

3 - Nella piena età dei metalli Roma raccoglie, sviluppa e trasmette la tradizione italiana della sacertà del lavoro.

a) - La <sup>sopra</sup> società (civitas da civis, ciere = sol-  
lecitare, radunare) per le fusioni a getto (Roma  
da  $\rho\epsilon\omega$ , Ramnes, Rannenses, ramum, rammum, rame)  
era stata fondata in base ai risultati di un  
esperimento (augurium da augeo) <sup>accretori</sup> nel quale si  
erano scelte <sup>quei titoli o quegli stabilimenti (sui quarum tutelae ea loca erant)</sup> le forze naturali (dei),  
<sup>loco apprensivo avrebbero scelto (egregent)</sup> che avrebbero avuto la totalità del predominio  
(tutela da totus, touta, tuta) in quegli stanziamenti  
(loca da locare) = = per garantirli (tutari)

= = LIVIO, 1, 6, 4.  
= = Confr. § 254

L'esperimento (augurium) aveva mostrato/ che  
il dar la ditta (nomen) al nuovo centro di stabilimenti  
riuniti (novae urbi da orbis) e l'assumerne la direzione  
(regeret) col comando del lavoro (imperio da induperare = intus + parare) = =  
spettava non alla tecnica <sup>impresa</sup> del rame fuso sei volte  
sole (Remus da  $\rho\epsilon\omega$ ; sex vultures da pultarius),  
ma alla tecnica <sup>impresa</sup> del piccolo pezzo di rame, spurgato  
to dodici volte, (Romulus da  $\rho\epsilon\omega$ ; duplex numerus  
avium da avere, apere), di minor peso, più piccolo,  
molto più adatto però ad ottenere perfette e  
salde fusioni a getto (Roma) = =

= = BROZZI, § 729  
- PERALI, Le origini di Roma § 151.

to con dodici "operazioni",

= = LIVIO, 1, 6, 4; 1, 7, 1.

b) - Questa predominante arte delle fusioni a getto (Roma) - che aveva avuto origine dalla opportune mescolature di leghe (Troiani da trua, intrugliare) - tra le industrie straniere (peregrina sacra) una sola ne assunse in proprio



(suscepit) : l'industria della grande organizzazione del ferro (sacra Herculus, da aias = ferro + κλησις ,classis = organizzazione), che già fioriva sul luogo e che aveva affidato la lavorazione in sottordine (ministerium da minus + ister a due salde gestioni aziendali (inclitae familiae : ai battitori (Potitii da batuere) ed ai rimpastatori di rottami (ceteram dapem; Pinarii da panis). = =

= = LIVIO, 1, 7, 12-15 - Confr. 37 b i; 30 o; 51 d; 78 b.

c) - Si facevano regolarmente gli affari utilizzando le forze <sup>matrici</sup> della natura (rebus divinis rite perpetratis), si stabilivano leggi (leges), convenzioni (iura) e sanzioni (sancta) = =, ed intanto, aggiungendo sempre nuovi stanziamenti <sup>ad</sup> (alia atque alia adpetendo loca), cresceva il centro degli stabilimenti riuniti (urbs). In zona disboscata (asylum), ma tra due boschi (inter duos lucos) che fornivano il legname da ardere, entro un recinto (saeptum), si riuniva una massa circolante (turba) che proveniva dai luoghi vicini, senza distinzione tra lavoratori <sup>o irresponsabili e qualificati</sup> liberi e lavoratori servi, ma tutta capace di procurarsi (avida da avere) nuovi affari (novarum rerum).

= = LIVIO, 1, 8, 1-3.

*impere azionarie*

Si costituì un consiglio di amministrazione (senatores, sanates da senex, senno) che era formato di padroni (patres da potis) e che trattava gli affari sopra e dentro la società "Roma" (Sanates .... qui supra infraque Romam habitaverunt) = =

= = LIVIO, 1, 8, 4-6 - FESTO e PAOLO, "sanates". - Confr. § 68 b

*o irresponsabili e non qualificati (nisi discrimine liber au servus est)*



d) - "Roma" divenuta pari nella gara di paragone (par bello da duellum, duo; par-agone) con ciascuna delle altre società confinanti (cuilibet finitimarum civitatum), cercava nei luoghi circostanti chi volesse associarsi alla nuova assemblea per portare insieme il carico dell'impresa (qui societatem connubiumque novo populo peterent; connubium da nubes, nubere, navare, navis

= = LIVIO, 1, 9,  
1-2. - Confr. § 78 c.

= carico) = =

= = FESTO,  
"napuras"

e) - L'arte (industria) della filatura delle corde (Neptunus da napurae = funiculi) = = e della tessitura (Talassius da tela, telum = spola) vi si esercitava (ludi = esercizi) solo con patteggiamenti di ospitalità (foedus hospitii) = =

= = LIVIO, 1, 9,  
7-13 - Confr. § 1 e;  
187 ecc.

*L'impresa del*  
f) - Il fuoco trasformatore (Iuppiter feretrius) riceveva le materie prime strappate via per le supreme necessità del lavoro (spolia opima) = = Il fuoco consolidatore (Iuppiter stator) ebbe un suo speciale reparto (templum) quando i fonditori a getto (Ramnes, Romani) si furono accordati coi martellatori (Titius da Titus Tadius, tudes) e quando venne stabilito che alla società "Roma" si conferiva tutto il comando del lavoro (imperium omne conferunt Romam) = =

= = LIVIO, 1, 10,  
5-7 - Confr. § 2 r  
(58)

= = LIVIO, 1, 12,  
6; 1, 13, 4.

g) - Allora si regolarizzarono gli appalti dei fabbricanti (quirites a Curibus; da curis, quiris = hasta = appalto) = = e, sulle basi di questi appalti, l'assemblea (populus) venne divisa in

= = LIVIO, 1, 13, 5  
- PAOLO [FESTO],  
"curis" - OVIDIO,  
Fasti, 2, 477.



trenta appalti o fabbriche (curiae da cerus, creare, curare, coirare) ripartite secondo trenta tipi di lavorazione o tribù (tribus da τριβὴ treiben, drive, tribolare, travailler), che facevan capo alle tre categorie: dei fonditori a getto (Ramnes, Rannenses da ῥῶσῶ), dei martellatori (Tities, Titienses, da tudes) e degli arrotini-lucidatori (Luceres, Lycomedii, da lucrare, lacerare) = = Le <sup>fabbricazioni affaltate o</sup> "curiae" originariamente sorsero entro il recinto del "Palatium" (curiae veteres) = =

= = LIVIO, 1, 13, 6-8.

= = Confr. PAIS, I<sup>^</sup>, 635.

h) - C'erano anche lavorazioni industriali (sacrificium) al lavatoio dei metalli (Laurentum-Lavinium da aerilavina) in base a convenzioni, forse relative all'uso delle acque (ius gentium, o, piuttosto, genium da genere, gemere) = =

= = LIVIO, 1, 14, 1-3 - Confr. § 2. h.

i) - Il crescer dei lavori (opes convallescere da opus) nel nuovo centro delle fusioni a getto (Roma) suscitò gelosie e conflitti coi vicini centri di lavoro (oppida da opus) = = e rese necessario tener sempre in armi 300 armati per la custodia dell'aggregato sociale (ad custodiam corporis) = =

= = LIVIO, 1, 9, 5; 1, 14, 4.

= = LIVIO, 1, 15, 8. Confr. LIVIO, 1, 8, 1: "populi unius corpus" Confr. § 32 XIV h.

1) - Poi, ad un certo momento - nel campo del lavoro (in campo), nella tumultuosa gara (ad paludem da πάλιν = gara) per accaparrarsi (capream da caperare, capere) gli appalti -



la fabbricazione appaltata (Quirinus da curis, quiris = hasta = appalto; κατα-χορῶω) delle fusioni a getto (Romulus) salì oltre ogni limite (sublimen raptum) e, nella gara il prezzo (bellicus a telo da τῆλος), salì alle stelle (venit in astra); e così la direzione di quei lavori venne strappata dalle mani dei padroni delle aziende (discerptum regem patrum manibus), che precedentemente l'avevano avuta in appalto =

= = LIVIO, 1, 16,  
1-4 - OVIDIO, Fasti,  
2, 475-509; 3, 186 -  
Confr. § 7 b; 68 b;  
78 b.

Seguirono conflitti e poi accordi tra la massa operaia (plebs) ed i padroni (patres); e la convenzione (ius da iungo) per la scelta del nuovo direttore fu annunciata con la formula: "sia equilibrato, col vento in poppa e produttivo, che voi, o fabbricanti appaltatori, vi fabbricate un direttore!" (quod bonum, faustum, felixque sit; quirites, regem create!) =

= = LIVIO, 1, 17,  
10. - Confr. § 152 b.

m) - Il normalizzatore (Numa da νόμος, numerus) più che nelle arti <sup>per lui</sup> forestiere (peregrinis artibus) era istruito nella pienezza delle cose da sapersi (disciplina da discere + plenus) per la distensione dei metalli (tetrica da τάτρηα = macchina da distendere i metalli) e per la trapanatura dei metalli (tristis da τρίστις, τρίξω) secondo una tecnica già conosciuta sul luogo dai vecchi colatori di metalli (veterum Sabinorum da sapium, sapinus, sebum) =

= = LIVIO, 1, 18,  
4.

n) - Per immettere il normalizzatore nel possesso della direzione (regnum) un sperimentatore (augur da augere) pose a sedere "Numa" nel luogo



del comando (in arcem da ἀρχή) sopra un sedile di pietra (in lapide), in modo che la sua faccia fosse rivolta a mezzogiorno.

= = Confr. }  
187

= =HUELSEN, Il  
Foro Romano, 1905-  
88-91; I più re-  
centi scavi del  
Foro Romano-1910-  
14-15 - PERALI,  
De fabricilibus LII.

*lenili e metallurgici  
nel foro Romano*

Chi esamini, ad esempio, il "lapis niger" del Foro Romano, gli identici due piani per lavaggio trovati nel 1928 nello strato etrusco sotto il pavimento della chiesa di St. Andrea in Orvieto, = = ed i somiglianti piani per lavaggio di metalli rinvenuti dal Taramelli in diversi santuari-fonderie della Sardegna, troverà che l'operaio destinato al lavaggio aveva il suo posto in un angolo del piano, dove si metteva in ginocchio, in tale posizione da avere il meriggio alle spalle ed il settentrione di fronte, sì che il sole gli girava dalla destra, al mattino, poi a tergo, a mezzodì, ed a sinistra, nel pomeriggio.

Qualunque lavoro da farsi all'aperto o sotto tettoia esige che la luce solare non colpisca mai negli occhi il lavoratore; mentre il padrone o il direttore del lavoro, che, stando seduto, comanda e vigila l'andamento della lavorazione, sta di fronte all'operaio, ed ha perciò la faccia rivolta a mezzogiorno.

L'esperimentatore (augur), postosi a manicina del direttore (ad laevam eius; laeva da χείρ = la parte verso la quale ci si rivolge), tenendo in mano, nella destra, il "lituus", il tubo ricurvo, il tubo ferruminatorio, destinato a soffiare nel fuoco, dopo aver preso in esame con lo sguardo il centro degli stabilimenti riuniti e le campagne coltivate (prospectu in urbem agrumque capto), e dopo aver sollecitate le forze *proprietarie* (deos precatus), determinava con



ampi gesti lo spazio riservato al lavoro (templum da  $\tau\sigma\mu\nu\omega$ ), segnandone le parti dall'oriente all'occidente, indicando come utili al lavoro (dextra da decere, docere + ister) quelle verso il mezzogiorno, e come le disadatte (laeva) quelle verso il settentrione, e limitando verso il mezzodì lo spazio fino a dove gli arrivava la vista (quoad longissime conspectum oculi ferebant).

Allora, posto il "lituus" nella mancina, e messa la <sup>manus abili al lavoro, la</sup> destra sulla materia prima o "capitale" portato da Numa (in caput Numae) domandava al fuoco, padrone di tutte le forze <sup>attivatrici</sup> della natura (Iupiter pater) se era cosa da farsi (fas = ciò che si deve fare) che a "Numa" venisse affidata la direzione di "Roma" (regem Romae esse), e chiedeva che, entro i limiti tracciati da lui, mandasse un segno di accertamento. Poi con le parole metteva avanti i risultati che voleva ottenere dal suo esame (peregit verbis auspicia). E, ottenuti che furono quei segni, "Numa", riconosciuto per direttore (declaratus rex), discese dal reparto di lavoro (de templo descendit).

*impresa del*

o) - Il normalizzatore (Numa) precisò istituzioni per le industrie (sacra instituere), prepose, alla valorizzazione delle varie forze <sup>motrici</sup> della natura, particolari distributori delle industrie (sacerdotes suos cuique deorum praeficere), e, come vedremo, distribuì entro l'annata i lavori industriali =; infine, arricchì ( $\epsilon\lambda\alpha\rho\acute{\iota}\sigma\alpha\tau\omicron$ ) i Romani col bronzo ed il ferro conati al fuoco ( $\alpha\sigma\sigma\alpha\rho\iota\alpha$  da assare = conflare), mentre prima tutti gli affari

= = LIVIO, 1, 18, 6-9; 1, 19, 5-7.



*moneta fiduciaria, cioè per mezzo di*

presso di loro si concludevano per mezzo di scritte su pelle, <sup>sopra</sup> argilla o legno. E dal suo nome (Numa, νόμος) si dissero "moneta legale" (nummus, numus) anche le "sottoscrizioni" o "firme" o "signa" (ὑπονόμοι), precisate in: "obbligazione" (δέσμοσθήριον), "cifra" (νόμισμα) e "sigilli" (σφύραγμα) = =

= = SUIDA,  
"νόμισμα" -  
GIOVANNI ANTIO-  
CHENO, Framm. 33, 2.

= = DIONIGI  
D'ALICARNASSO,  
2, 76.

Provvide alla sistemazione ed al controllo delle campagne coltivate a mezzadria (pagi da pango, pactum) per assicurare l'approvvigionamento delle derrate al centro industriale urbano = =

p) - La Roma primitiva - esempio unico tra tutti i popoli antichi, per quello che ne sappiamo sinora - ebbe dal suo normalizzatore (Numa da νόμος, numerus) la istituzione del pontificato, un corpo responsabile di consulenti tecnici e di finanzieri detti "combinatori" (pontifex da quinquare) = = e "banchieri" (pons = banca) = =

= = WALDE,  
"pontifex". PERALI  
*Roma e il Lazio §§ 98-112.*  
= = VARRONE, De  
1.1.5, 180.

= = BUCHELER,  
Umbrica, 140, 152 -  
PAIS, I^ 445 (3),  
713 (2)

Come il Pais accetta pienamente le "dottissime osservazioni" del Bücheler sul "pons" in relazione al Πέντε ed al Περμπάξιον, ai "pontifices", alle "pompedie" eugubine, al "pompeius", al "Pontius" ed al "Quinctius" = =, così noi accettiamo <sup>invece alle "osservazioni" del Bücheler</sup> anche le considerazioni del Pais, il quale mostra la relazione del numero cinque con la mano dell'uomo e con la forma del ponte. Delle <sup>una e delle altre</sup> ~~osservazioni del Bücheler e delle considerazioni del Pais~~ ci gioviamo per le nostre conclusioni. = =

= = Confr.  
§ 151 a



q) - Alle decisioni (scita) dei "pontifices" vennero affidate (adtribuit) tutte le industrie pubbliche e private (omnia publica privataque sacra), che lo stesso normalizzatore (Numa)<sup>nei suoi "Commentarii"</sup> aveva descritte e disegnate (exscripta exsignataque)<sup>oppure registrate e contrattate</sup> nei suoi ~~memoriali~~ (commentarii) = =

= = LIVIO, 1, 20,5-6.

I "pontifices" decidevano con quali materie prime da spezzare (hostiae), in quali giorni (dies) ed in quali reparti (templa) dovevano esercitarsi le varie industrie (sacra fierent), e da dove dovevano prendersi denari per esercitarle (atque unde in eos sumptus pecunia erogaretur). Cioè erano arbitri degli affari relativi all'uso delle forze della natura ed insieme di tutti gli affari sociali (pontifex maximus..... iudex atque arbiter habetur rerum divinarum humanarumque)

= = LIVIO, 1,20, 5 - FESTO, "ordo" - Confr. CICERONE, De legibus, 2,19,48 - 21,54 - MACROBIO, Saturnalia, 3,2,3 e 17;3,3,1 e 11; 3,4, 1 ecc.

vale a dire che essi erano i competenti e i responsabili delle cose tecniche ed amministrative della società = *compota di "promotori", (Sei, Sidi, Sidites) e di "soci", (hominis)*

= = MACROBIO, Saturnalia, 1,15, 13.

r) - In Etruria c'era la consuetudine che in alcuni giorni determinati i fonditori al crogiuolo (Tusci da tescum, tesqua, tasconium) si recassero a consultare il loro direttore (rex) intorno alle proprie faccende = =.

Ugualmente a Roma i "pontifices" dovevano tenersi a disposizione della massa operaia per consultazioni (quo consultum plebes veniret), affinché la trascuranza dei sistemi padronali e l'accettazione di sistemi forestieri non turbasse nulla delle convenzioni (ius da iungo)



relative all'uso delle forze naturali (ne quid divini iuris neglegendo patrios ritus peregrinos-que adsciscendo turbaretur) = =

= = LIVIO, 1,  
20, 6.

s) - E dovevano insegnare (edoceret) non solo <sup>gli insegnamenti</sup> i sistemi di fabbricazione (ceremonias da cerus, creare, curare, coirare + munus) per lo sbalzo dei metalli (caelestes da caelare), ma anche i regolari lavori col fuoco (iusta funebria da fumus) = = ed il modo di piazzare (placandos da placare = piazzare) = = le tubature <sup>per la ventilazione</sup> degli acquedotti (manes da manare, fons manalis, lapis manalis; manica = tubo). = =

= = VANICEK,  
133-134.

= = WALDE,  
"placeo" *e per gli*

= = LIVIO, 1,  
20, 7. - Confr.  
§ 7 f.

t) - Ad essi era infine affidato il controllo di quanto atteneva agli eccezionali "prodigia", cioè di quanto vi era di più arduo e di più responsabile nei rapporti con le ben misurate forze della natura (mentes divinae) e con le loro eccezionali prodigalità, sia spontanee che provocate. Dovevano seguire l'esempio dato dal normalizzatore (Numa) quando impiantò (dicavit) un apposito tavolo da fuoco (aram) per il fuoco puro da tirarsi giù dal cielo (Iovi elicio da elicere) = =

= = LIVIO, 1,  
20, 7. - OVIDIO,  
Fasti, 3, 285-398 -  
PLUTARCO, Numa, 15-  
ARNOBIO, Adversus  
nationes, 5, 1. -  
Confr. PERALI, Le  
origini di Roma  
§§ 62-67 -  
Confr. § 2, 9.

u) - Si narra che in seguito il direttore (rex) "Tullus Hostilius" lesse nei memoriali del normalizzatore (volventem commentarios Numae) quelle <sup>offensive od</sup> occulte e solide <sup>od eccezionali</sup> operazioni industriali fatte per trarre fuori il fuoco puro (occulta solemnissima sacrificia Iovi elicio facta), e che si portò in disparte per lavorare egoisticamente a quella in-



dustria (operatum iis sacris se abdidisse).

Ma aveva iniziata <sup>o</sup> <sup>effaltate</sup> proseguita quella operazione industriale contro le prescrizioni (sed non rite initum aut curatum id sacrum), e, per la sua errata comprensione degli obblighi da rispettare (prava religione), venne colpito dal fulmine e restò abbruciato <sup>o quod in fumo</sup> insieme con la sua azienda (fulmine ictum cum domo conflagrasse) = =

= = LIVIO, 1,  
31,8 - SENECA,  
Nat. quaest., 2,  
49,3 - SERVIO,  
ad Bucol. 6,42;  
ad Aenead. 12,20.

v) - "Ancus Marcius", successore di "Tullus Hostilius" nella direzione (regnum), volle evitare simili mortali incidenti. <sup>o commentarii</sup> Poichè la passata direzione, per trascuranza o per errata applicazione degli obblighi, non era stata molto prospera (quia proximum regnum... haud satis prosperum fuerat aut neglectis religionibus aut prave cultis), pensò che le industrie si dovessero esercitare <sup>pubblicamente</sup> per conto della società, nel modo come erano state istituite da Numa (ratus sacra, publica, ut ab Numa instituta erant, facere), e ordinò che le istruzioni relative a quelle pubbliche industrie venissero estratte a cura del "pontifex" dai memoriali di quel re e, trascritte su tavole bianche, venissero esposte al pubblico nel Foro (omnia ea ex commentariis regis pontificem in album relata proponere in publico iubet) = =

= = LIVIO, 1,  
32,2.

x) - Se si vuol lasciare un senso ragionevole alle notizie intorno ai "prodigia" utilizzati da "Numa", intorno agli errori di "Tullus Hostilius", ed intorno ai provvedimenti di "Ancus Marcius", bisogna interpretarle come relative ad applicazioni di elettrotecnica. (Jupiter elicius)



Solo in tal modo, inoltre, risultano intel-  
ligibili, almeno in parte, alcune delle molte  
norme di fabbricazione (ceremoniae, da cerus,  
creare, curare, coirare + munus), che erano impo-  
ste (impositae) al "Flamen dialis" ed alla

"Flaminica" e che troviamo riunite da Aulo Gel-  
lio in un ampio elenco = = <sup>che deus</sup> e qua e là ricor-  
date da altri autori, e *Sebbene connessi a vari*  
*tipi di "filum" = =*

= = GELLIO, 10,  
15 - Si noti che  
"flamen" signifi-  
ca tanto il "sof-  
fio infuocato"  
(conflare=fondere)  
quanto "colui che  
soffia nel fuoco"  
- Confr. § 32 XVI  
a- Confr. "f(i)la-  
men" e "circus  
f(i)laminus" §§ 11  
g; 31 f; 131 d;  
132 d; 227 h; 235  
c

*Perali - Roma e il Lazio*  
*Cap. IX*

= = PERALI,  
Le origini di  
Roma §§ 62-67

y) - Nessuno può coscienziosamente negare che  
l'arduo esercizio e le gravi responsabilità  
delle applicazioni elettrotecniche - ancora  
oggi tanto ammirabili, tanto arcane e tanto  
rischiose - fossero particolarmente adatte al-  
lora a suscitare il senso della religiosità e  
la venerazione per l'Essere Supremo, creatore  
e signore di tutte le cose, anche se la saggez-  
za del normalizzatore (Numa) e l'accorta divul-  
gazione ordinata da "Ancus Marcius" erano riu-  
scite a rendere più facile e meno rischioso  
l'adoperare quel "deus", cui avevan dato nome:  
"fuoco elettrico" (Iuppiter elicius). = =



4 - Gli "dii inferi" - I depositi sotterranei  
dei metalli - Le miniere e la politica minera-  
ria dell'Italia preromana e di Roma.

a) - Coi nomi di "Ades", "Ditis", "Pluto", "Eita", cioè coi nomi delle forze naturali sotterranee (dii inferi, ~~χθονοὶ θεοί~~), vedremo indicato il deposito sotterraneo dei metalli, il "thesavrum", tenuto dalla società (civitas) a disposizione dei soci per i loro lavori. =

= = Confr.  
§ 7 a; 8 a.

Quel deposito o "monte comune" era chiamato anche "mundus", "Septimontium" o σεπτιμόντιος perchè fisso e limitato (saepum), ed era talora formato da un cumulo di cose utili e forse anche di titoli di proprietà terriera radunati dai soci per garantire la solidità della impresa industriale e sociale, nella quale tutti i valori apportati si mescolavano, dando uguali diritti a tutti gli apportatori di esercitare le industrie sociali (sacra publica) = =

= = PLUTARCO,  
Romulus, 8. - LYDO,  
Fragm. Caseol,  
118 (Ediz. Beck)

I valori raccolti nel "mundus" eran destinati a garantire non solo l'attività industriale metallurgica arricchitrice (Ditis da dives), ma anche a garantire l'approvvigionamento delle granaglie <sup>per</sup> per l'alimentazione dei soci (Proserpina = κόρη da κορέννυμι) = =

= = MACROBIO,  
Saturnalia, 1, 16,  
17.

Ma, nell'aprire la "cassaforte dei valori", il "mundus", anche in quei tempi primitivi, pareva quasi si scatenassero le forze malvagie, inferiori ed oscure di tutti gli egoismi e di tutte le ingordigie (mundus cum patet deorum tristium atque inferum quasi ianua patet) = =, perciò, nei

= = VARRONE in  
MACROBIO, Saturna-  
lia, 1, 16, 18. -  
Confr. § 40 e f



giorni in cui era necessario aprirla, si vietavano tutte le azioni pubbliche e private, che esigevano particolare tranquillità e serenità d'animo.

b) - In alcune pene per reati contro la società, sino dal tempo di "Romulus" appaiono condanne "alla luce sotterranea" (καταχθονίου Διός) ed "alle forze naturali sotterranee" (χθονίους δυνάμεις) = =

= = DIONIGI  
D'ALICARNASSO, 2,  
10,1 - PLUTARCO,  
Romulus, 22 -  
Fontes I<sup>^</sup>, 4, 6.

Dipoi appare, tra le maggiori pene dei reati la condanna ai lavori forzati nelle miniere, (ad metalla) e l'altra condanna ai lavori forzati nelle industrie (sacer esto da sacrum = oscum = opicum).

Tra l'uno o l'altro di questi due tipi di condanna era incerto il destino di quel prigioniero, che nei "Captivi" di Plauto si sfogava:

= = PLAUTO,  
Captivi, 3, 4, 84 -  
Confr. §§ 29 d;  
32 XIV i

[ Inter sacrum et saxum sto. = = ]

Cioè :

[ Non so se mi condanneranno ai lavori forzati nelle industrie (sacrum) o non piuttosto ai lavori forzati nella miniera (saxum). ]

c) - Vedremo a suo luogo, che, sino dai tempi più antichi, le miniere appaiono nella tradizione disciplinate da norme relative alla proprietà dei materiali metallici socialmente scavati e socialmente ripartiti tra le società metallurgi-



che associate nella impresa mineraria; vedremo anzi che la più antica "federazione" politica ricordata dalla tradizione, il "Foedus Latinum", ebbe appunto origine da un patto minerario e dall'esercizio sociale delle miniere del Monte Albano, con un apposito esercizio industriale (sacrum latiar) sotto il magistero di speciali distributori industriali delle cave (sacerdotes Cabenses). = =

= = Confr. §  
32 IX

d) - Miniere metallifere preistoriche e proto-storiche si vanno sempre più largamente documentando nella penisola e nelle isole italiane.

E' superfluo fermarci a lungo su tal genere di documentazioni archeologiche, perchè - sebbene giovevoli ed opportune - esse sono già implicite nell'enorme quantità di rami e bronzi preistorici e protostorici raccolti nei nostri Musei.

*ed. identemente solo limitatissimo e casuali restano dei metalli lavorati ed usati nell'antichità. Si rifletta infatti alla presenza ripetuta dei rottami. -*

e) - Comunque la metallurgia nell'ambiente pre-romano e nella Roma primitiva è documentata archeologicamente non solo dalle molte tonnellate di oggetti metallici preistorici e protostorici tornati alla luce, ma altresì dalle miniere e dagli innumerevoli depositi di rottami metallici di quelle età ritrovati in vari luoghi d'Italia, e, ad esempio, dalle saldature autogene eseguite dagli "Umbri" nelle vicinanze di Terni per mezzo dell'ambra (αμβρακυσίτιν = καρτίσιτιν) = =, dai rottami della stipe del laboratorio siderurgico (templum Herculis) di Tivoli = =, dai rottami metallici mal fusi e del saldatore di

= = PERALI,  
Vestigia, 21, 24.

= = Not. Scavi,  
(1898) 332.



= = Not. Scavi  
(1900), 301.

= = Not. Scavi  
(1899), 78, 154;  
(1900), 143, 324.-  
Confr. § 187 f

PERALI - *lenti e metallurgiche*  
*nel foro romano.*

= = MACROBIO,  
Saturnalia, 1, 7, 2;  
- Confr. § 2 b.

= = Confr. § 7 d.

= = Confr. § 3 o.

bronzo con manubrio di ferro rinvenuti nel così detto "Pozzo di Attus Navius" avanti la "Curia Senatus" nel Foro Romano = =, ed, infine, dalla statuetta di bronzo, raffigurante un soffiatore del fuoco (flamen) col suo tubo ferruminatorio (lituus), trovato sotto il "lapis niger", che si vuole coprisse la tomba di "Romulus", o di "Faustulus" = = =

f) - Non è superfluo, invece, fare appello ancora una volta alla tradizione per mostrare quanto fosse bene informata anche a tal riguardo.

Dalla notizia già riferita, che l'arte della pietra (Ianus) per la prima provvide a porre segni di riconoscimento e di proprietà sul metallo (cum primus /Ianus/ aera signaret) = =, dalla notizia che "Remus" e "Romulus" erano bene attivi (non segnes) nel segnar metallo (ad pecora, come pecus e pecunia da picare = segnare) = =, e dalla notizia che "Numa" arricchì i Romani coniando (assare = conflare) il bronzo ed il ferro, cioè ponendovi le impronte o marche di proprietà e di garanzia, si da farlo divenire "moneta legale" (nummus, numus da νόμος) = =, siamo ricondotti a quelle "marche" che appaiono - prima ancora che sui tipi monetari - in certi lingotti preistorici e protostorici di prima fusione, talora identiche alle "marche", che si trovano incise in molti dei grandi blocchi di pietra delle costruzioni primitive.

Queste "marche di miniera" non possono dissociarsi dal ricordo del "foedus latinum"



= =Confr. §  
32-IX

o Sei "Transportatori"

= =PERALI,  
Vestigia, 27, 29.  
Confr. § 32-IX.

anteriore a "Roma" e dalle successive "Feriae latinae" o "sacrum latiar" = = Quando poi le varie società metallurgiche (civitates, populi oppida) unite nella "Federazione dei laminatori" (foedus latinum) sotto il predominio di "Roma" annualmente prendevano dal "monte comune delle cave" (mons Albanus da alvus) le parti loro spettanti dei metalli (carnem, carneis da καρὰ σα, carato, carature), che i "cavatori" (Cabense cavavano da "Monte Cave" (Alba Longa da alvus + longavo) = =, evidentemente, appena fatte le tanto discusse ripartizioni, ciascuna società (civitas) segnava con le proprie "marche" i vari pezzi della propria parte.

g) - A "Roma", alla società per le fusioni a getto, non poteva mancare sino dai tempi più antichi una precisa politica mineraria. Antiche decisioni dei "padroni" (patres) romani avevano tracciato le grandi linee di quella politica: risparmio delle miniere proprie e sfruttamento delle miniere esistenti nei territori progressivamente conquistati.

infatti

Infatti Plinio, generale di cavalleria, ammiraglio, scienziato e storico del primo secolo dell'Impero, concludeva le lodi dell'Italia - industrializzata per mezzo delle forze della natura (diis sacra) - con due notizie, che dovevano attestare le basi della sua potenza. Affermava che, in occasione della invasione gallica, pur mancando di qualunque aiuto esterno ed anche dei



Transpadani, l'Italia riuscì ad armare 700.000 fanti ed 80.000 cavalli, e che l'Italia non la cede a nessun altro paese nella produttività di tutte le miniere, ma che il cavarne metallo fu vietato da una antica decisione del Senato, il quale ordinò si risparmiassero le miniere italiane (Italia, diis sacra ....metallorum omnium fertilitate nullis cedit terris, sed interdictum id vetere consultu patrum, Italiae parci iubentium = =)

= = PLINIO,  
Nat.hist.3,24;  
33,21.

Dunque l'Italia antica aveva, a garanzia della sua potenza, una salda densità demografica ed una saggia politica mineraria.

Allo scienziato antico, allo storico romano fanno eco una leggenda medioevale e le conclusioni di un moderno storico ed economista americano che osò affrontare i problemi della storia economica di Roma.

La leggenda medioevale non poteva essere intesa nel suo intimo valore da chi non aveva nemmeno la più lontana idea delle reali origini artigiane, industriali e mercantili di Roma e tanto meno della primitiva economia di "Roma", basata sopra la metallurgia del "rame".

Riproduciamo la leggenda quale è narrata da un moderno storico del fiume Tevere.

Non desteranno meraviglia le bizzarre narrazioni di uno scrittore medioevale che immaginò, fra le altre inverosimili [sic!] cose [Roma, porto sul Tirreno; innumerevoli navi e densi commerci in quel porto, ecc.] di avere attraversato il



= = BIANCHI  
GIOVINI, Storia  
dei Papi, II<sup>^</sup>,  
629.

= = BONINI,  
Il Tevere inca-  
tenato (Roma,  
1663 ), 135.

= = PENSUTI,  
Il Tevere (Roma,  
1923 ), 224-225.

= = MOMMSEN,  
VII<sup>^</sup>, 406 (1) -  
Confr<sup>7</sup> ivi, 406  
(2); 416 (1)

Tevere sopra un ponte rivestito di lastre di bronzo = =, se noi ricorderemo quì una più meravigliosa leggenda, la quale dice che una profusione inaudita dello stesso resistente costoso metallo fecesi un tempo in favore esclusivo del nostro fiume.

Di origine prettamente giudaica questo racconto che ci riferisce il Bonini = =, rilevasi dapprima dai commentari del Talmud, i quali e'informano che mediante i più gravosi contributi imposti da Augusto e dagli altri imperatori alla comunità israelitica di Roma fu acquistata una ingente quantità di bronzo, e, con essa, lungo l'intiero percorso che intercede dalla città nostra ad Ostia fu lastricato il letto del Tevere..... = =

Ad intendere il valore realistico di questa leggenda basta riflettere che anche adesso, nel riferire un dato statistico intorno ad una eventuale importazione di bronzo si direbbe, per darne un'impressionante visione: "tanto bronzo da poterne rivestire tutto l'alveo del Tevere da Roma ad Ostia".

Comunque, questa notizia leggendaria, trova la sua contropartita nelle notizie Ciceroniane della continua e mal frenata esportazione di oro che gli Ebrei facevano dall'Italia e da tutte le provincie, verso Gerusalemme = =

Tenney Frank, lo storico americano della antica economia di Roma, pur documentando solo vagamente le sue affermazioni e pur senza trarne nessuna delle conseguenze che le ferree leggi



dell'economia e della logica gli avrebbero dovuto imporre, scrisse:

Può darsi che Roma abbia avuto qualche parte nella industria del metallo così bene attestata per Preneste.

Plutarco, che può avere attinto ad autori degni di fede su questo argomento, ricorda corporazioni di lavoratori dell'oro e del rame come esistenti nel periodo regio.....

In ogni modo il Lazio deve avere esportato rame..... = =

= = TENNEY  
FRANK, Storia  
economica di  
Roma ( Firenze,  
1924 ), 34-35. -  
Confr. ADAM, Ant.  
romane, Trad. -  
Monforte ( Napoli  
1824 ) II<sup>^</sup>, 318, Nota-  
- PERALI, Le origini  
di Roma, § 21 - Confr.  
§ 32 IX g.