

POLITECNICO DI TORINO



FACOLTA' DI ARCHITETTURA

TESI DI LAUREA

**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN
ARCHITETTURA (COSTRUZIONE)**

**Tecnologia del passato attraverso
gli strumenti a noi pervenuti**

STUDENTE
FRANCESCO BALBO

RELATORE
PROF. ANDREA BOCCO

INDICE

Prefazione	pag.5
Luoghi e metodi della ricerca	pag.6
Le figure professionali utilizzatrici degli utensili	pag.12
Schede descrittive degli utensili	pag.38
Personalizzazione degli strumenti	pag.113
Conclusione: lavorazioni eseguite con strumenti di produzione propria	pag.116
Bibliografia, sitografia, fonti e archivi	pag.121

PREFAZIONE

Il motivo della ricerca parte dalla curiosità e dall'interesse per gli oggetti antichi e per il loro utilizzo, i quali sono diventati per me prima un passatempo e in seguito un argomento di studio nel corso degli ultimi vent'anni, passando dal collezionismo alla catalogazione dei reperti inerenti l'edilizia e l'artigianato (appartenenti a diverse epoche).

Dall'osservazione di questi oggetti si può comprendere l'evoluzione che ha tramutato gli strumenti antichi in strumenti moderni, e dalla sperimentazione di essi si può sviluppare uno spirito critico e avvertire la diversa padronanza di lavorazione che si può avere nell'utilizzo di un attrezzo che ha più di un secolo, rispetto a uno contemporaneo.



Dipinto ottocentesco raffigurante tre fabbri intenti a battere il ferro arroventato.

LUOGHI E METODI DELLA RICERCA

MERCATINI DELL'ANTIQUARIATO

Un'importante fase della ricerca è stata attuata frequentando i mercatini dell'antiquariato e dell'usato, in diverse provincie del Piemonte.

Numerosi attrezzi presenti nella ricerca provengono infatti dai mercati di Casale Monferrato, Asti, Nizza Monferrato, Carmagnola, Santena e Racconigi (foto).

Questi mercatini trattano diversi settori, dall'antiquariato al modernariato, dal collezionismo minore ai libri, dall'arredamento ai semplici oggetti usati odierni, oltre a una vasta gamma di utensili, moderni e antichi e, specie nel caso di quelli antichi, anche solo parti di essi, che vengono ricercate dagli acquirenti per completare un proprio utensile antico incompleto.

Nella mia ricerca e frequentazione dei mercatini ho rinvenuto manufatti di varie epoche.

Nel caso degli utensili ho potuto collezionare pezzi risalenti a un periodo che va dal '600 al '900.

Molti di questi oggetti sono stati reperiti dai rigattieri tramite annunci sui giornali o biglietti da visita e volantini (che spesso troviamo appesi nei bar o in altri locali) finalizzati alla ricerca di persone intenzionate a sgomberare alloggi, cantine o soffitte.

Questi locali, che nei decenni si sono riempiti di oggetti di vario tipo, spesso contengono interessanti testimonianze della vita rurale e artigianale di un tempo e, in alcuni casi, oggetti da collezione o di pregio artistico.



Foto di un banco del mercato dell'antiquariato di Racconigi (CN)

I proprietari di questa moltitudine di oggetti accatastati spesso non sono consci del valore del materiale che possiedono, ma hanno la sicurezza che mai avrebbero voluto visionarlo o catalogarlo (attività che richiede in certi casi una ricerca impegnativa in termini di tempo e una conoscenza specifica).

DOCUMENTAZIONE, MANUFATTI E UTENSILI DI UN "CAPOMASTRO" DEL TORINESE

Alcuni degli strumenti analizzati sono appartenuti a Giuseppe Gramaglia e sono stati reperiti da me e da miei parenti, suoi discendenti.

Nato a Cavoretto nel 1879, frequentò le scuole tecniche "San Carlo" a Torino, nella classe d'arte muraria e lavorò in seguito come capomastro, figura professionale che dirigeva gli operai edili.

Nella sua lunga attività lavorativa ha utilizzato numerosi utensili (su alcuni dei quali ha posto il suo timbro), ad alcuni di essi ha apportato modifiche e personalizzazioni e ad altri ha costruito alcuni accessori, come custodie in legno e altri dispositivi atti alla protezione e al trasporto dell'attrezzo stesso.

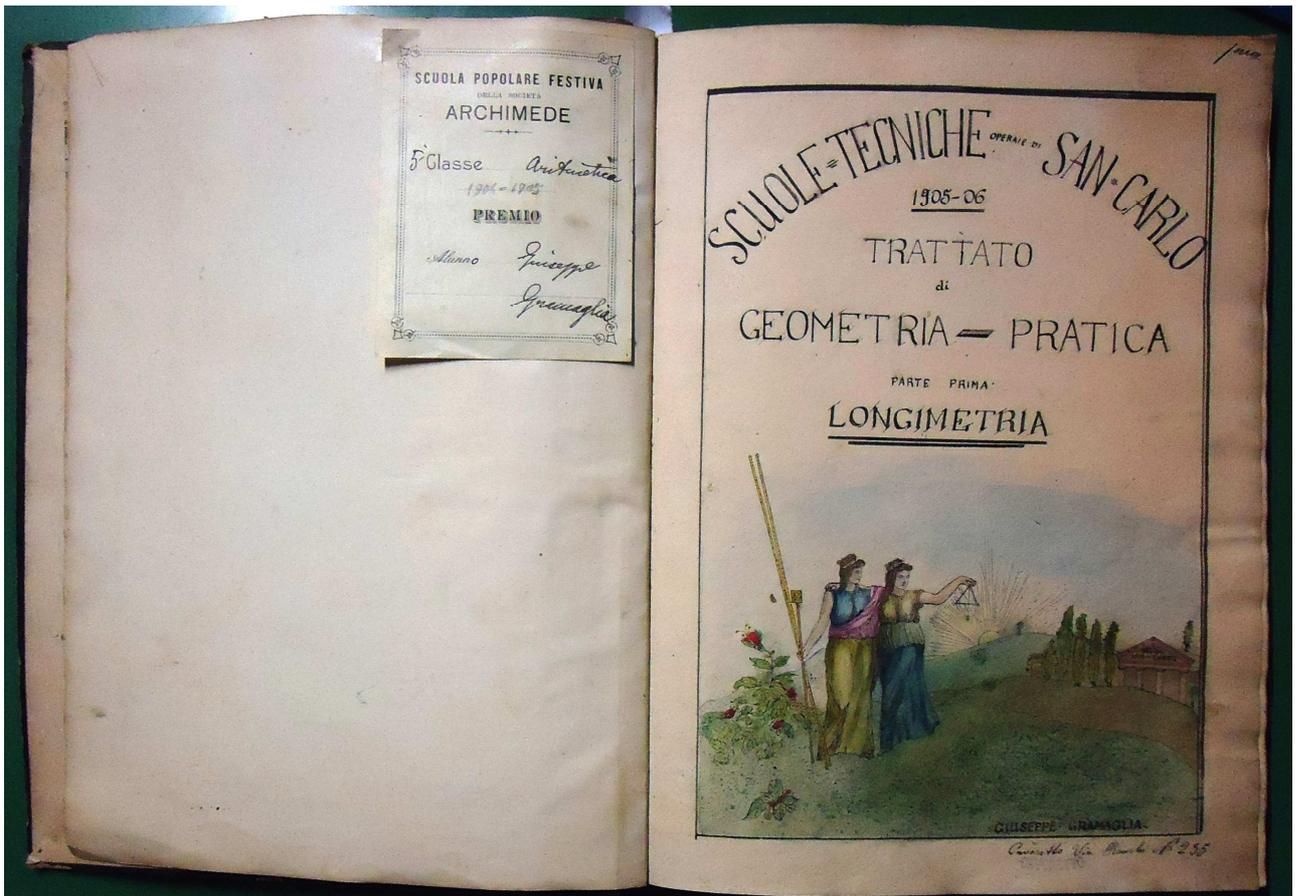


Foto licenziati Classe d'Arte Muraria Scuole Tecniche San Carlo, anno scolastico 1907-1908

Oltre agli utensili a lui appartenuti, sono a me pervenuti numerosi appunti scolastici (presi in maniera molto accurata, poichè ai tempi spesso sostituivano i libri di testo, non ancora ampiamente diffusi a causa dei costi) e manuali (di cui si allegano alcune foto).

Il "Trattato di Geometria Pratica" si compone di 125 pagine manoscritte con numerose illustrazioni, tabelle, schemi riguardanti l'utilizzo degli utensili e le varie tecniche di misurazione.

E' diviso in tre parti: longimetria, planimetria e stereometria.



Per tracciare rette brevi, e lunghe, che siano verticali si ricorre alla direzione del filo a piombo h . Per tracciare orizzontali come MN , si ricorre ad una squadra abc disposta come nella figura presentando ad essa secondo il filo K a piombo al lato ae .

Se MM appartiene ad una superficie liscia, si verifica la sua orizzontalità versando sopra dell'acqua, la quale non dovrà scorrere né dall'una né dall'altra parte. Alho mezzo si ha coll'archipenzolo archipenzolo che consiste in un telaio munito di due piedi EF e di un filo a piombo. Collocato l'archipenzolo coi piedi EF sulla MM . Questo sarà orizzontale se il filo del piombino, passerà pel punto di fiducia g , segnato sulla metà della traversa inferiore.

Estratto dal "Trattato di Geometria Pratica" - Parte prima - Longimetria



ARTE SECONDA

PLANIMETRIA

ANNO 1906 - 1907

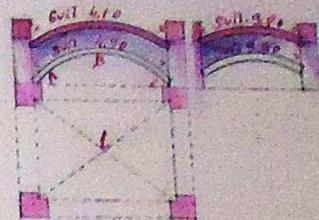
1907
coll. L. Chiaro preso impiego
per assistente della
coll. Imprese Fratelli Micheli

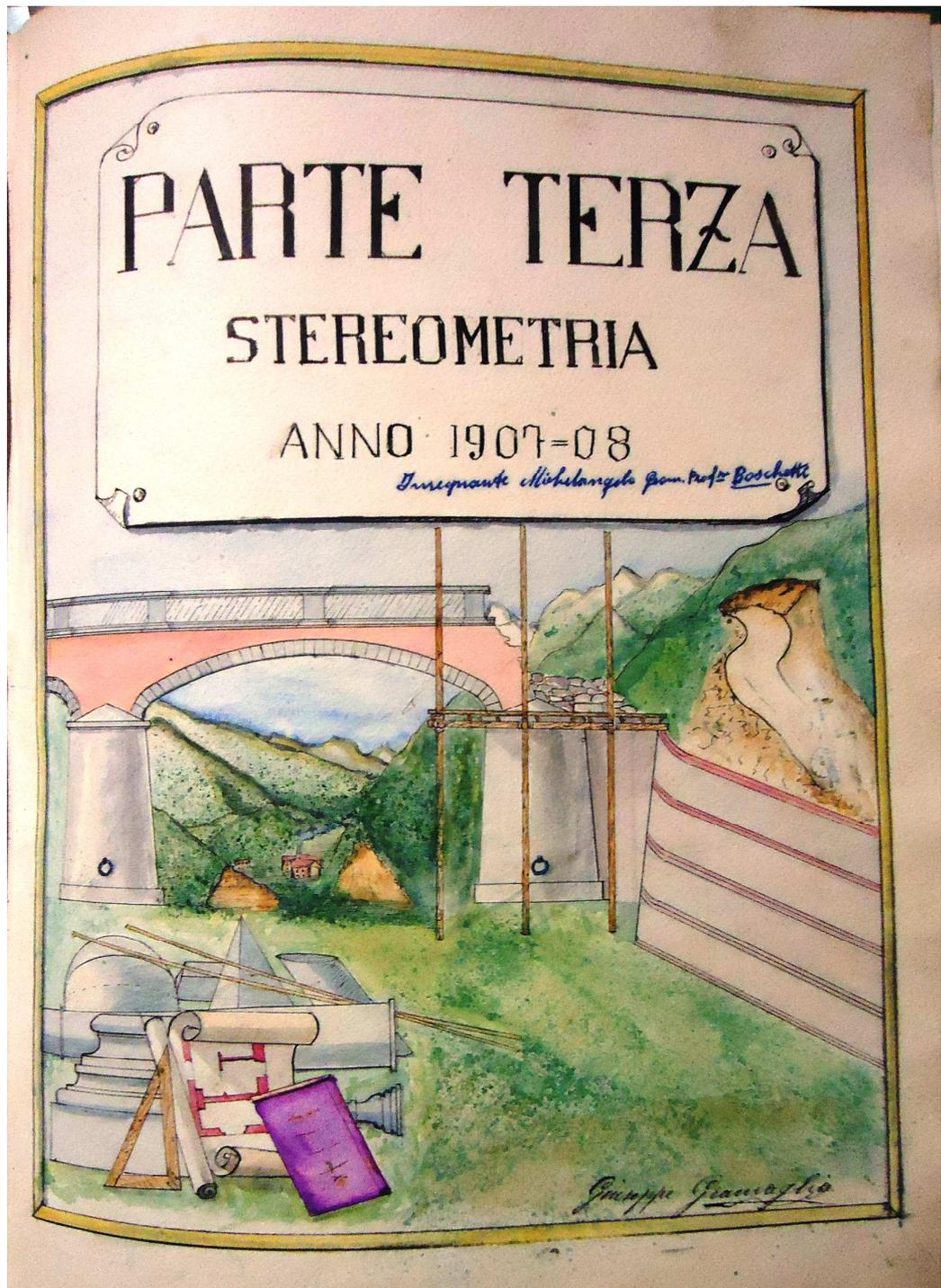


Per tornare sull'argomento delle volte a vela o a imposta si bastava, per le quali l'imbardoso si calcola colla formola: $ARCO\ cos. 4(150\ cos. 40,30\ m)$, ed assai facile quando in pratica basta avere un' approssimazione grossolana, si può ricorrere a quest' altro metodo più spicco:

Col metro o con una corda si sviluppano gli archi ABC d' imposta, ed l'imbardoso dello stesso, ma corrispondenti in chiave DEF facendosi poi la media.

La stessa operazione si fa poi all' arco d' imposta e la sua corrispondente l'imbardoso GHI, LMN ed allora l'imbardoso si ottiene d' delle volte, facendo il prodotto di questi due medie, Ossia: $Int. 2(ARCO\ ABC + arco\ DEF: 2) \times (GHI + LMN: 2)$.





Estratto dal "Trattato di Geometria Pratica" - Parte terza – Stereometria

IMPRESA EDILE DELL'ASTIGIANO

ARCHIVIO PRIVATO DELL'IMPRESA FERRARI

L'impresa Ferrari di Castell'Alfero, attiva dagli anni '50, si occupa di edilizia pubblica e privata.

Ha conservato numerosi utensili appartenenti ai decenni passati.

Alcuni di questi strumenti risalgono al periodo iniziale dell'attività, altri a periodi ancora precedenti e sono stati ereditati dall'impresa da altri artigiani.

Parte di questo corredo d'epoca è conservato come collezione; una parte di esso, invece viene da loro impiegati ancora oggi. L'impresa si occupa spesso di lavori di restauro su edifici d'epoca o risalenti a periodi anteriori agli anni '70 del XX secolo, nei quali gli strumenti, risalenti allo stesso periodo del fabbricato, possono tornare utili per ricostruire in maniera fedele parti deteriorate.



Foto del portico in cui l'impresa Ferrari conserva alcune parti di vecchi ponteggi e altro materiale edile utilizzato nei suoi decenni di attività.

LE FIGURE PROFESSIONALI UTILIZZATRICI DEGLI UTENSILI

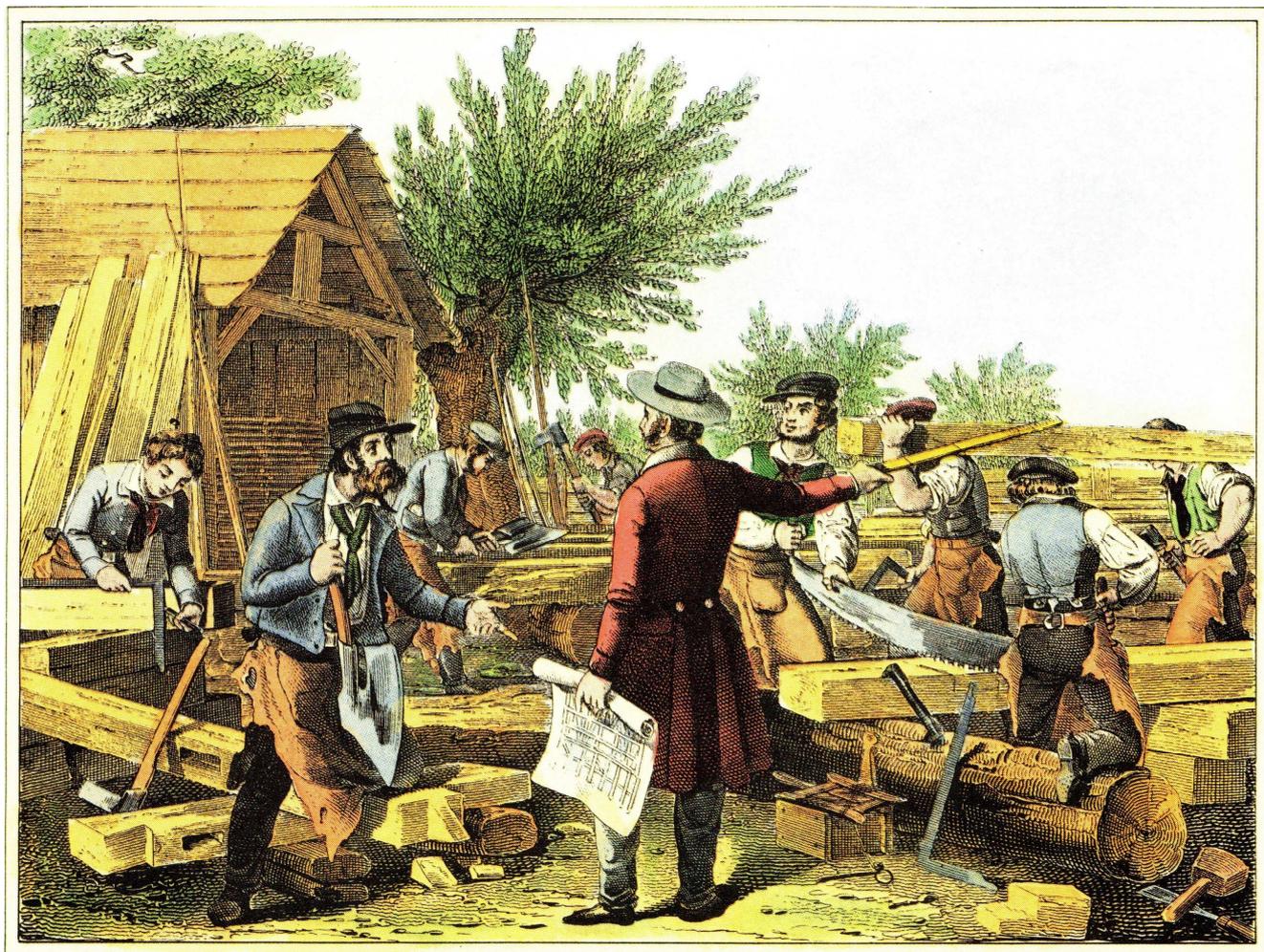
Il carpentiere

In Piemonte, negli ultimi secoli, il legno è stato ampiamente utilizzato nell'attività edile, grazie alla sua facilità di reperimento.

La sua maggiore facilità di lavorazione, rispetto, ad esempio, alla pietra, contribuì alla sua ampia diffusione in vari settori (fabbricazioni di botti, casse, utensili di uso domestico e lavorativo), compreso quello della costruzione (carpenteria, muratura, falegnameria, restauro).

Molti degli strumenti descritti nei capitoli successivi sono utilizzati dal carpentiere, che lavora il legname da costruzione e raccorda tra loro i vari componenti secondo molteplici tecniche costruttive. Le giunzioni eseguite sono legno con legno, come ad esempio: unioni a unghia (la trave scanalata nella parte inferiore si appoggia su un'altra scanalata sulla superiore), a intaglio (la trave si appoggia su un'altra su cui è intagliato il negativo della prima, per consentirne l'alloggiamento fisso), ad appoggio e mediante chiodi o caviglie.

Capitava inoltre di unire il legno con altri materiali, come la pietra o il ferro.



Un' incisione raffigurante una squadra di carpentieri all'opera in cantiere durante il secolo XIX (fonte: "I vecchi mestieri" da "Werkstätten von Handwerkern", J.F.Schreiber, Rizzoli, Milano, 1980).

Il carpentiere può occuparsi della fabbricazione dell'armatura dei tetti, come della fabbricazione di ponti in legno, di chiuse, di banchine, di elementi strutturali di diverso tipo per poi arrivare alle pareti intelaiate, agli assiti, agli steccati, alle palizzate, alle impalcature, ai cornicioni, alle scale in legno, ai ponteggi e passerelle, ai puntellamenti, ai lavori idraulici (come, ad esempio, le dighe), ai baraccamenti e alle opere provvisorie.

Nel tempo è arrivato a preparare le casseforme del cemento armato. Anticamente veniva chiamato "legnaiuolo da grosso" (fonte: "Manuale pratico del carpentiere in legno", geom. P.Pogliano, edizioni G.Lavagnolo, Torino) per distinguerlo da falegname e dal mobiliere. Nella sua storia è sempre stato un artigiano molto ricercato e ben pagato, poiché dal suo lavoro può dipendere il risultato di tutta una costruzione. Il termine attuale deriva dal francese "charpente", sostantivo che ha molteplici significati: da quelli più legati al legno come "legname", "travatura", "impalcatura", "capriata" a quelli più prettamente anatomici come "ossatura", "spina dorsale", "scheletro". Questo termine ben descrive il mestiere di questo artigiano che mette in pratica il suo sapere nel tagliare il legno e congiungerlo per creare una "struttura ossea" dell'edificio.

A un valido carpentiere si richiede pure che sappia disegnare bene, che abbia nozioni di aritmetica superiore e di geometria. A queste competenze si dovevano unire le capacità atletiche (soprattutto un tempo, quando l'antinfortunistica era ancora agli albori): doveva essere agilissimo e capace di arrampicarsi sulle più alte incastellature e di lavorarvi in posizioni totalmente esposte, senza incertezza e senza soffrire le vertigini e di esercitare sforzi potenti per sollevare e trasportare materiali.

Tra i legni di più largo impiego nell'edilizia antica, e di conseguenza nella carpenteria, vi era il castagno, definito in piemontese *castagn* e molto diffuso in Piemonte; oltre al suo utilizzo come albero da frutto, il castagno presentava ottime caratteristiche in campo edile, sia nella carpenteria (pali e travetti) che nell'utensileria, in particolare nella produzione dei manici o dei loro componenti. Un importante ruolo nell'edilizia era rivestito dall'ontano, facilmente reperibile in luoghi umidi e paludosi e definito *vèrna* in piemontese, che, oltre a fornire materiale per gli zoccoli (che spesso erano utilizzati come calzature da lavoro), veniva utilizzato in travi e travetti, così come il faggio (*fò*), mentre la robinia (*gazìa*) era ideale per pali e paletti.

I carpentieri più esperiti impararono a utilizzare anche gli scarti e i legni meno pregiati: un esempio di questo genere, nelle campagne piemontesi, era l'*àmbastitura a tempìe* (*tempière* è la segale usata per i tetti poveri), modo rudimentale di imbastire i sostegni per le pietre del tetto: a questo tipo di struttura la parsimonia contadina destinava gli avanzi del legno.

Il carpentiere deve sapere distinguere il legno da ardere o da industria da quello da lavoro (edilizia, mobili) e deve aver padronanza di numerosi strumenti, partendo da quelli da taglio per arrivare a quelli da sgrossamento, da foratura e da rifinitura.

Un esempio di manufatto eseguito da carpentieri in epoca antica è la sezione finale di trave a mensola, rappresentata in fotografia, la quale è stata reperita al mercatino di Castellamonte (TO).

Si tratta, più precisamente, di un “passafuori”, un particolare elemento strutturale che veniva collegato in un suo estremo al puntone di un tetto, al fine di prolungare la falda oltre il muro perimetrale esterno, per consentire una migliore protezione dell’edificio. Aveva inoltre il ruolo di sorreggere la gronda.

Il manufatto è stato tagliato per conservare la parte finale dotata di un’interessante modanatura; inizialmente si ipotizza misurasse circa 80 cm o un metro di lunghezza, mentre allo stato attuale è ridotto a circa 40 centimetri. Il motivo del sezionamento di questo elemento è probabilmente da ricercarsi nella volontà di prostrarre la memoria conservativa di una manufatto tradizionale che, cessato il suo utilizzo strutturale (ipoteticamente a causa dell’ammaloramento e successivo restauro o sostituzione del resto del tetto) ritrova un nuovo ruolo come elemento decorativo in forma di soprammobile esposto all’interno dell’abitazione di un possibile acquirente o, come mi fu spiegato dal rigattiere da cui lo acquistai, come elemento di sostegno inchiodato al muro dal lato sezionato, mediante un tassello, e fungere così da piccola mensola o da porta orologio.



Passafuori da tetto con modanatura, risalente al XIX secolo.

Questo antico passafuori riporta gli evidenti segni di uno sgrossamento, attuato plausibilmente da un carpentiere per mezzo di un'ascia della stessa tipologia e epoca di quella descritta nella scheda XIX.

La parte finale del manufatto è stata presumibilmente lavorata con pialle (scheda XXIII) e scalpelli (scheda XXXVI).

Il falegname

Nel corso degli anni la tecnologia ha talmente rivoluzionato questo mestiere da renderlo quasi irriconoscibile. La ricchissima dotazione di arnesi, presenti nella bottega del falegname di un tempo, ci rimanda a un lavoro di grande abilità, svolto dall'uomo con l'ausilio di strumenti semplici, apparentemente analoghi gli uni agli altri, per chi non conosce bene il mestiere.

Sul suo banco da lavoro era possibile trovare accette, pialle, seghe, martelli e trapani; al giorno d'oggi il falegname usa invece principalmente strumenti elettrici come seghe circolari o levigatrici.

Il suo corredo era simile a quello del carpentiere, ma alcuni strumenti raggiungevano formati più piccoli (come ad esempio le pialle) per compiere lavori di maggior dettaglio. I falegnami che realizzavano i lavori di maggior pregio erano detti "ebanisti".

'L meis da bòsch ("maestro da legno", così veniva definito in piemontese) conosceva un ciclo di produzione che andava dal taglio degli alberi, alla stagionatura del legno, fino alla lucidatura del prodotto finito.

Oggi le prime due fasi di questo ciclo (taglio e stagionatura) sono spesso compiute da grandi aziende, che riforniscono poi gli artigiani di pezzi semi-lavorati.



Un'incisione raffigurante una squadra di falegnami all'opera in una bottega durante il secolo XIX. (fonte: "I vecchi mestieri" da " Werkstätten von Handwerkern", J.F.Schreiber, Rizzoli, Milano, 1980).

Sono ormai lontani i tempi in cui il falegname lasciava le assi a stagionare per anni sotto al portico o in fondo al cortile, prima di stabilire il periodo giusto per metterci mano.

Un bagaglio di esperienze e conoscenze lo accompagnava in ogni fase e lo vedeva, di volta in volta, attuare procedimenti e compiere scelte di lavorazione particolari e specifiche per le diverse situazioni.

La qualità del legname era da lui facilmente riconoscibile; essa dipendeva dalla dimensione del tronco, dal luogo, dall'età della pianta, dalla velocità di accrescimento, dalla stagionatura e dalla specie: dal povero pioppo rosso, al noce, passando per il pino, il castagno, l'olmo ed il ciliegio.

Era, per quest'artiere, indispensabile la buona conoscenza delle varie forme geometriche con le relative costruzioni, poiché i loro accoppiamenti costituivano le linee su cui si costituivano i vari decori.

Pur non disdegnando una certa ricerca di stile (semplice e lineare) l'obiettivo fondamentale coincide con la volontà del committente, il più delle volte incentrata al raggiungimento di una buona robustezza del prodotto, oltre alla funzionalità, praticità e durevolezza.

Per un armadio in dote o in eredità poteva andare in fumo un matrimonio o nascere una lite decennale tra parenti. Il mobilio era raro, essenziale e doveva servire più di una generazione.

Oltre ai mobili, il falegname era solito realizzare attrezzi domestici di ogni genere, casse e cassette,



culle e, inoltre, componenti per l'edilizia, quali finestre, porte e balaustre.

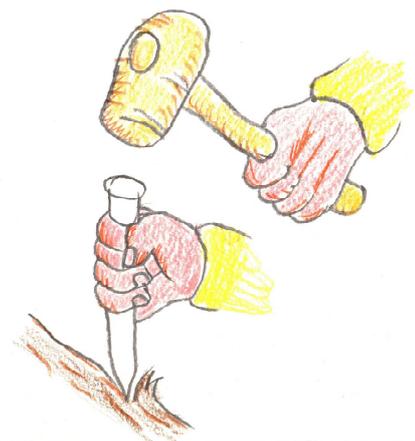
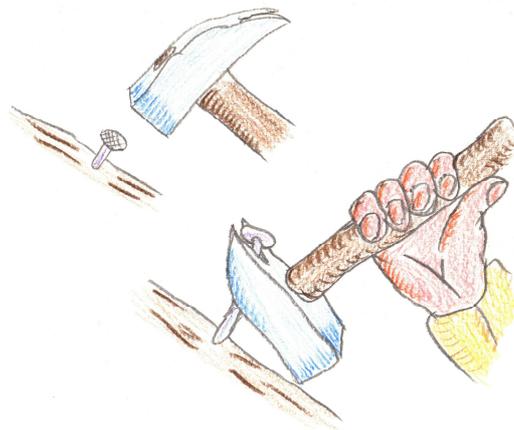
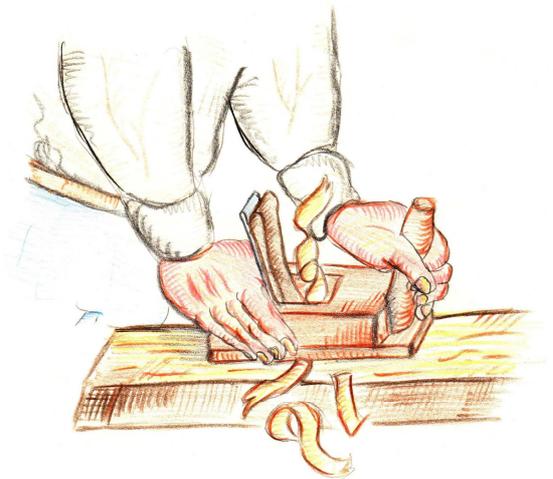
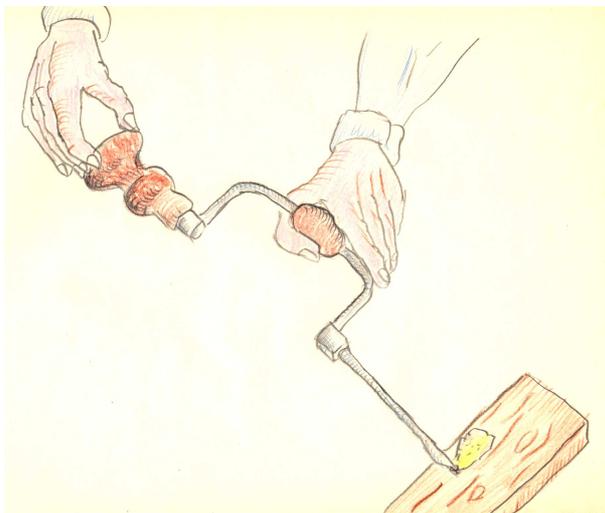
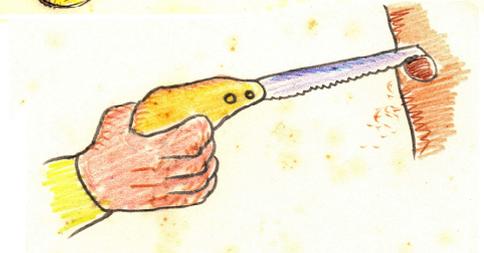
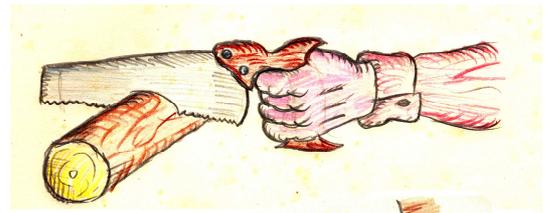
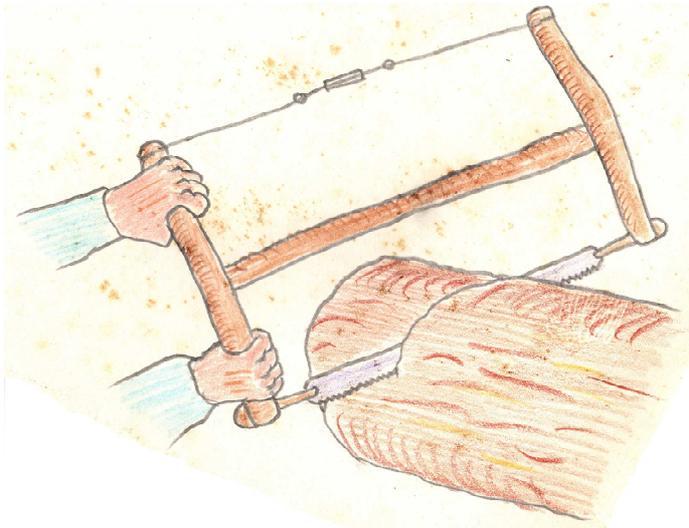
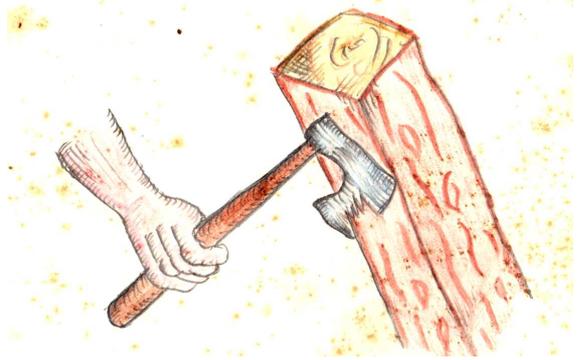
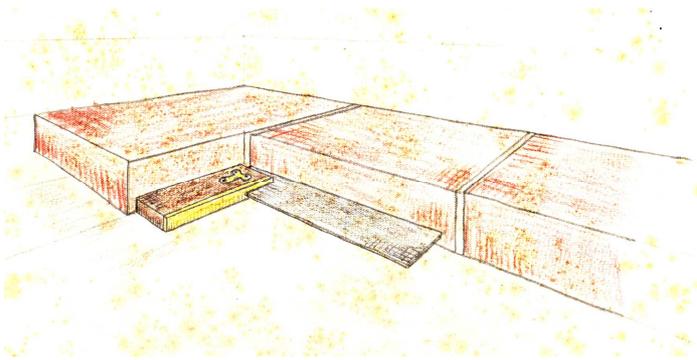
Le antiche finestre di costruzione artigianale sono riconoscibili dal loro telaio principale, solitamente suddiviso in quattro o sei parti (ognuna contenente un vetro).

Le porte (nella foto accanto è osservabile una porta risalente all'inizio del XIX secolo) erano solitamente dotate di scanalature a gola o in di bugnature a rombo, definibili anche mustaccioli.

Elementi di decoro come fasce, listelli o zoccoli venivano lavorati a parte e applicati; in alcuni casi si creavano forme estremamente raffinate come fogliame o figure umane.

Le balaustre venivano spesso eseguite mediante tornitura; talvolta gli elementi torniti venivano fissati su piedritti di forme diverse, come ad esempio rettangolari o esagonali.

Il corredo del carpentiere e del falegname



Il lattoniere

Il nome “lattoniere”, anticamente “stagnaiolo”, deriva dal metallo, la latta, che di preferenza e in maggior quantità il lattoniere di altri tempi era solito lavorare.

La latta, *tòla* in piemontese, è un laminato in ferro sulla cui superficie è depositato un sottile strato di stagno. Tale processo consente di ottenere un materiale che al medesimo tempo si può avvalere della robustezza del ferro, della resistenza alla corrosione dello stagno e della flessibilità della lamiera.

Nel tempo e in rapporto alle continue esigenze e innovazioni, la figura professionale dell'“artigiano della latta” è stata chiamata a lavorare anche altri metalli, di consistenza affine (anche a causa della forma, quasi sempre in lamina), che hanno cominciato a essere utilizzati in oggetti di uso comune e componenti edili. Questi metalli sono principalmente: il ferro, lo zinco, il rame, il piombo e l'alluminio.

Il lattoniere deve possedere cognizioni che vanno oltre la semplice lavorazione manuale dei suddetti metalli, poiché dovendo eseguire i tracciamenti degli svariati oggetti che produce e dei vari lavori inerenti all'edilizia che compie, deve conoscere il disegno tecnico.

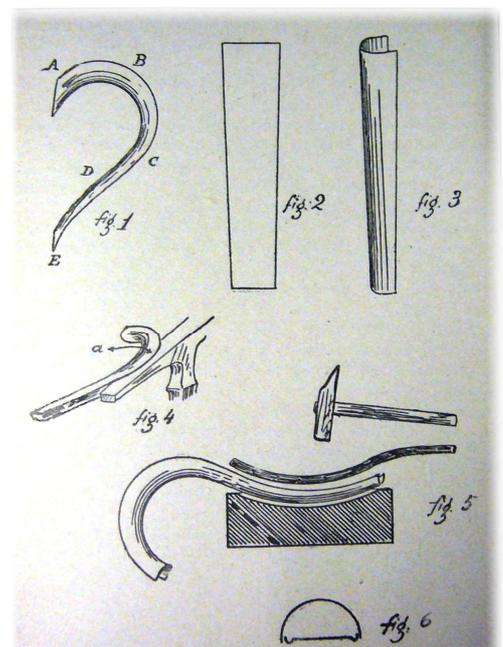
Quest'artigiano deve essere anche dotato di un discreto gusto estetico, al fine di dare ai suoi prodotti sagome geometricamente proporzionate, rivelando anche una sensibilità da artista.

Deve inoltre saper calcolare esattamente la capacità, la superficie, il diametro e altri tipi di dimensionamenti relativi alle sue produzioni e saperli adattare a tutte le richieste e circostanze.

L'apprendista che si accinge a praticare quest'arte deve conoscere correttamente l'aritmetica con le sue operazioni e le norme per il calcolo delle superfici e dei volumi più semplici, nonché alcune nozioni di idraulica.



Esercizi e tecniche di curvatura del metallo, tipiche del lattoniere (fonte: “Il lattoniere”, G.S.Sartorio, edizioni G.Lavagnolo, Torino).



I lavori che quest'artigiano deve eseguire possono andare dalla trinciatura (mediante cesoie) all'orlo (mediante appositi martelli) delle lamiere ed egli deve saper calibrare e calcolare l'inclinazione dei tagli e dei colpi. È infatti necessario per lui molto esercizio per preparare le mani e l'occhio.

La sua formazione era caratterizzata da numerosi esercizi, raccolti anche in manuali, che descrivevano come doveva comportarsi l'allievo lattoniere al banco. Egli doveva essere vestito adeguatamente con un grembiule o con una tuta con le maniche strette ai polsi, per evitare intralci da parte dei vestiti stessi. L'apprendista doveva inoltre trovare una sua posizione personale (anche se ispirata a quella del maestro) che gli permettesse di abbracciare con l'occhio il lavoro e di muoversi liberamente con le mani, inferendo la giusta forza nei colpi.

I lavori di un tempo avvenivano quasi sempre su lamiere sottili di latta, che avevano superficie brillante e pertanto riuscivano a essere di bell'effetto se venivano manipolate il meno possibile e se non venivano toccate con le mani sporche o sudate. Inoltre, ogni colpo maldestro sulla latta lasciava tracce incorreggibili e pertanto i lavori dovevano essere eseguiti con mano sicura e addestrata; una mano che aveva diligentemente studiato, assicurandosi preventivamente dell'effetto che una mazzata produrrà sul pezzo in lavorazione.

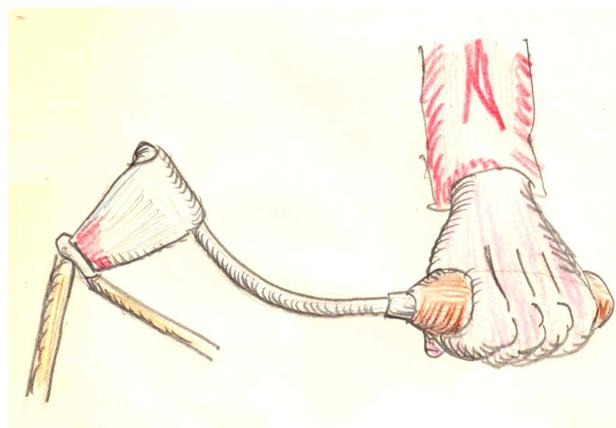
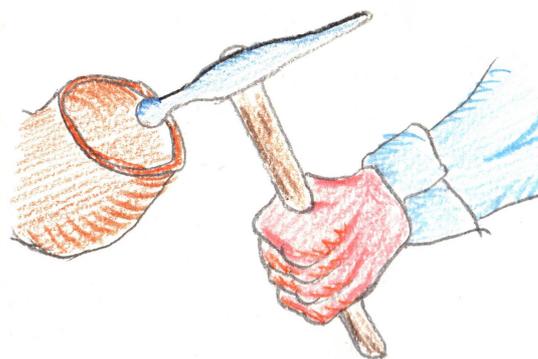
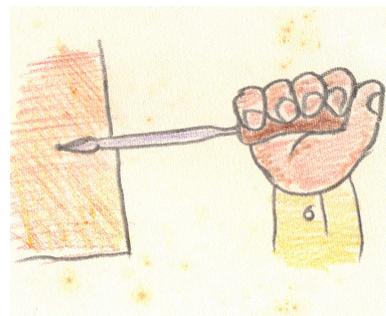
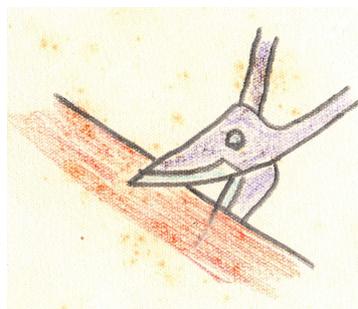
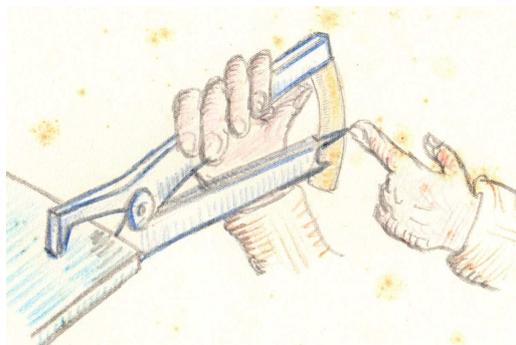
Il lattoniere aveva un corredo di utensili proprio del suo mestiere; i suoi utensili erano infatti di difficile utilizzo da parte di altri artigiani, come ad esempio i martelli da lattoniere con punte di forme specifiche per i risvolti tondeggianti delle gronde.

Il mazzuolo in legno e i martelli erano utilizzati con una tecnica particolare: andavano impugnati con tutta la mano e mai si doveva allungare il dito indice sul manico, poiché la mano doveva abituarsi a lavorare libera, quasi autonomamente; il dito indice sul manico, impacciando il movimento libero della mano, non permetterebbe una buona lavorazione (tale tecnica è osservabile nel disegno della pagina precedente).

Un altro tipo di lavorazione in cui era molto importante l'esperienza e l'esercizio era la saldatura, in cui il lattoniere doveva essere molto preparato, poiché spesso veniva fatta in tratti curvi e complessi. L'artigiano doveva conoscere bene la composizione della lega utilizzata che solitamente veniva definita lega "grassa" ed era composta da 50% o poco di più di piombo e il rimanente di stagno vergine. L'effetto dell'utilizzo di questo materiale di saldatura conferiva un aspetto brillante al lavoro di connessione e lo rendeva simile alla latta. Per lo zinco o il ferro zincato era invece sufficiente il 35% di stagno vergine e il 65% di piombo: si aveva così un composto leggermente più opaco. Era poi buona norma additivare questi composti con pece greca, paraffina o zolfo e la linea che avrebbe dovuto ricevere la saldatura doveva essere ricoperta di acido cloridrico.

Parte di queste lavorazioni (soprattutto le opere di piegatura e bordatura), in epoca odierna, sono fatte direttamente dalle industrie che producono elementi semilavorati di varie tipologie (anche imitazioni di lavorazioni antiche), che vengono poi assemblati e installati.

Il corredo del lattoniere



Il muratore

L'arte muraria, fin dall'antichità ha lo scopo di erigere edifici e costruzioni di tutte le tipologie purché costituiti completamente o parzialmente con murature.

L'artefice o esecutore di tali costruzioni si chiama muratore; egli ha l'incarico di attuare quanto è stato concepito dal progettista o da lui stesso (in passato spesso il costruttore e il progettista erano un'unica figura), dovrà pertanto analizzare i disegni e ogni elaborato che serva a dargli la più completa immagine di ciò che dev'essere fedelmente riprodotto.

Un bravo muratore doveva e deve non solo conoscere i materiali che adopera e i veri sistemi di costruzione, ma anche saper leggere con speditezza e con sicurezza un elaborato progettuale.



Tra i materiali che deve lavorare, o porre in opera, il mattone (*mon* in piemontese) senza dubbio tiene il primo posto.

Il mattone, come è noto a tutti, è un massello di terra di forma parallelepipedica a superfici piane rettangolari, più o meno esatte a seconda della qualità, e di dimensioni approssimative intorno ai 25 x 12 x 5,5 centimetri.

Il massello in questione, appena asciugato all'aria, viene cotto in

apposite fornaci e reso così pronto per la posa in opera.

Dalla natura o manipolazione della terra di cui il mattone è costituito, dal grado di cottura (si utilizzavano anche mattoni crudi) e dalla esattezza nella produzione (la quale influisce sulla regolarità delle facce), dipende la maggiore o minore bontà del mattone.

Importante per il laterizio è soprattutto non presentare screpolature, che si verificano principalmente per effetto di una composizione troppo argillosa o per presenza di corpi estranei. Dovrà inoltre essere facilmente tagliabile dal muratore, senza che si rompa in schegge; nella rottura dovrà presentarsi a grana fina, poco porosa e senza caverne.

Oltre al mattone comune (pieno), il muratore ha a che fare con una moltitudine di altri prodotti in laterizio come i mattoni leggeri, adatti specialmente per divisori di piani superiori a quello del pian terreno; tali blocchi all'esterno presentano l'aspetto del mattone pieno ma all'interno sono attraversati da fori di sezione solitamente quadrata o rettangolare.

Per le coperture dei tetti si fanno prodotti in laterizio di minimo spessore e semplicemente in curvati, detti coppi, o di conformazioni speciali, come le tegole alla marsigliese.

Fino al periodo tra le due guerre, il muratore era spesso solito utilizzare mattoni crudi, di forma analoga ai cotti.

Oltre a mattoni cotti e crudi vi sono anche i blocchi di pietra, impiegati in montagna, dove non si cuociono i mattoni (dove non c'è argilla).

L'artigiano edile si premurava anche di cementare gli elementi sopra citati con le malte, le quali hanno lo scopo di collegare fra loro i singoli elementi e tenerli uniti e stabili.

Le malte possono essere semplici o idrauliche. Tra le semplici è assai diffusa quella di gesso e quelle di calce e sabbia.

Il gesso si impasta con l'acqua, in proporzioni che variano a seconda delle qualità e degli usi; la calce si mescola invece alla sabbia in proporzioni che variano a seconda degli usi (fondazioni, muri in elevazione, intonaci).

L'esperienza del muratore deve portarlo a saper calcolare i tempi di indurimento dei vari composti per organizzare sì i momenti giusti per la varie lavorazioni.

Talvolta in questo lavoro si ha anche a che fare col legno, che, spesso viene maneggiato dagli operai edili per gli impalcati di pavimenti, dei tetti, dei soffitti, delle scale o nelle opere provvisorie e di servizio.

I muratori avevano, in passato, un corredo piuttosto essenziale; pochi sono infatti gli strumenti necessari.

Alla base vi è la cazzuola, necessaria a impastare e disporre le malte, il cui trasporto avviene poi per mezzo dei buglioli (in epoca odierna in plastica; nel XX secolo, fino agli anni '70, in metallo e, più anticamente, spesso in legno), che potevano contenere anche acqua, materiali minuti, gesso, cemento, breccia, mattoni. Si passa poi allo sparviere, su cui si adagia l'intonaco.

I cantieri edili odierni sono circondati da transenne e muniti di antifurti, quelli di un tempo, fino anche al secondo dopoguerra (soprattutto nelle zone rurali), erano delimitati dalla cosiddetta *cinta d'bòsch* (in dialetto piemontese), ovvero "cintura di legno", tirata su dai muratori stessi con materiale di risulta.

Sempre citando termini nella parlata locale, vi erano alcuni muratori come i *trabucant*, ovvero gli operai retribuiti a misura.

Spesso gli artigiani più esperti erano affiancati dai *bicc* o *fioricc*, giovani garzoni addetti alle incombenze più basse e umili, ma desiderosi di sapere e pronti ad apprendere dalla loro esperienza in cantiere.

Alcune delle tecniche si sono sviluppate ed evolute nel corso di secoli e si sono tramandate di generazione in generazione tramite gli insegnamenti trasmessi dagli artigiani di lungo corso agli apprendisti.

In campagna, a differenza della città (dove la moda seguiva modelli sempre più nuovi), il cambiamento delle forme è un evento assai raro; tecniche e manufatti hanno impiegato tempi biblici per raggiungere la compiutezza e da quel momento sono stati replicati per anni, attingendo unicamente agli archivi della memoria.

Numerose erano le strutture costruite senza basi accademiche ma con la pratica artigianale e l'osservazione; i muratori applicavano infatti le regole auree di portanza delle travi, dando alle capriate la giusta pendenza basandosi sull'esperienza.

Un esempio di tecnologia antica da me osservata è il muro in terra cruda.

La tipologia muraria “a crudo” ha origini antichissime, risalenti al VII millennio a.C.. Le prime testimonianze furono riscontrate in Asia, nel territorio dell'attuale Pakistan.

In seguito alcuni storici dell'antica Roma descrissero i Fenici come utilizzatori della terra cruda battuta per le costruzioni delle loro mura fortificate, tale testimonianza fa capire l'ottimo livello di solidità che poteva essere raggiunto con questa tecnologia.

Plinio il Vecchio tramanda che, nella stessa Roma, questa tecnica era ampiamente diffusa e conosciuta per la sua buona resistenza alle piogge, al vento e al fuoco.

Alcune fonti rivelano, inoltre, che parte della colossale Muraglia Cinese (III-V secolo d.C.) fu costruita in terra cruda battuta.

Secondo alcune ricerche, gli edifici in terra cruda ospitano oggi circa un terzo della popolazione mondiale. Sono particolarmente diffusi nei paesi in via di sviluppo ma si possono riscontrare interessanti esempi anche in Europa.



Muri in terra cruda fotografati a Spinetta Marengo (foto 1) e Frugarolo (foto 2), nella provincia di Alessandria. Si può osservare al di sotto dell'intonaco scrostato la presenza di questa tecnica muraria.

In Italia la tecnica della terra cruda è visibile e ancora praticata in Sardegna, in Abruzzo, nelle Marche e, in minor misura ma con esempi notevolmente interessanti, in Piemonte.

La tecnologia costruttiva in terra cruda si suddivide in differenti tipologie.

La tecnica cosiddetta ad “adobe” è costituita da un impasto di argilla, sabbia e paglia lasciata asciugare al sole per la costruzione di mattoni; l’impasto è schiacciato ed introdotto in forme di legno a creare dei mattoni che asciugano senza bisogno di essere cotti.

La costruzione più antica risalirebbe al VII millennio A.C. in Anatolia. I manufatti costruiti con questa modalità si adattano principalmente a climi caldi e semi desertici sia di Africa, che Asia e America Latina. Inoltre queste costruzioni sono caratterizzate da un grande valore termico perché trattengono il calore per le stagioni fredde e lo rilasciano in quelle calde; questa proprietà le rende quindi indicate per quelle zone di elevata escursione termica.

Un'altra tecnica assai diffusa è definita “pisé”, in questo caso la terra cruda viene invece compattata direttamente dentro delle casserature. Questa tecnica è caratterizzata da muri realizzati con terra umida che viene battuta da appositi strumenti all’interno di strutture in legno chiamate, sorte di “casseri” di piccola dimensione e smontabili; a volte all’argilla viene aggiunta paglia ed erba secca. Nelle zone a clima secco, le costruzioni vengono appoggiate direttamente al terreno; in quelle a clima umido viene eseguito un fondamento in mattoni o pietre con cemento di malta. Il muro viene costruito battendo l’argilla con vari strumenti fino al raggiungimento della sua compattezza, di seguito viene estratto il cassero. In questa tecnica spesso vengono usati in aggiunta dei ciottoli per creare particolari forme e decori nella muratura.

Esistono però anche altre tecniche per la costruzione in terra cruda come il “bauge” e il “façonnage”, si tratta però di tecniche più tradizionali che hanno una divulgazione e un utilizzo più limitato, che dipende anche molto dal materiale a disposizione e dalla zona geografica.

Per quanto concerne il Piemonte sono osservabili interessanti esempi di murature in terra cruda nella zona dell'alessandrino (Spinetta Marengo, Bosco Marengo, Pozzolo Formigaro, Frugarolo) nella cosiddetta zona della Fraschetta.

In quest’area sono ancora conservate diverse costruzioni in terra soprannominate “trunere” dal termine dialettale “tron” che significa mattone in terra cruda. Questa definizione non è supportata da fonti etimologiche attendibili o sufficienti ed è di uso recente (pare molto probabile che sia un’invenzione accademica). La modalità di costruzione delle case in terra nell'area dell'alessandrino non ha storicamente una definizione propria, ma le case semplicemente vengono definite in dialetto *cà d' tèra*.

Le *cà d' tèra* presentano una tecnica simile al “pisé” ma hanno la particolarità alcuni mattoni cotti al loro interno, per formare una sorta di decoro (osservabile nel muro esaminato a Frugarolo, visibile nella foto 2 nella pagina precedente).

Il mastro muratore o capomastro edile

Il mastro-muratore non era un semplice operaio edile, egli conservava la sua antica qualità di artigiano (la cui opera manuale doveva essere coadiuvata da brillante componente intellettuale) ma univa ad essa una notevole capacità organizzativa.

Il suo ruolo si distingueva quando svolgeva la sua attività non nei grossi cantieri in città (dov'era sotto la guida di un tecnico edile e dove l'industrializzazione aveva già pervaso l'edilizia) bensì negli innumerevoli piccoli centri rurali, dove era maestro e guida di se stesso e doveva provvedere da solo a tutte le incombenze a partire dal progetto di una casa, di una stalla, di un fienile.

I suoi compiti, in questi casi, arrivavano anche ad allestire un computo estimativo delle opere, procedere al contratto coi fornitori dei materiali, dar corso ai lavori, conoscendone tutte le particolarità, dagli scavi fino alle più minute opere di finitura; per concludere ancora con la misurazione e il computo delle opere eseguite.

Per condurre onorevolmente a termine queste opere e funzioni egli non aveva generalmente altra guida che la propria buona volontà, capacità e soprattutto esperienza.

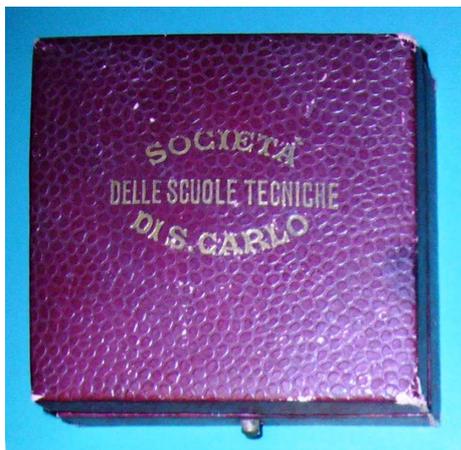


Nel caso del capomastro, ai ferri del mestiere tipici di ogni muratore, si univano numerosi strumenti di misurazione per i rilievi e i posizionamenti (in taluni casi anche strumenti topografici), il materiale necessario per fare schizzi e disegni geometrici (matite, righelli e goniometri) e una buona dose di capacità di calcolo estimativo.

Vi erano numerose scuole che istruivano questa figura professionale, quale la Società delle scuole tecniche di San Carlo a Torino, dove gli aspiranti capomastri approfondivano lo studio e il disegno associandolo alla pratica del mestiere.

Tipico del corredo del mastro muratore era anche il memoriale tecnico (in foto è osservabile due versioni di quello che fu in possesso del capomastro

torinese Giuseppe Gramaglia datate rispettivamente 1893 e 1895, periodo in cui frequentò le scuole tecniche) sul quale erano raccolte le nozioni necessarie al suo mestiere, presentate in forma ridotta, essenziale e tascabile (questi due libretti misurano 80 x 45 x 20 millimetri). Il memoriale era una sorta di piccolo prontuario tecnico (vi erano infatti i pesi specifici dei materiali, la descrizione dei vari metodi di misura o le sezioni dei tubi e dei profilati).



Al termine della formazione presso le Scuole Tecniche di San Carlo, ai diplomati veniva sempre consegnata una medaglia in bronzo (a fianco in foto è osservabile quella che fu di Giuseppe Gramaglia).

La capacità e l'esperienza dei capimastri non venivano acquisite che col tempo e a prezzo di numerosi errori, talvolta duramente scontati; pertanto fin dal XIX secolo si pensò utile fornire queste figure professionali di manuali e guide pratiche per tenerli sempre aggiornati nell'esecuzione delle loro mansioni.

Prima dell'avvento delle scuole e della diffusione dei manuali (che hanno abbreviato ma non annullato il percorso di formazione), l'aspirante capomastro si formava solamente in lunghi e faticosi anni di apprendistato e tirocinio.

Il mastro muratore ha conservato molto del suo antenato, il "mastro comacino" del rinascimento, il quale viaggiava il mondo per costruire chiese e palazzi ed era operaio e artista al tempo stesso.

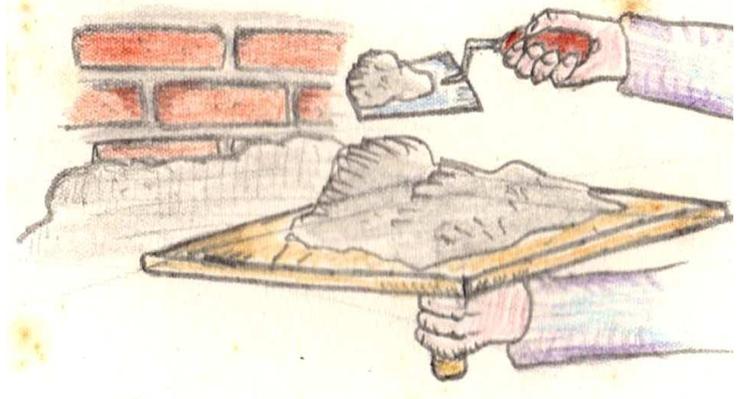
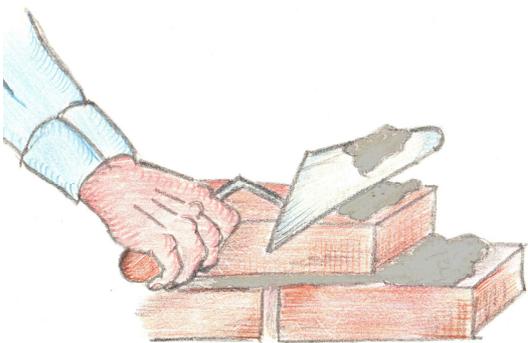
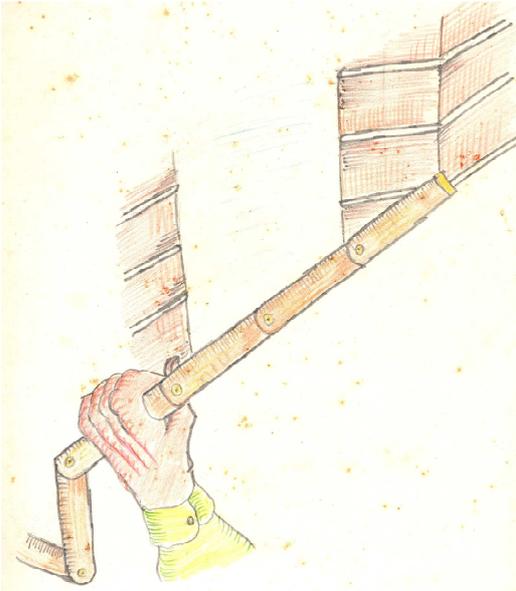
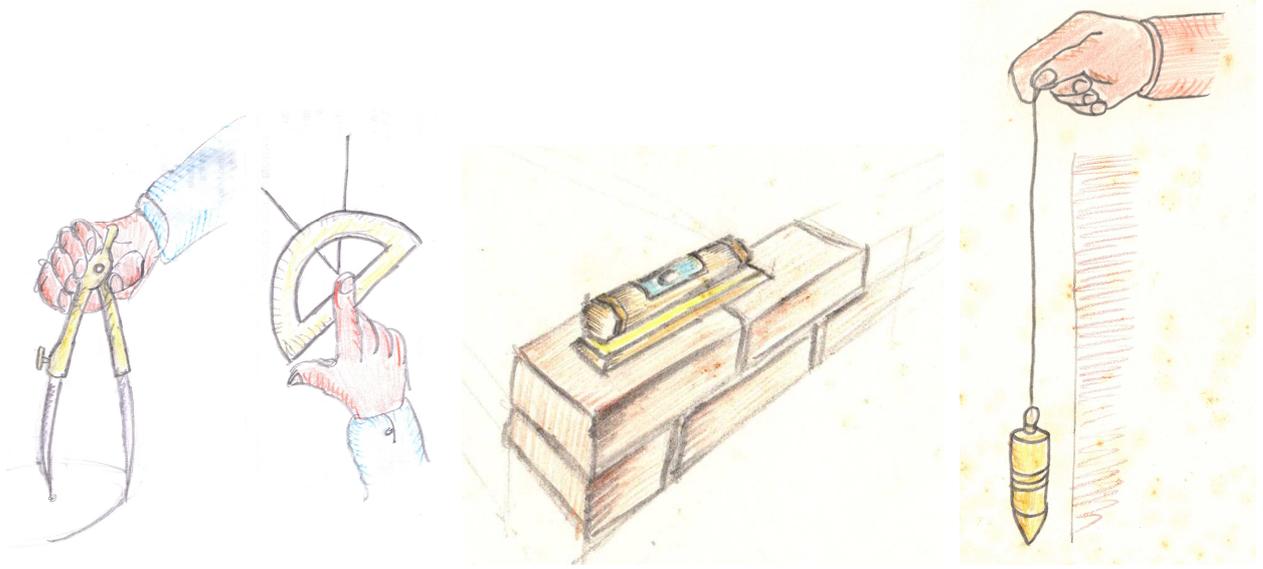
Il capomastro seguiva inoltre ogni fase del cantiere: dall'allestimento all'erezione dei ponti di servizio, dallo studio della natura del terreno su cui si stava scavando per praticarvi le fondazioni e gli scantinati, ai materiali che man mano arrivavano per essere impiegati da lui e dalla sua squadra di operai edili, per arrivare poi agli arnesi e macchinari, numerosi e vari che facilitavano l'impresa.

Egli doveva inoltre conoscere bene i regolamenti e le norme, che già un tempo erano presenti in edilizia, per evitare problemi di tipo legale, contenziosi tra vicini di abitazione e irregolarità legate all'assunzione degli operai che aveva al suo servizio.

I materiali che utilizzava erano i medesimi utilizzati dal muratore, essendo il suo coordinatore, ma doveva avere sempre una certa attenzione all'acquisizione della pratica su materiali, attrezzature e tecnologie nuove.

Si occupava inoltre del progetto dei ponteggi e delle andatoie.

Il corredo del muratore e del mastro muratore o capomastro edile



L'idraulico

L'idraulico di un tempo (gli strumenti analizzati nella ricerca risalgono a un arco di tempo di quasi duecento anni, dalla fine del XVIII secolo fino agli anni '60 del XX secolo), come quello di oggi, è l'artigiano che si occupa degli impianti idrico-sanitari di tipo civile e industriale.

Le sue mansioni sono l'installazione, la gestione, la manutenzione, la riparazione, la sostituzione e in alcuni casi, soprattutto in epoche passate, anche la progettazione di sistemi di riscaldamento (tale mansione è specifica del termoidraulico), conduzione di acqua e vapore, approvvigionamento di acqua potabile, irrigazione, smaltimento delle acque reflue, drenaggio in abitazioni, scuole, ospedali, luoghi di lavoro, edifici pubblici.

Quest'artigiano si occupa di realizzare l'impianto e posare le tubazioni secondo le specifiche tecniche definite nel progetto; installa gli allacciamenti alla rete di distribuzione dell'acqua, i collegamenti alla fognatura, collega lavandini, servizi igienici, termosifoni, lavatrici e caldaie.

L'impianto realizzato dev'essere a tenuta stagna e deve dissipare al minimo il calore.

In passato non era affatto raro, per l'idraulico, il ritrovarsi a dover rivestire il ruolo di progettista (situazione simile a quella del capo mastro edile) soprattutto nei lavori realizzati in piccoli centri e nelle campagne.

Di notevole importanza era anche la conoscenza dei fenomeni fisici che regolano il movimento dei liquidi, che interessano tutti i settori di questo ramo dell'artigianato.



Oltre alle conoscenze di idraulica e termoidraulica, chi svolge questa professione deve saper utilizzare un corredo di attrezzi specifici, al fine di intervenire sugli impianti con precisione e competenza.

Come è possibile notare nel disegno a fianco

(immagine di copertina del libro *Gli impianti igienici della casa moderna* del Cav.G.S.Sartorio, G.Lavagnolo editore, Torino) una parte sostanziale del lavoro di questo artigiano è costituita dalla manutenzione ordinaria o dall'intervento in caso di malfunzionamento dei sistemi idrico-sanitari domestici.

L'artiere in questione dev'essere in grado di individuare eventuali guasti o perdite, sturare tubazioni otturate, risolvere problemi relativi alla pressione, all'efficienza e al rendimento o sostituire elementi usurati e sostituibili, quali filtri o guarnizioni.

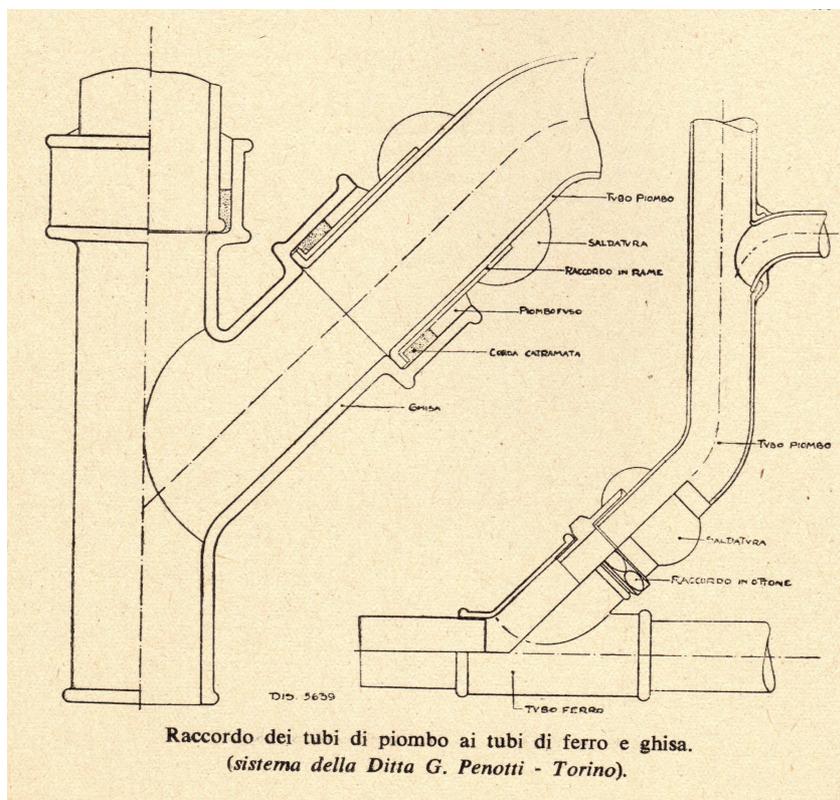
Così come nella scienza medica, la velocità di analisi e risoluzione del problema è determinante, poiché in alcuni casi il tardivo ripristino della piena operatività di un sistema idrico può compromettere la salute dell'intero fabbricato. Quest'aspetto dell'attività influisce spesso sugli orari di lavoro di questa figura, che talvolta deve assicurare la propria reperibilità per il pronto intervento, anche al di fuori degli orari consueti / diurni / feriali.

Altra necessità in questo lavoro è la conoscenza della legislazione, un tempo regolata principalmente dal buon senso e facilitata dal minor numero di figure professionali all'interno del cantiere e dei luoghi di lavoro.

In ogni periodo è stato sempre essenziale il suo coordinamento con gli altri operai e tecnici, come muratori, elettricisti, ingegneri idraulici, architetti e geometri.

Nel corso dei secoli sono cambiati i materiali utilizzati nella realizzazione dei tubi.

Un tempo il ruolo principale in questi manufatti era il piombo, l'idraulica era infatti anche definita "piombisteria"; erano presenti anche tubi in ferro e ghisa (nel disegno sotto, risalente agli anni '50, è apprezzabile la progettazione di raccordi tra questi diversi metalli).

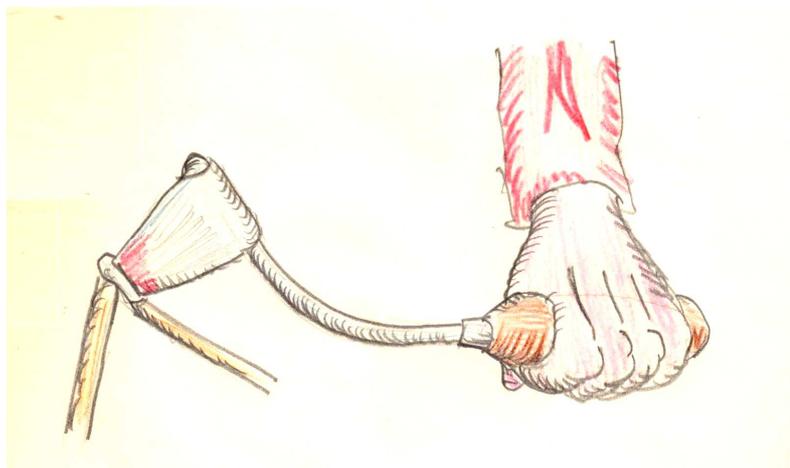
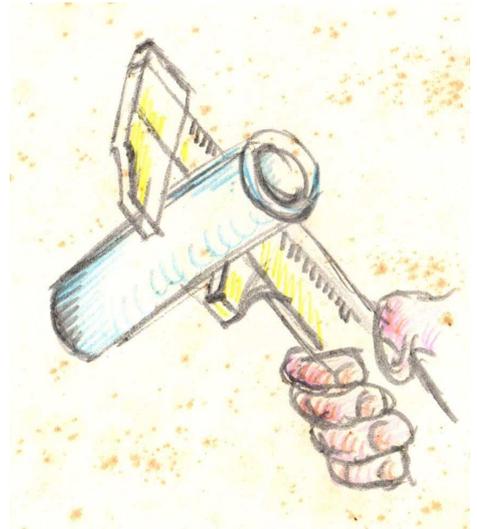
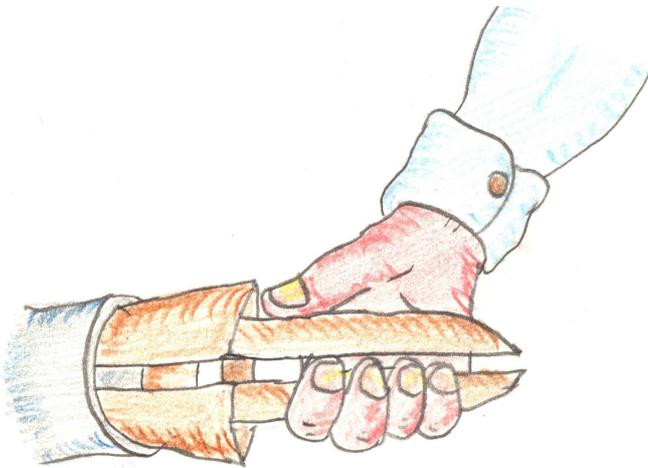
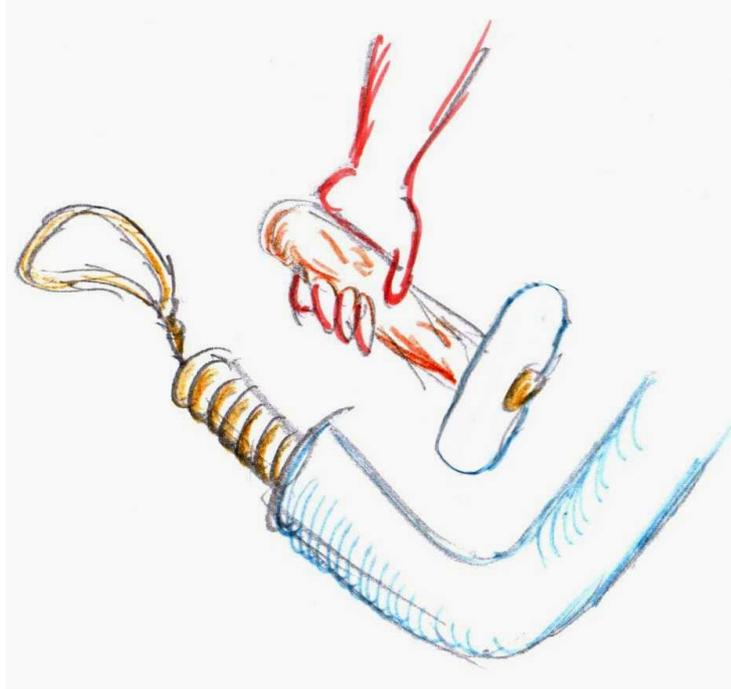


Negli anni '50 e '60 del novecento si ampiamente diffuso l'utilizzo dell'amianto (soprattutto nei raccordi degli scarichi) e in epoca odierna questo materiale è spesso sostituito da materiali sintetici, quali pvc e polipropilene.

Il ruolo di questo mestiere è stato inoltre determinante (negli ultimi due secoli) per l'evolversi del processo di igienizzazione dell'abitazione, dovuto alla costruzione degli scarichi per lo smaltimento delle acque nere.

(fonte: *Gli impianti igienici della casa moderna* del Cav.G.S.Sartorio, G.Lavagnolo editore, Torino)

Il corredo dell'idraulico



Il fabbro

Si dice comunemente fabbro ogni artigiano che lavora i metalli e li trasforma in prodotti finiti, prevalentemente con l'aiuto del martello dell'incudine; esiste così il fabbro ferraio, il fucinaio, il chiodaio, il ramaio. I fucinatori realizzano i lavori più grossi e pesanti, come ad esempio le incudini o le àncore per navi, e allo scopo fanno uso di un grande martello, azionato ad acqua, che ricade sull'incudine. Maniscalchi, armaioli e fabbri ferrai sono detti quegli artieri che lavorano il ferro solamente impugnando il martello, con incudine e tenaglia, per ricavare ogni sorta di attrezzo e manufatto. La denominazione armaiolo risale ai tempi passati quando non esistevano ancora speciali officine e fabbriche per la produzione di armi.

Il fabbro frantumava la sbarra di ferro che voleva utilizzare, riducendola a stecche che venivano adeguatamente arroventate e percosse ritmicamente sull'incudine con mazze e martelli di pesi tra i 12 e i 15 kilogrammi, da due o più lavoranti. Quando necessario, praticava i fori per i chiodi, servendosi di un martello acuminato.

Il ferro può essere, entro certi limiti, lavorato a freddo (come nella mensola in foto), ma per ottenere particolari sagomature è necessario lavorarlo a caldo a 650-900 °C. A temperature più basse il metallo si “crepa” sotto l'effetto della martellatura, a temperature superiori c'è il rischio che inizi la fusione. In questo arco di temperatura il ferro assume un colore rosso-bianco e può essere battuto con il martello sull'incudine, appiattito e sagomato in vario modo.

La lavorazione a freddo (che richiede una notevole perizia) si attua battendo l'estremità del pezzo di ferro sull'incudine, in modo da appiattirla, curvarla o sagomarla. La forza dev'essere dosata al fine di non imprimere colpi tali da spaccare il metallo.



Mensole in ferro battuto, reperite a Cavoretto, risalenti agli anni '20 del XX secolo.

Gli elementi in ferro ora appiattiti possono essere bloccati nella scanalatura di un elemento cilindrico e piegati fino a ottenere la forma desiderata. Le parti rese sottili possono essere ulteriormente sagomate con la lima per conferire un andamento costante alla curvatura ed eliminare eventuali bordi taglienti che possono essersi formati con le martellate.

I pezzi, così elaborati (a caldo o a freddo), potevano essere uniti per saldatura oppure assemblati con sistemi tradizionali quali perni ribattuti e fascette, come nel caso delle mensole qui raffigurate; tale elemento è chiaramente distinguibile nella mensola a destra: sono infatti presenti tre piccole fasce che uniscono il decoro interno a doppia spirale ai due elementi strutturali costituenti la mensola.

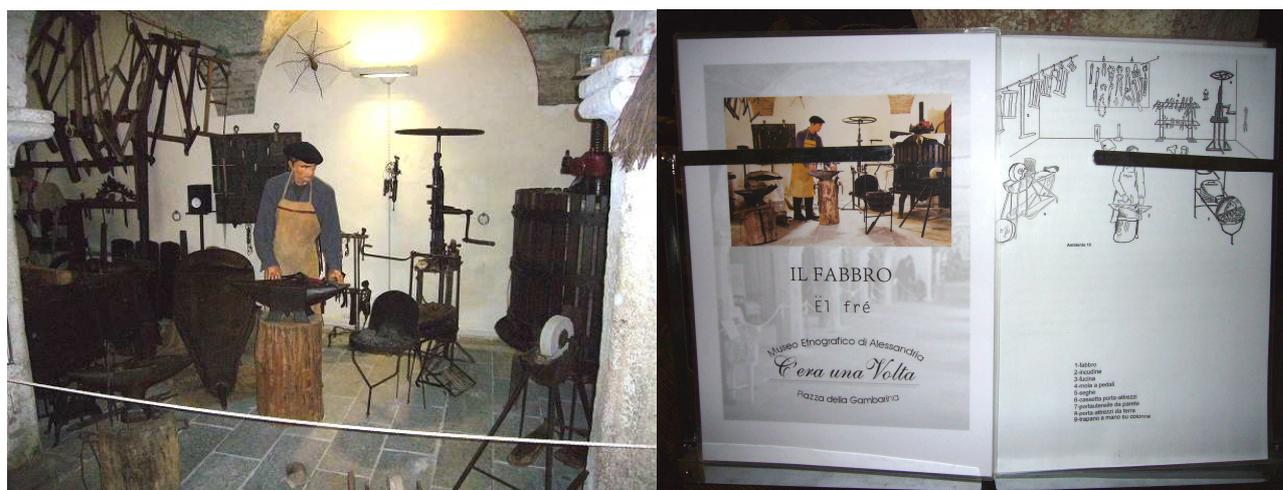
Una fascetta veniva saldamente avvolta intorno ai pezzi da collegare e stretta in posizione con una tenaglia, dopodiché alcuni colpi di martello rifinivano l'unione, mantenendola ben salda.

Nel periodo al quale risale il manufatto in foto (primi decenni del XX secolo) era assai diffusa, tra i fabbri, la tecnica della lavorazione a freddo, la quale è decifrabile anche (in alcuni casi) dalla visibilità dei bozzi delle martellate su ogni singolo elemento piegato.

Negli ultimi anni c'è stata una riscoperta di questa tecnica, considerata per anni non adatta allo stile moderno.

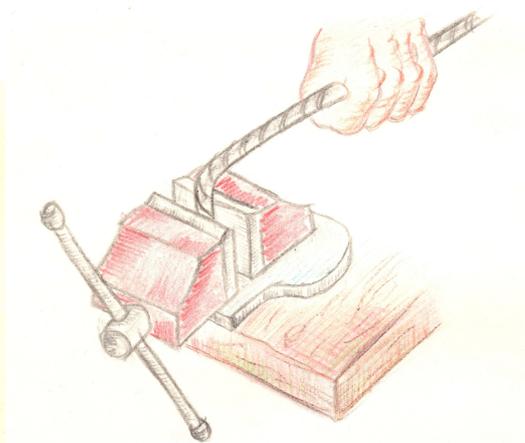
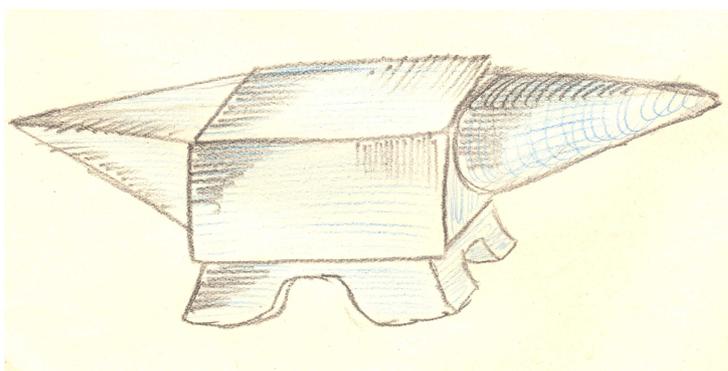
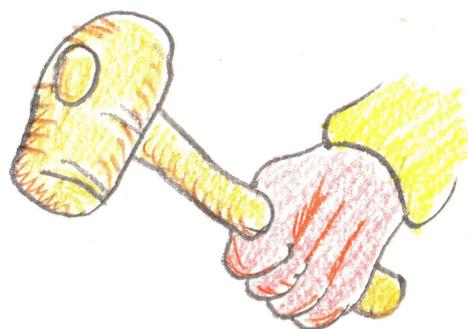
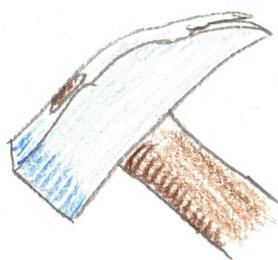
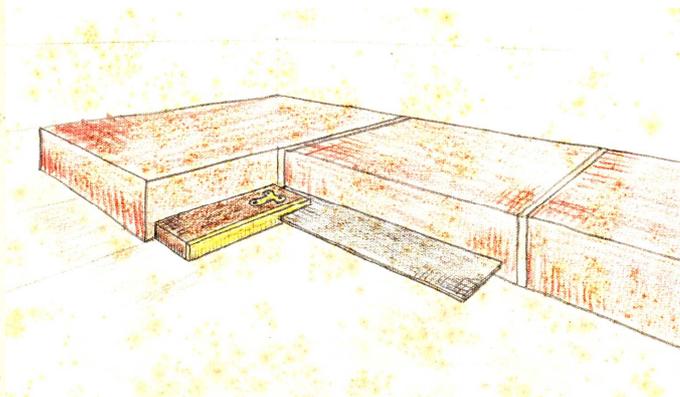
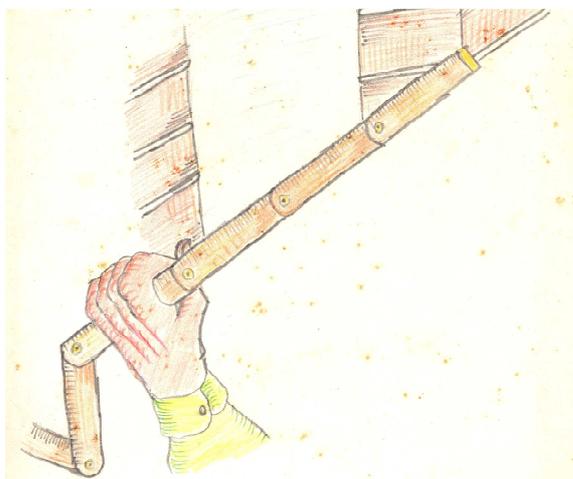
Il ferro battuto viene utilizzato anche per la costruzione di utensili vari per la lavorazione del ferro stesso, del legno e di altri materiali.

Un'importante testimonianza descrittiva delle tecniche di lavorazione antica è rappresentata dai musei etnografici, i quali, oltre a esporre i vari tipi di utensili, ospitano spesso le ricostruzioni delle antiche botteghe. Nella foto qui sotto, relativa al museo etnografico Garbarina, si può osservare la rappresentazione di un fabbro intento a battere il ferro. Di notevole interesse è anche la presenza del mantice, di notevole dimensione, utile per alimentare il calore del braciere su cui i metalli venivano scaldati.



Laboratorio di un fabbro riprodotto nel Museo Etnografico Garbarina di Alessandria, con relativa scheda descrittiva con nomenclatura degli strumenti e disposizione degli stessi all'interno del luogo di lavoro dell'artigiano.

Il corredo del fabbro



Il decoratore

Chiamasi decoratore la figura professionale che si occupa delle finiture superficiali, costituite da colorazioni e motivi (spesso utili per definire l'epoca dei manufatti) di oggetti di vario tipo: da oggetti di pregio artistico, come per esempio le cornici per dipinti o foto, all'edilizia.

Il decoratore che lavorava in campo edile doveva (e deve ancor oggi) conoscere vari stili.

La sua formazione partiva con un lungo lavoro di esercizio e imitazione dei modelli, i quali erano varissimi, poiché i decori hanno accompagnato tutta la storia dell'uomo e i numerosi scambi di culture tra popoli hanno arricchito questo enorme vocabolario, dando spesso origine a stili eclettici e contaminati (talora di assai complessa realizzazione).

Fino alla prima parte del XX secolo, gli stili in Italia, erano estremamente variegati e spesso tornavano di moda stili antichi (come per esempio il neo-gotico o il neo-classico), ognuno di essi era formato da disegni complessi ma ben sedimentati nell'esperienza di quest'artigiano che a richiesta della committenza le riproduceva servendosi di stucco, gesso, calce, marmo o tinta.

Fino al XX secolo e all'avvento dell'industria, i composti utilizzati dai decoratori avevano una preparazione lunga e meticolosa: la calce veniva cotta a legna a fuoco lento e la durata di cottura doveva essere sapientemente dosata per conferire i tempi di presa desiderati.

Le vernici, che oggi sono già pronte in barattoli col colore desiderato o sono reperibili piccoli contenitori di colore diluibili in esse, si creavano con un processo che partiva dai materiali primari, come i coloranti naturali, che venivano poi mescolati con colla, calce, silicato od olio.

Ognuna di queste vernici era più o meno adatta a una tipologia di superficie.

Il decoratore doveva saper preparare un muro alla pittura e al decoro, regolandone la liscezza e lucidità. Tale processo era possibile, ad esempio, distribuendo uno strato di intonaco contenente carbonato di calce o calce grassa.

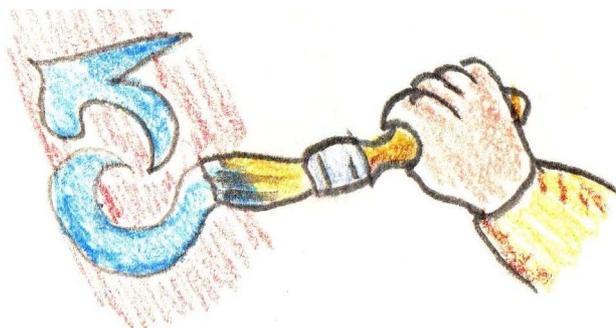
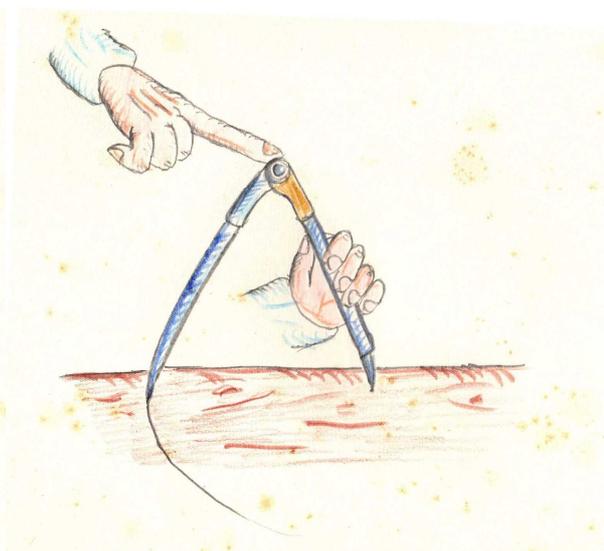
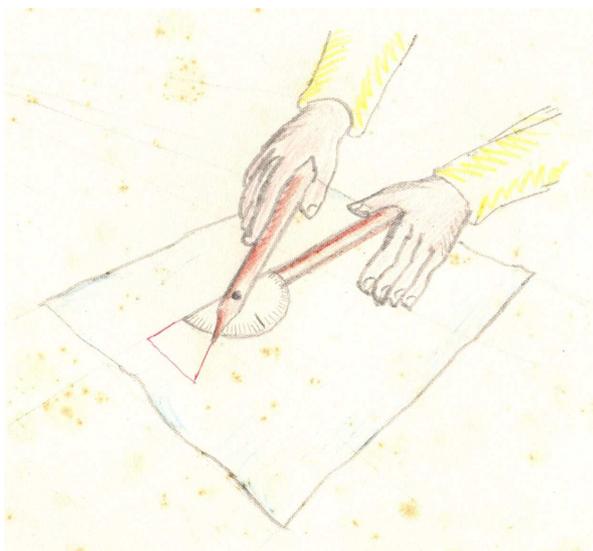
Il lavoro di quest'artigiano si estendeva fino a comprendere l'arte del legno, col quale realizzava ornati, anche per l'edilizia. I decori più lussuosi venivano spesso rivestiti in lamina d'oro o d'argento.

Fino agli anni '60 del XX secolo sono stati utilizzate molte tecniche di decoro antiche, come ad esempio la creazione di cornici in stucco o gesso sui cornicioni degli edifici, che spesso erano caratterizzate da elementi floreali o a foglia.

Fino all'epoca sopra citata, venivano creati motivi nelle pavimentazioni, mediante rulli a bocciarda, che conferivano zigrinatura alla pavimentazione e si rivelavano utili anche come effetto anti-sdrucchiolo.

In epoca odierna il decoratore si occupa principalmente di lavori di tinteggiatura. Solo nel caso di restauri o rifacimenti, si ricorre ancora a tecniche di decoro antiche.

Il corredo del decoratore



Lo scalpellino

I manufatti che gli scalpellini piemontesi scolpivano pazientemente erano richiesti in tutta Italia e all'estero. Diverse zone del Piemonte sono state e ancora oggi sono famose per l'estrazione e la lavorazione della pietra, come ad esempio: Luserna San Giovanni (TO) per la pietra di Luserna, Malanaggio (TO) per la metadiorite, Bussoleno (TO) per il marmo verde, Barge (CN) per la quarzite. La zona del Cusio (parte del territorio della provincia del Verbano-Cusio-Ossola e una parte della provincia di Novara), dove oggi è presente il "Museo dello scalpellino", è stata il centro di questa produzione, essendo ricca di granito, il quale per oltre un secolo è stato lavorato pazientemente dagli scalpellini.

Le rocce del Cusio sono formate da un granito di colore bianco, nel tempo tale prodotto si è reso noto col nome di "granito di Alzo", dal nome della località presso la quale avevano sede le maggiori aziende e dove si trasportavano i massi per le lavorazioni. Vi era anche una ferrovia costruita appositamente per il trasporto di questo materiale.

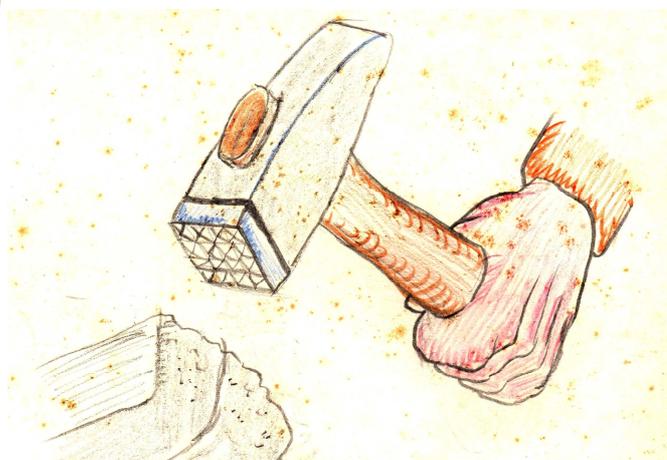
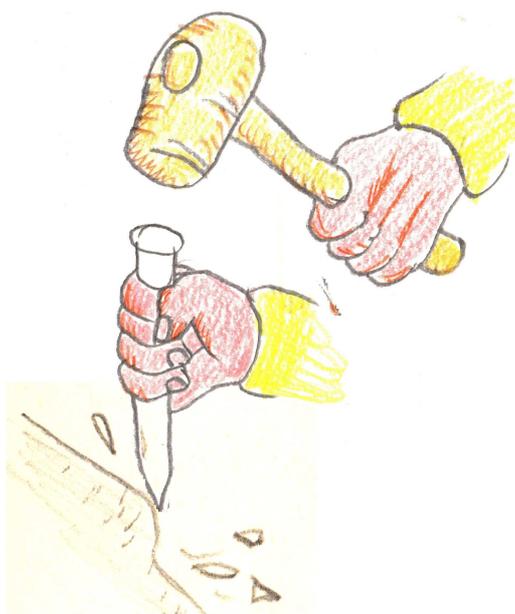
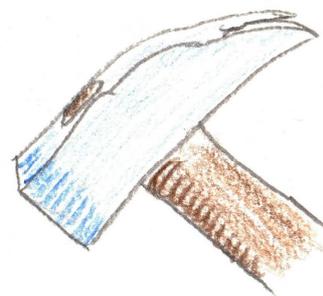
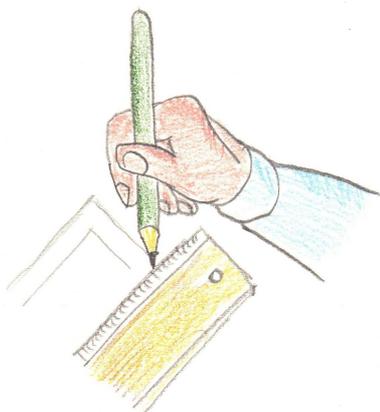
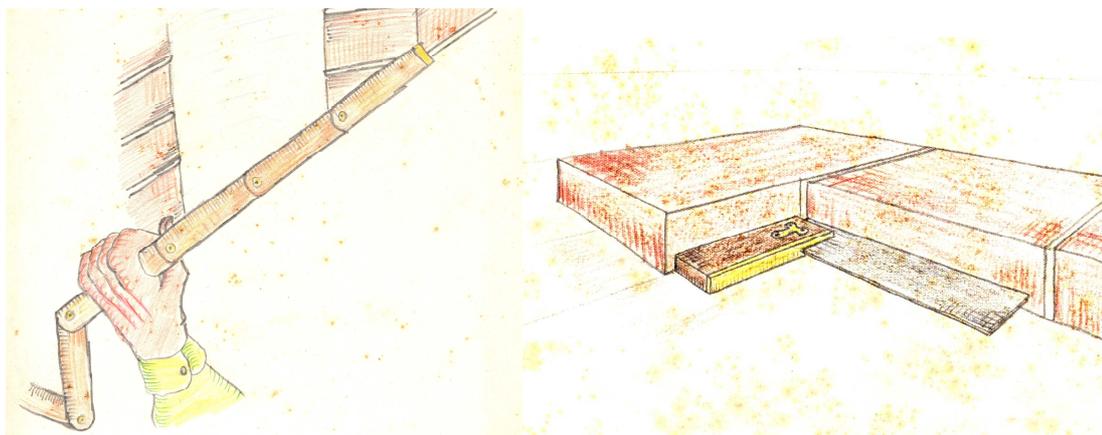
Il durissimo e pericoloso lavoro degli scalpellini di cava produceva prodotti semilavorati che venivano poi rifiniti dagli scalpellini che esercitavano in cantiere e nelle botteghe. Questo lavoro presentava numerosi rischi: lo spostamento dei massi e il caricamento di essi su carri e vagoni ferroviari provocavano spesso lesioni agli operai; le lavorazioni a scalpello mettevano a rischio le mani e gli occhi e tra i danni a lungo termine il più grave era la silicosi. Misure di sicurezza quali guanti, occhiali e maschere si diffusero negli anni '50 del XX secolo, periodo in cui la fortuna di questo tipo di produzione era ormai in fase calante. Il periodo di maggior esercizio di questa professione è stato, infatti, tra l'inizio del XIX secolo e gli anni '50 del XX secolo.

Il lavoro di scalpellino iniziava, in cava, in giovanissima età. La giornata lavorativa di quest'artigiano era logorante, iniziava all'alba e finiva al tramonto e prevedeva il posizionamento di mine (con i rischi annessi). Le squadre di minatori dovevano calcolare la quantità di esplosivo necessario per la deflagrazione della roccia, salire sulla parete, praticare un foro nella roccia e sistemare la mina.

La terminologia dialettale del distretto dei laghi definiva "pica sass" lo scalpellino addetto al taglio grezzo dei massi, "picheta" lo scalpellino addetto al taglio fino e alla successiva modellazione della pietra e "bòcia" il giovane aiuto operaio.

Il tagliapietre (altro termine con cui veniva definito questo artigiano) disponeva nel suo corredo di vari tipi di mazze, martelli e scalpelli coi quali lavorava la pietra per muri di conci, cornicioni, colonne, pilastri, scale e balconi. A questi attrezzi si univano il righello e il metro, utili ad appianare le pietre estratte dalle cave; la squadra per realizzare spigoli ad angolo retto; il compasso per eseguire i tracciamenti necessari per la lavorazione di lastre in pietra rotonde. Egli doveva conoscere l'arte e la tecnica del disegno, doveva essere esperto di edilizia (lavorando spesso fianco a fianco al muratore) e possedere gusto per l'esecuzione dei decori. Gli operai più esperti erano in grado di realizzare con la pietra qualsiasi tipo di modanatura o frastaglio, riproducendo disegni, sagome e modellini.

Il corredo dello scalpellino



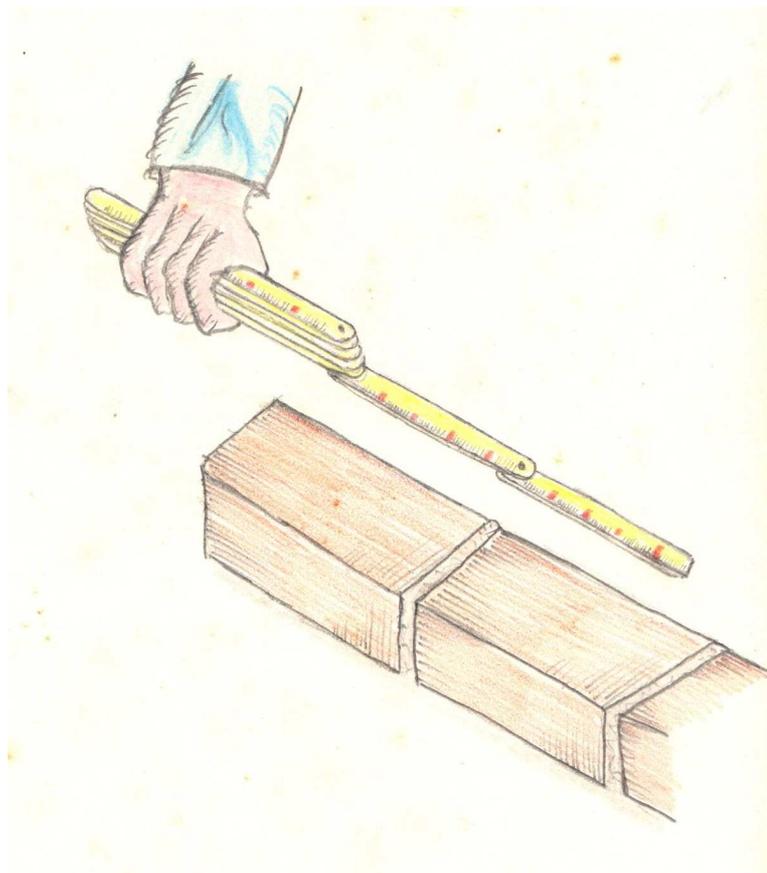
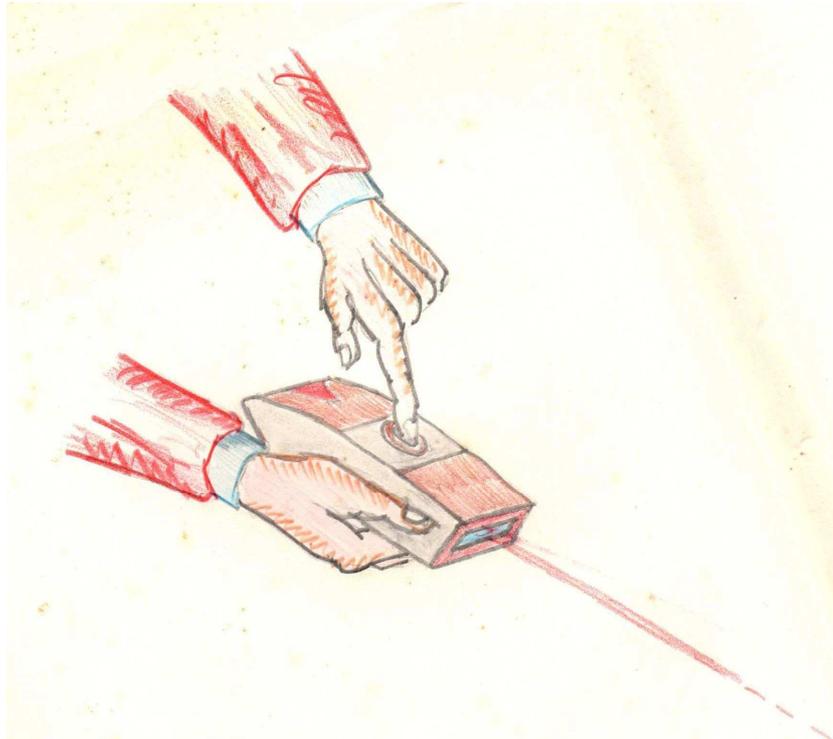
SCHEDE DESCRITTIVE DEGLI UTENSILI

Le successive schede di catalogo sono state redatte al fine di illustrare le caratteristiche principali degli strumenti reperiti, ma anche le curiosità rilevate durante la personale esperienza negli anni.

Nell' inventario sono riportate informazioni sull'autore (nel caso di un utensile di produzione artigianale) o sulla marca o timbro (per gli strumenti industriali); sulla datazione (in alcuni casi ipotetica, basata sull'aspetto e sullo stile dell'oggetto; in altri casi segnata sull'oggetto stesso); sul materiale; sulle dimensioni dell'oggetto intero e, quando necessario, di alcune sue componenti mobili, estraibili o sostituibili; sulla sua descrizione e utilizzo originario; sulla modalità di reperimento e origine; sulla stima del valore economico, basata principalmente sulla rilevazione della media dei prezzi ai quali questi utensili vengono venduti nei negozi dell'usato o nei mercati dell'antiquariato o modernariato o dai privati; e infine sulle denominazioni dialettali piemontesi (nel caso di manufatti di produzione locale o non locale, ma utilizzati nella regione).

Ogni scheda è divisa in due pagine (tranne quelle relative ad attrezzi dal funzionamento più essenziale e semplice, che rendono quindi sufficiente un'unica pagina), la prima di testo, contenente le informazioni sopra elencate; la seconda grafica, contenente la fotografia dell'utensile nelle angolazioni necessarie alla comprensione del suo aspetto e il disegno del suo funzionamento e utilizzo; in alcuni casi sono presenti ulteriori immagini (di tipologia differente dalle due sopra elencate) che, esulando dallo standard delle schede, sono dotate di didascalia descrittiva.

MISURARE



I

Oggetto: regolo calcolatore

Termine dialettale: il termine dialettale piemontese risulta analogo al termine in italiano. Il termine tedesco (considerando il luogo di costruzione dello strumento) per definire il regolo è "Rechenschieber".

Autore / marca / timbro: strumento di produzione industriale di marca "Albert Nestler", azienda tedesca con sede a Lahr in Germania, che acquisisce il nome dal suo fondatore. La ditta, tuttora esistente, è specializzata in dispositivi di precisione.

Datazione: anni '20 del XX secolo.

Materiale: legno, parzialmente rivestito con bachelite bianca (sulla porzione non rivestita è visibile il legno), alpacca e viti in ottone. La custodia è in cartone rigido rivestito in finta pelle marrone scuro.

Dimensioni: millimetri 274,5 x 32 x 10 (12,5 considerando lo spessore del corsoio).

Descrizione: la struttura in legno è rivestita con una lamina in bachelite bianca (per facilitare la lettura) che è fissata con viti; il corsoio è in alpacca con lastra centrale in vetro con lineette verticali per rendere più agevole la lettura dei numeri sulle scale. Il dispositivo è composto di due parti (oltre al corsoio): un regolo a sezione rettangolare (fisso), che porta per tutta la sua lunghezza una scanalatura, dentro alla quale si muove con la massima precisione un altro regolo più piccolo (scorrevole).

Utilizzo: questo strumento permetteva l'esecuzione di calcoli veloci, da effettuarsi con buona approssimazione, anche in cantiere. Tali operazioni venivano eseguite meccanicamente e graficamente sul regolo stesso, spostando l'assicella graduata presente nel regolo. Le operazioni che si possono solitamente eseguire con il regolo calcolatore sono la moltiplicazione, la divisione, i quadrati, i cubi, le radici quadrate, le radici cubiche, i logaritmi decimali, le funzioni trigonometriche oltre che gli aumenti e i ribassi percentuali. Queste operazioni si possono eseguire in diversi modi e per la moltiplicazione tra due numeri si esegue la somma dei loro logaritmi; per quando concerne la divisione, si procede in modo inverso rispetto agli allineamenti utilizzati nella moltiplicazione. Per quanto concerne i logaritmi, sul rovescio dello scorrevole si hanno altre tre scale, delle quali quella che sta in mezzo serve per il calcolo dei logaritmi decimali. È un importante esempio di calcolatore analogico che, negli anni, si è rivelato un utile alleato dei progettisti, prima dell'avvento e della diffusione di massa dei calcolatori digitali (anni '70 del XX secolo).

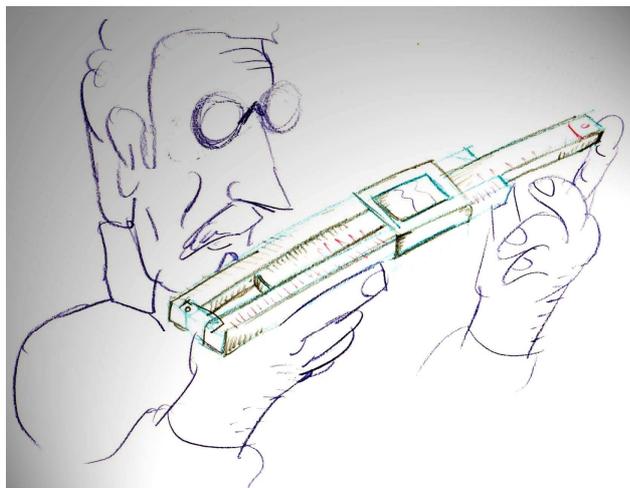
Reperimento: Giuseppe Gramaglia (archivio privato famiglia Gramaglia).

Stima / valutazione: € 35 (Condizioni buone, funzionante, marchio leggibile, custodia originale presente)

Annotazioni: all'epoca di fabbricazione e di utilizzo di questo congegno, il Ministero dell'Educazione Nazionale italiano aveva prescritto l'insegnamento del suo funzionamento e uso pratico nelle scuole industriali e professionali: ciò conferma l'utilità essenziale rivestita un tempo dal regolo.



Fabbrica Albert Nestler nel 1921 (periodo della produzione dello strumento in oggetto)



II

Oggetto: squadro agrimensorio

Termine dialettale: "squader" o "squara da mësuré" (piemontese). Nel disegno raffigurante il suo utilizzo è presente anche la palina, definita in piemontese "palin-a" o "boin-a".

Autore / marca / timbro: di fine produzione manifatturiera ma privo di marca visibile; all'interno del coperchio della scatola è presente il timbro del capomastro Giuseppe Gramaglia di Torino. All'epoca di utilizzo dell'oggetto, il marchiare col nome gli utensili era un'usanza tipica ed era utile per definirne la proprietà, poiché spesso passavano di mano in mano durante i lavori edili.

Datazione: il periodo di produzione dello strumento è ipotizzabile tra l'ultimo decennio del XIX secolo e il primo decennio del XX secolo; tale ipotesi è motivata dallo stile e dalla forma del manufatto.

Materiale: strumento in ottone con scatola in legno costruita dall'utilizzatore (Giuseppe Gramaglia) dell'oggetto, per proteggerlo durante il trasporto (gli strumenti di precisione come questo necessitavano di un' adeguata protezione per mantenere l'affidabilità nelle misurazioni).

Dimensioni: squadro millimetri 69,5 x 66,5, gambo per inserimento asta 10 millimetri (parte esterna sporgente).

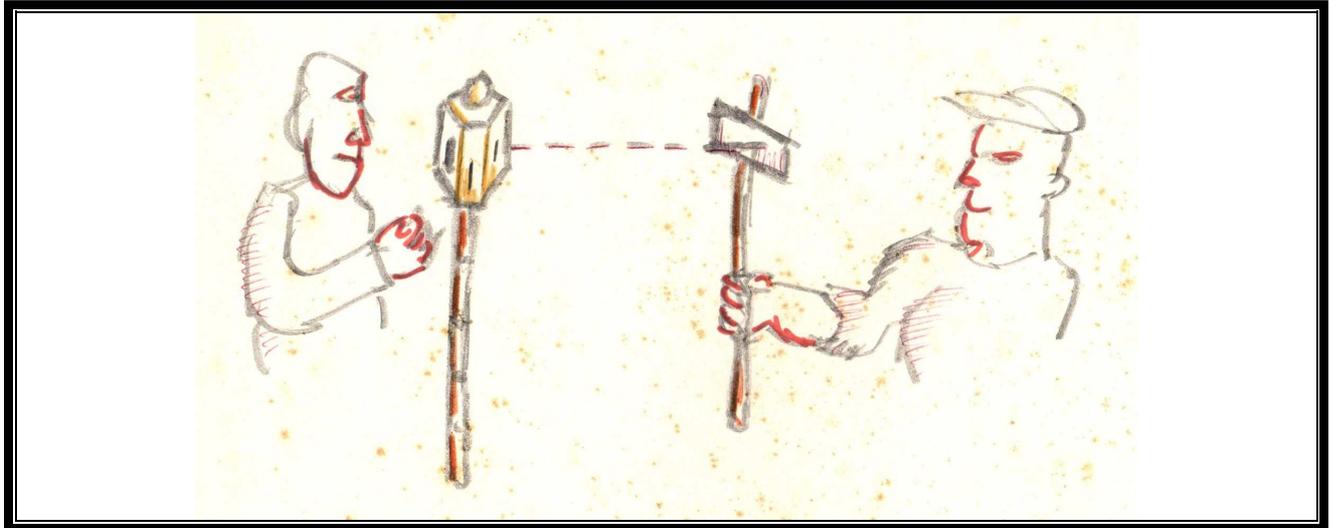
Descrizione: deriva dalla "groma" (una coppia di aste alla cui estremità erano legati quattro fili a piombo) e le prime testimonianze di strumenti del genere risalgono al XVII secolo (fonte: "Lo sviluppo della Geodesia" al sito rsa.storiaagricoltura.it). Dispositivo formato da uno scatolato o bossolo a forma di prisma ottagonale con 8 fessure (definite traguardi) disposte su ogni faccia e necessarie per tracciare gli allineamenti a 45 gradi o a multipli di 45 gradi.

Utilizzo: il congegno è utile per il rilevamento o la formazione sul terreno di vari tipi di allineamenti. Nella parte superiore, il bossolo è chiuso con un coperchio munito di una livella sferica che si utilizza per rendere verticale l'asse generale dello squadro. Il dispositivo veniva utilizzato solitamente su treppiedi leggeri; questi sono forniti di una parte terminale che permette l'innesto dello squadro in corrispondenza del manicotto tronco-conico presente alla sua base. Lungo le generatrici delle facce del prisma, sono praticate le fenditure, diametralmente opposte, che costituiscono i traguardi dello squadro agrimensorio, disposte su piani passanti per l'asse del prisma stesso. Ogni traguardo risulta realizzato da una coppia di fenditure diametralmente opposte. Una di esse, detta oculare, presenta una larghezza di circa 0,5 mm, e termina con due allargamenti circolari chiamati fori cercatori. Quella diametralmente opposta è più larga, fino a 3-5 mm, e porta nella sua parte centrale un crine di cavallo.

Reperimento: questo manufatto è una delle più preziosi strumenti di precisione di cui Giuseppe Gramaglia disponeva.

Stima / valutazione: € 100. Lo strumento è di fine manifattura, è in ottime condizioni ed è ancora funzionante.

Annotazioni: La confezione, dotata di tre imbottiture, ha contribuito alla conservazione dell'oggetto.



II

III

Oggetto: calibro a corsoio

Termine dialettale: "Càliber" (piemontese).

Autore / marca / timbro: il primo oggetto è molto raffinato ma non di produzione industriale; la costruzione è da attribuire ipoteticamente a un artigiano dalle ottime capacità. L'origine artigianale del manufatto è individuabile anche nelle misure, incise a mano. Il secondo è di produzione industriale.

Datazione: In base al periodo in cui è stato acquistato da Giuseppe Gramaglia, e ai materiali è ipotizzabile che il dispositivo sia stato fabbricato nell'ultimo decennio del XIX secolo. Il secondo calibro risale invece agli anni '80 del XX secolo.

Materiale: osso con guida e viti in ottone (il primo); acciaio (il secondo).

Dimensioni: millimetri 106 x 28 x 3,8 (il primo), 210 x 80 x 5 (il secondo).

Descrizione: si tratta di un piccolo e lezioso strumento di misura che forse più che avere un'effettiva utilità faceva parte (con il "Memoriale tecnico" tascabile) del corredo di un buon capomastro formato alle Scuole San Carlo di Torino. Il congegno riporta misure incise e colorate a china e raggiunge i 9 centimetri di misurazione; sono presenti tacche corte per ogni millimetro e tacche lunghe per ogni centimetro. Il secondo strumento ha la stessa struttura ma è dotato di quattro becchi, due posizionati come il primo calibro e gli altri due opposti invertiti.

Utilizzo: misurare il diametro dei ferri delle armature e altri oggetti di minuteria, quali viti, tasselli e tubi di piccole dimensioni; era principalmente impiegato dal capomastro edile o dall'idraulico.

Il primo strumento in questione è da classificarsi (sulla base della conformazione delle appendici misuranti) come "calibro da rilievi esterni" poiché dotato di becchi pensati per andare a battuta sulla superficie esterna di un oggetto. Il "calibro da rilievi interni" ha invece becchi che si allargano all'interno della cavità oggetto della misura.

L'oggetto, di cui si vuole rilevare lo spessore, è da porsi all'interno dei rostri di misurazione, i quali vanno preventivamente allontanati, facendo scorrere la guida, per poi essere riavvicinati fino a entrare a contatto con l'oggetto stesso, rivelandone la misura.

La valutazione dimensionale è quantificabile osservando il punto di incontro tra la sommità dell'elemento a corsoio costituente il manico e la scala riportata sulla guida centrale dell'apparecchio.

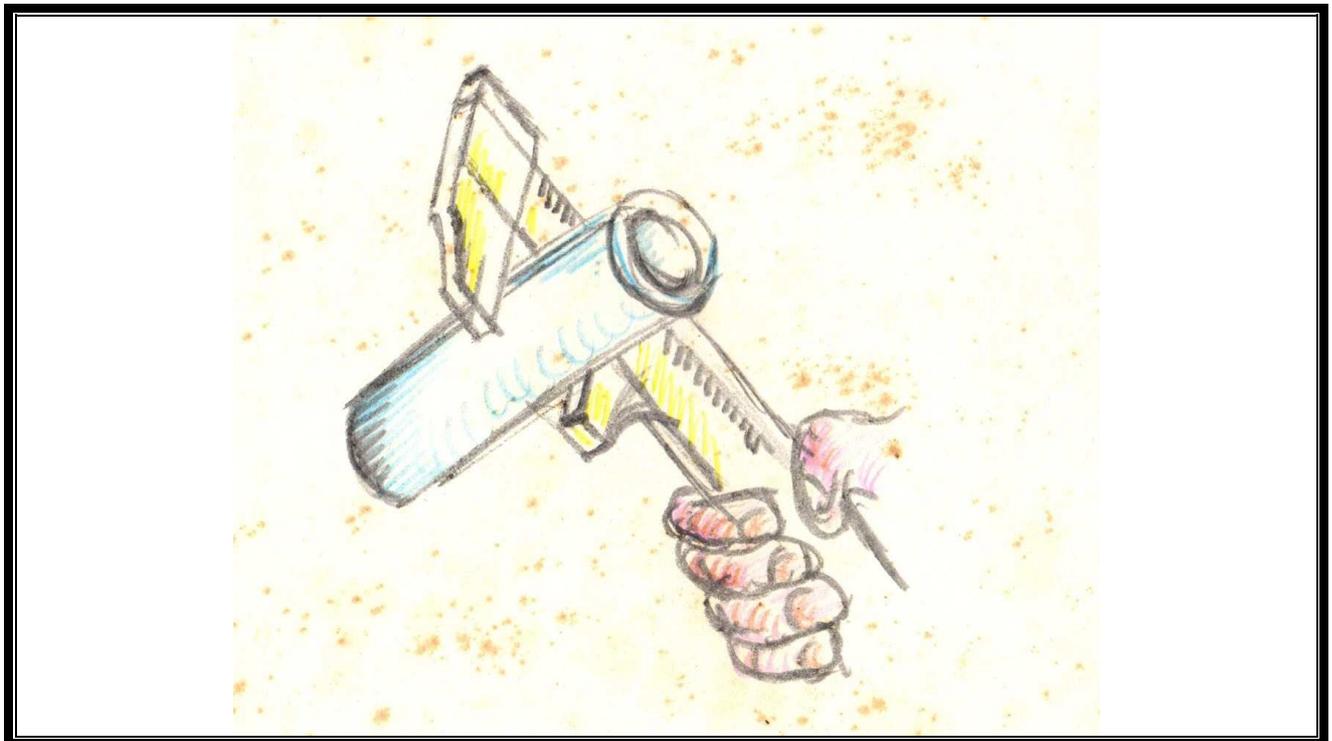
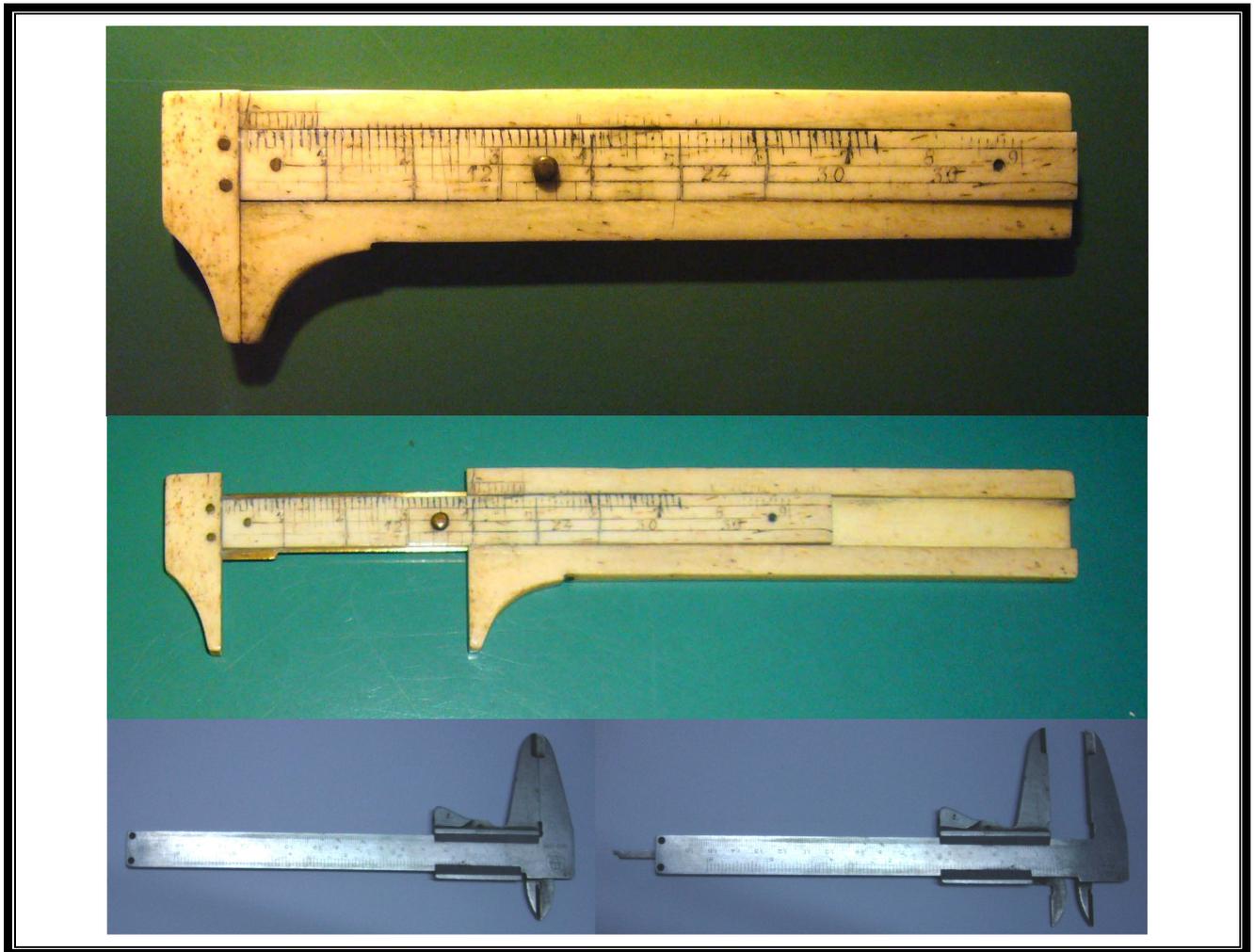
Viste le piccole dimensioni, nel cantiere edile, doveva essere presente un calibro di maggiori dimensioni.

Il secondo calibro è per rilievi esterni ed interni.

Reperimento: Giuseppe Gramaglia (archivio privato famiglia Gramaglia) per quanto riguarda il primo. Il secondo è stato acquistato in ferramenta.

Stima / valutazione: € 35 il primo. Il secondo può essere venduto a € 5, poiché è recente.

Annotazioni: Alcune tacche incise al di sopra del corsoio mobile del primo calibro (una porzione di 9 millimetri è suddivisa in 10 tacche) fanno pensare alla costituzione di un rudimentale "nonio" lineare, una sorta di cursore graduato affiancato alla scala principale rettilinea, che permette di apprezzare frazioni della distanza tra due tratti consecutivi della scala graduata.



III

IV

Oggetto: livelle a bolla d'aria

(due esemplari definiti "prima" e "seconda", seguendo l'ordine delle foto nella pagina a fronte)

Termine dialettale: bòla, livel a gòle d'aria (piemontese).

Autore / marca / timbro: i congegni sono ambedue di produzione industriale ma non recano la marca; la custodia in legno (con cardini, ganci e viti in ottone) della prima livella è stata costruita artigianalmente dal capomastro Giuseppe Gramaglia.

Datazione: inizio del XX secolo.

Materiale: la prima livella è in ottone, con montanti laterali e base in ottone brunito; su uno dei montanti è presente la vite di regolazione della livella. La colonna centrale contenente il liquido è in vetro.

La seconda livella è in acciaio e anche in questo caso la colonna centrale è in vetro.

Dimensioni: prima livella: millimetri 160 (lunghezza) x 30 (altezza) x 21 (larghezza) e custodia mm 171 x 51 x 46. seconda livella: millimetri 240 (lunghezza) x 23 (altezza) x 28 (larghezza).

Descrizione: la prima livella si presenta con la bolla d'aria contenuta in un tubo di vetro fissato in un telaio di ottone munito di tappo di chiusura con alette di incernieramento ai montanti che permettevano di registrare la livella mediante una vite. Nei vari modelli la base può essere scanalata o piatta; in questo caso è piatta.

La seconda livella è invece costituita da un'unica struttura in acciaio fissa, contenente il tubo.

Utilizzo: verifica dell'orizzontalità di un manufatto o, in generale, di una superficie.

La bolla d'aria contenuta nel liquido, essendo più leggera di esso, tenderà sempre a salire e se l'area da verificare si trova in "piano" (l'attrazione gravitazionale esercitata dalla Terra sulla superficie è sempre la stessa in tutti i punti): essa si posizionerà al centro della colonna in vetro.

Il fondo, al di sotto della piccola cavità sferoidale gassosa che costituisce il fulcro del congegno, è di colore verde (prima l.) e giallo (seconda l.) per facilitare la visibilità durante le misurazioni.

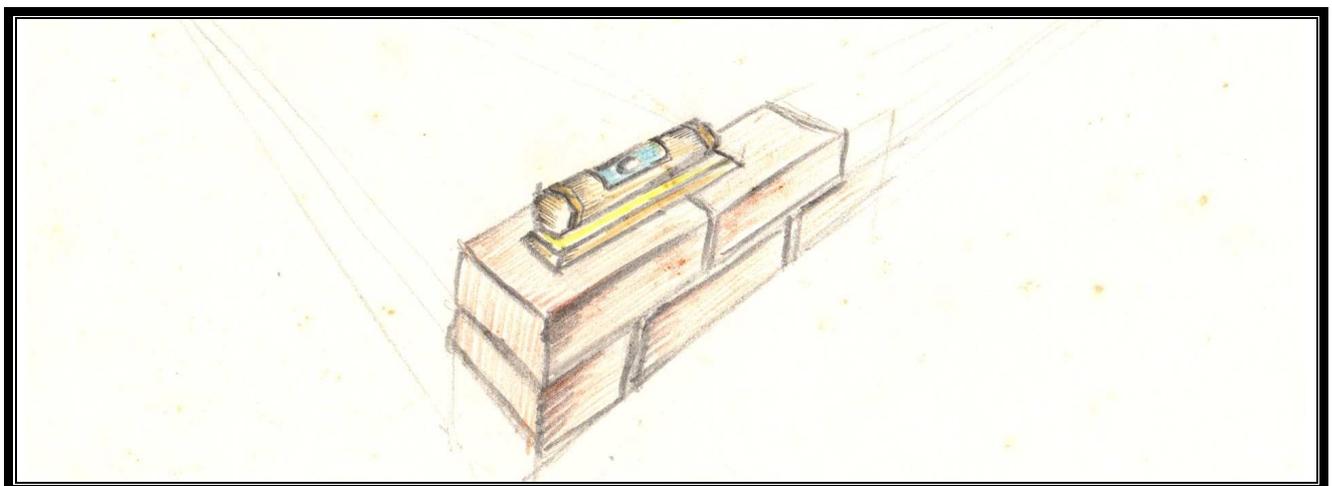
Utile sia durante lavori di rilievo che in fase di costruzione.

Utilizzavano (e tuttora utilizzano) questo apparecchio artigiani e tecnici, come architetti, ingegneri, geometri e topografi.

Reperimento: la prima livella appartenne a Giuseppe Gramaglia (archivio privato famiglia Gramaglia); la seconda fu invece parte del corredo professionale di Pierino Rovej, piccolo impresario edile di Cavoretto attivo tra gli anni '30 e '60 del novecento.

Stima / valutazione: prima livella: € 30, la conservazione è buona e l'ottone è quasi privo di righe e bolli, nonostante il suo utilizzo in cantiere. Seconda livella: € 15, l'acciaio, pur conservando una struttura integra, è in gran parte arrugginito e incrostato da calce e cemento.

Annotazioni: per proteggere la prima livella che probabilmente non aveva più la custodia originale, il capomastro ne fabbricò artigianalmente una un po' approssimativa ma che dà l'idea della passione con cui venivano conservati questi strumenti. Nella seconda livella si notano alcune tacche eseguite a matita per segnare il centro della colonna in vetro.



IV

Oggetto: spessimetro

Termine dialettale: "spesimeter" (piemontese).

Autore / marca / timbro: il marchingegno è di produzione industriale; fu probabilmente podotto in una grande fabbrica di strumenti di precisione.

Datazione: fine del XIX secolo.

Materiale: è composto da acciaio per quanto riguarda i due bracci e la meccanica di incernieramento, mentre l'archetto con le tacche è in ottone.

Dimensioni: millimetri 106 x 28 x 38.

Descrizione: è definito anche "calibro a molla", "calibro ad archetto", "compasso per spessori" o "compasso graduato".

Si tratta di uno strumento a cerniera che presenta su di un lato le ganasce da mettere a contatto del pezzo da misurare e sull'altro il corsoio graduato per la misurazione, con gli indici per la lettura sulle due scale metrica e in pollici. Raggiunge un alto livello di precisione.

È dotato di molla di ritorno, incorporata nel fulcro, utile a rendere stabile la presa sull'oggetto da misurare.

Utilizzo: misurazione di spessori fino a mm 12 ($120/900 = \frac{1}{2}$ ""). In genere veniva utilizzato per lamiere e lastre (ferro, piombo, rame, ecc.), essendo un misuratore di spessore esterno (non in grado di quantificare l'entità di buchi o fessure): lo si deduce dalla direzione delle punte (rivolte all'interno).

Per rilevare lo spessore o diametro dell'oggetto preso in esame è fondamentale portare i bracci a un'apertura quasi uguale alla grandezza da misurare; in seguito è opportuno, se l'ampiezza non coincide esattamente a quella desiderata, rettificare la posizione con leggeri colpetti (senza infliggere pressioni eccessive per non piegare le delicate punte).

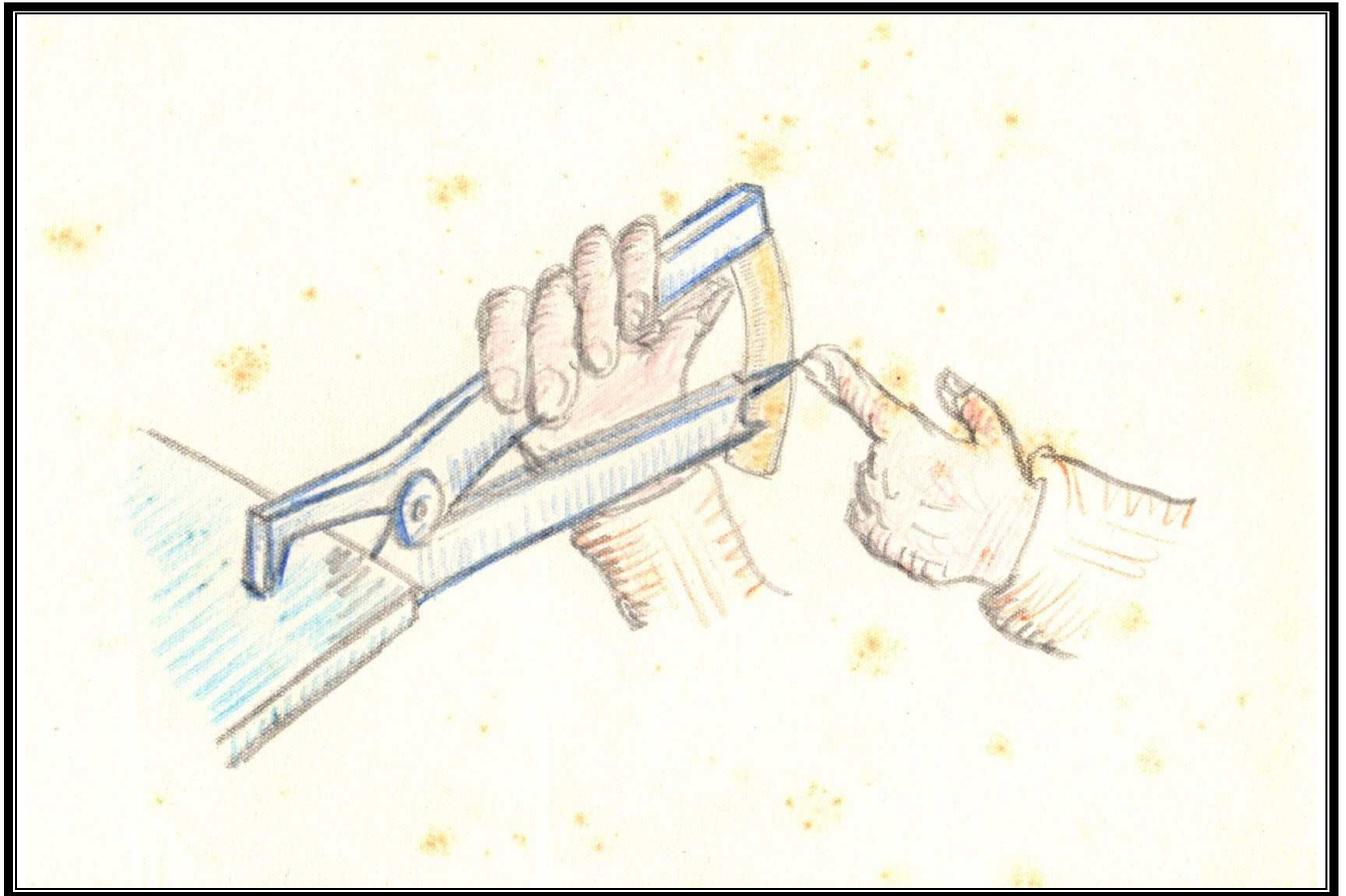
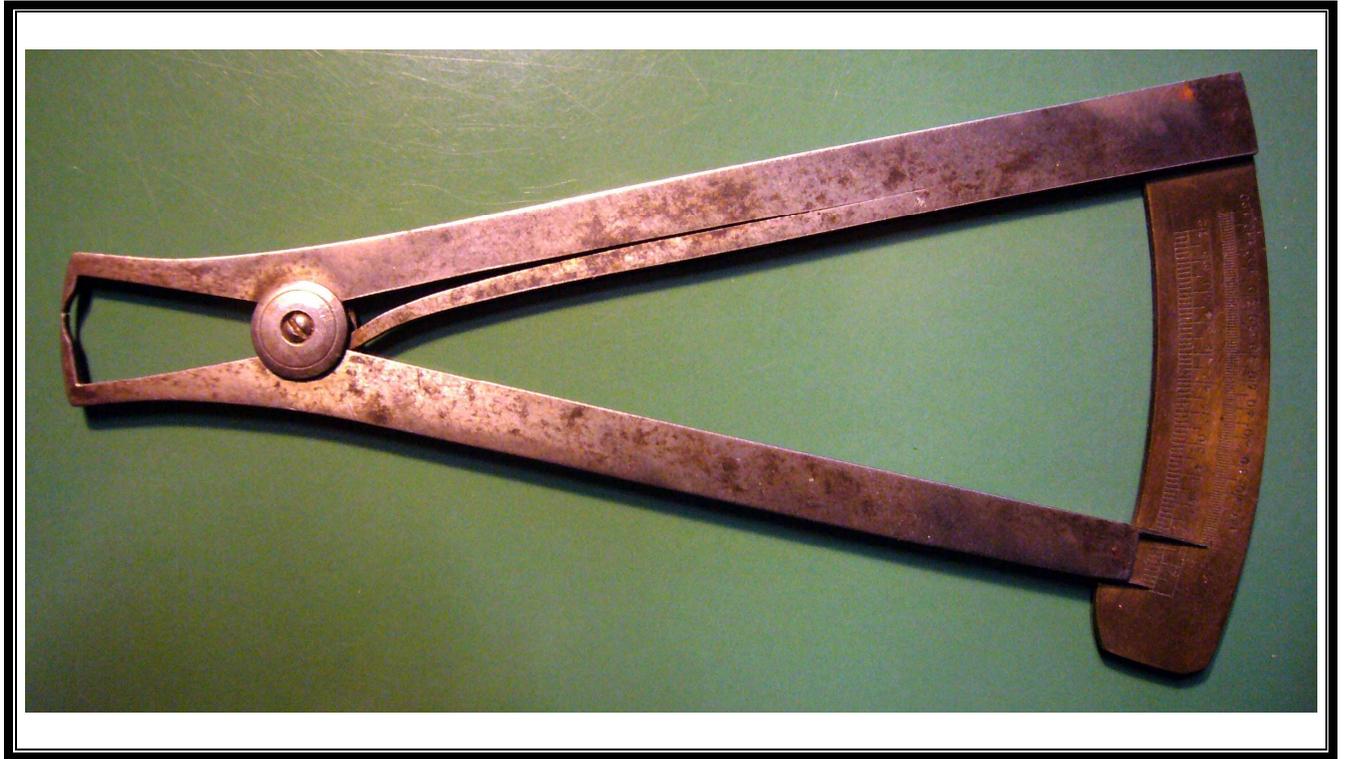
Questa tipologia di misuratore era utilizzato in edilizia da tecnici e artigiani. Era anche impiegato da professionisti di settori disparati, quali orafi, gioiellieri, orologiai e incisori (la sua ottima precisione lo rendeva ottimale per quantizzare la grandezza di pietre o piccole parti meccaniche).

Reperimento: Giuseppe Gramaglia (archivio privato famiglia Gramaglia).

Stima / valutazione: € 30. Le condizioni sono buone, lo strumento non è stato lucidato (trattamento che intaccherebbe la brunitura del metallo, ormai conservata in misura minima) e le tacche e i numeri incisi sono ancora ben definiti e privi di segni di usura.

Annotazioni: I congegni di precisione come questo venivano conservati con maggior cura rispetto agli altri attrezzi da cantiere.

La versione di produzione odierna conserva lo stesso aspetto, struttura e materiali; pochi altri utensili sono rimasti altrettanto immutati nel corso dei decenni.



v

VI

Oggetto: squadra

Termine dialettale: "quàder" (piemontese - torinese), "squara" o "squadra drita", per distinguerla dalla "squadra fàussa" (piemontese - cuneese), altro strumento utilizzato in carpenteria e nei cantieri.

Autore / marca / timbro: strumento di probabile origine inglese (il manico è in legno di sorbo, frequentemente utilizzato in Inghilterra) e di produzione seriale. Ai tempi in cui venne realizzata erano già presenti sul mercato cataloghi con le varie caratteristiche, a disposizione degli artigiani.

Datazione: a cavallo tra la fine del XIX secolo e l'inizio del XX secolo.

Materiale: acciaio, ottone e legno di sorbo, tipologia di legno utilizzata per i modelli di qualità superiore (i manici dei manufatti di più bassa gamma, invece, erano solitamente in faggio).

Dimensioni: millimetri 290 x 140, spessore manico 13 millimetri.

Descrizione: questo esemplare ha il dorso interno rivestito in ottone per arginare l'usura causata dallo sfregamento delle dita sul manico, inoltre questa tipologia di metallo non arrugginisce ma al massimo si opacizza. L'altro lato della squadra è in lamina di acciaio. I due bracci sono fermati da chiodi in acciaio con borchie in ottone.

Utilizzo: attrezzo da misura e tracciamento impiegato da falegnami, muratori, carpentieri e altri artigiani per il controllo e la definizione di angoli retti e la definizione di linee perpendicolari a uno spigolo.

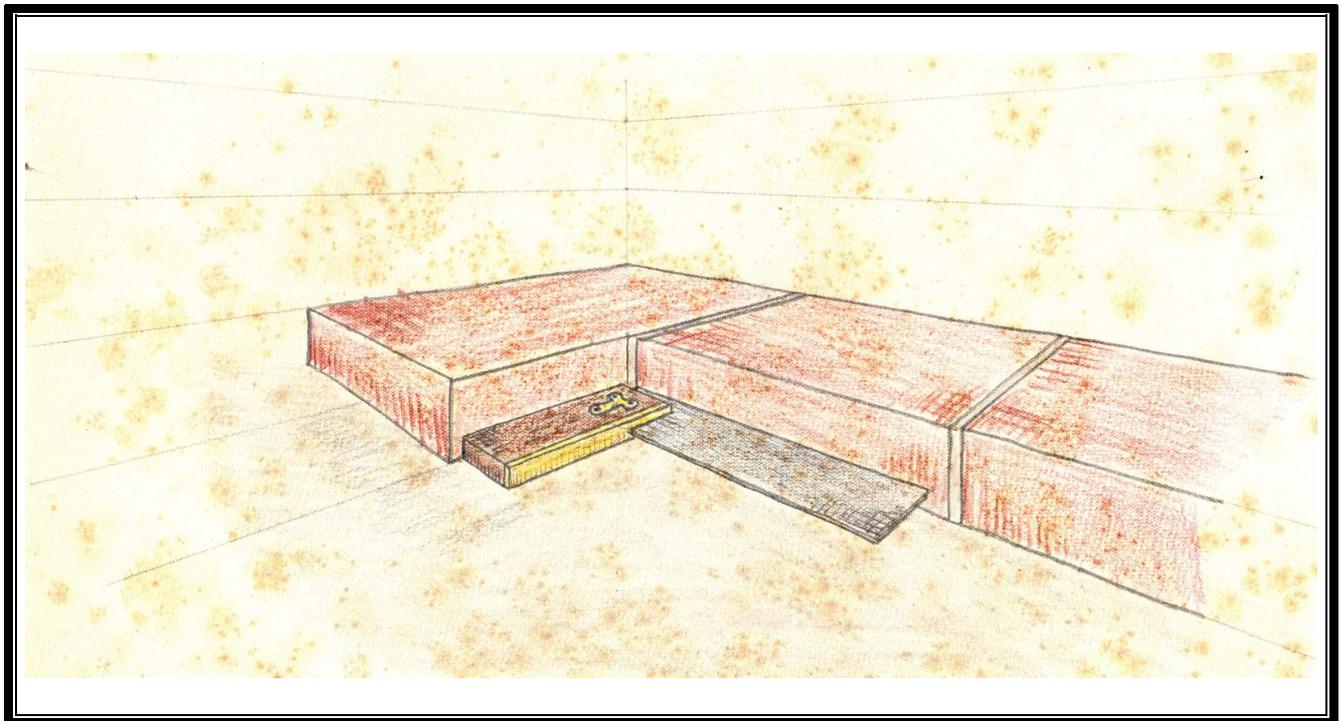
Essendo una versione adatta a lavori di carpenteria, l'ipotenusa è assente, e il cateto più corto è stato rivestito e scelto come impugnatura ciò lo rende più spesso in modo da poter essere appoggiato a un bordo come guida. Questa caratteristica fa assumere all'arnese la denominazione di "squadra a zoccolo"; il cosiddetto "zoccolo" veniva posto sullo spigolo e si controllava o si segnava la linea sul piano, seguendo il bordo dell'asta.

Necessita di alcuni minimi accorgimenti per quanto concerne la manutenzione: per rendere efficiente e preciso lo strumento è necessario mantenere puliti i suoi elementi e oliare le parti metalliche per evitare la formazione di ruggine; inoltre è bene evitare il contatto con arnesi pesanti (spesso utilizzati nello stesso ambito di lavorazione) che rischierebbero di deformarlo; la conservazione ideale è all'interno di una scatola in legno.

Reperimento: mercatino dell'antiquariato di Castellamonte (TO).

Stima / valutazione: € 20. La conservazione è ottima. Solitamente gli oggetti di produzione straniera raggiungono quotazioni minori rispetto a un utensile di condizioni e qualità equivalenti ma di fabbricazione locale.

Annotazioni: strumento da me notevolmente utilizzato, in particolare nei lavori di riduzione dimensionale delle cornici per dipinti. Ho appurato la sua estrema agevolezza in queste operazioni grazie alla sua maneggevolezza, spessore e assenza di angoli contudenti sul manico (le squadre moderne appartenenti a questa tipologia hanno il manico in metallo).



VI

VII

Oggetto: squadra falsa

Termine dialettale: "squadra fàussa" (piemontese - cuneese)

Autore / marca / timbro: costruita artigianalmente da un ebanista.

Datazione: l'arnese risale all'inizio del XX secolo.

Materiale: legno con vite in ottone.

Dimensioni: lo strumento misura millimetri 250 x 25 x 9 (da chiuso).

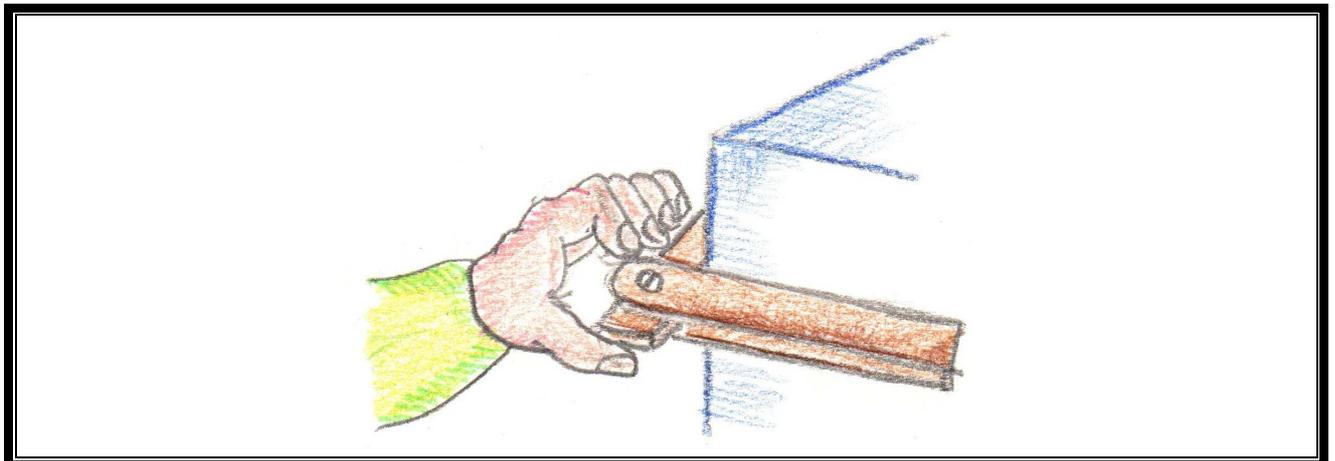
Descrizione: è una squadra regolabile: lo zoccolo è munito di una fenditura e l'asta, incernierata a esso, ruota fino a inserirsi nella fenditura.

Utilizzo: è utilizzata da fabbri e carpentieri per assumere un'angolazione e riportarla per confronto su un altro pezzo.

Reperimento: è di proprietà di un privato ed è in vendita sul sito "www.ebay.it".

Stima / valutazione: il prezzo proposto è di € 28.

Annotazioni: l'arnese appare in buone condizioni.



VIII

Oggetto: metro

Termine dialettale: "méter" (piemontese).

Autore / marca / timbro: il primo metro non riporta autori o marche; del secondo è possibile osservare, oltre alla scritta "METRO", un simbolo rappresentante una bilancia, forse riconducibile al simbolo utilizzato dalla ditta bavarese Faber fino agli anni '60 del XX secolo (ho rilevato tale simbolo anche su una vecchia matita Faber).

Datazione: il primo risale al primo decennio del XX secolo, mentre il secondo è collocabile tra gli anni '30 e '40 dello stesso secolo.

Materiale: il metro più antico è in legno e ottone, mentre il più moderno è in legno e acciaio.

Dimensioni: il primo ha una lunghezza di millimetri 800, poiché esattamente in questo punto è spezzato; originariamente misurava 1 metro. L'altezza è di millimetri 20 mentre lo spessore di una stecca sola è di millimetri 1,5. L'ingombro da ripiegato è di millimetri 130 x 20 x 12. Il secondo è lungo 1000 millimetri, alto 15 e spesso 2 millimetri (stecca singola). L'ingombro da ripiegato è di millimetri 220 x 15 x 10.

Descrizione: si tratta di due metri ripiegabili, definibili anche "a stecca", costituiti a più elementi in legno (precisamente dieci elementi nel primo, di cui due perduti e cinque nel secondo), che, aprendosi mediante l'allargamento manuale dello strumento, raggiungono la lunghezza necessaria per misurare l'elemento desiderato. Su un versante della stecca sono presente le tacche di misura (centimetri e millimetri) e i numeri dei centimetri. Nel primo metro, più datato e rudimentale, le tacche dei millimetri sono presenti solo sulla prima stecca.

Gli elementi mobili in legno sono uniti da cerniere metalliche in ottone nel primo strumento e in acciaio nel secondo; le cerniere del secondo congegno sono corredate anche da guide, sempre in metallo, che permettono di fissare la posizione dritta del metro da aperto. Tale elemento rende il misuratore molto simile a quelli attualmente in uso.

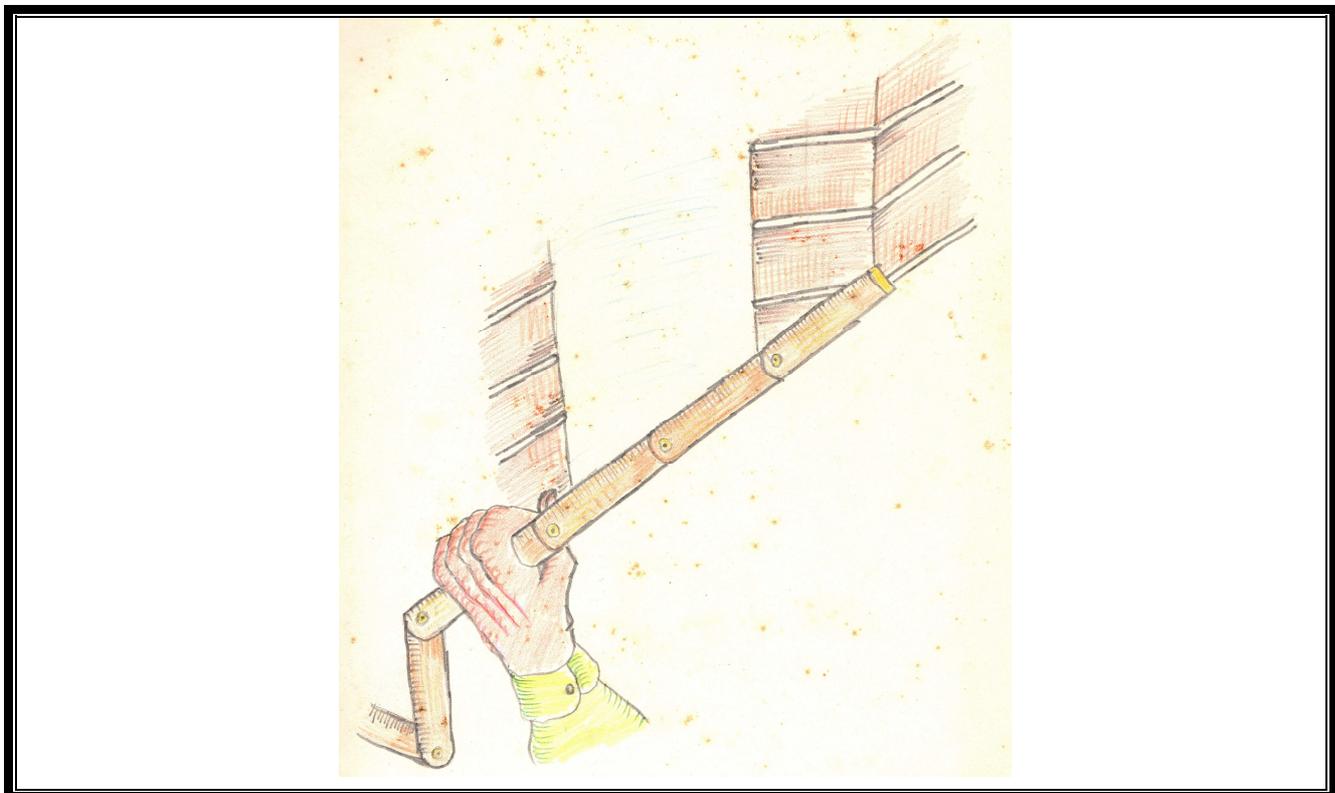
Utilizzo: è un congegno utile per vari tipi di misure e di rilievi e la sua struttura è studiata per essere comodamente trasportabile durante il lavoro.

Gli utilizzatori di questa tipologia di misuratore sono molteplici: quasi ogni tipo di artigiano (capomastro, muratore, idraulico, lattoniere, carpentiere) e tecnico durante il lavoro di verifica o rilievo in cantiere (geometra, architetto, ingegnere, perito).

Reperimento: Giuseppe Gramaglia (archivio privato famiglia Gramaglia).

Stima / valutazione: € 10 l'uno. Il primo è di un periodo precedente al secondo, il che potrebbe farlo valere di più ma è purtroppo privato di due stecche; il secondo è in buone condizioni.

Annotazioni: il metro ripiegabile è uno dei pochi strumenti di misurazione rimasti pressoché immutati nei materiali e nella tecnologia nel corso di un secolo.



VIII

IX

Oggetto: filo a piombo

Termine dialettale: "fil a piomb" (piemontese).

Autore / marca / timbro: non sono presenti marche, timbri o punzonature riconoscibili.

Datazione: riconducibili agli anni '20 o '30 del XX secolo.

Materiale: il corpo è costituito da una fusione in ottone al quale viene collegata una cordicella. Nonostante l'arnese sia definito filo a "piombo" o spesso, per abbreviazione, semplicemente "piombo" o "piombino", capita spesso che sia costituito da altri metalli.

Dimensioni: il primo oggetto (a sinistra) è lungo 60 millimetri, per un diametro di 16. Il secondo misura invece 75 millimetri per un diametro di 25.

La corda sostituibile può essere della lunghezza desiderata, a seconda della tipologia e dimensione delle misurazioni che l'artigiano o il professionista sono soliti praticare.

Descrizione: definito anche "archipenzolo" (termine antico), il filo a piombo è costituito da un corpo metallico (non sempre in piombo) a forma cilindrica che termina a forma conica, detta punta, verso il basso. Il congegno è munito, sull'estremità superiore, di un pomolo forato per il passaggio della cordicella.

Utilizzo: è utilizzato da tecnici (geometri, architetti, ingegneri) ma soprattutto da artigiani come muratori e capomastri edili. Per verificare se un punto è situato esattamente sulla verticale di un altro punto si sospende sul primo il filo a piombo che, per effetto di gravità, definirà, al termine di alcuni movimenti oscillatori, la verticalità.

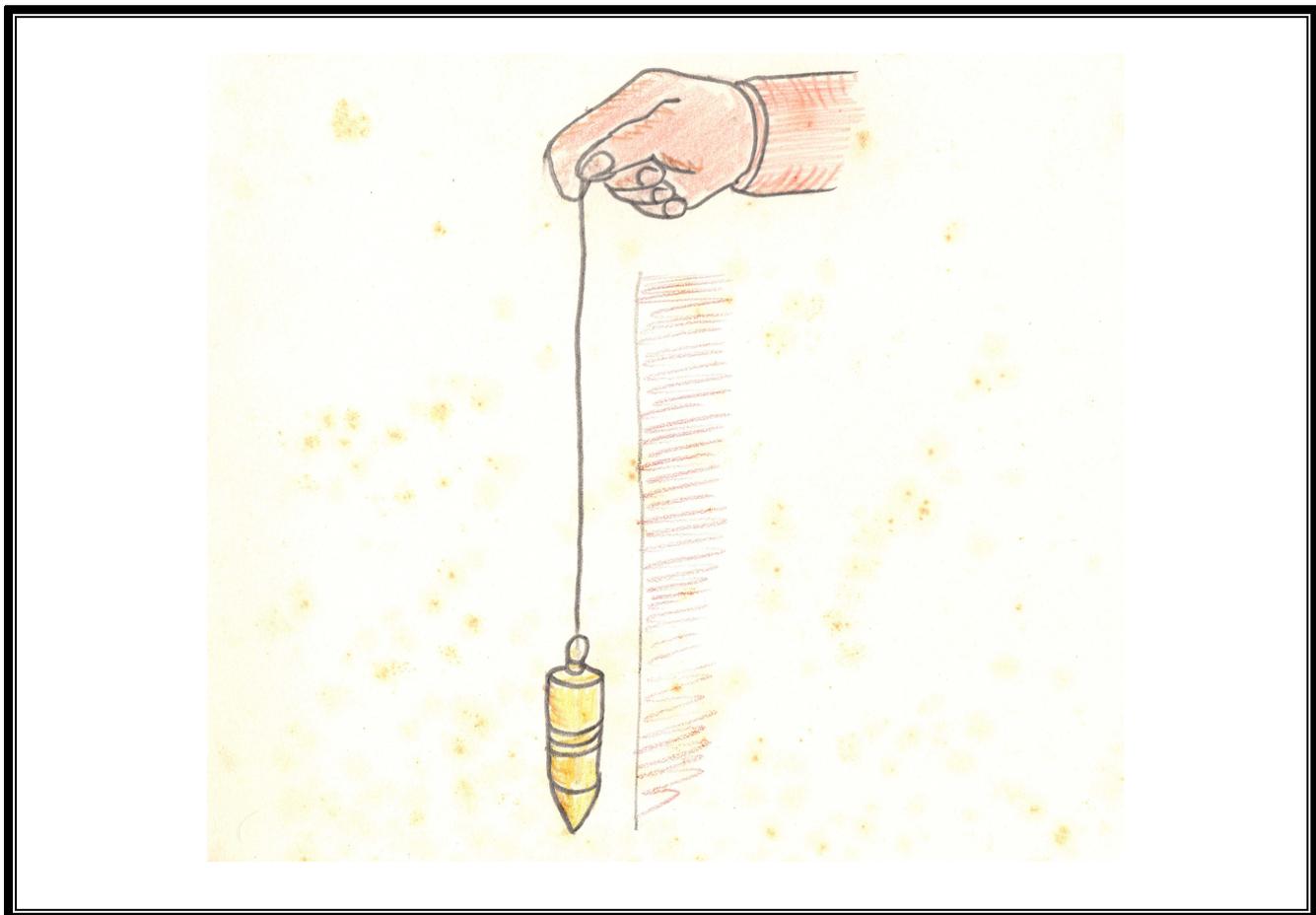
Per verificare invece la verticalità di un montante o di un tubo si sospende il "piombo" dietro l'elemento da allineare, in modo che sia possibile traguardare sulla corda il bordo esterno del tubo. Se ciò non fosse attuabile per ragioni di spazio, si sospende il piombino a una certa distanza dal tubo, tracciando poi sul muro due punti di riferimento equidistanti dalla corda. Allineando il bordo del tubo su questi due punti, esso risulterà parallelo alla corda del piombino e quindi come questa verticale.

Reperimento: mercato dell'antiquariato di Borgo d'Ale (VC).

Stima / valutazione: il valore è stimabile in circa 15 o 20 €. Le condizioni sono discrete, fatta eccezione per alcune ammaccature: era infatti impossibile lasciare del tutto intatti tali strumenti durante l'utilizzo in cantiere.

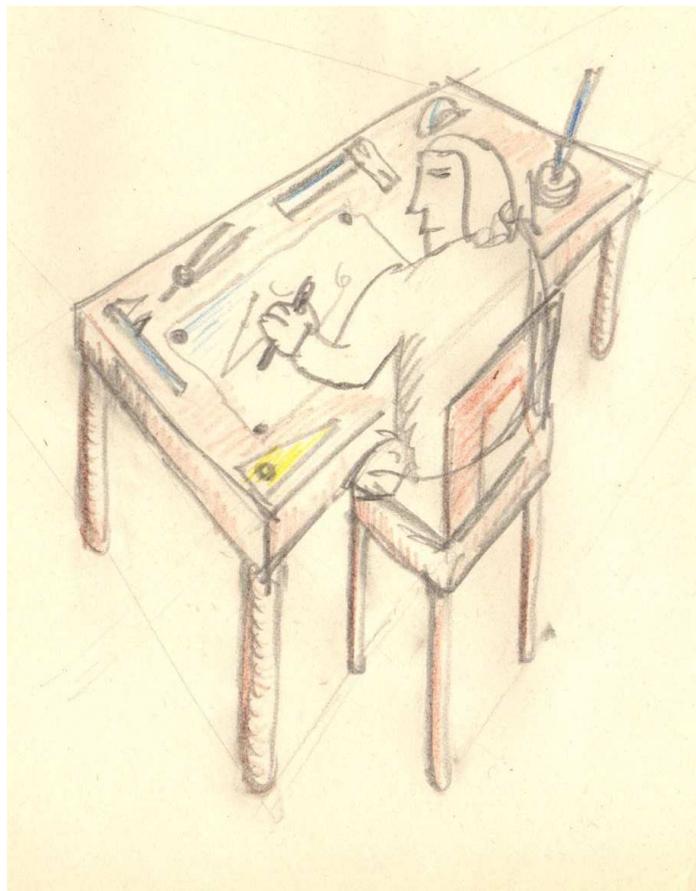
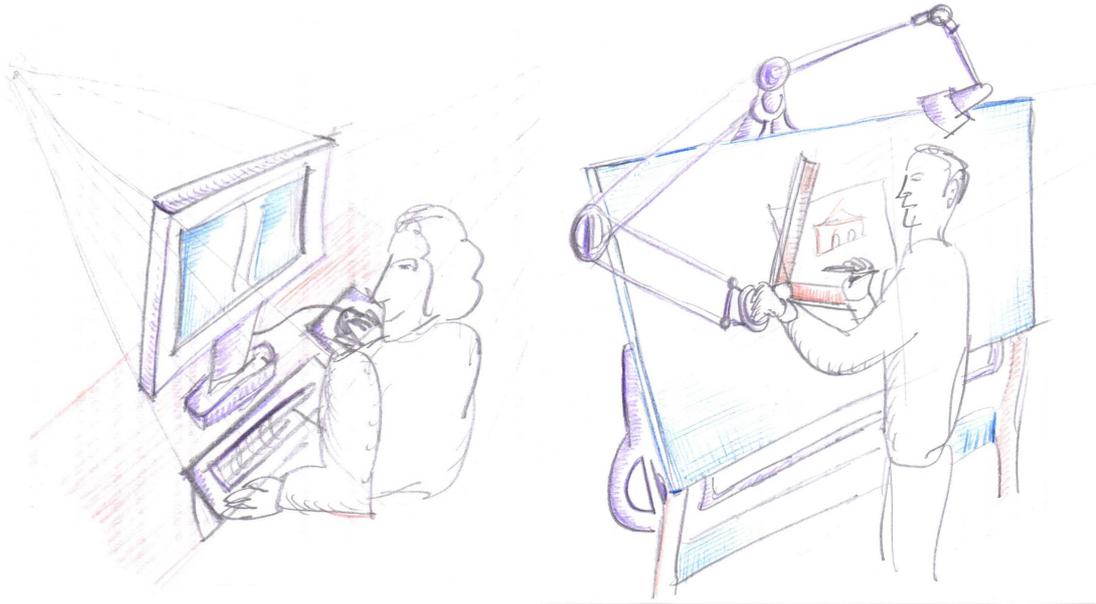
La facilità di presentare ammaccature è dovuta anche alla duttilità dell'ottone.

Annotazioni: Nel primo strumento in foto si nota che la punta, che è l'elemento più delicato e più soggetto a urti, è svitabile e può essere sostituita. Se la punta è eccessivamente usurata o storta, il piombo devierebbe infatti dalla verticale e non potrebbe dare un'indicazione esatta.



IX

DISEGNARE e TRACCIARE



Oggetto: goniometro ad asta

Termine dialettale: "gòniòmeter" (piemontese).

Autore / marca / timbro: di produzione industriale. Il marchio, HG, è impressa sull'occhiello in ottone (visibile nella foto sulla pagina a fronte, nel riquadro in basso a destra) che collega le due aste.

Datazione: anni '30 del XX secolo.

Materiale: legno, bachelite, ottone.

Dimensioni: millimetri 265 x 40 x 3.

Descrizione: goniometro da disegno, con aste in legno, quadrante in bachelite, borchia di fissaggio in ottone con impressi i marchi di fabbrica.

Il quadrante è costituito da una semicirconferenza graduata, la quale è unita alla stecca mobile tramite la cerniera e alla fissa con due chiodini mozzati in ottone.

Utilizzo: misurazione e rilievo degli angoli utilizzando il grado centesimale, che è la centesima parte dell'angolo retto, come unità di misura. La presenza dell'asta mobile facilita il rilevamento delle misure, ruotando attorno al centro della piastrina graduata e puntando con la parte finale dell'asticella in legno (a forma di freccia) sulla gradazione che si intende raggiungere durante il disegno o la misurazione, assumendo così il ruolo di una sorta di squadra ad apertura variabile.

È un goniometro da disegno, tracciamento o rilievo di piccoli elementi e al di sopra di progetti o stampati. È utilizzabile anche in cantiere ma con accortezza (i materiali non sono resistenti a forti sollecitazioni).

Reperimento: Giuseppe Gramaglia (archivio privato famiglia Gramaglia)

Stima / valutazione: € 15. Le condizioni sono ottime: non mostra il minimo segno di usura.

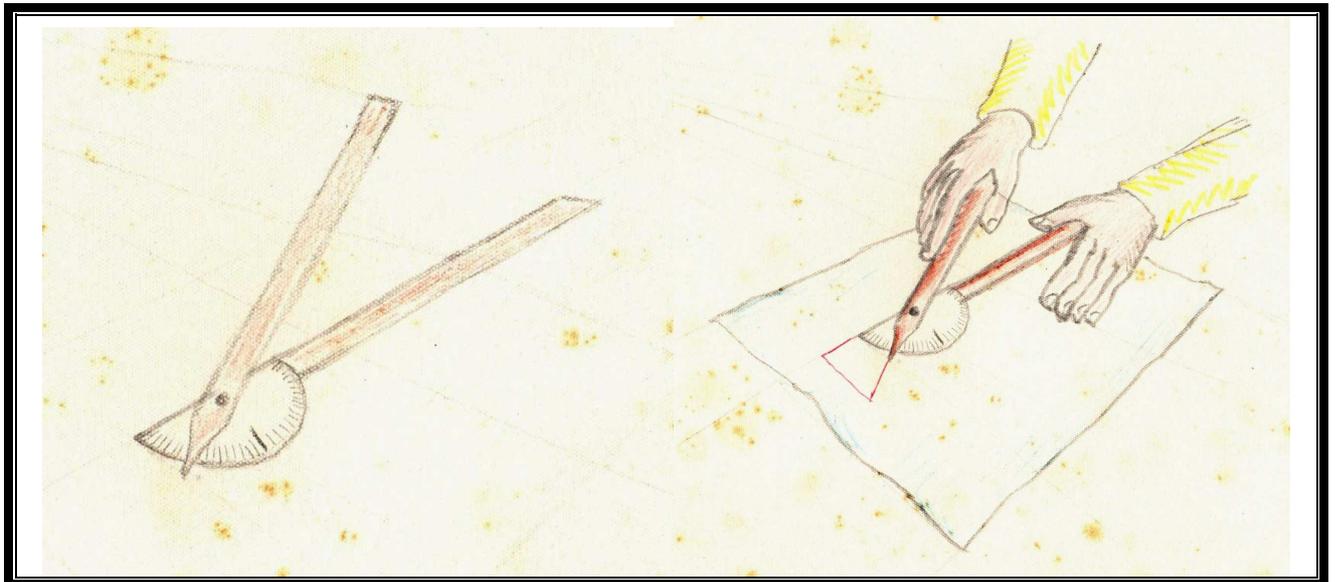
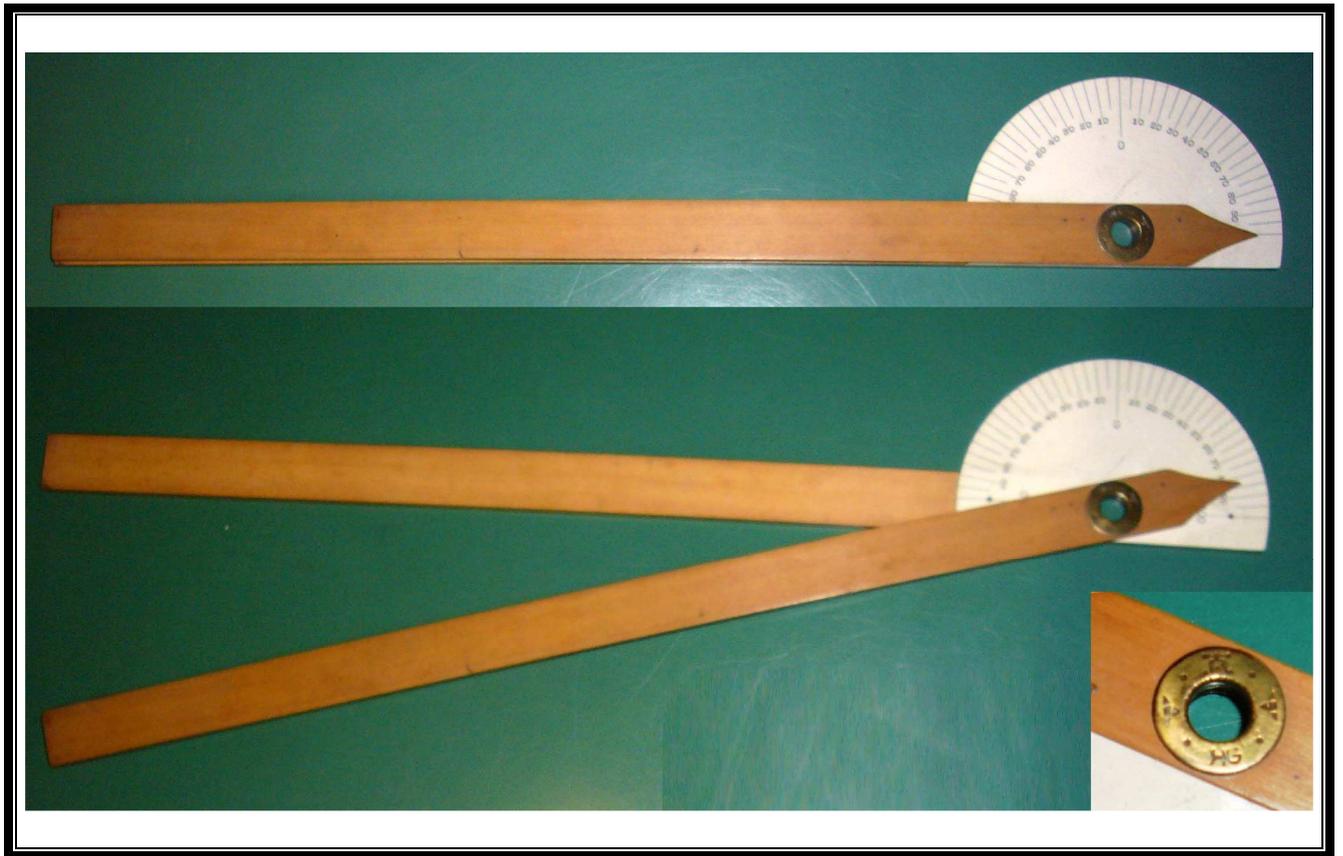
I numeri sono nitidi, perfettamente leggibili e per nulla consumati o sbiaditi, grazie al non eccessivo utilizzo.

La bachelite non presenta crepe e fessurazioni (talvolta presenti in strumenti d'epoca in questo materiale) né tanto meno l'ancor più comune ingiallimento, tipico di essa, ma qui evitato per merito della collocazione del congegno all'interno di cassette e lontano dalla luce (causa di questo tipo di alterazione cromatica).

I bracci in legno non presentano macchie di china (tipiche su strumenti da tracciamento d'epoca).

È più consueto trovare congegni datati (fino agli anni '50 del XX secolo) in ottimo stato rispetto ai corrispettivi contemporanei, anche a causa di una politica produttiva incentrata sul basso costo del congegno, sulla minor durabilità e sulla semplice sostituzione.

Annotazioni: L'unità di misura centesimale è rara negli strumenti di misurazione; è infatti assai più comune l'impiego del grado sessagesimale, che è la novantesima parte dell'angolo retto.



X

XI

Oggetto: compasso da cantiere

Termine dialettale: "compars" o "compass" (piemontese).

Autore / marca / timbro: prodotto dalla ditta Oldenber. Il marchio è impresso con punzonatura sull'asta rivestita in ottone. Un simbolo, raffigurante un occhio, è sbolzonato su entrambi i bracci. Il marchio e il simbolo sono visibili nell'ingrandimento del dettaglio in pagina a fronte.

Datazione: compassi di questo aspetto e materiali erano comuni nella seconda metà del XIX secolo.

Materiale: acciaio e ottone.

Dimensioni: millimetri 167 x 20,5 x 17 (considerando lo strumento con le punte chiuse).

Descrizione: compasso a punte dritte, costituito da bracci (o asticelle) in acciaio di uguale lunghezza, di cui uno, con flange in ottone (fissate con chiodi in acciaio), è incernierato all'altro. L'accoppiamento acciaio-ottone nei punti di cerniera permetteva di mantenere sempre lo snodo funzionante e privo di ossidazioni. Le punte del compasso erano ricavate dalla stessa asta sagomata opportunamente.

Utilizzo: per eseguire cerchi o archi su legno, metallo o altri materiali; può essere utilizzato inoltre per rilevare o impostare misure, regolando l'apertura del compasso su una misura approssimativa e correggendola, successivamente, battendo leggermente su una delle due asticelle, per ridurla oppure spingendo lievemente dall'interno per aumentare l'ampiezza del raggio, fino a far coincidere le punte del compasso con la misura desiderata.

Questo strumento può essere inoltre usato per rilevare la grandezza di un pezzo e trasportare poi il rilevamento su un righello o un metro per conoscerne la misura esatta, ad esempio per impostare una dimensione per poi lavorare o tornire un pezzo fino a che esso corrisponda alla grandezza desiderata.

Quando si misura, le punte delle asticelle devono venire a dolce contatto con le superfici del pezzo stesso, poiché si tratta comunque di un misuratore di precisione il cui danneggiamento parziale può intaccare notevolmente il suo buon funzionamento.

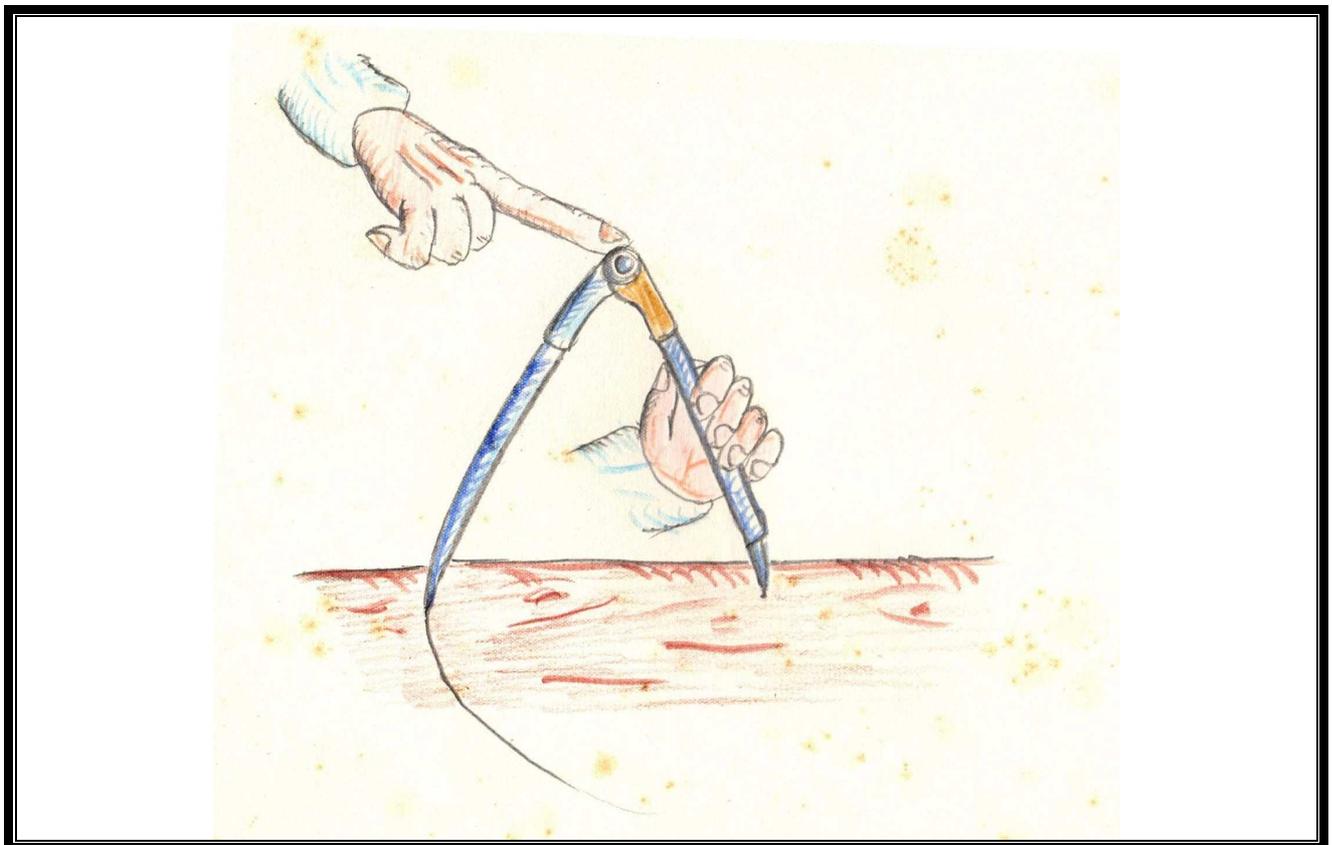
Reperimento: Giuseppe Gramaglia (archivio privato famiglia Gramaglia).

Stima / valutazione: € 20. Le condizioni sono buone e non mostra bolli o incrinazioni, danni facilmente riscontrabili in altri esemplari, essendo oggetti molto utilizzati nei cantieri.

Annotazioni: questa tipologia di compasso è quella utilizzata, unitamente alla squadra, nel simbolo massonico "squadra e compasso".

In questo genere di simbolismo, talvolta, la squadra rappresentava la materia e il compasso la mente o lo spirito.

Un'altra curiosità del congegno preso in esame è costituita dai due occhi incisi, che potrebbero rappresentare l'"occhio della provvidenza"; anch'esso era un emblema tipico delle associazioni iniziatiche.



XI

XII

Oggetto: Scatole per compassi

Termine dialettale: "scàtola da compass" (piemontese).

Autore / marca / timbro: Nelle foto è raffigurata la scatola chiusa e al di sotto la scatola aperta contenente gli strumenti. Sul primo compasso non si rilevano marche, ma solamente una "M" punzonata su una punta. La seconda scatola contiene strumenti di marca "Richter"; è infatti visibile il logo e la scritta sul compasso e il solo logo sul goniometro. Sul terzo contenitore è ben visibile il marchio "SEM - compassi di Milano". Sul fondo della quarta scatola è presente un adesivo con scritto "Leonardo Cornale - libraj e cartolaio in Vercelli", facente probabilmente riferimento alla rivendita del contenitore stesso.

Datazione: collocabili nell'ultima parte del XIX secolo, fatta eccezione del terzo contenitore, appartenente agli anni '10 o '20 del XX secolo.

Materiale: i compassi sono in acciaio e ottone; il righello della prima scatola è in ottone; sempre nella prima scatola è presente un piccolo compasso di precisione con manico in bachelite bianca; il goniometro della seconda scatola è in ottone verniciato. Nella prima e nella terza scatola sono presenti due minuscole matite inseribili nei compassi.

La custodie sono in cartone rigido, fatta eccezione della seconda scatola che è in legno; tutte e quattro sono rivestite esternamente in finta pelle nera o marrone (la quarta) e internamente in velluto viola o nero.

Dimensioni: le scatole sono lunghe tra i 170 e i 190 millimetri, larghe tra i 50 e i 90 e spesse 20. Gli strumenti contenuti hanno dimensioni varie, dai 50 ai 140 millimetri.

Descrizione: la prima scatola contiene otto pezzi, compresi due compassi, un balaustrino, un tirilinee, una prolunga, un righello da 10 centimetri e due punte sostitutive con matita e pennino.

La seconda è fornita di tre pezzi: goniometro, compasso da tracciamento (a due aghi) e tirilinee a pennino.

Nella terza troviamo un compasso, una prolunga, due punte sostitutive (rispettivamente con matita e pennino), un tirilinee e un righello da 10 centimetri.

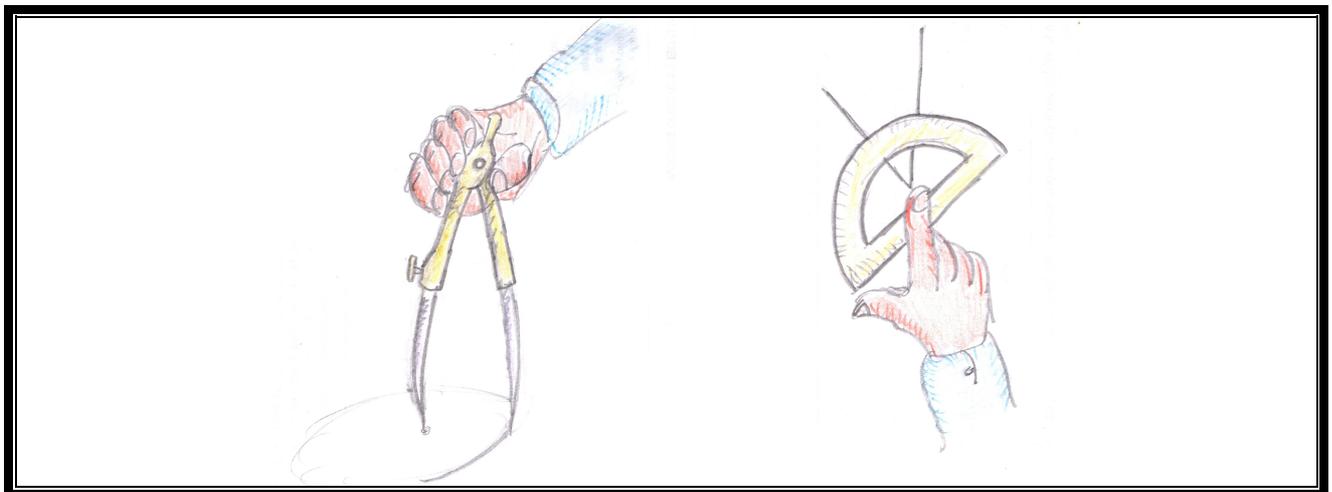
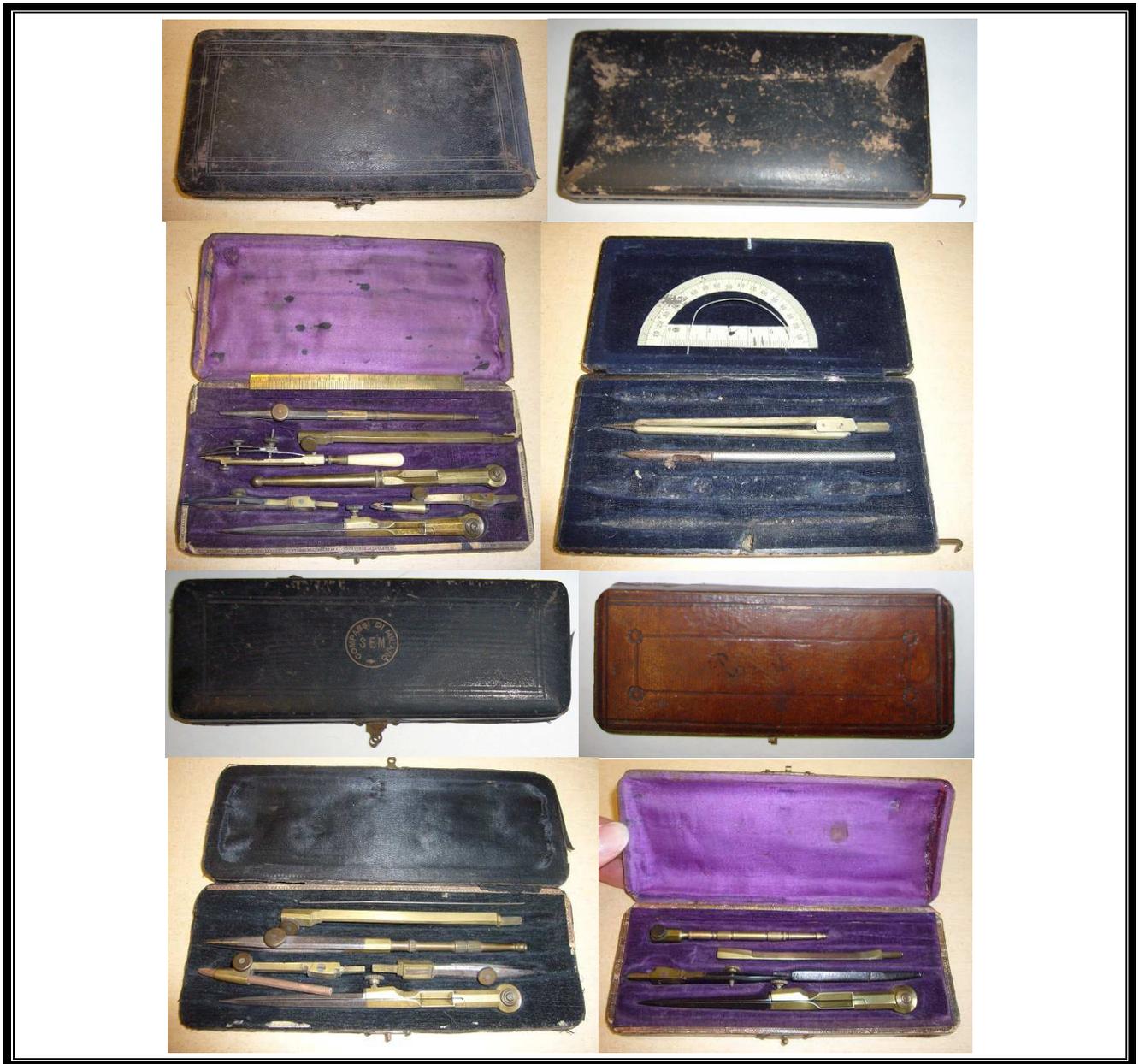
Nella quarta sono presenti il compasso, una prolunga, un tirilinee senza punta e due punte a pennino.

Utilizzo: erano utilizzati nel disegno tecnico per il tracciamento di curve e cerchi e facevano parte del corredo dei progettisti ma anche del capomastro muratore, a cui spesso era richiesto di disegnare con un buon livello di precisione.

Reperimento: Giuseppe Gramaglia (archivio privato famiglia Gramaglia).

Stima / valutazione: il valore di queste confezioni e del loro contenuto è stimabile in € 45 o 50 per quanto riguarda i due pezzi più antichi e di € 20 nel caso del set più recente.

Annotazioni: è assai interessante osservare il diametro delle matite inserite nelle punte da compasso presenti nella prima e nella terza scatola, poiché esso è inferiore ai 2,5 millimetri, una misura estremamente piccola e da me quasi mai riscontrata nelle matite in anni di collezionismo.



XIII

Oggetto: squadre da disegno

Termine dialettale: "quàder da disègn", "squara da disègn" (piemontese).

Autore / marca / timbro: prendiamo in considerazione le squadre a partire da sinistra in foto. La prima squadra riporta sulla barra dell'ipotenusa un marchio circolare stampato in inchiostro, ormai non più decifrabile. La seconda e la terza non presentano marche ma hanno alcune date e iniziali scritte a matita. La quarta riporta invece in maniera chiara e in un buon stato di conservazione il marchio "Albert Nestler" (ditta tedesca di strumenti di precisione, la stessa che ha prodotto il regolo della scheda I), all'interno di un piccolo simbolo, formato da un goniometro incluso in una squadra, su cui è presente il nome della città: Lahr.

Datazione: i quattro strumenti risalgono a un periodo compreso tra gli anni '30 e gli anni '40 del XX secolo.

Materiale: le squadre sono costituite ognuna da 3 elementi in legno sottile inseriti l'uno nell'altro, in corrispondenza degli angoli, mediante un incastro che è visibile attraverso le fessure (gli anni e l'usura hanno aperto il giunto).

Dimensioni: millimetri 260 (ipotenusa) x 180 x 180 (i due cateti) la prima; 350 x 250 x 250 la seconda; 300 x 265 x 150 la terza e 475 x 420 x 230 la quarta. Lo spessore della prima è di 4 millimetri mentre le altre 2.

Descrizione: la squadra è un attrezzo a forma di triangolo rettangolo. Se ne trovano di due principali tipologie, osservabili nei quattro casi presi in esame.

I primi due strumenti sono classici casi di "squadra isoscele", in cui l'ipotenusa forma coi due cateti due angoli di 45 gradi. Nelle ultime due possiamo invece osservare la tipologia della "squadra scalena", nella quale l'ipotenusa forma con i cateti un angolo di 30 gradi e uno di 60.

Utilizzo: è utilizzata per il disegno tecnico; faceva infatti parte del tipico corredo dei progettisti (architetti, ingegneri, geometri, periti) ma anche del capomastro muratore, che spesso doveva fare i conti con la stesura su carta delle rappresentazioni grafiche necessarie a realizzare i suoi lavori.

È solitamente utilizzata in associazione al righello o ad altre squadre per tracciare segmenti perpendicolari, incidenti secondo gli angoli di uso più corrente (30, 45, 60 gradi) o rette parallele.

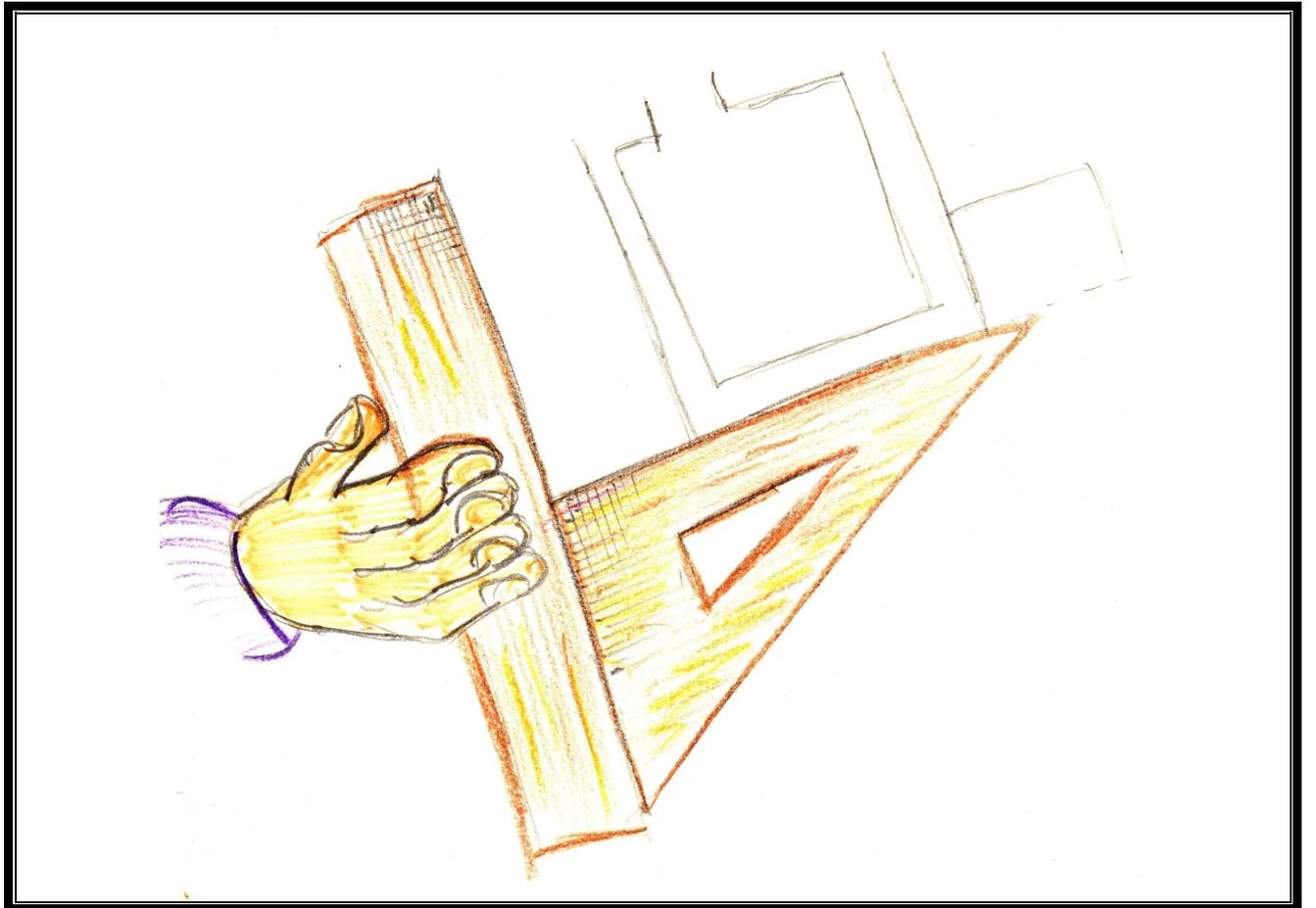
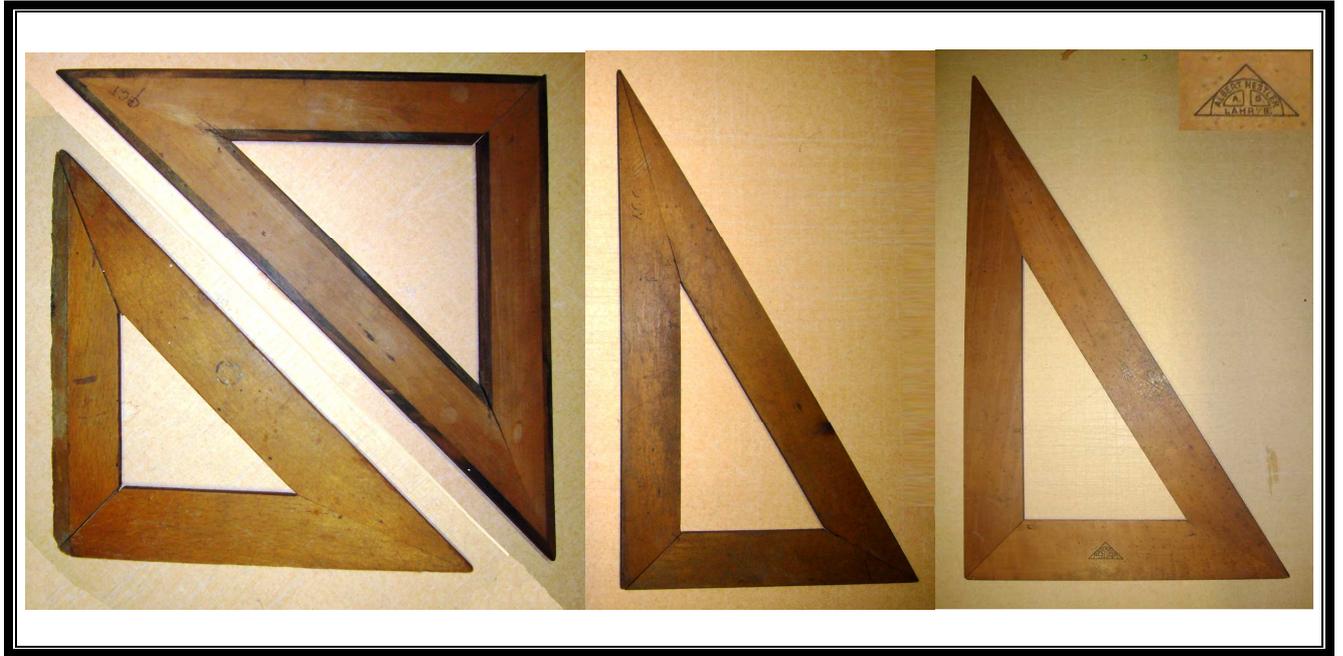
Ha un importante ruolo anche nella lettura dei progetti, che spesso avveniva in cantiere durante la costruzione, per verifiche di ortogonalità.

In quest'epoca le squadre erano spesso primate di tacche di misurazione. Gli esemplari qui descritti ne sono privi, fatta eccezione del primo, che era dotato di una striscia (probabilmente in bachelite), dotata di tacche di misura, ormai distaccata.

Reperimento: Giuseppe Gramaglia (archivio privato famiglia Gramaglia).

Stima / valutazione: € 5 l'una: sono strumenti interessanti ma leggermente "imbarcati".

Annotazioni: il restauro dei quattro strumenti può essere attuato con il posizionamento di pesi, per ridare la giusta forma.



XIII

XIV

Oggetto: righello

Termine dialettale: "righel" (piemontese).

Autore / marca / timbro: non riporta marche o timbri visibili.

Datazione: lo strumento risale agli anni '50 o '60 del XX secolo.

Materiale: il righello è in legno, la striscia è in vernice bianca con numeri e tacche di misura in vernice nera.

Dimensioni: la lunghezza totale è millimetri 620, l'altezza 45 e lo spessore 4. Il righello misura fino a 600 millimetri

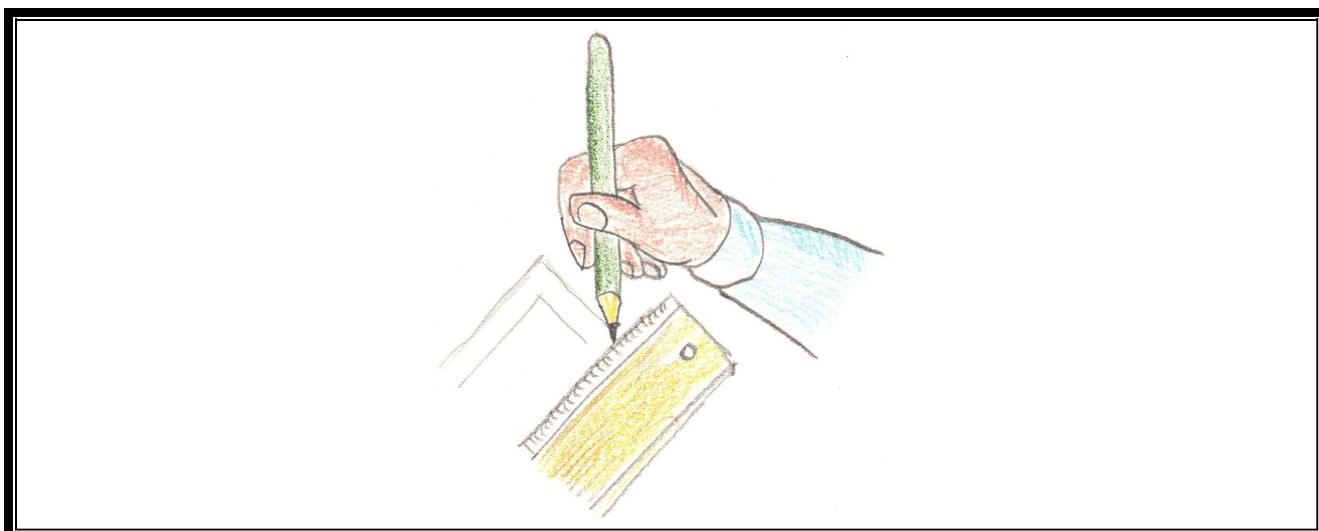
Descrizione: è una tavola sottile e lunga in legno con la parte riportante le misure rastremata per facilitarne lo scorrimento con la matita orientata in varie angolazioni.

Utilizzo: è utile a disegnatori, architetti, ingegneri, geometri, capi mastri, periti per il disegno tecnico e le piccole misurazioni.

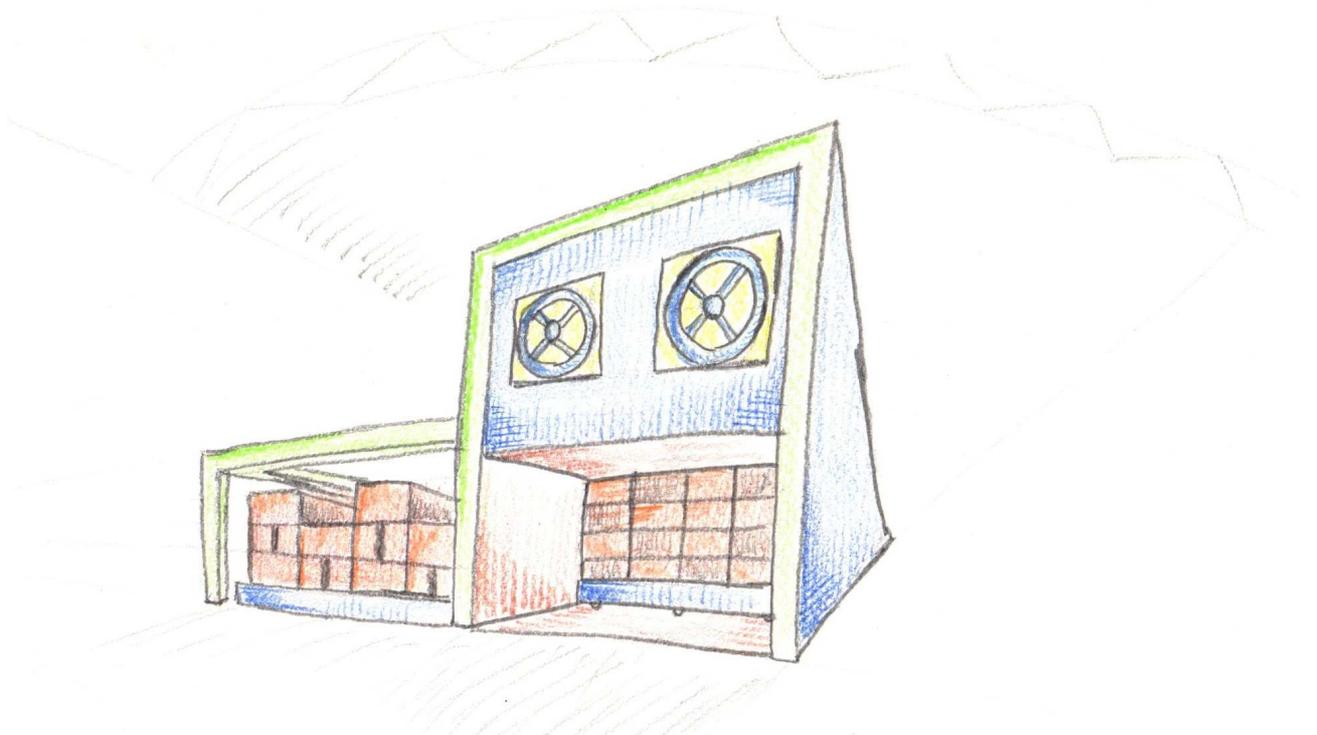
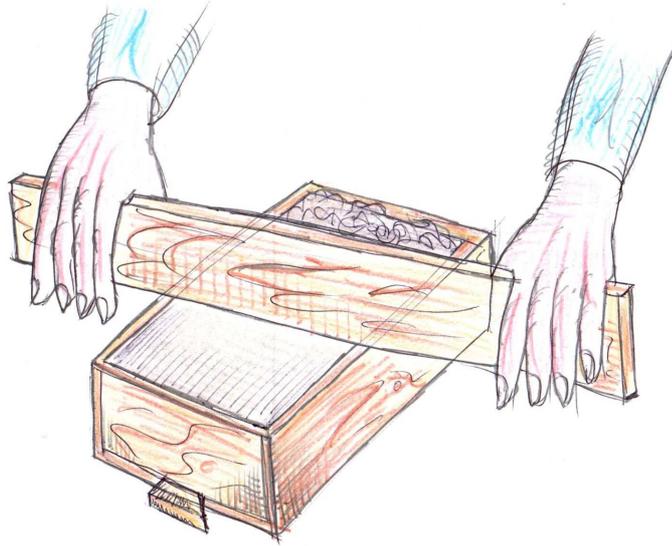
Reperimento: acquistato durante i lavori di costruzione della mia abitazione (1967 circa).

Stima / valutazione: 4 €, poiché di scarso valore collezionistico.

Annotazioni: è presente una crottura sul bordo superiore.



COSTRUIRE



Oggetto: incudine per lattoniere

Termine dialettale: "Airòra", "Ancùso", "Fòrgia", "'Ncu", "Nchiso da tolè" (piemontese)

Autore / marca / timbro: Non presenta timbri o sigle (talvolta gli utensili erano punzonati con le iniziali del proprietario).

Datazione: il periodo di costruzione di quest'incudine è da collocarsi tra la fine del XVIII secolo e l'inizio del XIX secolo. La datazione è ipotizzata sulla base dell'aspetto e dello stile dello strumento, oltre che sulle informazioni riportate dai venditori del mercatino.

Materiale: acciaio forgiato.

Dimensioni: millimetri 520 x 140 x 70, per un peso di 2,9 kilogrammi.

Descrizione: è costituita da una parte centrale a forma di parallelepipedo (tavola), con le due estremità opposte (corna) sagomate: una con base rettangolare, che termina a forma di lama, e una conica.

A differenza dell'incudine da fabbro è di forma molto allungata, per eseguire la lavorazione di elementi in lamiera per gronde.

Utilizzo: i lattonieri impiegavano questo blocco metallico dotato di lunghe ed esili sporgenze per la lavorazione e la riparazione delle lamiere per grondaie in rame, zinco, ecc.

Grazie al suo appoggio sottile ma estremamente rigido e indeformabile (la cui superficie è generalmente temperata) sul quale veniva posta la lamiera per essere sagomata, l'incudine da lattoniere si rivelava un ottimo alleato dell'artigiano, in grado di resistere a ripetute martellate senza indietreggiare o piegarsi.

A seconda della forma che si desiderava conferire alla lastra metallica, si poteva utilizzare la punta conica, rettangolare o entrambe.

Nel caso di una grondaia ad esempio si batteva la parte centrale, su cui scolava l'acqua, sulla parte a sezione circolare mentre la forma lineare del bordo veniva impressa battendo la lamiera sulla punta opposta e spigolosa dell'incudine.

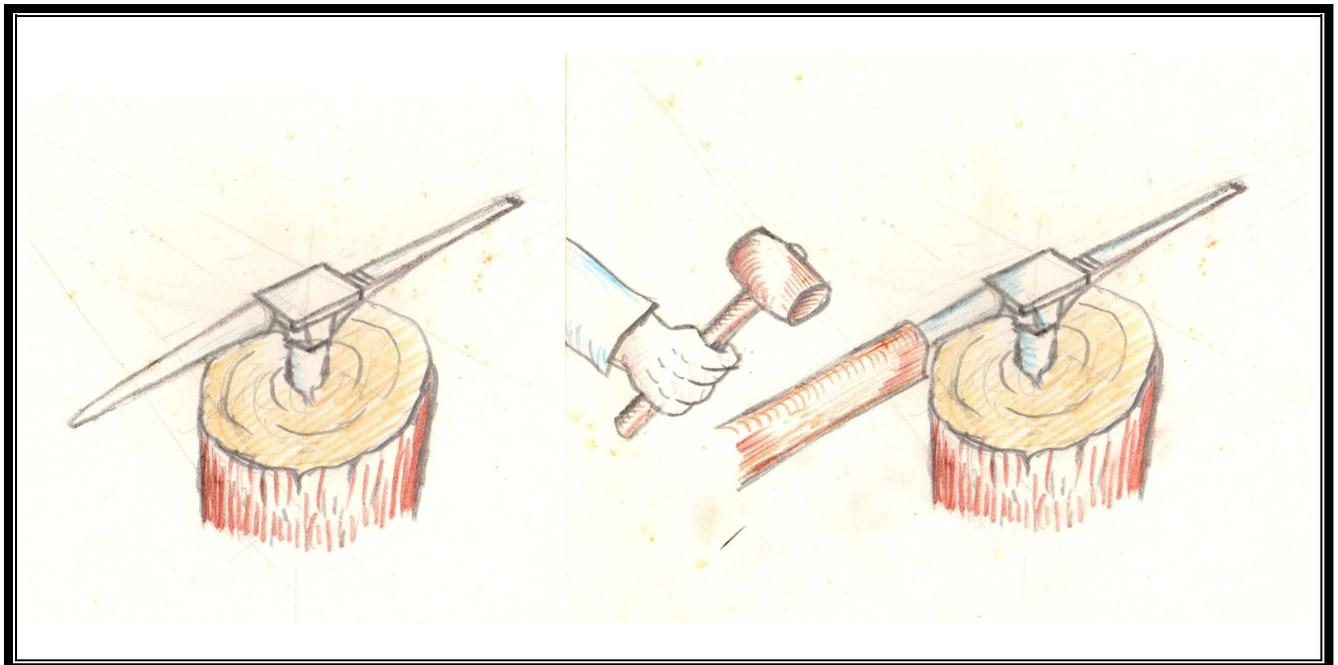
Una particolare importanza è rivestita dall'installazione dell'incudine, solitamente prevista in un solido ceppo di legno, il cui diametro doveva essere sufficiente a mantenere la stabilità e l'equilibrio dell'incudine durante i colpi assestati dall'artigiano.

L'incudine veniva inserita, grazie alla parte inferiore lunga e appuntita, al centro degli anelli del tronco sezionato e una scanalatura presente nella punta permetteva il fissaggio, evitando il suo graduale sprofondamento all'interno del legno.

Reperimento: : mercatino dell'antiquariato di Nizza Monferrato (AT).

Stima / valutazione: € 95: è più rara e cara rispetto alle incudini comuni. La conservazione è molto buona, non sono presenti deformità causate dall'eccessivo o improprio utilizzo.

Annotazioni: Il precedente proprietario, prima della cessione dell'arnese a un venditore del mercatino, confessò allo stesso di aver utilizzato questa incudine come piccone, per via dell'ottima capacità contundente e del suo aspetto fuorviante rispetto all'impiego primario.



XV

XVI

Oggetto: incudine

Termine dialettale: "airòra", "ancùso", "fòrgia", "'ncu", "nchiso da tolè" (piemontese).

Autore / marca / timbro: non riporta marche o punzonature visibili.

Datazione: l'arnese risale agli anni '60 del XX secolo.

Materiale: acciaio.

Dimensioni: la lunghezza e di millimetri 360, l'altezza 120 e la larghezza 95.

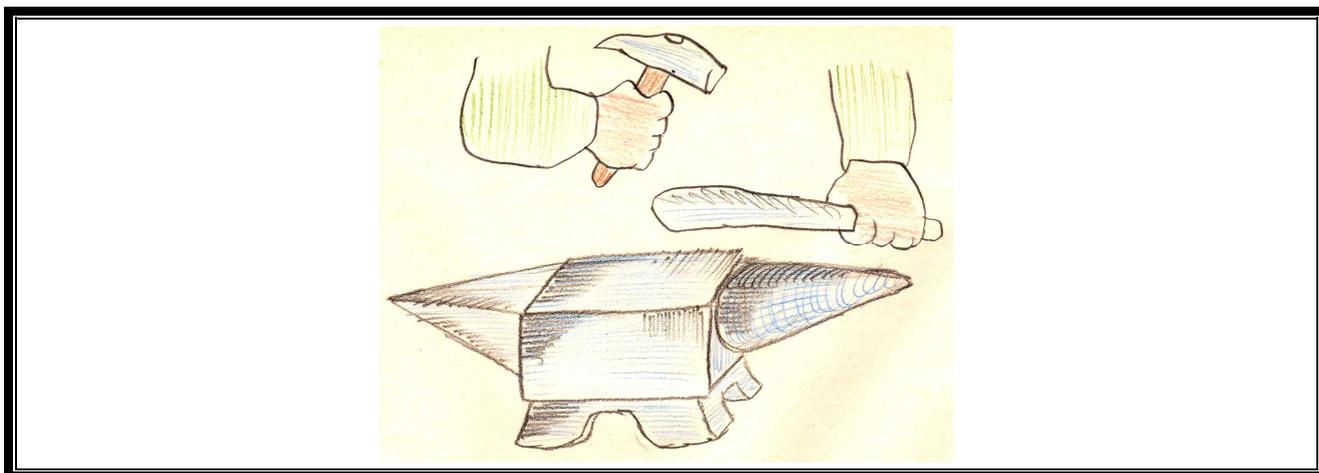
Descrizione: è costituita da una parte centrale a forma di parallelepipedo (tavola), con le due estremità opposte (corna) sagomate: una con base rettangolare, che termina a forma di lama, e una conica.

Utilizzo: è utile ai fabbri come solido appoggio per battere col martello il ferro o altri metalli.

Reperimento: acquistata dalla mia famiglia negli anni '60 del XX secolo.

Stima / valutazione: 35 €. È tuttora utilizzabile. Le incudini vecchie sono assai ricercate da artigiani e collezionisti.

Annotazioni: è dotata di due fori: uno quadro entro il quale si infilano i codoli degli attrezzi ausiliari e l'altro tondo che serve come matrice per eseguire fori.



XVII

Oggetto: curvatubi per tubi di piombo

Termine dialettale: "curva-tub" o "curva-tujo" (piemontese).

Autore / marca / timbro: non vi è certezza sul marchio: sull'ultima calotta in ottone dal lato del cappio è punzonata la sigla "OR", che potrebbe riferirsi all'officina produttrice o a una sigla di serie. Sul lato opposto della stessa calotta è impresso il numero 35, corrispondente ai millimetri del calibro delle semisfere in ottone dell'attrezzo (solitamente nell'utensileria erano utilizzati i centimetri nella misurazione delle parti in legno e i millimetri in quella delle parti in metallo).

Datazione: arnesi di questo tipo erano utilizzati tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo.

Materiale: ottone (cappellotti e sigilli posti sulla fune per bloccare lo scorrimento degli stessi) e acciaio (fune centrale).

Dimensioni: millimetri 480 (lunghezza totale), diametro anelli: millimetri 35.

Descrizione: strumento composto da una serie di cappellotti semisferici, collegati tra di loro da una fune flessibile. Le piccole e robuste semisfere metalliche sono fissate in modo da poter scorrere per formare tratti curvi quando l'utensile viene introdotto all'interno dei tubi in piombo.

La fune centrale è un trefolo composto da un'anima centrale in tessuto (appena visibile nella parte finale, opposta al cappio, in cui il trefolo si tronca e lascia fuoriuscire alcuni filamenti dell'intreccio in stoffa) e da funicelle metalliche che la cingono, ognuno composto da piccoli filamenti in ferro intrecciati.

Utilizzo: l'impiego del curvatubi era assai diffuso tra gli idraulici che operavano a cavallo del XIX e del XX secolo, per curvare i tubi in piombo. La procedura è suddivisibile in tre fasi principali.

La prima consiste nell'inserimento dell'attrezzo all'interno del condotto che si intende sagomare, il quale dev'essere di un diametro analogo o di poco superiore rispetto a quello delle semisfere dello strumento; l'arnese in questione ha una misura intermedia che era assai diffusa nelle tubazioni di fine ottocento e inizio novecento.

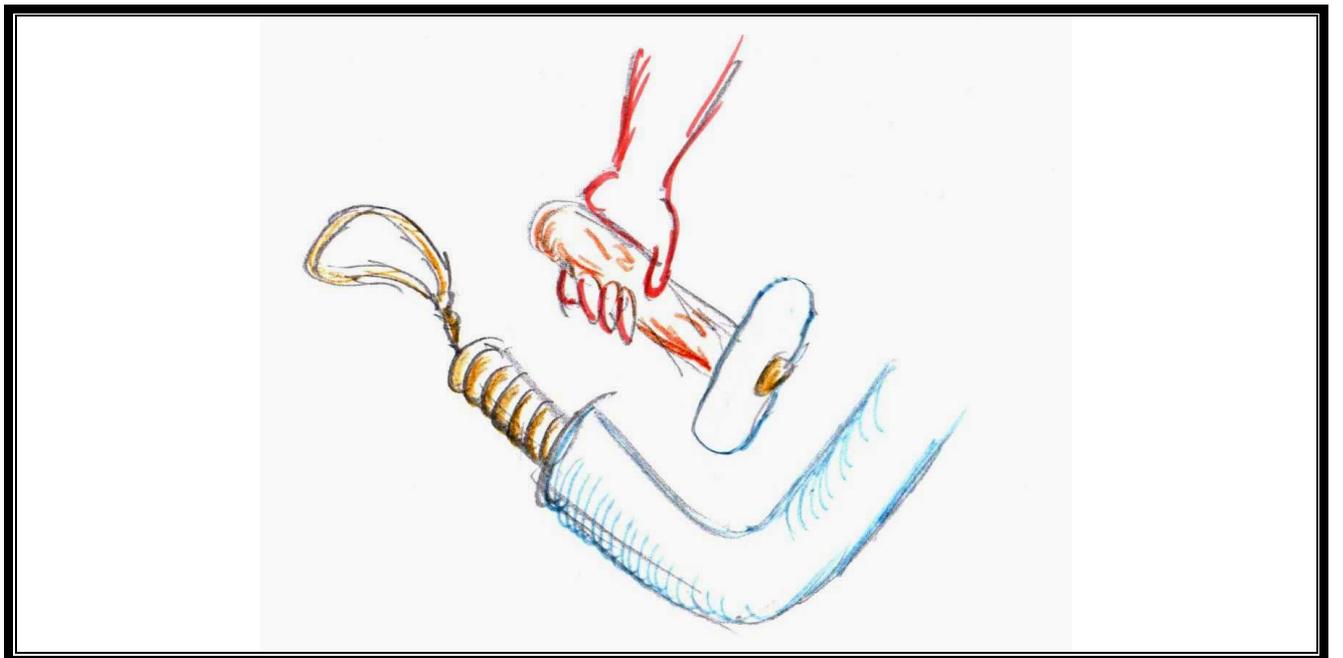
La seconda fase comprende la piega del tubo attuata a colpi di martello, solitamente dalla punta arrotondata per non segnare eccessivamente o peggio forare il piombo. Le martellate vengono inferte fino al raggiungimento della curvatura desiderata.

Nella terza fase un controllo finale (visivo o mediante strumenti di misurazione) precedono l'estrazione del "curvatubi" tramite l'apposito cappio formato dalla fune metallica risvoltata a un'estremità dell'arnese.

Reperimento: mercatino dell'antiquariato di Asti.

Stima / valutazione: € 18. Strumento poco diffuso e in buone condizioni.

Annotazioni: l'utilizzo di questo arnese è ormai obsoleto nell'artigianato idraulico moderno, a causa dell'avvento di tubi in acciaio e materiale sintetico (privi della malleabilità del piombo); ma può essere ancora utile nella riparazione di vecchie tubazioni in piombo (che si vogliono riparare evitandone la sostituzione) all'interno di edifici antichi.



XVII

XVIII

Oggetto: saldatore a stagno

Termine dialettale: " brasador" (piemontese) termine specifico per saldatore a stagno; la saldatura dolce, a stagno o ad ottone, è infatti definita brasatura; o in alternativa "saldator a stagn" (piemontese).

Autore / marca / timbro: non presenti.

Datazione: ipoteticamente a cavallo tra la fine del XIX secolo e l'inizio del XX secolo.

Materiale: punta in lega di rame con manico in ferro rivestito in legno per dotare lo strumento di un'impugnatura isolante. Si ipotizza che originariamente la punta fosse rivestita da una placcatura in cromo con finalità protettive, successivamente consumatasi con l'utilizzo.

Dimensioni: millimetri 80 x 50 x 30, stelo in metallo e manico in legno: 320 millimetri.

Descrizione: utensile con punta a forma di prisma triangolare con una buona massa (pesa circa 280 grammi) in grado di riscaldarsi e mantenere il calore a lungo (in seguito a prove effettuate si rileva una durata utile di circa 10 minuti), in modo da rendere possibile la saldatura di un buon tratto (circa 15 centimetri consecutivi o 10 centimetri divisi su più punti), senza che si raffreddi lo strumento.

La forma curvata dell'asta in metallo permette una maggior precisione e una miglior visuale durante la saldatura e rende il peso della punta meno influente sulla comodità di movimentazione dell'arnese durante i lavori di saldatura.

Utilizzo: Unione di due elementi in metallo per mezzo di un terzo elemento di metallo fuso (solitamente stagno, per la sua bassa temperatura di fusione) che viene depositato lungo la linea di giunzione dei due pezzi da collegare. La saldatura può dirsi ultimata quando il metallo fuso solidifica.

La brasatura è utilizzata per raccordare grondaie o altri elementi in lamiera di rame, zinco e ferro o per saldare piccoli elementi di carpenteria, non soggetti a forti sollecitazioni statiche.

La punta veniva scaldata su di un braciere.

Veniva utilizzato da diverse figure professionali, quali fabbri, lattonieri, elettricisti; oltre che per numerose lavorazioni e riparazioni domestiche praticate anche dai non professionisti.

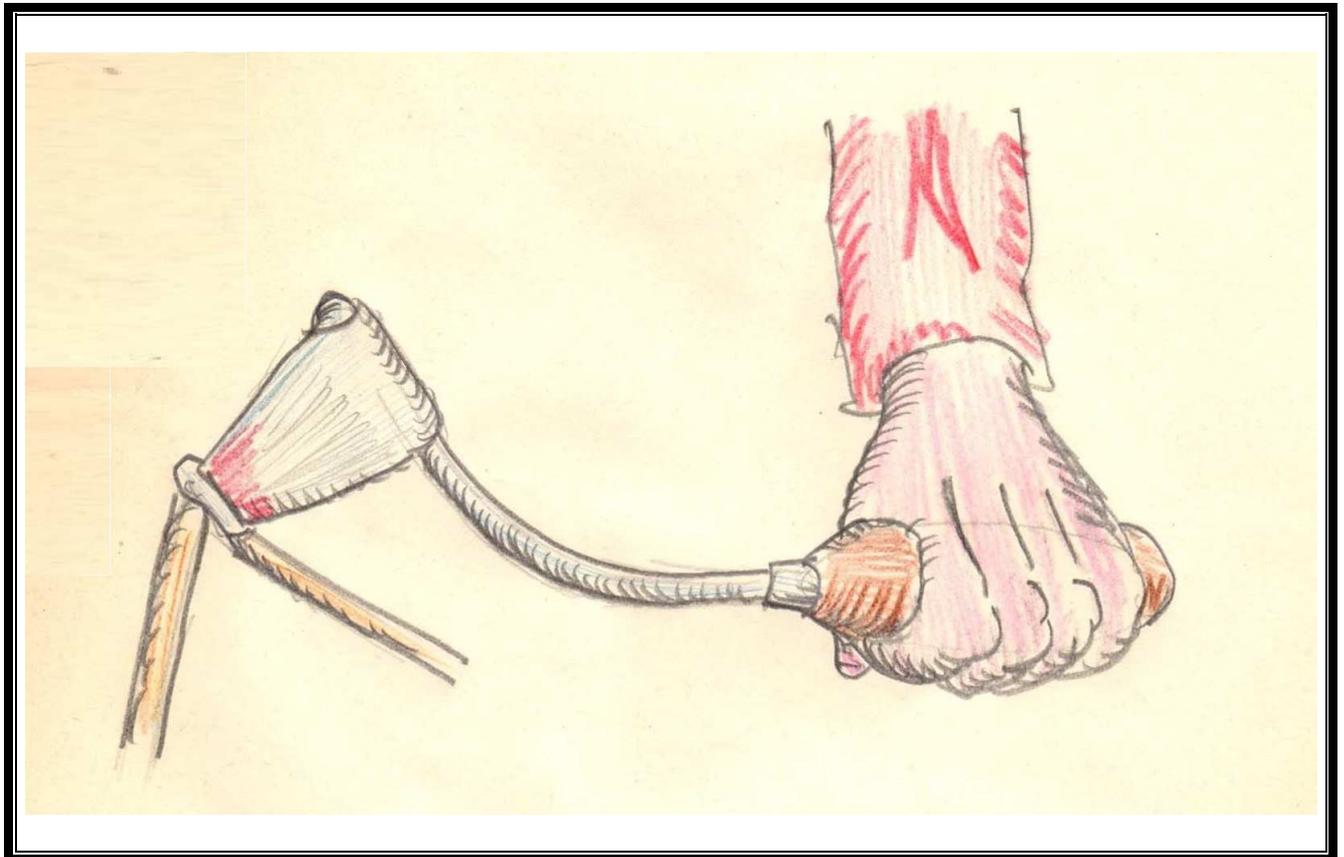
Reperimento: mercatino dell'antiquariato di Carmagnola (TO).

Stima / valutazione: € 13 / 14. Il manico è parzialmente consumato nella parte superiore, a causa delle bruciature, che facilmente si verificavano durante l'appoggio sul braciere.

È un arnese ancora utilizzabile e il manico (che comunque garantisce ancora una presa salda) può essere sostituito con altre impugnature risalenti alla medesima epoca.

Non è infatti raro trovare nei mercatini dell'antico e dell'usato anche singole parti degli utensili, che consentono ai collezionisti di sostituire gli elementi mancanti o usurati.

Annotazioni: un'interessante particolarità di questo saldatore era la possibilità di modulare la temperatura della punta (operazione attuabile con appositi regolatori nel caso dei saldatori moderni), semplicemente ponendo la punta sul braciere per minor o maggior tempo.



XVIII

XIX

Oggetto: ascia

Termine dialettale: "apia", "assùl", "piòla" o "piolèt"(piemontese), termine utilizzato per la piccola ascia, come nel caso dell'ascia da carpentiere.

Autore / marca / timbro: lo strumento non reca il marchio. Si ipotizza sia stato forgiato da un fabbro e poi montato sul manico (che era la parte che per prima tendeva a usurarsi e necessitare di ricambio) dal carpentiere che lo utilizzò.

Datazione: seconda metà del XIX secolo.

Materiale: acciaio e legno.

Dimensioni: il manico è lungo millimetri 400 per una base di 25 per 40 che si rastrema per raggiungere i 15 per 30 della sommità. La lama ha una lunghezza totale di millimetri 120, un'altezza (che corrisponde col filo) di 100 e raggiunge lo spessore di 30 sul punto dove è presente il foro in cui si inserisce il manico in legno. il peso è 0,75 kilogrammi.

Descrizione: l'utensile presenta una manico sottile e maneggevole e una lama rettangolare; il peso dell'utensile è ridotto per renderlo maneggevole.

La lama è caratterizzata da un taglio preciso e affilato, a doppia ugnatura (con sezione obliqua su entrambi i lati, considerando il filo come asse di simmetria) di modo che il carpentiere potesse lavorare sia verso sinistra, sia verso destra.

Utilizzo: questo esemplare di ascia non venne realizzato per abbattere gli alberi nel bosco o per tagliare i ceppi nella legnaia, bensì impiegato dal carpentiere (definito anche marangone, nel caso di un carpentiere che lavora specificamente con l'ascia) per sbizzare il legno, in modo da ridurlo alla giusta forma e dimensione con colpi ripetuti, come ad esempio per squadrare le travi, trasformando i tronchi grezzi in travi dalle dimensioni precise.

Tale operazione avveniva in alcuni casi direttamente nella foresta, in seguito all'abbattimento dell'albero, in altri nella bottega del carpentiere o nel cantiere edile.

Era previsto l'utilizzo dello strumento mediante una sola mano; arnesi da taglio di questa tipologia erano infatti ideati con un peso e dimensioni ridotte.

L'utilizzo di asce di questo tipo era assai diffuso in Piemonte e particolarmente nelle Langhe, poiché il territorio era ricchissimo di legno, che fino al XIX secolo costituiva la principale materia prima nelle costruzioni rurali assieme alla pietra.

L'uso di questi strumenti era diffuso, oltre che tra i carpentieri e gli artigiani, anche tra i contadini, che spesso edificavano autonomamente abitazioni, fienili e baracche o capanni per gli attrezzi.

Reperimento: mercatino dell'antiquariato di Moncalvo (AT).

Stima / valutazione: € 20. Strumento in buone condizioni ma non particolarmente raro.

Annotazioni: L'utensile è utilizzabile (in seguito a un'affilatura mediante una cote) ad esempio nella lavorazione di legni destinati alla sostituzione di travi in tetti antichi; se si utilizzassero infatti strumenti di impiego attuale, quali seghe circolari e levigatrici, la superficie del legno avrebbe un aspetto troppo liscio e regolare.



XIX

XX

Oggetto: trapano a manovella

(quattro esemplari definiti "primo", "secondo", "terzo" e "quarto" seguendo l'ordine per righe delle foto nella pagina a fronte)

Termine dialettale: "girab'rchin", "girabarchin", "virabarchin" o "viraberchin" (piemontese).

Autore / marca / timbro: Anche dopo un accurato controllo e pulitura, nessuno dei quattro trapani analizzati mostra marchi o punzonature. La loro produzione è probabilmente da attribuirsi a piccole aziende locali specializzate in utensili.

Datazione: il primo e il secondo trapano sono attribuibili alla fine del XIX secolo, epoca in cui al posto del mandrino era utilizzato un attacco maggiormente rudimentale. Il terzo e il quarto attrezzo sono già dotati di mandrino e risalgono, rispettivamente, agli anni '10 o '20 del XX secolo e agli anni '30 o '40 del XX secolo. La struttura del resto del trapano (pomelli e elementi curvi in acciaio) è simile nei primi tre e differisce nel quarto, che assume una forma squadrata e non più curva (elemento che lo riconduce a un'epoca successiva).

Materiale: acciaio e legno.

Dimensioni: il primo trapano misura millimetri 280 x 160 x 70, il secondo 260 x 150 x 60, il terzo 350 x 150 x 60 e il quarto 320 x 180 x 60. Le misure si riferiscono all'ingombro totale del congegno esclusa la punta che poteva essere di varie lunghezze (solo il primo è fotografato con la punta inserita).

Descrizione: questa tipologia di utensile aveva la forma a manovella costituita da un tondino in acciaio sagomato che, nella parte centrale, aveva la boccola in legno per imprimere il movimento rotatorio, a un estremo il pomello per premere e all'altro l'attacco delle punte.

È in quest'ultimo componente che si differenziano i primi due trapani dagli altri.

Nel primo e nel secondo strumento è presente un innesto a sezione quadrata per l'alloggiamento dei codoli delle punte, che venivano trattenuti da una vite (precursore del mandrino).

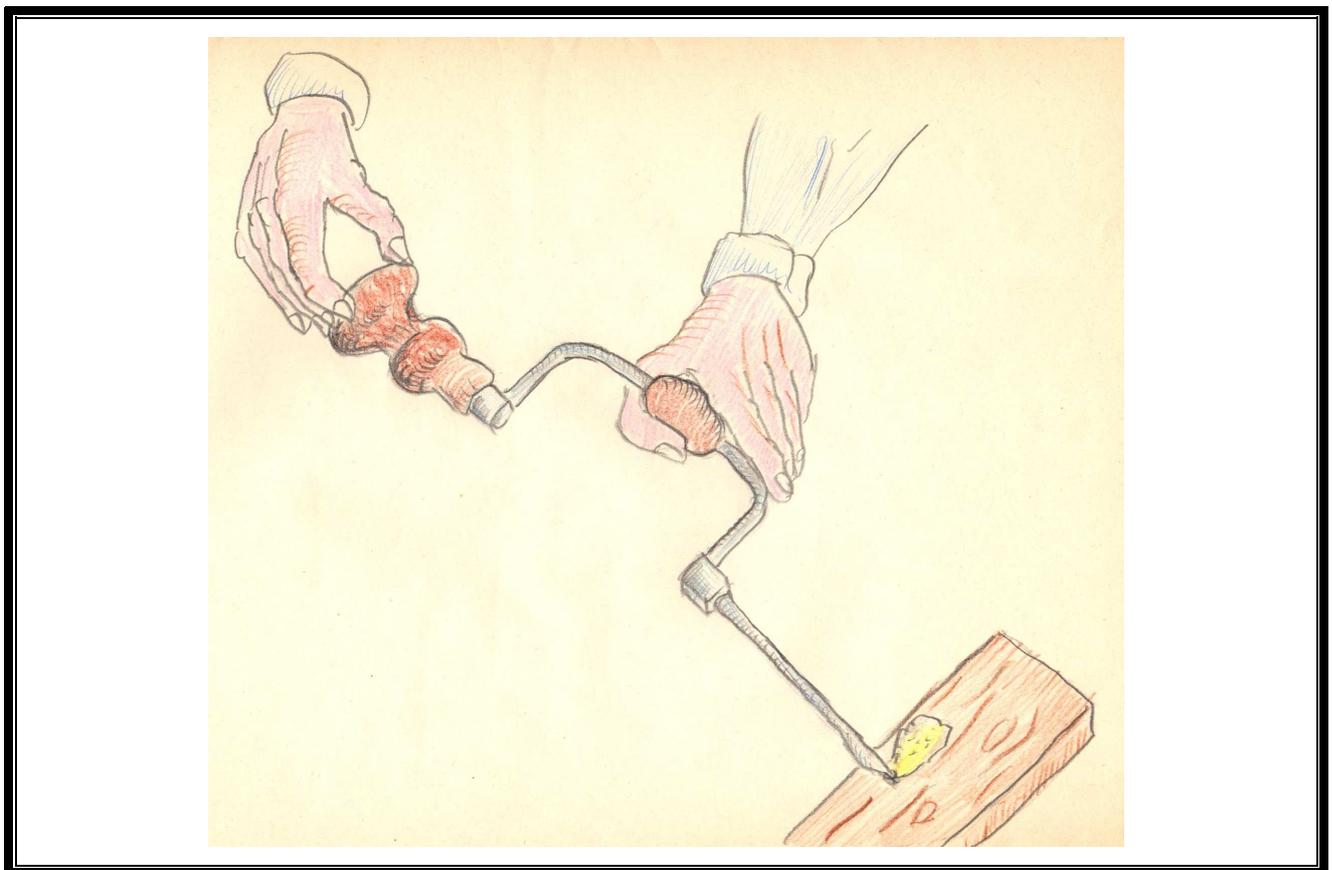
Nei due restanti arnesi sono presenti i mandrini: robusto, a sezione esagonale e con 3 ganasce autocentranti nel terzo; più esile, a sezione circolare, col medesimo numero di ganasce ma in più dotato di un attacco a vite (che permetteva la sostituzione) nel quarto.

Utilizzo: poteva avere funzioni differenti, a seconda dei tipi di punte o utensili fissati al corpo di base. Gli utilizzi più comuni erano la foratura e l'avvitamento. Era un attrezzo indispensabile per carpentieri del legno e falegnami ed era presente in ogni cantiere edile e pressoché in qualsiasi abitazione.

Reperimento: mercatino dell'antiquariato di Asti (il primo e il terzo). Collezione privata dell'arch. Andrea Fausone. Archivio privato del sig. Carlo Borgna (il quarto).

Stima / valutazione: € 25 i primi due esemplari (più antichi) e € 20 gli ultimi due. Le condizioni sono discrete e sono tutti funzionanti. Nel primo trapano è presente una vite zincata, di epoca recente, che fissa l'attacco della punta.

Annotazioni: al centro della pagina a fronte sono ritratte alcune punte da inserire negli utensili: quattro punte a trapano (a sinistra) e cinque punte a fresa (a destra).



XX

Oggetto: sparviere

Termine dialettale: "sparavèl" (piemontese).

Autore / marca / timbro: costruito artigianalmente.

Datazione: anni '50 del XX secolo.

Materiale: legno di abete, ricavato da assi per passerelle e ponteggi in cantiere.

Dimensioni: millimetri 500 x 500 per uno spessore di 20 (tavola); millimetri 140 per un diametro di 30 (manico).

Descrizione: tavola in legno quadrangolare con manico inchiodato al centro della parte inferiore. Il posizionamento dell'impugnatura è baricentrico, per agevolare la presa dell'utensile con una sola mano.

Una tavola in legno (della larghezza di 90 millimetri e di spessore e lunghezza pari alla tavola che costituisce lo "sparavel") è inchiodata tra il manico e il piano in legno, nella direzione opposta all'andamento delle fibre, per rendere più solida la struttura.

Utilizzo: trova impiego nei lavori di intonacatura (essenzialmente nella fase di stesura dell'arriccio) per tenere a portata di mano una certa quantità di malta (prelevata dal vassoio costituito dalla tavola in legno) da applicare con la cazzuola.

Nella sopracitata lavorazione lo sparviere si tiene solitamente appoggiato sull'avambraccio sinistro ma vi è un secondo utilizzo, che è quello di spianare l'intonaco con larghi movimenti di sfregatura. L'attrezzo è ancora oggi utilizzato dall'impresa Ferrari; il suo uso odierno in edilizia è infatti lo stesso, ma solitamente oggi viene fabbricato in materiale plastico o metallo.

Reperimento: corredo di lavoro dell'impresa edile Ferrari.

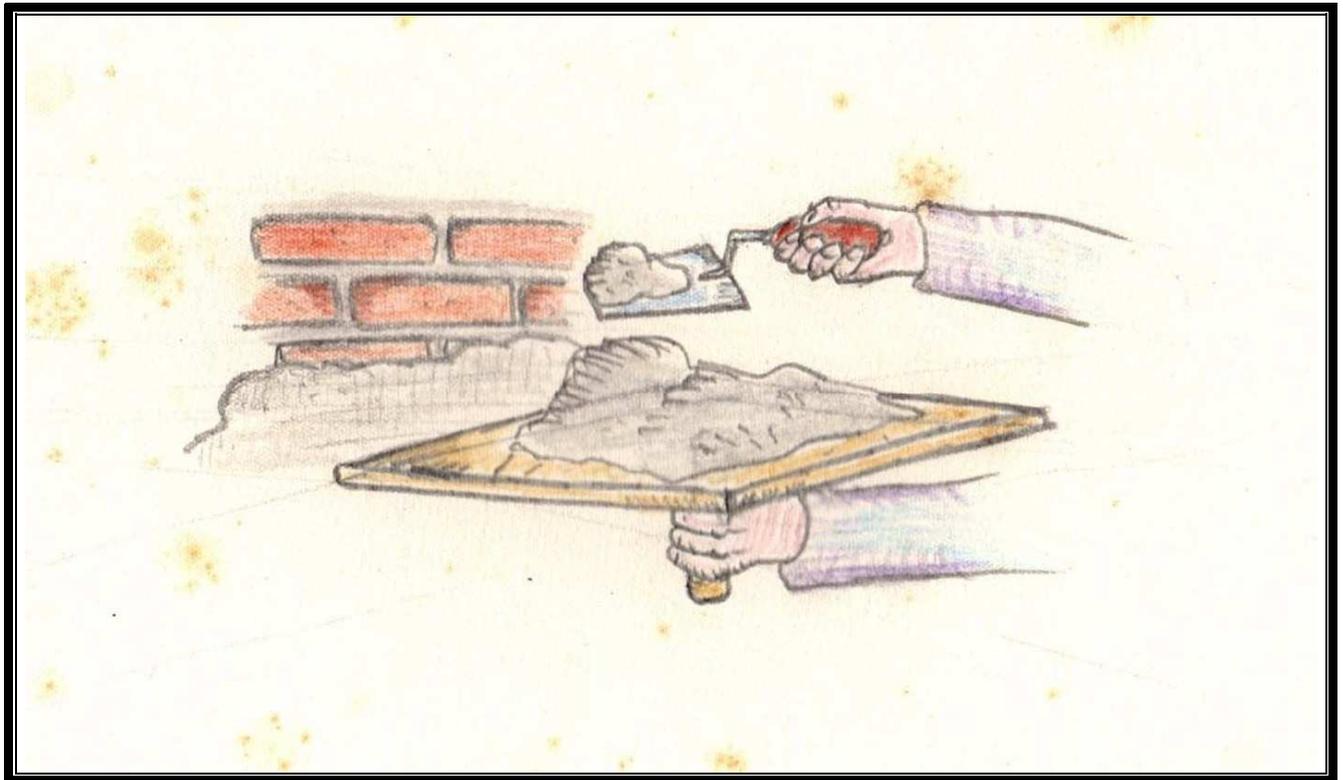
Stima / valutazione: l'arnese è di difficile stima, poiché è raro trovare oggetti di questo tipo sui banchi dei mercati dell'antiquariato o dell'usato, per due motivi principali.

Il primo è il suo ciclo di vita non particolarmente lungo e corrispondente a non più di un decennio, se sottoposto a uso continuo (solitamente i muratori lo costruivano e lo utilizzavano fino al suo consumo per poi raccogliere, dai pezzi avanzati in cantiere, il necessario per assemblarne uno analogo).

Il secondo motivo è lo scarso valore ornamentale posseduto dall'utensile, che lo rendeva meno appetibile per i collezionisti di oggetti popolari e di uso artigianale, che al suo aspetto squadrato e spoglio, preferiscono solitamente le forme più sinuose delle vecchie roncole e dei gioghi o l'aspetto più articolato delle pialle e dei trapani antichi per adornare le proprie tavernette.

È ipotizzabile una valutazione di € 10, poiché, nonostante sia un oggetto interessante e utile (anche per un muratore di oggi), è costituito con materiali poveri e di risulta.

Annotazioni: L'utensile ha subito una riparazione; è visibile infatti una tavoletta di legno, inchiodata sulla tavola, necessario per contenere l'apertura delle fibre ed evitare il distacco di una parte dell'attrezzo.



XXI

XXII

Oggetto: frattazzo

Termine dialettale: "talòcia" (piemontese).

Autore / marca / timbro: l'attrezzo non riporta marchi e sembra di fabbricazione artigianale.

Datazione: l'arnese risale presumibilmente agli anni '50 o '60 del XX secolo.

Materiale: legno.

Dimensioni: la tavola misura millimetri 390 x 123 x 12; il manico 240 x 68 x 19.

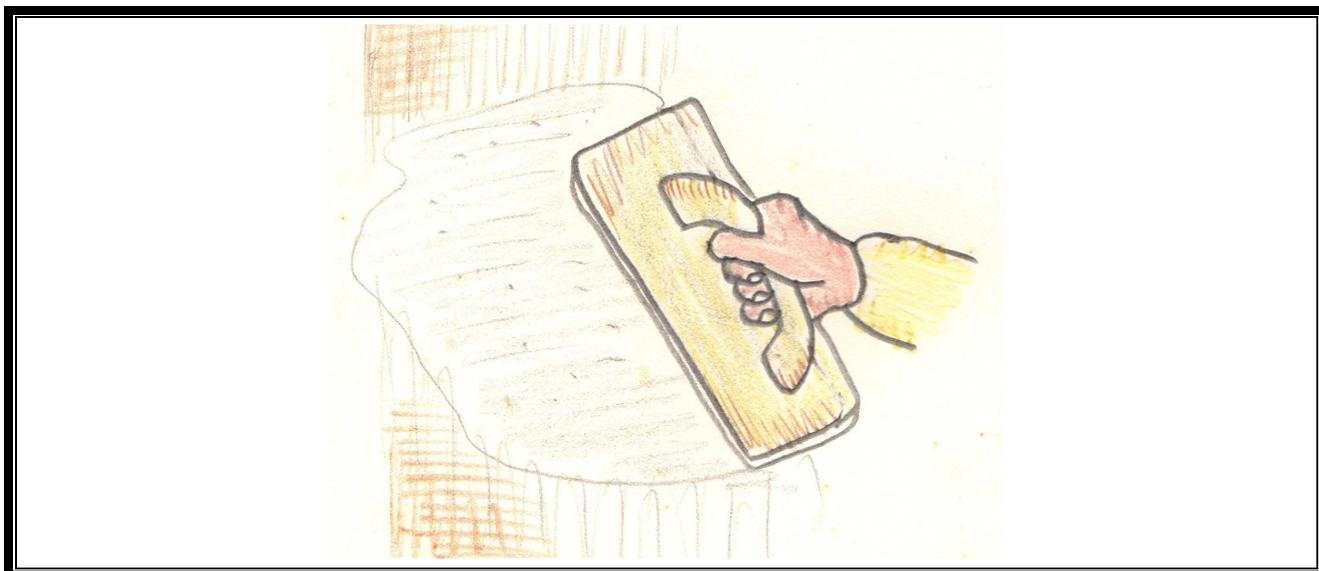
Descrizione: il frattazzo è costituito da una tavola di legno con un'impugnatura a maniglia.

Utilizzo: è utilizzato dai muratori per stendere e spianare la malta o per tenere una porzione di legante a portata di cazzuola.

Reperimento: acquistato dalla mia famiglia negli anni '60 del XX secolo durante la costruzione della nostra abitazione.

Stima / valutazione: 3 €. È uno strumento di scarso valore collezionistico.

Annotazioni: l'arnese ha incrostazioni di malta e cemento.



XXIII

Oggetto: pialle

Termine dialettale: "sola" o "rabòt" (piemontese), scciuna (ligure).

Autore / marca / timbro: gli utensili presi in esame (una ventina di esemplari) hanno due origini: di costruzione artigianale e di produzione industriale. I manufatti artigianali (la maggior parte: secondo un'analisi dell'aspetto e delle componenti, circa sedici) spesso riportano incisioni o firme e talvolta la loro fabbricazione domestica è decifrabile poiché sono recuperate da parti di altri oggetti in legno, come botti, mobili o cornici. I manufatti industriali, di fattura più raffinata, ma non per questo più interessanti dei primi, riportano timbrato, in uno dei casi analizzati, il marchio dell'azienda produttrice.

Datazione: le pialle comprendono un periodo che parte dalla seconda metà del XIX secolo per arrivare ai primi decenni del XX secolo.

Materiale: legno e acciaio.

Dimensioni: in questi venti esemplari le dimensioni del corpo variano dai 150 agli 810 mm di lunghezza, dai 40 ai 150 mm di altezza e dai 10 ai 120 mm di larghezza. La lama va dai 50 ai 180 mm di lunghezza, dai 4 ai 90 mm di larghezza e dagli 1 ai 10 mm di spessore.

Descrizione: l'attrezzo è costituito da un parallelepipedo in legno attraverso il quale si apre una feritoia in cui alloggia il coltello (la parte essenziale dell'utensile); in alcuni casi è presente un'impugnatura anteriore detta "corno" (solo nella prima pialla). La suola (parte inferiore del parallelepipedo in legno) può avere forme e inclinazioni diverse a seconda della lavorazione e lo stesso vale per le lame che possono avere sezioni diverse. La seconda in foto, ad esempio, è utile per effettuare lavori di scanalatura, grazie alla sua suola a forma di arco; le quattro in basso a sinistra hanno invece la lama con di forma metà concava e metà convessa per eseguire modanature.

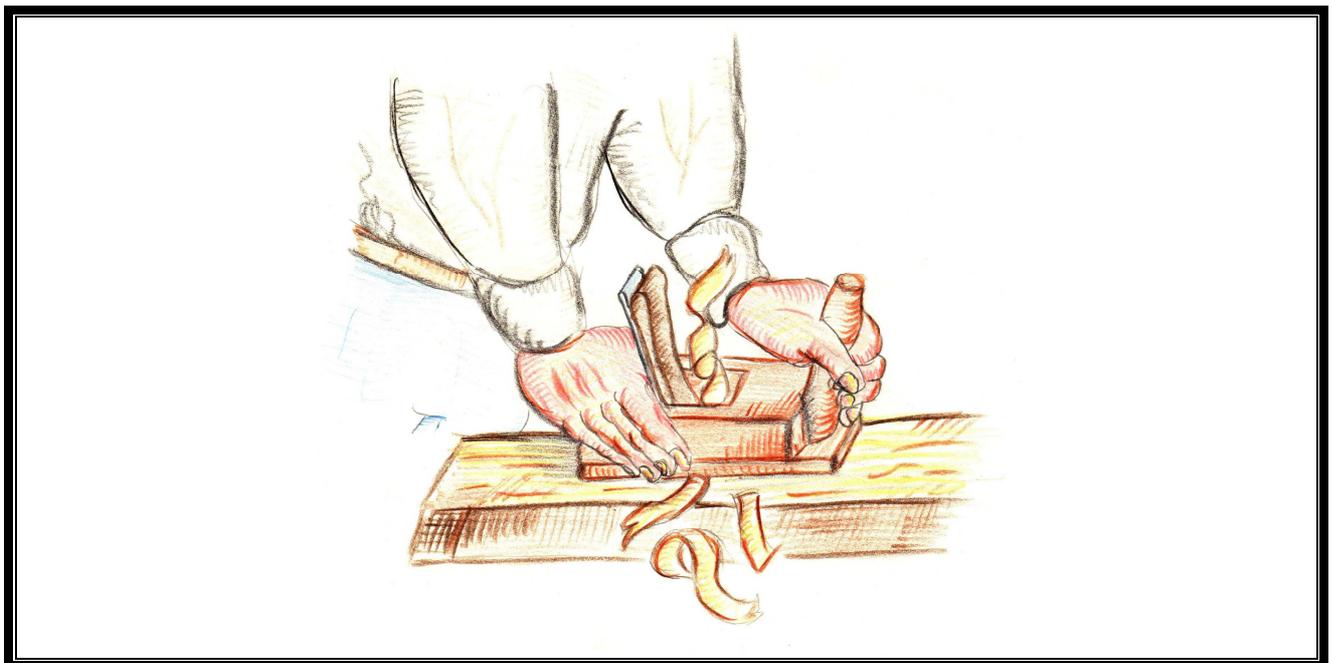
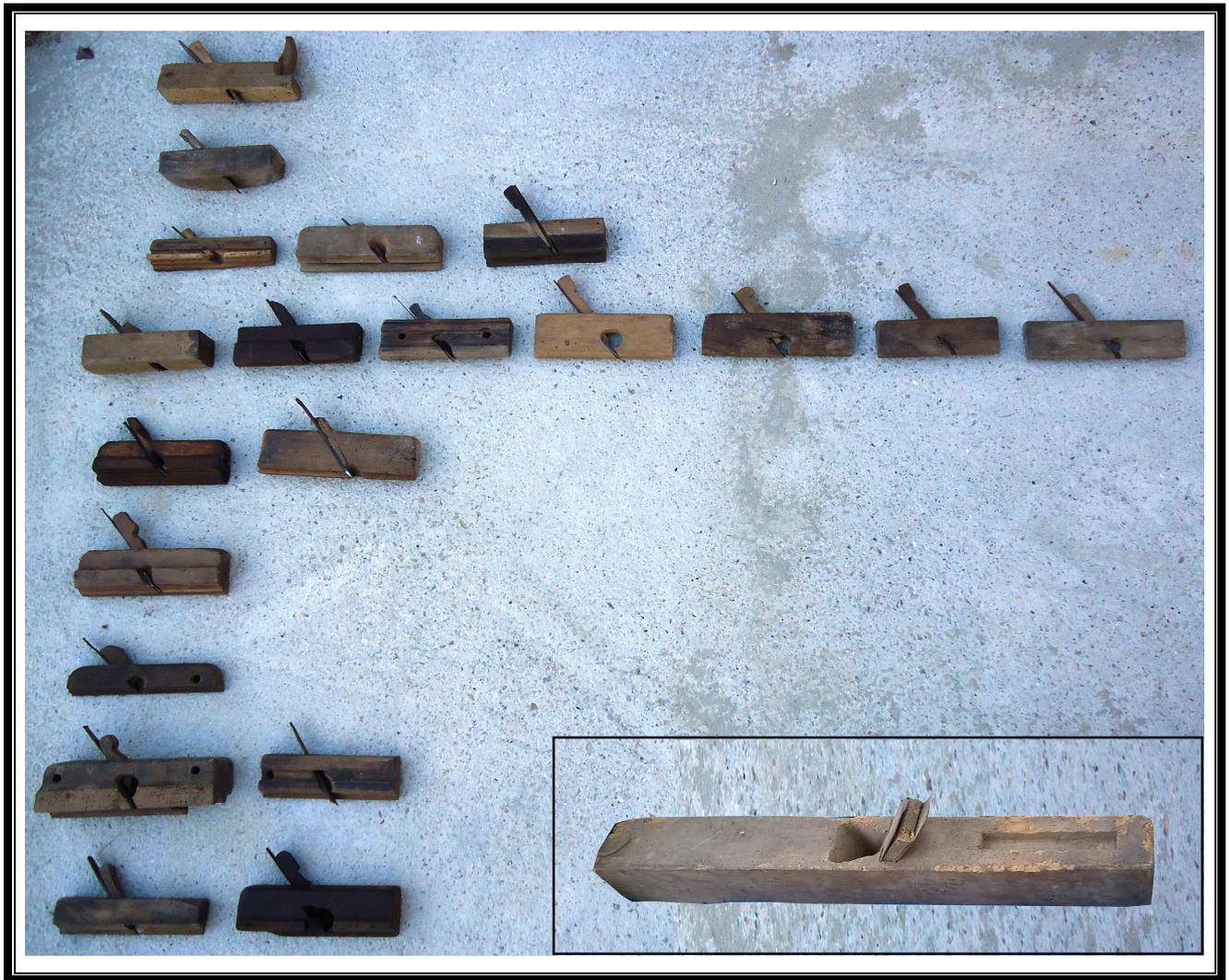
Utilizzo: a seconda della dimensione e della sezione, le pialle hanno la funzione di eseguire i lavori di base di spianatura e sgrossatura dei pezzi di legno o di svolgere lavorazioni più fini.

Il piallone in basso è ad esempio utilizzato su travi di grossa dimensione e in generale per lavori di prima sgrossatura. Gli artigiani (falegnami, carpentieri, bottai) e gli hobbysti che hanno utilizzato questi antichi strumenti, nel corso degli anni, hanno, in alcuni casi, sostituito parti usurate o rotte, come il manico o le lame (soggetti a maggiore sollecitazione meccanica durante l'utilizzo).

Reperimento: la pialla è un utensile particolarmente diffuso nel mercato dell'usato e dell'antiquariato. Il reperimento delle pialle in foto è avvenuto in vari mercati del Piemonte e da alcune imprese locali. Il problema è relativo all'integrità dello strumento e all'originalità delle sue parti; spesso infatti questi manufatti vengono ancora utilizzati, poiché il loro ciclo di vita è ultracentenario, a differenza delle moderne pialle, che come molti utensili odierni hanno una durata media di un decennio.

Stima / valutazione: si riscontrano varie gamme di valore in base al materiale, a partire dal carpino o faggio (per i manufatti più economici) per passare agli strumenti in legno di alberi da frutto, per arrivare infine a esemplari più costosi in sorbo o quercia. Questi ventun utensili potrebbero essere venduti su un banco di un mercatino a prezzi variabili tra i 5 e i 25 euro.

Annotazioni: Nel mio periodo di collezionismo, durato 15 anni, ho raggiunto il numero di 50 pialle (in questa ricerca sono raffigurate le più significative).



XXIII

XXIV

Oggetto: bocciarda a rullo

Termine dialettale: "bòciarda a roa" (piemontese).

Autore / marca / timbro: Il rullo è di fabbricazione industriale o di qualche azienda manifatturiera locale (nel secondo dopoguerra in Piemonte e in particolare nell'Astigiano, erano numerose le ditte produttrici di utensili e componenti in metallo), ma timbro e marca non sono presenti. Il manico è invece formato da tondini sagomati e saldati, di assemblaggio domestico o da parte di una ferramenta.

Datazione: anni '40 o '50 del XX secolo.

Materiale: rullo in fusione di ottone con dentatura regolare su tutta la superficie e manico in ferro.

Dimensioni: millimetri 950 (lunghezza totale manico e rullo); lunghezza rullo millimetri 150, diametro rullo millimetri 60. Le piramidi del rullo hanno un'altezza di 6 millimetri.

Descrizione: il rullo in ottone è costituito superficialmente da numerose piramidi in rilievo, ed è manovrabile tramite il manico in ferro, che permette di trascinare il rullo per il percorso desiderato.

Utilizzo: la figure professionali che principalmente si servivano di questo attrezzo erano decoratori e muratori. Era utilizzato per lavorare le superfici (muri o pavimenti), solitamente piane, al fine di renderle scabre e rugose ma con un disegno zigrinato piuttosto regolare ed equidistante nelle incisioni. Tale lavorazione era spesso utilizzata sul cemento non ancora solidificato per renderlo meno scivoloso e sicuro per il successivo camminamento o passaggio di veicoli.

La lunghezza del tondino in ferro è calcolata per lavorazioni attuate da un operatore in piedi, al fine di garantire un comodo trascinarsi dell'utensile camminando.

È infatti sufficiente spostarsi impugnando il manico, e il rullo metallico segnerà la superficie con la propria moltitudine di guglie regolari.

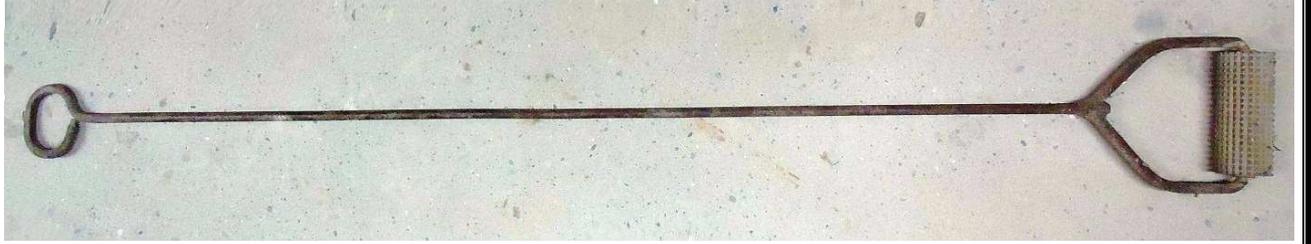
Reperimento: rinvenuto tra gli utensili utilizzati per i lavori di finitura della mia abitazione privata (la casa, una villetta bifamiliare, risale al 1967).

Stima / valutazione: € 25. L'arnese non è antico ma può vantare un discreto valore poiché è in discrete condizioni ed è tutt'oggi utilizzabile.

Attrezzi analoghi sono reperibili a prezzi piuttosto alti nelle ferramenta; motivo per cui spesso gli artigiani e gli hobbysti si riforniscono di utensili nei mercatini dell'antiquariato, rendendo questo commercio non solo finalizzato al collezionismo.

Le piramidi del rullo sono leggermente sporche di cemento (eliminabile con una spazzolatura) ma non sono scalfite, eccessivamente consumate o scheggiate.

Annotazioni: la bocciarda a rullo è, in passato come in epoca odierna, meno diffusa rispetto alla più comune bocciarda a martello.



XXIV

XXV

Oggetto: bocciarda

Termine dialettale: "bòciarda" (piemontese).

Autore / marca / timbro: di fabbricazione industriale ma non riporta marche o timbri visibili.

Datazione: l'attrezzo risale presumibilmente agli anni '50 del XX secolo.

Materiale: acciaio.

Dimensioni: la bocciarda è alta millimetri 30, larga 30 e lunga 75.

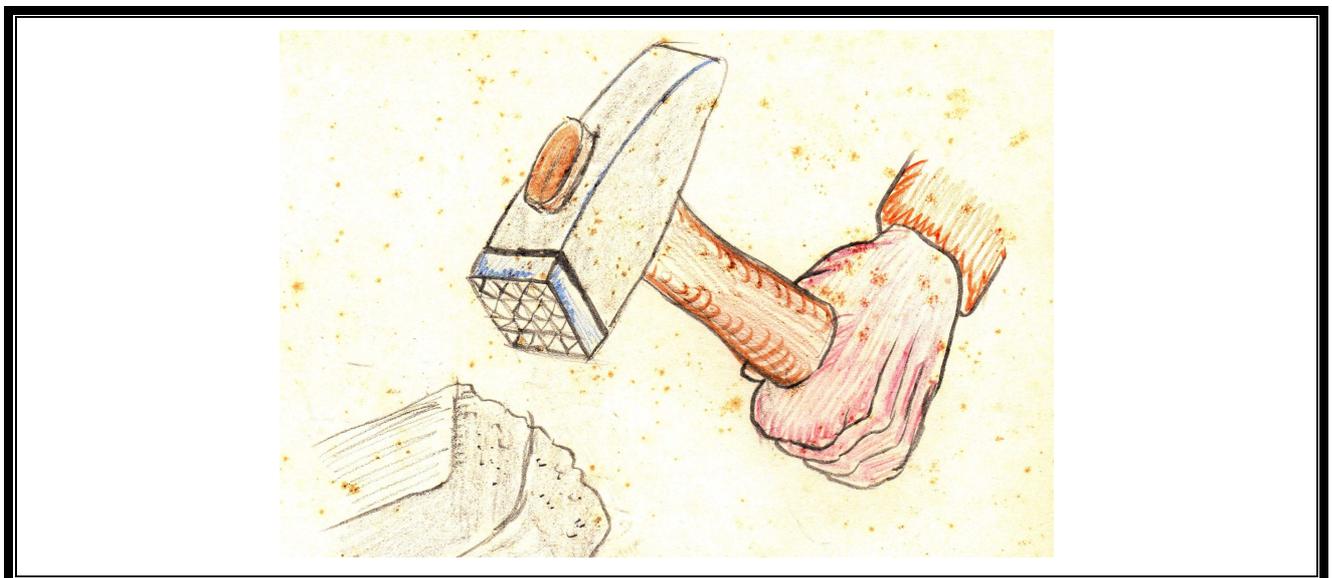
Descrizione: lo strumento è costituito da una superficie ricoperta da sedici piramidi in rilievo e da un gambo che va ad innestarsi su un apposito martello, al quale si fissa mediante due viti.

Utilizzo: è prevalentemente utilizzato da scalpellini e muratori per lavorare superficialmente gli elementi lapidei rendendone la superficie corrugata.

Reperimento: acquistato dalla mia famiglia negli anni '70 del XX secolo.

Stima / valutazione: 5 €. Le piramidi sono parzialmente consumate.

Annotazioni: l'arnese conserva una parte della verniciatura originale.



XXVI

Oggetto: cazzuola

Termine dialettale: "cassòla" (piemontese).

Autore / marca / timbro: le cazzuole solitamente riportano il marchio stampato al di sotto della piastra metallica, verso il manico, dove solitamente l'arnese subisce meno usura; ma in questi due esemplari sono presenti troppe incrostazioni di cemento e malta per far trapelare un eventuale segno identificativo.

Datazione: anni '50 del XX secolo.

Materiale: acciaio. Il manico, assente in questi esemplari (spesso era soggetto a usura o spaccatura con conseguente sostituzione), era, ai tempi dei due attrezzi in questione, solitamente in legno.

Dimensioni: i due arnesi hanno la lama lunga millimetri 190 (il primo, seguendo l'ordine della foto nella pagina a fronte) e 195 (il secondo) e larga 110 (il primo) e 65 (il secondo) dal lato verso l'impugnatura; la larghezza della lama va rastremandosi per poi arrotondarsi in punta e il suo spessore è di millimetri 3 che vanno riducendosi.

I manici misurano entrambi centimetri 8 di altezza e 11 di lunghezza.

Descrizione: è uno dei "ferri del mestiere" di più semplice composizione; si tratta di una lama d'acciaio (oggi quasi sempre inossidabile, non si poteva dire lo stesso negli anni '50) dotata di una leggera flessibilità. A questa lastra metallica è saldato un manico piegato a formare un angolo di poco più di 90 gradi.

Utilizzo: gli artigiani che principalmente si servono di questo attrezzo sono i muratori, categoria di cui la "cazzuola" è un vero e proprio emblema, essa è infatti uno dei simboli della massoneria (termine che deriva da dal francese "maçon", ovvero muratore).

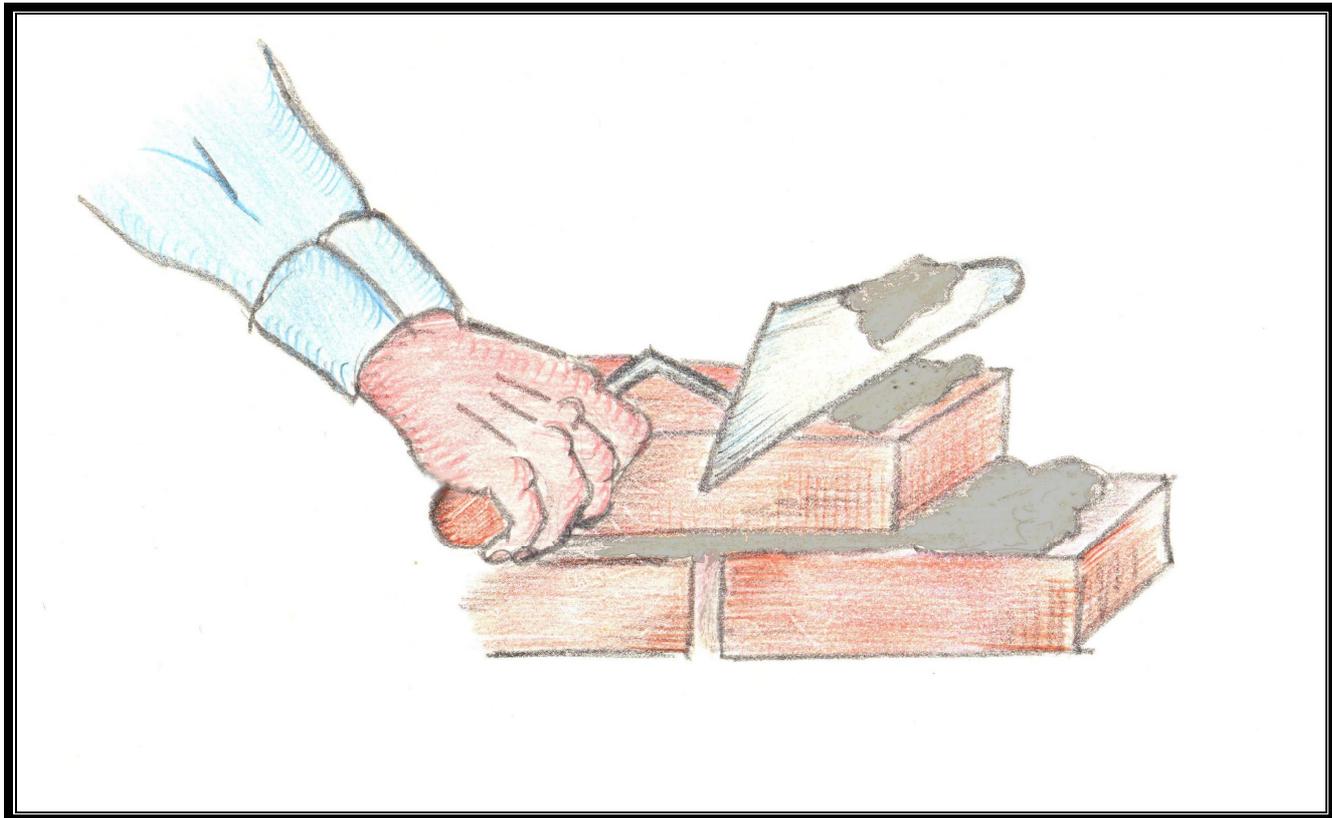
È definita anche cazzòla, cucchiara o mestola ed ha impieghi molteplici. Tra questi, i principali sono l'impasto, la presa, la manipolazione e la stesa di malte, rinzaffi e intonaci. Gli esemplari più piccoli e affusolati, come la seconda cazzuola, sono utilizzati in particolare per le stucature, essendo adatte a penetrare in punti stretti.

Era utilizzata sin dall'antichità (se ne parla anche nelle Sacre Scritture) in campo edile.

Reperimento: entrambe le cazzuole furono parte del corredo professionale di Pierino Rovej, piccolo impresario edile di Cavoretto (Torino) attivo tra gli anni '30 e '60.

Stima / valutazione: nonostante siano tuttora utilizzabili, dopo l'inserimento di un'impugnatura in materiale ligneo o plastico, il loro valore è bassissimo. Se si è fortunati le si può vendere a uno o due euro a un mercatino dell'usato, poiché hanno uno scarso valore ornamentale (motivo che porta spesso gli acquirenti a munirsi di utensili "vecchi" o antichi).

Annotazioni: i tagli laterali, non regolari, della seconda cazzuola fanno pensare a una modifica per destinarla a un uso personale, ad esempio per la miscelazione o lo stendimento con caratteristiche particolari, ad esempio all'interno di alcune spazi stretti o intercapedini.



XXVI

XXVII

Oggetto: rullo da decorazione

Termine dialettale: "rubat da decòrassion" (piemontese).

Autore / marca / timbro: non sono visibili marche o scritte sull'attrezzo, ma la fabbricazione è indubbiamente industriale.

Datazione: anni '50 del XX secolo.

Materiale: il manico è in alluminio laminato, così come il corpo, all'interno del quale alloggiavano due rulli: uno più interno in acciaio e uno più esterno in gomma.

Dimensioni: le dimensioni del manico sono 12 centimetri di lunghezza per 4 di diametro nel punto più largo; il manico è inchiodato al coprirullo largo 21 centimetri. I due rulli sono di diametro 4 centimetri (quello in acciaio) e 8 (quello in gomma).

Descrizione: strumento costituito da un primo rullo con decorazioni floreali in rilievo e da un secondo rullo atto a ripulire dal materiale in eccesso durante l'incisione. I rulli sono contenuti mediante una guida fissata in uno scatolato metallico al quale è unita l'impugnatura.

Utilizzo: gli artigiani che utilizzavano questo arnese erano muratori e decoratori. Il suo impiego era tipico nelle decorazioni dei cornicioni delle case anni '50 e '60, che venivano tramite questo congegno effigiate con motivi floreali.

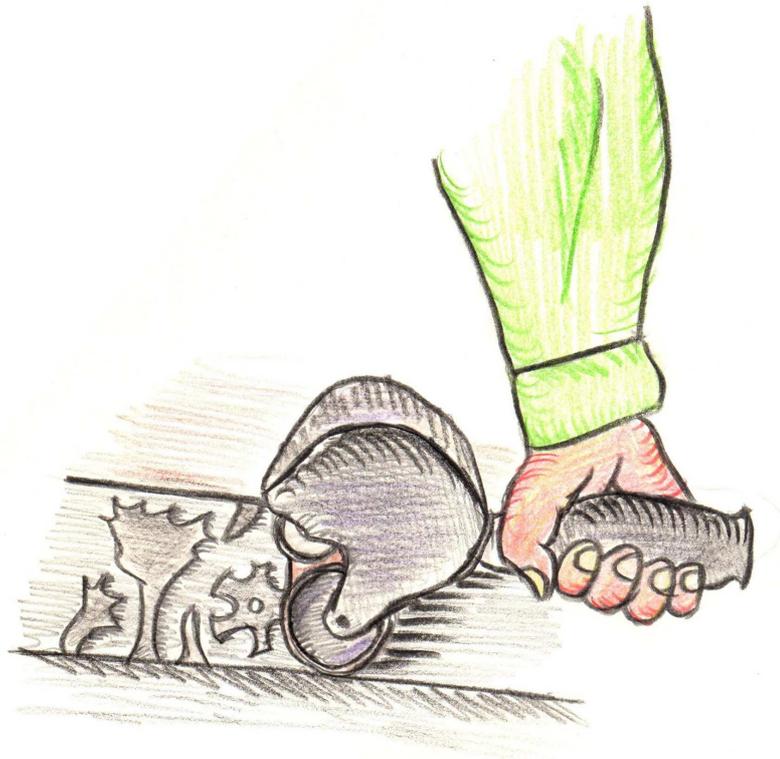
La decorazione avveniva sul materiale (gesso o cemento) ancora fresco e pertanto plastico e modellabile. L'operatore che la attuava trascinava il rullo sulla superficie interessata incidendo il bassorilievo floreale e la parte in eccesso sul rullo principale veniva raschiata dal secondo rullo più interno.

L'utilizzo odierno di un utensile risalente a un'altra epoca, come in questo caso, può essere appropriato per ricreare una decorazione simile a una originale, facente parte di un edificio risalente al periodo dello strumento.

Reperimento: corredo dell'impresa edile Ferrari.

Stima / valutazione: uno strumento di questo genere può essere venduto a un valore indicativo di 10 - 15 euro ad un mercatino dell'antiquariato e dell'usato.

Annotazioni: quest'arnese è tutt'oggi utilizzato dall'impresa, sia per i restauri che per le nuove edificazioni.



XXVII

XXVIII

Oggetto: martellone o mazza di legno

Termine dialettale: "martel d'bòsch", "massa d'bòsch" o talvolta "martlon" (piemontese).

Autore / marca / timbro: il primo (a sinistra) non presenta marche incise; dall'aspetto potrebbe sembrare costruito da un artigiano. Il secondo è stato costruito dalla équipe dell'"Associazione Basilico", che si occupa di progettazione e di realizzazione di villaggi utilizzando tecnologie antiche.

Datazione: il primo martello, risulta esser stato prodotto negli anni '40 o '50 del XX secolo; il secondo è stato invece costruito negli ultimi dieci anni, imitando le tecniche di realizzazione di inizio '900.

Materiale: ambedue gli arnesi sono in legno di castagno, notevolmente diffuso in Piemonte.

Dimensioni: la lunghezza totale (manico e testa) è di 850 millimetri per quanto riguarda il primo utensile e di 115 (il secondo). La testa del primo misura millimetri 270 x 170 x 120, quella del secondo 275 x 180 x 175.

Descrizione: si tratta di due martelli dalle dimensioni notevoli e dal peso considerevole (circa 5 kg il primo e circa 6,5 il secondo), caratterizzati da lunghi manici adatti a essere impugnati con entrambe le mani.

Il primo ha la testa a forma di parallelepipedo, piuttosto regolare e levigata, con angoli leggermente smussati.

La testa del secondo ha invece la forma, perfettamente riconoscibile, del tronco sezionato e solo leggermente sgrossato.

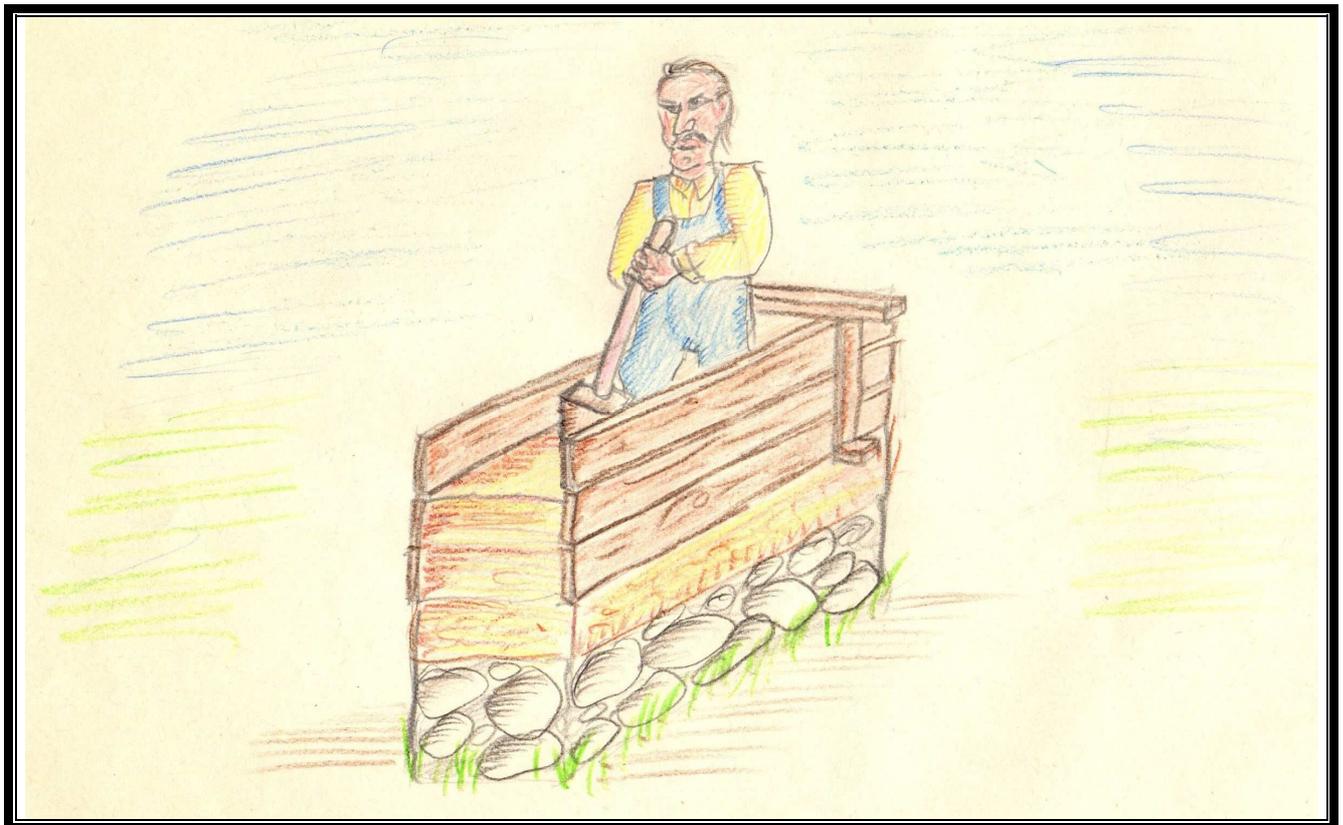
Utilizzo: sono adatti a molteplici impieghi, molti dei quali sono obsoleti e tipici di tecniche architettoniche antiche, come ad esempio quella raffigurata nella pagina a fronte, in cui un muratore è intento a battere l'argilla di un muro in terra cruda con un grosso martello a testa larga, come il primo in foto. Il secondo è utilizzato dall'associazione per la preparazione di tetti in paglia.

Reperimento: il primo martello è di proprietà di un privato ed è in vendita sul sito "www.ebay.it". Il secondo è descritto sul sito "www.associazionebasilico.org". L'associazione "Basilico" si è occupata direttamente della realizzazione del martello, per servirsene in lavorazioni edili attuate con metodologie antiche (costruzione di capanna in paglia, abitazioni su palafitte).

Stima / valutazione: pezzi di questo genere possono essere venduti a un valore indicativo di 10 o 15 euro in un mercatino dell'antiquariato e dell'usato.

Il valore può aumentare di 5 o 10 euro se si riesce a piazzare i medesimi oggetti su internet, ma il tempo di attesa per la vendita può essere più lungo.

Annotazioni: nonostante il considerevole ingombro, i grossi martelli sono ancora oggetto di collezionismo, esposizione e in alcuni casi riutilizzo.



XXVIII

XXIX

Oggetto: martelli

Termine dialettale: "martel" (piemontese).

Autore / marca / timbro: il terzo martello da sinistra reca la punzonatura "400 grammi" sulla testa; essa fa riferimento al peso della testa stessa. Sugli altri non sono presenti scritte.

Datazione: il primo martello da sinistra risale alla fine del XIX secolo, ciò è intuibile dalla lavorazione più grezza del massello (parte metallica battente). Il secondo martello è riferibile agli anni '20 o '30 del XX secolo. Gli ultimi due esemplari risalgono agli anni '40 o '50 del secolo scorso.

Materiale: i primi tre arnesi sono in legno (manico) e acciaio (testa o massello); solo l'ultimo è completamente in legno.

Dimensioni: i quattro attrezzi misurano millimetri 260 (il primo), 340 (il secondo), 210 (il terzo), 260 (il quarto) di lunghezza totale; 20 (il primo), 30 (il secondo), 30 (il terzo), 50 (il quarto) di spessore massimo e 150 (il primo), 130 (il secondo), 110 (il terzo), 105 (il quarto) di lunghezza del massello.

Descrizione: i martelli sono costituiti da un massello di acciaio fuso e fucinato (primi tre) o di legno (il quarto) con un'estremità chiamata bocca (quella che entra in contatto durante la percussione) e una chiamata penna (sagomata in modo diverso a seconda del tipo). Le bocche dei reperti in questione sono rispettivamente: sferica (primo caso), convessa (secondo caso), piatta a sezione quadrata (terzo caso) e piatta a sezione circolare (quarto caso). Solo il primo martello è dotato di penna (che va rastremandosi fino a diventare piatta); il secondo martello è dotato di due teste convesse di curvatura invertita; il terzo ha la parte posteriore a "granchio"; il quarto ha due teste identiche. Nella parte centrale del corpo metallico è ricavato un foro, definito occhio, nel quale è infisso un manico di legno.

Utilizzo: come illustrato nel disegno nella pagina a fronte: i primi due martelli sono destinati ai lattonieri e ai ramai e servono a percuotere le lamiere, al fine di raggiungere le forme desiderate.

I materiali lavorati con questi arnesi sono principalmente il rame e lo zinco.

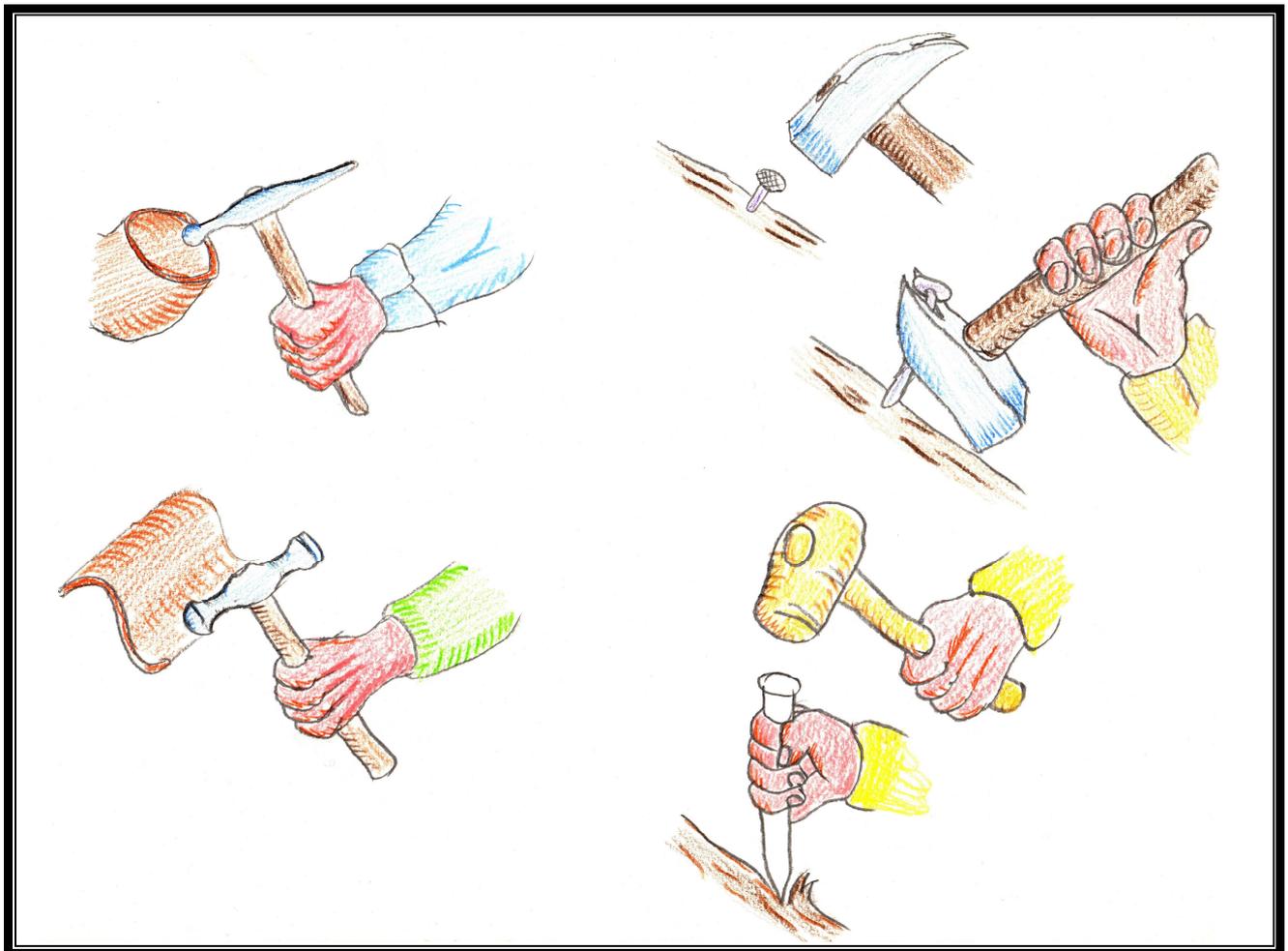
Il primo strumento può modellarli con forme a doppia curvatura, necessarie nei raccordi e nelle curve dei pluviali; il secondo è invece in grado di generare, con i suoi colpi, le forme di curvatura singola, tipiche dei canali di gronda. Del terzo martello si servono carpentieri e falegnami per piantare i chiodi (con la testa) e per estrarli (mediante il "granchio" ovvero la parte posteriore, dotata di forcilla, del corpo metallico).

Il quarto è solitamente utilizzato per battere lo scalpello per lavorare il legno.

Reperimento: mercatini dell'antiquariato di Ovada (i primi due) e Saluzzo (il terzo e il quarto).

Stima / valutazione: il primo e il secondo, per via della minore diffusione, possono raggiungere un valore di 8 - 10 euro cadauno. Il terzo e il quarto hanno un prezzo quantificabile in circa 5 euro l'uno.

Annotazioni: la forcilla a granchio del martello da carpentiere è di tipo "americano": ricurva. Inizialmente il tipo "europeo" era con forcilla piatta, ma in epoca odierna anche prodotti del vecchio continente hanno adottato la forcilla ricurva.



XXIX

Oggetto: pinze

Termine dialettale: "pinsa" (piemontese).

Autore / marca / timbro: i due arnesi non riportano marche o simboli identificabili.

Datazione: entrambe le pinze risalgono al primo ventennio del XIX secolo.

Materiale: la pinza a sinistra (foto pagina a fronte) è in lamiera di ferro cava e contiene al suo interno una piccola molla in ottone; quella di destra è in ferro pieno.

Dimensioni: l'attrezzo di sinistra misura millimetri 240 di lunghezza per 80 di altezza (considerata come larghezza tra i due bracci aperti al massimo, essendo questa la posizione dello strumento da fermo) e 45 di spessore (che corrisponde al diametro del cono).

L'utensile di destra ha invece un lunghezza di millimetri 370 per 50 di altezza (da chiusa, essendo questa la posizione della pinza quando non è utilizzata) e 24 di spessore. La massima apertura è di mm 230.

Descrizione: il ferro del mestiere a sinistra ha una struttura comoda e leggera, essendo costituito da una lamiera sottile ripiegata e sagomata. I due bracci, leggermente curvi nella parte finale, sono simmetrici. I becchi sono costituiti da due semi-coni che si separano avvicinando con la pressione delle mani i due bracci, in posizione chiusa assumono l'aspetto di un unico cono, all'interno del quale è presente una molla che avvolge il perno (che unisce i bracci) e ne regola il movimento mantenendo l'apertura.

La pinza di destra ha una struttura più robusta, il ferro è pieno e ha sezione circolare sui bracci, i quali sono dritti. I becchi hanno invece sezione rettangolare che va rastremandosi sulle punte. Il perno è robusto e non è spinto da molle.

Utilizzo: la pinza conica è un allarga-tubi ed era utilizzata per aumentare il diametro dei tubi in piombo. E' ancora ben funzionante e si aziona premendo le due leve che allargano così le due parti del cono superiore, consentendo di allargare la tubatura in cui è stata infilata la punta. Era tipicamente in dotazione agli idraulici dell'epoca (primi decenni del novecento).

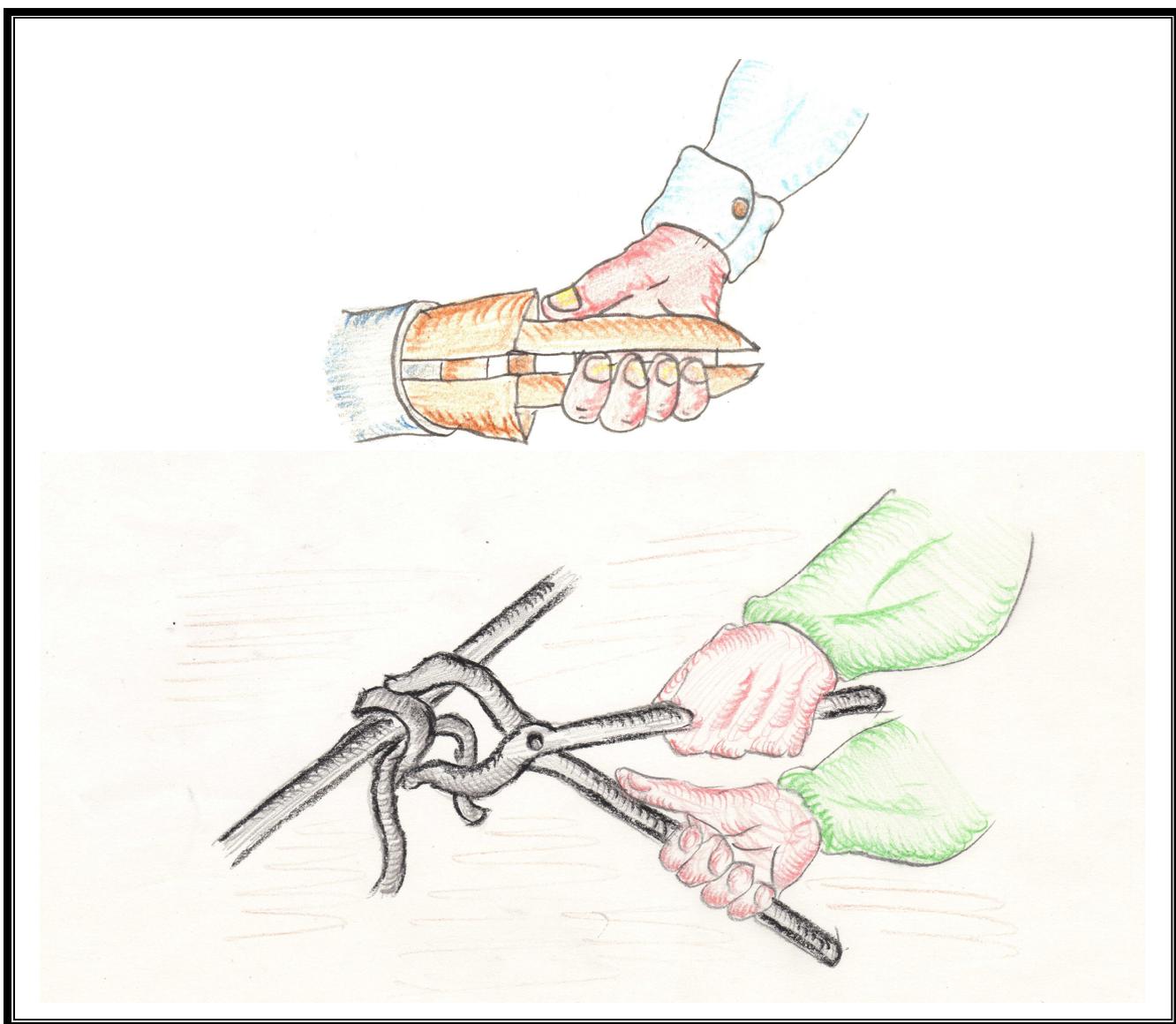
L'altra pinza era tipica del corredo di fabbri e carpentieri e veniva spesso utilizzata per curvare fascette o piccoli elementi in metallo o per unire o torcere elementi in ferro battuto.

Reperimento: la prima pinza fa parte del corredo di Giuseppe Gramaglia (archivio privato famiglia Gramaglia), la seconda proviene dal mercato dell'antiquariato di Fossano (CN).

Stima / valutazione: il primo utensile risulta valere tra i 10 e i 12 €, secondo una rilevazione di mercato su attrezzi simili in vendita su internet. Il secondo pezzo può essere stimato circa 5 €.

Annotazioni: le pinze di quest'epoca non erano quasi mai provviste di rivestimento in materiale isolante o antiscivolo sui manici. Questa caratteristica potrebbe creare problemi nel caso si voglia utilizzare in epoca odierna pinze antiche.

Nel caso del primo ferro non dovrebbero verificarsi inconvenienti se utilizzato col suo scopo originario, cioè in campo idraulico; nel secondo caso potrebbe verificarsi una trasmissione di calore mentre si afferrano elementi metallici ancora roventi.



XXX

XXXI

Oggetto: morsa

Termine dialettale: "mòrsa" (piemontese).

Autore / marca / timbro: l'utensile riporta la marca "Sigur" in rilievo sul lato.

Datazione: l'arnese risale agli anni '60 del XX secolo.

Materiale: ghisa.

Dimensioni: la morsa misura millimetri 250 x 120 x 80. Il manubrio misura 140 millimetri

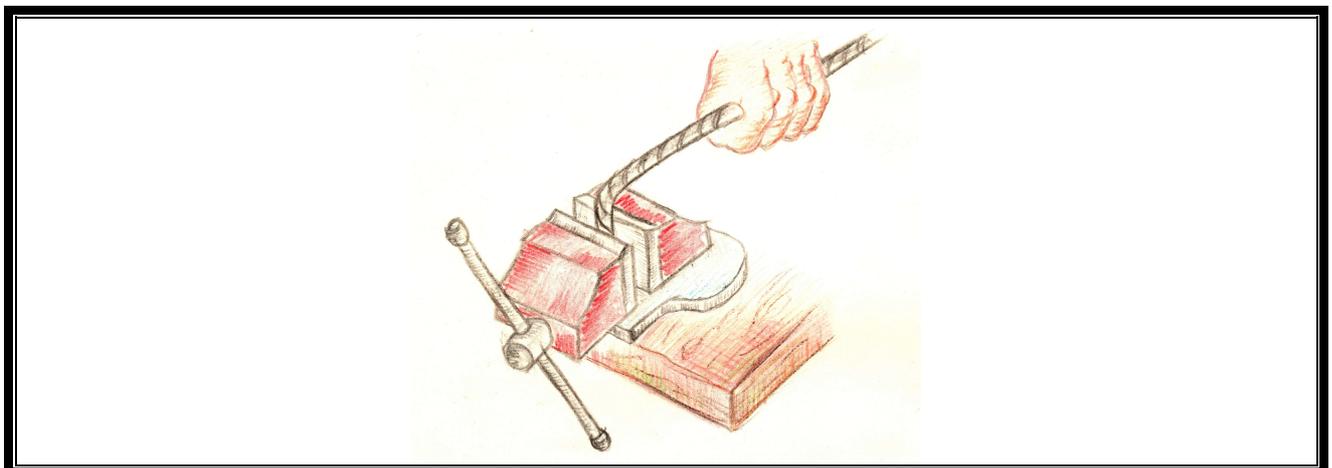
Descrizione: è utensile da banco formato da un robusto corpo e dotato di solide ganasce fresate e basamento fissato al banco tramite bulloni.

Utilizzo: è utilizzato soprattutto dai fabbri, ma in alcuni casi anche da falegnami o carpentieri. Quest'utensile permette di bloccare il pezzo da lavorare al fine di effettuare operazioni di piegatura, spianatura, foratura, molatura o segatura.

Reperimento: acquistata dalla mia famiglia negli anni '60.

Stima / valutazione: 30 €. Le morse sono utensili molto ricercati nei mercati dell'usato.

Annotazioni: è arrugginita ma ancora funzionante e integra.



XXXII

Oggetto: seghe

Termine dialettale: "ressia" (piemontese).

Autore / marca / timbro: i tre arnesi non riportano marche o simboli identificabili.

Datazione: le prime due seghe (in ordine di foto) risalgono agli anni '20 del XX secolo, mentre l'ultima è collocabile negli anni '40 del medesimo secolo.

Materiale: ferro e legno, con viti in ottone per fissare le lame ai manici.

Dimensioni: il primo attrezzo ha una lunghezza di 960 millimetri, un'altezza di 440 e uno spessore di 35. Il secondo misura 280 millimetri di lunghezza per 95 di altezza massima e 20 di spessore. Il terzo è invece lungo 420 millimetri per soli 45 di altezza e 25 di spessore.

Gli spessori indicati sono quelli massimi e coi manici. Le lame sono dello spessore di un millimetro scarso nella prima e nell'ultima sega e di 1,5 millimetri in quella intermedia; le lunghezze sono invece 840 millimetri la prima, 210 la seconda e 350 la terza.

Descrizione: il primo strumento raffigurato è la cosiddetta "sega a telaio", formata da una struttura in legno composta da un'asta centrale e due impugnature estreme; le quali, riunite per mezzo di una filo di ferro ritorto (o in alcuni casi da una cordicella) e teso mediante la doppia vite centrale, operano come due leve e tendono la lama.

Il secondo è un caso di piccolo "segaccio" o "saracco", costituito da una lama di forma trapezoidale, a un'estremità della quale è fissato il manico. La lama è leggermente più spessa di quella delle altre seghe, in quanto, non essendo essa sostenuta da due lati, ma dovendo comunque fare lavori su legni di dimensioni anche piuttosto considerevoli, deve essere sufficientemente rigida da non piegarsi.

Il terzo è un particolare tipo di sega definito "gattuccio" o "foretto" ed è caratterizzato da una lama assai lunga e stretta.

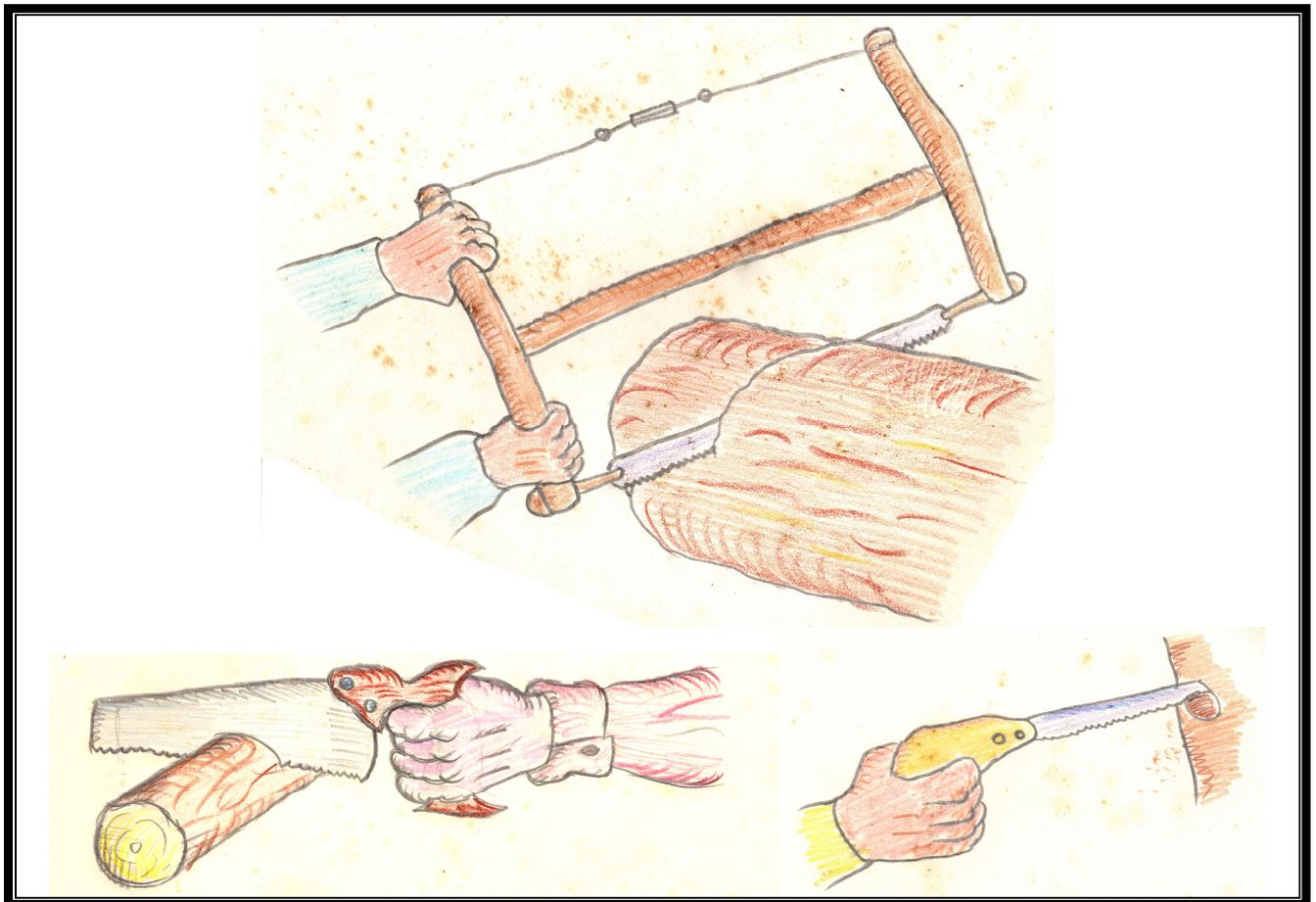
Utilizzo: la "sega a telaio" è utilizzata da boscaioli, carpentieri e falegnami, e ha un ruolo importante nei primi lavori da eseguire sul legno, poiché consente di eseguire agevolmente tagli anche di notevole lunghezza (è possibile l'utilizzo dell'utensile da parte di due artigiani contemporaneamente). Regolando le due caviglie in legno che fermano la lama, è possibile inclinare la stessa al fine di praticare tagli obliqui. Il "segaccio" o "saracco" è tipico del corredo di carpentieri e falegnami ed è estremamente maneggevole e pratico nel taglio di travi e assi.

Per i lavori di maggior precisione, tipici soprattutto del falegname, è indicato l'uso del "gattuccio" o "foretto", il quale permette di iniziare un taglio dall'interno di un foro; è utile ad esempio per realizzare le sedi per inserire le serrature. La dentatura è relativamente fine ed è affilata per tagli trasversali.

Reperimento: la prima sega è di proprietà della mia famiglia da generazioni, la seconda e la terza furono invece parte del corredo professionale di Pierino Rovej, piccolo impresario edile di Cavoretto, attivo tra gli anni '30 e '60 del XX secolo.

Stima / valutazione: il valore degli utensili può oscillare tra i 15 e i 20 €.

Annotazioni: il filo di ferro della sega a telaio è probabilmente stato inserito per rimpiazzare la cordicella che originariamente teneva legato l'utensile.



XXXII

XXXIII

Oggetto: punteruolo

Termine dialettale: "pònsòn" (piemontese).

Autore / marca / timbro: non riporta marche o timbri visibili.

Datazione: è riconducibile agli anni '40 o '50 del XX secolo.

Materiale: lama in acciaio con manico in legno sostituibile.

Dimensioni: la lunghezza totale dell'arnese è 250 millimetri, il diametro del manico è 30, quello della lama è invece di 10 nel punto più largo. La lunghezza della lama è 155 millimetri

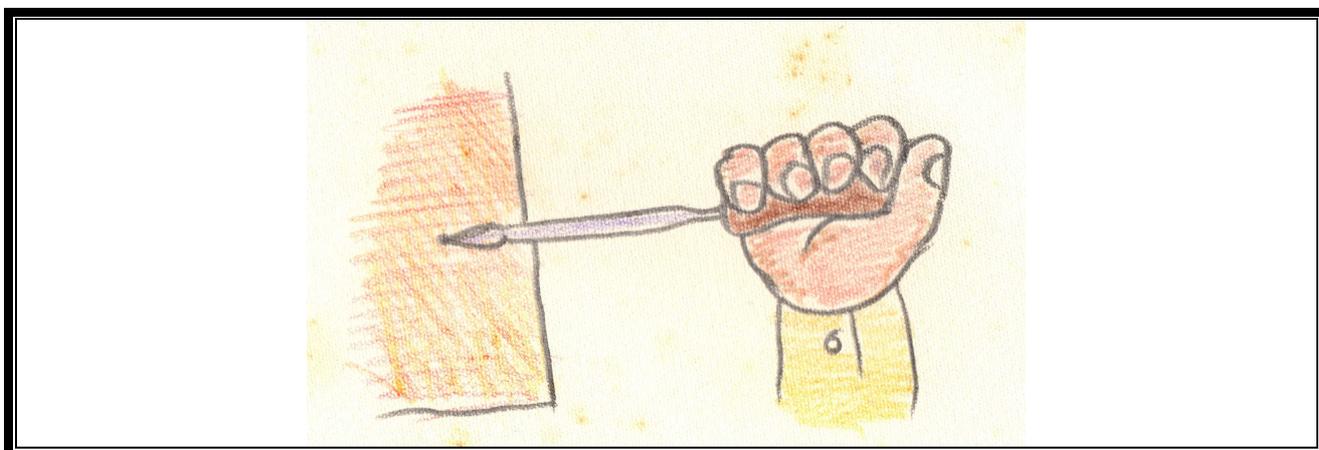
Descrizione: arnese costituito da una lama lunga e appuntita (affilabile quando usurata), fissata su un manico in legno mediante una vite.

Utilizzo: quest'utensile è utilizzato principalmente da lattonieri per forare lamiere in rame o zinco.

Reperimento: mercato dell'antiquariato di Caluso (TO).

Stima / valutazione: stimabile in € 15. Le condizioni sono buone e lo strumento è ancora funzionante.

Annotazioni: la punta è stata molata di recente, il che testimonia che è stato utilizzato negli ultimi anni.



XXXIV

Oggetto: cesoie per lamiera

Termine dialettale: " tèsòire da tòla" (piemontese).

Autore / marca / timbro: non riportano marche o timbri visibili.

Datazione: l'arnese risale agli anni '60 del XX secolo.

Materiale: strumento realizzato in acciaio, rivestito con vernice sul manico, in parte scrostata.

Dimensioni: 250 millimetri di lunghezza totale per 60 di altezza (da chiusa) e 12 di spessore. Il filo delle lame misura 55 millimetri.

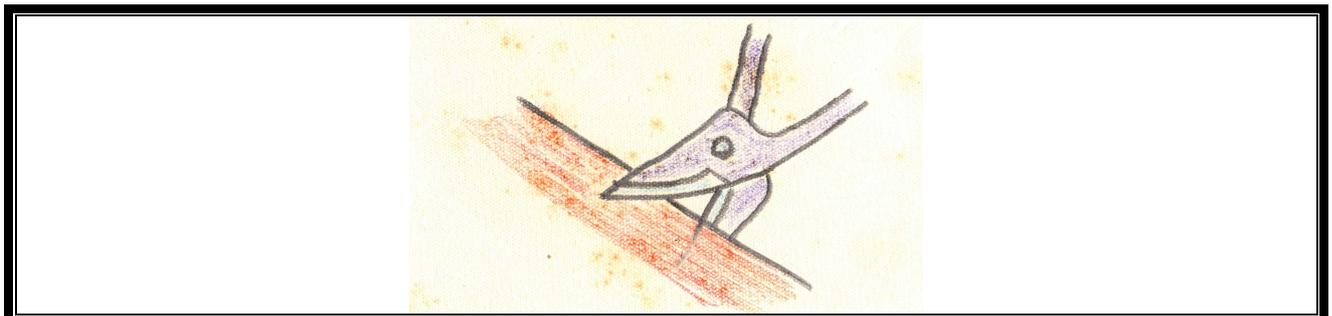
Descrizione: attrezzo composto da due bracci che terminano con lame curvate e affilate, assemblati da una vite che fissa i due elementi permettendo però la rotazione di apertura e chiusura.

Utilizzo: è tipicamente impiegata dai lattonieri per il taglio retto o curvo (che si effettua dopo aver praticato un invito sul materiale mediante il punteruolo) delle lamiere.

Reperimento: acquistata nuova da parenti durante gli anni '60.

Stima / valutazione: € 5. È uno strumento ancora funzionante ma non presenta valore collezionistico.

Annotazioni: è dubbio se il manico originariamente fosse verniciato o se si tratti di un ritocco applicato successivamente (in certi casi i manici venivano anche isolati per ridurre la trasmissione del calore e migliorare la presa).



XXXV

Oggetto: secchio

Termine dialettale: "bojeul" oppure "bojeu" (piemontese); "bolhol" (occitano).

Autore / marca / timbro: non riporta marche o timbri visibili.

Datazione: l'arnese risale agli anni '60 del XX secolo.

Materiale: il secchio è in plastica con manico in ferro.

Dimensioni: il diametro massimo è di millimetri 380 e l'altezza è 290 (escluso il manico)

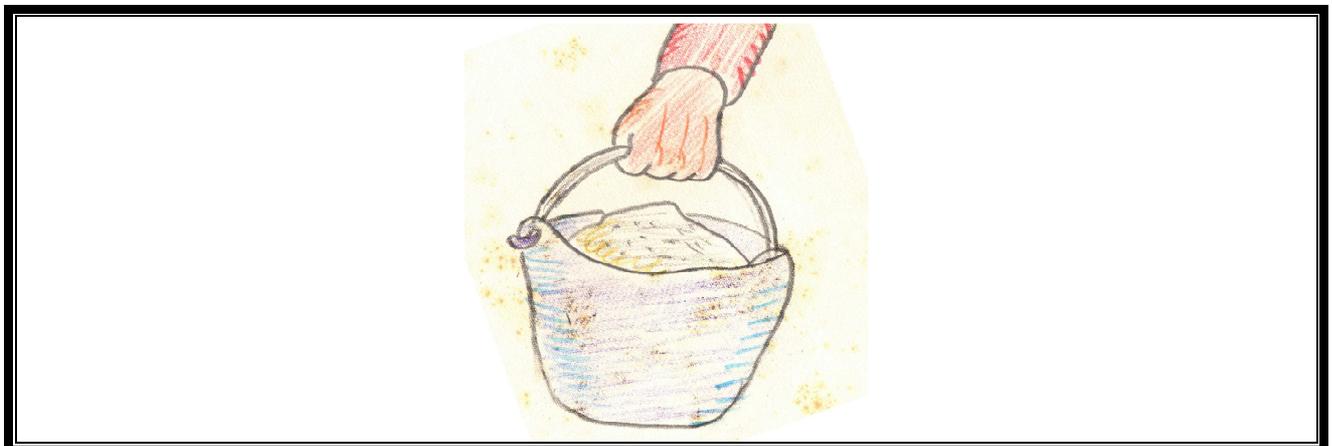
Descrizione: è un robusto secchiello di forma rastremata con manico reclinabile.

Utilizzo: è utile ai muratori per trasportare materiali edili fluidi o in polvere quale calce, cemento, malte o stucco e anche per miscelare prodotti direttamente al suo interno.

Reperimento: acquistato durante i lavori di costruzione della mia abitazione (1967 circa)

Stima / valutazione: 2 o 3 €, poiché di scarso valore collezionistico.

Annotazioni: è presente una crepa sul bordo superiore



XXXVI

Oggetto: scalpello

Termine dialettale: "scopel" (piemontese).

Autore / marca / timbro: non riporta marche o timbri visibili.

Datazione: l'arnese risale agli anni '30 o '40 del XX secolo.

Materiale: acciaio.

Dimensioni: la lunghezza è di millimetri 245 e il diametro 16.

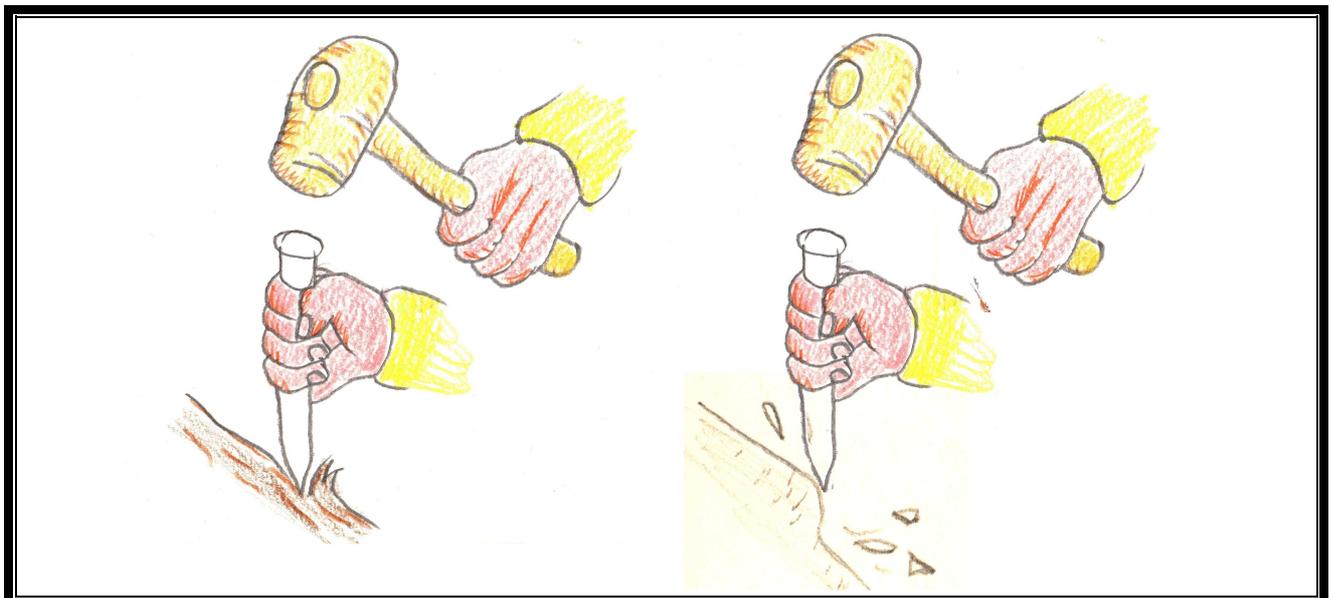
Descrizione: è un cilindro con la parte finale tagliente e la parte opposta allargata e piatta.

Utilizzo: è utile agli scalpellini, ai falegnami e ai muratori per asportare materiale (da pietra, da legno o altro) in forma di schegge, mediante la percussione con un martello sulla parte finale piatta dell'arnese.

Reperimento: mercatino dell'antiquariato di Asti.

Stima / valutazione: 5 €, è utilizzabile ma di scarso valore collezionistico.

Annotazioni: è arrugginito ma è ancora affilato e funzionante.



XXXVII

Oggetto: gabasso

Termine dialettale: "gabass" (piemontese).

Autore / marca / timbro: non riporta marche o timbri visibili.

Datazione: l'arnese potrebbe risalire agli anni '70 del XX secolo.

Materiale: acciaio.

Dimensioni: la lunghezza e di millimetri 1530, la larghezza 1050 e la profondità 150.

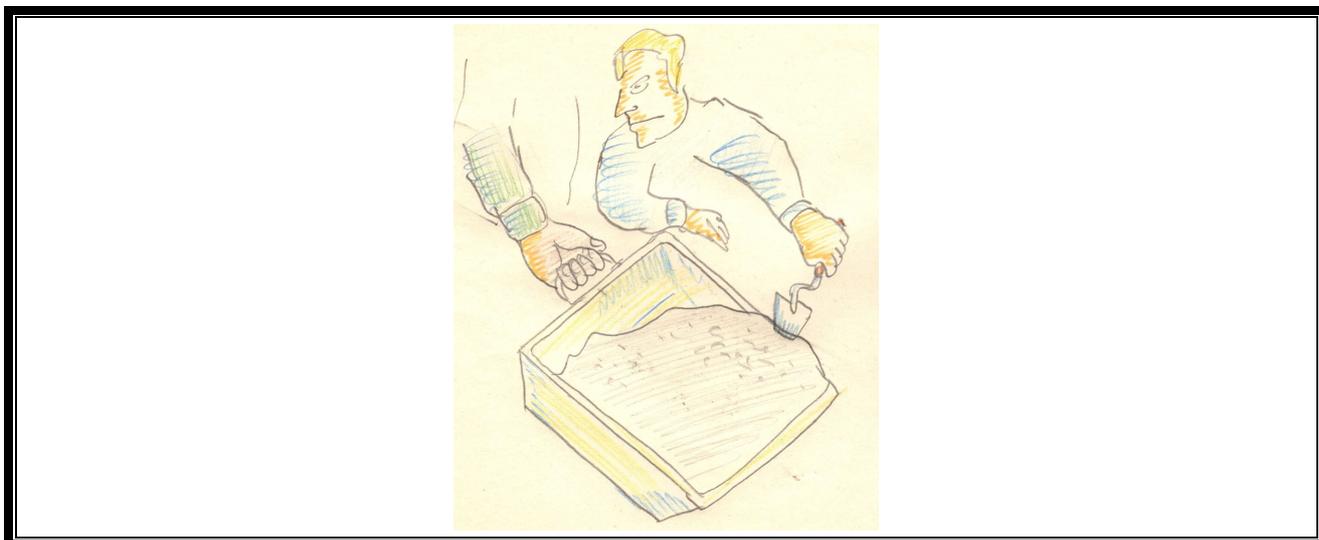
Descrizione: è un robusto contenitore rettangolare con i lati inclinati e dotato di due maniglie.

Utilizzo: è utile ai muratori per miscelare materiali edili fluidi o in polvere quale calce, cemento, malte o stucco.

Reperimento: cortile del castello del Valentino.

Stima / valutazione: 10 €, è utilizzabile ma di scarso valore collezionistico.

Annotazioni: è parzialmente arrugginito e presenta incrostazioni di cemento.



XXXVIII

Oggetto: pennelli

Termine dialettale: "pnel" o "penel" (piemontese).

Autore / marca / timbro: non riportano marche o timbri visibili. Sul pennello più piccolo è presente il numero 25, il quale indica i millimetri di larghezza, in bassorilievo sulla fascia metallica.

Datazione: i due pennelli risalgono agli anni '70 o '80 del XX secolo.

Materiale: il più grande ha il manico in plastica, la ghiera in acciaio e le setole in materiale sintetico. Il più piccolo ha il manico in legno, la ghiera in acciaio e le setole in pelo animale.

Dimensioni: il più grande misura 250 x 150 x 50 millimetri, con setole sporgenti di 7. Il più piccolo misura 185 x 25 x 10 millimetri, con setole sporgenti di 4.

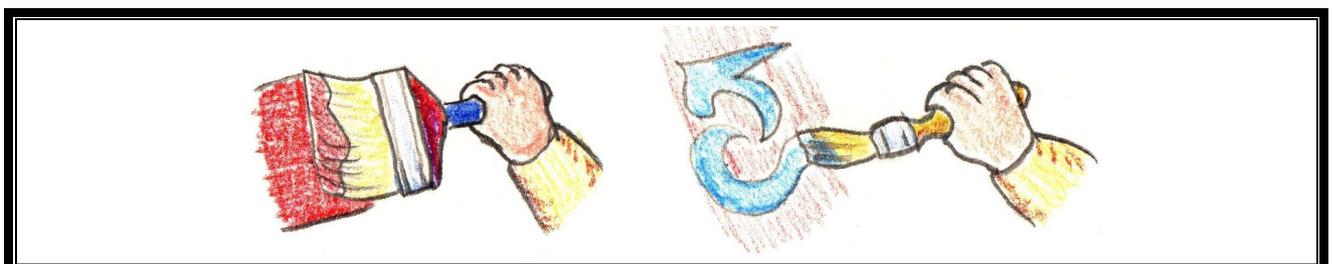
Descrizione: i pennelli sono costituiti da un manico anatomico sul quale è stretta una ghiera che racchiude le setole.

Utilizzo: sono utilizzati da decoratori e imbianchini. Il pennello grande è definito "pennello plafoniera", ha una ghiera sviluppata principalmente in larghezza ed è utilizzato per colorare il fondo in maniera uniforme. Il secondo, definito "pennellessa" è più sottile e maneggevole ed è indicato per lavori di maggior dettaglio.

Reperimento: acquistati dalla mia famiglia per lavori di decorazione.

Stima / valutazione: 1 € l'uno. Sono utilizzabili ma non di valore collezionistico.

Annotazioni: il primo è parzialmente arrugginito e presenta incrostazioni di colore.



PERSONALIZZAZIONE DEGLI STRUMENTI

Specialmente nell'800 ma in parte anche in precedenza, gli strumenti venivano marchiati da ogni utilizzatore, che spesso li creava sulla base delle proprie esigenze, poiché la produzione di utensili industriali era costosa e limitata.

Il fattore economico e la reperibilità non erano l'unico motivo che portava gli artigiani a costruirsi oggetti o a personalizzare gli oggetti di produzione seriale.

La costruzione dell'utensile in proprio permetteva di adattare gli utensili alle proprie mani, quasi come se lo strumento fosse un prolungamento della mano e non solo un corpo estraneo.

Quindi ogni artigiano aveva i propri utensili al fine di adattarli ai risultati che si volevano ottenere, è pertanto comune il rinvenimento di strumenti che hanno subito modifiche.

Gli strumenti d'epoca presenti nella mia ricerca collezionistica (risalenti a un periodo che si pone a cavallo di 3 secoli) sono in parte di produzione artigianale; gli artigiani o spesso gli "hobbyisti" (un tempo era assai diffusa, anche se non con questa definizione, la pratica domestica di varie tecniche artigianali durante il tempo libero; la maggior parte delle persone soprattutto nelle campagne si dedicava a lavori da fabbro, carpentiere, muratore, pur non essendo queste professioni la loro occupazione principale) costruivano da soli i loro utensili spesso con oggetti di risulta.

Di notevole interesse sono ad esempio le pialle ricavate da cornici di quadri o modiglioni di mobili o semplicemente da altri assi in legno, i quali venivano scanalati per l'inserimento della lama.



Pialla di produzione artigianale, ricavata da un asse di legno (fine del XIX secolo)

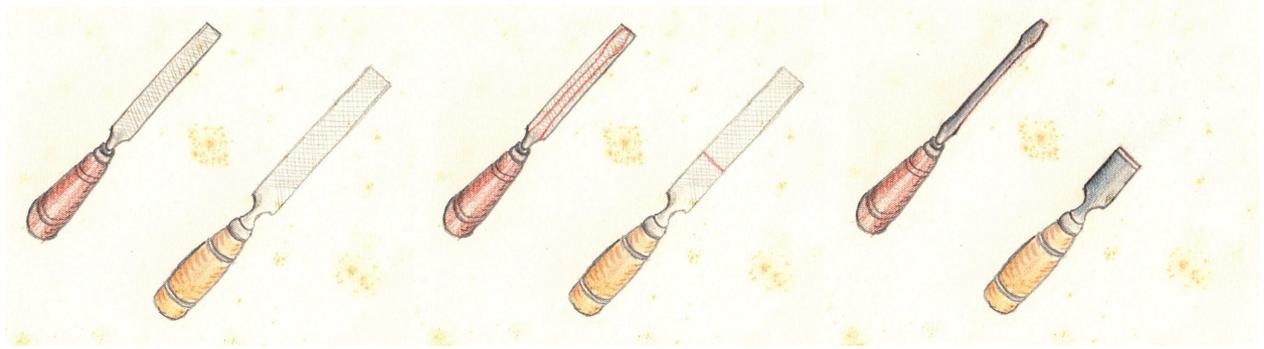


Pialla di produzione artigianale, ricavata dal fregio di un mobile, al quale è stata inchiodata una lista in legno più chiaro per formare una terza scanalatura, utile per il tipo di lavorazione desiderata (databile intorno agli inizi XX secolo).

Nel caso delle pialle raffigurate, l'ottimo di lavoro di riciclaggio e recupero, che si è attuato, ha dato origine a congegni che mettevano in secondo piano l'eleganza formale in favore di un'ottima risposta prestazionale ai requisiti richiesti dall'artigiano.



Cacciavite e raschietto ricavati da lime



1

2

3

Personalizzazione di lime (tre fasi di trasformazione, mediante intaglio, in cacciavite e raschietto)

I due utensili, raffigurati nella foto soprastante, mi sono stati imprestati da Carlo Borgna, studioso e scrittore di libri riguardanti le tradizioni e la storia locale e residente a Castell'Alfero, piccolo comune della prima cintura artigiana. Questi due attrezzi, risalenti agli anni '50 del XX secolo sono appartenuti al padre di Carlo Borgna, di professione bottaio, il quale si dilettava anche in lavori di carpenteria.

Fu lui a recuperare due lime (figura 1) , ormai usurate, fresandole, molandole e affilandole (nella figura 2 è delimitata in rosso la parte di lama che è stata asportata) fino al raggiungimento dei due nuovi attrezzi (foto e figura 3).

CONCLUSIONE

LAVORAZIONI ESEGUITE CON STRUMENTI DI PRODUZIONE PROPRIA

Partendo dallo studio degli strumenti “personalizzati” rinvenuti nella mia esperienza collezionistica, ho applicato le relative tecniche sul mio lavoro, preparando alcuni strumenti adatti alle mie specifiche esigenze.

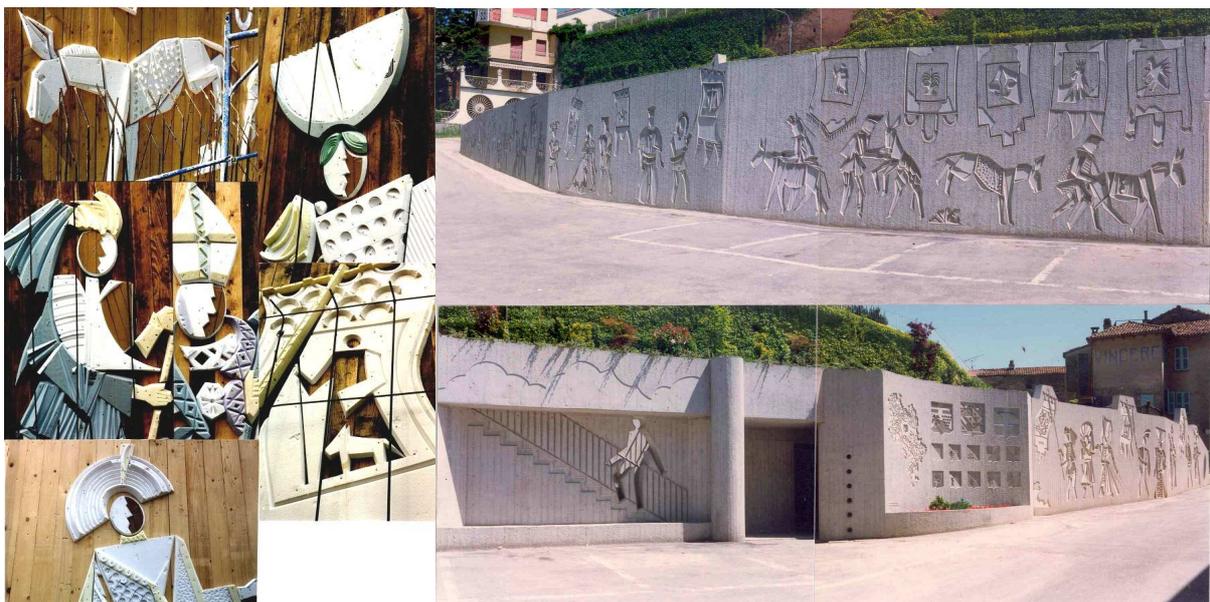
Nel corso degli anni, unendo alla passione del collezionismo quella della sculture, ho realizzato con mio padre numerosi bassorilievi in calcestruzzo, inseriti in opere architettoniche.

Il mio ruolo si limitava ai tempi al disegno dei bozzetti, ad alcuni tagli nel polistirolo e soprattutto all'estrazione delle sagome dal calcestruzzo.

La tecnica consisteva nel taglio, mediante taglierina, e composizione, con colla, degli elementi in polistirolo o polistirene, per poi arrivare al loro fissaggio sui casseri; veniva poi gettato il cemento e, dopo l'asciugatura del materiale, si passava alla rimozione delle sagome con gli strumenti descritti nelle schede delle pagine successive. Tale metodologia è osservabile nella foto di sinistra a fondo pagina.

Le realizzazioni sono presenti principalmente nel comune di Asti e si tratta di muri esterni di notevole lunghezza, come il bassorilievo rappresentante il Palio degli asini nel comune di Calliano (AT), di oltre 25 metri (foto sottostante) e il muro di San Marzanotto d'Asti, che raffigura le attività sportive e ricreative locali.

Vi sono poi opere inserite all'interno di edifici come nella sala consiliare del comune di Castelnuovo Don Bosco (AT) e nella sala polivalente della casa di riposo di Costigliole d'Asti.



Bassorilievi in calcestruzzo (Calliano - Asti)

XXIV

Oggetto: seghetto di precisione

Autore / marca / timbro: produzione artigianale, privo di timbro.

Datazione: anni '90 del XX secolo.

Materiale: acciaio.

Dimensioni: centimetri 10 (lama) x 12 (manico) x 4,5 (altezza).

Descrizione: strumento composto da tre elementi saldati: una parte sezionata di lama da sega da ferro, una porzione trapezoidale di piastra in acciaio (avanzata da un taglio a fiamma) e una bacchetta in acciaio curvata (per consentire un'impugnatura agevole e facilitare l'impressione di forza).

Il suo aspetto e la sua funzione sono identificabili come una commistione tra una piccola pialla e un seghetto.

Utilizzo: per praticare tagli di precisione o scanalature in elementi in legno o plexyglass.

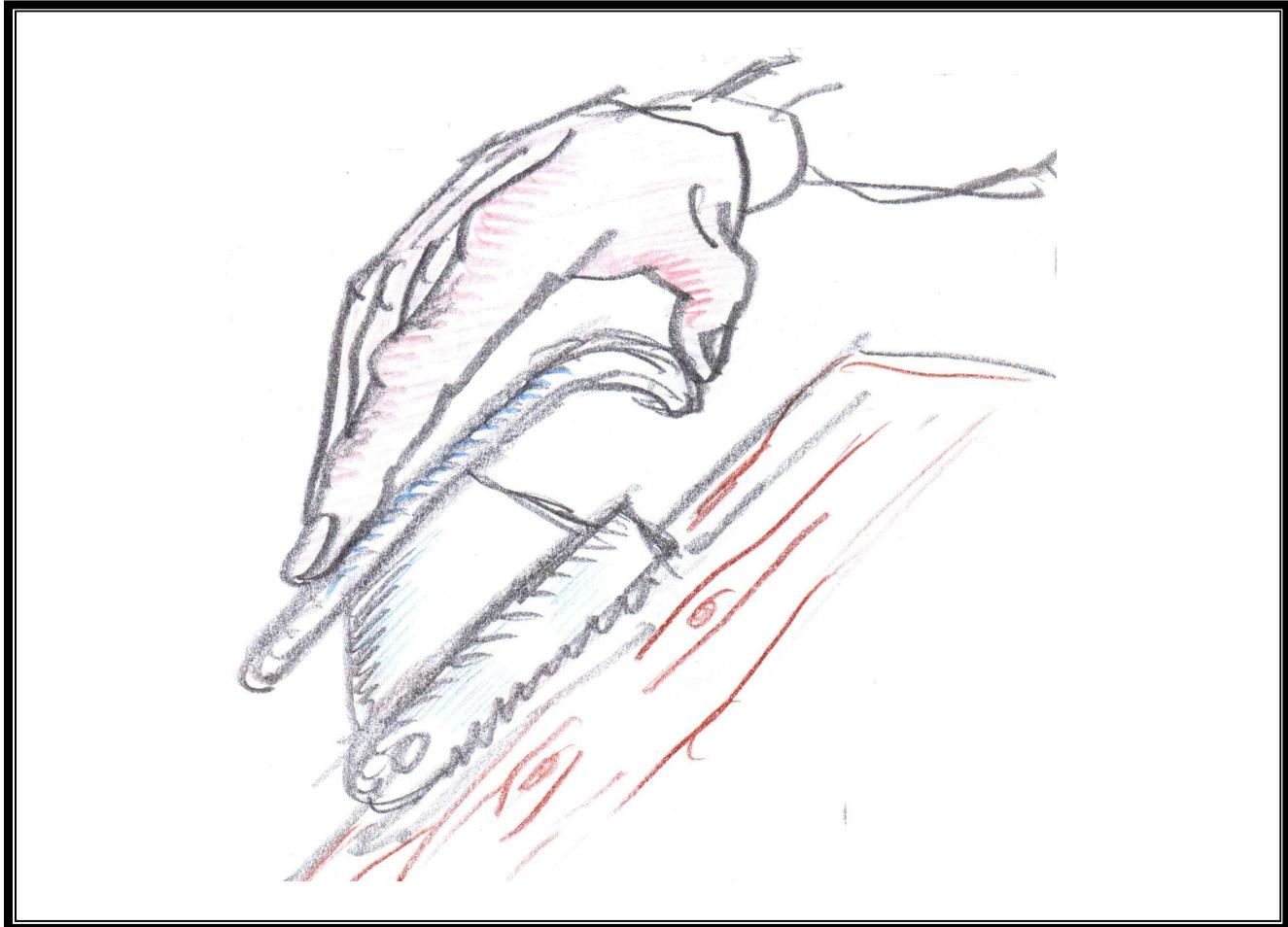
Può essere utilizzato durante piccoli lavori di falegnameria o di restauro, in questo caso può essere utilizzato per scrostare cornici da vecchie verniciature.

Il congegno non ha una grande potenza ma essendo estremamente maneggevole può essere utilizzato in punti in cui gli altri strumenti si inseriscono con difficoltà.

Reperimento: di produzione domestica. La lama seghettata aveva un aggancio rotto e non era pertanto più inseribile nel supporto che permetteva di utilizzarla, ha così avuto un nuovo utilizzo.

Stima / valutazione: € 5, sarebbe difficile inserirla su un mercatino dell'antiquariato o dell'usato poichè i collezionisti cercano solitamente oggetti da loro già conosciuti e di uso più comune.

Annotazioni: la lama può essere sostituita, rompendo la saldatura e inserendone una nuova; in alternativa è possibile, come è già avvenuto, affilarla con l'utilizzo di una mola.



XXIV

XXV

Oggetto: gancio per modelli in polistirolo

Autore / marca / timbro: produzione artigianale, privo di timbro.

Datazione: anni '90 del XX secolo.

Materiale: acciaio.

Dimensioni: millimetri 900 (lunghezza) x 8 (diametro)

Descrizione: strumento ricavato da un tondino di ferro da armatura, appuntito (con l'utilizzo di una mola abrasiva) a un'estremità e levigato all'altra.

L'aspetto è quello di un punteruolo, ma differisce da esso nella lunghezza notevole e nella forma sagomata.

La linea dell'utensile è infatti una C allungata.

La forma originale è ora leggermente spanciata nella sua parte centrale a causa della pressione esercitata durante l'utilizzo (la forma originaria è raggiungibile nuovamente mediante l'inserimento di una parte dell'attrezzo in una morsa e l'esercizio di pressione sulla restante parte).

Tale processo di ripristino della forma è ripristinabile fino allo snervamento del tondino.

Utilizzo: per distaccare decori in polistirolo dai bassorilievi in cemento armato, ha pertanto una funzione per così dire artistica. L'attrezzo è infatti in grado di inserirsi negli spigoli interni dei bassorilievi, dove quasi nessun altro utensile riuscirebbe. La lunghezza del braccio garantisce una buona leva al fine di dare la spinta necessaria per sollevare il polistirolo. Le zigrinature, tipiche del tondino d'acciaio di cui è costituito l'arnese, conferiscono una presa stabile, evitando lo scivolamento o la rotazione durante l'utilizzo.

Reperimento: di produzione domestica. L'asta è stata recuperata dal ritaglio di un tondino in un cantiere edile.

Stima / valutazione: € 5, sarebbe difficile inserirla su un mercatino dell'antiquariato o dell'usato poichè i collezionisti cercano solitamente oggetti da loro già conosciuti e di uso più comune.

Annotazioni: lo strumento necessita come unica manutenzione la periodica molatura della punta per assicurare un'efficienza nel distacco del polistirolo.



Ingrandimento della punta dello strumento



BIBLIOGRAFIA

La seguente bibliografia riporta in ordine: titolo, autore, editore, città e anno.

“Dnans ch'a fàssa neuit (Prima che scenda la notte)”, Luciano Gibelli, Priuli & Verlucca, Scarmagno (TO), 1999, 2000, 2017

“Gli impianti igienici della casa moderna”, Cav.G.S.Sartorio, G.Lavagnolo (Casa editrice dei Mestieri e Professioni, delle Industrie e delle Scienze), Torino, data non riportata ma riconducibile agli anni '60 del 1900.

"Glossario etimologico piemontese", Maggiore Dal Pozzo, F.Casanova libraio-editore, Torino, 1888.

“Il grande libro degli attrezzi”, S.Clark, D.Lyman, Rizzoli, Milano, 1993.

“Langa Documenti - Il legno”, Autori Vari (Testi a cura di G.Marsico; schede a cura di D.Bosca, A.Buccolo, O.Cavallo, M.Grosso, L.Maccario, Famija Albèisa e Museo Civio "F.Eusebio" di Alba), pubblicazione fuori commercio a cura dell'Ufficio Stampa della Ferrero S.p.A., Torino, 1976.

“Il lattoniere”, G.S.Sartorio, G.Lavagnolo (Casa editrice dei Mestieri e Professioni, delle Industrie e delle Scienze), Torino, data non riportata ma riconducibile agli anni '60 del 1900.

“I vecchi mestieri” da " Werkstätten von Handwerkern", J.F.Schreiber, Rizzoli, Milano, 1980.

“Manuale pratico del carpentiere in legno”, geom. P.Pogliano, G.Lavagnolo (Casa editrice dei Mestieri e Professioni, delle Industrie e delle Scienze), Torino, data non riportata ma riconducibile agli anni '60 del 1900.

“Manuale pratico del mastro muratore e del capomastro rurale”, G.Astrua, Hoepli, Milano, 1951.

"Nuova guida chiara e pratica per chiunque voglia celermente imparare l'uso del regolo calcolatore di qualsiasi marca", dott.ssa Lucia Saladino (titolare nella R, Scuola Industriale di Cagliari), F.Manini - Editore, Milano, 1946.

“Nuovi modelli di lavori in ferro per la casa moderna”, L.Golvano, G.Lavagnolo (Casa editrice dei Mestieri e Professioni, delle Industrie e delle Scienze), Torino, data non riportata ma riconducibile agli anni '60 del 1900.

"Èl mal dla pera - La parlata piemontese nel cantiere edile", Marco Parenti, Edizioni "L'arciere", Dronero (CN), 2001.

SITOGRAFIA

International Slide Rule Museum, www.sliderulemuseum.com

Casa Pratica, www.casapratice.org

Bricoportale, www.bricoportale.it

Costruzione in terra cruda, www.restauroeconservazione.info

Plaster architecture glossary, www.palazzospinelli.org/plaster/glossary

Dizionario Piemontese - Italiano, www.riforma.net/index.php/Piemontese/Dizionario

FONTI E ARCHIVI

Archivio privato della famiglia Gramaglia

Archivio privato dell' impresa Ferrari

Museo Etnografico Garbarina di Alessandria