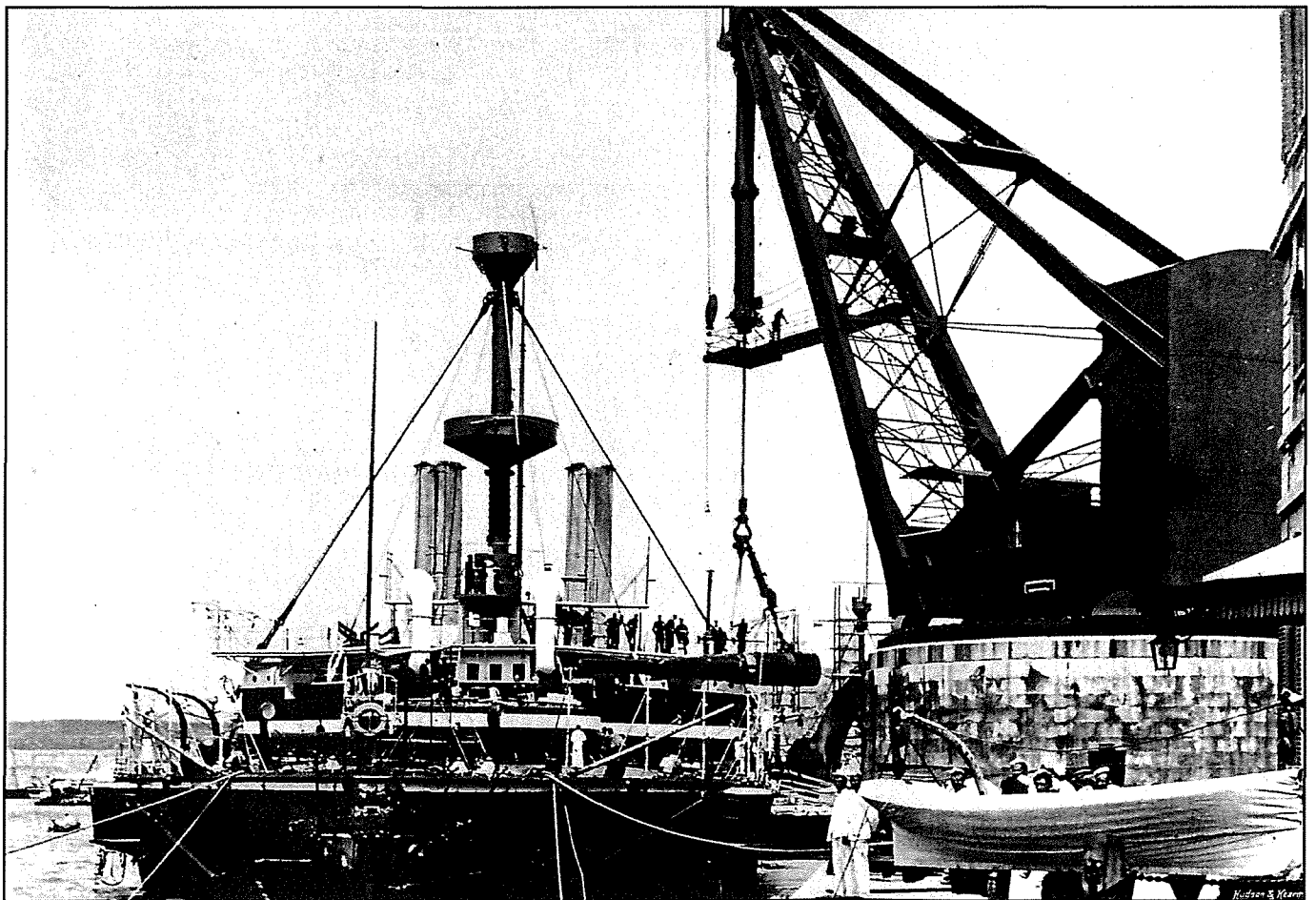


# Emblema minsija fl-Isla: Il-Krejn *Armstrong Mitchell* ta' 160 tunellata li kien jahdem bil-hajdrolik

*Michael Cassar*

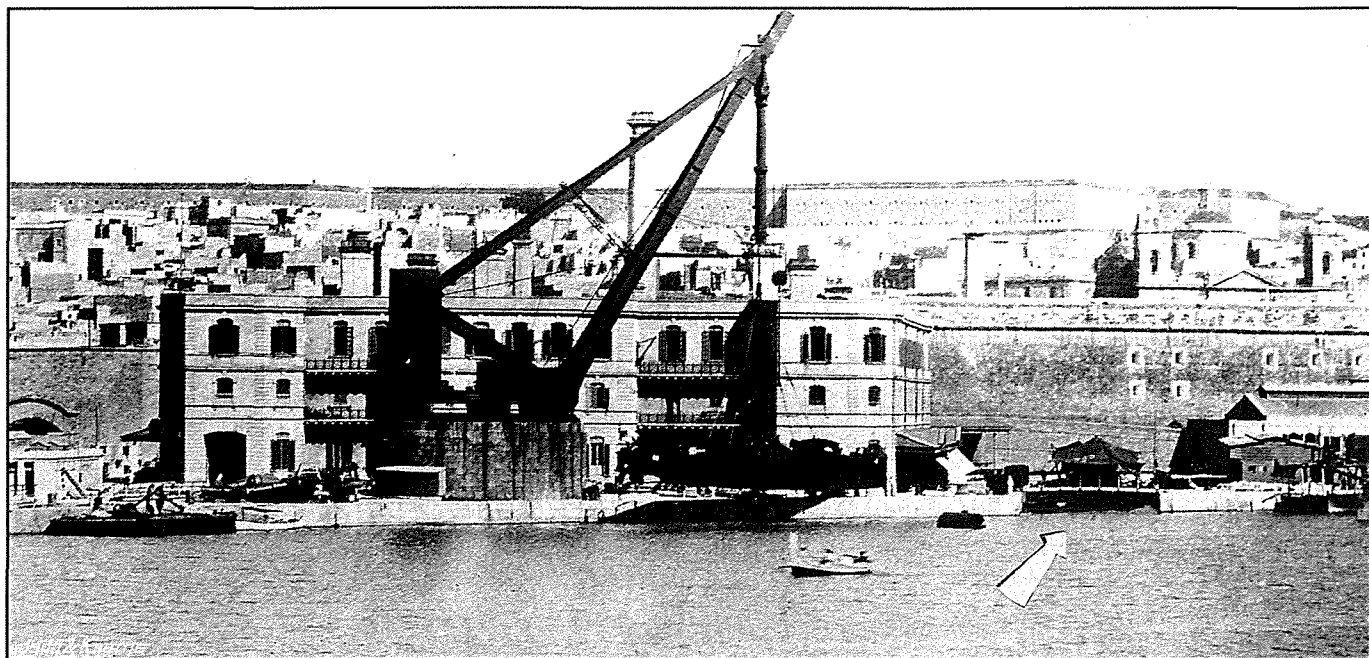
Huwa faċli li wieħed jinsa li l-Isla kienet il-benniena tal-biġi u t-tiswija tal-bastimenti filwaqt li thaffru l-ewwel żewġ baċiri fid-Dahla tal-Francġi, *Somerset* u *Hamilton*, Numri 2 u 3, li wasslu għar-reallokazzjoni tal-industrija fil-*Portu Novu* jew *New Port* fil-Marsa. Kienet opportunita finanzjarja: l-Isla u l-bqija tal-Kottonera twieldu mill-ġdid bħala l-akbar tarzna li kellha r-*Royal Navy* 'l hinn mix-xtut tal-Ingilterra. Għalkemm bejn l-1865 u l-1892 saru bosta xogħolijiet awżiljari bħal krejnijiet u binijiet imma n-numru u d-daqs tal-baċiri kienu l-fatturi li taw il-miżura bħala forza navali maġġura. B' mod goff il-baċiri nistgħu niddisskrivuhom bħala toqob invizibbli fl-art, imma l-Isla ddandnet bħala emblem industrijali li sakemm twaqqa' fl-1966 kien famuż daqs il-Maċina u l-Arlogg tat-Tarzna li ghadhom jeżistu. Dan kien il-krejn *Armstrong Mitchell* ta' 160 tunellata li kien jahden bil-hajdrolik.

F'dak li jirrigwardja l-bastimenti navali, l-portijiet u l-armamenti t-tieni nofs tas-seklu 19 kien żmien eċċitanti għaliex kien perjodu ta' tibdil kontinwu. Il-hadid u aktar tard l-azzar ħadu post l-injam, il-qluġh baxxa rasu għall-istim, u nazzjonijiet qodma u ġodda ikkompetu bejniethom għall-kmand tal-ibħra permezz ta' bastimenti ta' daqs akbar u b'kanuni b'izjed kalibru. Sa dan it-tant il-bastimenti tal-injam li għal bosta sekli ikkarattizzaw is-supremazija navali bdew jgħibu mix-xena filwaqt li l-arkitetti navali bdew jesperimentaw bid-disinnji u maż-żmien għabru l-esperjenza imma xi kull tant akkost ta' tragedji li kkawżaw telf ta' hajjiet. Il-kanuni fit-turretti kienu installati fil-batteriji ċentrali fuq il-bastimenti tal-istim; kellhom ukoll il-qluġh li kienu jirrenduhom instabbli u jtellfu waqt l-isparar. Fis-6 ta' Settembru tal-1870 l-HMS *Captain* inqaleb ta' taħt fuq u għereq 'l hinn minn *Cape Finisterre* bit-telf tal-ekwipaġġ minbarra tmintax. Ma għaddhiex hafna żmien meta tfaċċa l-*battleship* mingħajr l-arbli armat b'kanuni kbar fuq quddiem u wara tal-istruttura ta' fuq il-gverta; fil-Mediterran bdiet era ġdida ta' pika tradzzjonali bejn il-Brittanja u Franza u issa l-Italja.



*Il-valve operator tal-krejn jerfa' kanna ta' kanun ta' 13.5 pulzier tal-HMS Trafalgar.*

*Ritratt mill-kollezzjoni tal-awtur*



*Il-krejn qed jerfa' torpedo boat. L-Iron Ship Repair Shop jidher fl-isfond u l-Melita Slip lejn il-lemin.*

*Ritratt mill-kollezzjoni tal-awtur*

F'Malta u l-assi principali tagħha, l-Port il-Kbir, nefah ir-rih tal-bidla bhal dejjem minn barra. L-Ammiraljat ittrasferixxa l-komunita merkantili mid-Dahla tal-Francizi ghal Marsa u bejn l-1865 u l-1871 bena l-Baċir *Somerset* dak numru 3, l-ewwel minn erbgha li eventwalment kellu jbidel it-topografija tad-dahla kollha. Fl-1885 inbena inbniet fabbrica enormi li kienu jsejnhla *Iron Ship Repairing Shop* bejn il-baċir u il-moll li ssemma hekk. Kemm il-baċir kif ukoll ir-repair shop kienu ta' sinjal politiku lil Franza u lil Italja; għan-nuqqas ta' bini ta' bastimenti għamlu tajjeb għalih il-facilitajiet tat-tiswija ġewwa t-tarzna stess u b'hekk il-bastimenti tal-Flotta tal-Mediterran ma kellhomx għalfejn ibaħhru l-Ingilterra biex jissewewew jew għal manutenzjoni.

Fl-1846 William George Armstrong għamel użu mill-ilma ippressat biex iħhaddem krejn tal-baċr bil-ħajdrolok u dik saret għall-ewwel darba fid-dinja. Erba' snin wara u fuq sit ċatt Armstrong solva l-problema tan-nuqqas ta' pressa tal-ilma billi ivvinta l-*accumulator tower*. Il-mekkaniżmu kien ideali biex jerfa' tghabijiet tqal; kien jikkonsisti f'ċilindru għoli magħmul mill-ħadid fundut intergrat ma' *plunger* jisapportja piż tqil hafna. Meta l-*plunger* kien jitla' bil-qajla, kien jiġbed l-ilma sakemm il-forza mintajt tal-piż kienet biżżejjed biex toħloq pressjoni fl-ilma ta' taħt.

Armstrong kien magħruf bħala '*the Bill Gates of his time*'. Huwa ħoloq imperu industrijali, bena bastimenti, immanifattura l-armamenti u apparat li jaħdem bil-ħajdrolik. Fl-1867 il-kumpanija ingħaqdet ma' Charles Mitchell u sussegwentement ma' Joseph Whitworth fl-1897 u ma' Vickers fl-1927. Din l-għaqda ziedet mal-lista tal-prodotti tal-kumpanija ajruplani u karozzi. Il-prinċipju tal-ħajdrolik kien applikat ukoll għall-isparat tal-kanuni b'kalibru kbir; Armstrong biegh armament u bastimenti f'kull rokna tad-dinja u indirettament għin lil Ġapan biex jirbaħ lil Flotta Russa fil-Battalja ta' Tsushima fl-1905. Aktar kmieni l-kanuni ta' Armstrong kien użat matul il-Gwerra Ċivili Amerikana miż-żewġ naħat.

Madankollu kienet ir-relazzjoni speċjali li kellu mal-Italja u Venezja li biddlet il-bilanċ tal-poter fil-Mediterran. Il-kanun ta' 100 tunellata tal-Fortizza tal-Irnella huwa xhieda tal-inizjattiva ta' Armstrong ta' wahda mill-aktar tibdila sorpriża b'ħafna spejjeż fl-arkitettura navali tas-seklu filwaqt li l-kumpanija offriet il-biegh ta' bastimenti b'kanuni massivi lil Italja. Meta n-Navy Taljana irmuntat il-kanuni tiegħu *breech loading* ta' 100 tunellata fuq il-*pre-Dreadnought battleships*, il-bilanċ tal-poter kien tant imbidel illi l-kanuni tal-istess kalibru, anki jekk il-muzzle loaders, kienu kkommissjonati f'Malta u Ġibiltà minn kif mistenni Armstrong.

*The Navy and Army Illustrated* tat-12 ta' Ġunju tal-1896 tat informazzjoni dwar kif ittella' l-kanun ta' 67 tunellata mit-turretta ta' wara tal-*pre-Dreadnought* HMS *Trafalgar*. Il-bastiment serva mal-Flotta tal-Mediterran bejn l-1890 u l-1897. Il-bastiment kien armat b'erba' kanuni ta' 13.5 pulzier irmuntati f'żewġ turretti, wahda quddiem u l-oħra wara. Għal min mhux familjari mas-suġġett hemm spjegazzjoni

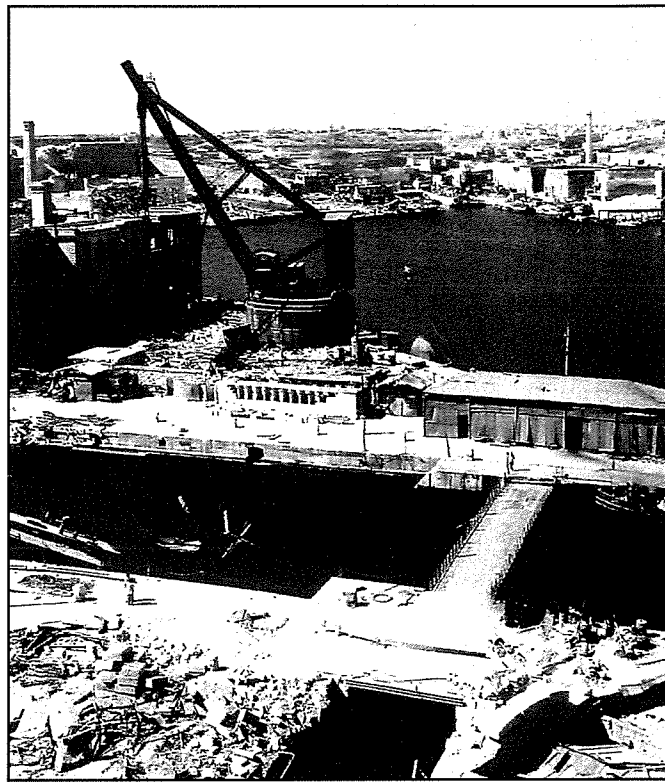
ta' kif issir din l-operazzjoni perikuluża u li tiehu ħafna ħin u kawtela: *'Il-ħatt ta' kanuni kbar minn fuq il-battleships tal-kanuni l-kbar hija proċedura li ssir fuq kull bastiment tal-gwerra perjodikament bil-għan li jinbidlu dawk imkabra jew bil-ħsara ma' oħrajn godda. Wara xi sparaturi ma jibqgħux daqstant preċiżi minħabba l-errużjoni ikkawżat mill-gassijiet tal-porvli, u jkun meħtieġ re-linjing jew refitting b'inner tube ġdid. Bħala eżempju, kanun ta' 67 tunellata bħal tal-HMS Trafalgar li kien fil-Malta Dockyard kellu ħajja jew kien effettiv għal 120 sparatura b'ikkargatura sħiħa jew 400 sparatura b'nofs kargatura u 200 sparatura bi tlett kwarti ta' kargatura. Wara dawn l-isparaturi l-kanun jerga' jittieħed fit-tarzna biex jiġi spezzjonat u jekk ikun il-bżonn ikun rinovat. Skont ir-regoli matul il-paċi tintuża n-nofs kargatura u okkażjonalment it-tlett kwarti kargatura biex jittestjaw li l-kanuni jaħdmu sew u l-kargatura sħiħa tintuża biss fi żmien ta' gwerra biss.'*

Wara li jittniżżel fuq il-moll il-kanun ikun meħud fl-*Iron Ship Repairing Shop*. Dan ma kienx ikun possibbli mingħajr il-krejn Armstrong Mitchell. Il-wajer tal-azzar u d-drummijiet tal-argni kien baqgħalhom f'it snin oħra biex ikunu fil-produzzjoni; il-ktajjen tal-hadid kienu suġġetti li jinkisru jekk ikollhom tgħabija żejda. Armstrong ħass il-ħieġa li l-krejnijiet il-kbar tat-tarznari jaħdmu biċ-ċilindri li jaħdmu bil-ħajdrolik, l-invenzjoni tiegħu. Bejn l-1876 u l-1905, id-ditta ħadmet krejnijiet fissi ta' 160 tunellata għal La Spezia (1876), Bombay (1877), Liverpool (1881), Malta (1883), Taranto u Venezja (1885), Pozzuoil (1887), u l-Ġapan (1892 u 1905). Bosta minnhom inqerdu matul l-aħħar gwerra. Il-krejn ta' Venezja biss għadu jeżisti. Din hija l-istorja tal-krejn tal-Malta Dockyard.

Il-krejn li nħadem għal Malta kien *Works No.2983* bid-data ta' manifattura 1883. Il-krejn deher għall-ewwel darba fl-imaġini ta' meta kien varat l-HMS *Melita* fl-20 ta' Marzu 1888. Għas-snin dominant, id-dinja oskura tat-tarzna kienet ta' f'it għajjnuna. Sakemm saru l-baċiri ta' Għajn Dwieli, li kienu dokumentati tajjeb ħafna, imaġini tal-espansjoni tat-Tarzna matul is-seklu 19 huma skarsi u generalment kienu qxur ta' inawgurazzjonijiet, f'it kienu r-ritratti li ttieħdu tax-xogħolijiet infushom.

Rekord fotografiku tal-istallazzjoni tal-krejn Armstrong Mitchell hija skarza u probabbli ma teżistix (x'aktarx lanqas ta' meta żżarma fl-1965-66). Madankollu x-xogħol attwalikien dokumentati b'mod eċċellenti mill-inġinieri li kienu ikkuntrattati, Charles Colson u Charles Henry Colson fil-*Paper No.2631, The 160-Ton Hydraulic Crane at Malta Dockyard Extension Works, Sect. II – Other Selected Papers, Minutes of the Proceedings, Part 4, Volume 114, Issue 1893, January 1893, pp, 284-288, Institute of Civil Engineers*. Il-*paper* tiddiskrivi x-xogħolijiet li saru fuq il-krejn innifsu u rikostruzzjoni ta' sezżjoni ta' *Somerset Wharf* biex jieħu l-piż tal-istruttura l-ġdida. Il-krejn u l-moll kienu jkun ta' użu limitat għan-navy qabel ma tkompla l-*Iron Ship Repairing Shop* fl-1866. Jekk din id-data tirreferi għall-bini u/jew il-makkinarju (li kellu jkun miksub mill-Ingilterra) dan mhux magħruf. Imma ritratt tad-Dahla tal-Franċiżi meħud mill-Barakka ta' Fuq juri l-fabbrika li kienet għadha kif tlestiet (fejn tispikka l-gebla li kienet għadha kif ingabet mill-barriera) u probabbli l-plataforma tal-krejn il-ġdid. Din l-imaġni tista' tkun datata b'xi eżattezza għaliex il-Colsons jirreferi għall-problemi ikkawżati lix-xogħolijiet matul il-provi tal-magni tal-HMS *Alexandra* (biż-żaqq sewda maġenb l-HMS *Humber iżgħar u biż-żaqq bajda*) li kienet qed tissewwa 'l hinn mill-moll. Il-*flagship tal-Flotta tal-Mediterran tfaċċat biż-żaqq bajda wara r-rifitt tal-1866. Jidher li possibilmnt id-data ta' meta tlesta l-krejn hija l-1883 imma attwalment l-armor tiegħu wara li nġieb Malta żarmat, kellu jistenna t-tkomplja tal-fabbrika l-ġdida u r-rikostruzzjoni tal-moll.*

Għal *Colsons*, il-missier u l-iben, inġiniera ċivili mal-Ammiraljat, l-akbar biċċa xogħol li kellhom, barra mill-krejn tal-ħajdrolik, kien il-bini tat-tieni baċir fid-Dahla tal-Franċiżi in-naħha tat-tramuntana tas-



Awissu 1942; Il-krejn fost it-tifrik tal-gwerra fit-tarzna. L-Isla sofriet bil-bosta waqt dawn l-attakki bla ħniena.

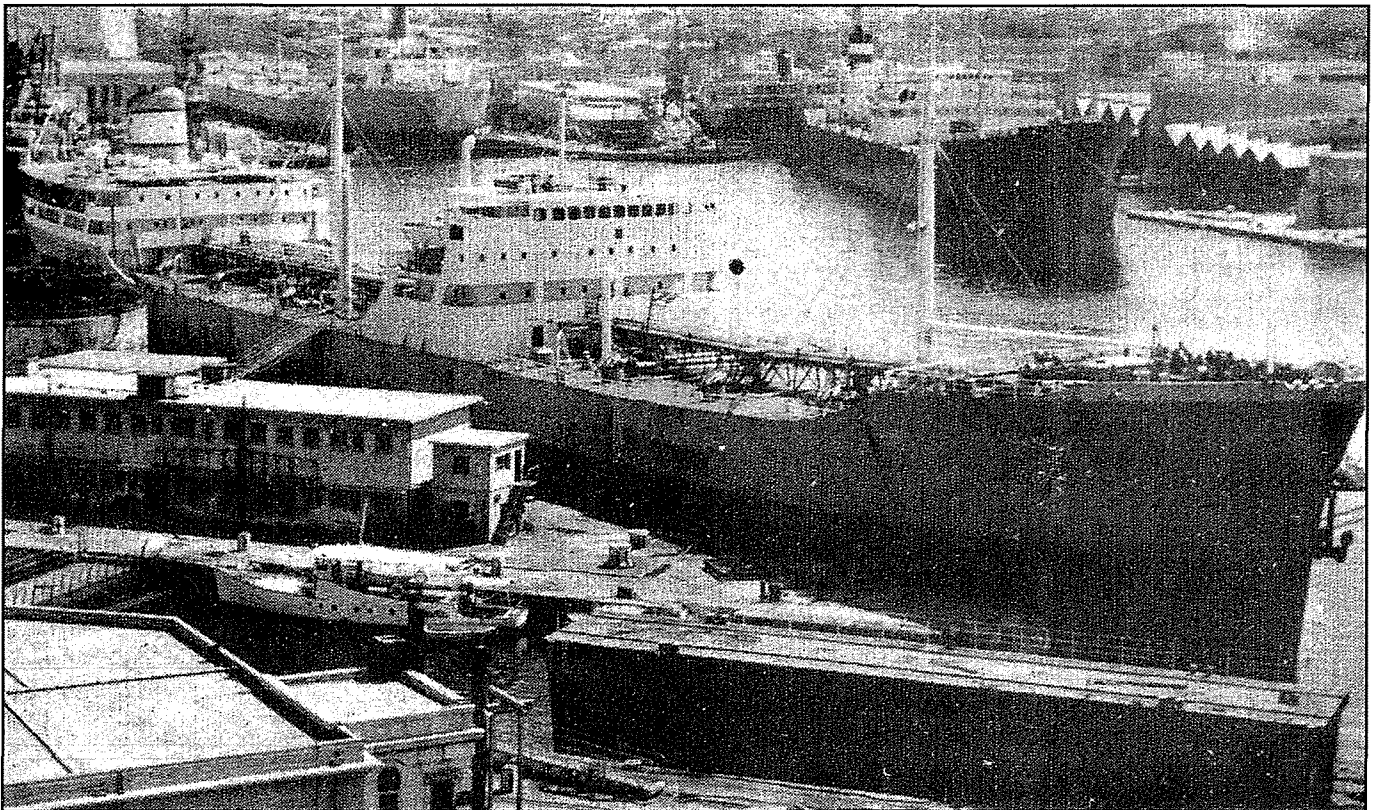
Ritratt mill-kollezzjoni tal-awtur

*Somerset Dock*. Kif originaljament ippjanat l-ebda' baćir ma' kellu jidisturba l-fortifikazzjonijiet; tabilhaqq, l-intervent tas-*Somerset* kien limitat, il-baćir inbena' fuq art tal-*War Department* u estenda għall-baħar bl-użu tal-*caissons* jew ilqugh jew digi temporanji sakemm jitlesta x-xogħol. Aktar lejn it-tramuntana s-swar tal-Isla u ta' Kordin kienu ta' xkiel għat-tieni baćir li kien ippjanat. L-Ammiraljat kellu jaććetta r-rapport ta' Lt.Col. Andrew Clarke li kien id-*Director of Works* tal-Ammiraljat li swar ma kellhomx aktar użu. Tqatta' hafna blat biex thaffer il-baćir. Għal bini tas-*Somerset* intużaw metodi tradizzjonali Maltin; għal Baćir Nr. 2 (*Hamilton*) biex iħx-xogħol il-Colsons ġabu makkinarju li jqatta' l-blat tad-ditta *Lobnitz* mill-Ingilterra. Charles Colson (1839-1915) beda' jaħdem mal-*Admiralty Department of Civil Engineering* fl-1866. Ibnu Charles Henry Colson (1864-1939) għamel l-istess pass bħal missieru fl-1883.

Xogħol mhux daqshekk intensiv fl-estensjoni tat-Tarzna kien l-irmuntar tal-kejn tal-ħajdrolik ta' 160 tunellata; din kienet operazzjoni differenti għaliex sar fuq moll eżistenti li tlesti għaxar snin qabel. Il-mollijiet inbnew b'saħħithom hafna imma l-ispazju prinċipali fejn isir il-kisi ta' fuq ikun ġeneralment mimli bi fdalijiet tal-barriera u ħāma. Għalhekk jidher bić-ćar li l-moll ma setgħax jieħu l-piż ta' dan il-krejn li jżen bosta tunellati, is-saborra u l-piż tal-kanuni li kienu jinħattu minn fuq il-bastimenti. Kellhom isiru pedamenti ġodda.

Is-sezzjoni tal-moll fejn kellu jkun il-krejn kien mifrud permezz ta' kaxxun temporanju, fond 26 pied, iserrah fuq qiegh imxaqleb, u moll thaffer sakemm instab il-blat. Il-pedament 56 bi 53 pied kienu mġhamula mis-siment konkrit ta' Portland, li jikkonsisti f'sitt partijiet globiġerina, tlieta ramel u waħda siment. Il-proċess biex intliet din il-ħofra enormi ħadet ix-xhur; is-siment ta' Portland kien impurtat krietel u l-konkriet kien jithallat fis-sit bl-idejn. Il-Colsons iddeskrivew il-problemi u s-soluzzjonijiet; kaxxun li daħallu l-ilma minn trinka taħt wiċċ il-baħar u l-provi tal-magni tal- *HMS Alexandra* li kienet sorguta ma ġenb fejn kienu qed isiru x-xogħolijiet u mad-dawrien tal-iskrejjen il-ħāma ġiet aġitata u kkawżaw bosta konsenturi. Il-pompi żammew il-ġewwieni tal-kaxxun relattivament xotti filwaqt li l-konsenturi ġew mimlija. Wara li tlesta l-pedament il-moll inkesa bil-globiġerina.

Fuq il-moll kien hemm il-kolonna li kellha diametru ta' 50 pied u għoli ta' 24 pied, fejn tqieghed natba għar-rombli. Il-kolonna nksiet b'ćangaturi tal-globiġerina tal-lokal, imma l-baži ta' fuq inksiet bil-granit ta' Cornwall u b'vireg tal-metall. Fil-fus tan-nofs li jibqa' niezel sal-baži li kien ukoll mġhamul mill-granit kien il-kompartiment tal-pajpijiet tal-ħajdrolik. Il-pajpijiet kienu mqabbda permezz ta' trunċiera fil-moll li tagħti għal bojler u l-kompartiment tal-magna li kienet in-naħha ta' wara tal-*Iron Ship Repairing Shop*.



*Awissu 1966: kull ma' baqa' mill-krejn kienet il-pjattaforma enormi li tidher lejn ix-xellug.*

*Ritratt mill-kollezzjoni tal-awtur*