

presso Campiglia. Ho esaminato alcuni oggetti di rame e di bronzo, trovati sul versante orientale dell'Appennino <sup>1)</sup> e si ebbero gli stessi risultati. Una formella di rame proveniente dagli strati che riteniamo micenei nella stazione di Coppa Nevigata <sup>2)</sup> ha le medesime impurità del rame toscano <sup>3)</sup>.

Che nell'epoca delle terremare fosse già bene avviata la metallurgia lo provano le matrici di arenaria, di scisto, di calcare marnoso e pietra ollare che servivano per fondere gli oggetti di bronzo che trovaronsi in abbondanza nelle terremare e nelle palafitte. Fino ad ora erano poco noti i bronzi dell'Italia centrale, ed ho voluto per ciò fare l'analisi di un'accetta di bronzo proveniente da un ripostiglio di Alanno nel Piceno descritto dal Pellegrini <sup>4)</sup>

Sono nove ascie coi margini rialzati e quindi fra le più antiche <sup>5)</sup>.

<sup>1)</sup> Il prof. Pigorini avendomi dato un pezzo di rame proveniente dalle palafitte del Lago di Garda ne facemmo pure l'analisi coi seguenti risultati %:

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Rame . . . . .      | 97,605  |
| Piombo . . . . .    | 0,273   |
| Bismuto . . . . .   | traccie |
| Ferro . . . . .     | 1,430   |
| Zinco . . . . .     | 0,440   |
| Zolfo . . . . .     | 0,247   |
| Arsenico . . . . .  | 0,005   |
| Manganese . . . . . | traccie |
| Stagno . . . . .    | —       |

Possiamo ritenere in base alle impurità contenute in questo pezzo di rame che provenga anch'esso dalle miniere della Toscana.

<sup>2)</sup> *Monumenti antichi*, Lincei, vol. XIX.

<sup>3)</sup> Analisi fatta nel R. Arsenale di Torino. Formella di rame che trovai a Coppa Nevigata.

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Rame . . . . .             | 97,250 % |
| Piombo . . . . .           | 0,096 "  |
| Ferro . . . . .            | 1,750 "  |
| Zinco . . . . .            | traccie  |
| Nichelio Cobalto . . . . . | 0,472 "  |
| Bismuto . . . . .          | 0,043 "  |
| Solfo . . . . .            | 0,302 "  |
| Arsenico . . . . .         | 0,011 "  |
| Stagno . . . . .           | traccie  |
| Antimonio . . . . .        | traccie  |
| Perdite . . . . .          | 0,076 "  |

<sup>4)</sup> *Notizie degli scavi*, Lincei, V, 1908, pag. 114.

<sup>5)</sup> Sono riconoscente al prof. Dall'Osso direttore del Museo di Ancona che mi concesse di fare questo esame.