

It-Tarznari f'Malta matul is-Snin Harsa lejn id-Dimensjoni Urbana Tagghom

Simon Mercieca

Il-pożizzjoni ġeografika tal-Gżejjer Maltin f'nofs il-baħar Mediterran kienet fattur importanti fl-iżvilupp politiku, soċjali, kulturali u ekonomiku ta' dawn il-gżejjer. Id-distanza ġeografika ta' 93 kilometru 'l bogħod minn Sqallija u 290 kilometru 'l bogħod mill-kosta Tuneżina wasslet biex l-art ta' Malta li ma fihix aktar minn 316 kilometru kwadru, ikollha sehem bis-shih fil-ġrajjet politiċi li sehhew fiċ-ċentru tal-Mediterran matul is-sekli.

Il-baħar jista' jitqies bħala l-mutur wara dan l-iżvilupp, il-mezz li permezz tiegħu Malta kienet qed tingħaqad kemm mal-kontinent Affrikan kif ukoll ma' dak Ewropew. Għalhekk, mhix haġa ta' l-iskantament li f'wiehed mis-siti arkeoloġiċi Maltin, dak tat-tempji ta' Hal Tarxien li jmur lura lejn 3000–2500 Q.K., instabu numru ta' graffiti ta' qxur tal-baħar. Waqt li jeżisti tagħrif dwar il-mezzi ta' trasport użati matul is-sekli differenti għall-perjodu Feniċju, Kartagiניż, Ruman, Bizantin u Għarbi, ma għandna l-ebda informazzjoni jekk dawn il-popli, li matul il-medda ta' snin hakmu lil Malta, kinux ukoll jibnu x-xwieni jew id-dgħajjes tagħhom f'dawn il-gżejjer.

It-Tarzna fiż-Żmien Nofsani

L-ewwel informazzjoni li għandna dwar l-eżistenza ta' xi forma ta' tarzna tmur lura sas-seklu erbatax. Nafu minn dokumentazzjoni medjevali li fil-port ta' Malta, f'post li jissejjah il-Birgu, kien hemm “tarsena”. Id-dokumenti li baqa' minn dak iż-żmien jitkellmu dwar tiswijiet li sehhew fl-1501 u fl-1502 fil-bini ta' din it-tarzna. Hekk nafu li fl-1501 kien tqatta' xi ġebel minn dan il-post waqt li fl-istess sena tqabbd u xi haddieda biex jagħmlu ċappetti jew guffuni tal-hadid għall-bieb li kien jagħlaq dan il-post. L-istess bieb jidher li kellu bżonn jerga' jissewwa fl-1502. Biss id-dokumenti ma jitkellmu xejn dwar fejn eżattament kien jinsab dan il-post ġewwa fil-Birgu, u lanqas għandna hjiel meta nbriet din it-tarzna. Izda minn referenzi oħra nafu li fil-Birgu ġa kien hemm xi forma ta' tarzna fis-sena 1374. Il-preżenza tagħha terġa' tissemma' fl-1478 u tagħtik x'tahseb li fil-Birgu l-preżenza ta' tarzna jew *arsenale* kienet wahda kontinwa. Wiehed jista'

ċertament jikkonkludi li dan il-post kien jinsab fuq il-moll tal-Birgu, magħruf aħjar bhala l-moll ta' San Lawrenz għall-knijsja li kien hemm tagħti għal fuqu. Izda fejn kien eżatt dan il-post għadu enigma sal-lum. Id-dokumenti li jtkellmu dwar ix-xogħol li kien sar fuq il-bieb tat-tarzna jiddeskrivu wkoll xogħol iehor li kien sar fuq il-kastell li hemm fil-ponta tal-Birgu u li kien propjetà tal-Kastellan. Dan iwassal biex wiehed jahseb li t-tarzna kienet taqa' direttament taħt il-kastellan u kienet tinsab xi mkien fix-xatt, li kien viċin hafna tal-kastell jekk mhux ukoll tahtu.

Hemm min jahseb li t-tarzna medjevali kienet tinsab hdejn *it-tagliata* jew il-foss li kien jifred lill-kastell mill-bqija tal-Birgu. Dan il-foss, li għadu jeżisti sal-lum, għandu fond li saħansitra jippermetti li jidhol fih l-ilma tal-bahar. Din it-tarzna medjovali setgħet kienet eżattament hdejn *it-tagliata*, fil-post fejn sa ftit ilu kien għadu jidher mahżen bil-faċċata nofsha mwaqqgħa. Ta' din l-idea kien C. Zabarella li jinsisti li fid-deċennju ta' l-1530 it-tarzna kienet fiż-żona l-aktar viċin il-foss tal-kastell ta' Sant'Anġlu. Dan il-fatt jista' jkompli jissahħah minn analiżi urban ta' din iż-żona. Nafu li fil-medju evu t-tarznari kienu jinbnew għall-irdoss tas-swar tal-belt jew taht il-harsien ta' xi kastell. Fil-każ tal-Birgu, peress li s-subborg fil-medju evu ma kienx wiehed iffortifikat, it-tarzna setgħet tinbena biss għall-irdoss tal-kastell. Fuq kollox, minhabba raġunijiet ta' strateġija, l-ispazju ta' quddiem il-kastell hafna drabi kien jithalla liberu, u l-bini kien jinbena numru ta' metri 'l bogħod. Din l-istrateġija kienet rispettata fil-Birgu għax nafu li hdejn il-kastell matul il-bidu tas-seklu sittax kien għad hemm xi għelieqi. Għalhekk, jekk qatt kien hemm xi tarzna, din kienet ser tkun kemm jista' jkun lejn il-parti tal-kastell, jekk mhux ukoll tahtu, halli din iż-żona libera ta' difiża tibqa' tkun rispettata. Fuq kollox, għal din ir-raġuni wkoll, it-tarzna kienet tkun magħmula aktar ta' l-injam milli tal-ġebel, halli tkun tista' titneħha malajr f'każ ta' xi attakk mill-għadu.

Dawn l-imhażen jidher li kienu mibnija bi struttura arkitettonika li tixbah hafna lil dik użata f' tarznari simili f'portijiet Ewropej oħra, bhall dawk ta' Pisa. Minn deskrizzjoni ta' l-ewwel nofs sas-seklu sittax u minn informazzjoni orali dwar il-bini li kien hemm f'din il-parti qabel ma twaqqgħet ftit tas-snin ilu biex jittella' blokk appartamenti, wiehed jista' jiehu idea ta' kif kienet din it-tarzna fil-Birgu. Kienet tikkonsisti minn tinda waħda rettangolari li, matul l-ewwel żminijiet tal-perjodu ta' l-Ordni, nafu li kienet twila t-tul ta' galera. Din id-deskrizzjoni ssahħah dak li ntqal fuq, għaliex minn ritratti antiki ta' dan il-maħżen jidher li dan il-bini kellu spazju ta' tinda waħda kbira, eżattament taht il-kastell.

Malta kellha bżonn l-użu ta' tarznari matul il-medju evu tardiv u dan jidher mill-fatt li, għall-inqas f'dan il-perjodu, kien hawn Maltin li kellhom il-bastimenti tagħhom. Fosthom jissemma l-kaptan Michele di Malta li, minhabba l-abbużi li kien għamel fil-baħar Eġew meta attakka bastimenti nsara, spiċċa biex kien interċettat mill-galeri tal-kavallieri ta' San Ġwann, li dak iż-żmien kienu jgħammru f'Rodi, u nqatel fil-ġlieda li kienet saret kontrih. Dan mhux l-uniku każ storiku li minnu johroġ il-kuntest marittimu tal-gżira matul il-perjodu medjevali. Fl-1348 giet imposta taxxa mir-renju ta' Aragona, li Malta kienet taqa' tahtu, halli jingabru flus għall-bini ta' galeri. Skond l-medjevalista Malti Godfrey Wettinger, ma tantx jidher li f'din it-tarzna tal-Birgu kien isir bini ta' bastimenti, daqskemm it-tiswijiet tagħhom. Il-bini kien jithalla għat-Tarzna Rjali fi Sqallija jew f'partijiet oħra tar-renju t'Aragona jew tarznari kbar Ewropej oħra. Dan jista' jiġi kkonfermat ukoll permezz ta' l-analizi urbana ta' Malta. Għax, waqt li fil-Mediterran kollu l-aktar tarznari importanti kienu dawk li jinsabu f'belt li tħares fuq il-kosta jew li kellha xmara navigabbli, fil-każ ta' Malta dan il-mudell ma jsegwix. L-unika belt li kien hawn fil-gżira sa l-1530 kienet tinsab fiċ-ċentru tagħha, f'nofs iż-żona rurali, waqt li fil-Birgu kien hemm biss subborg żgħir li kien jithares mill-kastell. Fuq kollox, it-tarznari importanti fil-Mediterran dejjem kellhom warajhom bliet li kienu mgħammra, hafna darbi, minn aktar minn hamest elef ruh.



Les arsenaux de Birgù. Aspect au XVIIIe siècle, lithographie (© Dr. A. Ganado).

Il-Birgu u t-Tarzna tal-Galeri

Fl-1530, l-Ordni tal-Kavallieri ta' San Ġwann (magħruf aktar tard bhala l-Ordni tal-Kavallieri ta' Malta) adotta l-gżira ta' Malta bhala d-dar ġdida tiegħu. L-għażla ta' l-Ordni li jiġi fi gżira, li ma' l-ewwel daqqa t'ghajn ma tantx kienet ideali għalihom minhabba li kienet nieqsa minn kollox, mill-ilma sal-kultura, kienet deċiża minn fattur wiehed; il-gżira kellha wiehed mill-aħjar portijiet fil-Mediterran, għalkemm sa dik is-sena l-ebda qawwa f'dan ir-reġjun ma kienet hadet il-potenzjal tiegħu bis-serjetà. Il-Port il-Kbir ghandu hames dahliet importanti magħmula minn dik li illum saret magħrufa bhala d-Dahla ta' l-Irnella, il-Port ta' l-Ingliżi (id-dahla ta' wara l-Birgu li tagħti għal fuq ir-raħal tal-Kalkara), id-Dahla tal-Galeri (bejn il-Birgu u l-Isla), il-Port tal-Franċiżi (bejn L-Isla u l-gholja ta' Kordin) u d-Dahla ta' Kordin. In-naħa l-oħra, jiġifieri wara l-peniżola li fuqha nbriet il-belt Valletta, hemm port ieħor kbir u spazjuż. Dawn kienu fatturi importanti hafna għall-kavallieri li, matul il-hakma tagħhom f'Rodi, kienu żviluppaw flotta b'saħħitha, li meta ġew biex telqu minn Rodi fl-1522 kellha numru ta' galeri u anki żewġ karrakki. Kien minhabba l-eżistenza ta' din il-flotta li meta l-kavallieri waslu Malta għażlu dan il-port bhala r-residenza tagħhom u marru fil-post li kellu strutturi rudimentali urbani, jiġifieri dak tal-Birgu. Hawn wiehed ghandu jahseb fil-fatt li fil-Birgu wkoll kien hemm tarzna u dan il-fatt żgur li kompli influwenza din il-għażla. Li hu żgur hu li l-kavallieri mill-ewwel urew interess f'dan il-post minhabba li huma kellhom bżonn tarzna biex jagħmlu t-tiswijiet tal-bastimenti tal-flotta tagħhom fiha.

Il-Dahla tal-Birgu kienet toffri protezzjoni lill-flotta ta' l-Ordni. Waqt li l-Port il-Kbir kien ġeneralment kenni, fix-xitwa dan il-port kien miftuh għall-grigalati peress li l-bokka tiegħu thares lejn il-grigal. Għalhekk id-dahla tal-Birgu kienet meqjusa ideali biex fiha ddaħhal il-flotta fix-xhur tal-maltemp, jiġifieri bejn l-aħhar ta' Ottubru u l-bidu ta' Mejju, li matulhom kienu jsiru wkoll it-tiswijiet u t-tqalfit meħtieġ.

Għall-ewwel għaxar snin, l-Ordni ta' San Ġwann jidher li għamel użu mit-tarzna medjevali, anki jekk wiehed jissuspetta serjament, li din it-tarzna setgħet kienet ġiet imkabbra u rranġata halli tkun tista' tlahhaq aħjar mal-htigijiet tal-galeri ta' l-Ordni. Wiehed jissuspetta li l-Kavallieri kienu għamlu fiha tiswijiet, u forsi anki tkabbret xi ftit biex fiha tkun tista' tinbena galera. Izda strutturalment thalliet kif kienet fil-medju evu, jiġifieri b'tinda waħda, jew, skond l-espert marittimu Malti Joseph Muscat, "*gabled shed with the whole structure being made of wood*" (Muscat 2001: 5) u mhux wiesgħa aktar minn 25 metru minn ġenb għal ġenb. Li hu żgur hu li fl-1535 din it-tarzna

kellha t-tul ta' galera, għax f'dik is-sena fiha bdiet tinhadem galera li tlestiet sas-sena ta' wara. Ix-xogħol jidher li ntgħoġob, tant li immedjatament kif tlestiet għe ordnat il-bini ta' galera ġdida.

Iżda ma damx ma beda jinhass li din it-tarzna ma kinetx wahda addattata għal dan ix-xogħol u għe deċiż li tinbena ohra ġdida, xogħol li nbeda fl-1540. L-istoriku ta' l-Ordni ta' San Ġwann, Giacomo Bosio, fil-ktieb tiegħu *Historia*, ippubblikat fl-1602, jiġifieri hafna snin wara li kienet inbniet din it-tarzna, jgħid li din għet mibnija "*quasi in mezzo della strada della marina del Borgo*". (Bosio: footnote iii, 184). Fi kliem iehor, dan il-post il-ġdid kien jinsab probabbilment eżatt fejn illum hemm il-Mużew Marittimu fil-Birgu. Jekk dan hu minnu, allura l-għażla ta' dan il-post kienet wahda determinanti għax, matul il-ħakma kollha ta' l-Ordni, jiġifieri sa 1798, it-tarzna tal-galeri fil-Birgu qatt ma bidlet postha iżjed, imma baqgħet f'dan il-post ġdid tagħha, dejjem attiva matul dawn is-sekli kollha. Li hu żgur hu l-fatt li t-tarzna li kien hemm fil-medju evu ma kinetx l-istess wahda bħal dik li bnew l-Ordni fuq ix-xatt tal-Birgu. Dan għaliex il-Kavallieri għat-tkabbir ta' din it-tarzna kienu esproprijaw numru ta' binjiet li kienu jinsabu fuq ix-xatt. Iżda min-naħa l-ohra l-kavallieri qagħdu attenti li meta jibnu din it-tarzna l-ġdida ma jgħattux il-knisja ta' San Lawrenz tal-Birgu, li matul l-ewwel snin ta' l-Ordni f'Malta, jiġifieri bejn l-1530 u l-1571, kienet isservihom bħala l-knisja konventwali tagħhom. Dan ikompli jsahhah dak li għadni kif għidt dwar il-post magħżul għat-tarzna, post li jaqbel ma' dak li kien kiteb l-istoriku ta' l-Ordni ta' San Ġwann, Giacomo Bosio, li t-tarzna l-ġdida kienet tinsab f'nofs il-moll.

Għalhekk, għall-ewwel għaxar snin l-Ordni baqgħet tuża t-tarzna medjevali għall-bżonnijiet tagħha. Min-naħa l-ohra, il-fatt li l-kavallieri mill-ewwel bdew jaħsbu biex jibnu tarzna ġdida juri kemm huma kienu jagħtu importanza lill-flotta tagħhom. Wiehed irid jiftakar li l-ewwel tletin sena ta' l-Ordni f'Malta kienu ddominati minn perjodu ta' inerzja kbira. Hafna kavallieri kienu tal-fehma li l-waqfa tagħhom f'Malta kienet wahda proviżorja u li l-Ordni kellu jhalli l-gżira ma' l-ewwel okkażjoni li tiġih, speċjalment jekk kien ser jirnexxilhom, kif dejjem holmu, jerggħu jiehdu lura Rodi, li huma kienu tilfu lill-Ottomani wara assedju mdemmi fl-1522. Dan wassal biex il-kavallieri kważi kważi ma għamlu l-ebda proġett kbir fil-gżira matul l-ewwel nofs tas-seklu sittax, u dan jgħodd ukoll għad-difiża. Kienu biss l-invażjoni mill-kursara Misilmin fl-1551, li matulha l-popolazzjoni tal-gżira l-ohra, dik ta' Ghawdex, kważi ttiehdet kollha fil-jasar u t-telfa tal-fortizza ta' Tripli fl-istess sena mill-istess kursara li wasslu biex il-kavallieri jibdeu jiehdu d-difiża tal-gżira bis-serjetà. Huma bdew

proġetti kbar ta' difiża. It-tarzna tal-Birgu kienet eċċezzjoni għal dan kollu, għax inbdiet tna-x il sena qabel is-sena 1552.

Din it-tarzna, mibdija fl-1540, kienet magħmula bhal dik ta' qabilha minn tinda waħda magħmula minn numru ta' arkati ta' l-injam, jew forsi anki tal-ġebel, imsaqqfa bl-injam. Ix-xogħol fuqha malajr tlesta għax fl-1554 ġiet varata l-ewwel galera, dik magħrufa bhala l-*Capitana Santa Maria della Vittoria*. Il-bini ta' galeri u opri ohra tal-bahar baqa' sejjer sa tmiem is-seklu tmintax. Il-galera *San Luigi* kienet l-aħhar galera li nbriet f'Malta.

Biss wara l-assedju saru numru ta' tentattivi biex jinbnew tarznari ġodda fix-xaqqliba l-ohra, jiġifieri n-naħa tal-belt il-ġdida, iżda dawn ma kellhomx hajja twila. Dan kien ifisser li t-tarzna tal-Birgu baqgħet għall-kavallieri d-djamant prezzjuż fil-kuruna tagħhom. Lejn l-aħhar tas-seklu sittax, l-Ordni beda jhoss aktar il-pressjoni biex iqiegħed fis-sod is-sisien tat-tarzna tal-Birgu. Għall-bidu d-diskors kien li tinbena tarzna ġdida. Tant hu hekk li fl-1597 twaqqaf kumitat apposta biex jistharreg din il-possibilità, biss ma ttiehdet l-ebda deċiżjoni għal għaxar snin minn dik is-sena. Fl-1607, il-Gran Mastru Alof de Wignacourt jidher li għalaq din it-tarzna mibnija fl-1540, biex minflokha jibni waħda akbar. Iżda din it-tarzna minflok twaqqgħet, ġiet imkabbra billi ttiehdu żewġ idjar mogħtija minn Fra Agostino Mego, u b'hekk setgħet tiżdied tinda ohra. B'hekk din it-tarzna saret waħda magħmula minn żewġ tined. Biss dan it-tkabbir xorta waħda ma ssodisfax iż-żieda tax-xogħol fuq it-tiswijiet tal-galeri, tant li fl-1636 il-Gran Mastru Fra. Jean Paul Lascaris de Castellar (1636–1657), li kien għadu kif ġie elett, flimkien mal-Kunsill, approva l-bini ta' tinda ohra għal dan il-bini.

Għalhekk sa nofs is-seklu sbatax din it-tarzna tal-Birgu kellha tliet arkati, iżda li kollha kienu jsegwu l-istess mudell ta' l-ewwel arkata, jiġifieri dak ta' tinda mibnija minn arkati tal-ġebel, jew ta' l-injam, imma imsaqqfa żgur bl-injam. Kull waħda minn dawn l-arkati kellha tul ta' 52 metru (li kien it-tul ta' l-iskall, li kien ukoll it-tul tal-galera) u 13-il metru iehor li fihom kien isir ix-xogħol. Fl-1667 it-tarzna rat trasformazzjoni importanti. L-injam tagħha tneħħa biex minflok jibnena saqaf magħmul kompletament minn arkati tal-ġebel. L-injam il-qadim ma ntremiex iżda ġie użat fil-bini tat-tarzna l-ġdida fil-Belt Valletta li saret magħrufa bhala dik tal-*Vecchia Calcara*. Dan ix-xogħol irid jiġi inkwadrat fil-proċess ta' tiġdid urban li sehħ f'dan il-moll tal-Birgu u li laħaq il-qofol tiegħu matul il-hidma tal-Gran Mastru Adrien de Wignacourt (1690–1697). Dan il-Gran Mastru rranġa l-faċċati tal-bini max-xatt tal-Birgu biex jagħtihom dehra aktar maestuża. Kien ukoll matul ir-renju ta' l-istess Gran Mastru, fis-sena 1696, li l-iskallijiet kollha ġew imtawla, halli fihom ikunu jistgħu jilqgħu l-galera *Kapitana*, li bdiet tinbena itwal mill-

galeri l-oħra komuni ta' l-Ordni. B'hekk it-tul kollu ta' kull tarzna issa sar ta' 84 metru, li minnhom iridu jitnaqqsu 68 metru għall-ispazju tal-galera, u l-bqija, jiġifieri t-13-il metru l-oħra, kienu biex fihom isir ix-xogħol. Fi kliem ieħor, l-ilma baħar kien jibqa' diehel sa fuq l-iskall jew aħjar kważi sad-dahla tat-tined, biex hekk jithaffef il-varar tal-bastimenti. Kull skall kien wiesa' madwar 9.5 metri u kellu pendil ta' 8 fil-100 li kien jibqa' sejjer sal-baħar. Il-pjattaformi ta' ma' ġenb l-iskall, li fuqhom in-nies tas-sengħa kienu jaħdmu l-biċċiet tal-bastiment, kienu 6.5 metru fuq kull naħa.

Matul il-hakma ta' Adrien Wignacourt, lit-tarzna tal-Birgu saritilha faċċata ġdida billi giet iddekorata bi statwi, balavostri, skudi dekorattivi u armi ġentilizji. Il-bini kollu ta' fuq il-moll kien relatat mal-hidma tal-galeri, u kull binja nġhatatilha dehra majestuża, tant li dan il-moll, li fl-antik kien magħruf bħala ta' San Lawrenz, beda jsir magħruf dejjem aktar bħala il-*Molo Grande*.

Sa tmiem is-seklu sbatax, din it-tarzna kienet ikkomplementata minn numru ta' palazzi u mħażen mibnija f'linja dritta magħħa; l-ewwel imħażen fuq il-moll, jiġifieri dawk li kienu jinsabu fejn hu maħsub li qabel kien hemm it-tarzna medjevali, sewwasew il-binja ta' maġenb il-kastell, bdew iservu bħala ħabs ta' l-ilsiera. Dan kien bini importanti għax fih kienu jinżammu l-qaddiefa tal-galeri li hafna minnhom, iżda mhux kollha, kienu lsiera jew priġunieri maqbuda fil-gwerra ma' Ottomani u reġenzi barbareski ta' l-Affrika ta' Fuq. L-imħażen l-oħra ta' hdejhom, illum magħrufa bħala l-imħażen ta' Caraffa għall-Gran Mastru Gregorio Caraffa (1680–1690) li bnieh, bdew jintużaw bħala mħażen għall-galeri. Wara kien hemm tliet palazzi lussużi, li f'kull wiehed minnhom kien joqgħod wiehed mill-kaptani tat-tliet galeri ta' l-Ordni, u r-raba' palazz kien ta' l-ġeneral ta' l-iskwadra tal-galeri. Min-naħa l-oħra, il-bini li kien imiss dirett mat-tarzna kien użat mill-amministrazzjoni ta' l-istess tarzna, bhall-*prodomo* jew il-kontrollur tat-tarzna, segretariji u skrivani li kollha kienu jaħdmu f'din l-istess tarzna.

Hawn wiehed irid isemmi wkoll li l-imħażen hekk imsejha ta' Caraffa kienu nbnew minflok il-knisja ta' Sant'Andrija, li originarjament kienet inbniet fl-1524, iżda li matul iż-żmien tilfet l-użu tagħha. Id-dedikazzjoni tal-knisja turina li f'din iż-żona kienu jgħixu numru ta' sajjieda, li Sant'Andrija hu l-patrun tagħhom f'Malta. Il-fatt li din il-knisja ma baqgħetx tintuża juri li n-numru ta' sajjieda fil-Birgu naqas, probabbilment minħabba dħul ta' snajja' ġodda tal-baħar, bħalma kienu dawk marbutin mal-bini u tiswijiet tal-bastimenti, u dawn is-snajja' kienu jhallu qligħ akbar minn tas-sajd. Għalhekk fl-1613 din il-knisja twaqqgħet biex minflokha jsir il-bini ta' l-imħażen għat-tarzna. Minflokha tqiegħed salib ta' l-injam li wara

nbidel f'wiehed skolpit fil-ġebel, li għadu jeżisti sallum u jinsab f'dahla fil-faċċata ta' l-aħħar maħžen qrib Sant'Anġlu.

Il-mod kif kienet amministrata din it-tarzna juri l-importanza li l-Kavallieri kienu jagħtu lil dan il-bini. Il-Gran Kummendatur ta' Provenza, wiehed mill-aktar dinjitarji importanti fi hdan l-Ordni, kien ukoll il-Kaptan tat-Tarzna, u l-post tiegħu kien jiġġedded kull sentejn. Min-naħa l-oħra, il-lingwa ta' l-Italja kellha d-dritt, permezz ta' l-ammiral li kien il-prijur ta' din il-lingwa, li taħtar il-kontrollur, li wkoll kien iżomm l-uffiċċju tiegħu għal sentejn. Hu kellu x-xogħol li jikkompila rapport amministrattiv fuq it-tarzna kull xahar u jagħtih lill-Gran Kommendatur u lill-awdaturi. Min-naħa tiegħu, it-teżor ukoll kien jirċievi minghand ir-riċevitur ta' l-istess tarzna żewġ rapporti dwar l-kwalità u l-kwantità ta' xogħlijiet li jkunu għaddejnin.

Fl-iskala immedjata wara r-riċevitur u l-kaptan tal-galeri kien jiġi l-kapumastru jew il-mastru tal-bini tal-galera, li kien ukoll il-kap ta' l-artiġjani u l-maestri tal-lexxuna, jew *axia* kif kienet imsejha bit-Taljan, li kienu jaħdmu fit-tarzna. L-aktar snajja' importanti fit-tarzna kienu dawk tal-mastrudaxxi u tal-qlafat. Biss kull tarzna kienet teħtieġ is-servizzi tal-buttara, il-haddieda, is-segaturi, dawk li jagħmlu l-arbli tal-qluġh, it-tarjoli, kif ukoll dawk li jagħmlu l-imqadef, il-fundiera, u dawk li jagħmlu l-armamenti. Haddiema tas-sengħa oħra li kienu meħtieġa fit-tarzna kienu dawk li jagħmlu u jaħdmu fuq id-dekorazzjonijiet kif ukoll fuq l-għamajjar ta' fuq il-bastimenti bħalma kienu l-haddieda, dawk li jagħmlu l-fanali, il-piżaturi, il-mastri ta' l-armi, il-kurdara, it-tapizzara, id-dekoraturi u l-iskulturi, l-induraturi, il-haddiema ta' l-attrezzatura tal-hbula, il-velieri u n-nissieġa tal-qluġh. Ma' dawn wiehed irid isemmi wkoll l-għassiesa u s-suldati mal-bibien tat-tarzna halli jgħassu kontra kull tip ta' serq. Magħhom wiehed irid iżid ukoll l-ilsiera Musulmani li hafna drabi kienu jiġu mhaddma f'xogħlijiet umli bħala haddiema ta' l-id ta' mingħajr sengħa, jew bħala burdnara jew kenniesa.

Wiehed jista' jgħid li x-xogħol ta' l-1667 kien l-aħħar wiehed importanti li sar fuq din it-tarzna. Fis-snin ta' wara, din it-tarzna kellha t-tiswijiet ta' rutina biex b'hekk inżammet taħdem sa 1798, l-aħħar sena ta' l-Ordni f'Malta. Sa tmiem il-ħakma ta' l-Ordni Malta kellha erba' tarznari statali, iżda dik tal-Birgu kienet l-unika waħda f'pajjiżna li baqgħet tiffunzjona matul il-perjodu kollu ta' l-Ordni ta' SanĠwann. Matul dawn is-snin kollha, fit-tarzna tal-Birgu nhadmu galeri ta' kull tip, kollha jsegwu mudelli eżistenti Ewropej u jinkludu dawk magħrufa bħala l-kapitani, nofs galeri. Inhadmu wkoll qxur oħra tal-baħar bħalma kienu galeotti, brigantini, fregati, felukki, kif ukoll dgħajjes oħra ta' qluġh latini ta' għamla iżgħar, bħall-kajjikki u l-fregatini. F'termini ta' persentaġġ, għal kull żewġ galeri

u nofs li kellu l-Ordni, wahda minnhom kienet tkun saret f'din it-tarzna fil-Birgu. Hawn wiehed irid ifakkar li f'din it-tarzna ma kienx isir biss il-bini ta' bastimenti iżda wkoll it-tiswijiet tagħhom. Ta' min isemmi li l-arbli u l-antenni kienu jinbidlu ma' l-inqas sinjal ta' dghufija jew kif jibdedw jidhru x-xquq. Partijiet mill-attrezzatura tal-ħbula, qluġh jew kull haġa li kienet tinqata', tiżżarrat jew tinkiser, kienu jiġu malajr irrangati. It-tqalfit kien isir ta' spiss, b'mod partikolari fuq il-buk jew żaqq tal-bastiment, speċjalment dik il-parti li kienet tkun taħt l-ilma. Din il-parti riedet attenzjoni partikolari.

It-tkeċċija ta' l-Ordni minn Malta fl-1798 twassal għat-tmien ta' l-iskwadra tal-galeri f'pajjiżna. Il-forza Franciża li giet minflokha kienet tagħmel użu mill-vaxxelli. L-istess jista' jingħad għall-forza Britannika li hadet post dik Franciża fl-1800. Għalhekk dan l-ispazju tilef l-iskop oriġinali tiegħu. L-Ingliżi ma kellhomx aktar bżonn tarzna għall-galeri. Il-galeri kien għadda żmienhom u għalhekk dawn ma kinux fuq il-lista tal-bastimenti tagħhom. Ma damx wisq li dal-post tilef l-iskop li għalih inbena. Dawn il-loġoġ jew arkati tat-tarzna baqgħu wieqfa sa l-1842, meta nhattew halli minflokhom jinbnew il-fran ta' l-Ammiraljat fuq id-disinn tal-perit Inliż William Scamp (1801–1872). L-istess jghodd għal kull tarzna oħra li fethet f'Malta matul il-hakma tal-kavallieri. Għal xi raġuni jew oħra, din kellha tagħlaq.

Il-Belt Valletta: Tarznari Ġodda għall-Ordni ta' San Ġwann

L-Assedju ta' l-1565 fuq Malta ġab fi tmiemha kull aspirazzjoni li l-Kavallieri ta' San Ġwann kien għad baqgħalhom li jhallu din il-gżira. Iżda t-telfa Ottomana gabet ukoll anzjetà għall-kavallieri għaliex hafna kienu ċerti li t-Torok kienu ser jerġgħu jaħbtu għall-gżira fi żmien qasir. Għalhekk, hekk kif intemm l-assedju, il-Gran Mastru ta' dak iż-żmien, il-Franciż Jean de La Valette (1557–1568) intefa' biex jibni belt ġdida fortifikata halli tkun tista' tilqa' ahjar għal kull invażjoni oħra li seta' jagħmel l-ghadu Musulman fuq din il-gżira. Din il-belt il-ġdida kellha tiġbor fl-ispazju urban tagħha l-istrutturi kollha assoċjati mal-kultura, id-difiża u l-amministrazzjoni tal-gżira. Dan kien ifisser ukoll li t-tarznari kellu jinstabilhom post anki taħt il-kenn tas-swar il-ġodda.

Fil-bini tat-tarznari fil-Belt, il-Kavallieri ma segwewx mudelli oħrajn prevalenti fl-Ewropa, bħalma ġara fil-każ ta' Pisa bil-bini tat-tarznari tal-Mediċi jew kif kien jithaddem l-*arsenale* ta' Venezja, fejn kollox kien iċċentralizzat. Huma għażlu li jifframentaw il-funzjonijiet ta' l-*arsenale* u għalhekk ippruvaw jiżviluppaw numru ta' tarznari f'żoni differenti tal-belt il-ġdida. Hekk fl-1582, sittax-il sena wara t-tqeghid ta' l-ewwel ġebbla tal-belt

il-ġdida, il-Kavallieri harġu bl-ewwel pjanijiet tagħhom ta' tarzna ġdida fil-port. L-idea kienet li tintuża parti mill-Belt, eżattament fuq ix-xaqliba ta' Marsamxett, jew dik id-dahla li thares lejn il-punent, biex fiha jinbena port militari. Il-hsieb kien li tithaffer hofra kbira halli sservi ta' port kenni fejn jistgħu jiddaħhlu l-galeri u xwieni oħra ta' l-Ordni. Il-post magħżul beda jissejjah *mandracchio*, terminu grieg użat f'Rodi fejn post bħal dan kien jissejjah *mandraki*, jew menqa li fiha jistgħu jiddaħhlu l-bastimenti. Biex ihaffu dan il-proġett, fl-1582 il-Kunsill ta' l-Ordni kien hareġ digriet biex il-ġebel kollu li kellu jintuża għall-bini tal-Belt kellu jinqata' minn din iż-żona. Iżda ġara, li wara li kienu niżlu mhux hażin, sal-livell tal-baħar, sabu li l-blat kien tal-qawwi. Din kienet wahda mir-raġunijiet għala dan il-proġett kellu jiġi abbandunat.

Mil-lat urbanistiku, il-fatt li dan il-proġett falla kien ta' gwadann indirett għaż-żona tal-Port il-Kbir. Peress li dan il-mandraġġ kellu jiżviluppa fuq ix-xaqliba l-oħra tal-belt, f'port li sa l-1566 kien għadu ma ra l-ebda żvilupp urban, jiġifieri dak ta' Marsamxett, dan seta' jfisser li l-port veru kien ser ikun f'din in-naħa, bil-konsegwenza li dak magħruf bhala l-Port il-Kbir jitlef l-importanza tiegħu. Kieku sehh dal-proġett, wiehed kien jaħseb li t-tarznari futuri tal-Kavallieri kienu jinbnew f'din iż-żona biex ikunu qrib ta' dan il-port magħluq, jekk mhux ukoll ġewwa fih.

Il-fatt li dan il-mandraġġ qatt ma żviluppa wassal biex il-galeri baqgħu jidhlu u johorġu mill-Port il-Kbir. Għalhekk kull żvilupp urban li sehh fil-Port il-Kbir sar ukoll għax il-galeri baqgħu jużaw dan il-port. Kieku dan ma sehħx, kien ikun diffiċli biex wiehed jaħseb li l-Port il-Kbir qatt seta' jiżviluppa kif żviluppa. Minflok kien jiżviluppa dak ta' Marsamxett. Iżda minhabba li l-proġett tal-mandraġġ falla, l-iżvilupp ta' Marsamxett kien destinat biex jibqa' fuq l-ixkaffa, u kull tentattiv li sar, sa l-aħħar tas-seklu dsatax, qatt ma wassal għal żvilupp veru tiegħu. Anki jekk il-Kavallieri nfushom ippruvaw jiżviluppaw din id-dahla, bħal ma kien il-każ fis-seklu tmintax meta nbriet Forti Manoel fuq il-gżira li hemm f'nofs dan il-port, xorta wahda din ma wasslitx għal żvilupp holistiku ta' dan l-ispazju u sa tmiem il-hakma tal-Kavallieri l-iżviluppi ta' dan il-port kienu għadhom 'il bogħod hařna. Dan il-port kellu jistenna l-perjodu Inġliż, speċjalment il-bidu tas-seklu għoxrin meta, minhabba li ma kienx għad hemm postijiet biżżejjed fil-Port il-Kbir fejn isorġu l-vapuri militari Inġliżi, il-port ta' Marsamxett beda jservi wkoll għat-trakkar ta' hařna vapuri li magħhom ġabu żvilupp urban f'din iż-żona. Għalhekk dan jispjega għaliex il-Port il-Kbir matul il-hakma ta' l-Ordni f'Malta baqa' magħruf bhala *Il-Real Porto di Malta* jew *Porto Generale*. Wiehed ikollu jikkonkludi li dan il-falliment ta' żvilupp ta' menqa għall-

galeri fil-post li sal-lum għadu magħruf bhala l-mandraġġ iddetermina wkoll id-direzzjoni tal-proġetti futuri u l-iżviluppi tat-tarznari biex ikunu ffukati fuq iż-żona tal-Port il-Kbir.

Il-bini tal-belt ġab miegħu l-hsieb li t-tarznari li kellhom jinbnew fil-Port il-Kbir kellhom jinbnew taht il-harsien tas-swar tal-belt il-ġdida. Fi kliem iehor, kull tarzna li ġiet mahsuba biex tinbena fil-belt il-ġdida segwiet il-mudell tat-tarzna medjevali li kien hemm fil-Birgu. Kull proġett li ġie mahsub dejjem kien għall-irdoss ta' xi fortizza importanti.

Il-bini ta' *arsenale* fuq din in-naħa kien ifisser li dan il-bini kellu jħabbat wiċċu mal-problema ta' l-hekk imsejjah riħ mill-grigal. L-ewwel proġett ta' bini ta' tarzna fuq ix-xaqliba tal-Belt ġie afdat lill-perit Ġormu Cassar, il-bniedem li beda jiehu hsieb il-bini ta' din il-belt il-ġdida, Valletta. Cassar hejja l-pjanti għal proġett ta' *arsenale*. Il-post magħżul kienet il-marina tal-Belt, u kien jinsab fejn kien hemm il-Funtana ta' Nettunu u l-Barriera ta' l-Infetti. Cassar ipproġetta *jetty* jew moll kbir li kellu johroġ minn dan ix-xatt naturali tal-Belt Valletta. Dan il-moll kellu jservi ta' qluġh kontra l-imbatt tal-baħar, b'mod partikolari l-grigal li jaffettwa direttament lill-port, minhabba li r-riħ qawwi jiġi direttament mid-dahla tal-port. Għal xi raġuni mhux magħrufa, dan il-proġett ma sarx. U mn'alla illi dan ma sarx, għax kieku l-marina tal-Belt ma kinetx tiżviluppa kif fil-fatt żviluppat. Din il-*jetty* li fuqha kellhom presumibilmment jinbnew l-iskallijiet kienet tkun ta' tfixkil għall-iżvilupp tax-xatt tal-Belt f'marina. Għax ma saritx, żviluppa f'dan il-post il-moll tal-bastimenti kummerċjali, li miegħu bdew jorbtu d-dgħajjes iż-żgħar.

Iżda sakemm kellu jitwettaq il-proġett tal-Mandraki jew dan il-proġett ta' Cassar, il-Kavallieri bnew dak li jista' jitqies bhala *arsenale* ta' natura proviżorja biex ikunu jistgħu jaqdu l-bżonnijiet tagħhom. L-ewwel tarzna li fil-verità nbriet kienet fil-post magħruf bhala l-Fossa, li jinsab għall-irdoss tal-Forti Sant'Iermu. Din inbniet madwar l-1570. Din it-tarzna tidher li ġiet mahsuba għall-bini u t-tiswijiet tal-galeri. Kien mahsub biex din it-tarzna tiehu post dik tal-Birgu, iżda spiċċat biex kienet falliment. It-tieni tarzna ġiet ukoll mibnija ġewwa foss, din id-darba f'dak li jifred lill-Belt mill-bqija tal-peniżola, jew ahjar fil-foss li hemm taht il-Barrakka ta' Fuq, eżattament wara l-post magħruf bhala d-Dwana, taht wahda mill-kavallieri jew fortizzi ta' difiża għad-dahla tal-Belt. Maż-żmien din it-tarzna bdiet titqies li kienet saret żgħira hafna. Madwar l-1633, il-Kavallier Giovanni Battista Vertova kien għamel proposta ġdida għall-bini ta' *arsenale* fix-xatt tal-Belt, fin-naħa li tagħti fuq il-Port il-Kbir. Il-post magħżul kien qrib l-hekk imsejja Barriera ta' l-Infetti, jew fejn kienu jinżammu

kwarantina fil-Belt dawk li kienu jiġu Malta minn pajjiżi tal-Lvant u ta' l-Afrika ta' Fuq. Izda dan il-proġett, bħal dak li kien għamel Ġlormu Cassar qablu, li kien ukoll fl-istess żona, baqa' ma sehħx.

Fl-1652, il-balliju Fra Girolamo Salvago hallas l-ispejjez biex tinbena tarzna ġdida fil-post fejn kien hemm it-tarzna ta' viċin id-dwana. Biss din it-tarzna ma kellhiex hajja twila hafna. Fl-1685, f'dak li jidher li kien mument ta' traskuraġni, it-tarzna hadet in-nar. In-nar tant kien qawwi li t-tarzna nqerdet għalkollox.

Din l-ahħar tarzna, magħrufa bħala Salvago, ma kenitx l-uniku wahda mibnija f'din iż-żona. Ftit 'il bogħod minnha, fl-1667 sar tentattiv ieħor għall-bini ta' tarzna. Din it-tarzna tat isimha lil dan il-post, cjoè il-post tal-*Calcara Vecchia*. Hija nbriet mill-fdalijiet tat-tinda tat-tarzna tal-Birgu, wara li din kienet ġiet żarmata. (Din ġiet mibnija mill-ġdid eżattament fejn il-lum hemm il-Maritime Authority jew l-imħażen magħrufa bħal ta' Pinto, imsemmija għall-Gran Mastru Emanuel Pinto de Fonseca (1741–1773) li bnieshom.) Din it-tarzna ma kellhiex hajja twila, għax matul is-seklu tmintax intesiet għal kollox. Skond l-istoriku marittimu Joseph Muscat, din it-tarzna setgħet kienet wahda proviżorja minhabba l-fatt li t-tinda tagħha kienet mibnija mill-injam qadim riċiklat mit-tarzna tal-Birgu, u għalhekk ma tantx seta' kellha hajja twila. Infatti, dan l-injam kien tneħħa biex minflok ssir tarzna tal-ġebel fil-Birgu. L-użu ta' l-injam f'din it-tarzna f'dan il-perjodu partikolari jindika kostruzzjoni temporanja.

Hawn wiehed bilfors irid jistaqsi għala, anki jekk kien hemm erba' tarznari fiż-żona tal-Belt Valletta, l-ebda wahda minnhom ma kellha hajja twila u kollha spicċaw sa tmiem is-seklu sbatax. Ir-raġunijiet jistgħu jkunu hafna. Waqt li l-fortuna lagħbet il-logħba tagħha, bħalma jidher li kien il-fatt fit-tarzna ta' Salvago, li kien jidher li kienet ser tkun suċċess iżda nar aċċidentali wassal għall-mewt hesrem tagħha, fatturi ta' natura ġeografika setgħu lagħbu wkoll il-logħba tagħhom. Wiehed ma jistax ma jgħidx li x-xatt tal-Belt, waqt li vera jinsab ġo port, għandu żvantaġġ wiehed; hu miftuh għar-riħ, l-hekk imsejjah *grigale*. Dan kien ifisser li kull tarzna mibnija fuq ix-xaqliba tal-Belt kellha tiffaċċja l-qilla tar-riħ, waqt li dawk li kienu jinsabu fid-dahliet bħal dik tal-Birgu kellhom protezzjoni aħjar mill-elementi. Li hu żgur hu l-fatt li matul is-seklu tmintax l-ebda tentattiv li għamel l-Ordni ta' San Ġwann biex jibni tarzna ma ha x-xatt tal-Belt inkonsiderazzjoni, iżda dejjem haress lejn wahda mid-dahliet tal-port, bħalma kienet dik tad-Daħla tal-Galeri jew inkella d-Daħla tal-Franċiżi. Każ partikolari kien il-bini tat-tarzna għat-tiswijiet u l-kostruzzjoni tal-vaxxelli.

Ix-Xaqliba ta' l-Isla: It-Tarzna tal-Vaxxelli u Ohrajn Privati

Waqt li l-arsenali ta' Venezja u dak ta' Pisa huma kbar u kompleks biex fihom dawn il-potenzi marittimi setghu jibnu l-flotot tagħhom fil-Mediterran u fihom jidher ukoll li kien isir ix-xogħol fuq kull tip ta' bastiment, it-tarzna mibnija mill-Ordni fl-1540 għall-galeri waqfet mill-iżvilupp wara l-1696. Għalhekk wara din id-data ma sarux aktar estenzjonijiet ta' din it-tarzna iżda biss tiswijiet rikorrenti, anki jekk xi drabi kienu maġġuri biex tkun tista' tibqa' tithaddem bhala post ta' tiswija u bini tal-galeri. Għalhekk il-Kavallieri ta' San Ġwann, li dejjem qiesu l-flotta bhala l-assi tad-difiza tagħhom, kellhom bilfors jaħsbu għall-bini ta' tarznari ohra biex iservu għal skopijiet ġodda tal-flotta li nholqu mal-medda taż-żmien. Hekk meta fil-bidu tas-seklu 18 ġew introdotti l-vaxxelli, jew kif inhuma magħrufa ahjar ix-*ships of the line*, ġew mibnija mhażen apposta għalihom. Kull wiehed mill-erba' vaxxelli kellu l-maħzen tiegħu, kif ukoll kien hemm żewġ imhażen ohra għal skopijiet ta' hażna generali.

Fl-1700 l-Gran Mastru Ramon Perellos y Rocaful (1697–1720) ippreżenta fil-Kunsill ta' l-Ordni l-proposta għat-twaqqif ta' skwadra ġdida tal-bahar magħrufa bhala vaxxelli. L-ewwel żewġ vaxxelli nbnew f'Toulon, iżda wara li kienet twaqqfet it-tarzna ġdida għal dawn it-tip ta' bastimenti, xi drabi bdew jinbnew anki f'Malta. Il-bini ta' dan it-tip ta' bastimenti tal-gwerra bi qluġh kwadru kien jitolb skallijiet differenti minn dawk użati għal galeri. Dan ifisser li dawn kellhom jew jinbnew ġo xi tarzna li kien hemm diġà attrezzata bhal ma kienet dik ta' Toulon, jew inkella kellu jinbena xi skall apposta għalihom f'Malta. L-istoriċi jaqblu li dawn il-vaxxelli ġew mibnija f'tarzna li mbniet apposta għalihom fid-Dahla tal-Franċiżi fuq ix-xaqliba ta' Senglea, eżattament taht is-swar magħrufa bhala ta' San Raffaele, hdejn id-dahla jew ahjar il-bieb ta' Bormla. Din it-tarzna saret il-post għal bini kif ukoll għat-tiswijiet kollha mehtieġa ta' dawn il-vaxxelli u kellha l-haddiema u l-amministraturi tagħha li kienu indipendenti minn dawk tat-tarzna tal-Birgu.

Il-bini ta' dan it-tip ta' bastiment wassal biex ikun hemm bżonn ta' *parco* u numru ta' mhażen speċifikament għalihom. L-ewwel imhażen inbnew f'dik il-parti tax-xatt ta' Bormla li kienet tmiss mas-swar ta' l-Isla. Dan ix-xogħol inbeda fl-1702 u wassal għall-bini ta' sitt imhażen, li erbgha minnhom kellhom iservu għall-ewwel erba' vaxxelli li nbnew. B'kolloxx dawn l-imhażen kellhom tul ta' 120 metru u wisa' ta' 20 metru kull wiehed. Huma kienu mibnija fuq tliet sulari, b'arja ta' 10,800 metru kwadru. L-iskwadra kienet tagħmel ukoll użu minn imhażen li kien hemm il-Belt u li fil-passat kienu jagħmlu parti mit-tarzna mibnija mill-Balliju Salvago.

Imhażen ohra nbnew fuq in-naħa l-ohra tax-xatt ta' Bormla, ftit 'il barra mill-bieb tal-Birgu, eżattament taħt il-kunvent ta' Santa Tereża. F'dawn l-imhażen kien jinżamm it-tiben u l-huxlief. Din il-parti ta' Bormla kompliet tiżviluppa, għax fl-1738 f'dan il-post taħt Santa Tereża nbnew erba' *arsenali* żgħar għal hażna tal-kanuni wżati minn dawn il-vaxxelli. Fl-Isla, imbagħad, il-post fejn illum hemm il-bini magħruf bhala d-*Dockyard Terrace* beda jintuża mill-kapitani tal-vaxxelli tant li dan il-post sar magħruf bhala l-*Hotel des Capitaines des Vaisseaux*. Dan il-bini kien jintuża wkoll minn xi kaptani tal-galeri. Fl-Isla wkoll, fuq in-naħa tad-Dahla tal-Frañċiżi, jiġifieri biswit it-tarzna tal-vaxxelli, inbnew imhażen ohra fl-1720 biex fihom jintrefgħu l-qluġ ta' dawn ix-xwieni.

Dawn il-bastimenti baqgħu jirċievu attenzjoni partikolari sa tmiem il-ħakma ta' l-Ordni f'Malta. Qrib dan il-post fejn inbnew l-imhażen għall-vaxxelli fuq ix-xaqliba ta' Bormla komplew jinbnew imhażen ohra matul il-perjodu tal-Gran Mastru Emanuel De Rohan (1776–1783). Hu żied in-numru ta' l-imhażen, biex b'hekk in-numru tagħhom tellgħu għal erbatax. De Rohan haseb ukoll biex jibni l-ewwel *drydock* f'Malta, jiġifieri l-bini ta' baċir li fih kellu jkollu l-kapaċità li permezz ta' pompi jitbattal mill-ilma. Il-post magħżul kien eżattament fid-dahla ta' wara l-Isla, jiġifieri f'dik li hi magħrufa bhala d-Dahla tal-Frañċiżi. Izda dan l-esperiment kellu jiġi abbandunat minhabba l-qagħda diżastruża li waqa' fiha l-Ordni b'riżultat ta' problemi finanzjarji. Fuq kollox, ix-xogħol sab intoppi kbar ohra minhabba li t-thaffir ikkawża infiltrazzjoni ta' ilma li għalih ma setax jinstab kontroll.

Għalhekk id-dahla tal-Port il-Kbir, li tinkludi fiha kemm il-peniżola tal-Birgu u dik ta' l-Isla, ġiet kważi kważi mibdula f'tarzna wahda. Max-xatt tal-Birgu kellek it-tarzna tal-galeri, in-naħa l-ohra taħt Bormla, jew aħjar inti u diehel lejn il-belt ta' l-Isla kien hemm l-hekk imsejħa Maċina, jew aħjar wahda mill-Kavallieri tal-port jew torrijiet ta' difiża li fuqha kien intrama parank kbir magħmul minn żewġ antarjoli, u permezz ta' dan il-krejn kemm il-vaxxelli kif ukoll il-galeri kienu jistgħu jiġu żarmati mill-arbli tal-qluġ halli b'hekk ikunu jistgħu jiddaħħlu fit-tinda ta' l-arsenale jew inkella jiġu ankrati halli jgħaddu x-xitwa fil-kenn tal-port. Skond l-istoriku Malti, il-konti Gio Francesco Ciantar, il-kelma *maċina* ġejja mit-Taljan, u hi varjant tal-kelma *macchina*, jew aħjar dak il-krejn magħmul minn żewġ antarjoli li permezz tagħhom kienu jitniżżlu l-arbli tal-galeri. Wiehed hawn irid jgħid li Ciantar kien qiegħed jikteb lejn tmiem is-seklu tmintax. Waqt li lingwistikament jista' jkun li l-kelma Romanza *macchina* tinbidel fil-lingwaġġ Malti f' *maċina*, li hi wkoll kelma Romanza li tfisser ġebba kbira li permezz tagħha jiġi mithun il-qamħ, din l-ispejgazzjoni ma teskludix oriġini semitika. Wisq probabbli,

din il-kelma ġeġja mill-pjattaforma li kienet tintrama quddiem dan il-bini matul is-seklu sbatax biex minn fuqha, il-Kavallieri kienu jistgħu jaharqu n-nar jew *gioco di fuoco*. Din l-istruttura setgħet tat l-isem lill-post, peress li din il-baga jew ċattra kienet qed tkun assoċjata mal-ġebbla li kienu jużaw f'dak il-perjodu biex jagħsru – *macinare*. Din kienet struttura temporanja u milli jidher ma tantx damet fl-użu, imhabba li rarament tidher f'disinji u ikonografiji ta' l-epoka, tant li l-istoriku Ciantar, fis-seklu ta' wara, jidher li tilef is-sens ta' l-origini ta' din il-kelma.

Fi żmien il-Kavallieri żviluppaw ukoll numru ta' skallijiet għall-bini ta' opri, anki kbar, tal-baħar mill-privat. Dawn żviluppaw fil-foss bejn Bormla u l-Isla u għalhekk jidher li huma spiċċaw ikollhom żewġ dahliet, minhabba li dan il-foss kien jibda mix-xatt magħruf bhala d-Dahla tal-Francizi u jspiċċa f'dak magħruf bhala d-Dahla jew il-Port tal-Galeri jew f'dak li illum hu magħruf bhala d-*Dockyard Creek*, fix-xatt ta' Bormla. Leqdem skall kien dak li jinsab ihares lejn id-Dahla tal-Galeri. F'dan l-iskall kienu jinbnew ħafna tipi ta' bastimenti kbar bħal tartani, pollakki, fregati, galeotti u brigantini fost l-oħrajn. Fis-seklu tmintax inbena skall iehor, ukoll f'dik il-parti tal-foss bejn Bormla u l-Isla li thares fuq Kordin, u fiha, skond dokumenti ta' l-epoka, kien il-post jew *luogo ove si fabricano tartane e altri bastimenti*. (Muscat 2005: 5, no. 26)

Wiehed jista' jgħid li dawn it-tarznari kollha kienu jsegwu l-istess mudell f'dak li għandu x'jaqsam max-xogħol fuq il-bastimenti u dgħajjes. Kemm fit-tarzna tal-galeri fil-Birgu kif ukoll fit-tarznari l-oħra, kemm tal-Belt u dawk privati, ix-xogħol f'dawn it-tarznari kien isegwi t-tradizzjoni tax-xogħol imhaddma fil-Punent. Il-materjal użat biex jinbnew il-bastimenti kbar f'Malta, in partikulari l-galeri u vaxxelli, kien jingieb minn Venezja u postijiet oħra fit-tramuntana ta' l-Ewropa. Malta ma kellhiex biżżejjed siġar jew il-materja prima kollha meħtieġa għall-bini tal-bastimenti. L-uniku eċċezzjoni kienet il-qluġh. Sa minn żmien l-Għarab, Malta żviluppata l-industrija tal-qoton, u l-qoton tagħha kien meqjus bhala wiehed mill-aqwa tal-Mediterran.

Ix-xogħol fuq il-galera jew vaxxell kien jikkonsisti fil-bini tal-buk li kien jinbena fit-tarzna. Meta tilesta, u tkun imqalfta tajjeb, il-galera jew vaxxell kienet tiġi varata fil-baħar u x-xogħol jibqa' sejjer bil-buk fl-ilma marbut mal-moll. Fil-każ tal-galera, l-imghallmin tas-sengħa kienu jaraw li t-talar ikun f'postu sew min-naħa għall-oħra. Kienu jiċċekkjaw ukoll li l-*jougs* kienu f'posthom, waħda fil-poppa u l-oħra fil-pruwa, ħafna drabi, ir-rambata, il-kalina u l-bankijiet tal-qaddiefa kienu jiġu mwahħla wara li l-buk tal-galera kien ikun ġie varat. Il-bini tal-vaxxelli f'Malta, bħalma kien il-każ tal-galeri, baqa' sejjer sa tmiem il-hakma ta' l-Ordni. Hekk per

eżempju il-vaxxell *San Gioacchino*, li kien inbena f'dan l-iskall ta' l-Isla, kien inbiegħ lir-re ta' Napli fl-1780 għas-somma ta' 177,000 skud. L-aħħar vaxxell li nbena f'Malta kien is-*San Giovanni*. Dan il-vaxxell ġie varat fis-sena 1798, jiġifieri fis-sena li l-flotta Franciża taħt it-tmexxija ta' Napuljun Bonaparte, fi triqtha lejn l-Eġittu, hatfet lil Malta. Dan il-vaxxell flimkien mal-bastimenti l-oħra ta' l-Ordni waqa' f'idejn il-Franciżi, u l-vaxxelli b'mod partikolari ġew inkorporati fil-flotta Franciża.

L-Ingliżi f'Malta

Mal-wasla tagħhom f'Malta, l-Ingliżi għarfu mill-ewwel l-importanza marittima ta' dan il-port. Sena wara l-wasla tagħhom, jiġifieri fl-1801, iddikjaraw lil Malta bħala port hieles, waqt li mis-sena 1807, dawn il-gżejjer, permezz ta' numru ta' ordinanzi, bdew igawdu statut speċjali għall-kummerċ fil-Mediterran. Bejn l-1811 u l-1812 waslet Kummissjoni Rjali f'Malta li fost l-oħrajn tkellmet dwar il-port u indikat li l-materji primi għat-tiswijiet tal-bastimenti kienu qed jinġiebu l-aktar mill-Adrijatiku.

Min-naħa tagħhom l-Ingliżi ma abbandunawx it-tarzna tal-Birgu, anki jekk l-inkwiet politiku fl-Ewropa minhabba l-gwerer Napoljoniċi tefa' l-ewwel snin ta' l-Ingliżi f'Malta f'konfużjoni kbira. Hekk, sa l-1803 ma kienx għadu ċar jekk Malta kellhiex tmur lura għand il-Kavallieri, jew tghaddi għand is-Saltna ta' Napli, jew tibqa' għand l-Ingliżi. Dan it-taqlib kollu affettwa b'mod dirett u indirett it-tarznari Maltin. Fl-1804 n-Navy Commissioner Commander Otway kien iddikjara li f'din it-tarzna kien hemm jaħdmu 240 ruh. Hu sabha f'konfużjoni u nieqsa anki mill-armar meħtieġ għat-tiswijiet tal-bastimenti. Jidher mill-ewwel li l-Ingliżi ma hadux grazzja mal-post fejn qabel kien hemm it-tarzna tal-galeri, tant li l-kummissarju kien ordna li l-haddiema jitnaqqsu għal 106 erwieh biss. Imma Otway ma damx ma kellu jibdel l-opinjoni tiegħu. Il-gwerer navali bejn Franza u l-Ingilterra waslu Orazio Nelson jibgħat hawn il-vaxxelli tiegħu, bħalma kienu "*Camelio*", "*Seahorse*", "*Childers*" u "*Madras*", għat-tiswija.

Bħalma kien mistenni, l-Ingliżi gabu magħhom preżenza qawwija ta' biċċiet tal-baħar, tant li minn kmieni beda jinħass il-bżonn ta' baċir fil-port ta' Malta. Fl-1811 insibu l-ewwel tentattiv mill-Ingliżi biex jibnu baċir f'pajjiżna. Intgħażlu żewġ postijiet fejn setgħet issir din it-tarzna. L-ewwel wiehed kien fil-menqa ta' Sant'Anġlu, jiġifieri f'dak l-istess post fejn kienet tinsab it-tarzna f'Malta matul il-perjodu medjevali. It-tieni post kien fid-dahla ta' Bormla. L-għażla waqgħet fuq din ta' l-aħħar. Ix-xogħol inbeda fl-1811, iżda ma damx ma kellu jieqaf. Fl-1813 faqqgħet

il-pesta f'Malta u l-persuna wara dan il-proġett, il-*master shipwright* William Bray, safa wiehed mill-vittmi tagħha. Ix-xogħol reġa' nbeda wara t-tmiem tal-pesta, iżda ma damitx ma tfaċċat problema oħra. Din iż-żona wkoll kienet tbatu minn hrug ta' ilma mill-blat. L-Ingliżi għamlu minn kollox biex jikkontrollaw din il-problema, u sa l-1818, kienu għadhom jistudjaw biex jaraw kif jistgħu jsolvuha. Iżda kien kollu għalxejn. Bit-teknoloġija ta' dak iż-żmien ma mnexxilhomx jilhqu l-għanijiet tagħhom, tant li wara ftit taż-żmien abbandunaw dan il-proġett.

Iżda dan l-abbandun kien wiehed qasir għax, qabel l-aħħar nofs tas-seklu dsatax, l-istess zona reggħet giet identifikata għall-bini ta' *dock* ġdid. Id-dhul tal-vapuri jahdmu bl-*isteam*, (l-ewwel wiehed dahal fil-port ta' Malta fl-1825) zied il-persjoni fuq il-Port il-Kbir. Fis-sena ta' wara, fid-dahla maghrufa bhala tal-Franċiżi, spiċċa x-xogħol fuq il-bini ta' moll ġdid (maghruf bhala *Parlatorio Wharf*). Dan ix-xatt kien sar biex jgħin kemm fil-forniment ta' l-ikel lill-bastimenti kif ukoll fit-tqalfit, it-tnehhija u tqeghid ta' l-arbli u t-tiswijiet tal-bastimenti. Iżda ż-żieda ta' xatt ma kinetx biżżejjed. Iż-żieda fl-użu tal-port mill-flotta militari u kummerċjali Ingliża wasslet biex jittiehed bis-serjetà l-bini ta' *drydock* modern f'Malta, b'faċilitajiet li sa dak iż-żmien ma kienx għad hawn f'din il-gżira.

Il-preparamenti kienu għa' nbew fl-1841 meta jidher li tfaßlu l-ewwel pjanti. Għall-ewwel, l-Ammiraljat kellu għażla bejn żewġ postijiet: jew jiżviluppa d-dahla ta' Bormla jew inkella jiżviluppa d-dahla ta' wara l-Isla. Għall-ewwel, l-Ammiraljat deher li kien inklinat li jiżviluppa din it-tieni dahla, tant li fl-1840 kien beda jiehu taht idejh il-moll maghruf bhala "tal-Franċiżi". Iżda wara ftit biddel l-idea għax fl-1842 l-Ammiraljat Ingliż beda jespropria proprjetà fix-xatt ta' Bormla halli jakkwista l-ispazji neċessarji biex jibni dan il-baċir. Dan wassal biex saru hafna protesti min-nies tal-Kottonera (Bormla, il-Birgu u l-Isla), speċjalment dawk ta' Bormla għax raw li b'din il-manuvra Bormla kienet ser tifle l-uniku żbokk li kellha għall-baħar. Dan kien ifisser li n-nies kienu fehmu tajjeb li dan il-baċir il-ġdid kellu jkun ferm ikbar minn dak imfassal fl-1811, għax dak in-nhar ma kienet saret l-ebda protesta kontra dan il-baċir, anki jekk forsi s-sitwazzjoni fil-gżira matul l-ewwel deċennju tas-seklu dsatax ma tantx ghenet halli jkun hawn protesta jew petizzjonijiet. Fl-1843 giet imqieghda l-ewwel ġebbla ta' dan il-baċir, u x-xogħol baqa' sejjer għal hames snin shaħ. Il-baċir gie inawgurat fl-1848 u sar maghruf bhala Dock No. 1, għax kien l-ewwel *dock* li nbena f'Malta.

B'harsa lejn id-daqs tiegħu, wiehed jinduna li għal żmienu kien wiehed mill-ikbar baċiri li kien hawn fil-Mediterran. Kien twil 310 piedi u fond 25-il pied. Il-wisa' tiegħu kien ta' 82 pied. Biss dan il-kobor xorta wahda ma kienx biżżejjed biex jilqa' fih il-vapuri l-ġodda li bdew jinbnew fit-tieni nofs tas-seklu dsatax. Il-Gwerra tal-Krimea (1854) wriet lill-Ammiraljat li dan il-baċir, allavolja kien wiehed ġdid, ma kienx kbir biżżejjed biex jilqa' fih bastimenti tal-gwerra ġodda bħalma kien il-vapur tat-trasport *Himalaya*, per eżempju. Fuq kollox baċir wiehed biss ma kienx biżżejjed għaž-żieda tal-vapuri fil-port. Matul il-gwerra tal-Krimea, per eżempju, f'Mejju biss tas-sena 1854 dahlu fil-port mhux inqas minn 74 vapur. Dan kien ifisser li kien hemm bżonn ta' *dock* iehor. Is-soluzzjoni nstabet billi d-Dock No. 1 jiġi mkabbar u jittella' għat-tul ta' 564 pied u l-wisa' tkabbar għal 40 pied. Fl-istess hin, kienet saret diviżjoni interna biex jekk ikun hemm bżonn, dan jinqasam fi tnejn. L-estensjoni nbdiet fl-1856 u spicċat fil-1857. F'din it-tieni estensjoni kellhom jiehdu aktar spazju miċ-ċentru urban ta' Bormla, u bdiet tissejjah Dock No. 2 jew "*Inner Dock*".

Jidher li dan it-tkabbar xorta wahda ma kienx biżżejjed, u mill-ewwel bdiet tintwera x-xewqa li t-tarzna tkompli tikber. Hekk fl-1862 kienet saret proposta biex dan id-Dock No. 1 ikompli jtkabbar u jibqa' diehel sa taht il-knisja ta' Santa Tereża – jiġifieri t-tkabbar tiegħu ma jibqax wiehed biss bħalma kien s'issa, u jsir fid-direzzjoni taċ-ċentru urban ta' Bormla iżda anki jiehu aktar mill-kosta jew ix-xatt ta' din il-belt.

Bil-ftuh tal-Kanal ta' Swejz fl-1869, ix-xogħol tal-baħar żdied u t-tarzna ta' Malta gawdiet minn din il-hidma. Ix-xogħol għat-tarzna kompli jikber minhabba l-iżviluppi politiċi li bdew isehhu fl-Ewropa, in partikolari l-unifikazzjoni ta' l-Italja li qiegħdet lil din l-industrija aktar fl-attenzjoni ta' l-Ammiraljat Inġliż. Aktar tard, l-Ingilterra żiedet il-preżenza marittima tagħha fil-Mediterran. Biex bhallikieku jilqgħu għal dan it-tibdil kollu fl-1864, saru l-pjanti għall-bini ta' baċir ġdid iehor. Din id-darba, l-għažla waqgħet fuq id-dahla ta' wara l-Isla, viċin il-post fejn darba l-Gran Mastru De Rohan kien ried jibni l-ewwel baċir modern f'Malta. Ix-xogħol fuq dan il-baċir il-ġdid dam sejjer sa l-1871, u minhabba li l-baċir l-iehor kien magħruf bhala No. 1 u No. 2, dan il-baċir il-ġdid ġie mogħti l-isem ta' *Somerset Dock* jew ahjar Dock No. 3. Dan il-dokk il-ġdid kien ferm itwal minn dak li kien hemm f'Bormla. Kien fih 538 pied tul u 82 pied wisa'. Dan id-dock ma damx wisq bhala l-ahhar wiehed għax ftit wara li tlesta ntweru l-hsieb li jinbena iehor ġdid minhabba li t-tarzna xorta wahda ma baqgħetx tlahhaq max-xogħol fuq it-tiswijiet tal-vapuri. Fuq kollox, il-vapuri l-ġodda ta' l-*isteam* kienu kbar, bir-riżultat li tnehhiet id-diviżjoni

li kienet saret fl-ewwel *dock* biex b'hekk dan seta jibda jintuża ghat-tiswijiet ta' vapur wiehed biss (u mhux tnejn f'daqqa bħalma kien jġgri qabel). B'hekk il-kapaċità fiżika tat-tarzna kienet tnaqqset b'*dock*.

Ix-xogħol fuq ir-raba' baċir (li ismu sar Dock No. 2) inbeda fl-1890 u tlesta fl-1892. Il-post magħżul għal dan ir-raba' *dock* kien eżattament taht il-knisja ta' l-Isla, u maġenb id-Dock No. 3. Hu ġie msemmi *Hamilton Dock* għax jinsab mal-moll li jġib l-istess isem. Dan id-*dock* hu twil 472 u wiesa' 58 pied.

Għall-kuntrarju ta' dak li kien sehħ fi żmien il-Kavallieri, l-Ingliżi ma xtaqux li jkollhom tarzna frammentata, magħmula minn hafna sezzjonijiet, iżda riedu waħda unita u din l-unità ma kellhiex tkun biss amministrattiva iżda wkoll fiżika. Għalhekk allavolja Dock No. 1 u Dock No. 3 kienu jinsabu f'żewġ daħliet differenti tal-port, (jġigifieri waħda fid-dahla ta' Bormla u l-oħra fid-Dahla tal-Franċiżi) iddeċidew li jithaffru żewġ mini biex tinholoq triq taht l-art halli dawn iż-żewġ tarznari (dik ta' Bormla u l-oħra ta' l-Isla) isiru fiżikament waħda. Ix-xogħol fuq l-ewwel mina nbeda fl-1865, waqt li dak fuq it-tieni waħda – maghrufa bħala ċ-Church Tunnel tlesta fis-sena ta' wara. Kien għalhekk ukoll li meta ġew biex jibnu t-tielet *dock*, (li hu maghruf bħala Dock No. 2) dan inbena maġenb Dock No. 3.

Din iż-żieda tar-raba' *dock* ma kinetx biżżejjed, għax hekk kif qaleb is-seklu l-Ammiraljat Ingliż beda jaħseb biex jibni żewġ baċiri ikbar, maħsuba biex fihom ikunu jistgħu jibdeu jidhlu ghat-tiswija l-klasi ġdida ta' vapuri tal-gwerra maghrufa bħala *dreadnoughts*. Dan kien xogħol kbir li l-Ingliżi riedu jspicċawh malajr, minhabba l-ġirja li kienu daħlu fiha fil-kompetizzjoni li kellhom mal-Ġermanja. Dan il-bini wassal biex jitwaqqgħu strutturi importanti barokki, fosthom fortifikazzjoni fid-dahla tal-belt ta' Bormla, kappella tas-seklu tmintax u villa. Iżda ma damux ma feġġew il-problemi. Il-post kien eżatt fejn De Rohan, 'il fuq minn mitt sena qabel, ried jibni l-ewwel baċir u bħalma kien ġara dak in-nhar reġa' ġralhom l-Ingliżi issa – sabu quddiemhom problemi kbar ta' ilma jnixxi mill-blat.

Ix-xogħol fuq dawn iż-żewġ baċiri ġodda nbeda fl-1902 taht id-direzzjoni ta' l-Inginier Ingliż E. Pearson u tlesta fl-1906. L-ewwel baċir, dak maghruf bħala no. 4, kien twil 790 pied (mill-qiegħ) u wiesa' 95 pied, waqt li l-baċir no. 5, kien twil 550 pied (mill-qiegħ) u wiesa' 95 pied. Hdejn il-baċir no. 5 nbni l-hekk imsejha *factory* jew il-maħżen tax-xogħol mimli magni ta' l-ingerija, u kien anki jospita fih il-funderija.

Il-kobor tat-tarzna u l-fatt li kienet tinsab f'żoni differenti wassal, kif ġa rajna, biex jinbnew mini taht l-art, iżda wkoll biex tkun introdotta l-

ferrovija halli, permezz ta' lokomotivi u l-użu tal-linji tal-ferrovija, il-materjal tal-hadid tqil assoċjat ma' l-industrija tal-bini u t-tiswijiet tal-vapuri jkun jista' jingarr minn post għal iehor minghajr hafna problemi. Hekk, per eżempju, fil-bini tad-Dock No. 4 u 5 intużat il-lokomotiva minn Pearson, waqt li fit-tarzna ddaħhlet il-ferrovija b'mod permanenti fl-1906. Illum din ma għadhiex tinuża iżda l-linji tal-ferrovija għadhom jidhru sal-lum.

Il-bini ta' baċiri ġodda ma kienx l-uniku proġett kbir li seħh f'Malta mat-tibdil tas-seklu. Proġett kbir iehor kien il-bini tal-*breakwater* fid-dahla tal-Port il-Kbir li l-bini attwali tiegħu nbeda fl-1903. Dawn iż-żewġ hitan fil-baħar kienu saru biex titkabbar il-kapaċità tal-port. B'hekk il-port seta' jiehu aktar vapuri waqt li jhares lil dawn l-istess vapuri kontra l-grigalati. Għalhekk, biex l-Ingliżi setgħu jlahhqu ma' dawn il-proġetti kollha kienu anki ġabu haddiema Spanjoli u Taljani biex jaħdmu f'Malta.

It-Tarznari Privati fi Żmien l-Ingliżi

Dan l-iżvilupp kollu ta' baċiri wassal biex ikunu affettwati t-tarznari privati f'Malta. Matul il-hakma Ingliża, l-iskallijiet privati bdew bil-mod il-mod jinqatgħu, jew aħjar jinqatlu, anki jekk dan it-tmien seħh bil-mod u fuq skali differenti. Din l-istqarrija qed issir, kif jgħidu l-Ingliżi, *with the benefit of hindsight*, minhabba l-fatt li l-kummerċ iġġenerat mill-Ingliżi kien kbir hafna, u ċerti ġrajjet li seħhew fl-ewwel nofs tas-seklu dsatax, bħalma kienet il-gwerra ta' l-Indipendenza Griega u l-battalja ta' Navarino (1827), ġabu magħhom żieda fil-kummerċ marittimu. Għalhekk fil-bidu l-mollijiet privati bdew jiżdiedu f'Malta, u ż-zona taht Kordin (jigġifieri dik ix-xaqliba tal-port li ma ratx żvilupp fi żmien il-Kavallieri) bdiet tesperjenza tiġdid marittimu. Iżda l-Gvern kolonjali beda juri l-interessi tiegħu u daħal jikkompeti mal-privat Malti, li miegħu dan ma setax ilahhaq. Hekk hu beda jixtri l-artijiet f'din ix-xaqliba. Sa l-1840 kienu nbnew mill-gvern kolonjali hames imhażen għall-faham, moll ġdid u żewġ mollijiet herġin fil-baħar ġewwa Kordin.

L-ewwel ma hadu d-daqqa tal-mewt kienu l-iskallijiet li kien hemm f'Bormla. Dawn kellhom jagħlqu minhabba li l-post eventwalment ittiehed mill-Ammiraljat Ingliż, kif ġa rajna għall-bini ta' l-ewwel baċir f'Malta. Dawk li kienu jinsabu wara l-Isla, fid-Dahla tal-Franċiżi, bdew jitilfu l-vijabilità. L-introduzzjoni ta' l-*isteam* fil-bidu tas-seklu dsatax u aktar tard id-dhul tal-bini tal-vapuri tal-hadid għamiluha kważi impossibli lil dawn l-industriji ta' artiġjanat lokali li kienu jispeċjalizzaw fil-bini ta' dghajjes ta' l-injam biex ikomplu. Anki jekk il-bini ta' skejjen mill-injam baqa' b'saħħtu fil-Mediterran sal-bidu tas-seklu għoxrin, il-preżenza kolonjali f'Malta wasslet għall-mewt bikrija ta' din is-sengha, hlief għall-bini ta'

dghajjes żġhar u xi dghajsa tal-ġarr tal-merkanzija bejn iż-żewġ gzejjer – imsejha appuntu d-Dghajsa tal-Latini. Hekk il-hafna hwienet tas-sengħa wara l-Isla ġew mitluba jagħlqu jew iwarrbu, u dawn spiċċaw għalkollox sas-sena 1858. Meta kien qed isir dan l-gheluq, sar tentattov biex titwaqqaf kumpanija ta' *drydock* merkantili minn sidien Britanniċi f'Malta. Il-kumpanija giet irregistrata f'Malta f'Ottubru 1855 u d-*dock* tagħha nbena ġewwa Kordin. Izda din il-kumpanija wkoll ma setax ikollha hajja twila għax il-Gvern Kolonjali ma damx ma beda jakkwista propjetà f'din iż-żona għall-użu mill-Ammiraljat.

Hekk, fl-1860 kien imiss l-iskallijiet li kienu nbnew taht Kordin, jiġifieri faċċata ta' dawn il-mollijiet li kien hemm fl-Isla. F'dik is-sena, il-Gvern Imperjali xtara minghand il-privat il-moll li kien magħruf bhala "ta' San Franġisk". Dan kien ifisser li l-Maltin li kellhom il-hwienet tax-xogħol tagħhom f'dik it-taqsim, kif ukoll l-iskallijiet privati għall-bini u tiswijiet tal-bastimenti, kellhom jagħlqu. L-iskallijiet privati ma kienx fadlilhom wisq hajja. Wiehed mill-aħħar bastimenti li saru f'Malta, kien fl-1863, u nbena fil-baċiri ta' taht l-Isla mid-ditta ta' Gregorju Mirabatur u kien jiżen 1,108 tunellati. Dan il-bastiment bl-isem *Malta* kien iddestinat biex jivvjaġġa f'ibhra miftuħa, għall-ġarr ta' merkanzija bejn l-Amerika u l-Ewropa. B'hekk ingħalaq kapitlu ta' akkwist ta' propjetà mill-Gvern kolonjali fit-taqsim ta' Kordin, li dam sejjer bejn l-1859 u l-1874. Wara li l-Ammiraljat kien irnexxielu jakkwista l-arja kollha tad-Dahla tal-Franċiżi, il-kumpaniji lokali li kienu jahdmu fil-qasam tal-bini tal-bastimenti u dghajjes kbar ma kienx baqgħalhom triq ohra hlief li jittrasferixxu l-operat tagħhom f'żona ohra tal-port, jiġifieri f'dik l-arja magħrufa bhala l-Marsa. Din tinsab fl-aktar dahla 'l ġewwa tal-Port il-Kbir. Minhabba dawn l-iżviluppi godda, din iż-żona saret magħrufa mal-Maltin bhala Portu Novu, li hija varjazzjoni lingwistika tal-kelma Taljana *Porto Nuovo* jew il-Port il-Ġdid. Dan il-bini ta' port ġdid ġab miegħu wkoll il-ftuh ta' tarzna privata ohra f'din iż-żona, minn wiehed Zammit. Din it-tarzna baqgħet taħdem, tajjeb jew hażin, sal-bidu tat-Tieni Gwerra Dinjija.

Dan il-port ġdid jista' jitqies bhala wiehed mill-akbar proġetti li għamlu l-Ingliżi f'Malta fis-seklu dsatax. Dominic Fenech ra f'dan il-proġett diżlokazzjoni urbana minhabba l-fatt li, sakemm it-tarznari privati kienu għadhom taht l-Isla, f'din il-belt kellek l-akbar koncentrazzjoni ta' nies li jaqilghu hobżhom, b'mod dirett jew indirett, mill-flotta kummerċjali. Min-naħa l-ohra, il-belt ta' quddiem l-Isla, jiġifieri l-Birgu, u xi f'it anki Bormla, l-abitanti tagħhom kienu aktar mixhuta fuq xogħol mal-flotta militari jew merkantili Ingliża. Minhabba l-ispostament tat-tarznari u l-flotta merkantili lejn il-Marsa, din id-differenza kemxejn netta f'dan it-tessut urban tal-port

il-kbir spiċċat. L-Isla tilfet dan il-primat fil-kwalità ta' l-abitanti taghha, bil-konsegwenza li tibda tkun hija wkoll aktar imfittxija bhala post ta' abitazzjoni minn dawk il-haddiema li kienu jghixu b'mod dirett jew indirett min-*Navy* Ingliża, u dan kien jinkludi haddiema fit-tarzna ta' l-ammiraljat. (Fenech: 136–149)

Hekk kif l-ispazju għal tarznari privati beda jonqos, xi intraprendituri ppruvaw jirkupraw din is-sitwazzjoni billi jinvestu fi *floating docks*. Iżda dan l-iżvilupp ma sarx minn Maltin, għax hadd f'Malta ma kellu f'dak iż-żmien il-kapital neċessarju biex jidhol għal intrapriża bħal din. L-investituri kienu Britanniċi u kienu jafu li l-Ammiraljat kien ser ikollu bżonn din it-teknoloġija ġdida li huma kienu qed jimpurtaw go Malta. Hawn wiehed irid ifakkar li l-Maltin qatt ma nġhataw postijiet jew gradi għolja fit-tarzna. Dawn kienu riservati biss għal sudditti li kienu ġejjin mir-Renju Unit. Iċ-ċans ta' l-investituri Maltin li jiehdu kuntratti diretti fit-tarza ta' l-Ingliżi kien limitat għall-ahħar.

Dawn l-investituri Ingliżi hasbu biex ikollhom f'Malta *Hydraulic Dock*, jew ahjar *floating dock* għat-tiswijiet tal-vapuri, kemm dawk tal-militar kif ukoll oħrajn merkantili. Dan il-*hydraulic dock* inhadem fl-Ingilterra u wasal f'Malta fl-1871. Ha sentejn biex jiġi mmuntat. Huwa kellu t-tul ta' 360 pied, kien wiesa' 60 pied u fond 8 piedi. It-tunnellaġġ totali ta' dan il-baċir kien ta' 1,100 tunnellata. Dan il-*hydraulic dock tqiegħed fil-port ta' Marsamxett, fil-post li jissejjah l-Imsida. Il-bini ta' Docks No. 4 u 5 jidber li taw id-daqqa tal-mewt lil dan id-dock* għax il-kumpanija għalqet l-operazzjonijiet taghha fl-1903.

Is-Seklu Għoxrin

Wiehed jista' jgħid li l-ewwel snin tas-seklu għoxrin kienu snin ta' hafna xogħol għat-tarzna. Bejn l-1901 u l-1911, il-popolazzjoni ta' Malta żdiedet minn 184,742 għal 211,564. It-tarzna wkoll kibret matul dan il-perjodu. Hekk fl-1880, it-tarzna kienet thaddem madwar elf ruh. Fl-1900, it-tarzna rat żieda kbira u telgħet għal hamest elef ruh. Ma' dan wiehed irid iżid madwar 5000 ruh oħra li kienu jahdmu fit-tarzna b'mod indirett, impjegati ta' kuntratturi li kienu jingħataw jew jirbħu kuntratti ma' din l-industrija. Din iż-żieda fit-tarzna kienet dovuta għall-espansjoni militari Tedeska u s-sistema ta' alleanzi li giet ikkreata, meta fl-istess żmien il-Gran Brittanja kienet thaddem il-politika ta' l-hekk imsejha *Splendid Isolation*. Meta din is-sistema waqgħat bl-iffirmar ta' l-*Entente Cordial* ma' Franza (1904) u aktar tard bil-holqien tat-*Triple Entente* fl-1907, l-Ingilterra bidlet il-politika navali taghha u wasslet biex ċediet l-harsien

tal-Mediterran lil Franza waqt li l-flotta tagħha bdiet topera fl-Atlantiku. Din il-politika internazzjonali ġdida wasslet għal dipressjoni ekonomika kbira f'Malta, bir-riżultat li l-perjodu bejn l-1904 u l-1914 kien wiehed mill-agħar għat-tarzna. Kienet biss il-Gwerra l-Kbira li reġgħet gabet l-espansjoni tax-xogħol fit-tarzna. Ix-xogħol kompli jżded matul din il-Gwerra. It-tarzna spiċċat thaddem 14,600 ruh, li kien ifisser li, bejn l-1914 u 1918, it-tarzna kienet ziedet il-*workforce* tagħha bi 3,400 ruh ohra.

Kien ukoll matul dan il-perjodu ta' l-Ewwel Gwerra li Malta rat żviluppi godda f'dik li hija l-industrija tat-tarznari waqt li l-effetti ta' din il-gwerra ma damux ma bdew jinhassu anki f'pajjiżna. Hekk matul iż-żmien ta' l-Ewwel Gwerra Dinjija ġiet żviluppata tarzna ohra f'Malta, fil-post magħruf bhala Kalafrana, fil-port ta' Birżebbuġa, għat-tiswija tas-*sea planes* li bdew jintużaw f'Malta wara l-1916 biex jikkombattu lill-*U-boats* Germaniżi.

It-tmiem tal-Gwerra ġab f'Malta żviluppi godda għat-tarzna f'dik li hija mekkanika. Dock No. 1 ġie mmodernizzat u għal darba ohra mkabbar fl-1921. Fl-1923 ingieb *floating dock* waqt li fis-sena 1927 ingieb *floating crane* fit-tarzna. Fi kliem iehor, l-ammiraljat Britanniku beda jipprova jagħmel it-tarzna aktar mobbli. Bid-differenza li, waqt li l-*floating crane* kien mahsub għat-tarzna, il-wasla tal-*floating dock* trid tkun inkorporata fil-ġrajniet ta' tmiem l-Ewwel Gwerra Dinjija. Infatti din l-infrastruttura kienet tagħmel parti mill-indennità li l-Germanja kellha thallas tal-gwerra. Dan kien ingieb f'ħames biċċiet u mbagħad ġie mmuntat hawn Malta. Dan id-*dock* kien twil, minn tarf sa tarf, 885 pied u wiesa', minn hajt sa hajt, 140 pied. Hu baqa' jintuża sal-bidu tat-tieni gwerra dinjija, meta minfloku kien ingieb iehor minn Singapore. Magħhom, wiehed irid iżid il-ftuh tat-Torpedo Depot fl-Imsida, fil-post fejn sa l-1903 kien hemm il-moll tal-*floating dock*. It-Torpedo Depot kien mahsub biex iservi bhala tarzna żghira għall-manutenzjoni tas-sottomarini u l-ħażna tat-*torpedos*.

Iżda t-tmiem ta' l-Ewwel Gwerra Kbira ġab miegħu l-ġhaks f'Malta. Hafna haddiema bdew jieħdu s-sensja minħabba li naqas ix-xogħol għat-tarzna, waqt li ohrajn spiċċaw bil-ġimgha mnaqqsa. Kien f'din atmosfera li ġot-tarzna bdiet tittiehed bis-serjatà l-organizzazzjoni tal-haddiema f'moviment trejdnjunistiku. L-ewwel movimenti ta' *Unions* fit-tarzna jmorru għal qabel l-Ewwel Gwerra, iżda dawn kienu iżolati u bla ebda appoġġ. Il-moviment kiber ftit wara t-tmiem tal-gwerra u anki ra jikber fi hdanu partit politiku, dak magħruf bhala l-Partit tal-Haddiema. Matul l-1917 bdew ifaqqgħu l-ewwel strajks serji fit-tarzna. Kien matul dan il-perjodu li, waqt diskors li kien sar

ġo l-Università minn Dockyard Superintendent Rear Admiral Ballard, li kien ha r-responsabilità biex isolvi din il-problema ta' aġitazzjoni trejdunjonistika fit-tarzna, intqal li hemm il-hsieb li titwaqqaf tarzna kummerċjali fix-xatt ta' Marsamxett wara tmiem il-gwerra.

Biss matul il-perjodu ta' bejn iż-żewġ gwerer il-*unions* Maltin fit-tarzna ma kellhomx saħħa kbira. Il-haddiema f'dan il-perjodu batew mill-*Great Depression*. Hafna kellhom iħallu l-gżira biex jemigraw lejn pajjiżi 'l bogħod bħal l-Awstralja jew l-Amerika. Il-wasla tad-dittatur Nażista, Adolf Hitler, kif ukoll il-kriżi ta' l-Abbisinja wasslu għal tibdil fis-sitwazzjon għax l-Ammiraljat jerga' jibda jagħti importanza lil Malta u magħha jerga' jibda jiżdied in-numru ta' haddiema fit-tarzna. It-Tieni Gwerra Dinjija ġabet mill-ġdid it-tarzna fiċ-ċentru ta' l-attenzjoni. Franza waqgħet fil-1940, waqt li fl-istess żmien l-Italja dahlet fil-gwerra. B'hekk il-Mediterran spiċċa wkoll f'dan ix-xenarju ta' ġlied. Quddiem dan kollu, l-Ingliżi nehhew kull dubju li seta' qatt kellhom dwar l-importanza ta' Malta f'din il-gwerra. Il-gżira saret bħal *aircraft carrier* tal-Mediterran. It-tarzna kienet wieħed miċ-ċentri importanti f'din il-ġlieda kontra d-dittaturi Nażista u Faxxista, tant li ż-żona storika tal-port spiċċat waħda mill-aktar żoni bbombardjati mill-Assi matul it-Tieni Gwerra Dinjija fl-Ewropa.

Meta l-gwerra spiċċat, il-baċiri kellhom h̄sarat kbar u għalhekk ġie maħsub li jingiebu *floating docks* godda. Għalhekk kienu n̄xtraw tlieta li saru magħrufa bħala AFD 35, 22 and 26. L-AFD 35 kien l-ikbar wieħed u għalhekk spiċċa l-aktar wieħed użat mid-Dockyard. L-AFD 35 ġie mibni fl-1946 mill-kumpanija ta' Braithwaith Burn u Jessop Construction Co ta' Bombay. Dan wasal Malta fl-1948 u kien inġieb f'żewġ biċċiet. AFD 35 kien iħaddem madwar 200 haddiem minbarra 76 chargemen u haddiema ta' l-id



Vue générale du Dock 1, Bormla
(© S. Mercieca).

ohra, flimkien ma' 9 haddiema Ingliżi. Dawn il-*floating docks*, in partikolari AFD 35, kellhom ukoll użu partikolari minhabba li fis-sittinijiet kien ġie deċiż li l-baċir 4 u 5 jiġu mkabbra. Sakemm sar dan it-tkabbir AFD 35 assorba hafna mix-xogħol li kien fid-docks.

Iżda l-ikbar preokkupazzjoni fit-tarzna wara t-Tieni Gwerra Dinjija ma kinitx id-*docks* iżda kif din l-industrija kbira setgħet tithaddem bi qligh. Is-sitwazzjoni għall-haddiema tat-tarzna ma kinetx waħda sabiha. Anki jekk Malta kient fost ir-rebbieha ta' din il-gwerra, u l-haddiema tat-tarzna kienu sfidaw, b'riskju ta' hajjithom, il-bombi ta' l-għadu biex isewwu l-vapuri, il-Gran Brittanja ma kellhiex futur x'toffri lil dawn il-haddiema. Il-gwerra gābet magħha wkoll it-tmiem ta' l-Ingilterra bhala imperu u dan kien ifisser ukoll żmien diffiċli għat-tarzna. It-Tieni Gwerra Dinjija gābet l-ingaġġ ta' hafna haddiema li ma' tmiem il-gwerra ma kienx baqa' post għalihom. L-Ammiraljat ried jibda jhaddem it-tarzna b'mod vijabbli u bi profitt. Malli bdiet tissemma t-tkeċċija jew aħjar is-sensji tal-haddiema mit-tarzna, qam ferment shih f'din l-industrija. Din id-darba l-haddiema kellhom warajhom għaqda aktar b'sahhitha milli kellhom huthom ta' qabilhom wara tmiem l-Ewwel Gwerra Dinjija, bil-preżenza ta' *union* ġdida li bdiet iġġib l-isem tal-General Workers Union. Kienet din l-għaqda li żammet il-gvern Ingliż milli jagħti s-sensji u jżomm il-haddiema kollha fuq il-kotba tat-tarzna. Hekk sa l-1957 l-għadd ta' haddiema li jaħdmu fit-tarzna kien ta' 12,572, iżda din kienet l-aħħar sena li l-Ingliżi deheru lesti jibqgħu jissussidjaw lit-tarzna għax f'din is-sena partikolari kienu harġu bi pjan biex jaqsmu lil din l-industrija fi tnejn, dik privata u l-ohra li tibqa' ta' l-Ammiraljat.

Fl-1958, il-Colonial Office habbar li t-Tarzna ta' Malta kienet għaddiet f'idejn il-kumpanija privata ta' Bailey, kif fil-fatt gara fis-sena ta' wara. Kien biss xahar qabel ma Bailey ha t-Tarzna li l-Ammiraljat ta s-sensja lil 6,000 haddiem tad-*dockyard*. Dan qajjem ferment shih fost il-haddiema minhabba li Bailey kien wiegħed li jżomm il-haddiema kollha. Infatti, Bailey pprova jżomm kelmtu u dawn is-sitt elef haddiem ġew inkorporati f'Bailey Malta Ltd. Iżda ftit qabel l-Indipendenza li ġiet fl-1964, sewwasew fis-sena 1963, l-Ingliżi tterminaw il-kuntratt ta' Bailey minhabba r-rapport li l-awditur J. R. Muirie kien għamel fuq l-operat ta' din il-kumpanija, speċjalment minhabba irregolaritajiet fil-*management* finanzjarju li l-awditur kien qal li sab. Għalhekk, il-gvern Ingliż beda ifittex li jgħaddi it-Tarzna lil xi kumpanja ohra fosthom lil Swan Hunter and Wigham Richardson. Dan il-proġett ma sehħx u minflok ġiet ikkreata kumpanija ġdida, dik tal-*Malta Drydocks*. Fl-1968, it-Tarzna ta' Malta ġiet nazzjonalizzata, waqt li Messrs. Swan Hunter and Wigham Richardson baqgħu bhala *Managing Agents* tat-Tarzna ta' Malta sal-1971.

F'dik is-sena, it-tarzna ġiet mibdula f'korporazzjoni. Fl-1975, it-tarzna ta' Malta kellha bidla ohra importanti. Il-Kunsill tagħha beda jġi elett kollu mill-haddiema. It-Tarzna saret intrapriża li kienet immexxija kompletament permezz tal-parteciġazzjoni tal-haddiema. Kull dipartiment tat-Tarzna beda jġi mmexxi minn kumitat ta' haddiema u kull kumitat kien ukoll elett mill-haddiema tat-taqsimha rispettiva.

Min-naħa l-oħra, matul dawn is-snin ta' taqlib għat-tarzna saru xogħlijiet importanti ohra f'dik li hija infrastruttura. Fl-1950 twessgħu l-baċiri nru 4 u 5. Fl-1965 inbena *Tank Cleaning Farm* fil-fortizza ta' Rikażli f'Bigħi biex il-vapuri li jkunu qed iġorru ż-żejt jistgħu jġu mnaddfa qabel jidhlu fil-port għat-tiswiġa. Fis-sena ta' wara, jġifieri fl-1966, infethet tarzna ohra f'Manoel Island, imsejha Manoel Island Shipyard li tispeċjalizza fit-tiswijiet u l-bini tal-jottijiet u d-dgħajjes.

Dawn il-faċilitajiet kollha, kif ukoll kull tip ta' xogħol li kien isir fit-tarzna, kienu jirrikjedu taħriġ professjonali qawwi. Għalhekk, minn kmieni nħass il-bżonn li t-tarzna f'Malta jkollha l-iskola tagħha. L-ewwel skola nfethet fl-1858, iżda din ma kinetx skola ta' taħriġ iżda wahda biex toffri servizzi edukattivi lit-itfal subien u bniet li missirijiethom kienu jaħdmu fit-tarzna. Il-bidu ta' skola proprja tat-tarzna fejn ikun offrut taħriġ professjonali lill-apprentisti taf l-origini tagħha għall-bidu tas-seklu 20, meta bini ġewwa din l-industrija beda jintuża għal dan l-iskop. Kienet l-unika skola f'Malta fejn għal hafna snin kien isir it-tagħlim ta' l-ingenierija u t-teknika mekkanika. Din l-iskola nġhalqet hekk kif it-tarzna ttiehdet mill-privat (Bailey). L-iskola ma kinetx l-unika struttura professjonali li wiehed kien isib f'din l-industrija. In-numru kbir ta' haddiema li kienet thaddem, u l-periklu ta' xogħol li dawn kienu jaħdmu fih, wassal biex fit-tarzna tinfetħ anki spiżerija.

Wiehed jista' jikkonkludi li l-perjodu tat-tarzna amministrata mill-Ammiraljat kien wiehed li matulu sar kull xorta ta' xogħol fuq il-vapuri, mill-konverżjonijiet ta' vapuri li kienu jaħdmu bil-faħam biex saru jaħdmu biż-żejt, l-immodernizzar ta' armamenti ta' fuq il-vapuri tal-gwerra, il-bdil u l-qlib ta' *destroyers f'mine* layers jew biex jagħmluhom *frigates* u kull xorta ta' xogħol ieħor. Sahansitra fis-sena 1883, ġie mibni vapur kollu f'Malta – *HMS Melita*. Dan kellu jkun l-uniku vapur, mibni mill-hadid u l-azzar, li qatt inbena f'Malta matul il-perjodu kolonjali. Ix-xogħol tlesta fl-1888 iżda kien instab li kien qam wiehed minn hamsa aktar milli kieku kien sar fl-Ingilterra. Għalhekk kull tentattiv ieħor ta' bini ta' vapuri twarrab sas-sebghinijiet tas-seklu għoxrin meta ġie maħsub li tinbeda tarzna ġdida f'Malta li taħseb għall-bini tal-vapuri.

Il-bini tal-vapuri baqa' bħal xewqa mhux mitmuma u fis-snin sebgħin kien hemm it-tentattiv biex l-ewwel jinbena baćir ġdid biex jilqa' fih is-*super-tankers* li riedu strutturi spećjali u kbar għalihom u mbagħad tinbena tarzna ġdida għall-bini tal-vapuri. L-ewwel ma sar kien il-bini ta' dan id-*dock* li nbeda fl-1975 bl-għajnuna teknika tal-Gvern Ćiniż li saħansitra kien bagħat haddiema u inġiniera Ćiniżi biex jgħinu lill-haddiema Maltin fil-bini ta' dan il-baćir. Dan il-baćir ġie msejjah Dock No. 6, waqt li ngħata l-isem ufficjali ta' The China-Malta Friendship Dock jew aħjar ir-Red China Dock u x-xogħol fuqu kien spićća fl-1980.

It-tieni proġett inbeda fis-sena ta' wara. Għalhekk, fl-1976 ġiet imwaqqfa kumpanija ġdida, msejha Malta Shipbuilding Co. Ltd. It-twaqqif ta' din il-kumpanija kien tentattiv biex Malta terġa' tibda tippartećipa fl-industrija tal-bini tal-vapuri. Din il-kumpanija kellha kapital inizjali ta' 60 miljun dollaru Amerikan. Il-post għat-twaqqif ta' din il-kumpanija ġdida kien il-Marsa, u ma kienx jinsab wisq bogħod minn fejn kien hemm, snin qabel, l-iskall taż-Zammit Dock, li kien jagħmel parti mill-proġett ta' Portu Novu. Din it-tarzna ġdida bdiet tiffunzjona fl-1984 u bħala l-ewwel xogħlijiet ta' inġinerija tagħha kien hemm il-bini ta' żewġ *offshore supply vessels*, li ġew ikkommissjonati mill-Gvern Ćiniż fl-1986.

Waqt li t-tarznari Maltin għandhom storja glorjuża, inqas glorjuż jidher il-futur tagħhom. Bħalma ġralhom tarznari oħra fil-Mediterran u fl-Ewropa, dawk Maltin qegħdin fi proćess ta' ristrutturazzjoni biex tingħatalhom ħajja ġdida. F'din il-prospettiva wiehed jifhem aħjar is-siwi li għandu proġett bħan-*Navigation du Savoir* fi ħdan il-MEDA Heritage II programme, jiġifieri r-rićerka biex dawn il-postijiet li kibru fil-Mediterran minħabba l-gwerer li honqu lil dan il-baħar jingħatalhom skop ġdid fi żmien il-paći. Il-kultura hija r-risposta f'waqtha għal din id-dilemma.

Bibliografija

- Bosio, G. Dell'Istoria della Sacra et Illustrissima Religione di S. Giovanni Gerosolimitano, Vol. 3. (Naples, 1684).
- Bonnici J. and Cassar M., *The Malta Grand Harbour and its Dockyard* (Malta, 1994).
- De Lucca, D. *Giovanni Battista Vertova : Diplomacy, Warfare and Military Engineering practice in Early Seventeenth-Century Malta*, (Malta, 2001).
- Calleja. *L-Imsida*.
- Ellul Galea, C., *L-Istorja tat-Tarzna*, (Malta, 1973).
- Fenech, D. "Birgu during the British Period", *Birgu, A Maltese Maritime City*, Vol. II. Ed., L. Bugeja, M. Buhagiar, S. Fiorni, (Malta, 1993).
- Fiorini, S. "Josep Callus and the *Cabela pro Constructionibus Galearum (1349)*", *De Trirremibus Festschrift in honour of Joseph Muscat*, Ed. T. Cortis and T. Gambin, (Malta, 2005), 275–290.

- Ganado, A. "The Representations of Birgu and Fort St. Angelo in Old Maps and Views", *Birgu, A Maltese Maritime City*, Vol. II ed., L. Bugeja, M. Buhagiar, S. Fiorni, (Malta, 1993), 547–592.
- Ganado, A. *Valletta Città Nuova: A Map History (1566–1600)*, (Malta, 2003).
- Ghirlando, R. "Birgu – Birthplace of Malta's Technological Society", *Birgu, A Maltese Maritime City*, Vol. II ed., L. Bugeja, M. Buhagiar, S. Fiorni, (Malta, 1993), 535 –546.
- Griffiths, W. A., *A Brief Outline of the Foundation and Development of H M Naval Establishments at Malta*, (Malta, 1917).
- Mallia-Milanes, V., "The Birgu Phase of Hospitaller History", *Birgu, A Maltese Maritime City*, Vol. II. Ed., L. Bugeja, M. Buhagiar, S. Fiorni, (Malta, 1993).
- Muscat, J., "The Arsenal: 1530–1798", *Birgu, A Maltese Maritime City*, Vol. II. Ed., L. Bugeja, M. Buhagiar, S. Fiorni, (Malta, 1993).
- Muscat, J. *The Birgu Galley Arsenal*, (Malta, 2001).
- Muscat, J. *Maltese Ports (1400–1800)*, (Malta, 2002).
- Muscat, J. *The Maltese Galley*, (Malta, 2000).
- Muscat, J. *The Maltese Vaxxell*, (Malta, 2000).
- Muscat, J. *The Maltese Tartana*, (Malta, 2005).
- Quintano, A. *The Maltese-Hospitaller Sailing Ship Squadron 1701–1798*, (Malta, 2003).
- Report of the Royal Commission on the Finances, Economic Position and Judicial Procedure of Malta*, (London, 1912).
- Wettinger, G., "The *Castrum Maris* and its Suburb of Birgu during the Middle Ages", *Birgu, A Maltese Maritime City*, Vol. II. Ed., L. Bugeja, M. Buhagiar, S. Fiorni, (Malta, 1993).

Nota:

Nixtieq niringrazzja lis-Sur Joseph Muscat u lill-Professur Dominic Fenech talli bil-paċenzja kollha qraw dan it-test u anki tawni pariri siewja rigward l-istorja tat-tarznari f'Malta.

