

# VITTORIO EMANUELE II

PER GRAZIA DI DIO

Re di Sardegna, di Cipro e di Gerusalemme,

Duca di Savoia, di Genova,

Principe di Piemonte, ec. ec.

Chiaro

Abbiamo ordinato, e ordiniamo che il seguente progetto di legge sia presentato alla Camera Legislativa dal Ministro di Finanze che incarichiamo di svolgere i motivi, e di discutere nella discussione unitamente al Ministro della Guerra

Art. 1°

E' autorizzata la spesa straordinaria di L. 1,800,000 per la costruzione di una fabbrica di polveri presso la Città di Genova secondo il piano generale in data 14. febbrajo 1856 firmato Sabatino Menabrea. P. Potent. Bonzo -

Art. 2°

La suddetta spesa sarà stanziata sui bilanci proprii del Ministero della Guerra per gli esercizi 1857-58-59-60-1861 ripartitamente come infra

Esercizio 1857	-----	L. 300,000
" 1858	-----	400,000
" 1859	-----	500,000
" 1860	-----	400,000
" 1861	-----	200,000
Totale		<u>L. 1,800,000</u>

Art. 3°

La costruzione della fabbrica di cui si tratta e sue dipendenze e disbrigate opera di pubblica utilità, e conseguentemente sono alla medesima applicabili le disposizioni della R. Potent. C. Appi 6. 1859 tanto per ciò che riguarda l'occupazione di terreni nazionali alla costruzione della nuova fabbrica quanto per le limitazioni d'orario nella distribuzione della acqua del Canale Mellis che saranno riconosciute nazionali per miglior andamento della fabbricazione delle polveri

Art. 4°

Sono approvate le convenzioni fatte col Municipio di Genova risultanti dai verbali in data 21. 4° 1857 e 28. Aprile 1858 approvate con Decreto Reale del 14. Maggio 1856, per cui il predetto Municipio ha deliberato di riaccomodare per lo stabilimento del nuovo Colocipio da costruirsi in detta Città

Art. 3°

I contratti d'acquisto di terreni che saranno stipulati dal Municipio di Popiano per conto del Demanio giusta le convenzioni di cui all'art. 1° saranno esenti dal pagamento dei diritti d'insinuazione.

Art. 6°

La parte della spesa straordinaria che a termini dell'art. 1° deve essere stanziata nel bilancio del 1854 sarà applicata ad apposita categoria di cui venne autorizzata la detrazione sotto il N.º 76 e colla denominazione (Costruzione di un Albergo per Popiano) Data a Coriano addì 11 Gennaio 1854.

J. Maria Emanuele

# MINISTERO DELLE FINANZE

## Direzione Generale del Tesoro

Progetto di legge per la costruzione  
di una nuova fabbrica delle Polveri  
presso la città di Fossano, presentato  
dal Ministro di finanze di concerto col  
Ministero della Guerra.

Signori, Deputati

Orbili

17:22

Progetto di legge  
presentato dal Ministro di Finanze (Cavour)  
discusso dall'Assemblea  
nella tornata del 13 Gennaio 1852.

Antiduzione per la costruzione di una  
nuova fabbrica delle polveri presso la città  
di Fossano, e per lo stanziamento delle  
relative spese.

La polvere da fuoco, oggetto di privativa demaniale,  
fabbricata per cura del Corpo N.º 1.º Artiglieria.

Prima del disastro del 26 Aprile 1852

era nei regni d'Italia tre polveriere: una a Cagliari,  
l'altra a Genova, la terza in Cosimo.

Quella di Cagliari non è capace che  
di una piccolissima produzione.

Quella di Genova, destinata all'epoca  
della sua creazione a lavorare soltanto in caso  
di guerra, quando invaso il Piemonte  
l'esercito si fosse ritirato verso l'Appennino,  
nessa cioè nemmeno in esercizio in tempo di  
pace, somministrava annualmente poco  
polvere.

La polveriera di Cosimo faceva fronte  
quasi totalmente alla consumazione, tanto  
per gli usi militari che civili.

Col crescere della consumazione si

3) dovetti arricchire di apparati per aumentare la produzione, sicché cagionò una pericolosa agglomerazione di edifici. Sentivasi il pericolo, e già facevansi studi per collocarli altrove; ma l'esplosione sopravvenne prima che fossero conosciuti a termine.

L'istitutiva Polveriera di Corino si fecero molte aggiunte, e si introdussero metodi nuovi più coleri in quella di Genova, per provvedere essenzialmente la polvere richiesta dalle finanze per lo smercio. Ma la fabbricazione in questa polveriera è carissima, domandosi impiegarvi cavalli per motore, e le fatte aggiunte aumentarono la probabilità di esplosione; per modo che nello Stato presente il servizio delle polveri non è provveduto convenientemente, il partito che si trae dalla Polveriera di Genova non essendo che un rifugio voluto dalle circostanze.

Bisognava dunque che il Governo si determinasse o a costruire una nuova fabbrica, o ad abbandonare la fabbricazione delle polveri alla industria privata.

Dopo maturo esame quest'ultima idea fu respinta, e si adottò quella di erigere una nuova Polveriera.

I motori che la fecero prevalere sono esposti nella relazione tecnica stampata, e annessa al progetto, ai quali si può aggiungere, che in un Paese Militare, come il nostro, è indispensabile che il Governo abbia sotto la sua azione diretta i mezzi di provvedere di polvere con facilità, ed in qualsiasi circostanza le Piazze forti, e l'Esercito.

Presasi la determinazione di costruire una nuova Polveriera, il Ministero della Guerra fece continuare gli studi già intrapresi, ed Ufficiali d'Artiglieria e del Genio esaminarono molte posizioni state proposte da Comuni, dai Privati, e da Ingegneri Provinciali.

Fu quindi ordinata la compilazione di due progetti, uno presso Collegio l'altro presso fucce.

Quello di Collegio si dovette abbandonare essendosi riconosciuto che non poterasi colà ottenere la necessaria forza motrice.

Il progetto di Fucce, sottoposto all'esame della Congregazione del Comitato d'Artiglieria e del Consiglio del Genio Militare, fu scartato a ragione dei lavori d'arginamento che si riconoscevano necessari per difenderlo dal torrente Gesso.

## Cellaroli

Una Commissione - incaricata dal Ministero di esaminare altri siti, presentò un rapporto nel quale accennava come convenienti due posizioni: una presso l'Abbadia di Pinerolo, e l'altra presso Fossano (Documento N° I) e dava la preferenza a quest'ultima.

La Congregazione, dopo aver esaminato questo rapporto e sentite una Sotto-Commissione incaricata di meglio accertare la differenza fra le spese proposte, per le due suddette posizioni, valutata di L. 330,000 circa (Documento N° II) prescelse Fossano (Documento N° III).

Compilatosi un nuovo progetto fu sottoposto alla stessa Congregazione, che lo approvò pienamente (Documento N° IV).

La fabbrica è disegnata sui principii che guidarono la costruzione delle più recenti di tal natura presso le altre Nazioni: un'esplosione generale è resa impossibile, essa è discosta dalle abitazioni della città di Fossano; basta esaminare l'annesso piano generale per convincersi, che quand'anche vi fossero case attigue alla sua cinta, esse non correbbero alcun rischio.

Nell'esame di questo progetto la Congregazione aveva espresso il voto che gli autori del progetto medesimo venissero delegati a procedere ad una visita ai consimili Stabilimenti negli Stati Esteri che hanno il vanto di esser di migliori ordinati, onde raccogliervi tutte quelle cognizioni atte a guidarli nel perfezionamento dell'opera; riservandosi prima dell'imprendimento dei lavori ed a misura dell'esecuzione delle varie parti del progetto di procedere ad un nuovo esame e ad esternare partitamente il proprio parere sulle varianti che si fosse riconosciuto necessario di introdursi.

Il risultato della visita fatta da un distinto Ufficiale del Genio nei principali Stabilimenti degli Stati Esteri ampiamente sviluppato nell'elaborato rapporto (in mostra), che questo progetto trovasi conforme ai migliori sistemi adottati dalle altre Potenze, e che perciò offre tutte le garantizie desiderabili sia per la bontà dei prodotti, sia per la sicurezza dello Stabilimento.

Esperanto, dimostrata la necessità della costruzione di una nuova Polveriera, ed a convenienza di stabilirla presso la città di Fossano a preferenza di ogni altra località, non meno che la bontà del progetto proposto, imperò che

di poter provvedere senza indugio all'esecuzione dei lavori occorrenti ad questo scopo, l'unico progetto di legge che è venuto di L. 16 abbiamo l'onore di sottoporre alle V. V. deliberazioni -

La spesa (annua) per la costruzione della Polveriera e per l'acquisto dei relativi materiali, venne calcolata nel progetto a L. 1,830,000 -

Il montare degli interessi di tale somma, compresa l'estinzione del capitale stesso, come viene dimostrato dalla istata relazione tecnica, insieme alla spesa che ne risulta del nostro nella Polveriera di Genova - Esaminatosi circostanzialmente se potessi trovar modo di diminuire e rifatta ingente spesa, si venne a riconoscere come tutto al più sarebbesi potuto evitare la spesa meno indispensabile di una parte dei fabbricati fuori della cinta, e la somma proposta per le spese imprevedute -

Esperando, perciò, opportuni concerti presi tra i Ministri della Guerra e delle Finanze, si venne nella determinazione di ridurre di Lire cinquantamila il credito che si domanda per tale spesa, e quindi vi si domandano coll'art. 1° del progetto solo L. 1,800,000.

Quando questo progetto di legge venga, come se ne fa le più vive istanze, sanzionato dal Parlamento, il Ministero si propone di provvedere onde abbia luogo al più presto possibile l'incominciamento dei lavori. Non può sperare che entro il 1860 l'edifizio di cui trattasi potrà venir compiuto per un appalto generale (incominciando la spesa relativa può ripartirsi come si propone coll'art. 2.° del progetto, nei bilanci di cinque anni a cominciare dal 1857: difatti stante le disposizioni preliminari necessarie per l'acquisto dei terreni componenti l'area del fabbricato e per la provvista dei materiali, i pagamenti a farsi nell'anno corrente saranno di poca entità, e soltanto i lavori di costruzione possano essere ultimati nell'anno 1860, tuttavia la liquidazione delle spese relative, ed il loro pagamento verrà protratto in principio dell'anno successivo -

Il Ministero di Napoli giunse le deliberazioni prese in data del 21. 7. 62 1833 e 27. Aprile 1836 approvate con Decreto Reale del 14. Maggio 1836 e tenute di fare a suo rischio e pericolo l'acquisto del novero nuovo, e dei terreni occupanti per la stabilimento del progettato edifizio per conto del Demanio mediante il pagamento di soli due terzi del valore di stima dei terreni suddetti; le parti che già risultate al riguardo hanno luogo a sperare che non si vorranno ad incontrare gravi ostacoli, onde esultanti, e si annunzierà coi proprietari dei terreni da occuparsi; importa però di stabilire coll'art. 3.° che la costruzione della Polveriera e sue dipendenze è dichiarata opera di pubblica utilità, e perciò applicabili alla medesima le disposizioni delle L. pubblicate il 27. Aprile 1839 tanto perciò che riguarda l'espropriazione dei terreni occupanti alla costruzione della nuova Polveriera presso Toppo, quanto per le mutazioni d'orario nella distribuzione delle acque che saranno riconosciute occupanti per miglior andamento della fabbricazione.

3

Coll'art. 1.º si propone di approvare le convenzioni in linea del Municipio dioggiano risultanti dalle deliberazioni succennate onde vengano le medesime sanzionate per legge; e ritenute che gli acquisti in fatti dal Municipio dioggiano sono fatti nell'interesse e per conto del Demanio, si è stabilito all'art. 3.º che i relativi contratti andranno esenti dal pagamento dei diritti d'inscrizione — In fine coll'art. 6.º di questo progetto si propone l'istituzione di una apposita categoria nel bilancio 1857 per l'applicazione della parte di spesa relativa a quest'anno.

Giustificate così le diverse disposizioni di questo progetto di legge si come debito di prepararsi a volerlo dichiarare d'urgenza affinché l'Amministrazione sia posta in grado di disporre prontamente onde abbia luogo l'incominciamento dei lavori pel nuovo stabilimento nelle scoperie di utilizzarle al più presto possibile anche in parte, per cui assorbita la fabbricazione di Genova, ove non sarebbe conservate che le sole raffinerie del Nitro e del Solfio —

*Torelli*

SESSIONE 1857

N.º 22- A

## CAMERA DEI DEPUTATI

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE

composta dei Deputati

MICHELINI G. B., QUAGLIA, CAVALLI, ARCAIS,  
TORELLI, MENABREA, D'ALBERTI

sul progetto di legge presentato dal Ministro di Finanze

*nella tornata del 15 gennaio 1857*

Autorizzazione per la costruzione di una fabbrica delle polveri da fuoco presso la città di Fossano; e per lo stanziamento della relativa spesa.

Tornata del 19 febbraio 1857

SIGNORI,

La Commissione stata nominata dai vostri uffici per esaminare il progetto di legge presentato dal signor ministro della guerra per l'erezione o stabilimento a conto dello Stato d'una fabbrica di polveri da fuoco nei contorni della città di Fossano, viene per mio organo a proporvene l'adozione.

Benchè in massima generale la Camera dei deputati non sia competente a sciogliere questioni od a pronunciar giudizi di carattere tecnico, essa però può deliberare in merito, formando la sua convinzione dall'esame di quello dei documenti presentati come dimostrazione all'appoggio delle proposte, osservando da chi, individui o corpi, come, in che forma studiate, discusse, accolte, approvate, onde ne emerga una quasi certezza che direi legale o presuntiva che le medesime sono state ampiamente; profondamente e sapientemente trattate.

Nel caso attuale la Commissione ebbe la soddisfazione di trovare nei documenti presentati e dalle successive comunicazioni la prova che la questione generica dello stabilimento di un polverificio era stata con molta maturità e copia di co-



(22-A)

2

gnizioni e di pratiche studiata e trattata e concretata nel progetto attuale da persone competenti, e quindi approvata dai Consigli tecnici superiori militari in congreghe apposite speciali, sì che la vostra Commissione esprime, in genere, il voto e il desiderio che tutte le questioni di tale indole vengano presentate alla Camera fornite con pari larghezza di sufficiente corredo d'informazioni.

Se la deplorabile catastrofe dell'incendio e dello scoppio nella fabbrica di Torino nel 1852 non fosse venuta a far cessare affatto il lavoro in quel principalissimo stabilimento dello Stato, la necessità della sua soppressione era già nelle convinzioni di tutti, non che il suo traslocamento nelle mire e nel dovere del Governo. Questo, dopo lunghi e dotti studi, dopo viaggi e pratiche fatti eseguire all'estero da un ufficiale del Genio, dopo perlustrazioni di varie località del Piemonte, viene ora proponendovi di soddisfare a detta necessità, cioè a rimpiazzare la fabbrica distrutta con una nuova, che quando anche non lo fosse stata, non poteva più a lungo lasciarsi sussistere in mezzo alla fitta popolazione del borgo Dora e di Torino.

Si rileva dalla relazione comunicataci che il luogo presso Fossano fu prescelto dopo visita di parecchie altre posizioni, singolarmente a motivo che il medesimo si riconobbe il migliore,

*Militarmente o per posizione* la più lontana dal probabile teatro della guerra, non discosta e coperta dalle Alpi e dall'Appennino;

*Per economia*, singolarmente per trovarsi colà disponibile e propria del Governo una più che sufficiente forza motrice gratuita, cioè di canali d'acqua di 255 cavalli-vapore, abbisognandone al più di 95;

*Per comodità di strade*, fra cui quella ferrata da Cuneo a Torino: quindi anche facilità e prontezza di trasporti, di approvvigionamenti e di servizio, sia per le persone che per le materie, sia d'istruzione o di sorveglianza del Corpo d'artiglieria o altri militari;

*Per salubrità*;

*Per abbondanza e mitezza ordinaria di valore delle derrate*, degli alloggi (in città) che non possono aver luogo presso lo stabilimento, non che dei salari de' manuali, i quali possono occorrere, per cui possono modificarsi quelli in massima generale proposti, per borghesi, nel progetto;

*Per copia di materie usuali*, sianò laterizie che combustibili, o altre da lavoro, per cui ne può anche risultare un risparmio di spesa.

Il progetto adunque, riguardato sotto l'aspetto militare, sotto quello di convenienza, ed anche di economia d'edificazione, ecc., non poteva presentare serio ostacolo all'adozione: ma esso poteva incontrarne esaminato sotto quello della spesa di esercizio, ossia della perdita o del guadagno che ne potesse fare il Governo, il quale conservasse il privilegio di

fare e di smaltire tutta la polvere pirica (cioè da fuoco) necessaria al Governo stesso ed ai privati.

La Commissione non si astenne di esaminare nelle varie sue possibili combinazioni una tale questione, ed in massima se il Governo debba conservare il monopolio fin ora goduto di questa industria; se per tutte le qualità di polveri, o soltanto per quella da guerra.

La minoranza propone di abolirlo per le due specie di polveri da caccia e da mina.

Le indagini fatte in proposito condussero la maggioranza della Commissione a pensare essere indispensabile nelle circostanze attuali conservare lo stato di cose praticato fin ora senza alcuna reclamazione o danno, anche in vista dell'incertezza dell'esito di un cambiamento di sistema, astenendosi dal pronunciarsi sulla libertà da accordarsi, e quale, a questa o ad altre industrie a servizio militare.

La maggioranza ebbe altresì in mira la considerazione che un discreto lucro ne ricavano annualmente le Finanze, lucro che, cogli abbassati prezzi (dalla legge 19 febbraio 1851), anche in confronto delle simili qualità estere rende meno probabile un'impresa privata e garantisce anche al pubblico le qualità e la identità costante de' suoi prodotti.

La vostra Commissione però, accettando in complesso il presentato progetto come fondamento o norma economica della spesa a carico dell'erario, confida che questa possa nella sua applicazione non solo non essere oltrepassata quella proposta di 1,800,000 lire, ma che sia per ottenersene diminuzione nella costruzione, evitando in quella dei fabbricati di eccedere ciò che accoppia solidità, semplicità; e nell'esercizio essa opina debba preferirsi il sistema di lavoro per mezzo di militari anziani, quale fece sì buona prova in tutto il tempo che durò la fabbrica di Torino, e che dà garanzie ben maggiori di sicurezza, di esattezza, che non quello di borghesi; metodo che si collega con altre considerazioni di interesse generale di economia finanziaria e di giustizia, degne di essere prese in grande considerazione, riflettenti lo stato del personale de' meno suscettivi di avanzamento, ma pur benemeriti militari.

La Commissione invita pure il Governo ad avere nell'incetta delle macchine necessarie al nuovo stabilimento il maggior possibile riguardo all'industria nazionale che fosse capace di provvederle.

Essa infine, ad istanza del potere amministrativo del comune che deve fornire le 60 ettare di terreno che deve essere espropriato e ridotto a polverificio, vi propone di dichiarare urgente la discussione di questo progetto, onde non resti ancora, all'aprirsi della campagna prossima rurale, indeterminata la proprietà e la coltura, ed affinché non restino pressochè infruttiferi i capitali che il municipio di Fossano si è obbligato di spendere a ragione di quest'opera.

L. Z. QUAGLIA *relatore*

~~PROGETTO DEL MINISTERO~~

~~Art. 1.~~

~~È autorizzata la spesa straordinaria di L. 1,800,000 per la costruzione di una fabbrica di polveri presso la città di Fossano secondo il piano generale in data 14 febbraio 1856, firmato Dabormida, Menabrea, S. Robert e Bruzzo.~~

Art. 2.

La suddetta spesa sarà stanziata nei bilanci passivi del Ministero della guerra per gli esercizi 1857-58-59-60 e 1861 ripartitamente come infra:

Esercizio 1857	L.	500,000	
» 1858	»	400,000	
» 1859	»	500,000	
» 1860	»	400,000	
» 1861	»	200,000	
Totale		L. 1,800,000	

~~Art. 3.~~

~~La costruzione della polveriera di cui si tratta e sue dipendenze è dichiarata opera di pubblica utilità, e conseguentemente sono alla medesima applicabili le disposizioni delle regie patenti 6 aprile 1859, tanto per ciò che riguarda l'espropriazione dei terreni necessari alla costruzione della nuova polveriera, quanto per le mutazioni d'orario nella distribuzione delle acque del canale Mellea, che saranno riconosciute necessarie pel miglior andamento della fabbricazione delle polveri.~~

Art. 4.

Sono approvate le convenzioni intese col municipio di Fossano risultanti dai verbali in data 21 settembre 1855 e 27 aprile 1856 approvati con decreto reale del 14 maggio 1856, per cui il predetto municipio ha deliberato di concorrere per lo stabilimento del nuovo polverificio da costruirsi in detta città.

Art. 5.

I contratti d'acquisto dei terreni che saranno stipulati dal municipio di Fossano per conto del Demanio giusta le convenzioni di cui all'art. 4 saranno esenti dal pagamento dei diritti d'insinuazione.

Art. 6.

La parte della spesa straordinaria che a termini dell'art. 1 deve essere stanziata nel bilancio del 1857 sarà applicata ad apposita categoria di cui venne autorizzata l'istituzione sotto il N° 76 e colla denominazione *costruzione di un polverificio presso Fossano; e si farà fronte ai residui attivi*

*del bilancio attivo dello stesso anno 1857.*

~~PROGETTO DELLA COMMISSIONE~~

Art. 1.

È autorizzata la spesa straordinaria di L. 1,800,000 per la costruzione di una fabbrica di polveri da fuoco presso la città, ~~ecc. come contro.~~

~~Art. 2.~~

~~Identico al qui contro.~~

Art. 3.

La costruzione del polverificio di cui si tratta, ~~ecc. come contro.~~

~~Art. 4.~~

~~Identico al qui contro.~~

~~Art. 5.~~

~~Identico al qui contro.~~

~~Art. 6.~~

~~Identico al qui contro.~~

*Approvato nella tornata del 2. Marzo 1857.*

*Vellati*

# QUADRO DIMOSTRATIVO

DEL PRODOTTO

della vendita polveri e delle spese a carico — Anno 1856

---

SPESE FATTE E PORTATE SUL BILANCIO A CARICO DELLE CARICELLE	PROVENTI E PRODOTTI DELLA VENDITA DELLE POLVERI													
	DA CACCIA FINA			DA CACCIA		ORDINARIA	DA GUERRA			DA MINA			TOTALE	
	QUANTITÀ VENDUTE	PREZZO AL KILOG.	MONTARE	QUANTITÀ VENDUTE	PREZZO AL KILOG.	MONTARE	QUANTITÀ VENDUTE	PREZZO AL KILOG.	MONTARE	QUANTITÀ VENDUTE	PREZZO AL KILOG.	MONTARE	QUANTITÀ VENDUTE	DEL PRODOTTO BRUTTO
	4,800	7	33,600	56,900	4 50	166,080	4,050	5 20	12,970	352,000	2	164,000	277,750	676,610
Personale . . . . . L.		350 61			1,733 74			135 25			4,841 83		7,060 45	
Aggio ai magazzinieri . . . . .		702 01			3,469 54			270 77			9,461 92		15,905 44	
Fitto magazzini . . . . .		75 25			562 04			28 25			1,014 64		1,475 18	
Compra polveri frodo . . . . .														
Trasporto . . . . .		1,488 78			7,337 54			574 24			20,539 44		29,980	
Contravvenzioni . . . . .		26 64			151 64			10 27			567 87		556 42	
Diverse . . . . .		351 42			1,657 86			125 85			4,376 73		6,669 86	
Totale delle spese a dedurre dal prodotto brutto . . . . .		2,972 71	2,972 71		14,691 16	14,691 16	1,142 59	1,142 59		40,818 87	40,818 87	59,625 53	59,625 53	
Rimane il prodotto netto . . . . . L.			50,627 29			141,388 84		11,817 41			425,181 15		616,984 67	
Si deduce il costo della polvere al Ministero della guerra per la fabbricazione a L. 2 15 . . . . .			10,228	a L. 2 01		74,169	a L. 1 71	6,925 50	a L. 1 21	28,072			119,390 50	
Rimane il prodotto netto . . . . . L.			20,405 29			77,189 84		4,891 91		593,109 15			497,594 17	

**COSTO per cadun chilogramma di ogni quantità di polvere.**

DESIGNAZIONE DELLE SPESE	DA CACCIA FINA	DA CACCIA ORDINARIA	DA GUERRA	DA MINA
Costo per la fabbricazione . . . . . L.	2 15	2 01	1 71	1 21
Spese sulla vendita . . . . .	» 22	» 22	» 23	» 22
Totale delle spese . . . . . L.	2 35	2 23	1 93	1 43
Prezzi di vendita . . . . .	7 »	4 50	5 20	2 »
Rimane il prodotto netto per ogni chilogramma . . . . . L.	4 65	2 27	1 27	» 57

Dal Ministero delle Finanze  
DIREZIONE GENERALE DELLE CARICELLE  
Addì 19 febbraio 1887

8  
**Calcolo della fabbricazione annuale di 500 tonnellate di polvere da mina, 200 tonnellate (1) di polveri da guerra, 50 tonnellate di polvere da caccia (2).**

**Spese generali.**

<i>Interessi</i>			
Capitale d'impiantamento	L. 1,850,000 al 6 0/0 (5)	L. 111,000	
Fondi annui	500,000 al 5 0/0	25,000	
		<u>L. 136,000</u>	136,000
<i>Operai.</i>			
Operaio meccanico a	L. 7 per giorno	L. 2,100	
Aiutante a	4	1,200	
Capo polverista a	6	4,800	
Sotto-capo carbonizzatore a	5	900	
5 carbonizzatori a	2 50	2,250	
Capo legnaiuolo a	3	1,500	
2 sotto-capi legnaiuoli a	3	1,800	
10 legnaiuoli e bottai a	2 50	7,500	
Capo fabbro a	3	1,500	
Sotto-capo fabbro a	3	900	
4 fabbri a	2 50	5,000	
		<u>L. 24,450</u>	24,450
<i>Impiegati subalterni.</i>			
2 scrivani a L. 1,000 all'anno.		L. 2,000	
Disegnatore.		4,200	
Camallo		900	
5 famiglie a L. 600.		4,800	
Portinaio		720	
Giardiniere		720	
		<u>L. 7,540</u>	7,540
<i>Direzione ed Amministrazione.</i>			
Direttore, ufficiale superiore		L. 4,500	
Vice-direttore, capitano di 1 <sup>a</sup> classe		2,700	
2 capitani applicati di 2 <sup>a</sup> classe		4,800	
Contabile		2,000	
		<u>L. 14,000</u>	14,000
Manutenzione, riparazioni		L. 10,000	
Spese d'ufficio.		1,000	
Spese diverse, spese impreviste		3,000	
		<u>L. 197,790</u>	197,790

(1) Dei quali circa 50 per il consumo annuale e 150 per completare le provvigioni.  
 (2) La tonnellata è di 1000 chilogrammi.  
 (3) L'interesse del 6 0/0 è tale che il capitale di primo impianto ed i suoi interessi al 5 0/0 sono rimborsati al termine di 50 anni, nella supposizione che a quest'epoca si troverà a cedere il sito e gli avanzi del materiale per 1/5 del loro primo valore.

9  
**Conto del costo di 500 tonnellate di polvere da mina col dosamento di 62 di salnitro, 19 di zolfo, 19 di carbone.** (22-A)

<i>Materie.</i>			
Salnitro raffinato	186 tonnellate a L. 1,000	L. 186,000	
Zolfo raffinato	57 " " 200	11,400	
Carbone	57 " " 200	11,400	
		<u>L. 208,800</u>	208,800

<i>Paghe.</i>			
Sotto-capo polverista a L. 4 al giorno		L. 1,200	
3 polveristi " 5		4,500	
3 manovali " 2		1,800	
		<u>L. 7,500</u>	7,500

Spese generali		L. 216,500	
		<u>= 97,940</u>	
Prodotto: 500 tonnellate di polvere da mina del valore di			514,240
la tonnellata costa adunque			L. 1,028 47.

**Conto del costo di 200 tonnellate di polvere da guerra col dosamento di 74 di salnitro, 11 di zolfo e 15 di carbone.**

<i>Materie.</i>			
Salnitro raffinato	148 tonnellate a L. 1,000	L. 148,000	
Zolfo raffinato	22 " " 200	4,400	
Carbone	50 " " 200	6,000	
		<u>L. 158,400</u>	158,400

<i>Paghe.</i>			
2 Sotto-capi polveristi a L. 4 al giorno		L. 2,400	
10 Polveristi " 5		9,000	
6 Manovali " 2		5,600	
		<u>L. 15,000</u>	15,000

Spese generali		L. 175,400	
		<u>= 78,520</u>	
Prodotto: 200 tonnellate di polvere da guerra del valore di			251,920
La tonnellata costa L. 1259 60.			

**Conto del costo di 50 tonnellate di polvere da caccia col dosamento di 74 di salnitro, 11 di zolfo e 15 di carbone.**

<i>Materie.</i>			
Salnitro raffinato	57 tonnellate a L. 1,000	L. 57,000	
Zolfo raffinato	3 5 " " 200	4,100	
Carbone	7 5 " " 200	4,800	
		<u>L. 65,900</u>	65,900

Paghe.

Sotto-capo polverista a L. 4 al giorno . . . . .	L. 1,200	
3 polveristi . . . . . » 5 » . . . . .	» 4,800	
3 manovali . . . . . » 2 » . . . . .	» 1,800	
	<u>L. 7,800</u>	7,800
		<u>L. 47,100</u>
Spese generali . . . . .		» 24,350
Prodotto: 80 tonnellate di polvere da caccia del valore di . . . . .	L. 68,450	

La tonnellata costa perciò L. 1568 60.

**RIEPILOGO**

<b>Spese</b>		
Polvere da mina 500 tonnellate . . . . .	L. 514,240	
» da guerra 200 » . . . . .	» 251,920	
» da caccia 30 » . . . . .	» 68,450	
	<u>L. 834,610</u>	834,610

<b>Proventi</b>		
Polvere da mina 500 tonnellate a L. 2,000 . . . . .	L. 600,000	
» da caccia ordinaria 48 » » » 4,500 . . . . .	» 198,000	
» » » » » 7,000 . . . . .	» 42,000	
	<u>L. 840,000</u>	840,000

Benefizio netto cogli'interessi pagati, L. **205,410**, più **200** tonnellate di polvere da guerra gratis.

Costo delle polveri fabbricate dal Governo . . . . .	(a tonnellata)
Mina . . . . .	L. 4,047 47
Guerra . . . . .	» 4,359 60
Caccia . . . . .	» 4,568 60

Prezzo delle polveri provvedendole all'estero . . . . .	(prezzo del 1851)
Mina . . . . .	L. 1,100 »
Guerra . . . . .	» 1,700 »
Caccia . . . . .	» 3,000 »

Oltre alle spese di trasporto in L. 300 circa la tonnellata.

PARALLELO fra il costo delle polveri fabbricate:

- 1° Nella polveriera di Genova :
- 2° Nella futura polveriera di Fossano, col metodo delle botti:
- 3° Nella medesima polveriera, ove si sostituissero alle botti i pestelli.

1° Polveriera di Genova.

Nel bilancio del 1856, a pagina 204, trovasi il seguente valore delle polveri, non tenuto conto dell'interesse dei capitali impiegati:

Polvere da mina per ogni tonnellata . . . . .	L. 1,309 80
Id. da guerra » . . . . .	» 1,706 »
Id. da caccia ordinaria » . . . . .	» 2,007 80
Id. da caccia fina » . . . . .	» 2,154 10

Avendo riguardo alle quantità rispettive delle polveri da caccia ordinaria e fina, si ottiene pel prezzo medio della polvere da caccia L. 2,025 60.

2° Polveriera di Fossano (metodo delle botti).

Per rendere paragonabile il costo delle polveri nella fabbrica di Fossano a quello di Genova, è d'uopo nel calcolo, dato di sopra, fare astrazione dagli interessi, valutati in L. 156,000, e sostituire al prezzo del salnitro, ivi portato a L. 4,000 la tonnellata, quello di L. 1,080 che risulta nel bilancio del 1836; ed al prezzo dello zolfo in L. 200, sostituire il prezzo di L. 180. Operata tal riduzione, si ottengono i prezzi seguenti:

Polvere da mina per ogni tonnellata . . . . .	L. 862 85
Id. da guerra » . . . . .	» 1,045 77
Id. da caccia » . . . . .	» 1,128 80

3° Polveriera di Fossano (metodo dei pestelli).

Se nella polveriera di Fossano si volesse adottare il metodo dei pestelli, sarebbe d'uopo scambiare le seguenti macchine ed edifici:

**Macchine.**

12 Botti di ferro . . . . .	L. 23,000
8 » di cuoio . . . . .	» 16,000
2 » di legno . . . . .	» 5,000
1 Strettoio idraulico . . . . .	» 20,000
1 Laminatoio . . . . .	» 12,500
1 Rompitoio . . . . .	» 12,500
	<u>L. 86,000</u>
	86,000

**Edifici.**

Officine della trituratione binaria . . . . .	L. 12,200
» » ternaria » . . . . .	» 6,600
Officine della granitura . . . . .	» 2,800
» della compressione . . . . .	» 2,700
» » » . . . . .	» 2,700
» del rompitoio . . . . .	» 2,700
	<u>L. 29,700</u>
	29,700
Totale . . . . .	<u>L. 115,700</u>

(22-A)

Colle seguenti altre:

40 Mulini di 12 pestelli ciascuno . . . . .	L. 145,240 (1)
40 Casotti pei medesimi . . . . .	» 80,000
<b>Totale . . . . .</b>	<b>L. 225,240</b>

Il capitale adunque da impiegarsi per lo stabilimento di una polveriera a pestelli sarebbe di L. 1,909,540, non tenuto conto della maggior estensione del terreno necessario per potervi situare 40 molini a conveniente distanza gli uni dagli altri, come nè anche dell'aumento di forza motrice, che porterebbe con sè un aumento de' ricettori idraulici.

Il numero degli operai polveristi per una polveriera a pestelli, destinata a produrre 600 tonnellate di polvere annualmente, sarebbe almeno di 80, più alcuni manovali.

Introducendo nel calcolo dato di sopra, soltanto questo aumento di polveristi si trova pel costo delle polveri.

Polvere da mina . . . . .	L. 957 85	la tonnellata
Id. da guerra . . . . .	» 1,403 77	id.
Id. da caccia . . . . .	» 1,458 80	id.

Se si tenesse poi conto degl'interessi dei capitali impiegati, risulterebbe:

Polvere da mina . . . . .	L. 1,203 06
Id. da guerra . . . . .	» 1,378 15
Id. da caccia . . . . .	» 1,441 58

## RICAPITOLAZIONE (2)

*Costo delle polveri non tenuto conto dell'interesse dei capitali impiegati.*

	Polveriera di Genova	Polveriera di Fossano (Botti)	Polveriera di Fossano (Pestelli)
Polvere da mina per ogni tonnellata L.	1,209 80	862 85	957 85
Id. guerra »	» 1,706 »	» 1,043 77	» 1,403 77
Id. caccia »	» 2,025 60	» 1,128 80	» 1,458 80
Tenuto conto degli interessi :			
Polvere da mina per ogni tonnellata L.	1,407 (3) »	1,047 47	1,203 06
Id. guerra »	» 1,951 »	» 1,259 60	» 1,378 15
Id. caccia »	» 2,256 »	» 1,568 60	» 1,441 58

*Il Luogotenente Colonnello*  
**S. ROBERT.**

(1) Costo di un mulino a polveri a 12 pestelli

Gombo . . . . .	L. 670
Castello dei pestelli . . . . .	» 250
N° 12 pestelli . . . . .	» 1,260
Albero . . . . .	» 1,017
Cavalletti . . . . .	» 500
Regolatore . . . . .	» 154

Totale L. 3,651

(2) Relativa soltanto al parallelo precedente de' due metodi di fabbricazione.

(3) Gl'interessi sono calcolati in L. 68,945. (Vedi Bilancio del 1857, pag. 195.)