

SUL BILANCIO DELLA MARINA

DISCORSO

DEPUTATO PULLINO

ALLA CAMERA DEI DEPUTATI

nella tornata del 4 maggio 1893



ROMA  
TIPOGRAFIA DELLA CAMERA DEI DEPUTATI

1893

SUL BILANCIO DELLA MARINA

DISCORSO

DEL

DEPUTATO PULLINO

PRONUNZIATO

ALLA CAMERA DEI DEPUTATI

nella tornata del 4 maggio 1893



ROMA  
TIPOGRAFIA DELLA CAMERA DEI DEPUTATI

1893

---

**Presidente.** Ha facoltà di parlare l'onorevole Pullino.

**Pullino.** Le nostre industrie navali e meccaniche, quelle, voglio dire, che hanno per fine principale la costruzione di navi e di apparati motori, non versano davvero, poche eccezioni fatte, in condizioni economiche molto floride. Le speranze che si erano concepite sui benefici effetti che avrebbero dovuto produrre alcuni dazi protettori, i premi di costruzione ed altri vantaggi accordati ai costruttori di navi, macchine marine, caldaie, meccanismi ausiliari, andarono presso che fallite. Le commesse di materiali e le ordinazioni di lavoro che, numerose ed importanti, affluivano ad alimentare la vita industriale degli stabilimenti navali sono andate man mano diminuendo di numero e di importanza, sia perchè gli speculatori e gli armatori non giudicarono conveniente allargare

la cerchia delle loro operazioni, sia perchè molti di essi, disertando le officine nazionali, fecero e fanno tuttora capo all'estero per provvedersi di materiali, e per forniture di opere manufatte.

Pullularono intanto sulle nostre spiagge e nelle nostre città cantieri da costruzioni navali e stabilimenti meccanici in tal copia che, ad alimentarli tutti, sarebbe occorso bisogno di un eccezionale sviluppo della nostra attività commerciale. Ma fu vana speranza. Venne invece la crisi e fu tremenda. Alcuni di questi stabilimenti, o per essere troppo piccoli, o perchè fondati su basi non abbastanza solide, crollarono; altri continuarono a condurre una vita stentata ed anemica spargendo lo sconforto e la miseria nelle classi operaie per mancanza di lavoro; solo hanno potuto resistere alla bufera quelli ai quali non vennero menò le ordinazioni che ad essi solevano dare le pubbliche amministrazioni e, specialmente, quella della Regia marina.

I disinganni patiti e più ancora la tema di guai maggiori, fecero avvisati i nostri industriali che, a salvare la posizione, occorreva bisogno di rimedi pronti ed efficaci. E poichè il principale, per non dire l'unico elemento di vita industriale, lo traggono dalle ordinazioni delle pubbliche amministrazioni, così tutti gli sforzi e tutte le cure sono rivolti a far sì che non solo esse non vengano a mancare, ma, se è possibile, siano a loro date anche in più larga misura.

Il Governo, come sempre si adoperò, si adopera tuttora a vantaggio della industria nazionale.

Sono note le disposizioni prese dall'Amministrazione della Regia marina e le restrizioni imposte al fine che nessuna commissione di materiali, nessuna ordinazione di lavoro possano sfuggire alla industria privata, nulla curando se gli stessi materiali e le stesse opere si potrebbero avere dall'estero con minore spesa ed in minor tempo.

Ricorderò le tassative prescrizioni che reggono le forniture che sono aggiudicate a pubblici incanti, ai quali non possono adire se non se industriali nazionali, siano essi proprietari, oppure semplici conduttori di stabilimenti che funzionino in Italia, nei quali devono essere fabbricate e completamente ultimate di lavorazione tutte le parti di una costruzione, o tutti gli organi di un meccanismo che formino oggetto di una determinata fornitura.

L'industria nazionale approfittò delle buone disposizioni dell'Amministrazione della Regia marina, per le quali venne aperto un largo campo alla sua attività, campo che essa percorse ampiamente ed in ogni senso.

Tutte le macchine motrici delle officine dei Regi arsenali e le loro caldaie; tutte le macchine operatrici, gran copia e varietà di attrezzi, di ordigni, di mezzi di lavoro, furono commessi, fabbricati e forniti dall'industria nazionale. Ad essa venne affidata

la costruzione di barche in legname ed in ferro, a remi ed a vapore; di galleggianti da arsenale: di pontoni di varia grandezza; di manchine galleggianti; di gru a vapore e di gru idrauliche di grande potenza, di macchine effossorie; di rimorchiatori da porto e da alto mare, di cisterne a vapore.

Essa provvede e seguita a provvedere torpediniere di vario tipo; avvisi torpedinieri; incrociatori corazzati e non corazzati; avvisi di squadra; navi da battaglia complete.

Essa fornisce cannoni di vario calibro; affusti, sott'affusti, piattaforme giranti, proiettili, siluri, macchine dinamo-elettriche; tutti gli apparati motori delle nostre navi da guerra son fabbricati in Italia. Molti materiali da costruzione come ferro, ferro omogeneo, rame, piombo in lastre, in verghe angolate, in verghe profilate, in barre quadre, tonde e piatte, ed in pani; tutte le corazze grosse e sottili, che servono a proteggere i fianchi ed i ponti delle nostre navi sono fabbricate in Italia e fornite dalla industria privata. Così che dal 1887, anno nel quale l'acciaieria di Terni cominciò a fornire corazze, sino alla fine del 1892, cioè nell'ultimo sessennio, l'Amministrazione della marina ha dato all'industria nazionale per commissioni di materiali e per ordinazioni di lavoro, 97 milioni di lire.

Nello stesso periodo di tempo, le somme complessivamente stanziare nei bilanci della marina, per nuove costruzioni, per allesti-

mento ed armamento di esse ammontano a 202 milioni.

L'industria privata adunque concorre per il 48 per cento nel mantenimento e nell'incremento della nostra flotta. E si deve notare che, in queste somme, non sono comprese quelle che annualmente si spendono sul capitolo *Manutenzione* per acquisti di materiali di diversa natura, cioè legnami di varie essenze, tele, stoffe, minio, biacca, olio per macchine, sapone, sevo, ecc.

Ma questo potente aiuto che l'amministrazione della marina dà all'industria privata, questa larga parte che ad essa fa del suo bilancio, non sono più sufficienti. Si va oltre. Si vorrebbe che tutte, o quasi tutte, le nuove costruzioni fossero ad essa affidate, e che le navi che essa provvede, le provvedesse completamente allestite, cioè finite di tutto punto, e tali, che possano entrare in effettivo servizio immediatamente dopo che saranno consegnate alla Regia marina.

Questa progressiva diminuzione d'importanza dei Regi arsenali, se fosse spinta allo estremo suo limite, condurrebbe alla totale loro soppressione.

Se v'ha un paese nel quale tale sistema potrebbe essere seguito, questo è certamente l'Inghilterra.

Se, colà, l'amministrazione della marina da guerra entrasse in questo ordine d'idee, essa potrebbe, senza alcun inconveniente, affidare all'industria privata la costruzione e

l'allestimento di tutte le navi tanta è la potenzialità di produzione degli stabilimenti industriali inglesi.

Colà, la costruzione e l'allestimento delle navi è una vera e propria industria; anzi, è una delle principali industrie.

Colà l'organizzazione delle officine è talmente potente e completa da poter produrre annualmente l'enorme cifra di 1,300,000 tonnellate di bastimento mercantile. Stabilimenti come questi che vivono di una vita propria così rigogliosa, non hanno certamente bisogno delle commesse che ad essi può dare eventualmente l'Amministrazione della marina da guerra per prosperare. Se esse vengono, sono le benvenute; ma se mancano, non per questo quegli stabilimenti intisichiscono o sono obbligati a fare fallimento, perchè ad essi non manca mai copia di ordinazioni, sia da armatori che da Società di navigazione nazionali, che da armatori, da Società di navigazione, e da Amministrazioni delle marine da guerra di altri paesi.

Orbene, date queste eccezionali condizioni di floridezza nelle quali si trovano gli stabilimenti inglesi, vediamo da quali fonti siano state tratte, nell'ultimo quadriennio, le navi da guerra delle quali occorre bisogno al Governo di S. M. la Regina.

Dai Regi Arsenali di *Portsmouth, Chatham, Pembroke, Devonport, Sherness*, uscirono:

Nel 1889; 22 navi complessivamente di tonnellate 36,155.

Nel 1890; 8 navi complessivamente di tonnellate 22,520.

Nel 1891; 8 navi complessivamente di tonnellate 68,100.

Nel 1892, 9 navi complessivamente di tonnellate 50,450.

Cioè n. 47 navi complessivamente di tonnellate 177,225.

Durante lo stesso periodo di tempo, gli stabilimenti privati di *Palmer, Laird Thames Iron, Thomson, Carley, Napier, Barrow* ed altri minori, fornirono 45 navi da guerra complessivamente di tonnellate 188,331.

Vuolsi però notare che la fornitura del solo anno 1892 fu di tonnellate 90,750, mentre la media annuale del triennio antecedente, che si può considerare come la normale, non sale che a tonnellate 32,527.

Questa eccezionale produzione del 1892, quasi tripla della normale, si deve attribuire alla circostanza che in quell'anno scadevano le date di consegna di molte navi da guerra, che l'Amministrazione della marina aveva dovuto fare rapidamente costruire ed allestire dall'industria privata, in obbedienza al voto del Parlamento, che aveva stanziato in bilancio la somma di 22 milioni di lire sterline per incremento della flotta, con la legge conosciuta sotto il nome di *Naval defence Act*. Ma è probabile che questa enorme cifra di 90,750 tonnellate non sia più raggiunta, almeno per molti anni.

Facendo dunque entrare in conto la media

normale di tonnellate 32,527, si vede che la industria nazionale inglese ha concorso, in quanto a forniture di navi complete, per il 42 per cento nell'incremento e nel mantenimento della flotta.

Nell'ultimo sessennio uscirono dai nostri arsenali militari tonnellate 53,000 circa di nave da guerra, e nello stesso periodo di tempo, gli stabilimenti privati hanno fornito tonnellate 36,500 circa fra navi complete, apparati motori ed oggetti di allestimento. Il concorso adunque da essi prestato alla nostra marina da guerra è del 41.4 per cento. Questa cifra molto si avvicina, anzi, è prossimamente eguale a quella inglese.

La nuova strada per la quale si vorrebbe incamminare la Regia marina, è seminata di gravi pericoli e potrebbe condurre a tristissime conseguenze.

I fautori di questo sistema dicono invece che, dall'applicazione di esso, l'amministrazione della marina se ne avvantaggerà, che le industrie nazionali rifioriranno, e che grandi benefici ne verranno alle classi lavoratrici.

Questa è la questione, onorevoli colleghi, che io mi propongo di brevemente esaminare considerandola dai punti di vista militare, tecnico ed economico.

Tutte le nazioni che hanno una marina da guerra hanno anche stabilimenti militari propri, nei quali non solo si conservano, si trasformano e si riparano le navi, ma anche vengono costrutte ed allestite.

Tutte le amministrazioni di queste marine, fanno concorrere l'industria privata al mantenimento delle loro flotte, a seconda dei loro bisogni, ed in armonia con la potenzialità dei diversi stabilimenti nazionali; ma tutte conservano per i propri stabilimenti la produzione delle opere di nuovo tipo, di quelle più difficili, più complicate, e specialmente di quelle di maggior valore.

Questi stabilimenti militari sono ben protetti contro le offese che ad essi potrebbe arrecare il nemico in tempo di guerra.

La ragione di questo provvedimento è evidente. Tutte le navi che si trovassero impostate sopra cantieri senza protezione e senza difesa, sarebbero, allo scoppiare della guerra, completamente distrutte da pochi colpi di cannone.

Le grandiose ed imponenti fortificazioni che coronano il golfo di Spezia, hanno per principale obbiettivo la protezione di quell'arsenale; e lo stesso fine avrebbero le difese, che eventualmente si organizzerebbero, dal lato di mare, in tempo di guerra.

Quando si è trattato di far sorgere l'arsenale di Taranto, destinato a sostituire quello di Napoli ed il cantiere di Castellammare, condannati entrambi a sparire dal novero degli stabilimenti militari marittimi, una delle ragioni, anzi la principale ragione, che si fece valere, fu appunto quella di creare un arsenale ben difeso dove si potessero conservare, riparare, trasformare, costruire ed

allestire, al sicuro dalle offese nemiche, le navi da guerra; sicurezza che nè Napoli nè Castellammare non avrebbero mai potuto garantire.

Questi argomenti non hanno ora menomamente perduto del loro valore; anzi ne hanno acquistato in ragione della grandissima diversità di valore fra le grandi corazzate moderne e le navi da guerra di 25 a 30 anni fa. L'amministrazione della marina assumerebbe una gravissima responsabilità verso il paese, se, cedendo alle interessate premure che si vanno facendo, si lasciasse indurre ad affidare all'industria privata la costruzione e l'allestimento della maggior parte delle sue navi, e specialmente delle più importanti; se esse disertassero gli arsenali governativi ben muniti e ben fortificati, per andarsi ad impiantare su cantieri senza difesa e senza protezione, come sono tutti quelli degli industriali privati che sorgono sulle nostre spiagge, sarebbero votate inesorabilmente a sicura perdita, ed il paese dopo tanti sacrifici, dopo tante spese, correrebbe il rischio di vedere, in poco tempo e da pochi colpi di cannone, distrutta la miglior parte del suo materiale da guerra.

Nessuno dei nostri stabilimenti industriali possiede mezzi acconci per costruire ed allestire più navi da guerra ad un tempo, e nemmeno una grande corazzata moderna. Dove mancano scali da costruzione adeguati; dove mancano bacini; dove mancano officine abba-

stanza grandiose e complete; dove mancano tutte queste cose ad un tempo.

Ma si dirà: l'Amministrazione della marina dia lavoro; l'industria privata si porrà in condizione di poterlo eseguire. Questo può essere vero in teoria, ma praticamente, lo credo un concetto di assai difficile attuazione. Basta, per convincersene, porre mente al tempo che esige ed alle ingenti somme che assorbe la potente organizzazione di uno stabilimento destinato alla costruzione ed all'allestimento di grandi corazzate moderne.

L'arsenale di Spezia ha precisamente questo scopo; ebbene, dopo tanti anni che vi si lavora, dopo tanti danari che vi si sono spesi, non si può dire che sia, neppure ora, completamente organizzato.

Ma v'ha di più. Ogni stabilimento si formerà per un massimo di produzione annuale, e l'industriale che lo ha in esercizio, avrà interesse che questo massimo sia annualmente raggiunto perchè, in questo modo, le sue spese generali riferite all'unità di produzione, saranno le più piccole possibili; ed ancora; prima che l'industriale s'incammini in questa speculazione, prima che in essa investa i suoi capitali, dovrà essere sicuro che questo massimo gli sia garantito per un sufficiente numero di anni.

Potrà l'Amministrazione della marina dare simili affidamenti? I nostri bilanci sono soggetti a delle oscillazioni; sono più o meno pingui a seconda delle vicende politiche e



delle condizioni finanziarie nelle quali versa il paese. Quale ministro della marina potrebbe impegnare i bilanci futuri?

L'Amministrazione della marina non avrà sempre nuovi tipi di navi da dare a costruire all'industria privata; non avrà sempre nuovi esemplari di navi, già costrutte ed allestite da fare riprodurre.

Quando il piano organico del nostro naviglio da guerra sarà completo in modo da soddisfare alle esigenze militari del nostro paese, le costruzioni navali alle quali bisognerà annualmente provvedere, si limiteranno a quelle che sono destinate a sostituire le navi che, o per vetustà, o per essere diventate disadatte ai fini militari per deficienza di velocità, o per debolezza di armamento e di protezione, dovranno essere radiate dai quadri del naviglio.

Le commesse quindi che l'Amministrazione della marina potrà dare all'industria privata non raggiungeranno più il massimo ora ricordato. Le spese generali di questi stabilimenti, riferite all'unità di produzione, cresceranno; varcheranno il limite che si era prestabilito, e che è ammissibile in uno stabilimento bene organizzato e che funzioni regolarmente; e l'Amministrazione della marina si troverà obbligata, se non legalmente, moralmente almeno, a pagarne la differenza, o sotto forma di compensi, o sotto forma di aumento di prezzo della unità di produzione.

Questa è la inevitabile conseguenza alla

quale si arriva in tutti i paesi nei quali, come disgraziatamente nel nostro, le industrie navali e meccaniche non vivono di vita propria, ma hanno bisogno di essere continuamente assistite dalle pubbliche amministrazioni per poter vegetare.

Una nave che sia stata costrutta ed allestita in un regio arsenale, si può considerare come un'opera quasi perfetta.

Essa rappresenta lo stadio al quale è giunto il progresso delle costruzioni navali, al momento in cui entra a far parte della flotta; nessuna cura è trascurata nella scelta dei materiali, al fine che ognuno di essi sia della miglior possibile qualità nella propria specie; tutte indistintamente le parti delle navi, tutti gli organi degli apparati motori e dei meccanismi sono accuratamente lavorati, applicando nella lavorazione scrupolosamente le buone regole d'arte; talvolta anzi si eccede in accuratezza: ed è naturale che le navi, così costrutte ed allestite, costino di più che non, se i materiali impiegati fossero di qualità scadente e la lavorazione fosse dozzinale. Ma lo stesso maggior costo va a vantaggio dell'economia, quando essa sia bene intesa.

Rade volte infatti succede che, in una nave costrutta ed allestita in un regio arsenale, una parte qualunque dello scafo, un'organo di un meccanismo, un oggetto di allestimento vengano meno per cattiva qualità dei materiali impiegati, o per trascuratezza nella lavorazione.

Basta avere un'idea, anche superficiale, di ciò che è una nave, e ricordare l'infinita varietà di disposizioni interne, di meccanismi, di oggetti di natura diversa, ognuno dei quali ha uno scopo fisso e determinato, che si trovano talvolta raccolti in limitatissimo spazio, cosicchè gli uni agli altri si debbono soprapporre, per capire che è assolutamente impossibile, specialmente quando si tratta di navi di nuovo tipo, di tutto prevedere nella formazione dei disegni e di tutto così disporre, che ogni cosa risponda bene all'ufficio al quale è destinata. Succede quindi che, durante la costruzione, alcune disposizioni interne devono essere modificate; alcuni meccanismi cambiati di posto, altri sostituiti, perchè se ne sono introdotti nell'uso pratico di quelli più perfezionati. Tutte queste variazioni, queste trasposizioni, queste sostituzioni, se sono fatte durante la costruzione, costano relativamente poco ed assorbono poco tempo, cosicchè la nave si può trovare completamente allestita nel termine di tempo prestabilito, ed entrare a far parte della flotta con tutte le qualità delle quali dev'essere fornita una buona nave da guerra.

L'industriale privato invece che ha in esercizio uno stabilimento navale, intende di fare una speculazione. Egli quindi ha principalmente di mira il proprio interesse.

Non è perciò tanto scrupoloso nella scelta dei materiali da costruzione, specialmente quando sia persuaso che la maggiore o mi-

nore buona qualità di alcuno di essi, non possa recare inconvenienti, oppure essere cagione di danno, avuto riguardo all'uso al quale deve servire. La lavorazione delle varie parti dello scafo e quella dei vari organi dei meccanismi, non è sempre delle più accurate. Tutta la sua attenzione e tutte le sue cure si portano sulle parti che sono più in vista.

Così, per esempio, accade di trovare che i locali destinati ad alloggio dello stato maggiore sono finiti con minuziosa accuratezza, e con soverchia eleganza, mentre poi sono trascurati quelli che debbono servire per alloggiare la bassa forza. Così, gli organi di una macchina che danno più all'occhio, saranno di finitissimo lavoro, mentre invece il complesso del meccanismo e talvolta anche alcuno dei suoi organi principali lasciano a desiderare in fatto di lavorazione.

Succedono quindi sconcerti a sconcerti, guasti a guasti; alcune disposizioni interne devono essere modificate, perchè l'industriale le ha eseguite come erano segnate nei disegni senza preoccuparsi se esse rispondano, oppure no, bene alle esigenze della vita di bordo, ed ai fini militari; meccanismi vanno smontati, ritoccati, rimontati; oggetti di allestimento vanno aggiunti, perchè tutto ciò che non è ricordato nei quaderni d'onori non è fornito dall'industriale; ogni fornitura supplementare andrebbe a suo carico, sarebbe a lui cagione di spesa; le prove si succedono alle prove,

molte volte assai numerose, prima che la nave, dopo che è stata consegnata, possa entrare in effettivo servizio.

Potrei portare esempi che farebbero vedere che nel mio dire nulla vi è di esagerato. Mi limiterò a ricordare le torpediniere, delle quali sono state finora provviste dall'industria privata poco meno che un centinaio. Ebbene, su tutte indistintamente, l'amministrazione della marina ha dovuto fare qualche lavoro, ha dovuto aggiungere qualche attrezzo, qualche meccanismo, per renderle uguali a quelle che già si trovavano in servizio.

Se ciò succede per le torpediniere, che cosa accadrà quando si tratti di una nave?

Vi è un modo per attenuare, se non per sopprimere completamente, questo grave inconveniente, e questo sta nel non affidare all'industria privata se non che la riproduzione di navi già costrutte ed allestite, e di esigere che la copia, in ogni suo particolare, eguagli scrupolosamente l'originale; ma le navi di nuovo tipo, specialmente quelle di maggior costo, devono essere studiate, costrutte ed allestite esclusivamente nei Regi arsenali.

Si dice spesso, e si va ripetendo, che se l'Amministrazione della marina facesse costruire ed allestire le sue navi dall'industria privata, spenderebbe di meno e le avrebbe pronte in un tempo minore, che non costruendole ed allestendole nei suoi arsenali. I dati che si possono ricavare dalle forniture di navi complete fanno vedere che questa asserzione non è esatta.

Prendiamo a considerare le navi *Bausan*, *Vesuvio*, *Fieramosca*, *Etna* e *Stromboli*, tutte presso a poco uguali.

Le prime tre sono state costrutte da privati industriali, e le altre due vennero costrutte ed allestite negli arsenali dello Stato. Ognuna delle prime, cioè di quelle costrutte dall'industria privata, ha costato 5,418,600; ognuna delle altre, ha costato 5,585,400 lire; cosicchè quelle fornite dall'industria privata hanno costato 166,800 lire di meno di quelle costrutte nei Regi arsenali.

Ciò secondo il prezzo contrattuale. Ma se si pon mente alle rilevanti spese che l'Amministrazione della marina ha dovuto fare su ciascuna di esse per completarle; a quelle che ha dovuto sostenere per paghe di personale e per prezzo di materiali di consumazione durante le prove che queste navi hanno dovuto subire prima di poter entrare a prestar servizio effettivo, si vedrà che questa differenza va grandemente diminuendo, se pure non diventa addirittura negativa.

Consideriamo ancora le navi *Partenope*, *Urania*, *Minerva* ed *Aretusa*. La prima, cioè la *Partenope*, costrutta ed allestita in un Regio arsenale ha costato 1,775,600; ognuna delle altre tre, fornite dall'industria privata, ha costato invece 1,823,000.

La differenza di di 47,400 lire è ora a favore di quelle costrutte nei Regi arsenali, e questo vantaggio sarà ancora maggiore, se si pone mente alle somme che ha dovuto spen-

dere l'Amministrazione della marina su quelle fornite dall'industria privata, prima che abbiano potuto entrare in effettivo servizio, per le ragioni che ora ho ricordato.

Non è esatto credere che il vero costo di una nave fornita dall'industria privata, sia quello riferito nel contratto, perchè, oltre alle spese complementari alle quali ho accennato e che sono a carico della R. marina, bisogna tener conto dell'interesse delle somme, che vengono anticipate ai fornitori.

Alcune di queste rate, che ammontano a parecchie centinaia di migliaia di lire, sono ad essi date prima ancora che la costruzione sia effettivamente iniziata.

Bisogna tener conto dei premi di costruzione che sono accordati agli scafi, alle macchine, alle caldaie, ai meccanismi, che sono pagati su di uno speciale capitolo, e che quindi non entrano nel prezzo contrattuale.

Ma si può obiettare che nel prezzo delle navi costruite ed allestite nei regi arsenali, non figurano le spese generali, che gravano debbono in equa misura su tutto il lavoro utile che si trae dalle officine d'uno stabilimento, sia esso governativo oppure privato.

Si può rispondere che, neppure nel prezzo di quelle fornite dall'industria privata figurano molte spese che sono a carico della Regia marina durante la costruzione.

Queste sono: spese per studio dei progetti; per formazione dei disegni; (e queste sono assai più rilevanti, di quel che ordinaria-

mente si crede); spese per mantenimento degli uffici tecnici, composti di ufficiali del Genio navale, d'impiegati tecnici, di operai, di disegnatori, e di un limitato personale di amministrazione.

Scopo di questi uffici è d'invigilare sulle costruzioni che si fanno negli stabilimenti privati per conto della Regia marina, al fine di assicurarsi che le clausole contrattuali sieno rigorosamente osservate, che i materiali che si impiegano, siano di buona qualità e che la lavorazione degli scafi e degli apparati motori sia accuratamente condotta. Tutto ciò, ben inteso, in quella misura che si può ragionevolmente pretendere dall'industria privata.

Se la mole di lavoro che si affiderà alla industria privata crescerà, cresceranno anche queste spese che vanno a carico della Regia marina.

Nè si creda che una corrispondente diminuzione di esse si potrebbe realizzare negli arsenali governativi. Molte delle spese generali che pesano su di uno stabilimento militare sono costanti, o quasi costanti, qualunque sia la entità del lavoro utile che si trae dalle sue officine. Tali sono: spese per mantenimento di uffici di comando in capo, di direzione generale di arsenale, di direzione dei lavori, di amministrazione, di sorveglianza, di manutenzione di locali, di pulizia delle officine, d'illuminazione interna ed esterna, di custodia militare e simili. La unica variazione

che sarebbe conseguenza dell'applicazione di questo sistema consisterebbe nel dover licenziare un certo numero di operai.

Ma la diminuzione del personale non potrebbe mai esser proporzionata a quella del lavoro, perchè la Regia marina dovrebbe sempre tenere al suo servizio un sufficiente numero di operai, periti nel loro mestiere, disciplinati, affezionati, fedeli sui quali poter contare nel momento in cui dell'opera loro occorra bisogno, e che essa non saprebbe dove trovare, sul momento, fuori dei Regi arsenali. Questa condizione di cose s'impone così in tempo di pace come in tempo di guerra, ma più specialmente in questo secondo caso. Si pensi in quale stato ritorneranno da una battaglia navale le nostre corazzate, dopo aver subito la tremenda azione dei potentissimi esplosivi dei quali si fa ora così larga applicazione come mezzo di distruzione.

Le maestranze sono come gli eserciti; non si improvvisano; bisogna formarle e conservarle, per averle pronte quando dell'opera loro occorra bisogno.

Le officine adunque resteranno con il loro corredo di macchine, molte delle quali saranno condannate al riposo; resteranno i mezzi di lavoro, ma molti di essi non saranno più utilizzati; il personale sarà male impiegato, e le spese generali degli arsenali cresceranno a dismisura, perchè non si trarrà più dalle loro officine tutto il lavoro utile che essi possono dare in confronto della loro organizzazione.

L'affermazione del minor costo delle navi fornite dall'industria privata, e l'abuso che si fa di essa per trarre in inganno quelli che non sono pratici di questa materia, sono fatti di tale importanza, che mi consigliano a fare qualche altra considerazione al fine di provarne la fallacia. La Regia marina ha sempre usato di far costruire dalla industria privata gli apparati motori delle sue navi, o grandi o piccole; ma oltre a farli costruire, ha anche sempre usato farli da essa montare a bordo delle navi, ed ordinariamente questa parte di lavoro è affidata allo stesso costruttore dell'apparato motore. Così facendo, la Regia marina opera saviamente perchè provvede, con i mezzi che sono a sua disposizione, allo sviluppo delle industrie meccaniche nazionali. Si dice invece che la vera ragione per la quale essa non fa da sé, con i suoi proprii mezzi, questo lavoro, sta nel fatto che non ha nè un personale tecnico dirigente, nè un personale lavorante capaci di fare lavori di tanta importanza, e che se volesse tentare la prova, impiegherebbe più tempo e spenderebbe di più che non facendo fare il lavoro dall'industria privata, e che finirebbe per avere un'opera assai imperfetta. Ebbene, questa prova la Regia marina la volle tentare. È stato montato a Spezia, esclusivamente a sue spese e cura, l'apparato motore più potente che ora esista su bastimento a galla. Voglio dire, l'apparato motore della corazzata *Sardegna*.

La sua macchina motrice è di 22,800 cavalli. Il montamento è stato compiuto in 16 mesi, cioè in un lasso di tempo minore di quello che era stato accordato all'industria privata pel montamento dei due apparati motori simili, ma di potenza alquanto più limitata, delle corazzate *Sicilia* e *Umberto*, ed ha costato 60,000 lire di meno di quanto ha costato il montamento di ognuno dei due apparati motori ora ricordati. Con quanta esattezza e perfezione sia stato condotto a termine il lavoro ce lo dice il verbale dell'unica prova di macchina fatta in mare nel giugno 1892. In esso è detto che *le macchine hanno funzionato benissimo*.

Ché poi l'industria privata non consegna mai a tempo di contratto le navi, gli apparati motori e le navi complete che essa fornisce, lo prova il ricordo delle seguenti date. La corazzata *Vesuvio* doveva essere consegnata il 10 giugno 1886 e lo fu il 17 luglio 1889. La corazzata *Fieramosca*, anziché il 1° settembre 1888, fu consegnata il 27 febbraio 1890. L'apparato motore della *Confienza* doveva essere consegnato il 25 luglio 1887, e lo fu invece il 6 novembre 1888. *L'Etruria* avrebbe dovuto essere consegnata in settembre 1891, e non lo è stata ancora ora. Lo stesso si dica dell'*Umbria* e della *Liguria*.

Potrei portare altri esempi; ma mi pare che sarebbe fare opera oziosa. Se questa condizione di cose ha una certa gravità in tempo di pace, sarebbe sicuramente

gravissima quando si approssimasse la probabilità di una guerra, perchè la marina non potrebbe mai essere sicura di aver pronte, al momento di entrare in azione, tutte quelle navi sulle quali il paese aveva forse fatto grande assegnamento.

Ciò che avviene in Italia succede anche all'estero.

Si volle in Francia regolare su basi fisse la posizione degli operai degli arsenali militari della Repubblica.

Ed a questo fine, è stato da dieci deputati presentato un apposito disegno di legge al Parlamento nazionale, nella seduta del 12 aprile 1892.

Nella relazione che lo precede, si discorre appunto del sistema di affidare alla industria privata la costruzione di navi, di apparati motori, e la fornitura di navi complete; ebbene, si censura il Parlamento, che aveva obbligato l'Amministrazione della marina a seguire, su vasta scala, questo sistema: perchè le spese generali, negli arsenali della Repubblica, sono cresciute a dismisura; perchè l'Amministrazione della marina è stata obbligata a licenziare un certo numero di operai (misura questa che i proponenti punto non si peritano di dichiarare addirittura pericolosa); perchè le navi che sono fornite dall'industria privata costano di più di quel che costino le navi costruite dagli stabilimenti governativi, perchè l'Amministrazione della marina deve su esse sostenere ingenti spese

per completarle e per paghe di personale e per materiali di consumazione, durante le prove molto numerose a cui devono essere assoggettate le navi, prima di poter entrare in effettivo servizio. E questo si prova con numerosi confronti.

In Francia si calcola che l'ammontare delle spese che deve sostenere la marina, dopo la consegna delle navi fatte costruire dalla industria privata, varia fra il 10 ed il 12 per cento del prezzo contrattuale.

Così, per esempio, l'*Amiral Baudin* costruito nell'arsenale di Brest, ha costato 15,600,000 lire; la *Formidable*, costruita dall'industria privata a Lorient, ha costato lire 17,000,000. Aggiungendo 1,600,000 lire al valore dell'*Amiral Baudin*, si cade sui 17 milioni, prezzo della *Formidable*.

Così ancora per una famiglia intera di avvisi-torpedinieri quasi eguali. Essi sono sei; quelli costruiti dall'industria privata hanno, in media, costato ognuno 860,000 lire. La marina della Repubblica ha dovuto poi spendere per lavori complementari, per paghe di personale, e per materiali di consumazione durante le numerose prove, su ciascuno di essi altre 110,000 lire circa, cioè il 12 per cento del prezzo contrattuale.

Si afferma che i materiali impiegati dalla industria privata sono di qualità meno buona che non quelli che si usano negli arsenali governativi, e che la lavorazione degli scafi e degli altri meccanismi è assai trascurata.

Si ricordano ventotto disgrazie successe a bordo di navi per rottura di organi principali di macchine motrici, alcune delle quali hanno costato la vita a parecchie persone. Così, per esempio, la rottura dei tubi di vapore dell'apparato motore della corazzata *Dupuy-de-Lome*, che accadde nei primi mesi del 1892, ha costato la vita a 17 persone. Così quella successa a bordo del *Requin* ha costato la vita a 3 persone.

Or bene, di queste 28 disgrazie, 5 sole sono accadute con apparati motori costruiti negli arsenali della Repubblica, e 23 (cioè l'82 per cento) con quelli forniti dall'industria privata.

Parlando poi di scafi, la relazione dice che, non solo si trovano sempre inesattezze di costruzione, difetti di esecuzione, ma che si sono talvolta scoperti dei veri e propri inganni.

Il *Requin*, che ho già citato, ha dovuto essere immesso in bacino per subire delle riparazioni. In quest'occasione si è trovato che un grandissimo numero di pernotti, che avrebbero dovuto essere di acciaio, erano stati sostituiti con altri di piombo e con caviglie di legno. Così si è trovato che numerosissimi buchi da pernotti erano stati accecati con mastice o con cemento.

Gli stessi fatti si sono verificati per lo scafo della *Cigogne*.

A questo punto io debbo dichiarare che i nostri industriali sono molto più coscienziosi ed onesti.

Nei miei 28 anni di servizio dipartimentale ho sorvegliato molte costruzioni che si sono fatte negli stabilimenti privati per conto della marina da guerra; ho fatto parte di molte commissioni di collaudazione, e ne ho presieduto molte altre; ma non mi è mai avvenuto di trovare simili magagne. Ed io sono lieto che mi si presenti propizia l'occasione di potere fare qui pubblica testimonianza della moralità e della onestà dei nostri industriali.

La relazione francese conclude dicendo che mai, o quasi mai, l'industria privata consegna a termine di contratto le costruzioni che sono ad essa affidate.

E prova questo asserto con l'esempio di 6 incrociatori, la costruzione dei quali è stata contemporaneamente iniziata; due furono costruiti ed allestiti negli arsenali della Repubblica e quattro dall'industria privata. Ebbene; i primi due, al tempo in cui è stata fatta la relazione, cioè un anno fa circa, prestavano servizio da quasi due anni; degli altri nessuno ancora; alcuno anzi non aveva nemmeno incominciato a fare le prove preliminari di macchina.

Da quanto sono venuto ricordando appare che gli stessi inconvenienti che noi rimproveriamo alle forniture dell'industria privata, sono lamentati anche all'estero.

Ma l'ammaestramento che ci viene da una nazione assai più provetta di noi in fatto di costruzioni navali, dovrebbe pur servire a qualche cosa.

Esso deve consigliare l'amministrazione della nostra marina ad essere ben cauta nello incamminarsi per quella strada sulla quale la si vuol spingere e che, come ho già detto, è seminata di gravi pericoli e potrebbe portare a gravissime conseguenze.

Io so, onorevoli colleghi, che l'argomento che sto trattando è arido (*Denegazioni*) e che più pesante lo rende la mia stentata e disadorna parola.

Voci. No! no!

Pullino. Ma io vi chiedo venia per alcuni altri momenti al fine che vi possa dire come, dall'abbandono completo o quasi completo delle nuove costruzioni all'industria privata, io non creda che possa venirne vantaggio alle classi operaie.

Le somme che, annualmente, sono stanziare nei nostri bilanci sono una quantità fissa.

Ammettendo che la mercede media dell'operaio sia la stessa, tanto negli stabilimenti governativi quanto in quelli dell'industria privata, è chiaro che il numero di operai che trarrà il suo sostentamento dalle costruzioni navali sarà sempre lo stesso, sia che queste somme vengano integralmente spese negli arsenali governativi, oppure parte in questi e parte in quelli dell'industria privata.

L'amministrazione della marina non ha dividendi da distribuire ad azionisti; non ha diritti di privativa da pagare; non ha interessi di somme prese a prestito, ai quali



debba soddisfare; non ha ammortamento di capitali al quale debba provvedere. L'industriale invece che dedica la sua opera e che investe i suoi capitali in uno stabilimento navale, fa una speculazione.

Nessuno potrà trovar a che dire, se egli mette in opera tutti i mezzi che crede più acconci per farli fruttare.

Uno dei principali sta nel non fare spese improduttive. Egli quindi regola il suo personale lavorante in armonia con il lavoro che deve attualmente compiere; ed, al più presto possibile, licenzia tutti quegli operai della cui opera più non gli occorre bisogno, pronto a richiamarli in servizio se nuove commesse lo consiglino a ciò fare.

La posizione invece degli operai negli stabilimenti governativi è assai più stabile. Ben di rado avviene che vengano ordinati licenziamenti per diminuzione di lavoro; si cerca invece di occupare gli operai che sono in eccedenza al numero strettamente necessario per condurre i lavori in corso, nel miglior modo possibile senza preoccuparsi se il lavoro utile che essi producono sia, oppure no, in esatta armonia con la mercede che percepiscono.

Per quanto grandi sieno le cure e le attenzioni che sono messe in opera dalle autorità dipartimentali al fine di evitare disgrazie, pure il numero degli operai che annualmente si feriscono in servizio è assai rilevante. A questi l'Amministrazione della marina dà i

quattro quinti della rispettiva mercede a titolo di sussidio, per tutto il tempo che dura la malattia. Se la ferita è leggiera, sono autorizzati a curarsi in casa; se invece ha un certo carattere di gravità, vengono ricoverati negli ospedali dipartimentali marittimi, dove, con una contribuzione giornaliera che varia col variare della mercede, ma che, in ogni caso, non eccede mai una lira, sono curati dai medici militari della Regia marina.

Questo si fa in circostanze normali; in circostanze eccezionali si adottano provvedimenti eccezionali. Ricorderò quelli che sono stati presi durante l'invasione colerica del 1884 e dirò di ciò che si è fatto a Spezia, dove in quell'epoca avevo l'onore di essere Direttore delle costruzioni navali. Fummo chiusi dentro il cordone sanitario per 52 giorni. Molti operai ne erano stati tagliati fuori; a questi l'Amministrazione della marina diede la metà della mercede a titolo di sussidio. A quegli operai invece, che quantunque avessero la famiglia fuori del cordone sanitario, ne erano stati chiusi dentro, fu aumentata la mercede di 50 centesimi, cioè di una classe, ed è stata ad essi pagata una somma eguale al terzo della mercede stessa, a titolo di gratificazione.

Il Ministero della marina mandò alle autorità dipartimentali rilevanti somme per essere distribuite in sussidii alle famiglie degli operai colpiti dal colera. Alle vedove poi di quelli che, morendo, non avevano raggiunto il

numero degli anni di servizio prescritti dalla legge per aver diritto alla pensione, vennero dati sussidi rinnovabili. Gli orfani vennero ammessi nell'arsenale come garzoni a mercede, senza badare se avessero, oppure no, l'età regolamentare per aver diritto a coprire tali posti.

Si aprirono cucine economiche a Castellammare, a Napoli, a Spezia; non si facevano più feste. Tutte le domeniche gli operai erano chiamati a lavoro, ma non certo per trarre partito dell'opera loro, sibbene per sottrarli al pericolo di disordinare.

Gli operai che erano colpiti dal colera nelle ore di lavoro, venivano trasportati in un ospedale-lazzaretto fatto costruire dall'Amministrazione della marina, dove erano curati da medici militari.

Tutti indistintamente gli operai, qualunque sia la loro mercede, hanno diritto alla pensione di riposo. Il minimo di questa pensione si conquista dopo venticinque anni di servizio; il massimo a quaranta anni.

Le pensioni minime variano da 300 a 500 lire, e le massime da 400 a 725 per una variazione di mercede da 2 a 5 lire.

Ma l'amministrazione della marina non pensa solo agli operai; pensa anche ai loro figli.

Essi hanno diritto a concorrere ad occupare i posti disponibili di garzone nei regi arsenali fino all'età di diciassette anni. Tutti questi garzoni hanno una mercede che varia

da sessanta centesimi ad una lira; in questo momento ve ne sono circa mille nei tre dipartimenti, e la regia marina spende circa 250,000 lire all'anno per essi; ma non si creda che ne tragga un profitto corrispondente; la prima metà, cioè i più piccoli, producono nulla; l'altra metà produce poco, ed in ogni caso, mai in proporzione della mercede che percepisce.

Essi sono invece pagati per attendere ad una istruzione intellettuale e professionale, che loro viene data nei regi arsenali a spese della marina.

Le prime basi di queste scuole di garzoni furono gettate, fin dal 1877 nel regio cantiere di Castellammare, da quell'illustre uomo di Stato che, come ora, anche allora sedeva al banco dei ministri.

Monche da prima ed informi, vennero mano mano organizzandosi, così che ora abbiamo delle vere e proprie scuole.

Esse sono poste sotto la immediata giurisdizione dei Direttori delle costruzioni, i quali esercitano la loro autorità a mezzo di ufficiali del Genio navale, che vi sono preposti.

A questi è assegnata una parte dell'insegnamento; un'altra parte è assegnata ad impiegati del personale civile tecnico; un'altra finalmente a maestri borghesi, pagati dalla Regia marina.

Queste scuole sono di tre sorta: elementari, preparatorie e professionali. Al corso

elementare sono ammessi tutti i garzoni. Questo comprende quattro classi, in ognuna delle quali si insegnano le stesse materie che sono insegnate nelle scuole omonime municipali.

Alla scuola preparatoria non sono ammessi che quei garzoni che non hanno ancora raggiunto i sedici anni, e che hanno dato prova, durante il corso elementare, di avere una certa attitudine allo studio.

Queste scuole preparatorie si dividono in tre classi, nelle quali si insegnano la grammatica, l'aritmetica, la geometria elementare, l'algebra elementare, i principii della trigonometria rettilinea, i principii pratici della geometria descrittiva ed il disegno lineare. Scopo di queste scuole è specialmente quello di abilitare questi giovanotti all'esame di concorso per allievo della Regia scuola macchinisti di Venezia, ed alla nomina di impiegati nel personale tecnico.

La scuola professionale è divisa in due classi, nelle quali si insegnano le seguenti materie: lingua italiana, geometria descrittiva elementare, nozioni sulle proprietà dei materiali da costruzione, elementi di geometria solida, costruzione navale, tecnologia navale e meccanica, nozioni di fisica e di chimica, disegno di costruzione navale, disegno di elementi di macchine, nozioni teoriche delle macchine a vapore, struttura e costruzione delle caldaie, montaggio degli apparati motori.

A questa scuola sono ammessi i garzoni

che hanno con maggiore lode superato gli esami delle scuole preparatorie. Con il corredo di cognizioni che hanno quelli che, alla fine delle due classi, sostengono felicemente gli esami, si può aspirare ai posti di capi tecnici, e di assistenti nel corpo del genio navale.

Per l'insegnamento professionale la Regia marina pone a disposizione dei garzoni speciali officine nelle quali essi, sotto la vigilanza del personale tecnico, imparano l'arte all'esercizio della quale intendono dedicarsi. Le cure che la Regia marina ha per il benessere di questi garzoni non si fermano qui. Si provvede al loro sviluppo fisico ed alla educazione con esercizi ginnastici, esercizi militari, e periodi di riposo intercalati fra le ore di studio e di pratica manuale nelle officine.

È facile capire che le somme che la Regia marina spende, a totale vantaggio dei garzoni, sono assai cospicue, se si tiene conto delle paghe del personale insegnante e di sorveglianza, dell'uso delle macchine ed attrezzi di lavoro e del materiale che essi, specialmente nei primi anni, sciupano nello addestrarsi al lavoro.

Il numero degli operai analfabeti, grandissimo prima del 1880, è andato mano mano scemando, così che essi costituiscono ora quasi una eccezione e, fra non molto, saranno del tutto scomparsi.

mantenimento ed all'incremento della nostra flotta, le cui navi formano l'ammirazione di tutte le marine da guerra, e che è uno dei principali fattori della potenza militare del nostro paese. (*Bravo! Benissimo! — Approvazioni vivissime. — Molti deputati vanno a stringere la mano all'oratore.*)

