

6) METALLURGIA E ARMI

L'interesse dello Stato si polarizzava, come è noto (e non solo nell'isola ma in tutti i paesi europei) soprattutto sulle miniere di metalli preziosi e su quelle di ferro. Malgrado molte illusioni e grandi speranze, che si concretarono in iniziative di ricerca pubbliche e private, l'oro e l'argento restarono per la più parte dei casi un miraggio, anche se ai tempi di Carlo VI si coniarono monete d'argento con l'immagine della Trinacria e la scritta: *ex visceribus meis haec funditur*. Una realtà ben più tangibile invece furono le miniere di ferro e di queste lo Stato mantenne una pressoché piena padronanza e ne curò a lungo e con relativo successo lo sfruttamento sia in regime di gestione diretta sia con il sistema degli appalti.

Il prodotto veniva utilizzato per scopi bellici: la connessione, infatti tra necessità di costruire armi, attività estrattive e incremento delle industrie siderurgiche era evidentissima e chiaramente sentita sia dai responsabili politici sia dai privati imprenditori in *hiis temporibus in quibus bella resona(ba)nt*, come è espressamente detto in un atto di arrendamento, stipulato l'anno precedente alla battaglia di Lepanto (119). Come si è già detto, quando si parla di

miniere di ferro in Sicilia si fa in linea di massima riferimento a quelle di Fiumedinisi, che erano il centro produttivo più importante e più sfruttato sin dai primi del quattrocento; in quella zona erano altresì localizzati minerali di argento e sabbie aurifere.

Si è già in precedenza accennato a parecchie concessioni di ricerca e di attivazione di miniere di ferro; ad alcune di esse seguirono capitolati di appalto che presentavano spunti di notevole interesse sia per il loro contenuto sia per la loro forma giuridica.

Ricordiamo ad esempio il contratto stipulato tra la Regia Corte e i due imprenditori, Alessandro Sanmassimino e Antonio Sansaro nel dicembre 1561 (120).

Da un insieme di indizi sembra potersi stabilire che il Sanmassimino sia stato il finanziatore dell'impresa ed il Sansaro invece il tecnico; poiché i rappresentanti ed i procuratori dei due interessati erano per lo più fiorentini (121) è presumibile che i due soci fossero anch'essi toscani.

Dalla cortesia di A. Giuffrida ci è stato segnalato un registro di non comune importanza, nel quale sono raccolti i conti del credenziere (e cioè del funzionario statale pre-

(119) A.S.P., R. Cancelleria, reg. 434 c. 589; Luogotenente di Protonotaro, reg. 7-8 c. 127 v°.

(120) A.S.P., R. Cancelleria, reg. 399 c. 316. Per precedenti concessioni e per la presenza di operatori toscani v. D. PUZZOLO SIGILLO, *Ricerche minerarie*, cit.

(121) A.S.P., R. Cancelleria, reg. 399 c. 420, c. 421, c. 555.

posto al controllo della produzione nell'interesse del fisco e quindi in potenziale contrasto con gli appaltatori) relativi alla miniera e alla ferriera di Fiumedinisi. Esso abbraccia il periodo dal 1562 al 1569 e riguarda sia la costruzione del forno per la colata del ferro sia la produzione delle palle di ferro per artiglieria da consegnare alla Corte (122).

Dalle singole voci analiticamente descritte è possibile ricostruire le caratteristiche delle attrezzature realizzate: mantice, una enorme ruota, per il cui trasporto fu necessario impiegare quattro paia di buoi e dodici uomini, sistemi di alimentazione e così via. Molti maestri venivano da Bergamo ed erano stati ingaggiati colà dal Sanmassimino; i fallegnami invece venivano dalla Calabria. La costruzione del forno durò circa un anno: esso infatti entrò in funzione il 5 dicembre 1562 (col nome de Dio se à miso foco a lo forno, scriveva il solerte funzionario, sotto questa data). Ancora più interessante sarebbe senza dubbio seguire le trasformazioni del ferro da agro a dolce, il peso e il numero delle palle fornite e ci auguriamo che ben presto il registro venga integralmente trascritto e pubblicato.

Si è visto che l'attività della società Sanmassimino e Sansaro è documentata fino al 1569; nel 1570, infatti miniera e ferriera vennero ingabellate ad un altro gruppo di cui faceva parte il medesimo Sanmassimino, insieme a Gerardo Spata, Martino del Nobile e Antonio Lo Mellino (123). Il Sansaro era stato estromesso, ma i nuovi con-

(122) A.S.P., Tribunale R. Patrimonio, n. provv. 2397.

(123) A.S.P., Luogotenente di Protonotaro, vol. 7-8 c. 127 v° ss. v. testo a p. 191.

cessionari si preoccuparono di ottenere da lui una formale rinuncia ai suoi diritti. Egli ricompare nel 1582 come aggiudicatario di una nuova gara per l'affitto delle miniere e delle vene di ferro, scoperte e da scoprire (124); ma con ogni probabilità restò tale solo sulla carta, forse a causa di una intricata serie di vertenze giudiziarie tra i precedenti concessionari, la Regia Corte e il Sansaro stesso, il quale dovette rimanere soccombente. Risulta infatti che nel 1589 egli presentò un memoriale per ottenere grazie e mercedi dallo Stato, allegando i diritti spettantigli per essere stato autore di *havere introdotto la fonditione delle palle di ferro colato per la artigleria nel regno di Napoli, nelle provincie di Calabria, nel territorio della città di Stilo et cossì anco nel regno di Sicilia nella terra di Fiumedinisi... et ...introdotto anco l'arte della ferrerecza tanto in l'uno come in l'altro regno*. Nella supplica il Sansaro sosteneva di aver subito spese gravissime e danni (malgrado l'ottima riuscita dell'esperimento) a causa di una serie di ostacoli sollevati da presunti suoi oppositori, nemici delle innovazioni da lui proposte (125). Il Re dispose che venisse condotta una accurata inchiesta della quale non si conosce l'esito. La presenza del Sansaro comunque e la sua attività nel settore delle ricerche minerarie e nel campo della metallurgia documentate per circa un trentennio, ci sembrano fenomeno di non dubbia rilevanza.

(124) A.S.P., Tribunale R. Patrimonio, Atti giudiziari sent. etc., reg. 117 c. 729 v°.

(125) A.S.P., R. Cancelleria, reg. 503 c. 299.

L'interesse dello Stato per la ricerca e lo sfruttamento delle miniere sembra fosse dunque giustificato dalla necessità di attuare una politica di autarchia nei confronti della produzione di strumenti bellici.

In particolare, per quel che riguarda le armi bianche, si sa che la Sicilia era tributaria dello Stato di Milano e si hanno notizie di vari tentativi (quasi tutti per iniziativa pubblica) diretti ad installare nel Regno una produzione propria. Ad esempio il 28 luglio 1562 il Vicerè dava ordine al Tesoriere del Regno di fare fabbricare un molino con *la rota a la francischina necessario per lo... magisterio... di armi che dovevano costruire alcuni maestri fatti venire espressamente da Milano, per servizio di Sua Maestà, per haversi comodità di armarsi il regno di armi bianche* (126).

Successivamente, il 15 novembre 1568, risulta che la Regia Corte aveva stipulato un accordo con maestro Petro Paolo Malfitano armiere milanese il quale avrebbe dovuto recarsi nella sua città di origine e da là condurre in Sicilia entro sei mesi otto operai, quattro *per fare armi*, due aiutanti, un *gravanatore* (incisore?) ed uno *imbronitore*: questi artigiani avrebbero dovuto impegnarsi a rimanere a Palermo per almeno tre anni (127). Il compenso pattuito con il Malfitano era di trecentocinquanta scudi (di tari dodici per scudo) all'anno: di questa somma una parte (centocinquanta scudi) doveva essere pagata dalla Regia Corte e la restante parte avrebbe dovuto essere a carico

(126) *ivi* reg. 401 c. 176 v°.

(127) *ivi* reg. 425 c. 130; v. doc. a p. 227.

della Congregazione della Cavalleria, di recente fondata (128). In caso di mancato pagamento da parte di tale istituzione o della città di Palermo, la R. Corte si sarebbe assunta l'intero onere del compenso. Prima della sua partenza si dovevano versare al Malfitano settecento scudi, cioè due annate anticipate, e se in viaggio *si perdesse oy fosse preso da mori oy li succedesse altro simile caso et disgratia con tutta la mercancia* coloro che avevano garantito per lui, versando apposita fideiussione, non sarebbero stati tenuti ad alcun pagamento.

Nello stesso torno di tempo Martino de Aczes anch'egli milanese, e fabbricante di armi era salariato dalla amministrazione comunale di Messina *per decoro et nobilitacioni della città* (129).

Particolare attenzione era dedicata altresì dagli organi pubblici alla fabbricazione della polvere da sparo, la *pulvis tormentarii*, la quale veniva di norma prodotta nei castelli e nelle fortezze, da artigiani dipendenti dallo Stato, per lo più stranieri appositamente ingaggiati: alla fine del secolo XV è documentata la presenza di armaioli biscaglino e aragonesi stipendiati dal Vicerè (130).

(128) La Congregazione dei Cavalieri era stata istituita il 6 ottobre 1566: era intitolata a S. Sebastiano ed ebbe la sua prima sede nel palazzo Aiutamicrosto fino al 1620; in quell'anno fu trasferita nel palazzo senatorio. Cfr. G. E. DI BLASI, *Storia cronologica dei Vicerè, Luogotenenti e Presidenti del Regno di Sicilia*, (Palermo 1867) p. 219.

(129) A.S.P., *Segretari del Regno*, reg. 28 c. 127.

(130) C. TRASELLI, *Miniere*, cit. pp. 511, 514; cfr. pure A.S.P., *Secrezia di Palermo*, reg. 81 c. 18 (a. 1529).

Nel Castello a mare di Palermo ed in quello di Catania si raffinavano i salnitri che con lo zolfo erano ingredienti necessari per la fabbricazione della polvere (131). La Sicilia era stata nei secoli precedenti assai ricca di bestiame le cui deiezioni fornivano la materia prima da cui si ricavava il salnitro; nel periodo che ci interessa la produzione era diminuita e la richiesta aumentata, tanto che lo Stato agevolava in ogni maniera tale ramo di attività. Ciò spiega l'iniziativa del dottor Antonio Migliaccio che, nell'anno 1602, *havendo consumato molto tempo nelli studii della filosofia, con la industria et coriosità sua* dichiarava di essere pervenuto alla cognizione di un segreto per estrarre il salnitro non solo dai terreni ricchi di tale sostanza *ma ancora con nova invencione di pietre congelate di stillicidii* che si trovano in precipizi, rupi, antri sparsi in diversi luoghi. Egli chiedeva ed otteneva quindi la licenza di potere eseguire le ricerche e l'estrazione, al fine di mettere in atto la sua invenzione, obbligandosi in un primo momento a pagare la decima. Le sue ricerche dovettero essere fruttuose soprattutto nella zona di Lercara in una baronia dell'arcivescovo di Messina. Ma, malgrado la clausola contenuta nel primo privilegio, il dottore contestava qualche anno dopo l'obbligo di pagare la decima, sostenendo che essa non era dovuta né all'università né all'arcivescovo, dato che il salnitro non era oggetto *di regalie né fructo naturale ma fructo industriale*. A sostegno della sua tesi il Migliaccio richiama una disposizione di carattere generale emanata nel

(131) C. TRASELLI, *Miniere*, cit. p. 511-512.

1592 dal Vicerè, con la quale era stata autorizzata la libera estrazione del salnitro e si concedevano agevolazioni di vario genere a coloro che si fossero dedicati a questa attività (132).

Nuove tecniche furono pure sperimentate nel campo della fabbricazione della polvere: i due spagnuoli, Francesco Corrales prima e poi Pietro Navarro, polveristi del Castello a mare di Palermo, sono spesso ricordati nei documenti come inventori o quanto meno divulgatori, di nuovi artifici: il secondo anzi ne chiedeva ed otteneva privativa, allegando fra l'altro la pericolosità che avrebbe potuto presentare una incontrollata fabbricazione della polvere da sparo che avrebbe potuto facilmente andare nelle mani di banditi (133).

Siamo in possesso di una analitica descrizione del *fuso sive ingegno* per pestare gli ingredienti della polvere, con trentasei mortai e trentasei pistoncini, ideato dal Navarro e costruito a spese della Corte nel Castello a mare (134).

Più rare le testimonianze di costruzioni di armi da fuoco, anche se è provato che in Sicilia erano stati fabbricati bombarde e cannoni sin dai primi del secolo decimoquinto: il già ricordato Corrales è noto come coordinatore della costruzione di quattro nuovi cannoni.

(132) A.S.P., *Protonotaro del Regno*, reg. 466 c. 2 v°; reg. 502 c. 23; v. doc. a p. 220.

(133) C. TRASSELLI, *Un banco genovese a Palermo nel 1570*, cit. p. 195; per Navarro v. A.S.P., *R. Cancelleria*, reg. 434 c. 43; reg. 436 c. 32; reg. 441 c. 133; *Luogotenente di Protonotaro*, vol. 7-8 c. 118; v. doc. a p. 215.

(134) V. doc. a p. 212.

Nell'anno 1589 quel Ferrante Cimino che ci è noto quale inventore di una *senia di acqua artificiata con due rote* per cui aveva ottenuto l'esclusiva senza alcuna difficoltà, chiedeva la privativa per una balestra *artificiata* che avrebbe sparato *perlicone per cachia senza artificio di foco così come si tira con una scopetta: per alcuni rispetti a lui ben visti*, ma non specificati, nell'atto, il Vicerè gli negava però la concessione (135).

(135) A.S.P., *R. Cancelleria*, reg. 508 c. 263.