, gli ottomani rappresentavano il pericolo più imminente. In questo stesso periodo, l'approdo più interno è indicato con la denominazione di mandracho, termine che ne individua l'utilizzo limitatamente da parte di piccole imbarcazioni. A seguito della vittoria sui turchi e delle ricostruzioni che seguirono la distruzione delle tre città, fu avviata l'opera di definizione difensiva dell'intera area e l'incremento dell'attività navale ne determinerà, nei secoli successivi, una nuova conformazione. Questo cambiamento di configurazione territoriale avviene parallelamente alla riconfigurazione del porto, come danno conto diverse rappresentazioni cartografiche che ne illustrano la suddivisione in due settori destinati allo stoccaggio del legname da costruzione per le galere.



Figura 103 Palmeus - Lattre, Plan General de la Ville Capitale De Malte, Paris 1751.

L'ingente attività marittima sviluppatasi a Malta, condusse a diversi tentativi di costruire un nuovo arsenale che sostituisse o affiancasse quello di Birgu, ma tutti i tentativi si risolsero in fallimento. Nel 1570 fu realizzato l'arsenale Fossa, presso il Forte Sant'Elmo di Valletta ma dopo poco tempo venne smantellato. Nel 1662, fu

iniziata la costruzione dell'arsenale Salvago, presso i Barakka Gardens a La Valletta, allo scopo di alleviare il carico di lavoro gravante su Birgu. Ma la costruzione fu distrutta da un incendio nel 1685. Mentre l'arsenale Salvago era ancora in funzione, nel 1667, si tentò la costruzione di un altro arsenale a Calcara, utilizzando il legno dismesso tempo addietro, dall'arsenale di Birgu. Tuttavia, alcuni documenti del 1775 descrittivi dell'area<sup>187</sup>, non fanno alcuna menzione dell'arsenale che sembra non aver lasciato tracciato di sé. Dunque, tutti i tentativi rimasero senza esito e l'arsenale di Birgu fu l'unico arsenale per la costruzione di galere dell'isola fino all'arrivo dei Britannici. Il costante aumento delle dimensioni delle imbarcazioni portò tuttavia alla realizzazione di un cantiere a cielo aperto dietro la penisola di Senglea, nell'insenatura parallela a quella del porto delle galere, chiamata French Creek.



Figura 104 «Pianta delle fabbriche fatte fuori delle mura della città della Sengle sul molo a sinistra del porto dei francesi», databile intorno al 1720

<sup>187</sup> Idem



Figura 105 Localizzazione degli stabilimenti navali dell'Ordine: 1 Manderaggio (pre esistente) 2.Arsenale delle Galere; 3. Arsenale del Ponte (mai completato); 4. Mandereaggio (mai completato); 5. Arsenale Salvago; 6.Arsenale di Calcara; 7.Cantiere civile di Tartana; 8.Cantierie per Vascelli. Fonte: Joseph Muscat

La mancanza di materiale da costruzione sull'isola, aveva come conseguenza l'importazione di legname, chiodi, alberi, remi, canapa, catrame e quanto non reperibile che potesse occorrere nella realizzazione delle imbarcazioni, dalle innumerevoli terre ricche di risorse naturali sparse per tutta l'Europa del nord e altri paesi del Mediterraneo, in cui i Cavalieri di San Giovanni avevano possedimenti. L'arsenale era quindi rifornito da materiali provenienti dall'Olanda così come da Corfu, Livorno, Napoli e Messina. L'unica attività produttiva storicamente persistente a Malta, documentata persino da Diodoro Siculo, era l'industria tessile in ragione della locale coltivazione di cotone, presente dai tempi più remoti e fino al XIX secolo. Questo consentì ai Cavalieri di risparmiare sull'importazione delle vele e di tessuti usati in marineria. Inoltre presso la fonderia situata a Valletta, venivano prodotte buona parte delle armi, la cui produzione, tuttavia, necessitava dell'importazione del materiale grezzo. La rigida disciplina militare esercitata dai membri dell'Ordine

navale, si rifletteva in una gestione dell'arsenale organizzata ed efficiente. L'amministrazione era in capo ad un ufficiale dell'Ordine che dimorava nei pressi dell'arsenale, assistito da un sottoposto e la cui nomina era effettuata ogni due anni. La divisione del lavoro, il sistema di apprendistato, i salari, venivano registrati su un giornale e un registro maestro mentre la compilazione di un inventario con i dettagli di entrate e uscite e resoconti indicavano l'alto livello di efficienza di tutto il sistema.

Il numero di galere in servizio a Malta variò nei secoli da tre a otto fino a quando, all'inizio del XVIII secolo, la politica navale dell'Ordine ridusse il numero di galere e introdusse imbarcazioni minori. Infine, nel 1765 l'attività cantieristica dell'arsenale di Birgu si ridusse al punto di ordinarne la chiusura.

#### IL PASSAGGIO ALLA CANTIERISTICA DELL'AMMIRAGLIATO INGLESE: WILLIAM SCAMP

Dopo un tentativo di due anni da parte dei Francesi di conquistare Malta, i Britannici, chiamati in soccorso dagli stessi maltesi, nel 1814 formalizzarono l'annessione dell'isola al proprio regno sotto le disposizioni del Trattato di Parigi. Ma prima ancora del Trattato, durante la guerra con la Francia, a fronte del fatto che gli scali navali, ereditati dall'Ordine di San Giovanni, non erano adatti ai bastimenti britannici, si era palesata la necessità di costruire un bacino di carenaggio<sup>188</sup>. I lavori cominciarono nel 1811 ma sia la prematura morte dell'architetto in carica – Bray – sia i gravissimi problemi di infiltrazione che la tipologia di roccia presentava, ne ritardarono la conclusione oltre la fine della guerra. Cessate le ragioni di urgenza e lasciato inconcluso quel primo tentativo, l'avvento delle navi a vapore ripropose il problema poiché i primi modelli di imbarcazione, sbilanciati lateralmente da una ruota a pale, erano inadatti ad essere tirati a secco sui tradizionali scali di alaggio. Nel 1840, quindi, la Marina Reale Britannica diede ordine di costruire un bacino di carenaggio a Malta. Il luogo prescelto per la nuova opera fu l'estremità interna dell'antico Porto delle Galere, rinominato da quel momento Dockyard Creek.

Dopo Gibilterra a Maiorca, Malta, grazie alle sue insenature, fu la prima colonia del Mediterraneo in cui gli inglesi ebbero la possibilità di installare un cantiere navale. Questa opportunità diede inizio allo sviluppo economico dell'isola, base militare strategica nel cuore del Mediterraneo. La presenza della flotta assicurava il controllo e

---

<sup>188</sup> Caruana J., *The Royal Naval Dockyard, Malta*, in *Dockyards at Malta*, op.cit.

la sicurezza delle rotte commerciali inglesi verso oriente, mercato che era di fondamentale importanza nel sistema commerciale britannico. Lo scopo del cantiere era ottimizzare le logistiche degli spostamenti della flotta ed essere efficaci rispetto agli imprevisti e ai problemi che le singole unità navali potevano presentare negli approdi coloniali, offrendo loro adeguate infrastrutture per manutenzione e riparazione. In generale, i cantieri oltreoceano erano quindi di dimensioni assai più ridotte rispetto a quelli della madrepatria e non erano pensati per la realizzazione di nuove imbarcazioni. E come gli altri cantieri coloniali, anche Malta mancava di un'infrastruttura essenziale per il naviglio in stazionamento fuori patria che necessitava di riparazioni o manutenzioni dello scafo: un bacino di carenaggio. Rimandare una nave in Inghilterra per la riparazione comportava il rischio di rimanere senza un rimpiazzo per molti mesi e un problema nella logistica delle operazioni militari nel Mediterraneo. Una prima proposta di costruzione del bacino arrivò al governo britannico già nel 1806, seguita da una seconda nel 1810. Mister Bray, capo dei maestrid'ascia, selezionò il fossato ai piedi del Forte Sant'Angelo come luogo più conveniente nelle dimensioni e nella logistica di scavo. Coad (1989) avanza la teoria secondo la quale il progetto di Bray potesse essere mutuato da quello del bacino n.2 di Portsmouth, completato nel 1805. Ma dopo tre anni di lavori la maggior parte delle risorse economiche erano state investite nel tentativo di arginare le infiltrazioni di acqua dalla roccia, mentre meno di un terzo del bacino era stato completato. Nel 1816 l'Ammiragliato ordina l'abbandono dei lavori. Si dovettero quindi attendere altri 30 anni perché il progetto di un bacino, una fonderia e delle officine che potessero provvedere alla riparazione dei nuovi vascelli a vapore, potesse realizzarsi.

Con l'operazione imposta dalla Marina britannica, trova la sua fondazione la moderna cantieristica navale maltese che ha la sua pietra miliare nelle opere dell'architetto e ingegnere civile inglese William Scamp<sup>189</sup>. Professionista con una carriera a servizio dell'Ammiragliato britannico, Scamp è inviato a Malta tra il 1841 e il 1844 come assistente capo del direttore dei lavori di ingegneria dell'Ammiragliato, il capitano Brandreth. Sono tuttavia il suo ingegno e l'eccellenza delle sue competenze ingegneristiche e architettoniche – misteriosamente mai ricompensate con un

---

<sup>189</sup> Per approfondimenti sulla figura di William Scamp: Thake, C., *William Scamp (1801-1872), An architect of the British Admiralty in Malta*, Malta 2011; MacDougall P., *William Scamp and his early naval works in the Mediterranean*, 2007

avanzamento di carriera – che si affermano alla base di numerose opere di trasformazione e ammodernamento di diversi cantieri navali britannici, tra cui quelli di Keyham, Chatham and Portsmouth e dell'allora colonia di Gibilterra. Durante i quattro anni di permanenza a Malta, Scamp fu in grado di seguire tre cantieri, molto diversi tra loro in quanto a committenza, funzione e tipologia costruttiva: il bacino di carenaggio con le annesse officine per conto dell'Ammiragliato, il Naval Bakery – il forno della marina militare reale – per conto del Royal Victualling Yard e la cattedrale anglicana di Saint Paul, a Valletta, commissionata dal locale governo coloniale britannico. Lo studioso inglese Philippe MacDougall (2013), descrive il lavoro a Malta di Scamp come il primo contributo all'architettura della Marina Reale Britannica, sottolineando l'importanza storica di cui ancora oggi le ottocentesche costruzioni maltesi relative alla cantieristica sono testimonianza.

Le transizioni da una dominazione a un'altra e i relativi apporti di tradizione e saperi, nonché i cambiamenti e le innovazioni nel settore navale, costringevano la locale manodopera ad adeguarsi periodicamente al *modus operandi* che di volta in volta veniva loro imposto. Durante la reggenza dell'Ordine, ad esempio, le opere di marineria e di conseguenza la cantieristica, si rifacevano al modello francese<sup>190</sup>. L'introduzione del modello inglese rappresenta dunque uno sconvolgimento nello scenario dell'isola e nel contesto geografico e culturale in cui si radica. La marina britannica aveva già imposto il suo ruolo pionieristico nell'ambito della più moderna e avanzata industria navale e per questa potente e innovativa flotta gli avamposti oltreoceano rappresentavano, punti strategici in cui installare siti per la manutenzione, riparazione e produzione del naviglio. Fino all'arrivo della flotta britannica, le navi da guerra presenti a Malta avevano scafo ligneo e propulsione a vela. La manutenzione era, per la maggior parte, garantita a bordo dall'equipaggio mentre le imbarcazioni si tiravano a secco per la pulizia della chiglia e la sostituzione del sartame. Le dotazioni del porto potevano quindi facilmente soddisfare le esigenze di questo tipo di manutenzione. Ma l'arrivo di una flotta di imbarcazioni con scafi metallici e propulsione a vapore richiese un numero consistente di lavori di adeguamento. Questo comportò per l'autorità locale, una vasta cessione di aree all'Ammiragliato britannico,

---

<sup>190</sup> L'ordine di San Giovanni contava infatti tra le sue fila, una netta maggioranza di membri provenienti dalla Francia ove si contavano dunque buona parte dei loro possedimenti. Vedi Muscat J., *The Dockyards of the Order of St John*, in *Dockyards at Malta*, 2001

che iniziò un'espansione dell'area portuale e cantieristica e delle sue strutture. Il Dockyard Creek si animò, già nella sua fase iniziale, di un consistente numero di navi tra cui 6 navi di linea, 8 fregate e 6 scialuppe<sup>191</sup>. Circa 200 lavoratori, molti dei quali proveniretti dalla madre patria, furono impiegati nella cantieristica. All'inizio del XIX secolo si avvia quindi quel processo di riconversione e accrescimento della manodopera locale attraverso iniziali lavori di riproduzione delle navi da guerra catturate della flotta britannica. Così come era avvenuto con i maestri costruttori francesi dell'Ordine, nel tempo le maestranze locali appresero e assimilarono le conoscenze importate dai colleghi britannici. Come vedremo più avanti, questo avviene nella costruzione navale così come, probabilmente, nella cantieristica e in architettura.

Nel 1840, con l'inizio dei principali lavori di riconfigurazione del porto delle galere, l'antico arsenale dell'Ordine di San Giovanni dovette essere demolito, nonostante i tentativi di Scamp di conservarne le sue monumentali e prestigiose vestigia architettoniche, per far luogo all'edificio del Forno della Marina Reale – Naval Bakery - progettato dallo stesso Scamp e destinato a rifornire di biscotti e pane l'intera flotta britannica del Mediterraneo e il personale dell'Ammiragliato.



Figura 106 Bellanti, The Dockyard Creek, Malta 1844

Sia nel caso del bacino di carenaggio che nel caso del Naval Bakery, per Scamp la scelta del sito fu il risultato di una visione organica e pragmatica rispetto ai singoli

---

<sup>191</sup> Ellul M., H.M. Naval Dockyard, Malta: society, work and industrial relations in a British naval base, 1900-1939. Tesi di laurea, Università di Malta, 2004, pag.11

programmi funzionali. Nel caso del bacino, infatti, insieme alle condizioni geologiche favorevoli, fu accertata e tenuta in conto la possibilità che il sito potesse garantire i margini adeguati ad una futura e coerente espansione dello stesso complesso cantieristico. Nel caso del Forno invece la scelta del sito si inserì in un ragionamento che mirava a concentrare, in modo funzionale, tutte le attività legate all'approvvigionamento della flotta britannica – prima di allora disperse lungo il Grand Harbour – lungo la banchina del cosiddetto Victualling yard.<sup>192</sup> La missione iniziale infatti prevedeva la riconversione di un forno già esistente nei pressi di Floriana, con un sistema che ne meccanizzasse il processo di produzione attraverso l'introduzione delle macchine a vapore sull'esempio di operazioni già messe in atto nei forni dei porti di Stonehouse e Gosport, in Inghilterra. Ma, a seguito della valutazione di Scamp e Brandreth riguardo l'impossibilità di utilizzare il forno esistente per introdurre i nuovi macchinari, la proposta di Scamp sulla scelta del nuovo sito adottò una strategia di convenienza e funzionalità che guardò sia alla vicinanza ai granai che alla facilità e immediatezza dei rifornimenti. In questo modo il Forno fu pensato quindi per ottimizzare da un punto di vista economico e manifatturiero i costi di approvvigionamento per le navi della flotta presenti nel porto che da 11 erano nel frattempo aumentate a 18.

I due cantieri di costruzione, del Forno e del bacino, si trovarono così in un rapporto di vicinanza tale da poterne connettere strategicamente le logistiche dei lavori. Scamp visualizzò infatti che la costruzione delle officine annesse al bacino di carenaggio contemporaneamente al Forno, potesse essere funzionale a fornire la realizzazione in situ di alcuni elementi costruttivi. Nella fase di avvio dei lavori del Forno, le attività che necessitavano spazi coperti furono ospitate all'interno di magazzini già esistenti. Tuttavia, Scamp intuì la convenienza di realizzare le officine del bacino, tra le quali era prevista una fonderia, la prima di un cantiere coloniale, al fine di utilizzare i moderni macchinari a vapore che dovevano accogliere, per rendere più efficiente l'organizzazione dei due cantieri.

Il progetto del bacino e delle strutture ad esso annesse, è elaborato da Scamp nell'ambito di una generale riconfigurazione dell'intero porto delle galere. Nel piano

---

<sup>192</sup> Il Victualling yard era il cantiere di approvvigionamento, che faceva capo al Royal Victualling yard, un'istituzione parallela all'Ammiragliato e preposta al rifornimento alimentare della Reale flotta britannica in ognuno dei suoi porti.

generale del progetto, l'area del nuovo bacino e delle officine di cantiere venivano integrate a definizione della scena di fondo dell'insenatura, in maniera coerente e funzionale all'intera area portuale.

Con l'eccezione per i due progetti ex novo firmati da Scamp – il Naval Bakery e il bacino di carenaggio – il piano includeva lavori di adeguamento di quanto già eretto dai Cavalieri di San Giovanni e riassumibili nell'addizione di profondi porticati lungo il Victualling yard, nella rifunzionalizzazione di alcuni spazi e nell'estensione di altri. I magazzini realizzati per mano dell'Ordine dei Cavalieri oltre il lato più interno dell'edificio della Macina, furono sopraelevati, creando un unico spazio per la sua intera lunghezza destinato alla lavorazione delle vele.

Relativamente alle dotazioni cantieristiche, il complesso di officine e uffici, realizzati e messi a servizio dei cantieri di costruzione del Forno e del bacino, erano costituiti da due blocchi di edifici disposti simmetricamente su ognuna delle banchine laterali al bacino di carenaggio, connesse trasversalmente dal muro di cinta che separava l'intera area dallo spazio pubblico di Bormla.



Figura 107 Piano n.1 intitolato a Her Majesty's Dockyard, Malta. il piano generale mostra l'avanzamento dei lavori in corso a firma di William Scamp al novembre 1844

Con la guerra di Crimea nel 1855 e la crescita di tonnellaggio dei bastimenti, si decise la costruzione di un secondo dock attuando il semplice allungamento verso l'interno del bacino esistente che con l'apertura del battello-porta centrale si allungava fino a 160 metri. Secondo quanto riportato da Bonnici e Cassar (1994), il progetto fu elaborato dallo stesso Scamp. E' plausibile infatti che, pur non essendo fisicamente presente a Malta, l'architetto venisse interpellato anche a distanza per la redazione di progetti che riguardassero situazioni a lui note. Lo stesso infatti nel 1860, è chiamato ad assistere al progetto di espansione del porto al di là del French Creek, così come

testimonia un suo ritratto, con l'acquisizione da parte dell'Ammiragliato di 90 acri di banchine e moli. Durante questo periodo Scamp assume un ruolo di consulente per altri due progetti locali: il mercato di La Valletta e l'ospedale psichiatrico di Attard.

Contemporaneamente all'allargamento del bacino n.1 si decise di ingrandire anche il complesso di edifici che lo fiancheggiavano, facendo sì che Malta precorresse di ben 40 anni la dotazione cantieristica del porto di Gibilterra. La poca utilità del bacino n.2, frutto di un allungamento ma non di un allargamento della precedente infrastruttura, portò nel 1867 ai lavori per un nuovo terzo bacino. A partire da questo momento l'Ammiragliato britannico, esaurito lo spazio disponibile all'interno dell'insenatura portuale dell'antico arsenale delle galere, espande l'attività cantieristica al di là della penisola di Senglea, nel cosiddetto French Creek. Bisogna ricordare che, contestualmente, nel 1864, il governo britannico aveva perso le sue colonie sulle isole ioniche della Grecia e Malta rimaneva il suo unico possedimento all'interno del bacino del Mediterraneo. L'isola divenne quindi un punto più che mai strategico sia come deposito di rifornimenti che come base per le riparazioni. La seconda metà del XIX secolo testimonia un massiccio investimento di capitali dell'Ammiragliato nella costruzione di bacini e servizi ausiliari all'interno del Grand Harbour maltese. Nel 1871 la costruzione di un terzo bacino, di circa 140 metri di lunghezza, nominato Somerset, dal nome del primo Ammiraglio che ne decise la costruzione, sancì l'espansione dei possedimenti dell'Ammiragliato nell'insenatura naturale al di là della penisola di Senglea, chiamata French Creek, dove fu costruita anche una nuova e più ampia fonderia e soprattutto, dove trovò luogo la futura espansione della cantieristica maltese.

#### 4.2 CONTINGENZE SPAZIALI: LE TRASFORMAZIONI DEL SITO

La morfologia del Porto Grande di Malta ha favorito una differenziazione nella dislocazione delle diverse funzioni e attività legate alla marineria che, fino alla permanenza della flotta britannica, ha visto attività di tipo militare all'interno delle due insenature più interne e riparate, il Dockyard Creek e il French Creek, e attività mercantili lungo la linea costiera che definisce il resto del Grand Harbour.



Figura 108 Cartografia del porto di Malta. 1558 (?) Fonte: per cortesia di C. Thake

Tuttavia, proprio la configurazione della linea costiera, caratterizzata da cinte murarie e da bastioni di fortificazione, ha costituito notevoli vincoli per l'insediamento e la successiva espansione del cantiere e delle sue infrastrutture. La priorità concessa all'attività militare del cantiere dei cavalieri prima e dei britannici poi, rispetto alla salvaguardia delle preesistenze, dei contesti abitativi e delle realtà socio-economiche, hanno dato luogo, nei secoli ad una radicale modifica del territorio e dei rapporti tra le aree urbane costiere e l'accesso al mare.

Come è stato detto, la localizzazione delle attività legate alla cantieristica navale nell'insenatura naturale, denominata al principio Porto delle Galere e successivamente Dockyard Creek, ha le sue origini nella comunità di Birgu. Grazie alla presenza, sin dal 1241, della fortezza di Sant'Angelo, l'abitato sorto alle sue spalle fu, durante l'intero periodo medievale, l'unico insediamento costiero dell'isola poiché poteva usufruire di protezione e sicurezza contro attacchi e invasioni. Sebbene al suo arrivo l'Ordine di San Giovanni avesse trovato un anonimo e piccolo centro di commercio marittimo, le naturali condizioni favorevoli per l'approdo e la difesa della flotta e la presenza di una comunità avvezza alle pratiche marinare, furono fattori determinanti

per l'avvio di una trasformazione territoriale all'insegna della costruzione navale che proseguì per più di quattro secoli. Il XVI secolo determina così l'ingresso di Malta nella sua fase moderna, identificabile nel passaggio da un'economia di autosussistenza, prevalentemente agricola e con il maggiore agglomerato urbano, Medina, situato nell'entroterra, ad un'economia dipendente dalle necessità e dall'importazione di ricchezze da parte di un'autorità straniera.

La cartografia della prima metà del XVI secolo, racconta l'area delle Tre città che delimitano l'antico Porto delle Galere, come un territorio scarsamente popolato che comincia ad articolarsi dopo poco più di un ventennio dall'arrivo degli Ospedalieri. Il paradigma che si impone alla base dello sviluppo dell'isola è quella della sicurezza che ne trasformerà economicamente e demograficamente la struttura. La rivoluzione del concetto di difesa che inizia nel 1530, trasforma il Porto delle galere da un'area pericolosa, vulnerabile e poco attrattiva ad una delle zone più sicure e attrattive dell'isola. Prima di allora la difesa avveniva attraverso la semplice ritirata verso le aree interne ma la natura marittima e le capacità dei Cavalieri indussero a trasformare il nuovo dominio in un avamposto di frontiera della Cristianità. Ciò comportava l'applicazione di una strategia difensiva basata sulla resistenza agli attacchi. La scelta fu quindi quella di fare di Malta una delle basi militari maggiormente attive. Nella storia delle Tre Città, questo sarà un processo molto lungo che maturerà nel XIX secolo e proseguirà fino all'abbandono dell'isola da parte delle forze britanniche.

La prima opera avviata sul territorio dalla nuova autorità, fu la fortificazione di Birgu verso l'entroterra. All'interno dell'area fortificata i Cavalieri eressero i loro edifici principali in una particolare area posta a nord, ripercorrendo quello che gli stessi avevano già realizzato a Rodi. Nel 1562 anche qui infatti, come a Rodi, un regolamento definì per un periodo di tempo limitato, un area chiamata *collachio*, inaccessibile al resto della cittadinanza e di esclusivo accesso dei cavalieri. Al di là di quest'area, dentro le mura, la popolazione crebbe talmente tanto che in pochi decenni, l'area subito oltre le stesse mura cominciò ad essere popolata così come anche nella penisola di Senglea iniziò la costruzione delle prime abitazioni. Tuttavia il grande assedio da parte dei Turchi, nel 1565, danneggiò pesantemente i territori abitati delle Tre Città. Le conseguenze dell'assedio si manifestano anche in una rinnovata

toponomastica che alle denominazioni originarie associa toponimi a memoria della sconfitta inflitta alle flotte di assedio turche. Birgu è quindi rinominata Città Vittoriosa e Bormla Città Cospicua, ma non solo. La loro ricostruzione dopo l'assedio idealmente coincide con l'avvio effettivo del loro sviluppo urbanistico preannunciato dalle nuove fortificazioni che, insieme al mantenimento della flotta nel porto, si inseriscono nella direzione in cui l'Ordine rafforza il suo potere militare sull'isola. Nel XVII secolo le Tre Città vennero interessate dalla costruzione delle massicce cinte murarie di Santa Margherita – subito a ridosso dell'abitato di Bormla e a protezione dell'altopiano prospiciente Senglea e Birgu – e Cottonera, che assicurarono un complesso sistema di difesa impedendo ad armate nemiche un assedio via terra alla posizione più strategiche dell'intero Grand Harbour. Questi interventi sono messi storiograficamente in ombra dalla contemporanea fondazione della nuova città di La Valletta, ma definiscono l'area più attiva e attrattiva per le più importanti e imponenti imprese cantieristiche e marinaresche legate alle esigenze militari dell'isola da allora in avanti. Tra la fine del XVI e l'inizio del XVII secolo, gli abitanti di Birgu e Bormla crescono rapidamente. Nel 1634 il fenomeno di sovrappopolazione dell'area diventò tale da dare luogo a un'ordinanza che vietò la costruzione di nuovi alloggi privati all'interno dei perimetri di Birgu e Senglea. La ragione della crescita è probabilmente individuabile anche nell'incremento dell'espansione delle attività marittime.



Figura 109 Planimetria del 1799 con le fortificazioni intorno le Tre Città

Il Porto delle Galere iniziò così ad essere definito dalle costruzioni che via via interessavano i suoi tre fronti: il fronte ovest di Birgu, quello est di Senglea e l'estremità a sud, verso l'entroterra, che approdava sulla spiaggia di Bormla.

Il fronte mare di Birgu ospitava, lungo il suo percorso, edifici legati alle attività di costruzione, riparazione e approvvigionamento delle navi, che rappresentavano economicamente la maggiore fonte di reddito del territorio. Durante la seconda metà del XVII secolo, la costruzione di palazzi connessi alle autorità e all'amministrazione della flotta dell'Ordine, definì la costa con un'imponente palazzata che includevano le abitazioni di capitani e alti gradi della marineria dell'Ordine così come quelle dei maestri a capo dell'arsenale.



Figura 110 Litografia di Schranz, Il Porto delle Galere da Bormla

Contemporaneamente, sul lato ovest dell'insenatura, nella sua parte più interna, furono realizzati una serie di magazzini destinati ad ospitare gli equipaggiamenti delle imbarcazioni. Ancora oggi esistente, questo complesso è riconoscibile dalle iscrizioni che riportano i nomi dei primi quattro velieri dell'Ordine di Malta: San Giovanni, Santa Caterina, San Giacomo e San Giuseppe. La parte più interna del porto delle galere, dava riparo alle imbarcazioni più piccole e nel corso del XVII secolo la sua configurazione fu articolata dalla realizzazione di bacini per lo stoccaggio in acqua del legname da costruzione.

La continua definizione dell'area portuale dai parte dei Cavalieri di Malta ebbe tuttavia il suo significativo avvio con il manufatto più significativo dell'arsenale.

Costruito cinque anni dopo il loro arrivo, costituì per Malta un avanzamento in accordo con le nuove metodologie di costruzione navale. Fino al XV secolo infatti, la maggior parte delle attività cantieristiche si svolgevano all'aperto, su scivoli costruiti sugli arenili. Un giro di boa avvenne nel secolo successivo, con la costruzione nel Mediterraneo delle galere in spazi coperti e voltati al di sopra degli scali. I cantieri al coperto garantirono infatti una serie di benefici. Il lavoro poteva essere continuo e indipendente dalle condizioni atmosferiche e i lavoratori potevano dotare lo spazio interno con alcuni sistemi di ventilazione, di luce o di riscaldamento durante l'inverno. La copertura contribuiva inoltre ad una migliore preservazione del legname che a sua volta garantiva una migliore durata dell'imbarcazione<sup>193</sup>.

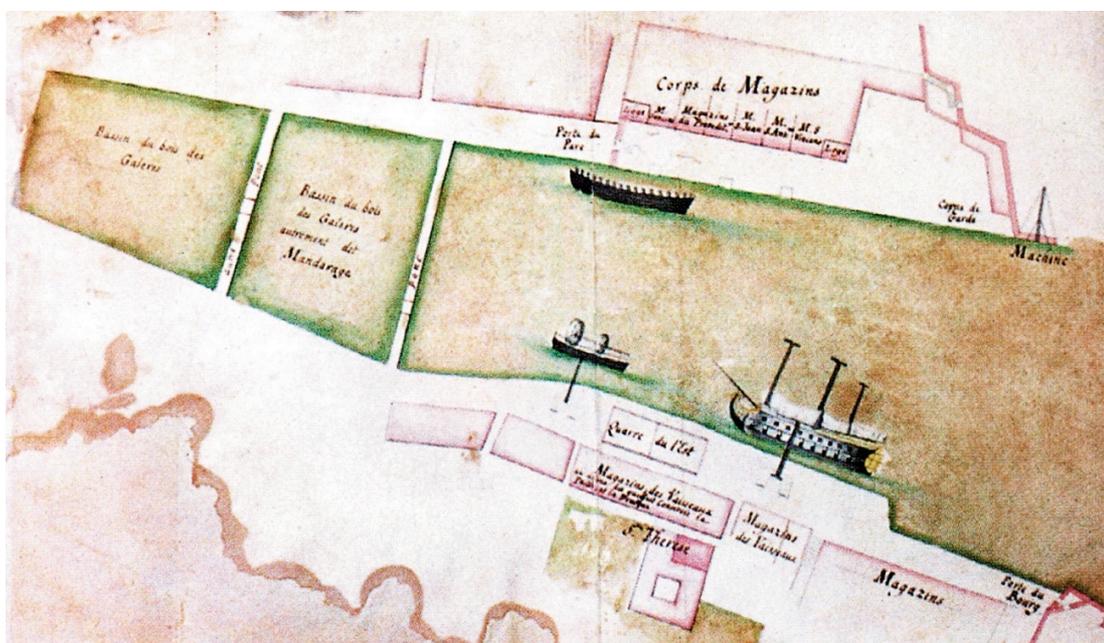


Figura 111 Rappresentazione cartografica del porto delle galere con la suddivisione del bacino più interno per lo stoccaggio del legname, e quello più esterno come menderaggio per le imbarcazioni più piccole. Fonte: National Library, Malta

Nonostante la fondazione di La Valletta avesse determinato il dislocamento di uffici e residenze delle più alte cariche dell'Ordine, l'attività di Birgu continuò a crescere proprio grazie alla presenza dell'arsenale e al permanere delle attività militari nel porto a dispetto dei tentativi di costruire un secondo arsenale a La Valletta le cui banchine orientali ospitavano prevalentemente le attività commerciali marittime private. Un approdo a disposizione di questo tipo di attività, ma a pagamento, era

<sup>193</sup> Cfr Birgu, A maltese maritime city, op.cit., pag. 263

presente anche sul molo di Birgu, presso la chiesa dei Carmelitani. La composizione sociale delle Tre Città, mantenne una certa eterogeneità pur nell'accentramento di certe tipologie sociali in determinati luoghi. Mentre il personale dell'Ordine risiedeva prevalentemente lungo il molo del Forte Sant'Angelo e attorno l'arsenale, Bormla sperimentò il fiorire di residenze di ricchi mercanti e di parte della locale agiata società. Ma il porto fu anche attrazione per mercanti stranieri che a loro volta contribuirono al fiorire di ulteriori scenari urbani arricchiti da chiese e da taverne. A prevalere era tuttavia la classe proletaria di lavoratori dell'arsenale il cui ruolo, sia in una prospettiva storica che in un'analisi del presente, influenzerà vicende politiche e sociali.

Verso la fine del XVII secolo la costruzione delle galere subì un declino in tutta l'area mediterranea ma, nonostante fosse stata ridotta a sole quattro unità, la flotta dell'Ordine mantenne operativa l'attività fino al colpo finale inferto nel 1798 da Napoleone.

#### IL PORTO BRITANNICO E L'INIZIO DELL'INDUSTRIA CANTIERISTICA

L'arrivo degli Inglesi non trasformò l'importanza del Grand Harbour piuttosto, la intensificò fortemente. Lo scopo dei nuovi colonizzatori infatti non differì da quello dei Cavalieri, volendo mantenere il carattere di base navale e avamposto difensivo dell'isola ma la natura e la scala delle nuove esigenze furono molto diverse. A differire furono anche le priorità che imposero la precedenza sullo sviluppo del porto come base navale, riducendo l'elemento difensivo ad un ruolo secondario. Questo, come vedremo, ebbe conseguenze importanti per le Tre Città. Al contrario dei Cavalieri, che promosero sull'isola lo sviluppo del settore manifatturiero del cotone, gli Inglesi investirono sull'industrializzazione e infrastrutturazione finalizzate allo sviluppo della base navale, trascurando del tutto qualsiasi l'attività manifatturiera che, nel caso del cotone, scomparve. Conseguentemente, in assenza del settore agricolo e di quello manifatturiero, l'attività economica principale si accentrò su quella portuale, distinguibile in due categorie: una legata agli stabilimenti militari inglesi e l'altra all'economia mercantile. Le due attività furono spesso in concorrenza tra loro determinando storicamente, la ragione secondo cui la classe sociale dei lavoratori nell'industria navale ebbe tendenze apertamente filo-britanniche al contrario di quella dei mercanti, critica e penalizzata dalle logistiche e dalle contingenze che vedevano i

loro affari in decrescita nei momenti favorevoli per la cantieristica militare e viceversa.

A fronte dell'inadeguatezza dell'arsenale ereditato dai Cavalieri e della rapida crescita della marina militare britannica, l'opera del nuovo governo colonizzatore, si concentrò nell'insenatura più riparata a est del Grand Harbour, già dominio della flotta dei Cavalieri i quali lasciarono in eredità il loro sistema di infrastrutturazione portuale per lo più costituito, oltre che dall'arsenale, da una palazzata di magazzini, officine e residenze – Marina Grande – che il Governo Provvisorio cedette alla Reale Marina e all'Esercito Britannico, insieme alla Prigione degli schiavi immediatamente dopo la capitolazione dei francesi nel 1800,. Lungo questa banchina, acquisita interamente dalla Marina nel 1818, a seguito della cessione da parte dell'Esercito ai fini di un funzionale accentramento dei servizi, si realizzò il Victualling Yard, cioè il porto di approvvigionamento per le navi e il personale della propria Marina. Qui, inoltre, vennero allocati gli uffici della stessa Marina. Gli effetti delle appropriazioni inglesi ebbero riflessi anche in forma estetica. Infatti, per riparare i magazzini dall'esposizione diretta al sole, nel 1823 la banchina fu dotata di un lungo colonnato al di sopra del quale i palazzi eretti dai Cavalieri furono modificati con l'aggiunta di verande e balconi. Nel tempo altri porticati colonnati vennero addossati ad edifici preesistenti.

La grande attività portuale coinvolse direttamente l'impiego di molta forza lavoro locale ma l'acquisizione e l'occupazione delle banchine creava diversi problemi relativi al diritto di passaggio degli abitanti. D'altra parte la mancanza di prodotti e risorse dell'isola richiedevano spazi di stoccaggio delle merci sempre maggiori che si concretizzò con l'esclusione dalla pubblica fruizione di spazi sempre più estesi delle aree costiere relative alle due insenature. Già nel 1819 il pubblico accesso alla Marina Grande di Birgu, dalla chiesa dei Carmelitani, venne impedito.

Così come per le altre colonie, anche per Malta una delle priorità dell'Ammiragliato fu la costruzione di un ospedale. Prima ospitato nel vecchio armamentario, l'ospitale prese definitivamente residenza a Villa Bighi che insieme all'esteso intorno furono ceduti nel 1822, dal Governo Civile alla Reale Marina Britannica. La legittimità di questa, come di altre cessioni non fu sempre acclarata, ma già nei primi decenni di governariato britannico, interessò le seguenti aree:

- Bigli House e intorno presso Calcara
- Uno scalo in muratura con annesso cantiere nel French Creek
- Il sito relativo al fallito tentativo di bacino
- Tre magazzini sul molo di Bormla
- Un ponte alla testa dell'insenatura
- Magazzini sotto le casematte di Birgu
- Arsenale delle galere con relative case e magazzini
- Prigione con magazzini
- Ex armamentario

Il progressivo accrescimento delle proprietà dell'Ammiragliato lungo il molo che dal forte Sant'Angelo correva fino all'arenile di Bormla, comportò problemi sul diritto di passaggio e di accesso al mare, da parte della cittadinanza. La soluzione di realizzare un tunnel controllato da guardie, adottata nel caso del passaggio verso la chiesa del Carmine, fu il compromesso successivamente utilizzato per gli altri due accessi, in corrispondenza di San Lorenzo e di Santa Teresa.

Nel 1841 inizia la prima grande opera di riconfigurazione del Dockyard a opera di William Scamp. Come detto in precedenza, la realizzazione nel 1845 di un nuovo edificio per il Forno, che ospitasse i nuovi macchinari a vapore al fine di incrementare la produzione di pane e biscotti per la flotta della Marina Reale Britannica, impattò fortemente sul nuovo water front e sulle preesistenze. In questo caso a farne le spese fu il principale edificio simbolo della marina maltese fino a quel momento. Come mostrato dalle planimetrie di William Scamp, il Naval Bakery infatti si sovrappose esattamente al sito che per secoli aveva ospitato l'arsenale dei cavalieri, demolito nel 1842.

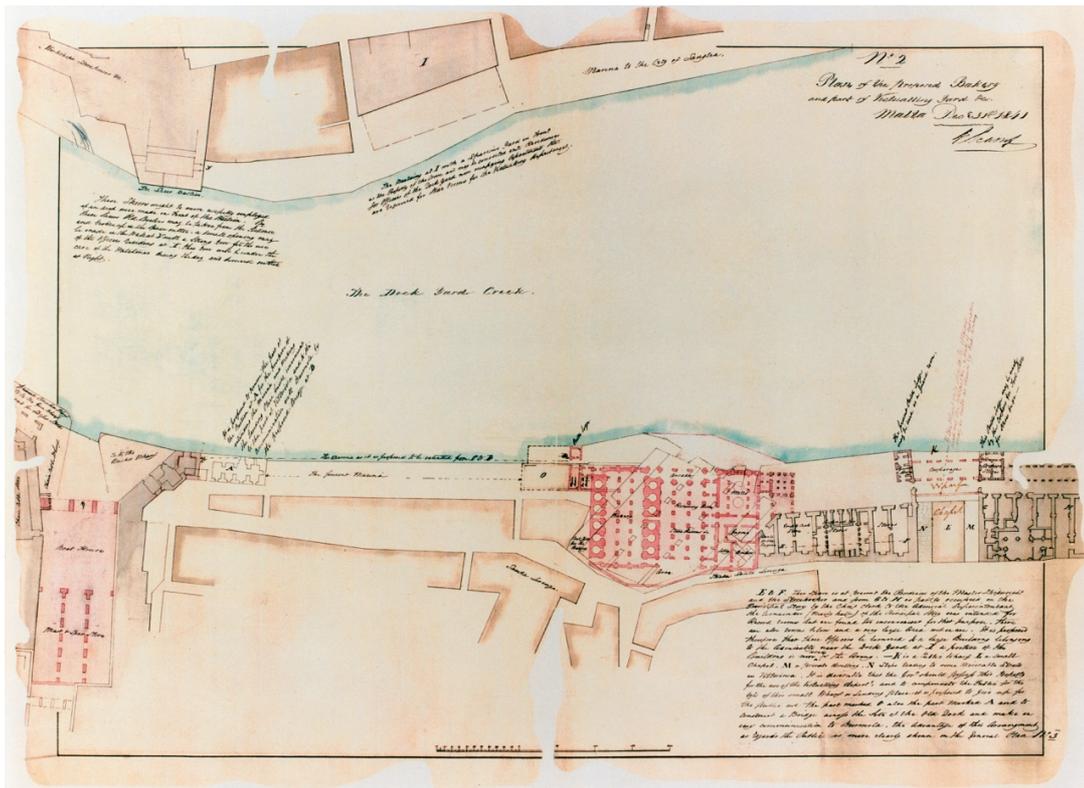


Figura 112 Stralcio della planimetria di progetto del Naval Bakery, in cui Scamp riporta la pianta dell'arsenale dei Cavalieri Ospedalieri, 1844. Fonte: The National Archive of Kew. Cortesia di C. Thake

Il molo prospiciente il Forno – Bakery Wharf – seguiva quello del Victualling Yard ed era compreso tra i due pubblici approdi posti in corrispondenza della chiesa del Carmine e della chiesa di San Lorenzo. La parte più interna della stessa banchina fu successivamente rinominata Machinery Wharf, in quanto parte integrante del nuovo assetto, sempre opera di Scamp, che vide la destinazione dell'area circostante l'arenile di Bormla come sito per il bacino di carenaggio e le annesse strutture del nuovo cantiere navale dell'Ammiragliato.

Alla realizzazione del Naval Bakery seguì quindi quella del primo bacino inglese oltreoceano e dei relativi servizi accessori. La realizzazione, avvenuta tra il 1844 e il 1848, a seguito di un accordo di cessione dei terreni da parte delle autorità locali all'Ammiragliato, aveva comportato l'espropriazione e lo sfratto delle attività e delle abitazioni situate sulla riva di Bormla. Le petizioni al Governatore rimasero inascoltate e l'Ammiragliato iniziò l'acquisto delle proprietà per la loro successiva demolizione. Le restanti case, al di là dell'area interessata dall'intervento, persero di valore in conseguenza della muraglia che fu eretta loro innanzi. Agli artigiani e ai barcaioli

furono offerte come alternativa per le loro attività alcuni siti presso Ghajn Dwieli, infelicemente lontano e soggetto a continue inondazioni invernali.

L'insieme del bacino e dei due corpi di officine posti lateralmente ad esso, dotati di prospetti simmetricamente ripetuti e raccordati sul fondo da un muro di cinta che escludeva la vista dell'abitato, costituiva lo scenario di fondo della nuova configurazione del Dockyard Creek. I magazzini sul lato ovest del bacino proseguirono idealmente il margine già definito dai magazzini del XVI secolo, oggetto anch'essi di interventi. Il caratteristico coronamento degli edifici con balustre di colonnine contribuiva ad assegnare una continuità e un'identità riconoscibile ai diversi fronti a mare.

Nonostante i disagi già manifestati e subiti dalla popolazione con la costruzione del bacino n.1, si decise di procedere alla costruzione di un secondo bacino attraverso l'allungamento del primo, ancora una volta a scapito dell'entroterra. Le conseguenze dell'operazione non furono da poco. L'autorità coloniale Britannica, affermò così maggiormente la sua presenza all'interno dell'insenatura portuale, incrementando il numero e la varietà di officine, servizi e magazzini, arrivando a definire l'intera area in ininterrotta continuità con il HM Victualling Yard fino al Forte Sant'Angelo.

Inoltre, l'estensione del bacino verso l'entroterra, proposta nel 1855 e realizzata nel 1862, non solo privò gli abitanti di ulteriori spazi pubblici, ma comportò la demolizione del locale edificio del mercato. Di questo manufatto, di cui non si conoscono planimetrie o altri elaborati, un recente contributo<sup>194</sup> restituisce una descrizione attraverso alcuni dipinti. Si trattava di un edificio a pianta rettangolare che consisteva in sei piccoli blocchi a doppia elevazione, separati da cortili e collegati da terrazze al piano superiore. Come il resto degli edifici, anch'esso era caratterizzato esternamente da una balconata di balaustre che correva lungo quasi tutto il perimetro. Certamente la mole e la conformazione dell'edificio sembrano testimoniare una certa vivacità di attività legate alla pesca e ai commerci relazionati al mare che sicuramente trovavano una naturale organizzazione nella vicinanza e nell'accesso diretto di cui usufruiva Bormla.

---

<sup>194</sup> Serracino, S., *Cospicua's Dock n.1 and what it replaced* in The Sunday Times of Malta, 3 marzo 2015



Figura 113 Pittura inizio XIX secolo. Mercato di Cospicua (Bormla). Fonte Serracino, 2015

Ma la nuova industria navale britannica si sostituì alle precedenti attività, divenendo per i locali il principale sbocco occupazionale. Gli abitanti decuplicarono nel periodo in cui i bacini erano già costruiti e l'economia del luogo era quindi già stata ampiamente stravolta<sup>195</sup>. I lavoratori venivano istruiti alla Scuola dell'Admiralty's Dockyard in un processo di conversione dei mestieri lento ma definitivo. Tutta la vocazione del territorio quindi, a partire dall'intervento di Scamp si convertì sia urbanisticamente, con la perimetrazione di spazi aperti di accesso diretto al mare, sia socialmente.

---

<sup>195</sup> Serracino riferisce a questi dati per sostenere la tesi secondo cui la qualità di vita e il livello economico legato alle attività marittime della popolazione garantiva loro un benessere elevato.

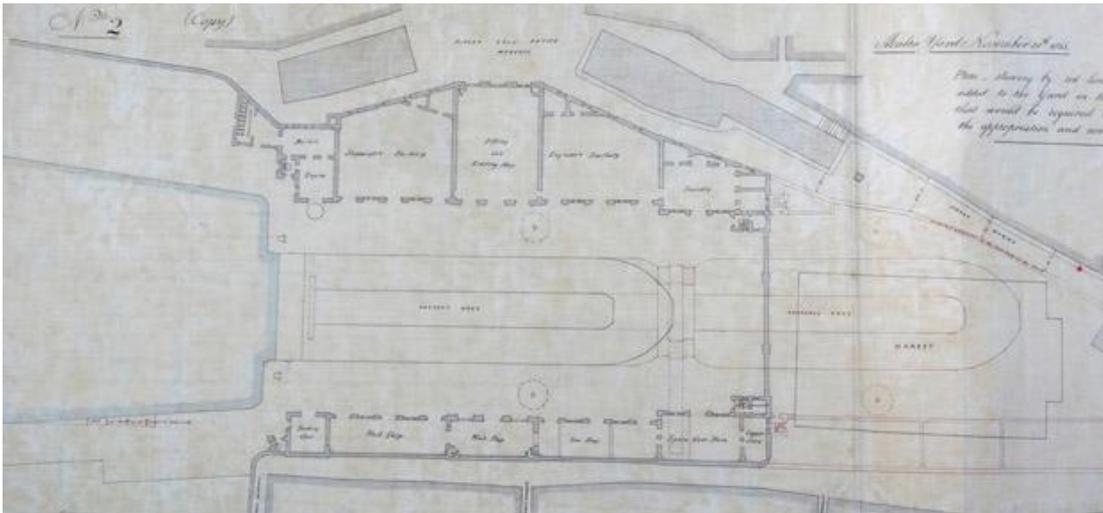


Figura 114 La planimetria mostra il perimetro del mercato da demolire. Fonte: Serracino

Tuttavia, secondo Dominique Fenech<sup>196</sup>, ciò che avrebbe potuto generare un conflitto tra la popolazione locale e i colonizzatori britannici trovò, nella comunità delle Tre Città, un atteggiamento di accettazione se non addirittura di gratitudine.

Le ampie possibilità occupazionali offerte dalla cantieristica «statale» garantirono condizioni lavorative privilegiate rispetto a quelle del resto dei conterranei. Si sviluppa un proletariato industriale senza sfruttamento, a cui l’Ammiragliato inglese garantisce un giusto salario, diritti ed equità di trattamento. Il paradigma operaio-datore di lavoro è ribaltato al punto tale che l’accoglimento della cultura britannica nell’area delle Tre Città rimane, fino alla fine della seconda guerra mondiale, molto più accentuata che nel resto dell’isola.

Tra la fine del XIX e l’inizio del XX secolo, l’Ammiragliato consolidò la sua presenza e, a supporto della propria Marina, realizzò molti servizi che formarono parte integrante del Victualling Naval Yard e del bacino di carenaggio. Insieme alle cisterne per l’acqua, una delle quali fu realizzata ad esclusiva dotazione del Forno. Tutta l’area fu dotata di aree di stoccaggio di carbone, in funzione delle macchine e delle navi a vapore, come i tunnel realizzati da Scamp al di sotto delle banchine laterali al bacino n.1.

<sup>196</sup> Fenech D., *Birgu during the British period*, in *Birgu, a maltese maritime city*, op.cit.

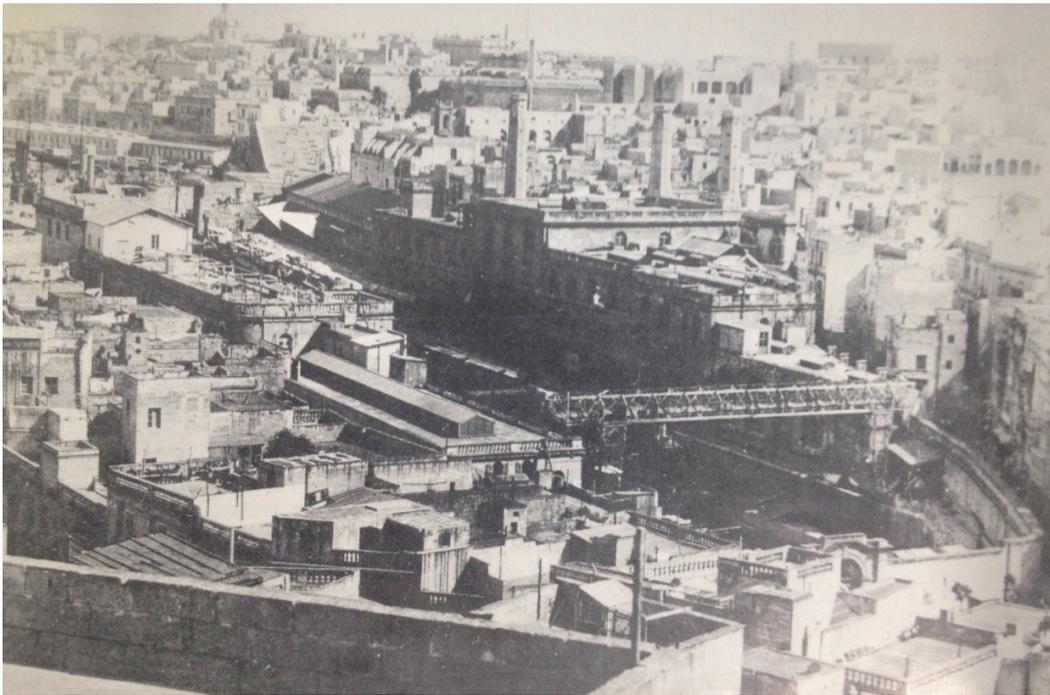


Figura 115 Dockyard Creek con il muro di cinta che impedisce l'accesso agli abitanti di Bormla

Lo spazio di fronte la chiesa di Santa Teresa, a Bormla, rimase uno dei pochi collegamenti pubblici tra il Dockyard Creek e l'abitato, su cui piccole imbarcazioni potevano trovare approdo. L'ammiragliato aveva preso sotto il suo controllo l'intera banchina orientale del porto, lasciando ai locali spazi limitati per tirare a secco le loro imbarcazioni. Le gradinate dei moli davano accesso agli approdi mentre i tunnel permettevano l'accesso ai militari. Come già accennato alla Marina Grande erano presenti gli accessi costituiti dalle gradinate e tunnel del Carmine e di San Lorenzo, mentre nel Dockyard si trovavano gradinate e tunnel in corrispondenza della chiesa di Santa Teresa.

Lungo la banchina denominata Oil Wharf, si estendevano numerosi magazzini, mentre sull'altro lato dell'approdo pubblico, lungo il Machinery Wharf, aveva posto la grande officina di montaggio di ingegneria elettrica.

La saturazione degli spazi disponibili all'interno del Dockyard Creek, aveva da tempo generato l'idea, mai esplicitamente dichiarata, di «persuadere» la locale marina mercantile di trasferirsi presso le insenature a nord della penisola di La Valletta, nel porto di Marsamxett, largamente sottoutilizzato, lasciando alla marina Britannica

l'utilizzo esclusivo del Porto Grande<sup>197</sup>. Sebbene il piano non poté avere seguito, quanto si realizzò condusse comunque allo stravolgimento e alla ridefinizione della linea di costa all'interno del Grand Harbour.



Figura 116 Stralcio planimetrico con i tre accessi pubblici "Landing place"

Un mese dopo l'apertura del Canale di Suez, nel maggio 1859, attraverso una storica risoluzione, il Governo maltese offrì all'Ammiragliato britannico la cessione dei moli e delle acque della insenatura Francese, di Kalkara e della baia Rinella, in cambio di un nuovo porto commerciale da costruire, a spese dell'Ammiragliato, presso Marsa, sul lato ovest del Grand Harbour. Sebbene la risoluzione non facesse menzione dei terreni pubblici e privati presenti lungo le insenature oggetto della concessione, fu sottointeso che l'Ammiragliato avrebbe provveduto al loro acquisto a prezzi di mercato.

L'intervento su Marsa incluse la creazione di due darsene e la sottrazione di migliaia di metri quadrati al mare. Alla fine dei lavori, Marsa sarebbe stato destinato, da allora in avanti ai soli scopi commerciali mentre le aree settentrionali del Grand Harbour sarebbero diventate acque navali. Un ritratto di Willian Scamp testimonia il suo coinvolgimento in questo progetto di estensione del quale, sebbene fuori sede, fu nominato responsabile. Tuttavia i lavori subirono ripensamenti e rallentamenti e i progetti di Scamp per il Porto Nuovo e per il nuovo bacino di Marsa furono prima rivisti da Col Green e poi modificati dall'ingegnere Andrew Clarke, membro, come Scamp, dell'Istituto di Ingegneria Civile. Nel 1868 fu inviata richiesta di proroga per

---

<sup>197</sup> Bonnici J., Cassar M., *The Malta Grand harbour and its dockyard*, 1994, p. 65

lo sgombero della comunità mercantile del French Creek poiché, non essendo ancora pronto il nuovo porto di Marsa, non era possibile trovare un'alternativa. Il porto fu dichiarato completo solo nel 1874.

Se il ritardo di due anni, che fu accumulato rispetto al nuovo bacino costruito nel French Creek fu ragione di malcontento da parte di quella cantieristica privata che, sfrattata, attendeva nuova sistemazione, è vero anche che l'insuccesso dell'operazione del porto di Marsa fu dovuto in parte all'arretratezza delle conoscenze costruttive locali ancora legate ad imbarcazioni in legno a vela. Da un punto di vista sociale dunque, il trasferimento nel nuovo porto imposto dall'espansione della cantieristica statale, coincise con un periodo di difficoltà per la cantieristica privata e, di conseguenza, un'emigrazione all'estero di buona parte di questi artigiani. Al contrario, gli affari dei mercanti ebbero una ripresa grazie al nuovo porto e alle relative infrastrutture. Il nuovo porto e l'ininterrotto collegamento con l'India diede al Grand Harbour un'importanza senza precedenti. Inoltre, l'entroterra di Marsa offriva numerosi acri di terreno pianeggiante disponibile per un'espansione di servizi e un nuovo centro abitato. Nel French Creek invece, la Marina Reale riuscì a guadagnare spazi attraverso costosi e invasivi lavori di demolizione dei bastioni e di scavi nella roccia.

Secondo Caruana (2001), già nel 1826 l'Ammiragliato aveva iniziato l'acquisto sistematico di magazzini lungo il fronte mare della parte più interna del French Creek fino a che nel 1869, tutta la linea della banchina divenne sua proprietà e riconosciuta come «Parlatoio». Qui nel 1870 venne costruito un edificio per la costruzione di imbarcazioni lignee di piccolo cabotaggio, la Boathouse. L'annessione del French Creek alle aree a vocazione industriale, determinò uno slittamento della linea di demarcazione tra il settore della marina militare e quelli della cantieristica privata<sup>198</sup> e del settore mercantile che fino ad allora avevano gravitato, come popolazione, nell'area della penisola di Senglea, da allora in poi riconfigurata sotto un'unica identità economica e sociale in modo omogeneo al restante sistema delle Tre Città<sup>199</sup>.

---

<sup>198</sup> La presenza di cantieri navali privati è descritta nel testo di Abela J., *The Maltese Merchant fleet of the 19th century*, Malta 2007

<sup>199</sup> Prima che anche il French Creek fosse destinato ad attività cantieristiche, buona parte della popolazione di Senglea era composta da mercanti e altre classi sociali non impiegati nelle attività dell'Ammiragliato.

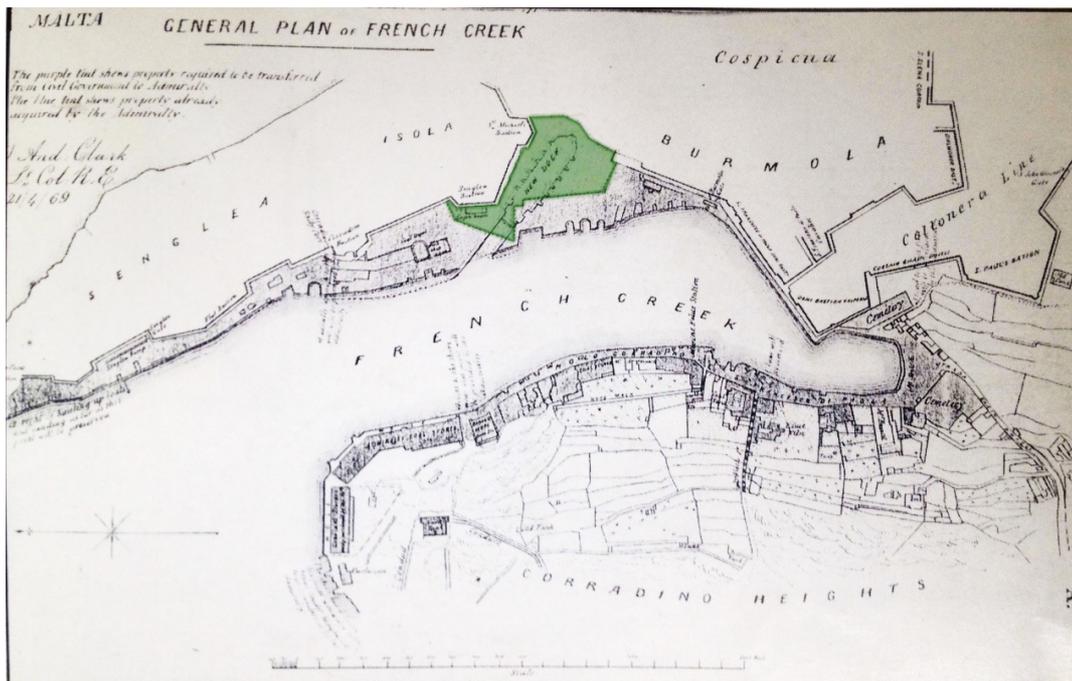


Figura 117 Evidenziazione dell'area di demolizione del bastione San Raffaele. General Plan of French Creek – 1869. Nell'elaborato originale differenti colori evidenziano le proprietà da acquisire e già acquisite.

L'espansione della cantieristica di Governo verso il French Creek, si basava su una logica di connessione con il sistema di servizi del Dockyard Creek, preliminarmente identificata con un canale che collegasse i due porti – come dimostra un modello ligneo datato 1865 conservato presso il Maritime Museum di Malta – e successivamente messa in atto attraverso la realizzazione, di due tunnel scavati nella roccia. Il primo, eseguito nel settembre 1865, dotato di carrelli su rotaie, consentiva il trasporto del materiale di scavo del nuovo bacino di carenaggio verso il Dockyard Creek, dove veniva scaricato su chiatte e successivamente smaltito in mare. Il secondo tunnel, costruito a un anno di distanza ed equipaggiato al medesimo modo, contribuì anch'esso alla logistica dei lavori di costruzione del bacino.

Il sito in cui fu scavato il bacino Somerset – denominazione attribuita in omaggio al Duca di Somerset, Primo Lord dell'Ammiragliato – fu deciso a seguito di una selezione fra altri siti che avevano tuttavia trovato resistenza o rifiuto da parte della classe dei commercianti. Sebbene anche la soluzione finale prevedesse lo spostamento della comunità di maestri d'ascia e barcaioli, le contestazioni e le problematiche connesse furono giudicate dal governo locale e dall'Ammiragliato di minor entità. A fronte di un impatto sociale giudicato più lieve, tuttavia l'espansione delle attività di cantiere nell'insenatura attigua all'abitato di Senglea, comportò la

demolizione di parte delle mura dell'Ordine dei Cavalieri e del Bastione San Raffaele, ormai giudicati come sistemi di difesa facilmente rimpiazzabili dai nuovi armamenti militari.

Il bacino fu completato due anni dopo l'apertura del Canale di Suez e nel 1886 sorse lateralmente la grande officina di riparazione per navi in ferro con annessa fonderia, su una superficie di 5000 metri quadrati sul cui fronte a mare campeggiava una gru idraulica da 160 tonnellate, simbolo e riferimento del French Creek così come lo era per il Dockyard la Macina.

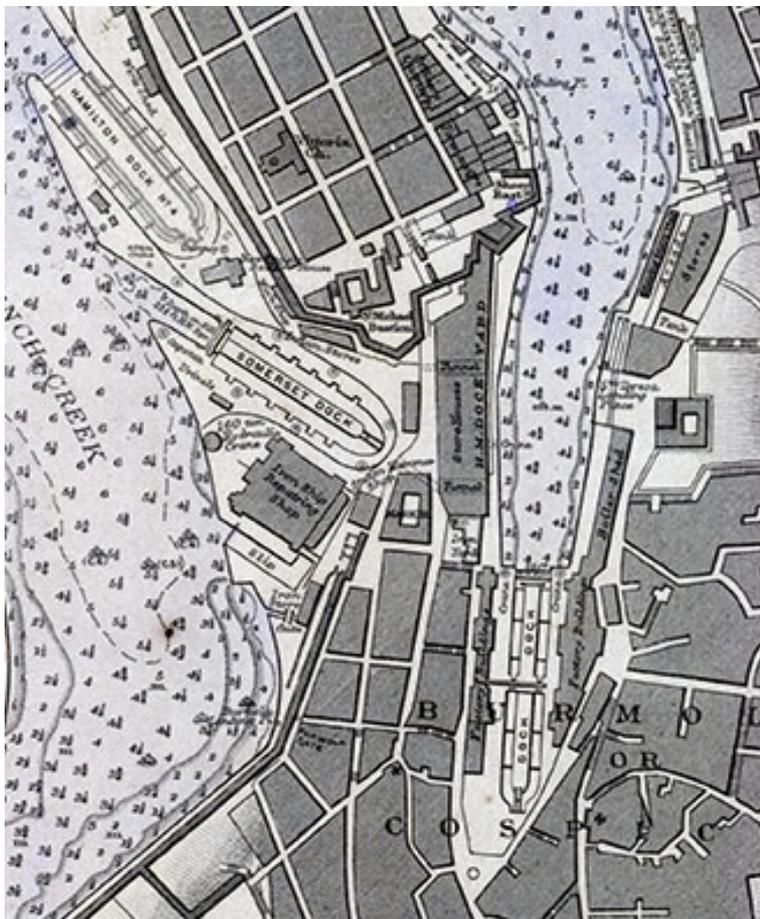


Figura 118 Stralcio planimetrico del 1888

La frequenza con cui le imbarcazioni venivano colpite durante i conflitti o danneggiate per via di incendi o presentassero la necessità di una messa a terra, produssero la richiesta per la costruzione di un nuovo bacino di carenaggio già nel 1890. Il sito individuato fu la banchina sotto le mura di Senglea e i manufatti coinvolti nell'opera di demolizione per la creazione dello spazio necessario alla nuova opera furono un deposito di carbone, officine, scivoli di alaggio e i bastioni di Senglea

Corradino dove era la «finta porta», che rappresentava uno dei due ingressi a Senglea dal French Creek. Il diritto di accesso fu barattato con un risarcimento e la costruzione di un tunnel a nord dell'area di cantiere. Il sito fu scelto in ragione della sua vicinanza al Somerset dock con il quale fu deciso di avere in comune un'unica stazione di pompaggio per entrambi i bacini. L'ingegnere in carica fu Charles Colson. Insieme al nuovo bacino, i lavori inclusero la realizzazione di una nuova banchina e officine ausiliarie. La demolizione coinvolse più di 200.000 metri cubi di materiale proveniente dalle fortificazioni. Il bacino fu inaugurato nel 1892 e denominato ancora una volta in onore al primo lord dell'Ammiragliato, Hamilton nonché numerato come il bacino n°4. Solo due anni più tardi si ripresentò il dibattito sulla necessità di dotare Malta di bacini più grandi.

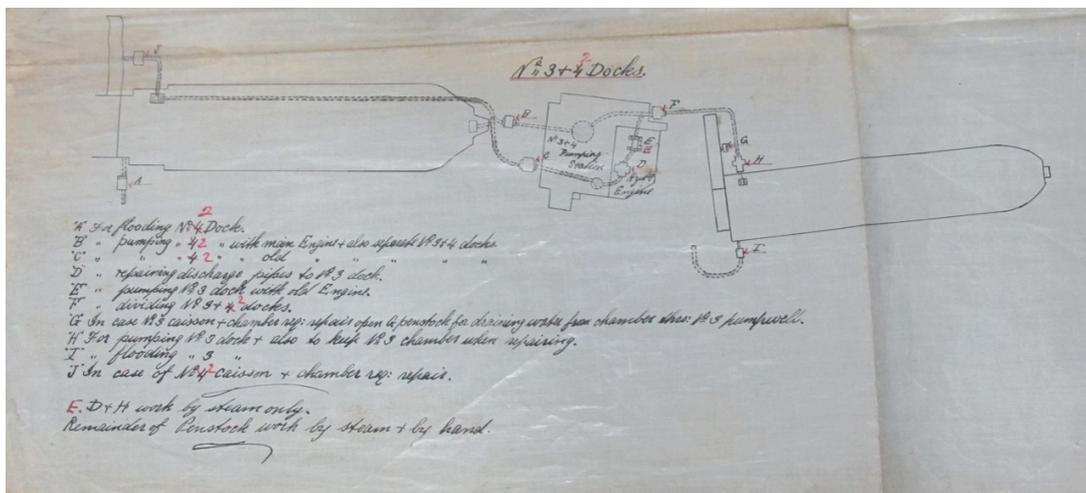


Figura 119 Elaborato in pianta che mostra lo schema di condivisione del locale pompe dei bacini Somerset ed Hamilton. Fonte Maritime Museum of Malta

Le modifiche, declinate in termini di espansione, dei cantieri navali avvengono in funzione dell'aumento di tonnellaggio e, nel caso di navi da guerra, di armamento, che si ripercuotono sulla necessità di magazzini, officine e, soprattutto, bacini e scivoli più grandi o numerosi. Nel particolare caso di Malta, le necessità di spazio richiesto riguarda in larga parte aree di stoccaggio di materiale che arrivava in forma grezza o semi lavorata, per la riparazione della navi. I cantieri maltesi, così come quelli delle altre colonie inglesi, venivano riforniti di tutti i possibili pezzi di ricambio, adatti ai modelli di navi presenti nel suo porto. Questa situazione, chiaramente fondata sulla mancanza di materie prime e sulla lontananza dell'isola dalla Gran Bretagna, faceva degli spazi di stoccaggio elementi essenziali e lo stesso, valeva per le cisterne di gasolio e gas.

Alla fine del XIX secolo l'aumento di tonnellaggio era tale che solo il bacino Hamilton era in grado di accogliere le nuove navi da guerra. Le prospettive di avanzamento del settore navale inoltre lasciavano presagire ulteriori aumenti di tonnellaggio e nel 1899, l'House of Commons autorizzò la costruzione di un nuovo bacino stanziando una somma pari a più di un milione di sterline. La decisione fu presa in un clima in cui il commercio maltese, già in crisi, esprimeva il timore che l'Ammiragliato potesse dotare di nuove infrastrutture altri paesi. Questo avrebbe intaccato l'attività connessa al rifornimento del carbone e il resto delle attività lucrative connesse alla presenza della flotta militare nel Grand Harbour.

Nel 1901 fu stipulato un contratto con l'impresa Pearson per la costruzione di un bacino doppio e uno singolo, in grado di sopperire alle esigenze di tonnellaggio già presenti nonché a quelle future. Si presentava tuttavia un problema di disponibilità di spazio che fu, ancora una volta, risolto con l'abbattimento delle fortificazioni della cosiddetta Cottonera Line. Il bacino doppio intercettava la strada di congiunzione tra Bormla – e l'intero sistema delle Tre Città – con il resto dell'entroterra. Per evitare l'isolamento quindi fu realizzato un tunnel attraverso la fortificazione di Cottonera.

Tuttavia con la cessione della Porta di ingresso a Bormla, questa rinuncia alla sua natura di borgo marinaro. Ciò che era accaduto nel Dockyard creek quando fu costruito il primo bacino, si ripeté immutato nel French Creek. Le proprietà subirono un deprezzamento e i commercianti furono privati della loro risorsa principale ma a questo seguì presto una nuova prosperità e nuove identità professionali divennero, per diverse decine di anni, la nuova identità del territorio.



Figura 120: A sx, in evidenza il bastione e le mura demoliti; a dx, in verde, aree proprietà dell'Ammiragliato

Di questi lavori si conservano preziosi documenti grazie al fotografo Richard Ellis a cui il Colonial Office e il War Office di Londra commissionarono un reportage fotografico della costruzione dei bacini e delle varie fasi di avanzamento, da allegare al report che periodicamente veniva inviato in Inghilterra dal Governatore di Malta.

Il livello dell'area occupata dai bacini fu inoltre abbassato alla quota del molo, operazione che incluse la demolizione di una cappella, un cimitero e altri edifici. Nel 1901 i lavori di costruzione iniziarono con la messa in opera dei cassoni di fondazione ciò consentì l'avvio dello scavo dei due bacini. Dal 1902 i lavori subirono rallentamenti a causa delle continue infiltrazioni di acqua dalla roccia. L'acqua allagò anche l'area oltre i cassoni di fondazione del bacino singolo n.7 – rinominato successivamente n.5 – fermando i lavori. Pearson fu allora costretto ad installare un argine interno per prevenire l'allagamento degli scavi relativi all'altro bacino ed a importare pompe drenanti di maggiore potenza direttamente dall'Inghilterra.

L'insufficienza di manodopera locale obbligò l'impresa ad assumere diversi lavoratori stranieri. Su 2.327 operai solo 400 erano maltesi. Nel 1902 gli operai stranieri scioperarono per i bassi salari e le lunghe giornate lavorative. Le richieste furono ignorate e la ditta Pearson rispose con licenziamenti e assunzioni di lavoratori via via provenienti da altri paesi – prima Tunisia, poi Italia – ma la situazione si ripeté identica fino a che, dinanzi ai ritardi, l'autorità Britannica non richiamò la ditta nell'accordare aumenti di salario.

Nel 1904 fu posizionata la prima pietra del bacino doppio – n.5-6, poi n.4 – e a un anno di distanza anche la pietra del bacino singolo inaugurò i lavori. Nel 1905 l'Ammiragliato iniziò inoltre la costruzione di una grande officina meccanica lungo il lato ovest del bacino singolo – n.7 poi n.5. In quello stesso anno l'apertura di una fessura nella roccia causò l'allagamento totale del bacino doppio. Solo 15 mesi dopo la chiusura di tutte le fessurazioni di roccia e il pompaggio di 32 milioni di galloni di acqua, riuscì a risolvere il problema. Il bacino doppio fu completato strutturalmente nel luglio del 1906 mentre quello singolo nell'agosto successivo.

In luogo della tradizionale cerimonia di inaugurazione, prima di accettare la consegna dei lavori da parte della ditta Pearson, i bacini furono sottoposti ad una serie

di test di collaudo volti ad assicurarsi che l'intero sistema funzionasse sia da un punto di vista statico che ingegneristico.

Tutta la nuova area cantieristica fu via via attrezzata con nuove officine e corpi ausiliari. La banchina di Bormla, tra il bacino Somerset e il doppio bacino, fu allargata con la demolizione del relativo bastione per far spazio ad una stazione di energia elettrica, alla segheria, all'officina di allestimento navi e ad ulteriori magazzini.

L'attiva di produzione di armi prese sempre più piede e un'ulteriore parte della fortificazione di Senglea fu sacrificata per la costruzione di un'officina di montaggio. Un ampio magazzino di stoccaggio di armamenti e diverse cisterne di carburante vennero ricavate nella profondità delle pareti rocciose che circondano il versante ovest del French Creek – Kordin hill. Nel 1914 i bacini furono rinumerati: il bacino di Scamp e la sua espansione furono riuniti sotto il n.1, il Somerset divenne n.2, l'Hamilton n.3, il doppio bacino n.4 e il singolo n.5. Tale numerazione rimane quella utilizzata tutt'oggi.

Durante la prima guerra mondiale il cantiere fu utilizzato come base per la riparazione ma non fu coinvolto in operazioni militari. Tuttavia la pressione fu tale che il numero di persone impiegate arrivò a 15 mila unità. Nel 1917, presso la Boathouse fu avviata la produzione di 12 idrovolanti. L'armistizio con la Turchia e la fine della guerra si ripercossero negativamente sull'economia locale e diversi operai partirono per la Francia altri per l'America. Nel 1922 la forza lavoro fu dimezzata a 7 mila e 500 unità.

Nel 1920 la Real Marina ottenne dalla Germania come riparazione di guerra un bacino galleggiante che, modificato con l'inserimento di una parte intermedia costruita nei cantieri di Chatham e assemblata a Malta, raggiunse la capacità di 65.000 mila tonnellate. Nel 1927 una gru a vapore sostituì la gru della macina mentre altri lavori adattavano il cantiere e il porto al passaggio dal carbone al gasolio con la costruzione di cisterne di superficie e sotterranee, sulla collina di Corradino.

Fino al successivo evento bellico il cantiere non subì ulteriori cambiamenti. Con la nuova guerra si moltiplicò la dotazione di officine, cisterne e stazioni elettriche sotterranee. Le forze aeree nemiche trovarono l'accentramento delle attività cantieristiche militari un bersaglio perfetto e i danni riportati nell'estate del 1942 furono ingenti mentre l'intero porto giaceva costellato di navi affondate. Con l'allentamento dell'assedio nemico, Malta divenne avamposto per invadere la Sicilia. I primi ad essere sgombrati furono i bacini di carenaggio che già nel 1943 ripresero la loro funzione. Il bacino galleggiante, danneggiato, fu sostituito nel 1948 con un altro bacino costruito in India e assemblato a Malta.

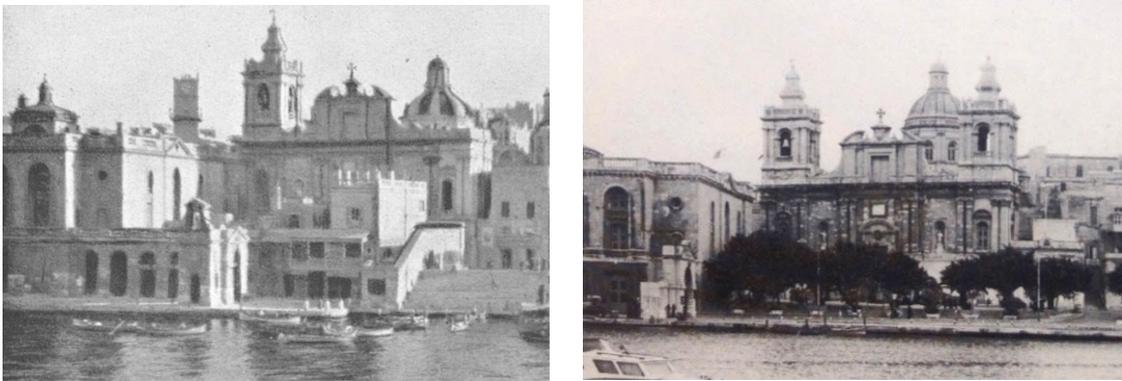


Figura 121 Spazio antistante la chiesa di Santa Teresa prima e dopo l'intervento post-bellico

Nel 1945 due urbanisti inglesi, Austen Harrison e R. Pearce Hubbard furono invitati a Malta per preparare un piano di ricostruzione postbellica. Questi suggerirono una razionalizzazione dell'area del Dockyard, con l'espansione sotterranea di servizi e l'acquisizione di maggiore area per passare da una strutturazione «paleolitica» del cantiere a una che si confacesse maggiormente alle linee moderne delle navi a cui era destinato. Essi inoltre raccomandarono la demolizione del corpo di fabbrica del Forno che ospitava l'abitazione del capo panettiere in quanto ostruzione visiva alla maestosità della retrostante chiesa barocca di San Lorenzo. Tuttavia le operazioni di costruzione furono, ad uno sguardo odierno, il primo segnale di allontanamento dell'interesse britannico da Malta. Molte strutture non furono ricostruite – come la Boathouse – o furono riparate malamente – come la Mensa della Real Marina.

Nel 1949 fu annunciato il licenziamento di 120 unità in conseguenza della riduzione della presenza della flotta nel Mediterraneo. Ai maltesi fu concessa un'alternativa lavorativa in Libia e in Cirenaica ma a fronte di ciò il governo

britannico si dichiarò impossibilitato nel supportare «artificialmente e illimitatamente» l'economia di Malta.

Fino al 1950 le attività del cantiere proseguirono a regime fino al 1956 quando, dopo la Crisi di Suez, il Capo della Difesa Britannia revisionò la strategia di difesa militare annunciando, l'anno successivo, il ritiro della flotta britannica dalle acque del Mediterraneo.

Tuttavia, nell'incertezza che la base maltese potesse tornare di nuovo utile, la Marina decise di tenerla in vita convertendola in un cantiere commerciale e dandola in gestione ad una ditta inglese. L'unica disponibile ad investire nell'impresa fu la C.H. Bailey che nel 1959 ottenne la concessione per 99 anni. Parte dei lavoratori del cantiere rimase sotto contratto con l'Ammiragliato, a cui la Bailey pagava una retta annuale, mentre il resto venne assunto dalla stessa società concessionaria. Sotto la nuova direzione la forza lavoro si mantenne sulle 5mila e cinquecento unità e più di cinquecento lavoratori maltesi ebbero l'opportunità di formarsi all'estero e assumere cariche di responsabilità, cosa irrealizzabile sotto l'Ammiragliato.

La trasformazione in un cantiere commerciale impose la necessità di bacini più grandi e con forme differenti e l'installazione di nuove cisterne. I bacini n. 4 e n. 5 furono oggetto di un intervento di riconfigurazione che permettesse loro di accogliere navi cisterne, più lunghe e larghe delle navi da guerra per cui erano state progettate. Una nuova officina di lavorazione delle lamiera fu ricostruita sul lato orientale del bacino n.4, in luogo della Boiler house, bombardata nel corso della seconda guerra mondiale.

Il cantiere ottenne per tre anni commissioni internazionali con contratti milionari. Nonostante ciò nel 1963 l'Ammiragliato decise di rescindere la concessione per donare lo stabilimento al governo maltese che formò una nuova società, Malta Drydocks Corporation.

Nel tempo la Marina cominciò a cedere al governo locale tutte le proprietà intorno alle due insenature fino a che nel 1979 la base militare inglese non chiuse definitivamente i suoi rapporti con l'arcipelago di Malta.

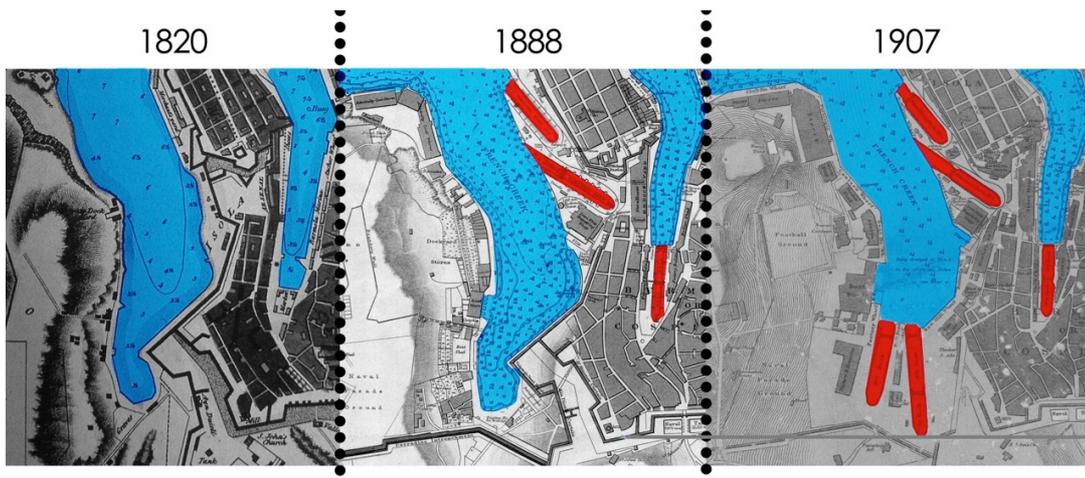


Figura 122 Modifiche occorse nel French Creek fino alla distruzione delle mura difensive

#### 4.3 L'ARCHITETTURA DEI DOCKS MALTESI

La natura dell'arcipelago maltese, rocciosa e brulla, ha lasciato poco margine nell'individuare la principale risorsa impiegabile come materiale di costruzione. La pietra di calcare corallino, utilizzata nel corso dei secoli e fino ai nostri giorni, caratterizza a Malta i manufatti architettonici di ogni epoca. I Cavalieri Ospitalieri di San Giovanni, come è stato detto, definirono con palazzate e strutture portuali l'insenatura del Porto delle Galere, su cui si affacciavano i palazzi destinati alle cariche più importanti della flotta dell'Ordine. Questo imponeva scelte stilistiche orientate a rappresentare le autorità a cui gli stessi edifici erano destinati e a restituire all'intero fronte portuale una rappresentatività di se stesso.

Tra gli edifici spiccava la mole dell'arsenale la cui imponenza muraria e architettonica dovette essere talmente importante da indurre l'architetto Scamp a riflettere sulla possibilità di un suo possibile riadattamento a Forno che ne scongiurasse la demolizione. La caratteristica facciata, dominata dalla triplice scansione delle tre arcate a tutta altezza, denunciava la funzione del manufatto la cui mole era tale da poter ospitare tra le sue mura la costruzione di galere e vascelli. Internamente definito in tre spazi comunicanti e coperti con volte a botte, presentava all'esterno un coronamento di balaustre colonnato, unico elemento di armonizzazione con il contesto. L'ingombro dell'edificio lasciava poca visibilità alla retrostante facciata della chiesa di San Lorenzo che avrà respiro solo nel secondo dopoguerra, con la demolizione di parte del Naval Bakery.



Figura 123 S.Ittar, Porto e fortezza di Malta, Parigi 1800 c.a.

Dal punto di vista architettonico, la continuità tra l'epoca dei Cavalieri e il Governo Coloniale Britannico, espressa in primo luogo dalle opere dell'architetto William Scamp, non risiede solo nel mero utilizzo del medesimo materiale di costruzione locale ma nelle forme in cui esso è declinato. Piuttosto, la continuità è individuabile nell'utilizzo della stereotomia che informa le architetture dell'isola. Alla tradizione stereotomica stratificatasi a Malta grazie all'importazione e agli influssi provenienti dalla tradizione mediterranea, si aggiungono, a partire dal XIX secolo, conoscenze provenienti dal nord Europa e più specificatamente, dalla Gran Bretagna. I ponti «diagonali» sono a Malta tra gli esempi di opere in cui la stereotomia britannica dà mostra delle proprie peculiarità. Un ulteriore riscontro dell'introduzione della tradizione stereotomica britannica in territorio maltese, è la manualistica inglese concernente sia la costruzioni di ponti che opere idrauliche e architettura civile, tutt'oggi presente presso la Biblioteca Nazionale di Malta.

L'osservazione delle strutture murarie del Naval Bakery – oggi Maritime Museum – lascia intuire l'applicazione di conoscenze e scelte stereotomiche che ne hanno sotteso la realizzazione. Infatti, le dimensioni dei blocchi lapidei utilizzati da Scamp in questo edificio differiscono dalle dimensioni standard delle costruzioni maltesi, essendo i singoli blocchi più grandi e assimilabili, nelle loro misure a quelli dei blocchi lapidei che costituiscono i paramenti della chiesa di San Paul, realizzata dallo stesso Scamp tra il 1842 e il 1844, pressochè in contemporanea con il Bakery.



Figura 124 Volta torretta del Naval Bakery, scala e taglio dei blocchi attorno ad apertura circolare. Foto C. Thake

A cominciare dall'intervento di William Scamp, a metà degli anni '40 del XIX secolo, e fino agli interventi relativi al primo decennio del Novecento, nel Dockyard Creek, l'architettura dei cantieri maltesi ha manifestato una volontà di qualificazione stilistica che, pur rinunciando al decorativismo, coerentemente con le funzioni industriali a cui era destinata, non lesina sia nell'esercizio tecnologico che, come abbiamo detto, in quello della stereotomia. La componente tipicamente industriale è introdotta, come già accennato, dal pionieristico utilizzo a Malta, da parte di William Scamp, di strutture in ferro laminato e ghisa così come, stilisticamente, nella definizione degli spazi interni aperti e flessibili e nell'essenzialità degli impaginati di prospetto.

A partire dal XIX secolo, grazie alla sperimentazione di sistemi costruttivi di assemblaggio e prefabbricazione, le basi militari delle colonie inglesi furono attrezzate con edifici realizzati tramite l'importazione dalla madre patria di tutto il materiale occorrente. Già nel 1817 un intero ospedale di due piani e una lunghezza di 120 metri circa, la cui struttura era per lo più in acciaio laminato, fu trasportato via nave a Port Royal, in Giamaica<sup>200</sup>.

---

<sup>200</sup> Vedi Coad J., op.cit., pag 313

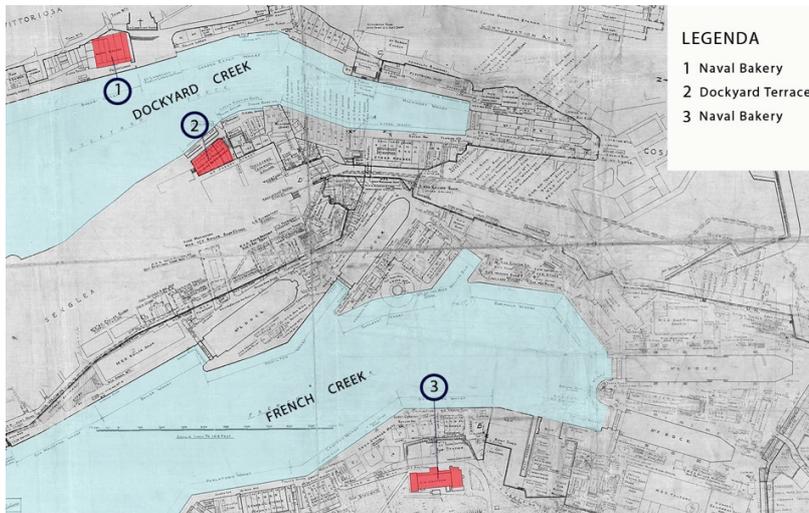
Questo modus operandi trovò un'eccezione nella scelta di Scamp di adottare una diversa strategia che avrebbe contribuito ad un'ottimizzazione in termini di tempo e costi, per la realizzazione delle opere di cui era incaricato. Prima ancora che iniziasse il cantiere di scavo del bacino e nell'arco di tempo che si impiegò per erigere la struttura muraria del Naval Bakery, Scamp avviò la realizzazione delle officine ausiliarie al bacino tra cui quella a vapore, l'officina per il rame (materiale allora utilizzato per le tubazioni idrauliche), la fonderia (resa ancora più necessaria dalla sostituzione delle catene in corda con quelle in ferro) e la falegnameria. Una volta concluse e dotate dei relativi macchinari, queste furono utilizzate per la realizzazione delle colonne in ghisa del Naval Bakery così come, probabilmente, per quella di infissi e serramenti.



Figura 125 Colonne in ghisa all'interno del Naval Bakery - a sx - e all'interno dei magazzini della banchina ovest

La presenza di colonne e travature metalliche si ripete nelle altre fabbriche progettate da Scamp a servizio del bacino n. 1 caratterizzate quindi dalla solidità dei paramenti murari esterni e dalla leggerezza e flessibilità dello spazio interno scandito da elementi puntuali.

## ARCHITETTURA AUSILIARE



### 1\_NAVAL BAKERY

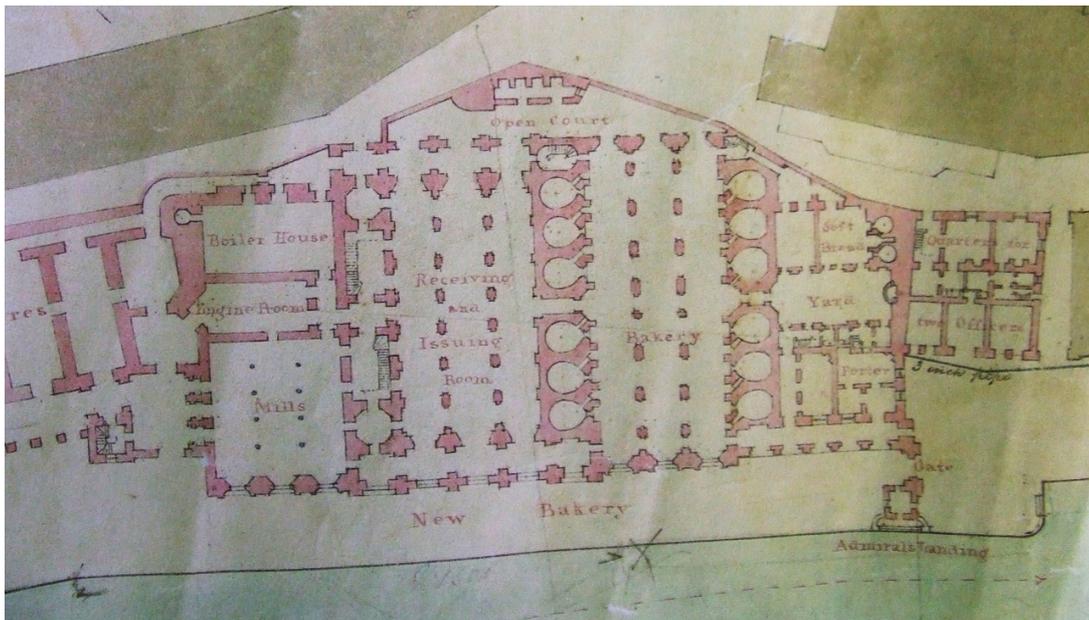


Figura 126. Pianta del Naval Bakery di William Scamp. Fonte National Archive di Knew. Cortesia di C. Thake

La rispondenza tra l'impianto di facciata e lo schema planimetrico non è diretto ed è ancora meno evidente a causa delle successive manomissioni e cambiamenti di funzione a cui l'edificio è stato sottoposto nel corso del tempo. Il fronte principale presenta una doppia scansione orizzontale data da un alto piano terra rivestito da blocchi bugnati e ritmato da aperture regolari con archi ribassati policentrici sormontati dall'omogeneità del blocco dei due livelli soprastanti le cui aperture sono comprese in una successione di cornici uniche, che seguono il ritmo delle aperture sottostanti ma terminano con arco a tutto sesto. La finitura del paramento, privo di

intonaco, denuncia la precisione del taglio della pietra e la pulizia da qualsiasi elemento decorativo. Verticalmente, il fronte presenta una maggiore eterogenità grazie alla presenza di una torre orologio nel cantone nord e a due torrette quadrate con lanterne che affiancano il corpo centrale.

Gli interni presentano configurazioni molto differenti nei diversi spazi e ai diversi livelli. A sostegni verticali in ghisa, si alternano pilastri in muratura e a solai con voltine e ferro si affiancano solai lignei. L'omogenità è tuttavia restituita dai paramenti murari a vista e dalla rivendicazione della precisione del taglio dei singoli blocchi di pietra.

Come accennato, il sito in cui Scamp decide di realizzare nuovo edificio del Forno della Real Marina Britannica, coincide esattamente con quello dell'antico arsenale, del quale riprende la maestosità delle dimensioni. Infatti come l'Arsenale, anche il Naval Bakery non darà alcun respiro alla facciata della Chiesa di San Lorenzo, alle sue spalle, ribadendo ancora più chiaramente, la labilità del diritto di accesso alla banchina da parte dei locali. Il Bakery inoltre sancisce l'estremità meridionale della banchina del Victualling Yar.



Figura 127 Royal Naval Bakery. Foto R. Ellis

Sulle modalità di realizzazione dell'edificio esiste una teoria, che qui ci limitiamo a citare ma che al momento non trova riscontro documentale alcuno. Questa si fonda su una lastra fotografica conservata presso il museo di Edimburg datata 1841, che mostra il Forte Sant'Angelo, sul cui sfondo, si intravede il cantiere di costruzione del Naval Bakery. Nel sito si distingue la presenza di una macchina a vapore. L'ipotesi è che si tratti di una macchina riciclata da una nave in disarmo e riadattata per

effettuare meccanicamente in situ il taglio di finitura dei blocchi di pietra e per facilitare la movimentazione dei materiali<sup>201</sup>. La formazione da ingegnere e la conseguente conoscenza delle macchine a vapore mutuata anche dall'esperienza del loro utilizzo nei cantieri inglesi, potrebbe aver indotto Scamp a richiederne la presenza anche nel cantiere di costruzione del Naval Bakery prima e in quello del bacino poi.

Dopo la seconda guerra mondiale il forno fu convertito in uffici e magazzini e nel quartier generale del corpo di polizia marittima, rimanendo parte dello stabilimento navale fino alla sua chiusura nel 1979.

## 2\_DOCKYARD TERRACE (1843)

Nel 1846, mentre il bacino n.1 della Real Marine britannica stava per essere completato, l'edificio del Dockyard Terrace era in via di ristrutturazione poco più in là sulla banchina ovest del porto, al di là della Macina, per accomodare gli alti gradi degli ufficiali navali, il chirurgo e l'ingegnere dell'Ammiragliato e le altre importanti cariche di servizio a Malta. Dotato di un fronte loggiato con veranda in ferro battuto e un adiacente giardino, era anche utilizzato negli spazi a piano terra, come deposito di ancore. Da qui il nome della «banchina delle ancore».



Figura 128 Dockyard Terrace. foto R. Ellis

---

<sup>201</sup> Di fatto, il principio di funzionamento della macchina a vapore, costituita principalmente dal motore di propulsione, condensatore e boiler, permetteva di adattare una qualsiasi macchina a una nuova funzione con l'aggiunta ad un asse di trasmissione di un complesso di ghiera e cinghie adeguate all'utilizzo desiderato.

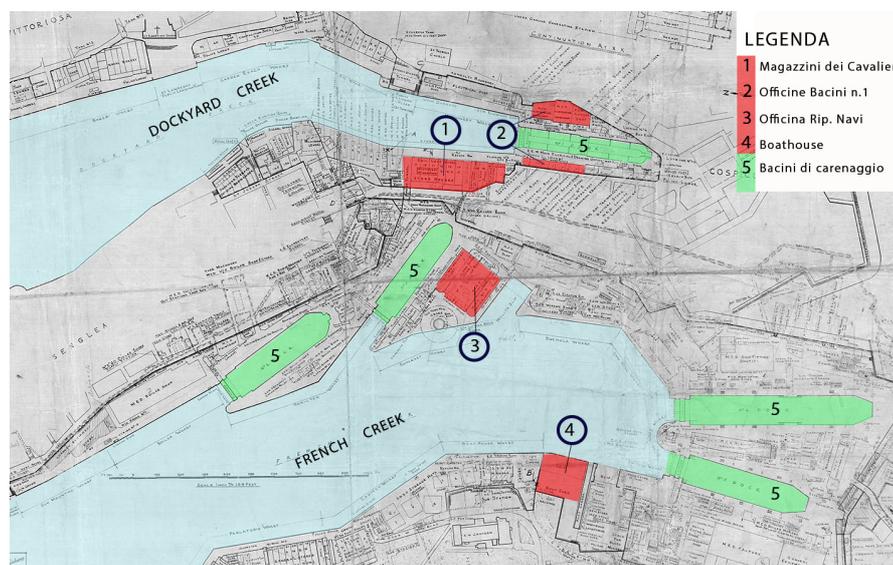
### 3\_MENSA DELLA ROYAL NAVY



Figura 129 Royal Naval Canteen- Mensa della Reale Marina. Foto R. Ellis

Realizzata sulla sponda ovest del French Creek, in località Corradino, fu inaugurata nel febbraio 1897. La posizione rialzata amplificava l'aspetto austero e importante di un edificio eclettico che accoglieva i suoi utenti dalla scalinata del corpo centrale in cui un'ampia apertura a tutto sesto era sormontata da una sequenza di tre aperture ad arco separate da colonnine. Sebbene il coronamento dell'edificio riproponesse le balaustre colonnate, fortemente atipica era la giustapposizione alla facciata, di una torretta esagonale. Danneggiato durante la guerra, l'edificio fu parzialmente ricostruito nel 1947. Utilizzato come Dockyard school, formò la classe ingegneristica maltese. Fu demolito nel 1975 per fare posto al bacino «Red China».

### ARCHITETTURA DI PRODUZIONE



## 1\_MAGAZZINI DEI CAVALIERI

«I magazzini, costruiti in calcare corallino, avevano un'altezza interna suddivisa su due piani, coperti con volte di pietra a botte costolonate. Il prospetto presentava aperture ad arco sormontate da finestre rettangolari al livello superiore, che permettevano l'ingresso della luce. I magazzini erano internamente interconnessi. Durante il periodo britannico, fu aggiunto un piano per ospitare, in uno spazio unico il



Figura 131 Volta costolonata con apertura

laboratorio delle vele che percorreva l'intero edificio ma aveva una larghezza inferiore,. Rispetto all'attuale configurazione, l'edificio fu dotato di spazi aggiuntivi, di minore profondità, che si estendevano lungo la banchina, fino alla *Macina*»<sup>202</sup>.

Originariamente alcune aperture erano tali da consentire il riparo delle imbarcazioni all'interno ma le successive

alterazioni hanno cambiato la loro configurazione e in molti casi le volte vennero rimosse per inserire colonne in acciaio a supporto di un nuovo livello soprastante. Esteso per l'intera lunghezza dell'edificio, il nuovo livello ospitò all'inizio la corderia, come suggerito da un primo progetto risalente al 1806, quando, prima ancora della formalizzazione del passaggio al nuovo Governo Britannico, era stato avviato l'allestimento dell'area portuale secondo le esigenze della flotta inglese. Esternamente

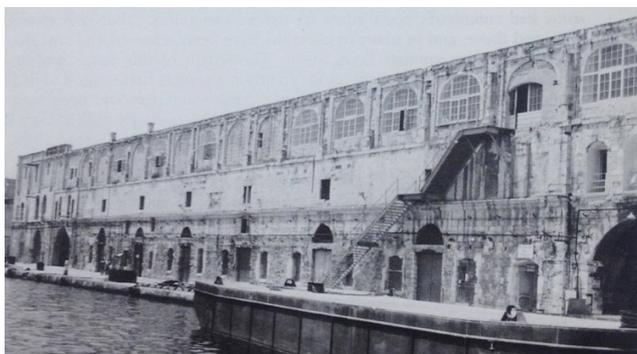


Figura 130 I magazzini dei Cavalieri. Foto C. Thake

la sopraelevazione riproponeva, tramite una sequenza di arcate enfatizzate da colonne, la ripartizione interna in 20 campate. Fino al 1870, ad esclusione di uno spazio all'aperto presente a Port Mahon, a Maiorca, Malta fu l'unico

<sup>202</sup> Thake, C., *William Scamp (1801-1872), An architect of the British Admiralty in Malta*, Malta 2011, p.25

cantiere oltremare dotato di una corderia. Successivamente, l'ampio spazio fu destinato alla lavorazione delle vele.

## 2 OFFICINE BACINO N.1

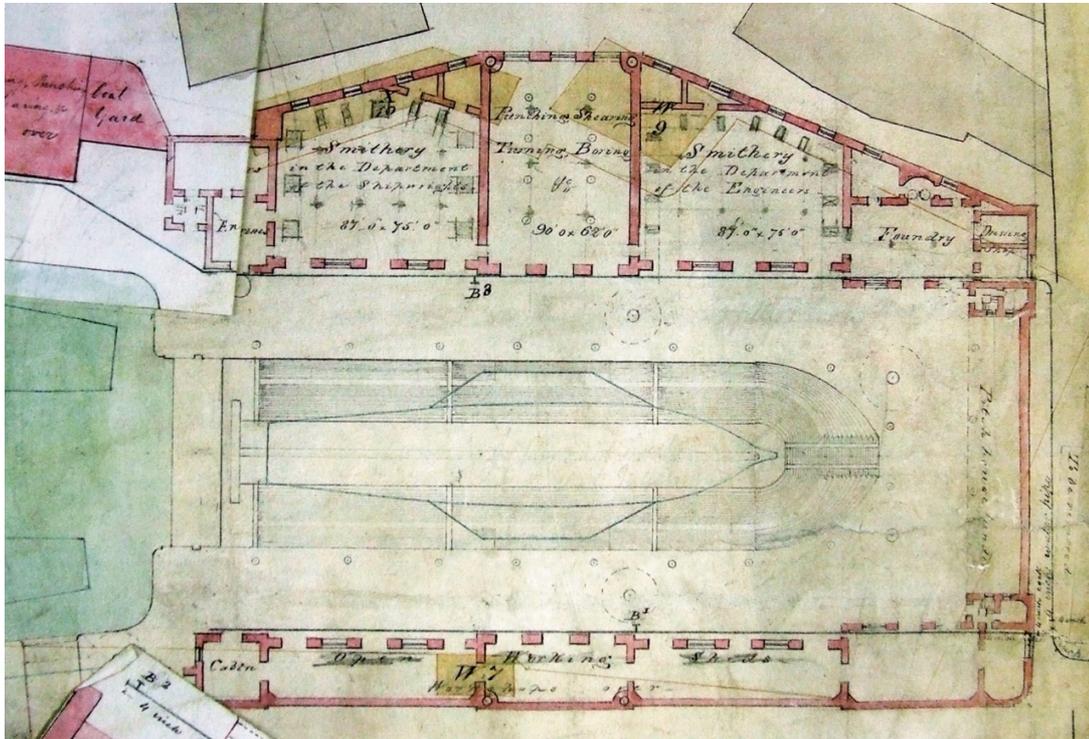


Figura 132 Progetto di William Scamp. Fonte National Archive di Knew. Cortesia di C. Thake

Come accennato, la realizzazione di una fonderia insieme ad un bacino di carenaggio, rappresentava per l'Ammiraglio Britannico un obiettivo fin dal 1810. Sebbene la costruzione avvenne con trenta anni di ritardo, l'intero complesso di officine, insieme al resto dei lavori di ammodernamento e adeguamento delle strutture portuali, contribuì a fare di Malta un centro nevralgico per l'intera flotta inglese nel Mediterraneo. Scamp progettò un numero di officine efficacemente disposte lungo i lati est e ovest del bacino, in posizione simmetrica rispetto ad esso. La larghezza delle banchine laterali al bacino, delimitate dagli stessi corpi delle officine, fu ponderata al fine di garantire la migliore fruibilità dello spazio durante le attività di cantiere e allo stesso tempo una giusta vicinanza per la movimentazione dei materiali più pesanti. Al di sotto delle banchine, lungo il bacino, correavano degli spazi sotterranei voltati per lo stoccaggio del carbone da utilizzare come propellente per i macchinari a vapore. Scamp propose una serie di spazi di servizio e magazzini complementari ai lavori di riparazione che si svolgevano nel bacino. Tra questi il blocco ad ovest, a due

elevazioni ospitava le lavorazioni delle lamiere e carpenteria metallica: nella parte centrale punzonatura e tornio, negli ambienti laterali due fucine, una a servizio dei maestri d'ascia, l'altra del dipartimento di ingegneria. Accanto a quest'ultima, la fonderia, lo spazio centrale di questo corpo di fabbrica presentava un solaio di putrelle e piattabande sorretto da due file di sottili colonne in ghisa. Sul lato opposto del bacino, un blocco lungo e stretto fronteggiava il primo e ospitava ulteriori spazi di lavoro

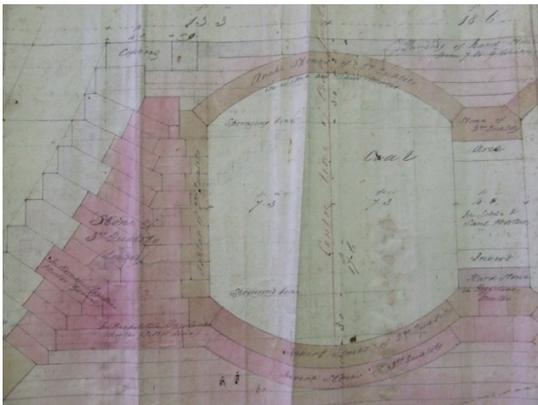


Figura 133 Tunnel di stoccaggio carbone lateralmente al bacino n.1. Fonte Martime Museum

La vista planimetrica delle officine contrappone ai due lati lunghi dello spazio rettangolare centrale, un edificio a pianta poligonale sul lato ovest e un edificio di uguale lunghezza ma con una profondità molto minore sul lato est. A dispetto della difformità in pianta, la definizione e gli impaginati di prospetto dei due edifici, perfettamente simmetrici, non lasciava intuire dall'esterno alcuna differenza delle spazialità interne. In entrambi la parte centrale era più alta con aperture a doppia altezza che comprendevano i due livelli superiori, molto simili a quelle della facciata del Naval Bakery. Tutto il complesso era definito in sommità con segmenti di balaustre, che armonizzavano l'edificio con il resto dell'architettura presente nel Dockyard Creek. Negli anni, principalmente a seguito dell'allungamento dello stesso bacino, le officine crebbero in dimensione come in efficienza tecnologica. L'intervento permise di aumentare le officine, di ampliare la fabbrica di costruzione di macchine a vapore, la fonderia e i servizi a disposizione del cantiere dell'Ammiragliato. Il complesso di officine ad ovest del bacino, fu prolungato verso l'interno e ospitò gli spazi per la segheria, il locale pompe di esaurimento del bacino e altre officine.

Gli impianti successivamente realizzati nel French Creek, resero obsoleti e poco funzionali gli spazi del bacino n. 1 il cui complesso sul lato ovest di Bormla fu demolito nel 1972.

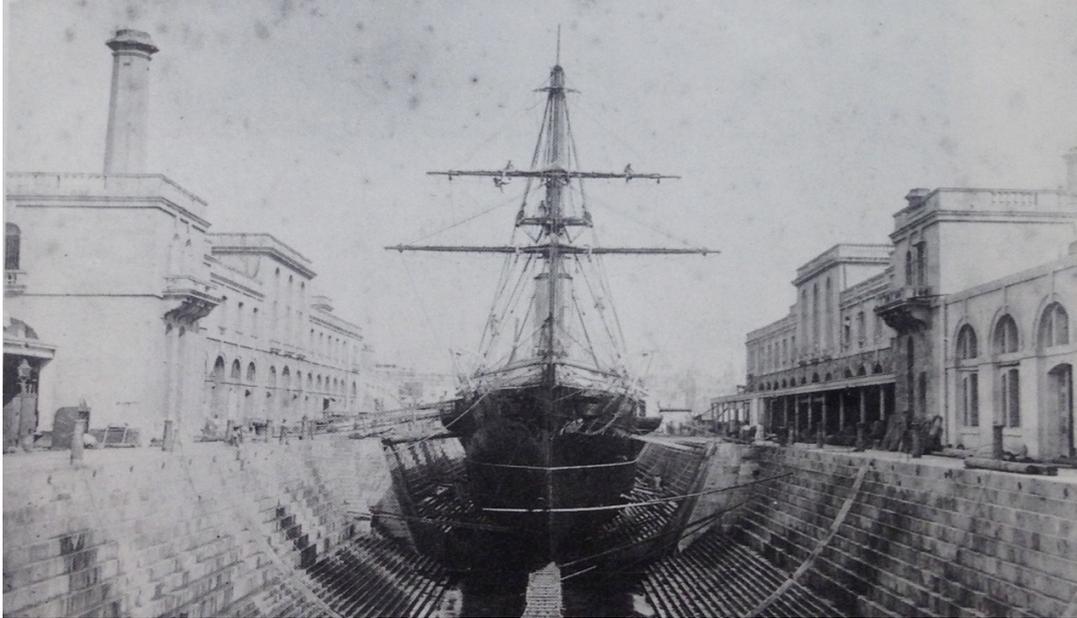


Figura 134 Bacino n.1, dopo il suo prolungamento tra il 1855 e 1862 in una fotografia del 1891. Fonte J. Coad

### 3\_OFFICINA DI RIPARAZIONE NAVI

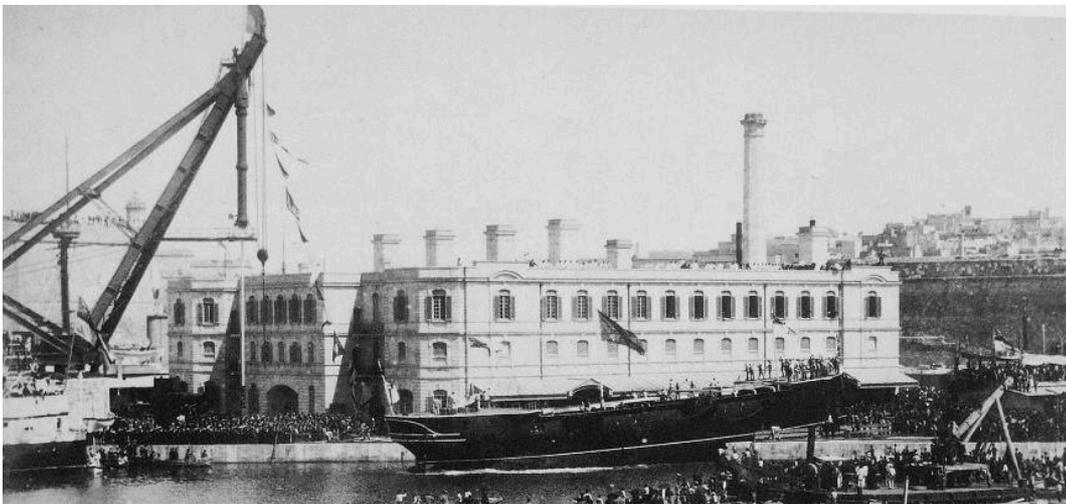


Figura 135 HMS Victoria launched 2-3-1888. Cortesia di J. Caruana

Contestualmente al bacino Somerset, nel 1886 il French Creek viene dotato di un imponente corpo di fabbrica che ospita, tra altre lavorazioni riservate a ferro e acciaio, una grande fonderia.

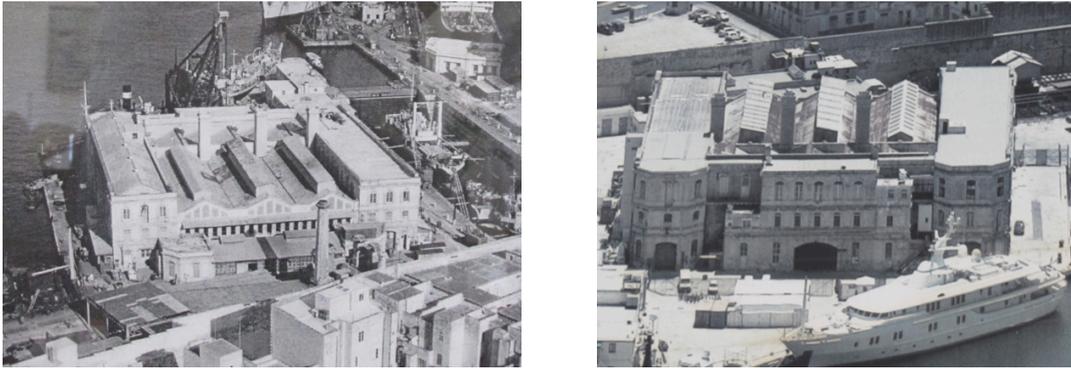


Figura 136 Vista frontale e posteriore dell'officina, prima e dopo la demolizione delle ciminiere

La pesantezza delle lavorazioni e attività a cui l'edificio era destinato, è dissimulato dalla sobria eleganza nord europea delle facciate in pietra da taglio a faccia vista e, prima della loro demolizione, tradito solo dalle caratteristiche ciminiere che torreggiavano sul prospetto. Da un punto di vista compositivo l'articolazione dei volumi ha un carattere complesso ed eterogeneo. Il cuore dell'edificio è formato da uno spazio unico internamente scandito dalla sequenza di pilastri in ghisa che sorreggono le tre tettoie metalliche di copertura, con tetti a capanna e lucernai centrali. Simmetricamente ad esso, due corpi rettangolari si affiancano, formando i fronti laterali e sporgendo sul fronte principale come due corpi turrati di forma poligonale. La rappresentativa facciata di ingresso all'edificio, stretta tra le due sporgenze poligonali è a sua volta articolata da un corpo centrale aggettante in domina il grande varco che immette nelle officine. La diversa definizione degli ordini corrispondenti ai tre livelli rivela la destinazione del piano intermedio a funzioni tecnico-amministrative mentre quelle più rappresentative erano ospitate al terzo livello.

#### 4\_BOATHOUSE

Costruita nel 1870 ma completata nel 1883 è tra le prime infrastrutture di cui l'Ammiragliato dota l'espansione del cantiere navale nel French Creek. Caratterizzata da uno stile gothic revival con bifore incorniciate da archi a sesto acuto, si distingue dal resto delle architetture del cantiere. All'interno degli ampi varchi arcuati al livello dell'acqua, venivano tirate a secco e riparate piccole imbarcazioni. Qui nel 1917 furono costruiti degli idrovolanti. Successivamente affiancato da una tettoia metallica adibita a riparo e deposito, l'edificio fu bombardato durante la seconda guerra mondiale.



Figura 137 BoatHouse e tettoie laterali. Foto R. Ellis

## 5\_ BACINI DI CARENAGGIO

Al fine di una comprensione più esaustiva della tradizione e, nello stesso tempo dell'innovazione, che l'Ammiragliato Britannico importa a Malta è utile rifarsi all'interessante testo dello storico inglese Jonathan Coad<sup>203</sup> che descrive in dettaglio l'intero sistema compositivo ed organizzativo dei cantieri navali inglesi.

A detta di Coad, il primo bacino – dry-dock – inglese, non segna solo la nascita di una nuova infrastruttura ingegneristica a servizio del settore navale, ma addirittura l'origine delle moderne basi navali britanniche. Il primo bacino risale al 1495 e fu realizzato a Portsmouth. Le necessità di manutenzione e riparazione della nuova flotta condussero gli ingegneri del regno ad una soluzione che sarebbe diventata il più importante, ma anche il più costoso, impianto di una base cantieristica navale.

I principi sottesi alla costruzione del primo dry dock furono i medesimi applicati fino alla fine del XVII secolo. Fu scelto il sito, furono scavati fondo e fianchi e rivestiti di legno. La profondità fu calcolata in modo che una nave da guerra potesse entrarvi dentro con l'alta marea mentre con la bassa marea l'acqua sarebbe uscita per gravità. Il bacino era provvisto di porte sovrapposte ma sfalsate che evitavano l'ingresso di fango e pietre. Nonostante il successo, il costo dell'opera fece rimanere la sua esecuzione un caso unico fino alla fine del XVII secolo quando i bacini divennero una dotazione essenziale per un cantiere.

Tra il 1690 e il 1700 Edward Dummer sostituì il legno di rivestimento dei bacini di Plymouth and Portsmouth con mattoni e blocchi lapidei ed aumentò il numero di gradini laterali. Il cantiere di Plymouth sembra quindi detenere il primato di primo bacino con sponde laterali in pietra gradinate della storia. Questo passaggio consentì

---

<sup>203</sup> Coad J., *Support for the fleet: architecture and engineering of the Royal Navy's bases 1700-1914*, English Heritage, 2013

un notevole abbattimento nei costi di manutenzione e – grazie ai gradini – nell'uso di materiale impiegato per stabilizzare le navi. Dummer dotò inoltre i bacini di scale per consentire il facile accesso al fondo del bacino e scivoli per la discesa del materiale.

All'inizio del 1690 a Portsmouth, lo stesso Dummer eseguì per la prima volta l'ampliamento di un bacino esistente, recuperando aree a nord dello stesso bacino, allineandone i due bacini uno in poppa all'altro. È questo il precedente che Scamp segue a modello per l'ampliamento del bacino n.1 di Malta.

Entro il 1700 tutti i principali cantieri navali inglesi erano dotati di un bacino di carenaggio utilizzato non solo per le riparazioni ma anche per le costruzioni. Varare una nave da guerra da uno scivolo era considerato più rischioso che semplicemente farla galleggiare fuori da un bacino e fu possibilmente solo il costo di costruzione di quest'ultimo che mantenne in vita l'uso degli scali. Alla fine del XVII secolo Chatham aveva 4 bacini, un bacino doppio e uno scalo; Portsmouth aveva due bacini, due bacini doppi e uno scalo e Plymouth aveva un bacino.

Fu tuttavia solo nel XIX secolo che l'ingegneria navale e portuale avviò la sua fase storicamente più innovativa, in coincidenza con la crescita del commercio conseguente all'avvento della macchina a vapore. L'espansione dell'impero britannico e l'apertura verso nuovi territori, nonché quindi, verso nuovi mercati, spronò la politica nazionale ad incentivare l'ingegneria marittima. Per fare fronte ad ognuno dei nuovi risultati dell'architettura navale, erano richieste continue innovazioni in ambito infrastrutturale e ingegneristico. Contemporaneamente, il potenziamento dei trasporti e la riduzione delle distanze immetteva nella competizione mercantile e commerciale nuovi competitori con cui l'Inghilterra avrebbe dovuto contendere la supremazia dei mari. Questo imponeva una gestione attenta a dotare i porti di ogni nuova necessità e i bacini di carenaggio rappresentavano una dotazione essenziale.

*ESTIMATED CAPACITY OF DOCKS*

<i>Nº OF DOCK</i>	<i>TOTAL CAPACITY</i>	<i>DISPLACEMENT OF SHIP IN DOCK</i>	<i>NETT CAPACITY OF DOCK.</i>	<i>CAPACITY OF PUMPING ENGINES PER HOUR</i>	<i>ACTUAL TIME</i>
<i>Nº 1 INNER</i>	<i>TONS 13300</i>	<i>TONS 1000 (DESTROYER)</i>	<i>TONS 12300</i>	<i>TONS No RECORD</i>	<i>7 HOURS NO SHIP IN DOCK DRAUGHT OF WATER 25'0" DIFFERENCE WITH SHIP IN DOCK ABOUT 30 MINUTES.</i>
<i>Nº 1 OUTER</i>	<i>10150</i>	<i>640 (GUN BOAT)</i>	<i>9510</i>	<i>5640 PH</i>	<i>9 HOURS NO SHIP IN DOCK DRAUGHT OF WATER 26'0" DIFFERENCE WITH SHIP IN DOCK 30 MINUTES.</i>
<i>Nº 2 Dock</i>	<i>53300</i>	<i>4120 (LIGHT CRUISER)</i>	<i>49180</i>	<i>6250</i>	<i>5 HOURS NO SHIP IN DOCK DRAUGHT OF 35'0" DIFFERENCE WITH SHIP IN DOCK ABOUT 30 MINUTES.</i>
<i>Nº 3 Dock</i>	<i>32100</i>	<i>4120</i>	<i>27980</i>	<i>6250</i>	<i>5 1/2 HOURS NO SHIP IN DOCK DRAUGHT OF 33'9" DIFFERENCE WITH SHIP IN DOCK ABOUT 15 MINUTES.</i>
<i>Nº 4 Dock</i>	<i>85500</i>	<i>25000 (BATTLESHIP)</i>	<i>60500</i>	<i>17140</i>	<i>7 1/2 HOURS NO SHIP IN DOCK DRAUGHT OF 40'0" DIFFERENCE WITH SHIP IN DOCK ABOUT 1 HOUR.</i>
<i>Nº 5 Dock</i>	<i>58700</i>	<i>4120 LIGHT CRUISER</i>	<i>54580</i>	<i>17140</i>	<i>5 HOURS NO SHIP IN DOCK DRAUGHT OF 40'0" DIFFERENCE WITH SHIP IN DOCK ABOUT 1/2 HOUR.</i>

Figura 138 Tabella con la capacità dei bacini di carenaggio del cantiere di Malta. Fonte Maritime Museum of Malta

#### BACINO N.1

Come già accennato, il bacino n.1 di Malta è il primo bacino inglese realizzato oltremare, che, come i successivi, raccoglie e propone l'esperienza maturata in Gran Bretagna per più di tre secoli e le conoscenze tecnologiche e ingegneristiche per le quali l'Inghilterra fu a lungo riconosciuta come la nazione leader nel settore.

Progettato dall'architetto dell'Ammiragliato, William Scamp nel 1841, sulla battaglia di Bormla dove «una ispezione iniziale del sito aveva rivelato che sarebbe stato necessario rimuovere notevoli quantità di fango. A questo scopo fu utilizzata con successo una macchina di dragaggio, generalmente in uso in sito»<sup>204</sup>. Il bacino fu costruito con l'aiuto di cassoni formati da tavole di legno fissate nella roccia. Le dimensioni erano di circa 94,5 metri in lunghezza, 18,3 metri in larghezza e circa 7,62 metri di pescaggio al fondo.

Il dettaglio costruttivo di una sezione del bacino, mostra la sovrapposizione successiva di strati di rivestimento in blocchi di pietra locale di terza o seconda scelta, posti in diagonale a formare la curvatura del bacino. Questa sottostruttura lapidea fu poi rivestita da gradoni della pietra locale più resistente che si estendeva in continuità come pavimentazione della circostante banchina. Il cantiere per i lavori di costruzione iniziò nel 1841. Sebbene i lavori fossero terminati già nel 1847, l'inaugurazione

<sup>204</sup> RNM MSS DA0125, Dec. 1841



## BACINO N. 2 - SOMERSET

Il quotidiano inglese «The Illustrate London News» datato 26 ottobre 1867, descrive il percorso di infrastruzione del cantiere maltese della Marina Britannica attraverso la realizzazione dei bacini di carenaggio, entrando nel dettaglio della realizzazione del nuovo, primo bacino del French Creek. «Il nuovo bacino è circa 145 metri di lunghezza, 9 metri di profondità costanti sotto il livello del mare, una larghezza superiore di 30 metri, una al fondo di 13 e quella all'ingresso di 24 metri. Lo scavo è eseguito su roccia tenera successivamente rivestita con blocchi di pietra compatta di Gozo<sup>205</sup>. La peculiarità dei lavori consiste nell'inusuale quantità di scavo richiesto a fronte del fatto che la quota originaria della superficie fosse di 15 metri sopra il livello del mare [...]». La profondità dello scavo richiese l'impiego di sei pompe a vapore per l'aspirazione di acqua di mare percolante della roccia. I lavori furono seguiti dall'ingegnere Andrew Clarke che riuscì a bloccare la perdita con la posa di un grosso blocco di pietra calcarea. Il bacino fu poi rivestito di due strati di muratura giuntati con malta pozzolana mista a grassello di calce. Durante il completamento della barca-porta scorrevole, in parte ospitata all'interno del bastione attiguo<sup>206</sup> al bacino, si procedette alla rimozione dei cassoni di fondazione. Lo scavo era risultato al di sotto del livello di fondazione e Clarke sfruttò questo muro di roccia con un espediente innovativo che consistette nel tagliare diversi tunnel nella roccia fino a che l'intera diga e il sovrastante strato fangoso alla bocca del bacino non risultarono in singoli pilastri di roccia. Quando il cassone fu completato il bacino fu allagato, la diga rimossa e i pilastri di roccia demoliti con cariche esplosive di volta in volta calibrate per non provocare danni al sovrastante abitato di Senglea.

---

<sup>205</sup> Nel testo «Birgu, a maltese maritime city» è specificato che si tratta di calcare corallino in blocchi che andavano dalle 3 alle 8 tonnellate di peso

<sup>206</sup> La barca-porta in questione fu sostituita nel 1890 quando la costruzione del bacino Hamilton impose la demolizione del bastione sotto il quale vi era parte del suo alloggiamento.

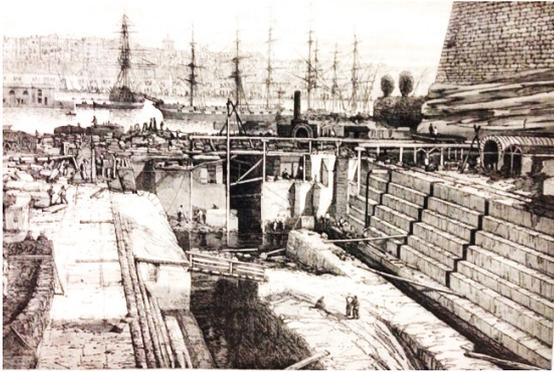


Figura 140 Illustrazione riportata nel “The illustrated London News” del 26 ottobre 1867. Cortesia del Maritime Museum of Malta

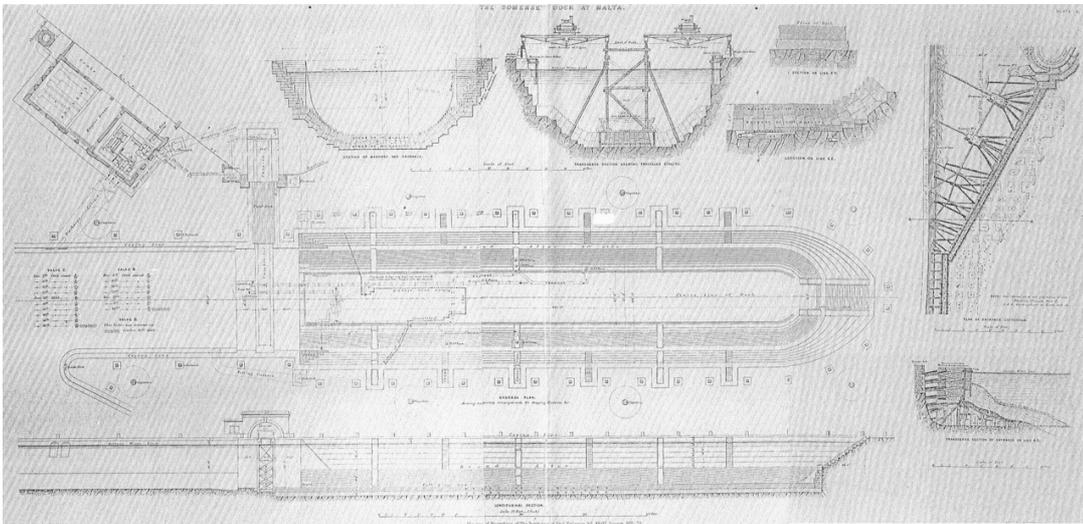


Figura 141 “The Somerset Dock at Malta - Minister of Proceedings of The Institute of Civil Engineers. Vol XXXII Session 1871-73” Fonte Bonnici, Grand Harbour and Docks.

### BACINO N.3 - HAMILTON

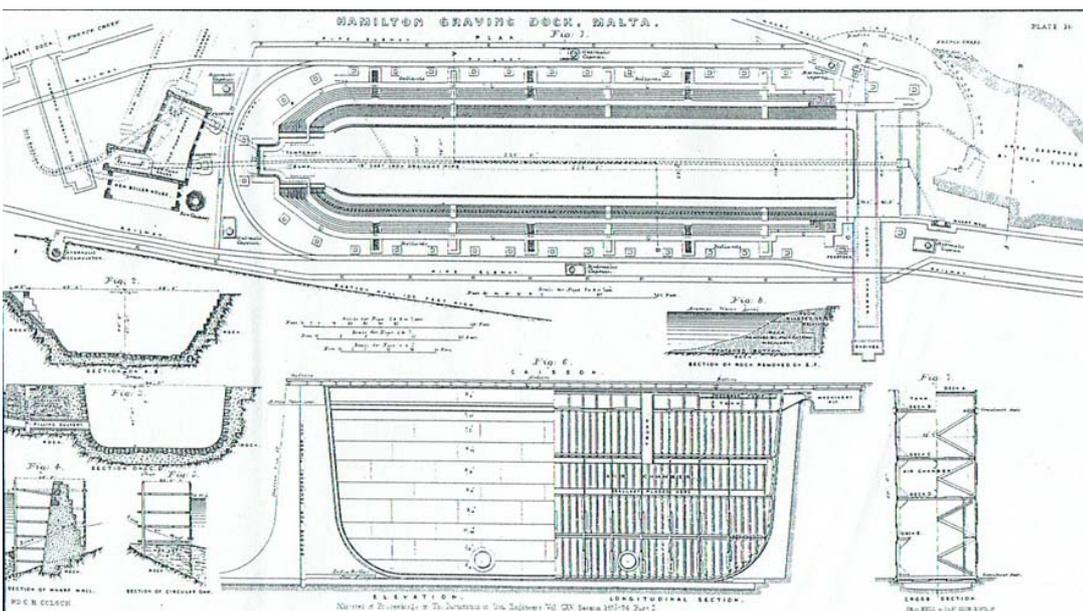


Figura 142 “Hamilton graving dock, Malta”. Fonte Bonnici, Cassar

Il bacino, i cui lavori di costruzione iniziarono nel 1884, misura circa 158 metri di lunghezza, una larghezza di circa 32 metri e profondità di circa 12 metri. Dotato di barca-porta scorrevole, presenta caratteristiche molto simili a quello Somerset con il quale condivide il locale pompe.

La natura della roccia in cui ricavare il nuovo bacino non richiese l'uso di esplosivi e fu dunque utilizzato il taglio in trincea. Le infiltrazioni di acqua furono controllate da pulsometri e pompe centrifughe mentre la stazione di pompaggio dal Somerset dock fu tenuta pronto in caso di emergenza. Raggiunto il livello della banchina, la roccia sottostante fu tagliata in modo meccanico. Il rivestimento fu realizzato con granito della Cornavaglia allettato con cemento Portland. Dal settembre del 1888 iniziò la stesura del rivestimento del fondo, terminato solo due anni più tardi quando le valvole dei tubi di drenaggio furono chiuse e i cassoni di fondazione rimossi. Fu inaugurato nel 1892.

#### BACINI N.4 E N.5

Il bacino n.4 è un bacino doppio, e secondo la numerazione imposta ai bacini prima del 1914, era il bacino n.5 e 6. In quanto doppio, era dotato di un battello porta scorrevole posto a metà dell'intera lunghezza, che permetteva di raddoppiarne o dimezzarne le dimensioni a seconda delle necessità. La lunghezza totale è di 242 metri con una larghezza massima di 36,6 metri sebbene l'ingresso presentasse un'imboccatura larga solo 29 metri. La profondità era di 11,8 metri. La parte interna lunga 100,6 metri mentre quella esterna solo 134 metri poiché il resto corrisponde alla larghezza del cassone di chiusura tra i due bacini.

Il bacino n.5, prima n.7, è invece un bacino singolo che misura 169,6 metri di lunghezza mentre le altre dimensioni sono simili al bacino n.4. Il fianco ovest corre parallelo alla sponda dell'insenatura per cui fu ricavato direttamente con uno scavo nella roccia, mentre il fianco orientale, così come per l'intero bacino doppio, dovette essere costruito sul fondo prosciugato dell'insenatura. La camera di alloggiamento della porta di chiusura del bacino fu ricavata sul fianco occidentale.



battello.porta scorrevole del solo bacino n.4 fu sostituito con uno a ribalta. Il bacino n.5 fu allungato fino a 216 metri. I lavori di adeguamento terminarono nel 1964.

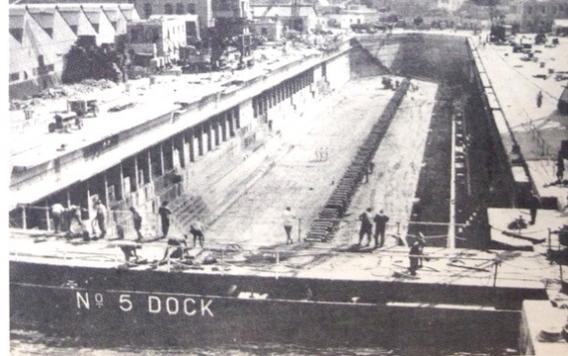
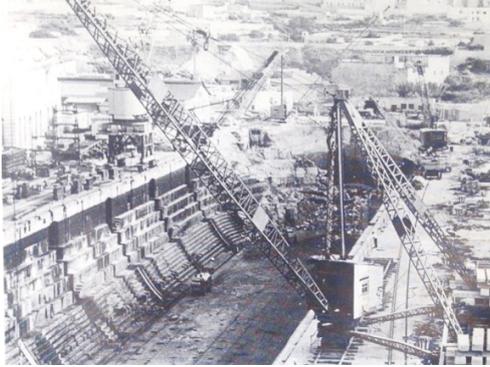


Figura 144 Bacino n.5 durante la sua costruzione e nella sua fase di ristrutturazione

#### 4.4 CONCLUSIONI

I margini temporali imposti alla ricerca hanno limitato lo studio del cantiere navale di Malta a quanto riportato dalla produzione storiografica disponibile. La ricerca archivistica è stata infatti fortemente limitata dall'assenza di documentazione tecnica del «Royal Navy», relativa al cantiere navale maltese, presso l'Archivio Nazionale di Malta, cosa che lascia presumere l'esistenza solo presso gli archivi britannici.

Inoltre, il recente passaggio dello stabilimento alla società italiana Palumbo Shipyard, ha comportato la cessione dell'intero archivio d'impresa alle autorità governative. Una minima parte della documentazione è stata acquisita dall'Archivio Nazionale mentre il resto, insieme agli arredi, suppellettili e al fondo librario, è stato per lo più affidato all'autorità dell'Heritage of Malta. Se, come è ovvio, la priorità, è stata quella di tutelare la sopravvivenza prima e la conservazione poi, del fondo archivistico e di tutto quanto recuperato negli ex uffici amministrativi del cantiere, ad oggi questa transazione si traduce nella mancata catalogazione della vasta mole di materiale storico documentario, la cui consultazione richiederebbe a monte l'esistenza di un inventario e tempistiche molto più ampie di quelle previste dal dottorato. Si stima che la consistenza dei disegni presenti nel fondo attualmente conservato nei locali del Maritime Museum of Malta, consti di circa 40 mila unità e che solamente relativamente al dock n.1 siano presenti circa 500 rappresentazioni grafiche, il cui stato di conservazione è, in alcuni casi, pessimo.



Figura 145 Panoramica parziale sulla consistenza del materiale proveniente dagli ex uffici amministrativi del cantiere navale, oggi conservati presso il Maritime Museum of Malta. Ph. V. Megna

Figura 146 Stato di conservazione delle tavole di progetto relative al dock n.1, presso il Maritime Museum of Malta

Per tali ragioni, quanto espresso nelle conclusioni non ha pretesa o carattere di esaustività e si augura piuttosto di aprire nuove prospettive di ricerca storica nelle molteplici declinazioni e negli ambiti che questo capitolo introduce.

Secondo Ruggeri Tricoli (1986), a partire dal 1806, insieme all'imponente presenza di navi inglesi, il porto di Palermo vedrà un continuo e regolare traffico da e per Malta. Questo rapporto probabilmente non potrà prescindere dall'osservazione diretta dei costanti lavori di implementazione dei porti maltesi attuata, come abbiamo visto, per lo più attraverso la costruzione dei cinque bacini di carenaggio nell'arco di poco più di mezzo secolo. È significativo che l'inaugurazione del primo e unico bacino in muratura di Palermo coincise con quella del quinto e ultimo bacino in muratura di Malta che quindi avrebbe potuto ipoteticamente costituire per Palermo un riferimento particolarmente interessante. Nella sua relazione datata 1897, l'ing. Verdinois cita il caso del bacino di Malta – senza tuttavia specificare esattamente di quale bacino si tratti – come caso assimilabile a quello Palermo per la natura del fondo roccioso del sito di costruzione. Questo non solo conferma l'esistenza dell'osservazione della cantieristica maltese da parte della Sicilia, ma testimonia la fama di Malta nell'ambiente dell'infrastrutturazione portuale e cantieristica.

È implicito che le differenze tra i due casi studio prevalgano abbondantemente sulle similitudini e questo è dovuto essenzialmente alla diversa natura della gestione dei due cantieri. Nel caso di Malta si tratta di una gestione governativa da parte di un'istituzione come l'Ammiragliato Britannico, con un potere politico, decisionale ed economico pari a quello dell'intero parlamento inglese. In più si tratta di una base militare coloniale tra le più strategiche che fa capo ad una delle nazioni più potenti d'Europa, che vanta un vero e proprio impero coloniale. La flotta di cui l'Ammiragliato dispone nel Mediterraneo e che fa capo interamente alla base di Malta, ha generato sull'isola un'organizzazione portuale e cantieristica funzionanti come un tutt'uno in termini logistici e in termini di rapporti spaziali anche se il carattere è stato meramente militare e non commerciale.

Il carattere militare, quindi governativo, ha sostenuto una continuità lavorativa, gestionale ed economica che ne ha garantito l'espansione e l'innovazione nel corso del tempo. Queste forme di continuità sono, per un cantiere a gestione privata, un obiettivo difficilmente raggiungibile. Il testo di ingegneria navale inglese pubblicato

nel 1922 da Brysson Cunningham<sup>207</sup>, individua cinque differenti sistemi di gestione dei bacini: privato/società pubbliche; società ferroviarie; amministrazioni comunali; public trusts; dipartimenti governativi. E' evidenziato come il caso di una gestione privata sia la meno indicata a fronte dei costi particolarmente alti nel mantenimento in efficienza di un'infrastruttura come un bacino di carenaggio che richiede investimenti che difficilmente includono alti profitti e dividendi. Questo spiega in parte la differenza, protrattasi almeno per il primo trentennio di vita del cantiere palermitano, di dotazione in termini di numero di bacini.

La diversa natura della gestione dei due stabilimenti ha inevitabilmente generato una diversa declinazione dei fattori di similitudine. Nel caso di Palermo, come abbiamo visto, sebbene nella fase di avvio del cantiere ci sia stato un interessamento governativo e una partecipazione economica di natura pubblica, basata proprio sulla realizzazione del bacino, il livello di competitività del cantiere e la sua capacità di attrarre commesse, dipendeva da un complesso di fattori tra i quali la capacità ricettiva e infrastrutturale del suo porto commerciale, con cui, come nel caso di Malta, condivideva il medesimo specchio d'acqua e le medesime problematiche di ingresso e profondità di fondali. Ma trattandosi di un porto commerciale, questo a sua volta dipendeva dai traffici generati dalla situazione economica e sociale dell'isola e della sua capitale.

Altro fattore in comune con Malta era la mancanza di materie prime e la conseguente necessità di importazione di materiale come ferro e carbone. Ma se è vero che questa condizione sicuramente influiva sulla scelta del governo inglese di non investire nella costruzione di navi al di fuori dai cantieri della madre patria, è anche vero che ha condotto alla specializzazione dei cantieri maltesi nella manutenzione e riparazione. Per la Marina militare inglese il rifornimento delle sue basi oltremare aveva costi di importazione calibrati e razionalizzati in base alla tipologia di naviglio facente capo a quella determinata base militare. Al contrario, un cantiere privato poteva investire sull'importazione di pezzi o materiale solo a fronte di una specifica commessa dal cui guadagno sarebbe stato possibile rientrare delle spese. Proprio queste spese di importazione di risorse, insieme alla natura privata della direzione,

---

<sup>207</sup> Cunningham B., op.cit., pag. 6

contribuivano alla difficoltà del cantiere di Palermo di imporsi in modo competitivo nella cantieristica mediterranea.

Sul piano degli impatti territoriali, il confronto tra i casi di Malta e Palermo registra, in entrambi i casi, l'insediamento dell'industria cantieristica e insieme ad essa l'infrastrutturazione portuale, come uno stravolgimento della natura dei luoghi da un punto di vista morfologico e territoriale così come da un punto di vista sociale.

Da un punto di vista urbanistico, ad essere alterato è in primis il rapporto tra il tessuto socio-urbano e il mare. La materializzazione dei confini, dei margini delle aree cantieristiche, creano in entrambi i casi una cesura fisica, visiva e psicologica.

In entrambi i casi la perdita irreversibile di una parte consistente del patrimonio storico culturale sembrò inevitabile dinanzi alle opportunità di sviluppo e benessere prefigurate dall'industria. E' innegabile tuttavia che lo sconvolgimento di un certo assetto sociale basato sul commercio e la pesca, nel caso di Malta, condusse comunque all'instaurazione di un nuovo ordine basato, lavorativamente, su una realtà, quella del cantiere, che trasformò in operai specializzati, la maggior parte della forza lavorativa dell'isola. Ancora una volta, la diversa natura – statale e privata – degli stabilimenti si rispecchia in impatti sociali differenti. Ma se è vero che in entrambi i casi gli assetti territoriali sono sciolti e le emergenze storico-architettoniche sono oggetto di demolizione, nel caso di Malta esiste, come detto, una compensazione derivante dalla stabilità e dalla natura dei vantaggi che la popolazione locale trae sia in termini di condizioni lavorative dirette che di economia di indotto. Nel caso di Palermo invece, il fattore sociale è stata una componente utilizzata come arma ricattatoria a fronte di possibili disordini e rivolte che da sempre hanno avuto come sostrato la generale carenza di alternative lavorative e professionali. La storia del cantiere di Palermo ha nella lotta operaia e nelle rivendicazioni sociali attuate attraverso scioperi e manifestazioni una storia a parte, densa e significativa che fino a pochi anni dall'inizio di questo studio, si è scontrata con la precarietà della condizione lavorativa. E' significativo che a Malta il passaggio da cantiere militare a commerciale, non abbia implicato tagli del personale e che anche con il recente cambiamento di società, ai lavoratori maltesi sia stato garantito dal governo nazionale, una ricollocazione presso le diverse sedi dell'amministrazione statale.

Per quanto attiene le espressioni e le ragioni architettoniche che informano i manufatti relativi ai casi studio in esame, entrambe - espressioni e ragioni - trovano nei due contesti esaminati, radici profondamente diverse. In questo caso, l'analisi delle architetture proposte per i due casi studio esula dallo scopo di un confronto diretto, inficiato dalla disfasia temporale tra gli esempi architettonici selezionati a Palermo e a Malta.

Il caso di Palermo racconta di una ricerca architettonica che, anche quando è espressione dell'imprenditorialità locale, è orientata più su riferimenti architettonici mutuati dai contesti di prossimità che da una volontà di rappresentatività originale e indipendente. Con il trasferimento della proprietà lontano dal territorio, i modelli cambiano, muovendosi soprattutto in un contesto nazionale in cui sono attinte linee stilistiche e compositive appiattite su dettami e paradigmi raramente sperimentali o ricercati.

A Malta l'architettura di Scamp arricchisce i luoghi sebbene i margini attorno all'area cantieristica rendano la cifra di rappresentatività architettonica un elemento autoreferenziale. Lo stesso carattere è applicabile a tutte le operazioni architettoniche che interessano il cantiere di Malta in cui comunque, sotto la direzione Britannica, la funzione e il tipo di lavorazione ospitata all'interno dei manufatti non è stata considerata un alibi per la trascuratezza dei caratteri architettonici sia in termini di composizione degli spazi che in termini di impaginati di prospetto. Ma questo è un dato che non può non tenere in considerazione la differenza del contesto storici in cui le architetture britanniche analizzate sono state concepite.



## BIBLIOGRAFIA RAGIONATA

### - ARCHITETTURA INDUSTRIALE

Battisti E., *Archeologia industriale. Architettura, lavoro, tecnologia, economia e la vera rivoluzione industriale*, 2001

Bertolino A., Callari A., Conti M.L. e Fundarò A.M., *Per una storia del design in Sicilia*, Palermo 1980

Borsi F., *Introduzione all'archeologia industriale*, Roma 1978

De Meo P., Scalvini M.L., *Destino della città, Strutture industriali e rivoluzione urbana*, Napoli, 1965

Fagone V., *Arte e industria a Palermo tra Ottocento e Novecento*, in Ceramica Florio, Palermo 1985

Hudson K., *World Industrial Archaeology*, Cambridge 1979

Gabetti R., Olmo C., *Discontinuità e ricorrenze nel paesaggio industriale italiano*, in De Seta C. (a cura di), *Storia D'Italia, Annali 8, Insediamenti e Territorio*, Torino 1985

Godoli E., Lima A.I., *Architettura ferroviaria in Italia. Novecento*, Palermo 2004

*Nuovi Annali di Costruzioni, Arte e Industrie*, Palermo 1869-72

Mainini G., Rosa G., Sajevo A., *Archeologia Industriale*, Firenze 1981

Parisi R., *Fabbriche d'Italia, L'architettura industriale dall'Unità alla fine del Secolo breve*, Milano 2011

Pirrone D., *Archeologia industriale in Sicilia: la linea a scartamento ridotto Palermo S. Erasmo – San Carlo*, Palermo 1993

Pirrone D., *Industria società e cultura a Palermo, 1860-1950*, Palermo 2007

Mauro E., Sessa E. (a cura di), *Le città dei prodotti: imprenditoria, architettura e arte nelle grandi esposizioni italiane ed europee*, Palermo 2009

Raja R., *Architettura industriale. Storia, significato e progetto*, Bari 1983

Romualdo G., *Lo Stato e le ferrovie in Sicilia*, Palermo 1965

- **ARCHITETTURA ITALIANA E SICILIANA DEL NOVECENTO**

- AA.VV., *Palermo: Architettura tra le due guerre (1918-1939)*, Palermo 1987
- Agozzino F., Catalano A., De Vecchi A., Fatta G., *Quartiere ed Architettura. L'edilizia economica e popolare nelle esperienze italiane dal dopoguerra ad oggi*, Palermo 1980
- Barbera P., Giuffrè M. (a cura di), *Archivi di architetti e ingegneri in Sicilia. 1915-1945*, Palermo 2011
- Barbera P., Giuffrè M. (a cura di), *Un archivio di architettura tra ottocento e novecento. I disegni di Antonio Zanca (1861-1958)*, Palermo 2005
- Barbera P., *Architetti in Sicilia tra le due guerre*, Palermo 2002
- Bertorotta S., Cottone D., *Idee per una nuova città moderna, Concorsi di architettura a Palermo*, Ariccia 2012
- Cammarata V., *Architetture e opere pubbliche. 1930-1940*, Palermo 1999
- Di Bendetto G., *Carlo Giachery 1812-1865*, Palermo 2011
- Di Bendetto G., *Per un'atlante dell'architettura moderna in Sicilia*, Marsala 2012
- Fatta G., Campisi T., Vinci C., *La residenza operaia, nuova tipologia abitativa del XIX secolo: il caso di Palermo*, in «Intersezioni e mutazioni nei rapporti tra Architettura e Tecnica», Napoli 2006
- Giuffrè M., Guerrera G., *G.B.F. Basile. Lezioni di Architettura*, Palermo 1995
- Gregorietti, *Un atelier d'arte nella Sicilia tra '800 e '900*, Milano 1998
- Iannello M., Scolaro G., *Palermo. Guida all'architettura del '900*, Palermo 2009
- Leone N. G., Sessa E., *Architettura e urbanistica tra Ottocento e Novecento*, in «Storia della Sicilia. Arti figurative e architettura in Sicilia», Roma 1999
- Mauro E., *Testimonianze di micro storia in Palermo 1900* in Pirrone G. (a cura di) *Palermo '900*, Palermo 1981
- Provenzano I., *Urbanistica e architettura a Palermo fra le due guerre*, Palermo 1984
- Quartarone C., Sessa E., Mauro E. (a cura di), *Arte e Architettura liberty in Sicilia*, Palermo 2008
- Ruggieri Tricoli M.C., *Salvatore Caronia Roberti architetto*, Palermo 1987
- Sarullo L., *Dizionario degli artisti siciliani. Architettura, vol. I*, a cura di M.C. Ruggieri Tricoli, Palermo 1993

Sessa E., *Il palazzo del Banco di Sicilia a Palermo*, in «Quasar», 17, gennaio-giugno 1997

Sessa E., *L'unità delle arti*, in Il Liberty, suppl. di «Kalòs», IX, 5/6, sett-dic 1997

Sessa E., *La cultura dell'arredo in età modernista*, in A.M.Ruta, G.Valdini, V.Mancuso (a cura di), Salvatore

Sessa E., *Giovan Battista Filippo ed Ernesto Basile. Settant'anni di architetture. I disegni restaurati della Dotazione Basile, 1859-1929*, Palermo 2000

Sessa E., *Ernesto Basile. Dall'ecllettismo classicista al modernismo*, Palermo 2002

Sessa E., *Salvatore Caronia Roberti. L'architettura dei cinematografi in Sicilia tra modernità soggettiva e vocazione classicista*, in «Opus Incertum. L'Architettura italiana dei cinema», Firenze 2007

Sessa E. *La nuova immagine della città italiana nel ventennio fascista*, Palermo 2014

Zerillo M., *Architettura degli anni Trenta a Palermo*, Palermo 1998

## - **STORIA DELL'ECONOMIA E DELL'INDUSTRIA ITALIANA E SICILIANA**

A.A.V.V., *Storia della Sicilia*, volume IX, Napoli-Palermo 1977

Amatori, F. e Colli, A., *Impresa ed industria in Italia dall'Unità ad oggi*, Padova 1999

Aymerd M., Giarrizzo G. (a cura di), *Storia d'Italia. Le regioni dall'Unità ad oggi. La Sicilia*, Torino 1987

Bonelli F., *Lo sviluppo di una grande impresa in Italia. La Terni del 1884 al 1962*, Torino 1975

Bontempelli M. e Trevisani, *Rivista Industriale, Commerciale e Agricola della Sicilia*, Milano 1903

Brancato F., *Storia dell'industria a Palermo*, Palermo 1991

Calabrese G., *Gli archivi d'impresa in Sicilia: una risorsa per la conoscenza e lo sviluppo del territorio*, Milano 2007

Cancila O., *Palermo*, Bari 1988

Cancila O., *L'economia della Sicilia, aspetti storici*, Milano 1992

Cancila O., *Storia dell'industria della Sicilia*, Palermo 1995

Castronovo V., *L'industria italiana dall'ottocento a oggi*, Milano 1980

Crepax N., *Storia dell'industria in Italia. Uomini, imprese e prodotti*, Bologna 2002

Confalonieri A., *Banca e industria in Italia, 1894-1906*, vol. I: *Le premesse: dall'abolizione del corso forzoso alla caduta del Credito Mobiliare*, Milano 1974

Confalonieri A., *Banca e industria in Italia, 1894-1906*, vol II: *Il sistema bancario tra le due crisi*, Milano 1975

Confalonieri A., *Banca e industria in Italia dalla crisi del 1907 all'agosto 1914*, vol. I: *Il sistema bancario in una economia di transizione*, Milano 1982

Confalonieri A., *Banche miste e grande industria in Italia, 1914-1933*, vol. I: *Introduzione – L'esperienza della Banca commerciale italiana e del Credito italiano*, Milano 1994

Confalonieri A., *Banche miste e grande industria in Italia, 1914-1933*, vol.II: *I rapporti banca-industria*, Milano 1997

*Ieri, oggi e domani: ricordi del passato, problemi del presente, speranze del futuro*, Genova 1970

*La Navigazione Generale Italiana*, Roma 1906

Lo Jacono D., *Palermo industriale nel primo cinquantennio dall'unificazione 1861-1911*, Palermo, 1979

Luzzatto, *L'economia italiana dal 1861 al 1894*, Torino, 1968;

Nicolosi P., *Palermo fin de siècle*, Milano 1986

Renda F., *Storia della Sicilia dal 1860 al 1970*, Palermo 1984

Romano S.F., *La Sicilia dell'Ultimo Ventennio del secolo XIX*, in *Storia della Sicilia Post-unificazione*, Palermo 1958

Romeo R., *Breve storia della grande industria in Italia*, 1961

Romeo R., *Lo stato e l'impresa privata*, in A. Mori, *L'industrializzazione in Italia (1811-1900)*, Bologna, 1977

Romualdo G., *Aspetti dell'economia siciliana nell'Ottocento*, Palermo 1973

*Un secolo di lavoro al servizio dell'Italia*, Gruppo industriale senatore Erasmo Piaggio, Genova 1967

## - I FLORIO

Cancila O., *I Florio: storia di una dinastia imprenditoriale*, Milano 2008

Cancila O., *Le radici dei Florio*, Palermo 1995

Cancila O., *I Florio e il mancato decollo dell'industria palermitana tra Otto e Novecento*, Palermo, 1987

Candela S., *I Florio*, Palermo 1986

D'Ondes Corselli G., Lo Bue P., D'Amore, *Sulle orme dei Florio. Le passeggiate*, Palermo, 2006

Giuffrida R. Lentini R., *L'età dei Florio*, Palermo 1985

Inzerillo L. (a cura di), *L'influenza del gotico mediterraneo nell'architettura dei Florio: Revival architettonici e itinerari culturali*, Palermo 2006

*L'economia dei Florio: una famiglia di imprenditori borghesi dell'800*, Palermo Fondazione Culturale Lauro Chiazzese della Sicilcassa, 1991

Requirez S., *Casa Florio*, 1998

#### - CANTIERISTICA NAVALE DAL XIX SECOLO

AA.VV., *Economia e architettura del mare. Cantieri navali, arsenali e porti nell'Italia del XIX-XX secolo*, in Rivista AIPAI Patrimonio Industriale, n.05, anno IV, 2010

Bontempelli M. e Trevisani, *Rivista Industriale, Commerciale e Agricola della Sicilia*, Milano 1903

D'Arrigo C., *L'industria delle costruzioni navali in Sicilia*, in «Problemi marittimi siciliani : trattati del primo convegno regionale della Marina mercantile tenuto a Palermo nei giorni 26-27-28 febbraio 1947 trattati dal centro per l'incremento economico della Sicilia», Palermo 1947

*Costruzione del Bacino di carenaggio nel porto di Palermo*, Palermo 1898

Fanfani T. (a cura di), *La penisola italiana e il mare. Costruzioni navali, trasporti e commerci tra XV e XX secolo*, Napoli 1993

Flore V.D., *L'industria dei trasporti marittimi in Italia. Parte II: L'azione dello Stato tra il 1860 e il 1965*, Roma 1970

Flore V.D., *L'industria dei trasporti marittimi in Italia. Parte III: L'inserimento nei mercati internazionali – Parte IV: Le emergenze nazionali*, Roma 1973

Fragiacomo P., *L'industria come continuazione della politica: la cantieristica italiana*, Milano, 2012

Frascani P., *A vela e a vapore. Economia, culture e istituzioni del mare nell'Italia dell'Ottocento*, Roma 2001

Frascani P., *Il mare*, Bologna 2008

Galisi R., *Dai salvataggi alla competizione globale, La Fincantieri dal 1959 al 2009*, Milano 2011

Giulianelli R., *Da Terni all'Iri*, in «Imprese e storia» n.38, 2009

Giulianelli R., *I Piaggio, La parabola di un grande gruppo armatoriale e cantieristico italiano (1875-1972)*, Urbino 2012

Marchetti G., *Storie di uomini, navi e cantieri. Il cantiere del Muggiano dal 1883*, La Spezia 2003

Marchi V., Cariello M., *Cantiere F.lli Orlando. 130 anni di storia dello stabilimento e delle sue costruzioni navali*, Livorno 1997

Pagano L.A., *L'industria armatoriale dal 1816 al 1880*, Roma 1964

Pedrocco G., *Le origini della moderna navalmeccanica in La classe operaia durante il fascismo*, Milano 1979-80

Perfetto C., *Vicende della marina mercantile a vapore del reame delle Due Sicilie dal 1818 al 1860*, Napoli 1923

Raffaele Rubattino. *Un armatore genovese e l'Unità d'Italia*, Cinisello Balsamo 2010

Ritchie L.A., *The shipbuilding Industry: A guide to historical records*, Manchester 1992

Salzano L., *La marina borbonica*, Napoli, 1924

Stancheri L., *Il Cantiere Navale di Palermo, dalla nascita alle prime agitazioni operaie*, in *Mediterranea- ricerche storiche*, Palermo 2004

Tonizzi M.E., *Merci, strutture e lavoro nel porto di Genova tra '800 e '900*, Milano 2000

Verdinois C., *Relazione sulla scelta della località pel Bacino di carenaggio nel porto di Palermo*, Palermo 1894

Verdinois C., *Relazione - Progetto di un bacino di carenaggio per navi mercantili e militari nel porto di Palermo*, Palermo 16 marzo 1897

Verdinois C., Santocito A., *Il Bacino di carenaggio di Palermo*, Roma 1909

Vecchi C.A., *La marina mercantile*, in *Mezzo secolo di storia italiana*, Milano 1911.

## - MATERIALI E TECNOLOGIE DELL'INDUSTRIA DEL XIX SECOLO

Carughi U., Guida E., Cottrau A., *1839-1898. L'architettura del ferro, Architettura-tecnica-rinnovamento*, Napoli 2003

Fanelli G., Gargiani R., *Il principio del rivestimento, Prolegomena a una storia dell'architettura contemporanea*, Roma 1994

Fatta G., Campisi T., Vinci C.,  *Mercati coperti a Palermo. Un capitolo perduto di Architettura e Tecnica*, Palermo 2013

Fatta G., Campisi T., Vinci C..  *Architettura e tecnica nei mercati coperti. Idee e realizzazioni, fortune e insuccessi a Palermo*. In: Cottone A. Basiricò T., Bertorotta S., Vella G. Benedetto Colajanni.  *Opere, Progetti e Scritti In Suo Onore*. p. 557-586, Palermo 2010

Fatta G., Ruggieri Tricoli M.C.,  *Palermo nell'età del ferro*, Palermo 1983

Jodice R., Roisecco G., Vannelli V., (a cura di),  *L'architettura del ferro, L'Italia 1796-1914*, Roma 1997

Morabito G.,  *Forme e tecniche dell'architettura moderna*, Roma 1990

Nelva R.,  *Avvento ed evoluzione del Calcestruzzo Armato in Italia: il sistema Hennebique*, Milano 1990

#### - **STORIOGRAFIA DEI LUOGHI DEL CANTIERE NAVALE**

Bommarito F.,  *Il porto di Palermo nei suoi aspetti storici, tecnici ed economici*, Palermo 1960

Chirco A.,  *Palermo la città ritrovata, itinerari fuori le mura*, Palermo 2006

Cimino G.,  *Memoria sul porto di Palermo* in Atti dell' Accademia di scienze, lettere e arti di Palermo. V.6, 1878-1879

Coroneo R.,  *Porto di Palermo*, Palermo 2011

De Seta C., Di Mauro L.,  *Palermo*, Bari 2002

Di Giovanni V.,  *Palermo Restaurato*, Palermo 1989

Di Leo P. (a cura di),  *Linguaggio, pensiero realtà, urbanistica a Palermo da Pisanelli a Giarrusso*, Palermo 2007

Di Marzo G.,  *Biblioteca storica e letteraria di Sicilia*, 1869

Gambino M.,  *Dietro le quinte del teatro del sole. Palermo entro le mura*, Palermo 1988

Giuffrè M.,  *Palermo città murata*, in Quaderno dell'I.D.A.U. Università di Catania, 1976

Inzerillo S. M.,  *Urbanistica e società negli ultimi duecento anni a Palermo*, Palermo 1984

La Duca R.,  *Sviluppo urbanistico dei quartieri esterni*, in «Quaderni dell'Istituto di elementi di Architettura e Rilievo della Facoltà di Architettura di Palermo», n.4, (novembre 1964)

Palermo G., *Guida Istruttiva Per Potersi Conoscere . Tutte Le Magnificenze . Della Citt Di Palermo. 5 Giornate*, Palermo 1859

Ruggeri Tricoli M. C. e Vacirca M.D., *Palermo e il suo porto, 750 a.C.-1986*, Palermo 1986

#### **FONTI NON PUBBLICATE – Tesi di laurea**

Arcoleo G., *Rapporto monumento e progetto: progetto di restauro e recupero del complesso monumentale dell' Arsenal*, Università degli studi di Palermo, relatore Prof. Cesare Ajroldi a.a. 2009-2010

Bertolino A., A. Callari, *Manufatti e mezzi di produzione nell'area palermitana agli inizi del XX secolo*, Università degli studi di Palermo, relatore A.M. Fundarò, a.a. 1977-78

Di Paola E., *L'architettura e lo slancio imprenditoriale dei Florio: i quattro pizzi all'Arenella*, Università degli studi di Palermo, relatore: Prof. Nunzio Marsiglia, a.a. 2008-2009

Iannello A., *Il cantiere navale di Palermo: storia dell'industria e storia del lavoro di un grande stabilimento siciliano*, Università degli studi di Bologna, a.a.2016

Mirabella E., *Nuovi segni nella città: analisi qualitativa storico-iconografica*, Università degli studi di Palermo, relatore M. Carta, a.a. 2008-2009

Tufaro F., *Mario Umiltà ingegnere 1898-1998*, Università degli studi di Palermo, relatori M. Giuffrè, A. Mami, P. Barbera, a.a. 2008/2009

#### **- II CANTIERE NAVALE DI MALTA**

Bonnici J., Cassar M., *The Malta Grand harbour and its dockyard*, 1994

Bugeja, Lino (ed.), *Birgu: a Maltese maritime city*, 1993

Caruana J., *The Royal Naval Dockyard, in Seminar Dockyards at Malta*, 2001

Cassar M., *Malta Drydocks 1963-2010*, 2011

Coad J., *Support for the fleet : architecture and engineering of the Royal Navy's bases 1700-1914*, English Heritage, 2013

Cunningham B., *Dock Engineering*, London 1922

Ellis I. (ed.), *Richard Ellis Malta portrait of an era 1860-1940*, 2014

Fenech N., *Richard Ellis The photography collection, Malta, 1862-1939 Grand Harbour & Cottonera*, 2008

King R., *The changing role of Malta's dockyards*, Geography Annual Conference, 1978

MacDougall P., *William Scamp and his hearly naval works*, *The Mariner's Mirror*, 2013

Mercieca S., *Malte: Les arsenaux maritimes au cours des années*, 2006

Mercieca S.(ed.), *Mediterranean seascapes*, 2006

Muscat J., *The Dockyards of the order of st. John*, in *Seminar Dockyards at Malta*, 2001

Muscat J., *Shipbuilding and ships in the Estearn Mediterranean during the 18° and 19° centuries*, 1994

Serracino I. S., *Cospicua's Dock No. 1 and what it replaced*, in *Times of Malta* May 3, 2015

Thake C., *William Scamp (1801-1872) An architect of the British Admiralty in Malta*, 2011

Tunbridge J.E., *Malta: Reclaiming the Naval Heritage?*, 2008

#### **FONTI NON PUBBLICATE**

Turban I., *Industrial heritage: buildings in the Grand Harbour*, 2011

Zammit C., *Historic vaulted spaces within the Grand Harbour*, 2009

#### **FONTI ARCHIVISTICHE e ABBREVIAZIONI**

Archivio Autorità Portuale di Palermo (AAPa)

Archivio Centrale dello Stato, Roma (ACS)

Archivio di Stato di Ancona (ASAn)

Archivio di Stato di Livorno (ASLi)

Archivio di Stato di Palermo (ASPa)

Archivio distrettuale notarile di Palermo (ADNPa)

Archivio distrettuale notarile di Genova (ADNGe)

Archivio Fincantieri Palermo (AFPa)

Archivio Porcheddu, Politecnico Torino

Archivio Storico Comunale di Palermo (ASCPa)

Archivio privato Ing. Mario Umiltà

Fondo Codronchi, Biblioteca Gramsci di Palermo

Fondo Pier Luigi Nervi, CSAC, Parma

## **MALTA**

National Archives fo Malta, Rabat

Malta Maritime Museum, Fondo Malta's Dockyards

## **COLLEZIONI e FONDI FOTOGRAFICI**

Collezione Fotografica Ecomuseo Urbano Mare Memoria Viva, Palermo

Collezione Fotografica Di Benedetto Biblioteca Comunale, Palermo

Fondo Bronzetti, Centro Regionale Catalogo BB.CC., Palermo

## **FONTI IN RETE**

<http://ticcih.org/join-ticcih/>

<http://www.patrimoniindustriale.it/index.shtm>

[www.mediterranearicchestoriche.it](http://www.mediterranearicchestoriche.it)

[http://scholar.google.com/schhp?hl=en&as\\_sdt=0,5](http://scholar.google.com/schhp?hl=en&as_sdt=0,5)

<http://www.glasgowlife.org.uk/libraries/the-mitchell-library/archives/collections/shipbuilding-archives/Pages/default.aspx>

<http://www.maas.ccr.it/archivioiri/>

<http://www.museimpresa.com/associato/fondazione-ansaldo/>

<http://sius.archivi.beniculturali.it/cgi-bin/pagina.pl>

[http://www.storiaindustria.it/universita\\_ricerca/risorse\\_web.shtml](http://www.storiaindustria.it/universita_ricerca/risorse_web.shtml)

**APPARATI**

SCHEDATURA ELABORATI ARCHIVIO FINCANTIERI PALERMO



# Disegni tecnici

martedì 18 luglio 2017  
21.21.51

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagine
Cantieri Navali Bacini e Stabilimenti Meccanici Siciliani		Immobile	Fabbricato Direzione			Fondazione fabbricato uffici		Impresa Caronia	Carta	China			Allegato 2; Immagine rif. Solo ad un particolare dell'intero disegno	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Direzio</a> <a href="#">ne\1898</a> <a href="#">\29_fon</a> <a href="#">dazion\C</a> <a href="#">IMG257</a> <a href="#">6..JPG</a>
Cantieri Navali Riuniti Genova		Immobile	Mercato Pesce	P3621		Comune di Palermo - Mercato Coperto per la vendita del pesce	1:250 - 1:50	Dongiovanni					R.P.L.D. N°1676	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\43-46</a> <a href="#">Mercato</a>  <a href="#">_</a> <a href="#">pesce\4</a> <a href="#">4_P</a> <a href="#">3621.pd</a> <a href="#">f</a>
Cantieri Navali Riuniti Genova		Immobile	Mercato Pesce	P3623		Comune di Palermo, Impianto luce ed acqua potabile per il mercato coperto vendita pesce	1:200 - 1:10						R.P.L.D.N°1 676	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\43-46</a> <a href="#">Mercato</a>  <a href="#">_</a> <a href="#">pesce\4</a> <a href="#">6_P</a> <a href="#">3623.pd</a> <a href="#">f</a>
Cantieri Navali Riuniti Genova		Immobile	Mercato Pesce	P3625		Comune di Palermo- Bancone di calcare per il mercato coperto per la vendita del pesce	1:10	Dongiovanni					R.P.L.D.N°1 676	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\43-46</a> <a href="#">Mercato</a>  <a href="#">_</a> <a href="#">pesce\4</a> <a href="#">5_P</a> <a href="#">3625.pd</a> <a href="#">f</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti Genova		Immobile	Mercato Pesce	P3796		Comune di Palermo - Fognatura per il mercato coperto vendita pesce	1:200, 1:100, 1:10	Dongiovanni	Lucido	Matita			R.P.L.D.N°1 676	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\43-46</a> <a href="#">Mercato</a> <a href="#">- pesce\4</a> <a href="#">3_P</a> <a href="#">3796.pd</a> <a href="#">f</a>
Cantieri Navali Riuniti Genova		Planimetria		P2691/4567		Cantiere navale e stabilimento meccanico di Palermo	1:100 0					26.2.42 Modificata numerazione e aggiornato impianti;18.5.4 6 Aggiunto ampliamento e sopprresse costruzioni demolite; 12.8.47 Aggiunto tabella	<a href="#">Planime</a> <a href="#">trie\194</a> <a href="#">0\155_P</a> <a href="#">2691.pd</a> <a href="#">f</a>	

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Bacini e Stabilimenti Meccanici Siciliani	02/05/1898	Immobile	Fabbricato Direzione	38	38	Progetto del fabbricato per gli uffici del cantiere di palermo, tav. II Piano terreno	1:100		Carta	China			"Allig. N°4"; Contenuto del timbro della Cantieri Navali Bacini e Stabilimenti Meccanici Siciliani, apposto in copertina:" Disegno n.38 Spedizione del 2 Maggio 1898 Palermo	<a href="#">Immobil ne\1898\26-28\CIM G2575.J PG</a>
Cantieri Navali Bacini e Stabilimenti Meccanici Siciliani	02/05/1898	Immobile	Fabbricato Direzione	39	39	Tavola III Primo piano	1:100		Carta	China			testo a matita: "Il fabbricato per gli uffici della società in Palermo"; "Allig. N°5"	<a href="#">Immobil ne\1898\26-28\CIM G2575.J PG</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Bacini e Stabilimenti Meccanici Siciliani	30/05/1898	Immobile	Fabbricato Direzione	42	42	Tavola VI, Spaccato longitudinale	1:100			Carta	China			<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Direzio</a> <a href="#">ne\1898</a> <a href="#">\26-</a> <a href="#">28\CIM</a> <a href="#">G2575.J</a> <a href="#">PG</a>
Cantieri Navali Riuniti	21/01/1930	Immobile	Off.Allestim. Navi	SchP174		Sistemazione 2° Piano O.A.N.	1:100			Lucido	China			<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\O.A.N\</a> <a href="#">99 O.A.</a> <a href="#">N.</a> <a href="#">'30\100</a> <a href="#">SCH.P.1</a> <a href="#">138 '31.</a> <a href="#">pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	17/06/1930	Immobile		P.3261/45	9	Officina forza motrice	1:150	Caporlingua; Gorner	4 1/4 A4	Lucido	China	7-11-41 Modifiche varie; 7-11-41 Modificate porte e finestre; 11-1-58 Aggiornato; 2-4-58 Ridisegnato-aggiornato	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Off</a> <a href="#">Forza</a> <a href="#">Motr\40</a> <a href="#">_Off</a> <a href="#">forza</a> <a href="#">motr</a> <a href="#">1930\41</a> <a href="#">_SchP32</a> <a href="#">61 '30.p</a> <a href="#">df</a>	
Cantieri Navali Riuniti	09/12/1930	Arredo		SchP11		Banco per distr. Utensili agli scali	1:10; 1:20							<a href="#">Arredo\</a> <a href="#">73 11 '</a> <a href="#">30.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	24/12/1930	Planimetria		SCH.P.73		Pianta generale del cantiere nav. E bacino	1:200 0			Control ucido				<a href="#">Planime</a> <a href="#">trie\193</a> <a href="#">0\33_Sc</a> <a href="#">hP73 '3</a> <a href="#">0 1..JPG</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	23/01/1931	Immobile	Centrale Eletr	SchP182		Modifica Prospetto centrale elettrica al porto	1:150							<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Central</a> <a href="#">e.</a> <a href="#">Elettr\6</a> <a href="#">6_P182</a> <a href="#">31.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti Genova	11/05/1931	Immobile	Bacino	P955		Bacino del Cantiere di Palermo - Modifica del piano di appoggio con taccata in c.a.	1:200	Dongiovanni		Lucido	Matita			<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Bacino</a> <a href="#">\96_P95</a> <a href="#">5_'31\96</a> <a href="#">P955_'</a> <a href="#">31.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	12/06/1931	Immobile	Off. calderai	SchP1138		off. Calderai Part. Lucernario	1:10							<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\O.A.N\</a> <a href="#">99_O.A.</a> <a href="#">N.</a> <a href="#">'30\100</a> <a href="#">SCH.P.1</a> <a href="#">138_'31.</a> <a href="#">pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	26/08/1931	Immobile	Off. calderai	SCH.P.1545		Modifica al Prospetto officina calderai e proiettficio	1:100	Dongiovanni		Lucido	Matita			<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Off.</a> <a href="#">Calderai</a> <a href="#">_Segheri</a> <a href="#">a\38_sc</a> <a href="#">hP1545</a> <a href="#">31\38_s</a> <a href="#">chP1545</a> <a href="#">_31.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	17/09/1931	Immobile	Off. calderai	SCH.P.1668		Prospetto attuale officina calderai-segheria	1:100	Dongiovanni		Lucido	Matita			<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Off</a> <a href="#">Calderai</a> <a href="#">_Segheri</a> <a href="#">a\37_P1</a> <a href="#">668_'31.</a> <a href="#">pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	12/10/1931	Immobile	Scalo di alaggio	Sch.P.1821		proposta di limitazione della concessione per l'esercizio scalo di alaggio	1:200			Lucido	Matita			<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Scalo</a> <a href="#">alaggio\</a> <a href="#">103_Pla</a> <a href="#">niAlaggi</a> <a href="#">o'31\15</a> <a href="#">2_SCH.P</a> <a href="#">1821_'3</a> <a href="#">1.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	31/12/1931	Immobile	Officina Meccanica	SCH.P.2279		Officina Meccanica	1:50	Dongiovanni		Lucido	Matita			<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Off</a> <a href="#">Mecc\32</a> <a href="#">Prog</a> <a href="#">1931\sc</a> <a href="#">h P</a> <a href="#">2279.pd</a> <a href="#">f</a>
Cantieri Navali Riuniti	31/12/1931	Immobile	Spogliatoio e refettorio	SchP2284		Spogliatoio e refett. Operai	1:150	Dongiovanni		Lucido	Matita			<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Spoglia</a> <a href="#">toio e</a> <a href="#">refettori</a> <a href="#">o</a> <a href="#">'31\49_S</a> <a href="#">chP2284</a> <a href="#">_31.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	02/03/1932	Immobile	Fabbr. Piazzale mecc.	P2626/45	39	Fabbricato piazzale meccanica	1:150	Cotuogno; Gorner...				20.9.37 Modifiche varie; 20.12.41 Costr. Tutti i loc. igien. E ampl.centri; 10.12.57 Aggiornate al Dicembre 57;22.4.58 Ridisegn.aggior n.variato formato;23.XII. 64 Aggiornato		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Fabbr</a> <a href="#">piazzale</a> <a href="#">mecc\17</a> <a href="#">7_P2626</a> <a href="#">32.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	03/03/1932	Immobile	officina zincatura	P2635/567	18	Officina zincatura	1:150	Caporlingua; Gorner;ralla	2 1/2A2			22.2.37 Modifiche varie;8.5.42 Modifi.mura divis.officina tub.;25.8.47 Variata numeraz.l.A. offic.zincatura; 1.6.56 Aggiornato al maggio 56;13.2.58 Ridisegnato e variato formato;19.5.6 2 Aggiornato- modifiche varie;12.2.964 Aggiornato		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Off</a> <a href="#">zincatur</a> <a href="#">a\179_P</a> <a href="#">2635_32</a> <a href="#">.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	11/03/1932	Planimetria		SchP2724		Progetto sistemazione completa	1:500 0			Lucido	Matita			<a href="#">Planime</a> <a href="#">trie\193</a> <a href="#">2\50_Sc</a> <a href="#">hP2724</a> <a href="#">'32.JPG</a>
Cantieri Navali Riuniti Genova	30/05/1932	Immobile	Fonderia	P.3198/123	33	Muraglione Fonderia	1:150	Alatano; Gorner					6-5-42 Agg. Depositi carbone 3-4 e vista dal mare muraglione; 10-1-58 Aggiornato; 18-9-63 Aggiunta spiaggia a muro acquasanta	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Fonder</a> <a href="#">ia\57 P.</a> <a href="#">3198_32</a> <a href="#">.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	11/06/1932	Immobile	Fabbricato Direzione	P3243/10	13	Cantiere Navale e stabilimento meccanico di Palermo "Immobilij" Fabbricato Direzione	1:150	Gorner	3A2	Lucido	Matita		25-5-37 Modificata ufficio contabilità; 25-10-37 destinazione modificati locali scuola allievi oper.; 20-1-41 Locali modific. Locali igienici e scala servizi; 25-3-42 modific. Uff.segreteria e magaz. mobili; 5-5-50 Eliminata pos.A1-modif.magazz. mobili; 9-8-51 Rilucidato e agg	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Direzio</a> <a href="#">ne\36_1</a> <a href="#">932\p</a> <a href="#">3243_10</a> <a href="#">.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	30/06/1932	Immobile	magazzino generale	P3310/56	11	Magazzino generale	1:150	Caporlingua; Gorner;ralla	4 1/4A2			17.12.41 Modificate divisioni interne;17.12.4 1 Aggiunta scala acc.sala tracc.lato cantiere;17.12. 41 Aggiunto piano caricamento e tettoia;17.12.4 1 Aggiunto piano inclinato e pensilina davanti ingresso princip. E midif. Scale interne;5.3.58 variato formato	7.12.84 Aggiornato (continuaz. Aggiornam enti)	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Magaz</a> <a href="#">zino</a> <a href="#">Gen\178</a> <a href="#">P3310</a> <a href="#">32.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	18/10/1932	Immobile	Off. forza motrice	SchP3723		Ampliamento Officina Forza Motrice	1:100	?		Lucido	Matita			<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Off</a> <a href="#">Forza</a> <a href="#">Motr\10</a> <a href="#">1_OffFo</a> <a href="#">rzaMotr'</a> <a href="#">32\101</a> <a href="#">Sch.P.37</a> <a href="#">23_32.p</a> <a href="#">df</a>
Cantieri Navali Riuniti	22/10/1932	Immobile	Centrale Elettr	SchP3754		Ampliamento centrale Elettrica Cantiere	1:100							<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Central</a> <a href="#">e</a> <a href="#">Elettr\6</a> <a href="#">7_P3754</a> <a href="#">32.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagine
Cantieri Navali Riuniti	25/10/1932	Immobile	Centrale Eletr	SchP3758		Ampliamento centrale elettrica Prospetto nord e prospetti laterali - sezioni muri	1:50	Dongiovanni						<a href="#">Immobil i\Central e.\Elettr\163_SchP3758 '32.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	31/10/1932	Immobile	Centrale Eletr	SchP3787		Modifica prospetto lato nord della centrale elettrica	1:100	Dongiovanni						<a href="#">Immobil i\Central e.\Elettr\166_SchP3787 '32.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	17/12/1932	Immobile		SchP3941		Cessione magazzini R. Manifattura Tabacchi	1:100	Dongiovanni					Sezione A-B scala 1:200	<a href="#">Immobil i\Altre propriet à\162_SchP3941 '32.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti Genova	31/12/1932	Immobile	Off. rip.locomotive	P2281/1	42	Officina Riparazioni Locomotive n°1	1:150			Lucido	Matita	3-10-42	modifiche varie	<a href="#">Immobil i\Off rip locomotive\1932\48_P2281.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	20/01/1933	Immobile	Spaccio aziendale	SchP4042		Spaccio Aziendale	1:150	Dongiovanni						<a href="#">Immobil i\Spaccio_aziendale\165_SchP4042 '33.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagine
Cantieri Navali Riuniti	14/04/1933	Immobile	Centrale Elettr	SchP4356		Centrale elettrica e officina riparazioni assieme	1:50; 1:100	?					Scansione effettuata dal retro	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Central</a> <a href="#">e.</a> <a href="#">Elettr\1</a> <a href="#">59_SchP</a> <a href="#">4356 '3</a> <a href="#">3.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti Genova	26/06/1933	Planimetria		P. 4568_1		Proposta sistemazione impianto acqua potabile	1:500							<a href="#">Planime</a> <a href="#">trie\193</a> <a href="#">3\58_P.</a> <a href="#">4568_1</a> <a href="#">33.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti Genova	06/06/1934	Immobile		P.6300	19	Muro limite e cancello Via Acquasanta angolo Via Molo	1:150						prospetti e piante parziali del deposito e distrib dotaz. Scali e Magazzino oggi. Pesanti	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\75_Mu</a> <a href="#">ro_Acqu</a> <a href="#">-</a> <a href="#">Molo '3</a> <a href="#">4.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	27/02/1935	Planimetria	Scalo di alaggio	SchP7826		Raccordo ferroviario con la stazione porto	1:100 0	Fabris						<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Central</a> <a href="#">e.</a> <a href="#">Elettr\1</a> <a href="#">64_SchP</a> <a href="#">7826 '3</a> <a href="#">5.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti Genova	23/05/1935	Planimetria		P8447		Cantiere Navale di Palermo rete telefonica	1:100 0				Lucido	China		<a href="#">Planime</a> <a href="#">trie\193</a> <a href="#">5\51_P8</a> <a href="#">447 '35.</a> <a href="#">pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	19/02/1937	Immobile	Off.Allestim. Navi	P2285/1234	45	Officina Allestimento Navi	1:150	Fazio; Gorner	3 1/2 A2	Lucido	China	19-2-37 Modif varie; 25-11-41 Modificato partic.N; 16-1-5 Rilucidato- Aggior- Modif. formato; 29-3-58 Aggiorn.		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">\O.A.N\</a> <a href="#">47 Off</a> <a href="#">Allestim</a> <a href="#">Navi</a> <a href="#">'37\47</a> <a href="#">P2285_3</a> <a href="#">7.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti Genova	19/02/1937	Immobile	Officina Meccanica	P3256_1	41	Cantieri di Palermo - Officina meccanica	1:50			Lucido	Matita			<a href="#">Immobil</a> <a href="#">\Off</a> <a href="#">Mecc\5</a> <a href="#">P3256_3</a> <a href="#">7\5_P32</a> <a href="#">56_37.p</a> <a href="#">df</a>
Cantieri Navali Riuniti	20/02/1937	Immobile	Off Fabbri Allestimento	P3266/34	37	Officina fabbri Allestimento	1:150	A. Catuogno; Gorner	2 3/4 A2			7-12-49 Modif.ambiente i per adattamento off fabbri allest; 5-4-59Ridisegn.aggior.variato formato; 20-12-64 aggiornato		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">\Off</a> <a href="#">Fabbri</a> <a href="#">Allest\7</a> <a href="#">1_P3266</a> <a href="#">37.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	22/03/1937	Immobile	Centrale pompe bacino	P3230/3	36	Edificio Pompe Esaurimento Bacino	1:150	Caporlingua (?); Gorner	A1	Lucido	China	4-5-40 Aggiunta tettoia lettera O; 22-8-42 modifiche varie; 26-3-58 Ridisegn.aggior n.e variante fermate		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">\Central</a> <a href="#">e</a> <a href="#">Pompe</a> <a href="#">Bacino\</a> <a href="#">39_Ed</a> <a href="#">pompe</a> <a href="#">'37\39</a> <a href="#">p3230_1</a> <a href="#">37.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti Genova	11/05/1937	Immobile	Off. calderai	P12314		Modificabbricat o officina calderai	1:150	Taragona;Ralla						<a href="#">Immobil</a> <a href="#">\Off.</a> <a href="#">Calderai</a> <a href="#">Segheri</a> <a href="#">a\157_P</a> <a href="#">12314_1</a> <a href="#">37.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	11/05/1937	Immobile	Officina Meccanica	SchP12342/1		facciata ampliamento Off.Mecc. E sala per trattamenti termici	1:75	Trapani;Ralla				1.6.1937 Variata forma attico		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">\Off.</a> <a href="#">Mecc\15</a> <a href="#">8_SchP1</a> <a href="#">2342_3</a> <a href="#">7.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	12/05/1937	Immobile	Officina Meccanica	SchP12288/1		fabbricato sala prove	1:150; 1:50;1 :25	Taragona;Ralla				1 Agg. Parte sporgente fabbr. Esistente;2 agg. Locali ricezione trattam. Termici		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">\Off.</a> <a href="#">Mecc\16</a> <a href="#">1_SchP1</a> <a href="#">2288_3</a> <a href="#">7.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	18/06/1937	Immobile	Off Fabbri Allestimento	SchP12556		Nuova Officina Fabbri Allestimento	1:100 1:25; 1:10	Taragona(?)						<a href="#">Immobil</a> <a href="#">\Off.</a> <a href="#">Fabbri</a> <a href="#">Allest\7</a> <a href="#">0_P1255</a> <a href="#">6_37.pd</a> <a href="#">f</a>
Cantieri Navali Riuniti	15/01/1938	Immobile	Off Modelli	SchP9659/12		proposta sistemazione deposito modelli officina modellisti e magazzino legnami	1:150	Vismovitz; Di Gregorio; Ralla						<a href="#">Immobil</a> <a href="#">\Off.</a> <a href="#">Modellis</a> <a href="#">t\160_S</a> <a href="#">chP9659</a> <a href="#">'38.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	13/05/1938	Immobile	Off Fabbri Allestimento	SCH.P.12458/ 123456		Nuova Officina Fabbri Allestimento	1:100							<a href="#">Immobil</a> <a href="#">\Off</a> <a href="#">Fabbri</a> <a href="#">Allest\6</a> <a href="#">5_P1245</a> <a href="#">8_38.pd</a> <a href="#">f</a>
Cantieri Navali Riuniti	04/06/1938	Immobile	Officina Meccanica	SCH.P.13546/ 12		Sistemazione 4° campata Offic.Meccanica	1:100; 1:50	Taragona?;Ra Ila?	Lucido	China	Variato prospetto; variato rappres. Prospetto			<a href="#">Immobil</a> <a href="#">\Off</a> <a href="#">Mecc\31</a> <a href="#">_Ampl</a> <a href="#">4campat</a> <a href="#">a</a> <a href="#">1938\sc</a> <a href="#">h P</a> <a href="#">13546_1</a> <a href="#">2.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	09/06/1938	Planimetria		P14492/1234 5		Cavi aerei e sotterranei zona cantiere (forza motrice)	1:500	Grillo?;Ralla	3 1/2A2		24.6.38 ins.sez.cavi p.gruppi saldatura; 9.11.38 Modif.rete p.gruppi sald.scali;18.9. 40 Agg.linee p.fabbrica.dep os.modelli;7.3. 51 Aggiornate diciture			<a href="#">Planime</a> <a href="#">trie\193</a> <a href="#">8\175_P</a> <a href="#">14492_3</a> <a href="#">8.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	07/07/1938	Immobile	Officina Meccanica	SCH.P.14488/ 12		Nuovo ampliamento Off. Mecc - Lato sud	1:50	Lipari	Lucido	China	Modificata forma locali igienici; 13-3- 39 Modificata disposizione apparecchiatur a igienica			<a href="#">Immobil</a> <a href="#">\Off</a> <a href="#">Mecc\25</a> <a href="#">_ampl</a> <a href="#">lato</a> <a href="#">sud38\s</a> <a href="#">ch P</a> <a href="#">14488_1</a> <a href="#">2.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	12/11/1938	Immobile	Off. calderai	SchP13406/1 23		Ampliamento officina calderai	1:150	Gappalardo (?); Gorner;Ralla				14.3.38 Agg. mag. metal li ricchi;4.6.38 Modif.strutt.so lai;31.5.38 Agg. Quote- Mod.fabbr. A 2 piani		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Off</a> <a href="#">Calderai</a> <a href="#">Segheri</a> <a href="#">a\174_S</a> <a href="#">chP1340</a> <a href="#">6_38.pd</a> <a href="#">f</a>
Cantieri Navali Riuniti	04/01/1939	Immobile	Casermetta	SchP15238/1		Progetto di Caserma per la R. Marina in via dei cantieri- Sezioni fabbricato p.ufficiali e sottuff.	1:100	Lipari;Gorner ;Ralla				17.6.39 Modificate quote		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Caser</a> <a href="#">metta\1</a> <a href="#">93_SchP</a> <a href="#">15238_3</a> <a href="#">9.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	04/01/1939	Immobile	Casermetta	SchP15240/1 2		Progetto di Caserma per la R. Marina in via dei cantieri- Pianta dei locali seminterrati	1:100	Lipari;Gorner ;Ralla				15.6.939 Modificata disposizione locali; 5.11.939 modificata scala cucina ufficiali, lavabi corpo centrale, soppresso tramezzo cucina sottuffiali		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Caser</a> <a href="#">metta\1</a> <a href="#">96_SchP</a> <a href="#">15240_3</a> <a href="#">9.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	04/01/1939	Immobile	Casermetta	SchP15242/1 23		Progetto di Caserma per la R. Marina in via dei cantieri- Pianta del 2° piano	1:100	Lipari;Gorner ;Ralla				17.6.39 Modificati locali igienici;5.11.93 9 Modificata sistemazione porta brande, stipetti. Locali igienici; 6.12.939 modificati locali igienici ufficiali e sottufficiali		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Caser</a> <a href="#">metta\1</a> <a href="#">95_SchP</a> <a href="#">15242_3</a> <a href="#">9.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	04/01/1939	Immobile	Casermetta	SchP15244/1 2		Progetto di Caserma per la R. Marina in via dei cantieri- Pianta del pianterreno	1:100	Lipari;Gorner ;Ralla				15.6.939 Modificata disposiz. Locali fabbricati sottuffiali- equipaggi;5.11.939 Modificata sistemazione di alcuni locali in tutti e tre i corpi di guardia		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Caser</a> <a href="#">metta\1</a> <a href="#">94_SchP</a> <a href="#">15244_3</a> <a href="#">9.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	04/01/1939	Immobile	Casermetta	SchP15246/1 23		Progetto di Caserma per la R. Marina in via dei cantieri Pianta del 1°Piano	1:100	Lipari;Gorner ;Ralla				17.6.39 Modificati locali igienici;5.11.93 9 Modificata sistemazione porta brande, stipetti. Locali igienici; 6.12.939 modificati locali igienici ufficiali e sottufficiali		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Caser</a> <a href="#">metta\1</a> <a href="#">92_SchP</a> <a href="#">15246_3</a> <a href="#">9.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	20/03/1939	Immobile	stazione antincendio	SchP15622/1 2		Stazione antincendio nella zona bacino	1:50							<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Stazion</a> <a href="#">e</a> <a href="#">antincen</a> <a href="#">dio\168</a> <a href="#">_SchP15</a> <a href="#">622_39.</a> <a href="#">pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti Genova	24/06/1939	Immobile	Fonderia	P16580-1-2		Rilievo altimetricoi e sistemazione fognature	1:200						n2 aggiornam neti da trascrivere	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Fonder</a> <a href="#">ia\98_P</a> <a href="#">16580_1</a> <a href="#">39\98_P</a> <a href="#">16580_1</a> <a href="#">39.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	09/08/1939	Immobile	Casa rionale	SchP16356		Fabbricato Gruppo Rionale	1:200	Pappalardo						<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Casa</a> <a href="#">Rionale\</a> <a href="#">106_P16</a> <a href="#">356_39.</a> <a href="#">pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	26/08/1939	Planimetria		SchP13232/1 2		Disposizione rete elettrica forza motrice zona cantiere	1:500	Lipari;Ralla				1 Agg. Linea n 9;2 Modificata linea alimento calderai e aggiunta linea per nuovo fabbr. modellisti	Depennate date dall'intestazione del 1-12-37 e 4-5-38	<a href="#">Planime trie\193</a> <a href="#">9\176_S</a> <a href="#">chP1323</a> <a href="#">2_39.pd</a> <a href="#">f</a>
	27/09/1939	Planimetria		SchP16550		Nuova sistemazione impianto elettrico per illuminazione zona cantiere	1:500	Ramondino;Fogliatti;Ralla						<a href="#">Planime trie\193</a> <a href="#">9\170_S</a> <a href="#">chP1655</a> <a href="#">0_39.pd</a> <a href="#">f</a>
Cantieri Navali Riuniti	03/10/1939	Planimetria	Casermetta, dopolavoro, casa rionale, dopolavoro	SchP16578/1 2		Caserma regia marina-gruppo rionale- dopolavoro C.N.R.	1:200	Lipari, Gorner, Ralla				6.12.39 Spostata posizione gruppo rionale; 22.12.39 Spostata posizione fabbricato dopolavoro e marciapiede	<a href="#">Planime trie\193</a> <a href="#">9\172_S</a> <a href="#">chP1657</a> <a href="#">8_39.pd</a> <a href="#">f</a>	
Cantieri Navali Riuniti	08/11/1939	Immobile	Off Fabbri Allestimento	P16682/1,2,3		Sistemazione nuova officina fabbri allestimento	1:150	Taragona;Ralla				23.11.39 Variata Sistemazione; 31.3.40 Sistemazione definitiva; 18.6.47 Aggiunto pos.26,27,28,29,30,31,32	"N.B. L'officina fabbri allestimento o e' stata trasferita nel locale dell'ex spogliatoio Operai. Vedere dis. P.24550"	<a href="#">Immobil i\Off</a> <a href="#">Fabbri</a> <a href="#">Allest\1</a> <a href="#">71_P166</a> <a href="#">82_39.p</a> <a href="#">df</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagine
Cantieri Navali Riuniti	11/11/1939	Immobile	Off Modelli	SchP16688		Sistemazione Nuovo deposito Modelli	1:150	Varagona; Ralla (?)					Piante 1° e 2° piano; Scritto a mano: "15h30"- 147,55"	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Off</a> <a href="#">Modellis</a> <a href="#">ti\61 P1</a> <a href="#">6688 39</a> <a href="#">.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	11/11/1939	Immobile	Off Modelli	SchP16690/1 234		Sistemazione nuova officina modellisti	1:150	Varagona;Go rner				19-7- 40Mod.PosizM acchine;25-1- 41Aggiunta pos.16;18-2- 49Aggiunte pos.da17a20;8 -2-52Aggiunta pos.21	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Off</a> <a href="#">Modellis</a> <a href="#">ti\60 P1</a> <a href="#">6690 39</a> <a href="#">.pdf</a>	
Cantieri Navali Riuniti Genova	17/11/1939	Immobile	Fonderia	P16706/2345 1		Officina Fonderia Ghisa	1:150	Gorner	Lucido	Matita		5.12.40 mod. varie; 26.11.41 ?;2.1.58 Aggiorn;7.5.58 Aggiunta cabina per capi;13.11.63A mpliato locale per sabbiatura	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Fonder</a> <a href="#">ia\97 P</a> <a href="#">16706 '</a> <a href="#">39\97 P</a> <a href="#">16706 '</a> <a href="#">39.pdf</a>	

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	17/11/1939	Immobile	Casa rionale	SCH.P.16704/ 1/2/3		Progetto Fabbricato Gruppo Rionale - Prospetti	1:100	Lipari;	Lucido	Matita	27-12-39 Modifiche varie rivestimenti e marcapiani; 25-1-40 Modificato prospetto posteriore e laterale; 26-4- 40 Aperta finestra parte posteriore torre e spostata asta bandiera			<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Casa</a> <a href="#">Rionale\</a> <a href="#">34 pros</a> <a href="#">petti</a> <a href="#">1939\34</a> <a href="#">SchP16</a> <a href="#">704_39.</a> <a href="#">pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	28/11/1939	Immobile	Casa rionale	SchP16708/2/ 3/4		Progetto Fabbricato Gruppo Rionale Piante e Sezioni	1:100	Lipari; Gorner			22-12-1939 Variato numero e disposizione vani; 27-12- 39MOdif varie ed aggiunte quote;25-1- 40Modif sala adunanze;26- 4-40Modif varie			<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Casa</a> <a href="#">Rionale\</a> <a href="#">62 P167</a> <a href="#">08_39.p</a> <a href="#">df</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	20/12/1939	Immobile	Dopolavoro	P16808/1-9		Fabbricato Dopolavoro Cantieri Navali Riuniti Pianta e Sezioni	1:100	Catalano	2 1/2 A1			9-2-40 Variati interassi 2° e 4° e modificato prospetto posteriore; 13-2-40 modif pianta semint; 15-4-40 Modifi ingresso e locali igienici oper; 22-8-40 Modif pianta 1° p; 14-2-46 P. Semint; soppr essi tramezzi centrali P. Rialz; soppres sa divisione cucine 1° P; ...	1-11-61: Lucidat o-Agg e variato formato; 30-10-62: Agg-Modifiche varie	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Dopola</a> <a href="#">voro\59</a> <a href="#">P16808</a> <a href="#">39.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	20/12/1939	Immobile	Dopolavoro	SchP16806		Fabbricato dopolavoro Prospetti	1:100	Lipari; Gorner				9-2-40 Variato prospetto lato via Fossi; 15-4-40 Variati prospetti; 21-10-40 Variato ingresso locali interrati- ingresso sala operai- aggiunta inferriata terrazza		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Dopola</a> <a href="#">voro\30</a> <a href="#">Prospe</a> <a href="#">tti1939-</a> <a href="#">40\sch</a> <a href="#">P_</a> <a href="#">16806.p</a> <a href="#">df</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti Genova	20/03/1940	Planimetria		P17276/1		Sistemazione impianto acqua potabile	1:100 0	Arrostuto				4-2- 1949Aggiornat a tubazione bacino	"Il presente disegno è sostituito dal ds P29328" testo a matita in calce ad intestazion e	<a href="#">Planime trie\194 0\88_17 276_40. pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	27/05/1940	Planimetria		SchP17576		Pianta Fabbricati Zona Adiacente Cantiere	1:100 0	Varagona;Ral la(?)						<a href="#">Planime trie\194 0\68_P1 7576_40 .pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	13/07/1940	Planimetria		SchP17780		Planimetria zona bacino	1:500	Borio;Gorner						<a href="#">Planime trie\194 0\86_23 904_47. pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	07/10/1940	Arredo	Casa rionale	SchP18288		Gruppo Rionale "Generale Cascino" Ufficio vice Fiduciario Mobili	1:10	Paveri?;Ralla						<a href="#">Arredo\ 190_Sch P18288 40.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	07/11/1940	Immobile	Casa rionale	SCH.P.18246		Fabbricato Gruppo Rionale Generale Cascino - Sacchario	1:10; 1:50	Lipari; Gorner						<a href="#">Immobil i\Casa_ Rionale\ 35_sacr ario39\s ch P_ 16246.p df</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	09/11/1940	Arredo	Dopolavoro	SchP18312		Recinzione esterna	1:40;1:200;1:20	Ferrara;Gorn er;Ralla(?)						<a href="#">Arredo\82_18312_40.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	09/11/1940	Arredo	SchP18316		Rilievo parete salone locali direzione	1:100;1:10;1:5	Taragona;Ralla							<a href="#">Arredo\191_SchP18316_40.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	15/11/1940	Arredo	Dopolavoro	SchP18338		Ringhiera pensilina accesso terrazza	1:20;1:10	Lipari;Gorner;Ralla(?)						<a href="#">Arredo\81_18338_40.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	23/01/1941	Immobile	Casermetta		Caserma R. Marina Schema fognature			Paveri?;Ralla						<a href="#">Immobili\Casermetta\187_41.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	23/01/1941	Immobile	Casermetta	SchP18630		Caserma Regia Marina Schema impianto di riscaldamento		Pappalardo?; Manrone?Ralla						<a href="#">Immobili\Casermetta\188_SchP18630_41.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	04/03/1941	Immobile	Dopolavoro	SchP18746		Sistemazione cucine impiegati e operai	1:50	Lipari;Gorner;Ralla(?)						<a href="#">Immobili\Dopolavoro\85_18746_41.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	25/03/1941	Arredo	Dopolavoro	SchP18794		Paratie divisorie refettorio impiegati	1:25;1:5	Lipari;Gorner;Ralla(?)						<a href="#">Arredo\83_18794_41.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	27/03/1941	Arredo	Dopolavoro	1891?		Cucina operai armadio per stoviglie	1:10	Lombardo;Gorner;Ralla						<a href="#">Arredo\78_1891_41.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	27/03/1941	Arredo	Dopolavoro	Sch.P.18914		Cucina operai Banco di distribuzione	1:10							<a href="#">Arredo\77_18914_'41.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	27/03/1941	Arredo	Dopolavoro	schP18910		Cucina impiegati Tavolo di lavoro con ripiani	1:10	Lombardo; Gorner; Ralla(?)						<a href="#">Arredo\79_18910_'41.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	27/03/1941	Arredo	Dopolavoro	SchP18916		Fabbricato Dopolavoro Cucina operai Tavolo da lavoro con telaio in tubi	1:10	Lombardo;Gorner;Ralla						<a href="#">Arredo\185_SchP18916_41.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	29/03/1941	Arredo	Dopolavoro	SchP18934		Fabbricato Dopolavoro Cucina operai Tavolo da lavoro con telaio in tubi	1:10;1:1	Lombardo;Gorner;Ralla						<a href="#">Arredo\183_SchP18934_41.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	29/03/1941	Arredo	Dopolavoro	SchP18936		Fabbricato Dopolavoro Cucina operai Tavolo da lavoro con telaio in tubi	1:10;1:1	Lombardoorn er;Ralla						<a href="#">Arredo\182_SchP18936_41.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	29/03/1941	Arredo	Dopolavoro	SchP18938		Fabbricato Dopolavoro Cucina operai Tavolo da lavoro grande con telaio in tubi	1:10;1:1	?; Gorner; Ralla						<a href="#">Arredo\181_SchP18938_41.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	31/03/1941	Arredo	Dopolavoro	SchP18752		Lavatoio per carne e verdura	1:10	Lombardo; Gorner; Ralla (?)						<a href="#">Arredo\76_18752_'41.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	31/03/1941	Arredo	Dopolavoro	SchP18754		Lavatoio per stoviglie	1:10	Lombardo; Gorner; Ralla(?)						<a href="#">Arredo\80_18754_'41.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	31/03/1941	Immobile	Dopolavoro	SchP18798		Sistemazione condotte ventilazione cucine	1:50	Lipari;Gorner ; Ralla(?)						<a href="#">Immobil\i\ Dopola voro\84_19798_'41.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	31/03/1941	Immobile	Dopolavoro	SchP18932		Fabbricato Dopolavoro Sistemazione aiuole	1:100	Lipari;Gorner ;Ralla						<a href="#">Immobil\i\ Dopola voro\184_SchP18932_41_.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	09/04/1941	Arredo	Casa rionale	SchP19032		Gruppo Rionale cancelli per zona recintata	1:20	Longo;Gorner ;Ralla						<a href="#">Arredo\186_SchP19032_41.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti Genova	18/06/1941	Immobile		P19254/12	51	Scalo di Alaggio	1:150	?						<a href="#">Immobil\i\Scalo alaggio\90_19254_'41.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	20/01/1942	Immobile	Off piegatura tubi	P19608/2-3	56	Officina piegatura tubi	1:150	D'Aleo(?);Gorner;Ralla	2 3/4 A2					<a href="#">Immobil\i\Off.piegatubi\9119608_'42.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	14/03/1942	Planimetria		P20396		Impianti ausiliari Palermo-Sistemazione mezzi di sollevamento scali nel 1942	1/500	G. Gorner, Lipari Concetta	2 1/4 A2	Lucido	Matita			<a href="#">Plane\trie\1942\1_P_20396_1_42.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	25/03/1942	Immobile	Dopolavoro	P20438/1	60	Fabbricato Dopolavoro	1:150	Gorner	2 3/4 A2	Copia Eliografi ca			2-8-54 Aggiornato -variata destinazione locali - Unificato formato	<a href="#">Immobil\i\Dopola\vo\20_P20438_42\20_P20438_42.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	14/07/1942	Immobile	Off Ausiliaria Calderai	P 20210_12	7	Officina ausiliaria calderai	1:150	Catalano; Gorner	2 3/4 A2				7-1-58 aggiornato; 16-11-65 Rilucidato, aggiorn. E variato formato	<a href="#">Immobil\i\Off\Ausiliari\20210_12.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	03/08/1942	Immobile	Arsenale	P21054		Campata lato strada del fabbricato ex Arsenale	1:200	Lipari; Ralla	2 1/4 A?	Copia Eliografi ca				<a href="#">Immobil\i\Arsenale\195_Arsenale'42\95_P21054_14_2.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	03/09/1942	Planimetria		P.211180/123		Zona cantiere-acquasanta con terreno Berna-Gallo e giardino ex De Gregorio	1:100 0	Lipari Concetta; Ralla	2 1/4 A2	Lucido	Altro	23.10.42Aggiunto strade previste nel piano regolatore della città;10.1.47Aggiornato indicaz.strade secondo nuovo prg;27.2.47Aggiunte altre strade secondo prg		<a href="#">Planimetrie\1942\104_1</a> <a href="#">942\104_P21180_42.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	02/03/1946	Planimetria		P22166-1		Zona bacino e molo settentrionale	1:100 0	Lipari Concetta; Notabartolo; Ralla(?)	2A3			1-2-1949Corretto confine ampliam.Lato ovest		<a href="#">Planimetrie\1946\89_P2166_46.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	15/08/1946	Planimetria		P22556/1		Porto di Palermo Progetto di un nuovo bacino di carenaggio della lunghezza di metri 220	1:200 0	G/Faconardo (?);	2 1/2 A2			28-8-48Ridotta lunghezza da m1250 a m1220 e md dis.... Ubicazione del nuovo bacino di carenaggio	"Ricavato dal Dis.G.1160 0"	<a href="#">Planimetrie\1946\69_P2556_46.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	24/09/1946	Planimetria		P22780		Zona Via dell'arco e Via Quinta Casa Estratto Piano Particolare	1:500							<a href="#">Planimetrie\1946\72_P2780_46.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	08/03/1947	Arredo		P23904		Corredi mobili Banco per analisi chimiche	1:10;1 :1	Grillo; Notabartolo ; Ralla(?)						<a href="#">Arredo\86_23904_47.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	13/06/1947	Immobile		P23384/3	66	"Immobili" - Fabbricato ex Arsenale	1:50			Lucido	China			<a href="#">Immobil i\Arsena le\7 Ars enale\4 7\7 P23 384 47. pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	19/06/1947	Immobile	Casermetta	P23396		fabbricato alloggi impiegati Passerelle di comunicazione fra i corpi lateralie terrazzi	1:50	Alatalano;Go rner;Ralla						<a href="#">Immobil i\Caser metta\1 89 P233 96 47.p df</a>
Cantieri Navali Riuniti	28/07/1947	Arredo	Officina Riparaz.Auto m.	P23476		Scaffalature e banchi da lavoro Officina Riparaz.Autom.	1:150	Grillo;Gorner ;Ralla	A1	Copia Eliografi ca				<a href="#">Immobil i\Off Riparaza utom\10 2 P2347 6 47\10 2 P2347 6 47.pd f</a>
Cantieri Navali Riuniti	21/08/1947	Planimetria		P023522		studio sistemazione cantiere con abolizione via C.Colombo	1:100 0	Alatalano;	3 1/4 A1	Lucido	China			<a href="#">Planime trie\194 7\105 P 023522 47\105 P023522 _47.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagine
Cantieri Navali Riuniti	30/08/1947	Planimetria		P23586/1234 56		Planimetria relativa all'anno 1947	1:100 0	Alatano				18/2/49 Aggiorn. A tutto l'anno 1948; 14/11/49 Aggiunta pos.68;22/3/50 Agg. All'anno 1950;19/10/50 Annull.pos.14-15-69- Aggiunta nuova portineria a 2°zona ampl. Lato ovest	<a href="#">Planime</a> <a href="#">trie\194</a> <a href="#">7\52_P2</a> <a href="#">3586_4</a> <a href="#">7\52_P2</a> <a href="#">3586_4</a> <a href="#">7.pdf</a>	
Cantieri Navali Riuniti	03/09/1947	Immobile	Arsenale	P23566		Fabbricato ex Arsenale - Sistemazione deposito materiale infiammabile	1:50	Alatalano;Gorner;?						<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Arsena</a> <a href="#">le\42_P</a> <a href="#">23566_4</a> <a href="#">7.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	08/09/1947	Immobile	Deposito dotaz Scali	P.23596/12 64	64	Depositi dotazione per gli scali 4-5	1:150	S'D'Aleo (?); Gorner; Ralla(?)	3A3			20-1-58 Aggior_Riluc_V ariato formato;13-9-67 Aggiornato	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Dep</a> <a href="#">Dotaz</a> <a href="#">Scali\63</a> <a href="#">P23596</a> <a href="#">47.pdf</a>	
Cantieri Navali Riuniti	09/09/1947	Immobile	Deposito dotaz Scali	P23594/12 63	63	Deposito Dotazione Scali 1-2-3	1:150	A. Catuogna; Gorner; Ralla(?)				24-3-58Ridisegn.Aggiorn-variato formato; 7-1-66 Aggiornato	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Dep</a> <a href="#">Dotaz</a> <a href="#">Scali\64</a> <a href="#">P23594</a> <a href="#">47.pdf</a>	

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	05/02/1949	Immobile		P024718		Fabbricato alloggi impiegati nel terreno fra via Montalbo e via dei Fossi	1:100	Alatano;Gorn er;Ralla	A1					<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Altre</a> <a href="#">propriet</a> <a href="#">à\119_P</a> <a href="#">024718</a> <a href="#">'49.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	15/03/1949	Immobile		P24794		Fabbricato alloggi nel terreno fra via Fossi e via Montalbo	1:100	Alatano;Gorn er;Ralla	7 1/2 A3				Al dis è stata aggiunta la seguente testata: "Istituto Autonomo Case Popolari per la provinci adi Palermo-Progetto di edificio con 12 alloggi da sorgere nel rione acquasant a in terreno ceduto dai CNR"	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Altre</a> <a href="#">propriet</a> <a href="#">à\120_P</a> <a href="#">24794 '</a> <a href="#">49.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	01/07/1949	Planimetria		P24958-1234		Planimetria del porto di palermo secondo il piano regolatore dell'anno 1947	1:200 0	Grillo; Gorner;Ralla	2 3/4A1			16.11.1953 Aggiunto nuovo pontile e bitte d'ormeggio;20. 11.1956 Aggiunto secondo pontile;14.12.1 956 Aggiutno prese di buncheraggio diga for; 10.1.57 Delimitata zona S.T.E.S.		<a href="#">Planime trie\194 9\153_P 24958 '49.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	13/07/1949	Planimetria		P25008/123		Rilievo altimetrico zona ampliamento ovest	1:500	Alatalano; Gorner; Ralla	2 3/4A2			17.4.52 Aggiunte quote secondo ampl. Lato ovest;9.11.54A ggiornam. Recinzione 2°ampliam. Lato ovest- abol. Quote altim. Cap. ferro; 10.2.55Agg.rili evo altim.zona ex istituto nautico e zona proprieta' terras		<a href="#">Planime trie\194 8\148_P 25008.p df</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	13/07/1949	Planimetria		P25010/1234		Sistemazione altimetrica zona ampliamento lato ovest	1:500	Alatalano, Gorner, Ralla	2 3/4 A2			30.9.49 Modif.quota pavimentazion e zona off.; 17.4.52 Agg.quote ovest e secondo ampl. Lato ovest; 9.11.54 Aggiornam. Recinzione secondo ampliamento lato ovest;	10.2.55 agg.system az. Alt 2°ampliam . Lato ovest e zona ex istituto nautico	<a href="#">Planime trie\194 9\130_1 949.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	22/09/1949	Immobile	Off Carp Pesante	P25110		Officina Carpenteria pesante in ferro nell'ampliam. Lato ovest sistemazione binari	1:500	Andino;Gorn er;?	3 1/4 A?					<a href="#">Immobili\Off Carp. ferro pesante \122_P2 5110 '4 9.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	22/11/1949	Planimetria		P025208		Proposta sistemaz. Fognature piazzali zona ampliamento lato ovest	1:500	Atalano;Gorn er;Ralla						<a href="#">Planime trie\194 9\124_P 025208_49.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	26/11/1949	Immobile	Off. carpentieri ferro	P25216		Nuova Officina carpentieri per il ferro-Finestre Lecernai	1:10	G.Gorner; ralla	A1	Lucido	China		I quantitativ i si riferiscono ad una finestra	<a href="#">Immobili\Off Carp. ferro pesante \92_P25 216_49\ 92_P252 16_49.p df</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	07/12/1949	Immobile	Portineria	P25230		Sistemazione nuova portineria principale	1:100	?;Gorner;Ralla	1 1/2 A1					<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Portin</a> <a href="#">eria\121</a> <a href="#">P25230</a> <a href="#">'49.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	20/04/1950	Arredo		P025488		Proposta Arredamento padiglione per fiera del Mediterraneo Palermo 1950		?;Ralla	3 1/2 A4					<a href="#">Arredo\</a> <a href="#">111_P02</a> <a href="#">5488 '5</a> <a href="#">0.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	04/05/1950	Immobile	Fabbricato Direzione	P025508		Proposta sistemazione stanze per ispettori nell'ultimo piano del fabbricato direzione	1:150	?;Gornaer; Ralla						<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Direzio</a> <a href="#">ne\1950</a> <a href="#">\123_P0</a> <a href="#">25508.p</a> <a href="#">df</a>
Cantieri Navali Riuniti	26/05/1950	Immobile	Portineria	P025516		Sistemazione nuova portineria principale	1:100	?; Gorner, Ralla	A1					<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Portin</a> <a href="#">eria\129</a> <a href="#">_P02551</a> <a href="#">6.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	03/06/1950	Immobile	Off. carpentieri ferro	G29200		Nuova Officina carpentieri per il ferro - Cabina per capi	1:20; 1:5	Gellano	1 1/2 A2 (?)	Control ucido				<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Off.</a> <a href="#">Carp.</a> <a href="#">ferro.</a> <a href="#">pesante</a> <a href="#">\16_195</a> <a href="#">0\16_G2</a> <a href="#">9200_50</a> <a href="#">.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	27/08/1950	Planimetria		P25672/12		2°ampliamento cantiere lato ovestanimetria fabbricato di proprietà Letizia Salvatore mappale 118920	1:100	?, Gornner, ?	A1			4.5.51 Modificata ripartizione aree; 28.6.51 aggiornata ripartizione aree	Legenda aree in compropri età per 1/2 e per 1/3 con Di Gregorio + calcolo superfici	<a href="#">Planime</a> <a href="#">trie\195</a> <a href="#">0\128_P</a> <a href="#">25672.p</a> <a href="#">df</a>
Cantieri Navali Riuniti	04/10/1950	Immobile	Portineria	P25692		Nuovo fabbricato portineria- Piante	1:100	Alatano;Gorn eri;?						<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Portin</a> <a href="#">eria\125</a> <a href="#">P25692</a> <a href="#">50.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	13/10/1950	Immobile		P25700		Appartamento a piano terreno lato nord del fabbricato terreno ex berna gallo	1:50	?;Gornner;R alla						<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Altre</a> <a href="#">propriet</a> <a href="#">à\126_P</a> <a href="#">25700_5</a> <a href="#">0.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	14/10/1950	Planimetria		P25704		"Immobili" Pianta generale del cantiere navale di Pa con l'indicazione delle aree in concessione relativa all'anno 1917	1:100	G.Gorner;		Fotocopia			"La presente planimetria a riprodotta dall'origina le allegato all'atto del 18/1/1918 n.8715 scrittura privata è stata redatta da me ing. G. Gorner iscritto al n. 1085 dell'albo di Palermo per incarico del Conservato re dell'Archivio Notarile di Pa. 8/5/1971	<a href="#">Planime trie\1917\10_P25704_15_0.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	20/10/1950	Immobile	Portineria	P25714-1	A1	Nuovo fabbricato portineria-pianta	1:100	?; Gorner; Ralla	A1			15.2.51	variate quote	<a href="#">Immobil i\Portin eria\132_P25714 .pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	30/10/1950	Planimetria		?		Ampliamento cantiere lato ovest-Nuova sistemazione		???				13.12.51 Aggionata sistemazione		<a href="#">Planime trie\1950\133.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	30/10/1950	Planimetria		P25728/12	1	progetto di esproprio nel rione intorno alla via dell'arco per l'ampliamento del cantiere navale di palermo - Piano parcellare proprietà da espropriare	1:100 0	?, ?, Ralla	3 1/4 A2			13.12.51 eliminate particelle palazzo De Gregorio; 9.10.52 Corretto numero particelle zona cortile Nuzzo	Intestazione in alto a sx	<a href="#">Planime trie\1950\127_P25728.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	31/10/1950	Planimetria		P25730/1234		Piano regolatore della città di Palermo nella zona Berna-Gallo	1:200	Fazio; ?; Gorner;Ralla				25.5.54Tolta dicitura;13.7.56Aggiornato;23.11.56Aggiornato Conforme nuovo PRG;17.12.59A ggionato Conforme nuovo PRG		<a href="#">Planime trie\1950\110_P25730.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	16/12/1950	Immobile	Istituto Nautico	P25780		Istituto Nautico- Pianterreno	1:200	Andino;Gorner;Ralla					Le quote indicate nel disegno si riferiscono alle altezze di ogni singolo ambiente	<a href="#">Immobili\Istituto Nautico\117 P25780 '50.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	22/01/1951	Planimetria		P25854		Sistemazione definitiva estremità molo nord	1:200 0	Grillo;Gorner ;Ralla				2.1.53Aggiunto fabbricato servizi molo nord	Rilevata da una planimetri a del Genio Civile di Palermo	<a href="#">Planime trie\195 1\108_P 25854_1_51.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	13/02/1951	Immobile	Portineria	P25886		vo fabbricato portineria-prospetto principale	1:50	?; Ralla					Per i particolari vedere dis. P25888	<a href="#">Immobil i\Portin eria\131_P25886 .pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	18/05/1951	Arredo		P26114		Arredamento Padiglione per Fiera del Mediterraneo Palermo 1951		?;?;Ralla	A1					<a href="#">Arredo\ 118_P26 114_51. pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	21/05/1951	Arredo	Portineria	G31194		Fabbricato portineria - Salotto_pianta e pareti	1:20;1 :1	Passalcqua; Bertoldi;Allamagno?	3 1/2A3					<a href="#">Arredo\ 41_G31 194_51. pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	22/05/1951	Immobile	Fabbricato Direzione	P026132		Sistemazione ingresso fabbricato direzione (proposta)	1:50	?; Gorner, Ralla	A1					<a href="#">Immobil i\Direzio ne\134_P026132_51.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagine
Cantieri Navali Riuniti	15/06/1951	Immobile	Portineria	P26224		Impianti intersezionali, fabbricato portineria Impianti elettrici	1:150	Alatalano, Gorner, Ralla	2 1/2 A2				"Le prese di corrente dovranno essere sistemate in modo da risultare al di sopra della zoccolatur angenti sopra la stessa. Gli interruttori dovranno essere tutti sistemati a mt1,20 dal pavimento (centro apparecchi o)	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Portin</a> <a href="#">eria\135</a> <a href="#">P26224</a> <a href="#">51.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	21/06/1951	Immobile	Portineria	P26236		Sistemazione pensilina ingresso fabbricato direzione	1:100	G.Cortese; Gorner; Ralla	A1					<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Portin</a> <a href="#">eria\136</a> <a href="#">P26236</a> <a href="#">51.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	18/07/1951	Immobile	Arsenale	G31477		Sistemazione cabina di trasformazione n.2 nel fabbricato ex Arsenale	1:100	?;Gellano;?	4 A4					<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Arsena</a> <a href="#">le\107</a> <a href="#">G31477</a> <a href="#">51.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	02/08/1951	Immobile	Centrale pompe bacino	P026486		Sistemazione stazione elettr. Di trasform. E di smistam. Presso la centrale pompe bacino	1:50	Migliore (?); Ralla	3 1/2A3				Annulle e sostituisce il dis.P24904 /12 -Per la sistemazio ne dei macchinari nella centrale pompe bacino vedere dis. P026494	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Central</a> <a href="#">e.</a> <a href="#">Pompe</a> <a href="#">Bacino\</a> <a href="#">1951\14</a> <a href="#">2_P0264</a> <a href="#">86.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	24/08/1951	Arredo		P26602		Porta di ingresso al cantiere	1:20	?; Gorner ; Ralla	2 1/2 A2					<a href="#">Arredo\</a> <a href="#">138_P26</a> <a href="#">602.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	11/10/1951	Immobile	Fabbr.Servizi Banchina	G31921		Immobilii - Palermo Fabbricato servizi banchine molo nord		Gellano	2 1/2 A2	Copia Eliografi ca				<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Fabbr</a> <a href="#">Servizi</a> <a href="#">banchin</a> <a href="#">a\13_19</a> <a href="#">51\G319</a> <a href="#">21.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	11/01/1952	Planimetria		P27066		Planimetria del cantiere dopo l'ampliamento	1:200 0	Genna(?); Ralla	A2					<a href="#">Planime</a> <a href="#">trie\195</a> <a href="#">2\141_P</a> <a href="#">27066.p</a> <a href="#">df</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	21/01/1952	Immobile	Fabbr.Servizi Banchina	P27146/12		Sistemazione zona del costruendo fabbricato servizi bacino	1:100	Alatalano; Gorner; Ralla				17.10.53 Aggiunta sistemaz. Bitte e cunicoli; 14.9.56 Aggiornata zona estrema' molo nord		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Fabbr</a> <a href="#">Servizi</a> <a href="#">banchin</a> <a href="#">a\1952\</a> <a href="#">143_P27</a> <a href="#">146.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	12/02/1952	Planimetria		P27236		"Immobili" - Rilievo spiaggia Acquasante entro i limiti della concessione C.N.R.	1:500	Gorner; Genna (?)	A2	Copia Eliografi ca		12/6/65 Muroi di cinta parco rottami Acquasanta; 2X3		<a href="#">Planime</a> <a href="#">trie\195</a> <a href="#">2\4_P27</a> <a href="#">236.JPG</a>
Cantieri Navali Riuniti	15/02/1952	Immobile	Fabbr.Servizi Banchina	P27246/123		Fabbricato servizi banchina molo nord	1:100	?,?	2 1/2A2			20.6.52 modificata disposizione porte e finestre al piano terra; 6.10.52Abol.po rta later.dep.pittur e e vernici;8.4.57 Aggiornata disposizione uffici		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Fabbr</a> <a href="#">Servizi</a> <a href="#">banchin</a> <a href="#">a\1952\</a> <a href="#">144_P27</a> <a href="#">246.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	19/02/1952	Planimetria		P26840/123		Sistemazione capannoni P.auto-moto e bici nel terreno presso alloggi impiegati	1:200	Genna(?); Groner; Ralla	3 1/2 A3			29.9.52 Modificata disposizione capannoni; 9.1.53 Abolite capriate laterali e modif. sezione c-c; 16.1.53 Ampliato depos. Bici e moto		<a href="#">Planime trie\1952\139_P</a> <a href="#">26840.p df</a>
Cantieri Navali Riuniti	01/11/1952	Planimetria		P27064		"Immobili" - Planimetria del cantiere prima dell'ampliamento	1:200	Genna (?), illegibile	A2	Copia Eliografi ca				<a href="#">Planime trie\1952\13_P27</a> <a href="#">064.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	06/11/1952	Immobile	Portineria	P28114/1234	85	Nuovo fabbricato portineria Piante prospetti e sezioni	1:150	Catalano; Gorner; Ralla	2 1/2 A2			13.3.54 Ampliato locale schedari per operai; 19.8.55Modificata scala esterna e aggiunto tramezzo a piano terra; 3.5.58 Aggiornato; 23.1.70 Aggiornato		<a href="#">Immobil i\Portineria\145_P28114.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	09/12/1952	Altro		P28152/123	83	Piano scorrimento gru piazzale montaggio	1:500	?;Gorner;Ralla a	3A2			12.1.53Aggiunt e e modif. quote con asterisco- Modif. portale gru; 31.1.53 Aggiunta gru 1.A.629 e modif. titolo;30.12.65 Variato titolo - Aggiornato		
Cantieri Navali Riuniti	12/12/1952	Immobile	Fabbr.Servizi Banchina	G34421		Impianti intersezione rete elettrica CA-PA - Impianto illuminazione fabbricato servizi banchina molo nord	1:100	illegibile	2 1/2 A2	Control ucido				<a href="#">Immobili</a> <a href="#">i\Fabbr</a> <a href="#">Servizi</a> <a href="#">banchin</a> <a href="#">a\1952\</a> <a href="#">9 G344</a> <a href="#">21.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	24/12/1952	Immobile	Casa rionale	P28224		Fabbricato alloggi impiegati in via dei cantieri- Sistemazione spogliatoio operai al piano rialzato	1:100	Genna (?); Gorner; Ralla	A2					<a href="#">Immobili</a> <a href="#">i\Casa</a> <a href="#">Rionale\</a> <a href="#">146 P28</a> <a href="#">224 52.</a> <a href="#">pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	05/05/1953	Immobile		P28460		"Immobili" - Chiesa San Raimondo al Molo piante e sezioni	1:100		2 3/4 A1	Lucido	Matita			<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Chiesa</a> <a href="#">S.</a> <a href="#">Raimon</a> <a href="#">do.al</a> <a href="#">Molo\6</a> <a href="#">P28460</a> <a href="#">53.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	29/05/1953	Planimetria		?		Cantiere navale e stabilimento meccanico [...] Planimetria la maggio [...]				Control ucido		22--4-60 Modifiche varie		<a href="#">Planime</a> <a href="#">trie\195</a> <a href="#">3\21 '53</a> <a href="#">.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	29/05/1953	Planimetria		P28792		Planimetria maggio 1953	1:100 0	?; Gorner; Ralla	3 1/2 A1			?; ?; 28.3.56 aggiornato...	aggiornam enti illegibili nella scansione, vd originale.	<a href="#">Planime</a> <a href="#">trie\195</a> <a href="#">3\151_P</a> <a href="#">28792 '</a> <a href="#">53.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	17/06/1953	Immobile	Fonderia	P2?		Sistemazione fonderia ghisa e fonderia bronzo								<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Fonder</a> <a href="#">ia\149 '</a> <a href="#">53.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	10/11/1953	Immobile	Mensa	P028854		Nuova Mensa operai nella zona Berna-Gallo	1:100	Catalano;Gor mer;Ralla	5A3					<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Mensa</a> <a href="#">\109_P0</a> <a href="#">28854 '</a> <a href="#">53.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	22/12/1953	Immobile	Mensa	G37114		Fabbricato mensa operai esterni ed alloggi	1:100	Gellano	2 3/4 A2	Control ucido				<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Mensa</a> <a href="#">\18_195</a> <a href="#">3\18_G3</a> <a href="#">7114_53</a> <a href="#">.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	15/03/1954	Immobile		P29114		Fabbricato servizi zona Bacino	1:150	Catalano; Gorner;Ralla	A2				Consistenz a attuale del fabbricato dopo gli eventi belli; Per il disegno originale vedere Dis. P19978	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Fabbr.</a> <a href="#">Servizi</a> <a href="#">Bacino\</a> <a href="#">112 P29</a> <a href="#">114 '54.</a> <a href="#">pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti Genova	30/04/1954	Immobile	Mensa	G38128 - 1/2- 3-4-5		Fabbricato refettorio operai esterni	1:100	illegibile	3 1/4 A2	Control ucido				<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Mensa</a> <a href="#">\8 1954</a> <a href="#">\G38128</a> <a href="#">.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	15/06/1954	Immobile	Bacino	P21746/1	3	Schema impianto acqua industriale zona bacino								<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Bacino</a> <a href="#">\156 P2</a> <a href="#">1746 '5</a> <a href="#">4.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	13/07/1954	Planimetria		P29408/1		Planimetria zone cantiere - Berna Gallo	1:200 0	F. Migliore (?); Ralla	A2			20.7.54 Modificato perimetro zona Berna- Gallo in conformita' Piano Regolatore	Evidenziat e con retino le aree di proprietà' del cantiere a fronte del taglio per apertura strade PRG. In area mensa/calc etto testo "area destinata ad attività connesse ai futuri sviluppi del cantiere"	<a href="#">Planime</a> <a href="#">trie\195</a> <a href="#">4\147_P</a> <a href="#">29408.p</a> <a href="#">df</a>
Cantieri Navali Riuniti	17/09/1954	Altro		P029510		"Dotazioni gestionali" Capannetta scorrevole per lavorazione tubi (proposta)	1:50	?;Gorner;Rall a	A2					
Cantieri Navali Riuniti	23/11/1954	Immobile	Off. Tub. est.	P.29756/2	75	Tettoia officina tubisti operai esterni	1:150	Caporlingua (?); Gorner;Ralla	3 1/4 A3			12.1.55 Modif. tabella pos.10- 11; 22.4.58 Ridisegna scala variata e aggiornata	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Off</a> <a href="#">Tubisti</a> <a href="#">ditte</a> <a href="#">est\116</a> <a href="#">P.29756</a> <a href="#">'54.pdf</a>	

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	23/01/1955	Immobile	Mensa	P29912/1		fabbricato refettorio operai esterni (prospetti)	1:100	Migliore (?); Gorner; Ralla	2 1/4 A2					<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Mensa</a> <a href="#">\150_P2</a> <a href="#">9912_15</a> <a href="#">5.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	21/04/1955	Planimetria		P30154/1		Planimetria lato nord Via dei Cantieri	1:500	ringua?;Gorn er;Ralla	3 1/4A1			25.8.62 Aggiunto torrente Passo di Rigano		<a href="#">Planime</a> <a href="#">trie\195</a> <a href="#">5\154_P</a> <a href="#">30154_1</a> <a href="#">55.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	25/08/1955	Immobile	Fabbr. Servizi Bacino	P29116/1234	55	Fabbricato servizi zona bacino	1:150	catalano;Gor ner;ralla	A2			12.1.56Modif. Disposiz. Porte piano terra e destinazione locali;6.2.56M odificata disposizione locali; 25.56Modific. Disposiz. Locali;22.5.58 Aggiornato		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Fabbr.</a> <a href="#">Servizi</a> <a href="#">Bacino\</a> <a href="#">113_P29</a> <a href="#">116_55.</a> <a href="#">pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	13/10/1955	Immobile	Off. rip.locomotive	P30620/1234	42	cina riparazione locomotive	1:150	Caporlingua; Groner, Ralla	3A2			20.10.55 Aggiunta tettoia lato via Colombo;3.5.5 6 aggiornata sistemazione;1 4.3.57 Abolito lucernaio; 27.3.58 Aggiornato variato titolo		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Off.rip</a> <a href="#">locomot</a> <a href="#">ive\1955</a> <a href="#">\137_P3</a> <a href="#">0620.pd</a> <a href="#">f</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	19/11/1955	Immobile	Off. rip.locomotive	P30702		Nuovo fabbricato servizi Riparazione locomotive	1:150	Migliore (?); Gorner; Ralla	2 1/4A2			12.3.56 Modifica larghezza fabbricato da 16,60 a 17,00 mt		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">\Off.rip</a> <a href="#">locomot</a> <a href="#">ive\1955</a> <a href="#">\140_P3</a> <a href="#">0702.pd</a> <a href="#">f</a>
Cantieri Navali Riuniti	10/12/1955	Immobile	Off. carpentieri ferro	P030744		Pensilina per protezione lato posteriore Officina carpenteria per il ferro (proposta)	1:100	Gorner	3 1/2 A3	Copia Eliografi ca				<a href="#">Immobil</a> <a href="#">\Off</a> <a href="#">Carp.</a> <a href="#">ferro</a> <a href="#">pesante</a> <a href="#">\93_P03</a> <a href="#">0744_55</a> <a href="#">\93_P03</a> <a href="#">0744_55</a> <a href="#">.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	28/02/1956	Immobile	Off. Tub. est.	P29504/12		Officina Tubisti per ditte esterne	1:100	Catalano; Gorner; Ralla	3A2	Copia Eliografi ca		13.4.56 Agg.Macche coperture laterali; 9.8.56Agg. Strutture copertura later.		<a href="#">Immobil</a> <a href="#">\Off</a> <a href="#">Tubisti</a> <a href="#">ditte</a> <a href="#">est\94</a> <a href="#">P29504</a> <a href="#">\56\94</a> <a href="#">P29504</a> <a href="#">\56.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagine
Cantieri Navali Riuniti	28/06/1956	Immobile	officina tracciatura e riparazione tender	P16350/1234		Officina tracciatura e riparazioni tender	1:150	Migliore (?); Gorner, Ralla	2 1/2A2			10.1.1940 Agg.indic.sui piani di scorrimento;20 .1.955 Aggiornato;28. 6.956 Aggiornato-variato titolo e formato;3.1.58 Aggiunte deposito grandi modelli e rete binari- sopraelevaz.uff .lavori stacc.	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Off</a> <a href="#">tracciatu</a> <a href="#">ra.e</a> <a href="#">riparaz</a> <a href="#">tender\</a> <a href="#">173 P16</a> <a href="#">350 56</a> <a href="#">pdf</a>	
Cantieri Navali Riuniti	08/05/1957	Immobile	Scalo	G46344		Prolungamento a monte scalo n°3	1:100	??					Foto bassa qualita'	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Scalo\</a> <a href="#">200 G4</a> <a href="#">6344 57</a> <a href="#">.JPG</a>
Cantieri Navali Riuniti	08/05/1957	Immobile	Scalo	G46344		Prolungamento a monte scalo n°3	1:100	?;?	2 1/4 A2					<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Scalo\</a> <a href="#">152 G4</a> <a href="#">6344 57</a> <a href="#">.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	20/07/1957	Immobile	Officina Meccanica	G46910/1		Ampliamento officina meccanica - prospetti e sezioni	1:150	Gellano	3 3/4 A2				Annulla e sostituisce il disegno G45964; 16-11-57 Aggiunte quote prospetto e sex. E-F	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Off</a> <a href="#">Mecc\14</a> <a href="#">-</a> <a href="#">15 Amp</a> <a href="#">liam</a> <a href="#">'57\14</a> <a href="#">G46910</a> <a href="#">57.JPG</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	13/11/1957	Planimetria		G47401		Immobili - Palermo Planimetria generale del cantiere	1:100 0	illegibile		Fotocopia			aggiornato al 13-11-1957	<a href="#">Planime trie\1957\11_G47401_57.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	25/11/1957	Immobile	Officina Meccanica	G47547		Ampliamento Officina meccanica Finestre e Pannelli vetrocemento	1:150	Smorongetti (?); Gellano		Controlucido				<a href="#">Immobili\Off Mecc\14 - 15_Amp liam. '57\15 G47547_57.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	20/11/1958	Immobile	Fabbricato Direzione	G44985		Ampliamento Fabbricato direzione	1:100	Gellano	1 3/4 A1				Completato conforme richiesta sede	<a href="#">Immobili\Direzione\17_Amp liam. '58\17 G44985_58.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	31/12/1964	Planimetria		P39754		Immobili Cantiere navale e stabilimento meccanico di pa Planimetria al 31 dic 1964	1:100 0	Gorner; Catuogno		Copia Eliografi ca			Annotazione:"annulla e sostituisce il dis. P28508/7; 25.5.68 aggiornato ;	<a href="#">Planime trie\1964\12_P754_'64.J PG</a>
Cantieri Navali Riuniti	09/01/1966	Immobile	Mensa	P 39746	74	Fabbrica refettorio operai esterni	1:100	Gorner	3 1/2 A2					<a href="#">Immobili\Mensa\56_P39746_'66.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	30/07/1966	Planimetria		P040204		Nuova sistemazione zona scali (proposta)	1:500	Gorner	2A1				Deviazione e privatizzazioni via dei Cantieri	<a href="#">Planime trie\196 6\53 PO 40204 ' 60.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	15/03/1971	Immobile	sala tracciatori	P42772/1		Sistemazione sala tracciati nell'attuale sala tracciatori	1:100	?;Gorner; Mercadante				8.7.71 Modificato		<a href="#">Immobili\Sala tracciato ri\169 P 42772 7 1.pdf</a>
Cantieri Navali Riuniti	17/11/1971	Planimetria		G 82493		Concessione scalo alaggio	1:200	Rossi						<a href="#">Immobili\Scalo alaggio\ 55 scalo alaggio' 71\G 82493.pdf</a>
Cantieri Navali del Tirreno Riuniti	19/09/1972	Immobile		P43196		Stazione Servizio Pompieri	1:100							<a href="#">Immobili\Staz Pompier i\74 43 196 '72. pdf</a>
Cantieri Navali del Tirreno	11/11/1973	Planimetria				Immobili Cantiere Navale e stabilimento... di Palermo. Planimetria al 31 agosto 1973				Copia Elioграфи ca			Testo a penna "Area di sedime"; Timbro ing. Maddalena ; Marca da bollo	<a href="#">Planime trie\197 3\2 '73. JPG</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali del Tirreno e Riuniti	31/12/1973	Immobile	Fabbr.Servizi Banchina	P43634/1	55	Fabbricato servizi zona bacino	1:100		Copia Eliografi ca				Annulla e sostituisce il dis. P29116/4; 2.5.77 Aggiornam ento ; n. 13 Ing Maddalena (firma e marcabollo in originale)	<a href="#">Immobil i\Fabbr Servizi banchin a\24_19 a\24_19 73\24_P 43634_7 3.JPG</a>
Cantieri Navali del Tirreno	26/03/1974	Planimetria	G86050_1234			Sistemazione cantiere di palermo_Piani metria generale	1:200 0	De Nicola					16-9-75 Modificato spogliatoi e officine; 9-9-75 Mod.gru; 6-8-75 mod. officina prefabbric azione e aggiornato ; 18-4-74 mod. posiz. Centr. Elettr, magazzino gener.	<a href="#">Planime trie\197 4\22_G8 6050_7 4.pdf</a>
	26/11/1974	Immobile	Portineria	P45948		proposta sistemazione portineria ed ingresso principali	1:50							<a href="#">Immobil i\Portin eria\167 _P45948 _74.pdf</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	19/04/1978	Immobile	Dopolavoro			Ristrutturaz. Fabbri. Ex-Dopolavoro Pianta primo piano	1:50						Intestazione parziale illegibile in scansione	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Dopola</a> <a href="#">voro\19</a> <a href="#">7_'789.p</a> <a href="#">df</a>
Cantieri Navali Riuniti	19/04/1978	Immobile	Dopolavoro			Ristrutturaz. Fabbri. Ex-Dopolavoro Pianta primo terreno?	1:50						Intestazione parziale illegibile in scansione	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Dopola</a> <a href="#">voro\19</a> <a href="#">9_'78.pd</a> <a href="#">f</a>
Cantieri Navali Riuniti	19/04/1978	Immobile	Dopolavoro			Ristrutturaz. Fabbri. Ex-Dopolavoro Pianta primo secondo?	1:50						Intestazione parziale illegibile in scansione	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Dopola</a> <a href="#">voro\19</a> <a href="#">8_'78.pd</a> <a href="#">f</a>
Cantieri Navali Riuniti	01/06/1978	Immobile	Casa rionale	P47951		Fabbricato ex gruppo rionale				Copia Eliografi ca			annulla e sostituisce il d P 16/08/	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Casa</a> <a href="#">Rionale\</a> <a href="#">19_P479</a> <a href="#">51_78\1</a> <a href="#">9_P4795</a> <a href="#">1_78.JP</a> <a href="#">G</a>
Cantieri Navali Riuniti	03/11/1980	Immobile	Mensa	P48870	18	Centro distribuzione n. 1 (mensa)				Copia Eliografi ca			Marca da bollo; signata; timbro e firma Ing. Maddalena	<a href="#">Immobil</a> <a href="#">i\Mensa</a> <a href="#">\23_198</a> <a href="#">0\23_P4</a> <a href="#">8870.2.J</a> <a href="#">PG</a>

Committenz	Datazione	Tipologia	Immobile	N° Commessa	N° Tav	Titolo disegno	Scala	Progettista/D	Formato	Support	Tecnica	Aggiornamenti	Note	Immagin
Cantieri Navali Riuniti	16/05/1982	Planimetria		G97322		Aree di proprieta' ed aree in concessione	1:100 0						Legenda con rif. A data atti di proprieta' o concessione	<a href="#">Planime trie\198 2\180_G 97322_8 2.pdf</a>