



ASTA DI STRUMENTI SCIENTIFICI SCIENTIFIC INSTRUMENTS

OROLOGI SOLARI, GLOBI E PLANETARI, TELESCOPI
UN'IMPORTANTE COLLEZIONE DI STRUMENTI DA LABORATORIO
DELLA FINE DEL XIX SECOLO

LUNEDÌ 26 NOVEMBRE 2007

TORNATA UNICA: ore 15.00 • Lotti 1-355

MONDAY 26TH NOVEMBER 2007

3.00 pm • Lots 1-355

ESPOSIZIONE - VIEWING

MERCOLEDÌ 21 NOVEMBRE • ore 10.00-19.00

GIOVEDÌ 22 NOVEMBRE • ore 10.00-19.00

VENERDÌ 23 NOVEMBRE • ore 10.00-19.00

SABATO 24 NOVEMBRE • ore 10.00-19.00

DOMENICA 25 NOVEMBRE • ore 10.00-19.00



FEDERAZIONE EUROPEA
DI VENDITORI ALL'ASTA



ASSOCIAZIONE NAZIONALE CASE D'ASTE

Cambi Casa d'Aste

Castello Mackenzie

Mura di S. Bartolomeo 16 - 16122 Genova

Tel. +39 010 8395029 - Fax +39 010 879482 - +39 010 812613

www.cambiaste.com - e-mail: info@cambiaste.com



Condizioni di vendita

La Cambi S.a.S. di Matteo Cambi & C. sarà di seguito denominata "Cambi".

1 Le vendite si effettuano al maggior offerente e si intendono per "contanti".

2 Precederà l'asta un'esposizione delle opere, durante la quale il Direttore della vendita o i suoi incaricati saranno a disposizione per ogni chiarimento; l'esposizione ha lo scopo di far esaminare lo stato di conservazione e la qualità degli oggetti e chiarire eventuali errori o inesattezze in cui si fosse incorsi nella compilazione del catalogo. Dopo l'aggiudicazione non sono ammesse contestazioni.

3 La Cambi per quanto riguarda l'autenticità e le attribuzioni degli oggetti in asta, non si assume responsabilità in quanto agisce in qualità di mandataria senza rappresentanza dei proprietari delle opere poste in vendita e non acquista diritti né assume obblighi in proprio.

4 Ogni contestazione al riguardo, da decidere innanzitutto in sede scientifica fra un consulente della Cambi ed un esperto di pari qualifica designato dal cliente, dovrà essere fatta valere entro otto giorni dall'aggiudicazione. Trascorso tale termine cessa ogni responsabilità della Società.

Un reclamo riconosciuto valido porta al semplice rimborso della somma effettivamente pagata, esclusa ogni altra pretesa.

5 Il Direttore della vendita può accettare commissioni di acquisto delle opere a prezzi determinati, su preciso mandato e può formulare offerte per conto terzi.

Durante l'asta è possibile che vengano fatte offerte per telefono le quali sono accettate a insindacabile giudizio della Cambi e trasmesse al Direttore della vendita a rischio dell'offerente.

6 Durante l'asta il Direttore della vendita ha la facoltà di abbinare o separare i lotti o eventualmente di variare l'ordine della vendita.

7 Gli oggetti sono aggiudicati dal Direttore della vendita; in caso di contestazione su un'aggiudicazione, l'oggetto disputato viene rimesso all'incanto nella seduta stessa, sulla base dell'ultima offerta raccolta.

8 Prima dell'ingresso in sala i clienti che intenderanno concorrere all'aggiudicazione di qualsivoglia lotto, dovranno richiedere l'apposito "numero personale" che verrà consegnato dalla Cambi alla quale dovranno pertanto essere comunicate dai clienti le proprie generalità ed indirizzo mediante identificazione e potrà essere richiesto loro di fornire referenze bancarie od equivalenti garanzie

per il pagamento del prezzo di aggiudicazione e diritti. Al momento dell'aggiudicazione, chi non avesse già provveduto, dovrà comunicare alla Cambi le proprie generalità ed indirizzo.

9 Alla cifra di aggiudicazione sono da aggiungere i **diritti di asta pari al 21%** sul prezzo di aggiudicazione comprensivi di IVA. Qualunque ulteriore onere o tributo relativo all'acquisto sarà comunque a carico dell'aggiudicatario.

10 L'acquirente deve versare un acconto all'atto dell'aggiudicazione e completare il pagamento prima di ritirare la merce a sua cura, rischio e spesa non oltre otto giorni dopo la fine della vendita. Decorso tale termine la Cambi sarà esonerata da ogni responsabilità nei confronti dell'aggiudicatario in relazione all'eventuale deterioramento o deperimento degli oggetti e avrà diritto a farsi pagare per ogni singolo lotto dei diritti di custodia oltre a eventuali rimborsi di spese per trasporto al magazzino, come da tariffario a disposizione dei richiedenti. Qualunque rischio, per perdita o danni al bene aggiudicato si trasferirà all'acquirente dal momento dell'aggiudicazione. L'acquirente potrà ottenere la consegna dei beni acquistati solamente previo versamento alla Cambi del prezzo e di ogni altra commissione, costo o rimborso inerente.

11 Per gli oggetti sottoposti alla notifica sensi degli artt. 2, 3 e 5 della Legge 1-6-1939 n. 1089, gli acquirenti sono tenuti all'osservanza di tutte le disposizioni legislative vigenti in materia. L'aggiudicatario in caso di esercizio del diritto di prelazione da parte dello Stato non potrà pretendere dalla Cambi o dal venditore alcun rimborso di eventuali interessi sul prezzo e sulle commissioni d'asta già corrisposte.

L'esportazione di oggetti, da parte di acquirenti residenti o non residenti in Italia, è regolata dall'art. 36 della suddetta legge, nonché dalle normative doganali e valutarie in vigore.

Pertanto, l'esportazione di oggetti la cui datazione risale a oltre 50 anni è sempre subordinata alla licenza rilasciata dalla Sovrintendenza competente.

12 Il presente regolamento viene accettato automaticamente da quanti concorrono alla presente vendita all'asta, ivi compresi coloro che effettuano offerte scritte o telefoniche.

13 I valori di stima indicati nel catalogo sono espressi in euro.

14 Qualsiasi comunicazione inerente alla vendita dovrà essere effettuata mediante lettera raccomandata A.R. indirizzata alla:

Cambi Casa d'Aste

Castello Mackenzie - Mura di S. Bartolomeo 16 - 16122 Genova



Conditions of sale

Cambi S.a.S of Matteo Cambi & C. will, hereinafter, be referred to as "Cambi".

1 Sales will be awarded to the highest bidder and is understood to be in "cash".

2 A pre-sale exposition of the objects will precede the auction during which the Auctioneer, and or his representatives, will be available for any requests for more detailed information. The purpose of the exposition is to allow prospective buyers to examine the quality and state of conservation of the objects to be auctioned and to clarify any possible typographical errors or inaccuracy in the catalogue. No discussions will be accepted by Cambi after the knock down.

3 Cambi takes no responsibility for the authenticity or attribution of the objects to be auctioned as it acts as simple agents for the owners of the objects to be sold and does not assume rights and or obligations on its own.

4 Any dispute regarding the hammered objects will be decided upon between experts of Cambi and a qualified expert appointed by the party involved and must be submitted within eight days of the knock down and Cambi will decline all and any responsibility after the aforementioned period. Should Cambi acknowledge a complaint it will re-imburse the party of the hammered price excluding any other pretence and or expectation.

5 The Auctioneer may accept commission bids for objects at a determined price on a mandate from clients who are not present and may formulate bids for third parties. Telephone bids may or may not be accepted according to the irrevocable judgement of Cambi and transmitted to the Auctioneer at the risk of the bidder.

6 The Auctioneer may, during the auction, combine or separate lots and or vary the consecutive order of sale.

7 The objects are knocked down by the Auctioneer and in case of a dispute over a sale the object in question will be put on the block once again, during the same session, based on the last accepted bid.

8 Clients who intend to offer bids during the auction must request a "personal number" from the staff of Cambi and this number will be consigned to the prospective client upon presentation of identification papers, current address and, possibly, bank references or equivalent guarantees for the payment of the hammered price plus commission and or expenses. Buyers who might not have provided to furnish identification and current address earlier must do so immediately after a knock down.

9 A **21% commission**, including VAT, will be added to the hammered price and any other taxes or charges are at the expense of the buyer.

10 The buyer must make a down payment after the sale and settle the residual balance before collecting the goods at his or her risk and expense not later than eight days after the knock down. After the afore-mentioned period, Cambi will be exonerated of any responsibility towards the buyer for any deterioration and or damage to the object(s) in question and have the right to apply, to each lot in question, storage and transportation fees to and from the warehouse according to tariffs available to the buyer on request. All and any risks to the goods for damage and or loss are transferred to the buyer upon knockdown and the buyer may obtain consignment of the goods only upon payment, to Cambi, of the knock down price plus commissions and any other taxes including fees inherent to the packing, handling, transport and or storage of the objects involved.

11 For objects subject to notification, and in accordance to the articles n° 2, 3 and 5 of Italian State Law 1-6-1939 n°1089, buyers are beholden by law to observe all existing legislative dispositions on the matter and, in case the State exercises its pre-emptive right, cannot expect from Cambi or the vendor any re-imbursement or eventual interest on commissions on the knock down price already paid. The export of objects, on the part of the buyers who are residents or non-residents in Italy, is regulated by art.36 of the above mentioned law and other customs and financial restrictions in force. Export of objects dated to be of 50 years or older are subject to the release of an export license on the part of the competent authorities.

12 The present conditions are automatically accepted by whoever participates in this auction including those who effect written or telephone bids.

13 All the estimates indicated in the catalogue are expressed in euro.

14 Any communication regarding the sale must be effected by registered return mail addressed to:

Cambi Casa d'Aste

*Castello Mackenzie - Mura di S. Bartolomeo 16
16122 Genoa - Italy*



Comprare e Vendere all'asta CAMBI

COMPRARE

Precede l'asta un'**esposizione** durante la quale l'acquirente potrà prendere visione dei lotti, constatarne l'autenticità e verificarne le condizioni di conservazione.

Il nostro personale di sala ed i nostri esperti saranno a Vostra disposizione per ogni chiarimento.

Chi fosse impossibilitato alla visione diretta delle opere può richiedere l'invio di foto digitali dei lotti a cui è interessato, accompagnati da una scheda che ne indichi dettagliatamente lo stato di conservazione. Questo servizio è disponibile per i lotti con stima superiore ai 300 euro.

Le **descrizioni** riportate sul catalogo di vendita indicano l'epoca e la provenienza dei singoli oggetti ed il loro stato di conservazione e rappresentano l'opinione dei nostri esperti.

Le **stime** riportate sotto la scheda di ogni oggetto rappresentano la valutazione che i nostri esperti assegnano a ciascun lotto.

Il **prezzo** base d'asta è la cifra di partenza della gara ed è normalmente più basso della stima minima.

Le **battute** in sala progrediscono con rilanci dell'ordine del 10%, variabili comunque a discrezione del battitore.

Il **prezzo di aggiudicazione** è la cifra massima alla quale il lotto viene aggiudicato. A questa il compratore dovrà aggiungere i diritti d'asta del **21%**

Chi fosse interessato all'acquisto di uno o più lotti potrà partecipare all'asta in sala servendosi di un **numero personale** (valido per tutte le tornate di quest'asta) che gli verrà fornito dietro compilazione di una scheda di partecipazione con i dati personali e le referenze bancarie.

Chi fosse impossibilitato a partecipare direttamente alla vendita può usufruire del nostro servizio di **offerte scritte**, compilando la scheda di offerta presente su questo catalogo o che troverà disponibile nelle sale espositive.

La cifra indicata è l'offerta massima, ciò significa che il lotto potrà essere aggiudicato all'offerente anche al di sotto di tale cifra, ma che di fronte ad un'offerta superiore verrà aggiudicato ad altro acquirente.

Per i lotti la cui stima minima è superiore a Euro 300 è possibile partecipare all'asta **telefonticamente**. Per i rimanenti è necessaria una preventiva offerta scritta di tale cifra.

Sarà una delle nostre telefoniste a mettervi in contatto con noi per farvi partecipare in diretta telefonica all'asta per il lotto che vi interessa.

Il servizio di offerte scritte e telefoniche è fornito gratuitamente dalla Cambi ai suoi clienti ma non implica alcuna responsabilità per offerte inavvertitamente non eseguite o per eventuali errori relativi all'esecuzione delle stesse. Le offerte saranno ritenute valide solo se perverranno almeno 5 ore prima dell'asta.

VENDERE

La Cambi Casa d'Aste è a disposizione per la **valutazione** gratuita di oggetti da inserire nelle future vendite. Una valutazione provvisoria può essere effettuata su fotografie corredate di tutte le informazioni riguardanti l'oggetto (dimensioni, firme, stato di conservazione). Su appuntamento possono essere effettuate valutazioni a domicilio.

Prima dell'asta verrà concordato un prezzo di **riserva** che è la cifra minima sotto la quale il lotto non potrà essere venduto. Questa cifra è strettamente confidenziale e sarà protetta dal battitore mediante appositi rilanci. Qualora il prezzo di riserva non fosse raggiunto il lotto risulterà invenduto. Sul prezzo di aggiudicazione la casa d'aste tratterrà una commissione del 12% (con un minimo di € 30) e 1% come rimborso assicurativo.

Al momento della **consegna** dei lotti alla casa d'aste verrà rilasciata una ricevuta di deposito con le descrizioni dei lotti e le riserve pattuite, successivamente verrà richiesta la firma del mandato di vendita ove vengono riportate le condizioni contrattuali, i prezzi di riserva, i numeri di lotto ed eventuali spese aggiuntive a carico del cliente.

Prima dell'asta riceverete una copia del catalogo in cui sono inclusi gli oggetti di vostra proprietà.

Dopo l'asta riceverete un rendiconto in cui saranno elencati tutti i lotti di vostra proprietà con le relative aggiudicazioni.

Per i lotti **invenduti** dovrà essere concordato un nuovo prezzo di riserva al fine dell'inserimento in un'asta successiva. In caso contrario dovranno essere ritirati entro trenta giorni dalla data della vendita. Dopo tale termine verranno applicate le spese di trasporto e custodia.

Pagamenti

Dopo trenta giorni dalla data dell'asta, la Cambi liquiderà la cifra dovuta dalla vendita per mezzo di assegno bancario da ritirare presso i nostri uffici o bonifico su c/c intestato al proprietario dei lotti.

Al momento del pagamento verrà rilasciata una fattura in cui saranno indicate in dettaglio le aggiudicazioni, le commissioni e le altre eventuali spese. In ogni caso il pagamento verrà effettuato dalla Cambi solo dopo aver ricevuto per intero il pagamento dall'acquirente.

MODALITÀ DI PAGAMENTO

Il pagamento dei lotti aggiudicati deve essere effettuato entro la settimana successiva a quella delle vendite tramite:

- contanti
- assegno circolare intestato a Cambi sas
- bonifico bancario presso: Banco di San Giorgio S.p.A. - Sede di Genova IBAN: IT46Y0552601400000000019420 - BIC/SWIFT: BLOPIT22

RITIRO

Il ritiro dei lotti acquistati deve essere effettuato entro le due settimane successive alla vendita. Trascorso tale termine la merce potrà essere trasferita a cura e rischio dell'acquirente presso il magazzino Cambi a Genova. In questo caso verranno addebitati costi di trasporto e magazzino.



STRUMENTI





TORNATA UNICA

LUNEDÌ 26 NOVEMBRE 2007

Ore 15.00

Lotti 1-355



1 Grande orologio a sabbia ad una sezione con due ampolle, in vetro soffiato, incollate al centro con stoffa e filo dorato; modello da tavolo con contenitore in legno, verniciato in rosso, a basi circolari legate da quattro tiranti sempre in legno tornito; sabbia bianca. Francia, XVIII secolo. Diametro base 14 cm, altezza 26,5 cm
€ 2.500-2.800

2 Orologio a sabbia ad una sezione con due ampolle, in vetro soffiato, incollate, stoffa e filo al centro; contenitore a base circolare in legno legate da 5 tiranti. Italia, XVIII secolo. Diametro 12 cm, altezza 25 cm
€ 1.000-1.100

3 Orologio a sabbia ad una sezione con due ampolle, in vetro soffiato, incollate al centro con stoffa e filo; basi in legno a forma circolare collegate con cinque tiranti incollati, sempre in legno, con scanalature longitudinali. polvere rossa. Italia, XVIII secolo. Diametro 11 cm, altezza 19 cm
€ 1.300-1.400

4 Orologio a sabbia ad una sezione con due ampolle, in vetro soffiato, incollate al centro, stoffa e filo; sabbia fine colore bianco; contenitore in corno a basi esagonali collegate da 6 tiranti, sempre in corno tornito, raro esemplare di produzione probabilmente toscana. Italia, XVIII secolo. Larghezza base 9 cm, altezza 14,3 cm
€ 1.500-1.700

5 Orologio a sabbia ad una sezione con due ampolle, in vetro soffiato (con anomalie), incollate al centro con stoffa e filo; contenitore a basi esagonali in lamiera di ferro, collegate da 6 tiranti. Italia, XVI-XVII secolo. Larghezza base 7,5 cm, altezza 14,5 cm
€ 400-450

6 Orologio a sabbia ad una sezione con due ampolle, in vetro soffiato, incollate al centro con stoffa e filo; basi esagonali in legno; polvere rossa. Francia, XVIII secolo. Larghezza base 6 cm, altezza 12 cm
€ 600-650

7 Orologio a sabbia da viaggio ad una sezione con due ampolle in vetro soffiato incollate al centro con stoffa e filo, polvere rossa; contenitore cilindrico in ottone. XVIII secolo. Diametro 4,3 cm, altezza 10 cm
€ 750-800

8

Meridiana da giardino in bronzo fuso a forma circolare (diametro 25,5 cm) con gnomone a pendenza di 51° (Londra) traforato con volute artistiche di dimensioni (spessore 0,6 cm; lunghezza 9,7 cm; altezza massima 14 cm); tracciato orario da III a XII a VIII, inciso a bulino con belle forme dei numeri romani, tra i quali la scala è indicata con tracciato di 5 minuti in 5 minuti con elevazione dell'indicazione delle mezz'ore; possiamo dedurre che la lettura dell'ora sia, in questo orologio solare, approssimata a qualche minuto primo; nella parte centrale (intorno allo gnomone) è riportata incisa una bella rosa dei venti ad 8 indicazioni. Nella parte inferiore (lato sud) è riportato, con bella incisione in corsivo, un motto in lingua inglese: Tre fori, posti a 120° tra loro, servono a fissare con le opportune viti l'orologio solare, nel tavolo o colonna del giardino o della terrazza, nella direzione corretta (mediante l'uso di una bussola). L'eccezionale ricchezza dell'incisione che si completa con i motivi floreali negli spazi rimasti liberi dalle informazioni scientifiche, ne fa un rarissimo oggetto dell'importante produzione inglese del 1700. Inghilterra, metà XVIII secolo. Diametro 22,5 cm, altezza 15 cm
€ 2.500-2.800

9

Meridiana e Rosa dei venti in fusione di piombo, a forma circolare, con informazioni riportate in rilievo in entrambe le superfici: parte superiore - orologio solare: il tracciato delle ore occupa uno spazio centrale con indicazioni da III a XII a VIII con uno gnomone in ottone a pendenza fissa per una sola latitudine (48°, linea a Sud di Parigi), con fissaggio al piano in modo che il vertice di partenza del triangolo fuoriesca dalla bocca di un Sole; sopra si trova scritto: "Nec pluribus Impar - fabrique de Paris" ai bordi della circonferenza la scala oraria, con divisioni alla mezza ora, al quarto d'ora, e indicazioni ogni 5'; lungo le linee orarie sono riportati i mesi dell'anno solare ed i minuti di "anticipo (avance) e di ritardo (retarde)" per il calcolo esatto dell'ora misurata; alcune altre info come "Equation du soleil", riportata nella linea equinoziale coincidente con l'ora VI (mattutina e sera), sempre riportati a rilievo nella stessa



8

9



8 (particolare)

fusione. Parte inferiore – rosa dei venti: a 16 punte con 32 indicazioni a lettura in rilievo, come nella parte superiore, ad confermare che la sua realizzazione è derivata da una fusione unica, mediante due matrici sovrapposte; il Nord è indicato con un tipico giglio di Francia. Anche i quattro piedini di appoggio dello strumento sono fusi come tutte le parti sopra descritte, ad indicare che l'uso di questo strumento non era in posizione fissa nella terrazza o nel giardino, ma appoggiava semplicemente su un tavolo (o appo-

sito supporto), avente due chiodi infilati fissi, dove si incastravano i due fori visibili nel cerchio della meridiana da dove poteva essere presa in mano per avere anche lettura delle direzioni derivate da questa rosa dei venti. La sua normale posizione era quindi segnalata nel punto di appoggio, una volta per tutte mediante una bussola, che indicava il Nord con una linea parallela alla posizione dello gnomone. Francia, XVIII secolo Diametro 5,5 cm, altezza 8,5 cm
€ 1.000-1.200



10
Orologio solare da tasca tipo dittico, in legno con la scala oraria orizzontale e verticale; bussola di direzione con indicazione dei punti cardinali; Italia o Francia, fine XVIII secolo, inizio XIX secolo. Larghezza. 4 cm, lunghezza 6 cm, altezza 6,5 cm
 € 280-300

11
Orologio solare da tavolo "diametro Beringer" Norimberga. Poliedrico (cubico) in legno ricoperto su 5 facce con carta policroma con rispettivi tracciati orari; 5 gnomoni in ottone a forma triangolare con pendenze proporzionali alla latitudine del luogo di utilizzo; il supporto in legno cilindrico è snodato per regolare la pendenza del cubo, mediante un filo a piombo la cui corda segna l'angolazione in una scala graduata delle latitudini. Base contenente la bussola per il posizionamento direzionale dello strumento. Germania, seconda metà del XVIII secolo. Larghezza 10,3 cm, lunghezza 12,5 cm, altezza 18,5 cm
 € 2.500-3.000

12
Orologio solare da tasca non firmato, tipo dittico di direzione in legno con bussola sul fondo di appoggio. Orientale, fine XIX secolo. Lunghezza 78 mm, larghezza. 64 mm, altezza 83,5 mm.
 € 150-170

13

Orologio solare da tavolo. Cilindro con coperchio in legno contenente una bussola il cui ago supporta un cartiglio circolare con inciso un quadrante orario; lo gnomone è costituito da un triangolo verticale fissato al centro del quadrante la cui ombra sul tracciato orario determina la lettura dell'orologio; questa operazione è preceduta dalla messa in orientamento della bussola che sarà effettuata quando il piccolo triangolo (libero di ruotare con l'ago magnetico) sarà in linea con il Nord; la rosa dei venti è disegnata sulla corona circolare incollata sull'esterno fisso al cerchio orario. Germania, 1800 circa. Diametro 5 cm, altezza 3 cm.
€ 400-450

14

Orologio solare da tasca "Butterfield a Paris", in argento. Universale per latitudini Nord, appartiene al tipo di direzione avente, sulla base ottagonale irregolare, incassata una bussola con rosa dei venti, incisa sul fondo, con divisione in 16 settori; gnomone a forma triangolare ribaltabile, con indice della latitudine (da 40° a 60°) a becco di uccellino (tipico del sistema Butterfield). Nel piano dell'orologio sono incisi 4 tracciati delle ore, per 4 rispettivi angoli latitudinari di 43° - 46° - 49° - 52°, scritti alternativamente in cifre arabe e romane. Nel retro del piano sono incisi i nomi delle città principali francesi ed europee con i rispettivi gradi di latitudine. Nella parte centrale del fondo bussola è incisa la scritta "Cadran Premier", ad indicare forse la prima idea di produzione del modello Butterfield, poi imitato da molti altri costruttori. Francia, 1700. Larghezza 6,7 cm, lunghezza 7,8 cm, altezza 3,9 cm.
€ 1.500-1.800

15

Orologio solare da tasca tipo ad anello di altezza. E' a forma di anello in ottone, nella cui superficie interna sono incise le posizioni delle ore, localizzate in un settore circolare; nella zona della superficie esterna opposta al settore orario sono riportati i mesi dell'anno solare; al centro dell'anello si trova una sede incisa su tutta la circonferenza dove trova posto un piccolo cerchio, con un forellino, scorrevole nel centro dell'anello; questo foro costituisce lo gnomone dell'orologio solare e, per metterlo in funzione basta far coincidere il detto forellino con il punto del mese dell'anno: da questo passerà un raggio di sole (quando lo strumento si pone davanti al Sole) che andrà ad interessare il tracciato orario interno in un punto preciso individuato con il numero dell'ora. Italia, XVIII secolo. Diametro 3,4 cm, larghezza 0,5 cm.
€ 150-180

16

Orologio solare da tasca firmato: "Patent Seamless Rim". Contenitore circolare in ottone, con attacco ad anello e vetro di protezione; nel retro si nota una bella incisione floreale che copre tutta la superficie; interno con quadrante in carta stampato con nella corona circolare esterna la rosa dei venti di lettura con 16 indicazioni; nella parte interna un quadrante orario da VI a XII a VI e gnomone centrale a forma triangolare con pendenza fissa per una sola latitudine (probabile quella di Londra 51°), dove l'orologio funziona correttamente con questo tipo di tracciato delle ore; tutto il quadrante è mobile girando su se stesso, perché imperniato al centro, grazie al materiale magnetico incollato nel sotto dello stesso cartoncino circolare. Inghilterra, fine XIX secolo. Diametro 3,5 cm, altezza 13 cm.
€ 150-180

17

Orologio solare da viaggio. Cilindro con coperchio in ottone, contenente una bussola il cui ago indica, nella rosa dei venti del fondo bussola, la direzione; la divisione in 32 direzioni ha indicazioni in tedesco e serve per l'orientamento dello strumento. Lo gnomone è costituito da un triangolo, a pendenza per latitudine di 48°, ribaltabile su un piano fissato sopra la bussola ed ha inciso nel bordo circolare un tracciato delle ore da IIII a XII A VIII; l'insieme costituisce un quadrante solare orizzontale di direzione, ed è protetto per il viaggio da un coperchio, sempre in ottone, avvitabile al corpo dello strumento. Germania, XVIII secolo. Diametro 5,5 cm, altezza 1 cm.
€ 700-750



18

19



21



20



21 (aperto)

18

Orologio solare-lunare da viaggio tipo dittico di direzione in avorio e volvelle lunare di ottone dorato, non firmato ma con stemma della bottega Kramer incisa nel fondo della bussola (un corno portapolvere). Incisioni dei tracciati delle ore sulle due superfici interne, verticale da VI a XII a VI, con piccolo gnomone inserito nella linea equinoziale, e orizzontale da 4 a 12 a 8, con gnomone a filo inclinato inserito tra i due fori rimasti liberi. Bussola con incisi nel fondo i 4 punti cardinali: SE (settentrione)-OR (oriente)-ME (meridione)-OC(occidente). La volvelle lunare in ottone riporta nel cerchio divisioni da I a 12 a I ed è girevole nel suo asse, con indice che ruota su un cerchio orario concentrico inciso sul dorso di avorio; un secondo cerchio esterno al precedente riporta l'indicazione dei giorni del mese lunare. Dal confronto tra le due scale orarie considerate al giorno lunare si avrà la corrispondenza tra l'ora lunare notturna e quella solare contata secondo il sistema oltramontano. Germania, metà XVII secolo. Larghezza 4,2 cm, lunghezza 5,8 cm, altezza 6 cm. € 1.500-1.800

19

Orologio solare da viaggio tipo dittico di direzione, in avorio e legno; modello tedesco della bottega Kramer è una delle forme più piccole di orologi solari da tasca; ha il tracciato delle ore sulle due superfici, quella verticale (6-12-6) dove è fissato il filo gnomonico per la latitudine corretta e quella orizzontale (4-12-8) dove ha sede la bussola, nel cui fondo sono riportati i 4 punti cardinali: SEPT(settentrione), ORIE (oriente), MERI(meridione), OCCI (occidente). Germania, fine XVII secolo. Larghezza 3 cm, lunghezza 4,5 cm, altezza 5 cm. € 1.000-1.200

20

Meridiana da giardino in ardesia, datata "1747". Incisioni di motivi floreali e stemma centrale con corona, ha il quadrante delle ore inciso a forma quadrata, l'ardesia, è sormontata da uno gnomone di ottone a forma sagomata triangolare, a pendenza fissa, per una sola latitudine di 45° (Nord Italia, possibile Genova). Questo indice è fissato al centro verso il quadrante orario. Lo stemma, riporta un'ancora al centro contornata da fregi decorativi, rappresenta probabilmente la casata del proprietario. Italia, 1747. Larghezza 20 cm, lunghezza 20 cm, altezza 9 cm. € 800-1.000

21

Compendio orologio solare-lunare del tipo orizzontale di direzione, ha il contenitore in avorio a forma di barileto rifinito con torniture; è svitabile in 4 parti e ognuna delle quali contiene una funzione dello strumento: 1) *bussola* con fondo in carta policroma e rosa dei venti ad 8 punte; ago magnetico in ferro; 2) *quadrante solare - lunare*, del tipo orizzontale, in ottone, avvistabile sopra la bussola, con incisione del tracciato delle ore nella parte circolare esterna da 4 a 12 a 8; gnomone in ottone ribaltabile sul piano orario; 3) *volvelle lunare* in ottone con incisione del calendario lunare con visione della fase lunare mediante epiciclo sincronizzato con i giorni del calendario; scala oraria mobile da I a 12 e da 12 a I, concentrica al calendario lunare, con indice su altra scala fissa per la conversione oraria, da lunare a solare, secondo il sistema oltramontano; 4) alle estremità, *due contenitori* si aprono mediante svitatura dei coperchi, uno dei quali presenta dei fori. Raro manufatto che dimostra la domestichezza con cui i costruttori di orologi solari del XVII secolo si cimentavano per particolari committenze danarose. Germania, 1650 circa. Diametro 4 cm, altezza 7 cm. € 2.800-3.000



22

Orologio solare multiplo da tasca. Iniziali del costruttore "Pl." incise nel sotto della parte orizzontale. Data di costruzione "1574", gradi di latitudine "43". Sono numeri riportati con incisione nell'estremo bordo orizzontale. In avorio, a forma rettangolare, tipo dittico – solo orizzontale di direzione, con bussola incassata nel piano dell'orizzonte costituita da carta incollata, disegnata e dipinta, su fondo blu, con la rosa dei venti ad 8 punte con il Nord riconoscibile mediante stella dorata;

ago in ferro magnetizzato; il tracciato delle ore è sullo stesso piano orizzontale scritto in numeri romani (da IIII a XII a VIII), secondo il sistema oltramontano. Altro quadrante orizzontale, avente gnomone verticale in argento, inserito nella parte estrema del piano orizzontale, dove già si trova il descritto precedentemente, proietta la sua ombra in un nuovo tracciato delle ore – da 10 a 23 – secondo il sistema all'italiana. Nel piano verticale, che funge da coperchio durante i viaggi e da supporto

del filo gnomonica quando si usa, si trova una miniatura circolare costituita da dipinto policromo di un paesaggio con il Sole. I due pezzi di avorio sono incernierati con filo di argento e sono pure di argento le piccole cerniere di chiusura. La sobrietà delle incisioni e l'essenzialità dello strumento ne fa un oggetto d'arte di grande rilievo prodotto nella Francia (Parigi) nella seconda metà del XVI secolo. Larghezza 4,5 cm, lunghezza 6 cm, altezza 6,5 cm. € 4.000-4.500

23

Orologio solare a quadrante in ottonone lastronato a mano in unica soluzione è inciso, nei due lati, a bulino nei segni zodiacali e punzonato con i numeri arabi delle ore. La struttura consente un allineamento di precisione del Sole e delle stelle utilizzando il prolungamento del lato del quadrante; il tracciato orario è complesso e diviso in sei scale, ripetute nella stessa identica maniera per ogni lato: a) le tre più corte (vicino al vertice) secondo il sistema "oltramontano", della Germania, della Francia, ecc. (di 12 in 12, con inizio alla mezzanotte ed al mezzogiorno), incisioni da 5 a 12 da 1 a 7 (per la scala estiva individuata con il simbolo del cancro), da 7 a 12 e da 1 a 5 (per la scala autunno e primavera individuate dai rispettivi segni della bilancia e dell'ariete), da 8 a 12 e da 1 a 4 (per la scala invernale individuata con il simbolo del capricorno); b) le altre tre più lunghe (in basso verso l'arco goniometrico) secondo il sistema "italico" usato appunto nel territorio italiano (da 1 a 24 con inizio dell'ora 1 la prima dopo il tramonto) incisioni da 9 a 16 e da 17 a 23 (per la scala estiva, sempre con il segno zodiacale del cancro), da 13 a 18 e da 19 a 23 (per la scala autunno e primavera rappresentata dai rispettivi segni, bilancia ed ariete), da 16 a 19 e da 20 a 23 (per la scala invernale quella con il simbolo del capricorno). Ogni linea oraria è pertinente infatti alla durata temporale di quattro segni zodiacali che si ripetono nell'arco dell'anno solare. Il filo a piombo (mancante) è necessario per la misura angolare del Sole, letta sulla scala goniometrica incisa (da 0 a 90°, di grado in grado, indicata, in numeri arabi punzonati, di 10° in 10°) nel bordo circolare del quadrante; è inoltre usato per l'individuazione del periodo dell'anno in cui ci troviamo in modo da considerare la scala corrispondente al segno zodiacale del momento; trovata la scala da leggere è necessario avere una "margherita" di riferimento che, scorrendo nel filo, si pone nella linea oraria competente per segno zodiacale del momento. Il prolungamento del lato del quadrante con la "riga" (lunga 365 e larghezza 38,2 mm) veniva usato, probabilmente, oltre che da puntamento di precisione, anche per tracciare, nella superficie del muro, le linee orarie (per la

costruzione di meridiane vere e proprie) che si facevano corrispondere alla lettura del quadrante orario, di ora in ora; ciò giustificherebbe la ripetizione nelle due superfici del quadrante del medesimo tracciato orario, usato dallo gnomonista per soluzioni facili nella realizzazione di meridiane. Italia, XVI-XVII secolo. Lunghezza 46,7 cm, altezza 10,8 cm, spessore da 0,16 a 0,20 cm
€ 2.200-2.500





24
Cannocchiale a rifrazione firmato "Lerebours a Paris" ad un allungo in ottone, con regolazione a cremagliera della messa a fuoco; corpo leggermente conico, in legno di mogano, porta lenti in ottone; fissato con corda di cuoio, su treppiede da terra, in legno di noce, regolabile in altezza ed inclinabile allo snodo. Francia, 1800 circa. Diametro 6 cm, lunghezza 120 cm, altezza media 135 cm
 € 1.500-1.800



26
Grande cannocchiale firmato "Duronì & C. Ottici - Galleria Vitt. Eman. Milano" a rifrazione, con piccolo cannocchiale di servizio come "cercatore" per uso stellare, posto nel corpo cilindrico, vicino all'oculare; ad un allungo, con la messa a fuoco mediante vite e cremagliera; completo di treppiede da terra in legno originale e custodia per il cannocchiale, sempre in legno, per il trasporto. Italia, metà XIX secolo. Diametro obiettivo 9 cm, lunghezza ottica 150 cm; altezza min. 170 cm.
 € 2.000-2.200

25
Piccolo cannocchiale da viaggio a tre allunghi in ottone; cilindro in pelle nera; Italia o Francia, fine XIX secolo, Diametro 2,5 cm, lunghezza 13,5 cm
 € 60-70

27
Piccolo cannocchiale da viaggio a tre allunghi in ottone; cilindro in pelle nera. Italia o Francia, fine XIX secolo. Diametro cm 3, lunghezza cm 14,5
 € 60-70



28
Cannocchiale da tasca con corpo a forma conica in avorio (con difetti), porta lenti in rame argentato; custodia conica in legno con coperchio incernierato; rivestimento esterno in galuschat verde ed interno in velluto rosso. Francia, 1800 circa. Diametro 5,5 cm, lunghezza 9 cm
 € 200-230

30
Piccolo cannocchiale. Corpo in metallo dorato, messa a fuoco estraendo i 7 allunghi in metallo di rame dorato. Francia, 1800. Diametro 4 cm, lunghezza chiuso 2 cm, aperto 8 cm.
 € 280-300

29
Piccolo cannocchiale portatile firmato "Irchon Paris", ad un allungo in ottone; corpo ricoperto di galuschat verde; doppio oculare per due rapporti di ingrandimenti, commutabili a slitta. Francia, metà XVIII secolo. Diametro 42,3 mm, lunghezza 15 cm
 € 280-300

31
Cannocchiale a rifrazione a due allunghi in pergamena, corpo cilindrico porta obbiettivo in pelle nera; porta lenti ed anello in corno con i due coperchi di protezione delle lenti agli estremi, gruppo oculare a tre lenti. Italia o Francia, metà XVIII secolo. Diametro 4,7 cm, lunghezza 70 cm.
 € 400-450



32
Cannocchiale a rifrazione firmato: "Leonardo Semitecolo (Venezia)" a due allunghi in cartone e pergamena con porta lenti ed anelli in corno; corpo porta obiettivo in cartone rosso con bellissimi fregi, decorazioni e firma incise in oro. Custodia cilindrica in cuoio per il trasporto. Italia, metà XVIII secolo. Diametro 4,5 cm, lunghezza aperto 58 cm
 € 550-600

33
Piccolo cannocchiale a rifrazione da poggiare sul tavolo, è in ottone con un allungo per la messa a fuoco; fornito di stelo e treppiede con piedi articolati per chiudere lo strumento durante il trasporto; Francia, XIX secolo. Larghezza piede 16 cm, lunghezza ottica 57 cm, altezza 34 cm
 € 750-800

34
Cannocchiale a rifrazione firmato "Olivio Venezia" a tre allunghi in pergamena, corpo in cartone ricoperto di carta colorata e fregi allegorici; porta lenti ed anelli in corno. Gruppo oculare a tre lenti. Italia, metà XVIII secolo. Diametro 5 cm, lunghezza 80 cm.
 € 450-500

35
Cannocchiale a rifrazione firmato "Leonardo Semitecolo (Venezia)" a tre allunghi in cartone, corpo in cartone ricoperto di pelle dove si trova la firma; porta lenti ed anelli in corno; salva lente oculare in ottone. Gruppo oculare con tre lenti. Italia, metà XVIII secolo. Diametro corpo 4,5 cm, lunghezza 85 cm
 € 450-500

36
Telescopio a riflessione firmato "Passeman a Paris" Corpo cilindrico in ottone ricoperto di pelle nera, ha la regolazione della messa a fuoco mediante azione sulla vite senza fine (esterna e parallela al cilindro) che agisce sulla posizione del piccolo specchio che riflette l'immagine proveniente dall'altro specchio forato, posto in fondo allo stesso cilindro. Detto foro consente il passaggio dell'immagine alla lente dell'oculare, perfettamente in asse con i due specchi. Treppiede a bracci snodati con stelo centrale alla cui sommità si trova il meccanismo per la rotazione micrometrica, orizzontale e di inclinazione, a comando manuale tramite chiave su due viti senza fine che agiscono su rispettiva cremagliera circolare (orizzontale e verticale). Raro esemplare di strumento, in genere per uso astronomico, di buona produzione francese che risultava concorrenziale con altri cannocchiali a rifrazione prodotti nello stesso periodo. Francia, metà XVIII secolo. Diametro 11,5 cm, lunghezza 77 cm, altezza media 55 cm.
 € 5.200-5.500



36

37

Cannocchiale a rifrazione modello inglese Dollond, costruito con due tubi in ottone avvitati alla metà che fanno corpo unico quando è in uso; unico allungo all'oculare per la messa a fuoco; ricoperto di pelle colore verde incisa con motivi floreali e lineari in oro zecchino. Primi modelli a lente obiettiva composta (anastigmatica) da due parti, Croun e Flint, ideate da Dollond nella metà del 1700, ottenendo la limitazione della distorsione. Raro esemplare da tenere smontato in custodia per il trasporto; Inghilterra, meta XVIII secolo. Diametro 5 cm, lunghezza 100 cm
 € 2.200-2.500



37



38

38

Telescopio a rifrazione portatile, tubo in ottone, (diametro 8 cm, lunghezza 77 cm), come il treppiede da tavolo, ha due oculari intercambiabili, compreso il filtro per l'osservazione del Sole; regolazione della messa a fuoco mediante manopola a vite e cremagliera; innesto al supporto verticale (tipo Impero), mediante cilindro e fissaggio con vite manuale; regolazione all'attacco sia del movimento zenitale che equatoriale mediante due comandi manuale a vite senza fine e cremagliere circolari (una verticale ed una orizzontale). I tre piedi sono apribili per essere incernierati allo stelo centrale e si richiudono per essere riposti sulla sua scatola originale, in legno di noce, per essere facilmente trasportabile nella campagna. Italia, 1800 Dimensioni scatola: larghezza. 84 cm, lunghezza 20 cm, altezza 12 cm. € 1.800-2.000

39

Reticolo da telescopio. La firma: "Grindel (L) Carlo (Milano)" è scritta in corsivo, incisa a mano. Cerchio goniometrico da 0 a 180° e da 180° a 0. Doppio nonio circolare e contrapposto a 180°, per la lettura del goniometro esterno, con divisioni da 0 a 30. Diametro ruota micrometrica che comanda il reticolo 38 mm: incisione della scala centesimale con divisioni in 100 parti da 0 a 100 indicata di 10 in 10. Regolazione della perpendicolarità dei reticoli mediante vite senza fine a regolazione micrometrica. Italia, 1800 circa. Diametro 15 cm; Foro filettato: diam. interno 3,9 cm, spessore strumento 6,8 cm, larghezza all'esterno dei micrometri 17,7cm. € 800-900



39



39 (particolare)



40
Binocolo da teatro in metallo dorato e corpo in avorio traforato. Inghilterra, fine XIX secolo.
 € 250-280

42
Binocolo da teatro firmato " Iris - Paris" in metallo dorato rivestito di madreperla, ha la messa a fuoco regolabile mediante vite centrale a rotazione manuale. Custodia in pelle nera. Francia, 1900.
 € 120-140

44
Binocolo da teatro in metallo dorato, con dedica: "Anna Olsson". Diametro 16. 3.06" Inghilterra, 1906 .
 € 180-200

41
Binocolo da teatro in osso e porta lenti in ottone. Inghilterra, 1900 circa.
 € 100-120

43
Binocolo da teatro in ottone ricoperto di pelle nera. Inghilterra, 1920 circa.
 € 60-70

45
Piccolo binocolo da teatro in avorio e porta lenti in metallo dorato. Inghilterra, metà XIX secolo.
 € 120-140



- 46**
Occhiali a stanghette, montatura in argento comprese le due stanghette pieghevoli a metà con finali ad anello. Marchi a punzone nelle parti laterali. Francia, fine XVIII secolo, inizio XIX secolo.
 € 200-220
- 47**
Piccole lorgnette da viaggio (Fassamano) con montatura rettangolare, in ottone dorato, delle lenti sovrapponibili ed inseribili nel piccolo contenitore in tartaruga avente nella sua superficie un fregio floreale in argento; tipicamente da donna della metà del 1800. Italia o Francia, metà XIX secolo.
 € 200-220
- 48**
Piccole lorgnette da viaggio (Fassamano) con montatura rettangolare, in ottone dorato, delle lenti sovrapponibili ed inseribili nel piccolo contenitore in tartaruga avente nella sua superficie un fregio floreale in oro; tipicamente da donna della metà del 1800. Italia o Francia, metà XIX secolo.
 € 180-200
- 49**
Piccole lorgnette da viaggio (Fassamano) con montatura rettangolare, in ottone dorato, delle lenti sovrapponibili ed inseribili nel piccolo contenitore in tartaruga avente nelle sue superfici rispettivi fregi lineari in oro; tipicamente da donna della metà del 1800. Italia o Francia, metà XIX secolo.
 € 250-270
- 50**
Occhiali a lorgnette (Fassamano) a telaio rigido in tartaruga come il lungo manico che funge anche da custodia per la rimessa a riposo delle lenti. Italia, 1.800 Dimensioni da aperto: larghezza 12 cm, lunghezza 20 cm, spessore 0,7 cm.
 € 180-200
- 51**
Occhiali da sole a stanghette ripiegabili e supporto delle lenti in ottone; ottica a vetri bombati neutri, colorati in grigio; il ponte, sempre in ottone, fa da sostegno e corpo unico con i due cerchi ed è abbellito con sagoma seghettata; Cina, XIX secolo.
 € 120-150
- 52**
Occhiali a lorgnette da viaggio (Fassamano), ponte fisso inseribile a riposo nel manico in corno, come i porta lenti; Francia, 1800.
 € 150-170
- 53**
Occhiali a lorgnette (Fassamano), le lenti (una mancante ed una rotta) hanno il ponte fisso girevole, per l'estrazione, intorno ad un'estremità del lungo manico (lunghezza 15 cm) in ferro sagomato con apertura per riporre il ponte a riposo. Anello di attacco, alla catena o al filo di tenuta, nel finale de manico. Italia, 1800.
 € 80-90



- 54**
Occhiali a forbice (Fassamano) montatura delle lenti e bracci snodati in argento (marchio a punzone); custodia in tartaruga per alloggiare i portamenti mediante rotazione dei due bracci imperniati nell'estremità della custodia su perno di argento. Francia, XVIII secolo.
 € 1.000-1.200
- 55**
Occhiali a forbice (Fassamano), le lenti sovrapponibili hanno montature in metallo dorato, rifinito con piccole pietre colorate incastonate nel corpo del manico porta lenti. Francia, 1800.
 € 800-850
- 56**
Occhiali a lorgnette (Fassamano), a lenti sovrapposte apribili a scatto, montatura ed anello in ottone dorato, punzone all'interno dell'arco. Italia, fine XIX secolo. Dimensioni: 10 cm
 € 140-160
- 57**
Monocolo da persona. Lente in vetro sagomato per dare le giuste diottrie; supporto ad anello in oro (diametro 4 cm), terminante con vite di fissaggio, per stringere la lente, e piccolo anello per il filo o la catenella da tenere al collo o da fissare al gilè. Italia, 1800.
 € 60-70
- 58**
Occhiali da viaggio a lenti sovrapponibili, con ponte in ottone e porta lenti in corno, dove sono praticati dei fori laterali per inserire fili per fermare gli occhiali al viso, mediante ancoraggio agli orecchi; custodia in legno circolare ricoperta di pelle zigrino nero di diametro 6 cm. Cina, inizio XVIII secolo.
 € 450-500
- 59**
Occhiali a forbice (Fassamano), lenti sovrapponibili con telaio e porta lenti in vermeil (marchio a punzone) Francia, XVIII secolo.
 € 950-1.000
- 60**
Occhiali a doppia lente (Fassamano), sovrapponibili con snodo nel ponte, sono fissate al manico, anch'esso in tartaruga, lavorato con una bellissima figura di drago. Italia, XIX secolo. Larghezza 19 cm, spessore 1 cm, altezza 4,3 cm.
 € 380-400
- 61**
Monocolo da persona. Lente sagomata per le diottrie (diametro 4 cm) con una zigrinatura nella circonferenza per tenerla con le dita. Custodia originale a forma circolare, in pelle (diametro 6 cm).
 € 50-60



62
Piccolo microscopio semplice modello "James Wilson" (1704), corpo cilindrico in avorio filettato all'esterno come gli altri componenti, il manico ed il porta lente dell'oculare sono anch'essi in avorio; anche un altro oculare di ricambio è in avorio e consente di ottenere, ad ingrandimenti differenziati, la visione migliore del soggetto osservato. Un manico (lungo 6 cm), da avvitare lateralmente al cilindro, facilita la posizione all'occhio del microscopio da orientare verso la sorgente luminosa. Inghilterra, inizio XVIII secolo. Diametro 2,5 cm, altezza 7,5 cm, lunghezza manico 5,5 cm.
 € 850-900

63
Piccolo microscopio da tavolo, in metallo a base di argento, ha il corpo troncoconico con regolazione della messa a fuoco mediante rotazione dell'oculare sulla vite, a grande passo, che consente uno spostamento del porta lenti di circa 3 cm con un giro di circa 200°. Oculare a due lenti distanti 4,5 cm. Italia, metà XIX secolo. Diametro 4,6 cm, altezza massima 8 cm.
 € 250-270

64
Raro piccolo microscopio del tipo semplice ad una sola lente, ha il supporto in legno tornito; può essere normalmente usato portando la lente all'occhio con il soggetto da osservare infilato nell'apposito spillo frontale alla lente stessa; ma lo si può appoggiare sul tavolo e osservare senza toccare lo strumento.

La rarità dello strumento sta nella sua forma, ricordata da Atanasio Kirker, da Christophoro Sturmius, da Johann Zann riprodotta nelle loro rispettive pubblicazioni della seconda metà del 1600. Italia, metà XVII secolo, inizio XVIII secolo. Diametro porta lenti 2,5 cm, altezza 10 cm.
 € 700-800

65
Piccolo microscopio per uso manuale, con il corpo in avorio come il piccolo manico per portarlo all'occhio; ottica costituita da doppia lente. Italia, XVIII secolo. Diametro lente 1,5 cm, altezza 3 cm, lunghezza manico 4,5 cm.
 € 250-280

66
Piccolo microscopio semplice con corpo porta lenti e manico in avorio; lente semplice biconvessa. Italia, XVIII secolo. Diametro lente 1,5 cm, altezza 2 cm, lunghezza manico 3,5 cm.
 € 200-250

67
Piccolo microscopio composto da tavolo, con regolazione della messa a fuoco mediante vite sul supporto a tre piedini. Francia o Italia, 1800 circa. Diametro lente 4,2 cm, altezza 4,5 cm.
 € 60-70



68

68
Microscopio composto del tipo "acquatico, modello Ellis". E' firmato "Mackenzie, 15 Cheapside, London", in ottone con vernice tipo doratura, contenuto nella sua cassetta in legno di mogano (larghezza 11,5 cm, lunghezza 12,5 cm, altezza 5 cm) dove si monta lo stativo del microscopio avvitandolo nel coperchio quando lo si voglia usare. Stativo con cremagliera dove scorre il portaoggetti, in verticale mediante manopola, per la messa a fuoco verso l'obbiettivo, che rimane in posizione fissa; nella parte alta è fissato il porta ottiche che ha l'oculare fisso e gli obbiettivi (n. 3) intercambiabili e avvitabili tra loro per sommare gli ingrandimenti. Lo specchio per la riflessione della luce è inserito in basso dello stativo. Una lente, orientabile per focalizzare la luce nei corpi opachi da osservare, è posta nell'apposita sede, nel piano orizzontale. Inghilterra, inizio XIX secolo. Altezza da microscopio montato 22 cm.
 € 800-900



69

69
Microscopio solare completo di specchio orientabile e regolabile in altezza, per l'inseguimento del Sole, a doppio comando manuale; piastra da fissare allo sportello del muro con le tre grosse viti disponibili assieme ad altri accessori presenti nella scatola contenitrice; il microscopio applicato all'elioscopio è del tipo semplice, modello James Wilson, con diversi oculari di dotazione per ottimizzare l'ingrandimento desiderato; raro esemplare di strumento funzionante con i raggi del Sole, completo di scatola originale in legno di noce, provvista di un cassetto nella parte inferiore, che si apre solo da coperchio aperto avendo un piolo di sicura, a molla, contenente gli accessori. Francia (?), metà XVIII secolo Larghezza 11,5 cm, lunghezza 11,5 cm, altezza 25 cm.
 € 1.200-1.300



70

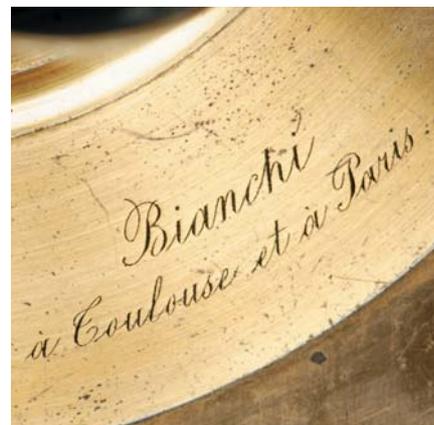
Ottica per microscopio solare o da lanterna magica da visione o da proiezione, con supporto a forma tronco conica, in ottone verniciato a brasolina, con attacco filettato per la piastra porta specchio (mancante per completare lo strumento come microscopio solare), o per altra sorgente luminosa come appunto una lanterna magica. Francia, XIX secolo. Larghezza 10,5 cm, lunghezza 10,5 cm, altezza 35 cm.
€ 380-400

71

Microscopio solare. Grande modello con specchio normale a mercurio e specchio nero dalla parte opposta, provvisto di sistema ad ingranaggi per il posizionamento frontale al Sole e per dare la giusta inclinazione mediante comando manuale con manopole a vite e cremagliera, poste sulla piastra; il microscopio è del tipo semplice ed ha regolazione della messa a fuoco. Francia (?), prima metà XIX secolo. Larghezza 18 cm, lunghezza 18 cm, altezza 65 cm
€ 1.800-2.000

72

Scatola di vetri con preparati "Mikroskopische Praeparate" da utilizzare con il microscopio di qualsiasi tipo per scopo didattico; ogni vetrino ha la descrizione riportata nella parte laterale onde facilitare il riconoscimento. Custodia in legno ricoperta di carta colorata con appositi spazi distanziati per l'incastro dei vetrini. Germania, 1900. Larghezza. 27 cm, lunghezza 10 cm, altezza 3,5 cm.
€ 70-80



73 (particolare)



73
Microscopio solare firmato "Bianchi a Toulouse et a Paris"; ha un gruppo lenti da microscopio intercambiabile da applicare alla piastra, portante lo specchio orientabile, mediante filettatura, intercambiabile con un diaframma a rotazione con fori differenziati per avere lo spot luminoso nella stanza. (esperienze con la camera oscura naturale). Lo specchio riflettente è rettangolare ed è comandato nella sua posizione dalle due manopole frontali, è doppio ed ha un lato normalmente a specchio e l'altro nero. Francia, metà XIX secolo. Larghezza 19 cm, lunghezza 55 cm, altezza 19 cm.
 € 1.500-1.800

74
Microscopio composto firmato "Paul Waetcher Friedeman" da laboratorio ad un obiettivo, con lenti multiple; stativo con base in ferro verniciato verde, tubo porta lenti in ottone con regolazione della messa a fuoco mediante vite micrometrica; custodia originale in legno. Germania, 1900 circa. Larghezza. 9 cm, lunghezza 12 cm, altezza 30 cm.
 € 200-250

75
Microscopio composto firmato "F. Koristka, Milano", è in ottone con tre obiettivi a torretta ribaltabili; tre oculari per vari ingrandimenti; doppio specchio (piano e concavo) orientabile; diaframma regolabile e condensatore sotto il piano portaoggetti (in bachelite); regolazione della messa a fuoco con vite macro e micrometrica; custodia originale in legno. Italia, 1920 circa. Larghezza 11 cm, lunghezza 18 cm, altezza media 38 cm.
 € 300-350

76
Microscopio da laboratorio firmato "Koristka, Milano". Stativo in ottone e base d'appoggio verniciati nero; messa a fuoco con vite micrometrica; unico obiettivo a lente multipla; oculare intercambiabile; custodia originale in legno. Italia, 1920 circa. Larghezza 11 cm, lunghezza 18 cm, altezza 27 cm.
 € 150-170



79

Livello a cannocchiale firmato "La Tecnica, Napoli", modello "Egault" in ottone brunito, con la livella a bolla sotto il tubo ottico, ha una scala goniometrica a cerchio intero, a lettura mediante microscopio, con nonio; tre punti di appoggio regolabili in altezza mediante viti per mettere lo strumento in bolla, quando si pone sul piano del treppiede per l'uso in campagna; contenitore in legno di noce, con apposita sede per lo strumento. Italia, 1900 circa. Larghezza 28 cm, lunghezza 13 cm, altezza 17 cm.
€ 350-400

80

Livello a cannocchiale firmato "Bardelli e C. Torino", modello "Egault" in ottone brunito con viti di regolazione ai piedi di supporto per la messa in bolla dello strumento quando si pone sul piano del treppiede per la misurazione in campagna; ottica con immagine rovesciata e messa a fuoco all'oculare con vite e cremagliera. Contenitore in legno, con apposita sede per lo strumento. Italia, 1870 circa. Larghezza 15 cm, lunghezza 37 cm, altezza 20 cm.
€ 450-500



81

Livello a cannocchiale firmato "A. Buaulieu a Liegi" tipo Lenoir; in ottone con supporto di base circolare avente raggi di sostegno legati al centro del treppiede provvisto di tre viti di regolazione, poste a 120° tra loro, per il piazzamento nel piano del cavalletto, durante le operazioni di lettura. Il tubo ottico (con regolazione della messa a fuoco manuale) ha al centro un perno intorno al quale ruota su se stesso slittando sopra il cerchio d'appoggio; sopra il tubo ottico è incastrata, con un perno centrale, la bolla contenuta in involucro di ottone e su questa posizione viene bloccata da due flangie laterali; scatola in legno per il trasporto. Belgio, 1800 circa. Diametro cerchio 16,5 cm, lunghezza 28 cm, altezza 16 cm.
€ 400-450

77

Livello a cannocchiale firmato "Troughton & Simms Ltd London" tipo Egault, in ottone brunito, con messa a fuoco regolabile mediante vite all'obbiettivo; regolazione della messa in piano sul cavalletto mediante viti filettate nel corpo di base. Inghilterra, metà XIX secolo. Larghezza 17 cm, lunghezza 34 cm, altezza 25 cm.
€ 500-550

78

Livello a cannocchiale firmato "Godot Opcien, quai de Horlogerie n. 65, Paris". Corpo in ottone con cannocchiale ad immagine rovesciata e messa a fuoco all'oculare; bolla per livellamento laterale; attacco cilindrico al cavalletto; scatola in legno per il trasporto. Francia, metà XIX secolo. Diametro cerchio 10 cm, lunghezza ottica 38 cm, altezza 17 cm.
€ 380-400

82

Livello a cannocchiale modello Egault, in ottone verniciato a brasolina. Ottica a visione rovesciata con la messa a fuoco regolabile a vite e cremagliera; bolla di livellamento fissata sotto il tubo ottico; attacco per il treppiede; in custodia di legno per il trasporto. Italia (?), metà XIX secolo. Larghezza 17 cm, lunghezza ottica 40,5 cm, altezza 22 cm.
€ 800-900



83

Livello a cannocchiale tipo Lenoir; in ottone, con supporto di base circolare legato al centro con unica tornitura conica (verniciata nero); treppiede provvisto di tre viti di regolazione, poste a 120° tra loro, per il piazzamento nel piano del cavalletto, durante le operazioni di lettura. Il tubo ottico (con regolazione della messa a fuoco manuale) ha al centro un perno intorno al quale ruota su se stesso slittando sopra il cerchio d'appoggio; sopra il tubo ottico è incastrata, con un perno centrale, la bolla contenuta in involucro di ottone e su questa posizione viene bloccata da due flangie laterali; Francia, 1800 circa. Diametro cerchio 19,5 cm, lunghezza 40 cm, altezza 19 cm.
€ 750-850



84

Tavoletta pretoriana in ottone verniciato a brasolina, ha il tubo ottico (lunghezza 34 cm) oscillante in un perno avente l'indice di misurazione dell'angolo in altezza, rispetto all'orizzonte, in una scala graduata da 0 a 50°, per misurare le altezze angolari direttamente nei punti di campagna; riga in ottone, solidale con il puntamento, per tracciare direttamente sulla carta catastale piazzata sulla tavola, le linee di riferimento. Italia, seconda metà XIX secolo. Larghezza 8 cm, lunghezza riga 66,5 cm, altezza 17 cm.
€ 350-400

85

Squadro agrimensorio con cannocchiale non firmato, è provvisto di bussola nella parte superiore, per misure angolari orizzontali, con scala goniometrica divisa in 360°, indicata di 10° in 10°; altro cerchio goniometrico su 360° è nella metà dello squadro agrimensorio che consente di misurare gli spostamenti orizzontali dell'apparato ottico superiore, presi a riferimento con i tagli (diottra) posti a 90°

tra loro. Arco di cerchio graduato verticale per parziali misure angolari in altezza da 0 a 45°. Ottica a cannocchiale con la messa a fuoco, posta vicino all'oculare, mediante vite e cremagliera; completa di cavalletto su cui viene fissato lo strumento mediante apposito bloccaggio a vite; custodia in legno per il trasporto. Italia, metà XIX secolo. Larghezza 12 cm, lunghezza 20 cm, altezza 32 cm.
€ 300-350



86

86

Tacheometro firmato "Ing. A.Salmoiraghi, Milano". Ottone verniciato grigio, ha la struttura per la lettura delle misure angolari, mediante le 4 ottiche a microscopio, sui due cerchi orizzontale e verticale, aventi divisioni goniometriche in 400 parti, indicate di 10 in 10. Attacco al cavalletto mediante apposito organo di bloccaggio, in dotazione allo strumento all'interno della scatola contenitrice. Ottica ad immagine rovesciata e regolazione della messa a fuoco, con vite e cremagliera, all'oculare. Italia, fine XIX secolo, inizio XX secolo. Larghezza. 23 cm, lunghezza ottica 38 cm, altezza 36 cm.

€ 800-900

87

Mappamondo con base in ottone, sfera in legno rivestita di gesso e carta, nel cartiglio "Ernst Schottes & Co. UNIVERSAL GLOBUS Berlin". Germania, XX secolo, altezza cm 56 (ampi difetti)

€ 400-450



88

88

Particolare squadro agrimensorio in fusione di bronzo, a forma ovale; nella fusione unica è compreso anche il cilindro di piazzamento che va inserito nel palo (originale) provvisto di puntale in ferro da infilare nel terreno, in posizione perfettamente verticale. La forma ovale dei tagli ottici (diottrici di puntamento) consente di usare lo strumento anche in luoghi inclinati come montagne, cave e miniere. Raro esempio di strumento, derivato dalla antica "Groma Romana", di semplice concezione, alla base di tutta la strumentaria per la geodesia. Italia, XVI-XVII secolo. Diametro massimo 5,5 cm, altezza fusione 13,3 cm, altezza con palo 127 cm.

€ 2800-3.000

89

Tre strumenti in ottone tra cui una doppia diottria da puntamento (difetti e mancanze) un cerchio azimutale per bussola, firmato Ritchie & Sons, Inc. Brookline, Mass. ed un altro strumento analogo, tutti in ottone.

€ 200-300



90

90
Doppia diottria da puntamento con bussola; firmata "Elliott Bros, 449 Strand, London"; in ottone dorato, ha un eccezionale diametro della bussola (21,7 cm), sormontata da due diottrite ribaltabili, fissate al corpo centrale che ha, nella parte inferiore, un terminale cilindrico per l'inserimento nel treppiede; due bolle trasversali tra loro servono a porre lo strumento correttamente; la bussola ha un ago magnetizzato che indica il Nord in un cerchio goniometrico con scala su 360°: da 0 a 90°, da 90° a 0, da 0 a 90°, da 90° a 0, indicata di 10° in 10° con divisioni al mezzo grado. Attacco al cavalletto con 4 viti di regolazione per il piano di lavoro, blocco di posizione e regolazione micrometrica per movimenti in orizzontale. Bloccaggio dell'ago a scatto manuale, sotto il fondo bussola. Inghilterra, 1800. Diametro 21,7 cm, lunghezza 32 cm, altezza 21,5 cm.
 € 1.800-2.000

91
Cerchio di confronto in ottone verniciato a quadranti rosso, nero e due bianchi, con un cilindro (diametro 42 mm), aperto longitudinalmente (7,2 mm), avvitato nel lato posteriore, usato per l'inserimento sul palo di supporto. Attacco a gancio, nel bordo del cilindro, per filo a piombo. Usato per il riferimento nel puntamento dalla stazione di misura mediante strumento agrimensorio. Custodia in legno (diametro 22 mm) sagomata all'interno e rivestita, all'esterno con pelle avente dei disegni geometrici decorativi ed all'interno con stoffa. Francia, fine XVIII secolo. Diametro 20,3 mm; spessore disco 2,8 mm, lunghezza 67 mm.
 € 300-350



92

92
Grafometro firmato "Crosti a Bordeaux". Ha una doppia diottra rovesciata, come traguardo per il punto di riferimento fisso nella parte sottostante ed un'ottica a cannocchiale legata alla parte mobile di lettura nel goniometro fisso. Una bolla nel corpo centrale consente di porre lo strumento in piano con l'orizzonte; piazzamento con terminale cilindrico nella parte inferiore, da inserire sul treppiede. Goniometro nel semicerchio con scala da 0 a 180° e indicazione anche dell'angolo supplementare da 180° a 0. Lettura angolare con il nonio della parte mobile da 0 a 30. Francia, meta XIX secolo. Larghezza 23,5 cm, lunghezza 34,5 cm, altezza 32 cm.
 € 500-600

93
Bussola da tavolo firmata "Newton, Son & Berry, Changery Lane London"; ha il corpo in legno tornito a forma variabile stringente in alto, ha l'ago sagomato e oscillante in un fondo bussola (diametro 168 mm), una rosa dei venti in 36 indicazioni con scale goniometriche multiple: una da 0 a 90° a 0 a 90° a 0; un'altra da 0 a 360° ed infine una supplementare da 360° a 0. Inghilterra, 1840 circa. Diametro 25 cm, altezza 4,2 cm.
 € 800-900



96

Bussola da miniera detta " Bussola de Nancy", ha il corpo in legno di mogano, la bussola in carta e cerchio goniometrico in ottone; puntamento con pinnula laterale orientabile a snodo; base in ottone con attacco conico per il treppiede; coperchio di protezione estraibile a slitta, che libera il blocco dell'ago in posizione di lavoro. Tipica produzione francese, dalla metà del XVIII secolo finì ai primi del XX, era destinata all'uso in miniera. Francia, metà XIX secolo. Lunghezza 17 cm, larghezza. 19 cm, altezza 16 cm. € 450-500

94

Livello a diottrie firmato "Maquart a Paris" in ottone con bolla centrale sul corpo e diottrie ai lati; piede snodato con blocco della posizione a vite e inseribile in treppiede. Linee di riferimento diottrico a cerniera per l'esclusione o inserimento alternato nelle due pinnule per la visione contrapposta. Francia, 1720 circa. Lunghezza 36 cm, larghezza. 3 cm, altezza 19 cm (senza cavalletto) € 900-1.000

95

Riga con cannocchiale firmato "Secretan a Paris", da tavola pretoriana, in ottone con vernice a brasolina; ha l'ottica per il puntamento dell'oggetto da individuare; usata assieme ad una bussola per l'orientamento della carta topografica. Francia, 1850 circa. Lunghezza 55 cm, larghezza 4,5 cm, altezza media 15 cm. € 200-230

97

Piccolo livello a cannocchiale firmato "Lerebours a Paris" in ottone, con vaschetta sottostante cilindrica; Attacco cilindrico per il treppiede; ottica a rovesciamento d'immagine con regolazione della messa fuoco all'oculare. Francia, prima metà XIX secolo. Diametro 9,5 cm, lunghezza ottica 22 cm, altezza 17 cm. € 600-700



98

Bussola portatile in ottone, con diottra ribaltabile di puntamento e contemporanea lettura ingrandita (a prisma) della scala goniometrica mobile; rosa dei venti a 32 indicazioni: S-SW-W-NW-N (con giglio)-NE-E-SE-S; scala goniometrica su 360° indicata di 10° in 10°; custodia in legno ricoperta di pelle marrone, completa di coperchio apribile per la lettura. Inghilterra, fine XIX secolo. Diametro 4,3 cm, lunghezza 5,7 cm, altezza 5,5 cm. € 180-200

99

Bussola da viaggio in legno quadrato, con coperchio apribile a cerniera per la lettura, scavato al centro che ospita il fondo bussola con rosa dei venti, su carta stampata e colorata, ad 8 punte individuate con scritte in italiano: Borea (Nord), Euro (Est), Ostro (Sud), Favonio (Ovest) su fondo giallo ed altre 4 indicazioni su fondo celeste. La parte esterna del coperchio è dorata ed incisa con belle figure allegoriche: il tridente, il simbolo della medicina, l'ancora, la pala; ha la parte interna rivestita di carta policroma, con l'interno del coperchio in seta. Italia, XVII secolo. Larghezza 7 cm, lunghezza 7,5 cm, altezza 7,5 cm. € 1.300-1.500



100

Bussola da viaggio in ottone argentato, a forma circolare con coperchio di protezione del vetro che mantiene l'ago magnetico nel perno di rotazione; con fondo bussola in carta stampata con rosa dei venti a 32 indicazioni. Inghilterra (?) fine XIX secolo. Diametro 6 cm, altezza 1,8 cm. € 180-200

101

Bussola da tasca a forma rotonda simile ad un orologio tascabile, in argento, con quadrante oscillante ed orientabile mediante il materiale magnetico incollato nella superficie inferiore del cartoncino circolare; rosa dei venti indicata sul quadrante mobile con disegno di 8 punte principali accompagnate da altre divisioni multiple; cerchio goniometrico da 0 a 90° a 0 a 90° a 0; Inghilterra, 1800 circa. Diametro 5 cm, altezza 7,5 cm, spessore 1,3 cm. € 200-250



104



104 (particolare)



103

102

Diottria da puntamento con bussola in ottone, la base quadrata fa da appoggio al cerchio goniometrico della bussola dove sono incisi 8 indicazioni della rosa dei venti; nel prolungamento di un lato, che fa da appoggio al piano, si trova incernierata l'alidada per essere portata in posizione di lavoro a 90° rispetto a questo piano orizzontale, per il puntamento. Custodia in legno ricoperta di carta celeste all'interno e maculata a colori all'esterno: si trova scritta la nota: "Declinazione dell'ago magnetico gradi 17 di Tramontano a Ponente"; un archipendolo con il suo piombo è in dotazione dello strumento all'interno della scatola nella sua apposita sede. Italia, XVIII secolo. Diametro 84 mm, lunghezza 20,7 mm, altezza a riposo 3,2 mm.
€ 1.800-2.000

103

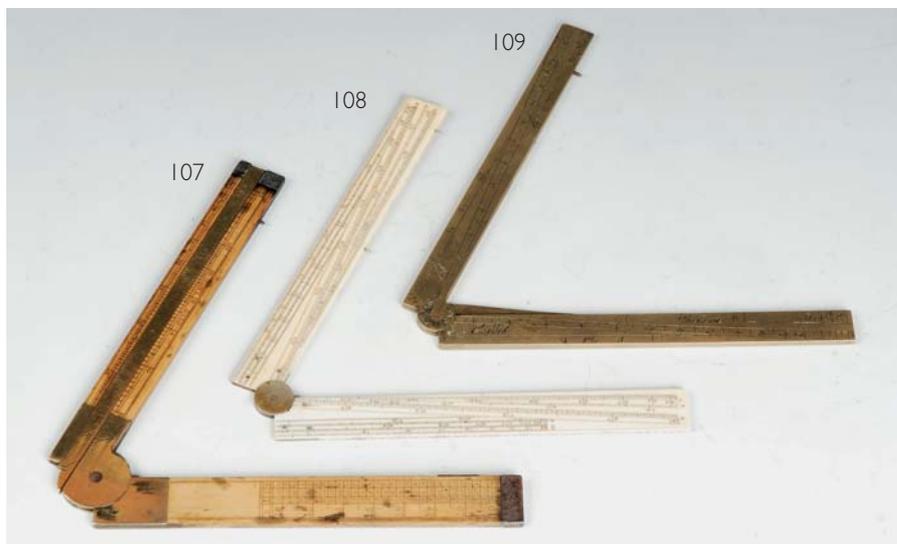
Raro grafometro italiano in ottone, con bussola il cui fondo è inciso con rosa dei venti indicante i 4 punti cardinali ai 90°: P (ponente), T (tramontana), L (levante), O (ostro – o Sud); divisioni angolari di 5° in 5° del cerchio. Il grafometro ha nel semicerchio una scala da 0 a 180° e da 180° a 0, indicata di 10° in 10°, incisa al mezzo grado. Il supporto cilindrico per l'innesto al cavalletto è fissato al corpo dello strumento mediante due viti a farfalla. Custodia in legno semicircolare, rivestita esternamente in pelle rossa ed internamente di pelle di daino, con apposite sedi ad incastro per i componenti del grafometro. Italia, fine XVII, inizio XVIII secolo. Diametro 13,3 cm, larghezza 15,7 cm, lunghezza 15 cm, altezza 7 cm.
€ 5.000-5.500

104

Bussola da miniera firmata "Franchini in Bologna". In ottone verniciato ed argentato, ha il corpo bussola incernierato in un sistema cardanico per la sospensione dello strumento, ad un filo fissato alle pareti della miniera, affinché il piano della bussola stessa sia sempre naturalmente orizzontale. Un grande goniometro in ottone argentato ha la scala incisa da 0 a 180° ed ha, agli estremi del semicerchio, due agganci uguali al sistema cardanico, per la misura dell'inclinazione mediante un peso attaccato al filo partente dal foro centrale (funzione di archipendolo); anche il piccolo piombo, in ottone, è originale. La custodia, di legno ricoperta di pelle nera, ha la forma unica e stranamente curvata per avere adesione al corpo dell'uomo che la trasporta in galleria e nei piccoli cunicoli della miniera, in quanto, durante il percorso la scatola viene legata, con la sua apposita cintura (ancora originale) alla vita. All'interno, apposite sedi ad incastro, alloggiavano i vari componenti di questo raro strumento da geodesia sotterranea. Italia, metà XIX secolo. Larghezza 28 cm, lunghezza 8,5 cm, altezza 20 cm.
€ 3.500-4.000

105

Compasso a punte fisse di media grandezza, veniva usato per incidere nei metalli, oltre che per prendere ampiezze da misurare. Corpo di ottone e punte di ferro, è la più elementare forma di compasso la cui origine si perde nel tempo dell'Impero Romano e anche prima. La sagoma dei bracci è piramidale a base quadrata e lo snodo, sfaccettato a forma di poliedro, è ribattuto in asse di ferro. Italia, XVI secolo. Larghezza 1,8 cm, spessore 1,5 cm, altezza 16 cm.
€ 150-180



106

Compasso a punte in ottone a snodo centrale con una punta fissa ed una intercambiabile, mediante vite di fissaggio su uno dei due bracci. Le due punte in ferro sono a sezione triangolare. Italia, fine XIX secolo. Larghezza 1,5 cm, spessore 0,6 cm, altezza 14,7 cm.
€ 30-40

107

Regolo di misura in legno, con scale di riduzione. E' provvisto di cursore in ottone scorrevole su guida apposita per l'impostazione di calcoli con scale logaritmiche; strumento di misura con riferimento al piede inglese. Inghilterra, 1900. Larghezza 4,2 cm, lunghezza 31,8 cm, spessore 0,3 cm.
€ 150-180

108

Compasso di proporzione (Sector). Bracci in avorio incisi con scale dei logaritmi, delle funzioni trigonometriche (seni e tangenti), delle proporzioni lineari, quadrate e cubiche. Misura di piede inglese è il regolo calcolatore sviluppato da Gunter nella prima metà del 1600, in parallelo al compasso geometrico e militare ideato e realizzato da Galileo Galilei nel 1597. Inghilterra, 1800 circa. Larghezza 3,5 cm, lunghezza 16 cm, altezza 0,2 cm.
€ 180-200



109

Compasso di proporzione in ottone, inciso con scale proporzionali e di misura, è un esemplare realizzato verso il 1800 quando l'uso di questo strumento di calcolo andava verso il tramonto. Francia, 1800 circa. Spessore 0,3 cm, larghezza 3,1 cm, altezza 17 cm.
€ 220-250

110

Compasso da disegno in ferro battuto, con i due bracci ribattuti allo snodo; una punta fissa per centraggio del compasso e l'altra estremità, sempre fissa, con il porta china per disegnare. Orientale, XVII secolo. Altezza 17,5 cm.
€ 120-150

111

Compasso a punte fisse di piccole dimensioni, ha lo snodo sfaccettato e le due punte di acciaio sono inserite, ad incastro, sui due rispettivi bracci. Italia, XVII secolo. Lunghezza 9,5 cm
€ 200-230

111a

Microscopio composto firmato Nacet, Paris in ottone ad un obiettivo a lente multipla, oculare intercambiabile (due obiettivi e due oculari nella scatola) regolazione della messa a fuoco con vite macro e micrometrica. In bella cassetta in legno di mogano, Francia, XIX secolo, cm 29x17x11
€ 700-800



114

Squadretta pieghevole firmata "Meurand a Paris", è in ottone, con due bracci incernierati a 45° in modo che da chiuso siano sovrapposti e da aperto raggiungano la posizione di 90° tra loro; in questa posizione lo strumento può funzionare da archipendolo, dimostrando il piano orizzontale con il peso al centro della finestrella sospeso al filo passante per il piccolo orifizio in alto allo stesso braccio. Ha inoltre due scale di misura in ciascuno dei due bracci, rispettivamente "demi pied de Roi" e scala di riduzione da 10 a 900, incisa in un lato, con parte scala ticonica; Francia, metà XVIII secolo. Dimensioni da chiusa: spessore 0,4 cm, larghezza 1,9 cm, altezza 16,5 cm.
€ 300-350



115

Compasso goniometrico. I due bracci, in ferro rettangolare, sono incernierati tra loro per eseguire misure di grandezze angolari in un arco di cerchio di 90° realizzato in una fascia di ottone ad arco circolare (larghezza 5,2 cm), fissata ad uno dei bracci; una scala divisa al grado da 0 a 90° ha, in uno spazio alto 5,1 cm, incisa la "scala ticonica" per una lettura con precisione di interpolazione ai 5', essendo l'incisione interna di 10' in 10'. Non ci sono incisioni numerate, ma la lettura angolare è abbastanza agevole per la grandezza della fascia tracciata. Vite di fissaggio del braccio mobile alla fascia per rendere rigido il compasso sia nella posizione di chiusura, di apertura a 90°, o in tutte quelle intermedie. Può funzionare come quadrante (fissando i due bracci a 90° tra loro), mettendo una corda con peso di piombo al foro dello snodo. Essendo la scala incisa dai due lati della fascia di ottone, ha la possibilità di lettura da entrambi le facce. Italia, XVIII secolo. Lunghezza bracci 40,5 cm, spessore bracci 0,8 cm, larghezza bracci 3,1 cm, larghezza massima 57,8 cm.
€ 600-650

112

Set di compassi da viaggio firmato "Lerebours a Paris" nel compasso di proporzione, nella squadra e nel goniometro; custodia in legno ricoperta di carta nera, è completa del coperchio ad innesto verticale; le sedi all'interno sono in legno e contengono i compassi ed i loro accessori come in origine; tutti i componenti sono in ottone meno che un righello in legno di ebano. Francia, 1700 circa. Larghezza. 7,3 cm, lunghezza 36 cm, altezza da chiuso 18,5 cm
€ 1.800-2.000

113

Compasso di proporzione firmato "Cadot a Paris, 1740"; in ottone con belle incisioni delle scale e rifiniture con fregi decorativi; per uso anche militare per avere, oltre alle scale dei "metalli", anche le scale dei calibri delle palle e delle bocche da cannone. Francia, 1740. Spessore 0,4 cm, larghezza 3,1 cm, altezza 17,5 cm.
€ 350-400

116

Scatola di lenti da oculista in legno ricoperto di stoffa nera, con coperchio di chiusura per il trasporto; completo di serie di lenti e montatura a stanghette porta lenti, per la prova nel soggetto la lente più appropriata per la vista. Italia, 1900. Larghezza 20 cm, lunghezza 22 cm, altezza 3 cm.
€ 300-330

117

Lente semplice da tavolo del tipo piano convessa, su supporto e base in legno tornito, con fermagli in lamiera per la tenuta in verticale della lente circolare. Italia, metà XIX secolo. Diametro base 24,5 cm, altezza 26 cm
€ 150-180

118

Ottica sferica da tavolo su supporto di ottone con base circolare (diametro 8,2 cm); oculare su cilindro di ottone. Diametro massima 3,5 cm, lunghezza ottica 7,5 cm altezza tot. 25 cm.
€ 200-230

119

Visore a lente semplice da tavolo Modello ingranditore in legno, verniciato nero e color legno, con posizionamento in verticale del piano della lente (incassata nel coperchio della scatola); nel piano intermedio si trova il supporto per la foto o il disegno da vedere ingrandito nei particolari. Italia, fine XIX secolo. Larghezza 17 cm, lunghezza 26 cm, altezza 35 cm.
€ 180-200



120

Quattro lenti, affiancate, vari colori. Usate come filtri per sorgenti luminose sovrapposte ad uno specchio piano poggiato sul fondo dello stesso contenitore rettangolare. Austria, 1900. Larghezza 30 cm, lunghezza 12 cm, altezza 10 cm.
€ 50-60

121

Specchio concavo da tavolo per esperienze di laboratorio sulla distorsione e sulle specularità dell'immagine. Con supporto centrale registrabile in altezza in legno tornito come la base; un semicerchio, sempre in legno, sostiene lo specchio contornato da cornice circolare, nel cui diametro sono poste due viti da stringere a mano, che poggiano sul supporto semicircolare, per regolare le inclinazioni dello specchio; nel lato posteriore si trova una protezione per lo specchio, in legno tornito. Ottimo lavoro di elegante artigianato. Necessita di piccola riparazione al supporto. Italia, metà XIX secolo. Diametro specchio 20 cm, larghezza 33 cm, diametro base 22 cm, altezza tot. da 60 a 70 cm
€ 1.000-1.200



122

Specchio piano in contenitore di legno con apposita apertura della protezione, sempre in legno, scorrevole longitudinalmente; usato in tutte le esperienze di laboratorio di fisica dove necessita uno specchio portatile. Italia, 1900. Larghezza 17 cm, lunghezza 36,5 cm, spessore 2,5 cm.
€ 50-60

123

Supporto da vetro satinato o da specchio. Cornice rettangolare in legno con stelo da infilare e fissare in altezza desiderata sul supporto verticale, tornito, inserito sulla base circolare, sempre in legno, per uso da tavolo. Italia, metà XIX secolo. Diametro base 17 cm, altezza 43 cm.
€ 150-170

124

Specchio concavo a mano. Supporto in vetro a mercurio per ingrandimento e per dimostrazione del rovesciamento dell'immagine a distanza. Contenuto in una cornice circolare in legno tornito ha un manico per posizionare manualmente lo specchio. Italia, 1800. Diametro specchio 13,5 cm, diametro cornice 18,5 cm, spessore 1,8 cm, altezza tot 34 cm.
€ 100-120

125

Specchio doppio: piano e concavo. Un unico supporto di vetro lavorato nella sua superficie: piano da un lato e concavo dall'altro; specchio a mercurio contenuto in un supporto circolare in legno tornito con manico fisso per tenerlo con la mano; anello di sospensione per attaccare alla parete. Italia, inizio XIX secolo. Diametro 9,5 cm, altezza tot. 20 cm.
€ 130-150



128

Globo terrestre da tavolo "Globe terrestre dressé par Forest Geographe"; supporto con piede centrale in legno tornito e verniciato nero, globo in gesso ricoperto delle gore in carta policroma. Francia, 1920 circa. Diametro 25 cm, altezza 47 cm.
€ 380-400

129

Globo terrestre da tavolo "Globe terrestre dressé par Forest Geographe"; supporto con piede centrale in legno tornito e verniciato nero, globo in gesso ricoperto delle gore in carta policroma. Francia, 1920 circa. Diametro 25 cm, altezza 47 cm.
€ 280-300



130

Globo terrestre da tavolo "Globe terrestre dressé par J. Forest, Forest Editeur, fournisseur du Ministère de l'Instruction Publique, 17/19 rue du Buci". Supporto con piede centrale in legno tornito e verniciato nero, globo in gesso ricoperto delle gore in carta policroma. Francia, 1920 circa. Diametro 20 cm, altezza 37 cm.
€ 280-300

131

Piccolo globo terrestre da tavolo "G. Thomas Editeur a Paris" sfera in carta pesta, gore in carta policroma, supporto centrale in legno tornito ebanizzato. Francia, 1900 circa. Diametro 8 cm, altezza 17 cm.
€ 400-450

126

Globo terrestre da tavolo "Pinit edit a Epinal". Supporto centrale in legno tornito e verniciato nero, con base d'appoggio in marmo nero cilindrico; globo in cartone e gesso ricoperto dalle gore in carta policroma (presenti escoriazioni); riquadro di alcune informazioni di misure e distanze tra Terra e Sole. Francia, 1900. Diametro 15 cm, altezza 27 cm.
€ 120-150

127

Piccolo globo terrestre da tavolo "G. Thomas, Editeur a Paris". Sfera in legno tornito, gore in carta policroma, supporto centrale in legno tornito ebanizzato. Francia, 1900 circa. Diametro 7 cm, altezza 17 cm.
€ 400-450

132

Piccolo globo terrestre da tavolo "Sphere terrestre L.N. & K Editeur Paris". Globetto in cartapesta e gore in carta stampata e policroma, piede centrale in legno tornito e verniciato di nero. Francia, primi 1900. Diametro 6,5 cm, altezza 12 cm.
€ 400-450

133

Globo terrestre da tavolo "Maison de la Marche a Paris, 1858". Supporto con cerchio equatoriale e meridiano celeste in cartone ricoperti di carta stampata, piede centrale in legno tornito e verniciato nero, globo in gesso ricoperto delle gore in carta policroma. Francia 1858. Diametro equatoriale 38,5 cm, sfera 27,5 cm, altezza cm 59.
€ 3.000-4.000



133a

Globo terrestre da tavolo "Globe terrestre J. Lebegue & C. ie editeur, 50 rue de Lille, 30 Paris"; supporto con treppiede centrale in fusione di ghisa a forma di mascheroni dorati, con asse terrestre inclinata correttamente, che sorregge il globo in gesso ricoperto delle gore in carta policroma. Francia, 1920 circa. Diametro 30 cm, altezza 58 cm.
€ 900-950



134

Grande globo terrestre da tavolo "E. Dubail Berteaux a Paris", supporto e cerchio equatoriale in ottone, globo in gesso con gore in carta stampata, fusto cilindrico in legno tornito ed ebanizzato. Francia XIX secolo. Diametro sfera 38 cm, diametro cerchio equatoriale 47 cm, altezza 70 cm.
€ 2.500-3.000



135

Importante globo terrestre Cartiglio con la seguente scritta: "Hunc globum coelestem secundum observat. (ionem) Astronomie modern noviter annotavit et construxit: Joh(an) Phili(pp): Andreae Mattemat. Maker. Anno 1726 Norimberga". Autore Tedesco che inizia la sua attività verso il 1720, a Norimberga, e scompare dalla produzione verso il 1757; nella sua vita molto movimentata (arresti, carcere, fughe, persecuzioni) ha costruito molti globi , sia celesti che terrestri a grandezze diametrali diverse (secondo le richieste dei committenti). Un globo simile al nostro si trova al Deutsches Museum di Monaco (Germania). È costruito in una sfera di 14 cm di diametro con base di carta pesta ricoperta di uno strato di gesso per dare la perfetta sfericità; ricoperto quindi di 12 gore stampate e colorate d'epoca, unite ai cerchi polari con due calotte, dove si continua il disegno fino all'asse celeste. Il globo è sorretto dall'asse fissato al cerchio meridiano in ottone inciso con una scala angolare da 0 a 90° a 0 a 90° a 0 a 90°. Mancante di cerchio orario da inserire nella parte superiore del cerchio, assieme all'indice solidale con il globo. Il cerchio orizzontale dell'equatore celeste è in legno circolare (diametro esterno 20,7 cm) ricoperto di carta stampata con i due calendari (zodiacale e solare) riportati con scritte dei 12 mesi in latino e segni zodiacali disegnati e colorati d'epoca. Il supporto in legno a forma di crociera alla base è costituito da 4 colonne tornite ed incollate al cerchio equatoriale ed alla crociera di base, della stessa grandezza del cerchio. Quattro piedini in legno torniti sorreggono la crociera. Germania, 1726. Larghezza 21,5 cm, lunghezza 21,5 cm, altezza 24 cm. € 4.000-5.000



136

Eccezionale globo celeste da studio firmato nel cartiglio "Globo coeleste calcolato per il corrente anno sulle Osservazioni dei Sigg. Flamsteed e de la Caille – Roma. Presso la Calc (ografia) Cam (era)le, inciso dal P. Gio (vanni) M (ari)a Cassini – C. (chierico) R.(egolare) S.(omasco), 1794" Con supporto originale da terra a 4 colonne, in legno tornito, dipinto color porfido con rifiniture dorate, collegate con crociera avente al centro una sfera dorata, dove poggia il cerchio meridiano in ferro; nella parte superiore il cerchio equatoriale orizzontale, sempre in legno sagomato circolare, contiene, riportati nella sua superficie, le carte incollate con i 12 segni zodiacali sotto forma di figure policrome. All'interno il solido sferico, sorretto dal suo asse celeste con il cerchio meridiano; questo è realizzato in gesso dove, sulla sua liscia superficie, sono state incollate le 12 gore (spicchi di carta dove è stampata la carta del cielo), che contengono le posizioni delle varie costellazioni riconoscibili nelle bellissime figure allegoriche. Le stelle dorate sono disegnate secondo la "Grandezza delle Stelle" indicate nel riquadro riportato nel globo dallo stesso Cassini, dalla "prima alla 6a", con il simbolo anche della "Neb.sa". L'eccezionale dimensione del presente globo celeste, rispetto alla normale produzione conosciuta di questo cartografo romano (sono note le molte presenze di coppie di globi, celeste e terrestre, del diametro di 30 cm che in origine venivano messi a disposizione della didattica senza il cestello contenitore), ne fa un esemplare di interesse unico. Italia, 1794. Diametro sfera 50 cm, larghezza 82 cm, altezza 85 cm.

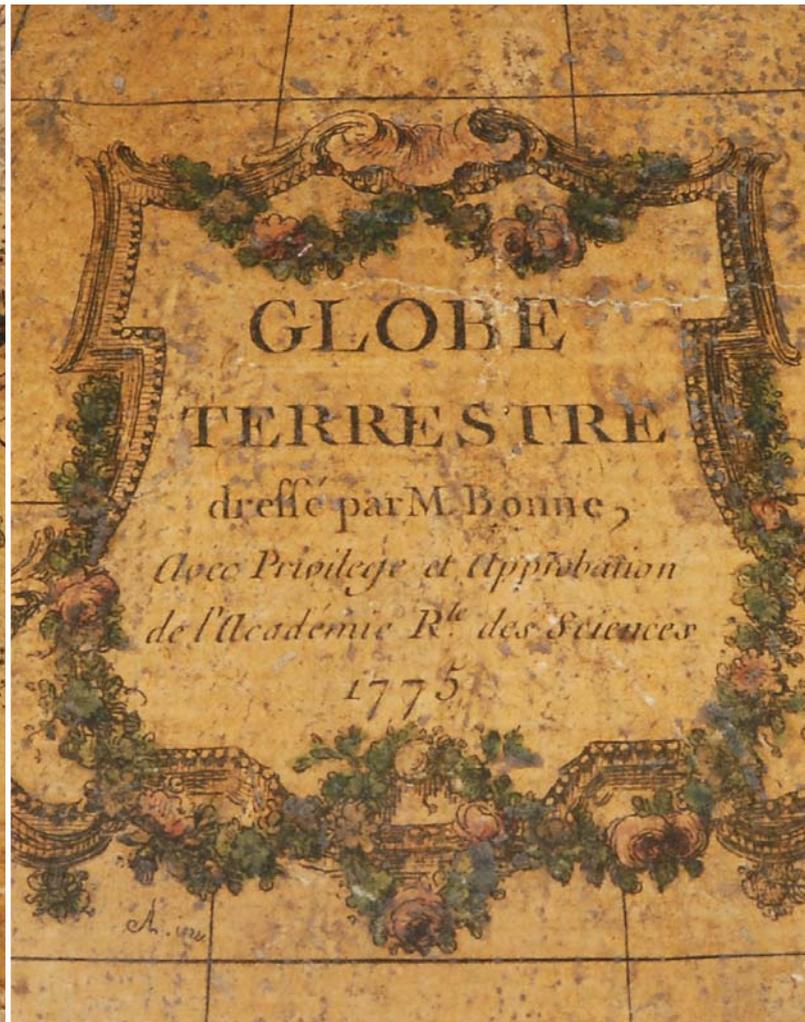
€ 20.000-23.000



137

Rigobert Bonne (1727-1795) Globo terrestre
Jerome de Lalande (1732-1807) Globo celeste

Rara coppia di globi da biblioteca, il celeste riporta nel cartiglio "Globe Celeste ou toutes les Etoiles observées iusqu'à présent sont reduites à l'année 1800 PAR M DE LALANDE del Acad R.le des Sc .1775" il terrestre "Globe Terrestre dresse par M Bonne Avec Privilege et approvation de l'Academie R.le des Sciences 1775". Jerome Lalande insieme allo scienziato britannico John Flamsteed fu il primo a catalogare le stelle più luminose, divenne direttore dell'osservatorio di Parigi nel 1795 e compilò un catalogo con la posizione di quasi 50.000 stelle. Rigobert Bonne diventato cartografo Reale di Francia nel 1773 compilò alcune delle più accurate e dettagliate mappe del periodo, il lavoro di Bonne rappresenta un importante passaggio da una cartografia più decorativa del XVII e XVIII secolo ad una più dettagliata. I globi sono in cartapesta ricoperta di gesso su cui è applicata la carta stampata, suddivisa in dodici fusi che si estendono tra -70 e + 70 gradi di latitudine, e due calotte circolari. La carta è di un tipo speciale chiamato "papier du nom de Jésus" che, a detta di Bonne, era quella che presentava i minori inconvenienti, soprattutto riguardo alla deformazione, quando veniva spalmata di colla per l'applicazione sull'ossatura del globo. Il cerchio equatoriale orizzontale, sempre in legno sagomato, contiene, nella parte superiore, riportati nella sua superficie, le carte incollate con i 12 segni zodiacali, i mesi dell'anno, i punti cardinali ed i venti; il meridiano è in ottone. Elegante supporto in noce a tre colonne scanalate e rastremate verso il basso, unite da pianetto. Francia 1775 Dimensioni: diametro sfera 33 cm, larghezza 47 cm, altezza 58 cm
€ 25.000-30.000





138
Planetario copernicano, supporto in legno del cerchio zodiacale in cartone ricoperto di carta policroma; cerchi colorati, degli equinozi e dei solstizi, in legno ricoperto di carta stampata. I nove pianeti rappresentati sono costituiti da piccole superfici circolari con le scritte relative, fissate ciascuna ad un supporto di ottone a quarto di cerchio solidale ad un perno centrale girevole a mano per posizionare il sistema planetario secondo necessità astronomiche; per uso certamente didattico lo scopo dimostrativo era nel XVIII secolo l'unico modo di rappresentare la situazione planetaria. Piede centrale e base in legno tornito e verniciato nero. Francia, fine XVIII secolo. Diametro equinoziale 18,5 cm, altezza 30 cm.
 € 4.000-4.500

139
Sfera armillare del sistema tolemaico (mancante di globetto centrale). Grande modello tipo Fortin o De La Marche, ha gli anelli dei paralleli, i due anelli dei coluri equinoziali e solstiziali, il cerchio meridiano ed equatoriale, la fascia dell'eclittica ed i 4 archi di supporto in cartone ricoperto di carta policroma; il supporto a stelo centrale e la base sono in legno tornito e verniciato nero; Nel cerchio equatoriale sono riportati: 1) il calendario solare, con i nomi dei mesi (in lingua francese e latina), con la scala dei giorni, indicati di 10 in 10, e con il numero del giorno finale; 2) il calendario zodiacale, con i 12 segni rappresentati dalle figure allegoriche, dai loro simboli e dal nome (in latino e francese), con la scala dei gradi (30° per ogni segno) indicati di 10° in 10°; 3) le indicazioni dell'orientamento, con 32 segni della rosa dei venti. Il

Sole e la Luna sono rappresentate da dischi di cartone disegnati e sorretti da semi archi di ferro girevoli a mano per raggiungere le varie posizioni astronomiche. Francia, fine XVIII secolo. Diametro equatoriale 36,5 cm, diametro sfera arm. 25 cm, altezza 54 cm.
 € 4.000-4.500

140
Sfera armillare del sistema tolemaico Paravia Milano. Anelli dei tropici, dei meridiani e della fascia ellittica (riportante i segni zodiacali) oltre al supporto a cestello in ferro ricoperti di carta policroma stampata (mancanze), sfera al centro dello strumento rappresentante la Terra, due bracci con dischi in carta appresentanti il Sole e la Luna (manante), piede tornito in legno ebanizzato. Italia 1880-1890. Diametro cm 31, altezza cm 49.
 € 2.500-3.000

141 - 142 - 143

NO LOT

144

Planetario eliocentrico didattico. Piano in legno a forma ellittica, ricoperto di carta policroma, che poggia su un piede centrale; il Sole è simulato al centro con una candela e la Terra, con attaccata la Luna, può girare attorno al piano astronomico con azione manuale per consentire la visione della evoluzione del movimento del nostro pianeta intorno al Sole. Nella parte esterna del piano sono riportati i mesi dell'anno in lingua italiana. Italia, 1900 circa. Larghezza 72 cm, lunghezza 65 cm, altezza 37 cm.
€ 250-280



144

145

Bilancia idrostatica firmata "Salleron a Paris". Piano di appoggio in ottone a forma triangolare, su cui è fissato lo stelo verticale cilindrico avente all'interno l'asta di comando a sollevamento del sistema di pesatura, mediante leva laterale; utilizzata per la dimostrazione del principio di Archimede, è accessoriata dei due piatti, a collegamenti corti ai bracci, aventi nella parte inferiore attacco per il cilindretto aperto, da una parte e dall'altra l'attacco per i pesi campione (in dotazione); cilindretto contenitore in ottone avente la stessa capacità di liquido spostato. Francia, fine XIX secolo. Larghezza 51 cm, lunghezza 21 cm, altezza 60 cm.
€ 400-450



149

145

147

146

Pesiera da laboratorio firmata "Griffin & Tatlock Ltd London", in custodia di bachelite, con sede dei pesi; in dotazione una pinzetta per il prelievo dei pesi; campioni da 1 a 100 grammi. Inghilterra, 1900. Larghezza 15,5 cm, lunghezza 7,5 cm, altezza 3,5 cm.
€ 70-80

147

Bilancia di precisione a due piatti in ottone, custodita in vetrina di legno, cm 54x17x50 (difetti)
€ 350-400

148

Piccola bilancia da speciale portatile. Giogo e coltello centrale in acciaio; bracci in ferro ovale con estremità cilindriche; forbice in ferro con riferimento pendente all'attacco per la presa manuale; attacchi fissi delle tre cordicelle alle quali sono attaccati i due piatti in ottone concavi. Contiene due soli pesi troncoconici, bollati e riportanti rispettivamente i numeri - 58 e 216. Inghilterra, fine XVIII secolo. Spessore giogo 1 cm, larghezza bracci 10,5 cm, diametro piatti 4 cm, altezza 10 cm.
€ 100-130

149

Bilancia da laboratorio con piano d'appoggio in legno con cassettoni su cui è fissato lo stelo in ottone tornito, giogo, piatti e bracci in ottone, XIX secolo, cm 59x31x62
€ 250-300

150

Bilancia campione da cereali firmata "Rondony a Marseille, maison fondée en 1770, pese bles déposé" materiale in ottone cromato con braccio a sospensione avente doppia scala di pesatura: da 0 a 160 grammi, da 0 a 100 Hg. Il cilindro contenitore del cereale ha tre livelli indicati: gross-moyen-petit. E' provvisto di una spatola in ottone con la quale si asportano i grani sopra il bordo del cilindro. Una tramoggia conica, fissata ad un sostegno verticale, al cui vertice rovesciato si trova un'apertura a scorrimento manuale, consente il riempimento del cilindro sottostante quando questo viene piazzato nell'apposito sostegno a semicerchio. Tutti i componenti lo strumento sono disposti nelle loro sedi apposite all'interno della scatola in legno che fa da supporto alla bilancia stessa. Altezza 320 mm, larghezza 770 mm, lunghezza 250 mm.
€ 400-450



151
Goniometro di Wollaston per misurare gli angoli dei prismi, dei cristalli e la loro riflessione; il supporto del prisma è a forma di piccola paletta metallica (ottone) sulla quale si fissa l'oggetto da misurare, mediante pece naturale. Ha lo snodo che può ruotare sul centro di un cilindro per il posizionamento; sulla superficie della circonferenza è incisa una scala goniometrica da 0 a 180° e da 0 a 180° letta con un nonio fisso a 0 centrale fino a +15 e -15. Base in legno tornito con all'interno una fusione di piombo per stabilizzare lo strumento nei momenti di misura. Italia, prima metà XIX secolo. Dimensioni: diametro base 12,3 cm, diametro cerchio 12 cm, lunghezza 17 cm. € 250-280

152
Camera chiara o lucida firmata con dedica "R.o Pe G. de Concilus - B. Bandieri Napoli, 1819". Ha lo stelo di supporto in ottone a forma telescopica con tre allunghi alla cui base si trova il morsetto per fissare lo strumento al tavolo; il prisma, che costituisce il punto di osservazione attraverso l'applicazione a slitta di un foro stenopeico in metallo, è a forma trapezoidale e consente di riprodurre un paesaggio sul foglio posto sopra il tavolo, in modo da poter essere riprodotto dal pittore nei dettagli, seguendo con la punta della matita i contorni; un filtro in vetro circolare colorato verde, applicabile alla visione consente di riprodurre anche in presenza del Sole.

Raro strumento di buona fattura italiana, è uno dei primi costruiti (vista la data 1819) dopo l'invenzione di Wollaston, presentata verso il 1815. Italia, 1819. € 550-600

153
Camera oscura in cartone ricoperto di carta nera, ha la lente regolabile, per la messa a fuoco, nella posizione del cilindro di cartone che la contiene; nella parte superiore si trova un coperchio alzabile per accedere al vetro smerigliato dove appare l'immagine inquadrata e ribaltata dallo specchio posto a 45° all'interno della scatola, sotto il vetro smerigliato. Italia, 1900. Larghezza 17 cm, lunghezza 20 cm, altezza 22 cm. € 180-200

154
Camera chiara o lucida firmata "Chambre claire Universelle, Modéle deposé P. Berville, 25 Chaussée d'Antin, Paris". In ottone nichelato, ha il corpo a tre allungamenti telescopici terminante, da una parte con il morsetto per fissare lo strumento al tavolo e dall'altra ha il sistema ottico per l'osservazione; modello di Wollaston inventata verso il 1820, ha un piccolo prisma che viene orientato manualmente per l'inquadratura del paesaggio da riportare nel piano del tavolo dove è possibile seguire i contorni con la punta della matita per disegnare così dal vero. Ha nella custodia una serie di 10 lenti trasparenti, a vari ingrandimenti per vedere

ingrandito il soggetto inquadrato; la custodia in legno ricoperto di pelle nera all'esterno e in stoffa di velluto internamente, contiene lo strumento smontato per il trasporto. Francia, 1900 circa. Custodia: lunghezza 6 cm, larghezza 28 cm, altezza 3 cm. € 200-250

155
Camera chiara (o lucida) firmata "Cary London", con custodia in legno ricoperta di pelle nera, interno in velluto rosso; ha lo stelo di supporto in ottone a forma telescopica con tre allunghi alla cui base si trova il morsetto per fissare lo strumento al tavolo; il prisma, che costituisce il punto di osservazione attraverso l'applicazione a slitta di un foro stenopeico in metallo, è a forma trapezoidale; un filtro, in vetro rettangolare verde applicabile davanti al prisma, consente la visione diretta anche in circostanze in cui è presente il Sole. Inghilterra, 1830 circa. Larghezza 0,9 cm, lunghezza 6 cm, altezza media 30 cm. € 350-400

156
Caleidoscopio di Brewster In cartone cilindrico funzionante a mano. Ruotando lentamente si osservano posizioni dei pezzetti di vetro colorato formare disegni fantastici. Italia, 1900. Diametro 5 cm, lunghezza 20 cm. € 100-120

157
Calcolatrice portatile firmata "Comptator n. 19169" del tipo portatile, è in metallo di ottone nichelato, con cifre scorrevoli in ogni decade, per porre i numeri nel tabulatore di riferimento. Esegue le addizioni e le sottrazioni; ha la leva laterale per l'azzeramento delle impostazioni. Italia, 1900. Larghezza 7,5 cm, lunghezza 20 cm, altezza 2,5 cm. € 140-150

158
Venti modelli di solidi geometrici in legno, per uso didattico. Contenuti in scatola in legno. Italia, 1900. Larghezza massima 6 cm, lunghezza 7 cm, altezza massima 12 cm. Scatola: larghezza. 34 cm, lunghezza 25 cm, altezza 27 cm. € 450-500

159

Macchina fotografica "Murer Milano" modello "B- Express-newness"; involucri a box in legno ricoperto di pelle nera; posa delle lastre in vetro a "scamottaggio" manuale mediante levetta laterale; otturatore a tendina, diaframma regolabile ad iride, tempi regolabili e fisso. Italia, 1900. Larghezza 10,5 cm, lunghezza 20,5 cm, altezza 17 cm. € 100-120

160

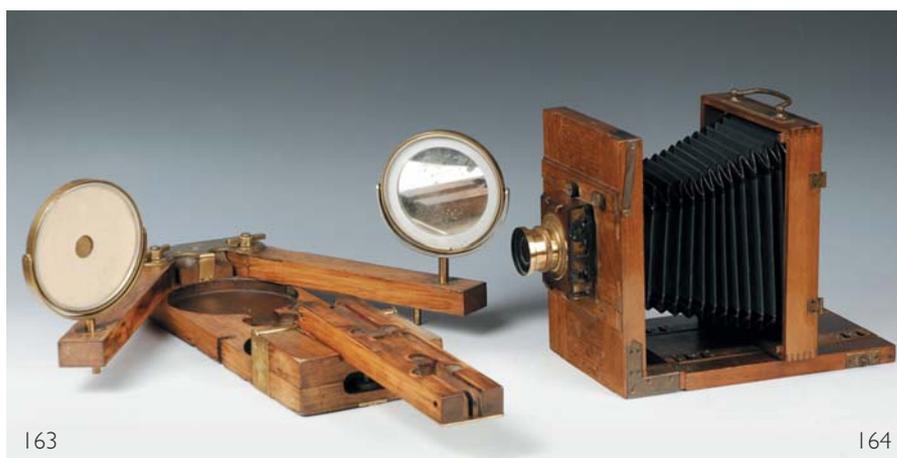
Cinquanta fotografie stereoscopiche in scatola originale in cartone; sono stampe a carattere religioso riguardante la "Genesi" e la vita di Gesù Cristo, con altre visioni di palazzi e luoghi vari. Italia, 1900. Dimensioni scatola: larghezza 19 cm, lunghezza 16 cm, altezza 12 cm. € 100-120

161

Macchina fotografica con corpo in metallo con soffietto in pelle nera a lastre di vetro (formato 9x13 cm) con 6 portastre in metallo di dotazione; scatola contenitrice per il trasporto in cuoio nero; otturatore a ghigliottina con caricamento a molla e scatto manuale, ha l'obiettivo con apertura del diaframma ad iride regolabile, mirino a lente con diottra entrambi ribaltabili. Inizio XX secolo. Larghezza 15,5 cm, lunghezza 18,5 cm, altezza 10,5 cm. € 180-200

162

Visore stereoscopico manuale in legno, a forma di scatola trapezoidale, che funziona portando agli occhi manualmente i due oculari; il visore è adatto per vedere le doppie immagini disegnate o fotografie stereoscopiche nelle due versioni di diapositive su vetro o di positivi su carta; nel secondo caso è necessario aprire uno sportellino nella parte superiore: sollevandolo, si proietta la luce, riflessa dallo specchio interno allo sportellino, nelle due immagini stereoscopiche. Italia, fine XIX secolo. Larghezza 19 cm, lunghezza 16 cm, altezza 10 cm. € 180-200



163

Elioscopio-eliografo portatile firmato "Baraban rue monsieur Le Prince, Paris", in legno e ottone. E' montabile su cavalletto o su piano d'appoggio; si apre nei due bracci laterali, dove si inseriscono rispettivamente i perni dello specchio e quello del portacarte, dove viene segnato il percorso del Sole; altro supporto, ribaltabile longitudinalmente, per il puntamento dell'astro. Francia, metà XIX secolo. Da chiuso: lunghezza 45 cm, larghezza 15 cm. Da aperto: lunghezza 64 cm; larghezza media 30 cm, altezza 20 cm. € 300-350

164

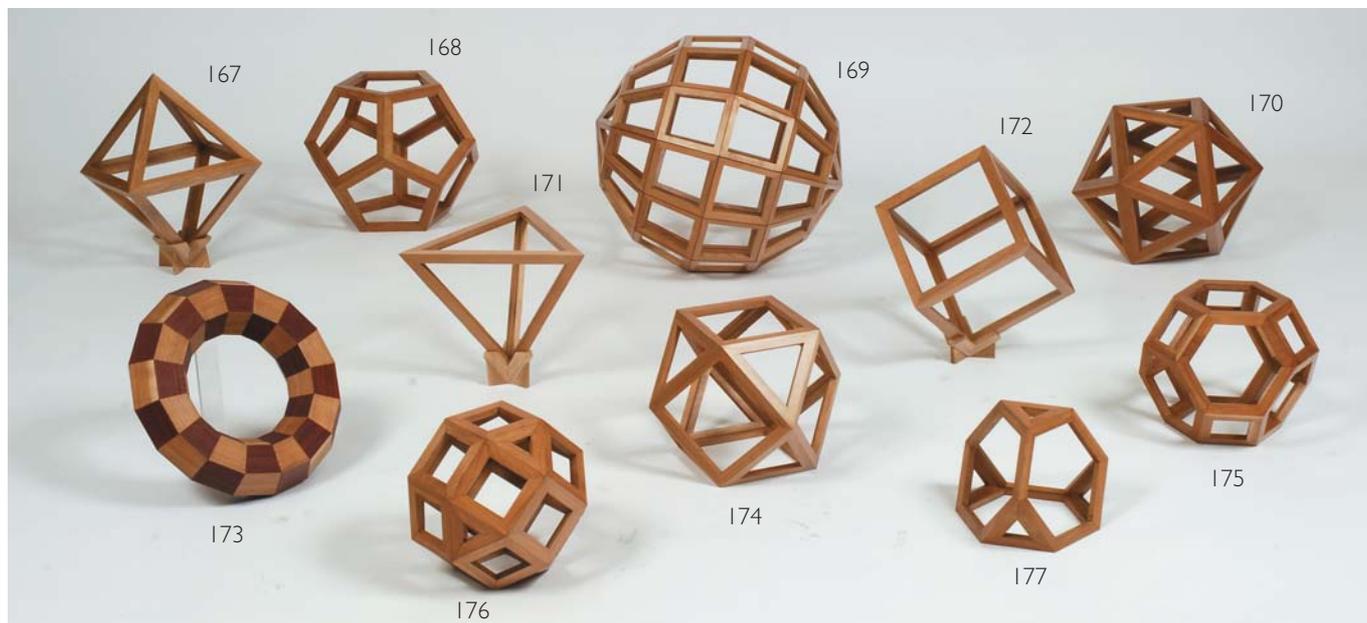
Macchina fotografica in legno, targhetta "Ing. Cattaneo Ippolito e C." ottica in ottone "the Elliott's extra rupert lens, London". Italia, XIX secolo, cm 25x14x17 € 150-200

165

Serie di 4 densimetri per liquidi con le rispettive custodie cilindriche, in cartone, per uso di laboratorio, usati nel campo della densità dei liquidi. Italia, 1900 € 80-90

166

Set di venti densimetri e termometri firmati "Rob. Drosten a Bruxelles" per la misura della densità dei liquidi. Sufficienti per coprire tutta la gamma di viscosità alla temperatura consigliata nelle istruzioni della scala di lettura, di 15 ° C., controllata con apposito termometro a mercurio, a disposizione nella stessa scatola. La custodia è in legno con coperchio incernierato ed ha le sedi sagomate e rivestite di velluto. Belgio, 1900 circa. Custodia cm 43,5x22x6. € 200-250



167

Ottaedro: poliedro vuoto regolare a 12 spigoli in legno di ciliegio; modello derivato dall'opera "de Divina Proportione" di Luca Pacioli, su disegno di Leonardo da Vinci. Larghezza 28 cm, altezza 40 cm. € 300-330

168

Dodecaedro: poliedro vuoto regolare. Con 30 spigoli, costituisce 20 vertici con i regoli in legno di ciliegio, con 12 superfici pentagonali perfettamente uguali; realizzato secondo i disegni di Leonardo da Vinci. Larghezza massima 38 cm, altezza 32 cm. € 500-550

169

Pseudo sfera vuota a 72 facce. Solido a 72 basi del tipo non regolare che si avvicina molto alla sfera; tutti i lati in legno di ciliegio (triangoli e trapezi di differente forma). Tratto dai disegni di Leonardo da Vinci. Larghezza 49 cm, altezza 52 cm. € 900-950

170

Icoesadro: poliedro vuoto regolare. Presenta 12 vertici con 20 triangoli equilateri, perfettamente uguali, costituiti da 30 spigoli in legno di ciliegio; costruito secondo il disegno di Leonardo da Vinci. Larghezza massima 39 cm, altezza 32 cm. € 500-550

171

Tetraedro: poliedro vuoto regolare a sei spigoli in legno di ciliegio; modello derivato dall'opera "de Divina Proportione" di Luca Pacioli. Lato 32 cm. € 200-230

172

Cubo: poliedro vuoto regolare a 12 spigoli in legno di ciliegio; modello derivato dall'opera "de Divina Proportione" di Luca Pacioli. Lato 23 cm. € 200-230

173

Mazzocchio. Forma geometrica a corona circolare (toroidale), è in legno sfaccettato con sezione esagonale ed è costituito da 16 parti a sei lati trapezoidali che alternano il ciliegio con il padouk, fornendo un colorato esempio di solido geometrico di grande effetto decorativo. Larghezza 36 cm, spessore toroidale 8 cm. € 850-900

174

Cubottaedro: cubo vuoto tagliato. Gli 8 angoli tagliati costruiscono 8 triangoli equilateri con 6 superfici quadrate. I regoli sono in legno di ciliegio. Larghezza massima 34 cm, altezza massima 28 cm. € 350-400

175

Ottaedro vuoto tagliato. I 6 vertici tagliati dell'ottaedro generano 6 quadrati e 8 esagoni costruiti sulla base dei disegni di Leonardo da Vinci. Larghezza massima 24 cm, altezza massima 27 cm. € 350-400

176

Piccolo rombicubottaedro. Ha la superficie costituita da 8 triangoli e 18 quadrati; ha 24 vertici ed è realizzato con 48 spigoli in legno di ciliegio incollati. Costruito sul modello del solido dipinto sul rarissimo ritratto di Luca Pacioli che si trova oggi presso il Museo di Monte Napoleone a Napoli. Larghezza 25 cm, altezza 25 cm. € 400-450

177

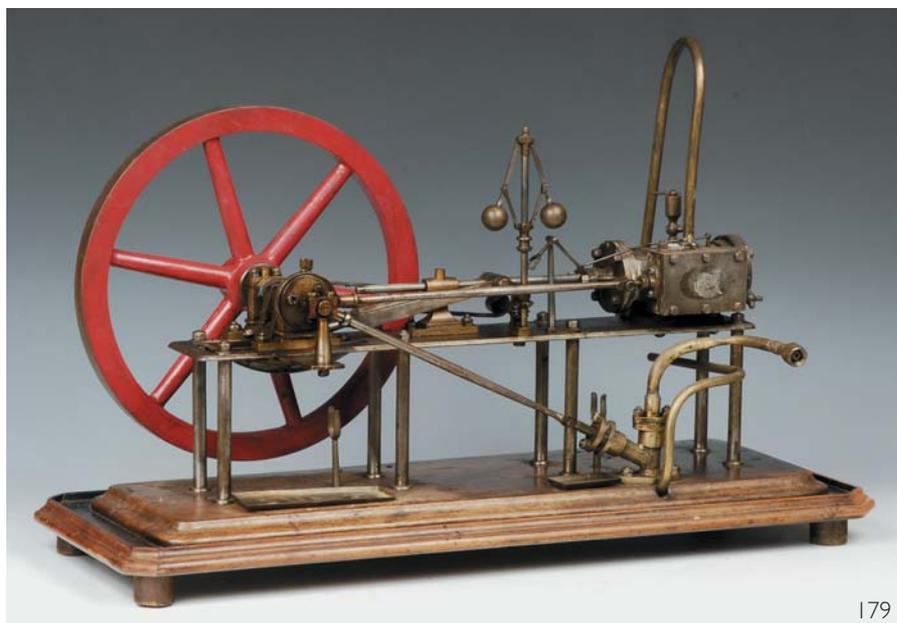
Tetraedro vuoto tagliato. Il triangolo del tetraedro intero diventa un esagono regolare e il taglio dei vertici scoprono i 4 triangoli. Larghezza massima 22 cm, altezza 19 cm. € 350-400

178

NO LOT

179

Modello di macchina a vapore, per trasformare l'energia termica prodotta dalla combustione in energia meccanica; munito di caldaia cilindrica in ferro con camera di combustione. Dalla sommità della caldaia, il vapore raggiunge un cassetto di distribuzione sulla macchina stessa. Quando il vapore raggiunge una pressione sufficiente si solleva il pistone del cilindro, che trasmette il movimento alla biella che mette in rotazione il volano. Italia, fine XIX secolo, caldaia: diametro 25 altezza 50, macchina cm 26x65x42
€ 1.400-1.800



179

180

Avvolgitore per matassa. Su base circolare in legno tornito, ha un pantografo a 4 bracci, sempre in legno, posti a 90° girevole, in asse centrale in ferro, per avvolgervi il filo. Italia, 1800. Diametro base 18 cm, larghezza = lunghezza massima bracci 52 cm, altezza 40 cm
€ 50-60

181

Avvolgitore per matassa in legno, ha l'espansione dei bracci ad ombrello. Il perno è fissato ad una base avente un morsetto per fissare al bordo del tavolo mediante vite a farfalla. Estensione massima è di 32 cm, con la massima dimensione di 60 cm, altezza 52 cm Italia, 1800.
€ 50-60

182

Portarocchetti da filo in legno di noce tornito con 12 rocchetti inseriti che possono contenere così i più svariati colori di filo. Italia, 1800. Diametro base 22 cm, altezza 21 cm. Rocchetto lunghezza int. 9 cm, altezza int. 1,3 cm.
€ 100-120



184

183

Portarocchetti da filo in legno a 6 rocchetti; al centro una vaschetta circolare, funge da porta aghi o spilli ecc. Italia, 1800. Diametro base 15 cm, altezza 20 cm.
€ 80-90

184

Filarino per filo da ricamo firmato "L'Abate Filippo Ceccherelli fece e donò alla M(arches)a Maria Albergotti (di Arezzo) nel Gennaio 1842". In legno,

ottone ed avorio. L'azionamento avviene a mano mediante manovella eccentrica all'asse della ruota. Dotazione di due rocchetti avvolgi filo. Italia, 1842. Larghezza 43 cm, lunghezza 21 cm, altezza 31 cm.
€ 1.000-1.100

185

Portaoggetti da filo in legno, su base rettangolare. Ha i montanti per il contenitore a vaschetta dell'uovo in legno; nel retro, tre supporti in ferro per rocchetti; nel fronte un supporto circolare con tre fori portanti una canocchia e due piccoli

fusi di diverso diametro. Italia, 1800. Larghezza 17 cm, lunghezza 19 cm, altezza 35 cm.

€ 130-150

186

Quattro utensili per filo e ricamo in legno, tre sono canocchia ed avvolgi filo ed uno è un cerchio porta ricamo, avente il doppio cerchio per stringere la stoffa da ricamare. Italia, 1800. Larghezza 29 cm, lunghezza 8 cm, altezza massima 30 cm.

€ 50-60



187

187

Visore stereoscopico da tavolo "Taxi Photo" per diapositive su vetro inserite negli appositi contenitori interni; scamottaggio manuale per il cambio delle lastre stereo; mobile in legno con contenitore nella parte inferiore, apribile con sportello; il coperchio in alto consente di accedere all'interno mediante la conseguente apertura del portello frontale porta ottiche: così aperto è possibile la sostituzione del caricatore onde continuare la visione di altri soggetti della serie contenute nel deposito. Regolazione manuale della distanza oculare e per la messa a fuoco. Contatore laterale del numero della diapositiva in visione. Placchetta descrittiva nel portello frontale. Francia, 1900. Larghezza 33 cm, lunghezza 33 cm, altezza 51 cm. € 750-800

188

Due piatti per esperienze sulla vibrazione delle lamine metalliche, di cui uno quadrato ed uno circolare su basi in legno tornito, XIX secolo, cm 20x20, diametro 20 cm, altezza 24 cm. € 150-200

189

Alambicco in ottone con supporto in rame, altezza cm 36, diametro cm 20 e distillatore di alcool in metallo "G. Fontaine, Paris", altezza cm 43,5 (mancanze). € 150-200



190

190

Grammofono a tromba "Columbia Rekord" modello "Graphonola" per dischi a 78 giri; macchina con doppia molla, mobile in legno originale e tromba in ottone. Inghilterra, 1920 circa. Larghezza cm 42, lunghezza cm 42, altezza cm 77 € 500-550

190a

Lotto di cinque rulli musicali in rotoli di carta forata secondo la lunghezza che si usa nello strumento musicale (auto-piano); contenitori di cartone. Italia, 1900 Larghezza 35 cm, lunghezza 5 cm, altezza 4 cm. € 30-40

191

Tre strumenti per esperienze elettrostatiche in bottiglie di vetro tra cui elettroscopio con terminale a disco, elettroscopio a condensatore ed elettroscopio a pila. € 80-100

192

Due specchi ustori da tavolo in acciaio, diametro cm 28, altezza cm 73. € 100-120



193
Macchina elettrostatica di Wimshurst, raro modello primitivo a due dischi in bachelite e supporto in unico pezzo di fusione della ghisa (verniciata marrone con filetto dorato ai bordi), tipico della produzione tedesca della seconda metà dell'Ottocento Ferdinand Ernecké di Berlino. Germania, 1870 circa. Larghezza 50 cm, lunghezza 29 cm, altezza 63 cm.
 € 1.000-1.200

193a
Scatola musicale a rullo con varie melodie, in cassetta intarsiata, XIX secolo, cm 36x19x14
 € 300-400

194
Spettrografo in legno con giunture in ottone, sul fronte il vetro satinato con telaio in legno che scorre lungo guide, sul retro cilindro con lente, anch'esso estraibile. Maniglia laterale in ottone.
 € 80-100

195
Diversi strumenti per esperienze elettrostatiche
 € 50-80

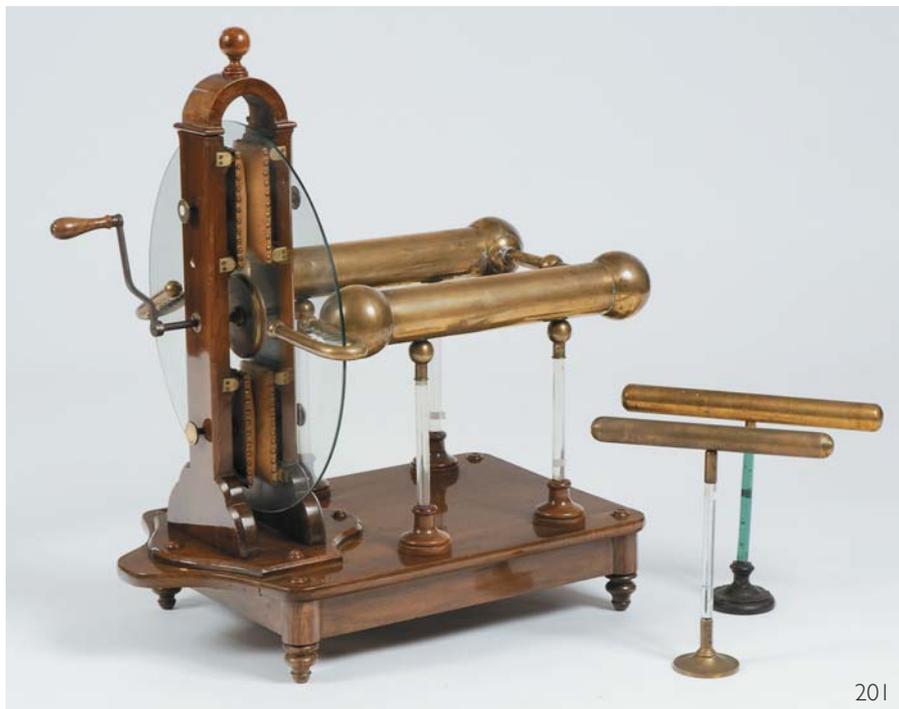


196
Piccola macchina elettrostatica di Wimshurst a due dischi in bachelite, base in legno, con azionamento dei dischi mediante maniglia posteriore. Italia, 1900. Larghezza 29 cm, lunghezza 10 cm, altezza 36 cm.
 € 250-300

196a
Scatola musicale a dischi intercambiabili in metallo, cm 27x24x17
 € 300-350

197
Macchina elettrostatica tipo Wimshurst in metallo e legno, con azionamento dei dischi mediante maniglia. Italia, inizio XX secolo, cm 48x22x50 (difetti)
 € 100-120

198
Piccola macchina elettrostatica di Wimshurst con dischi in bachelite, base in ghisa, con azionamento dei dischi mediante maniglia laterale. Italia, 1900. Larghezza 25 cm, lunghezza 14,5 cm, altezza 29 cm.
 € 300-350



201

Macchina elettrostatica ad induzione, modello "Ramsden" da tavolo, con disco in vetro (diametro 55 cm) da mettere in rotazione manualmente; eccitazione mediante sfregamento del disco nei 4 cuscini di pelle. Due grandi conduttori paralleli per il prelevamento delle cariche elettrostatiche, sono sorretti da 4 supporti isolanti in vetro. Due conduttori accessori alla macchina. Inghilterra (?), 1800 circa. Larghezza 46 cm, lunghezza 75 cm, altezza 88 cm.
€ 1.500-1.800

202

Conduttore cilindrico in ottone, di notevole dimensione, con terminali semi sferici, con quattro attacchi per pendolino di sambuco; supporto isolante in vetro con base in legno tornito. Italia, metà XIX secolo. Diametro cilindro 5,5 cm, lunghezza 50 cm, diametro base 18 cm, altezza tot. 46 cm.
€ 150-180



203

Coppia di conduttori cilindrici in ottone, ad un'estremità sferica; posizionati in orizzontale su stelo di sostegno in vetro con base in legno tornito. Italia, metà XIX secolo. Diametro 5 cm, lunghezza 20 cm, altezza 37 cm.
€ 250-280

204

Sfera conduttrice elettrostatica in ottone, con involucro sferico in ceralacca (spessa circa 1 cm), che ricopre per la superficie metallica. Stelo cilindrico di supporto in vetro ricoperto di laccatura, con base in ottone tornito. Usato per esperienze sulla distribuzione delle cariche di elettrostatica, assieme ad un generatore. Italia, 1850 circa. Diametro 14 cm, altezza 44,5 cm
€ 350-400

199

Conduttore cilindrico in ottone, di notevole dimensione, con terminali semi sferici, con due attacchi per pendolino di sambuco; supporto isolante in vetro con base in legno tornito; Italia, metà XIX secolo. Diametro cilindro 5,5 cm, lunghezza 50 cm, diametro base 18 cm, altezza tot. 46 cm.
€ 150-180

200

Conduttore a forma di siluro a forma in legno ricoperta di metallo, verniciato oro, su supporto in vetro con base di legno tornito. Italia, 1850 circa. Diametro massimo 12 cm, diametro base 18 cm, lunghezza 29 cm, altezza 52 cm.
€ 180-200

205

Conduttore conico detto anche "colino elettrostatico". Ha la parte conica con rete estendibile in ottone, rovesciabile mediante filo di supporto manuale, per trasportare le cariche dalla superficie interna a quella esterna. Stelo di supporto in vetro con base in ottone tornito. Italia, metà XIX secolo. Larghezza 7 cm, lunghezza 12 cm, altezza 30 cm.
€ 180-200

206

Campanello elettrostatico su base in legno e sostegni isolanti, le palline di sambuco appese vanno a colpire le campane fisse, quando si elettrizzano con cariche elettrostatiche. Italia, 1900. Larghezza 20 cm, lunghezza 10 cm, altezza 40 cm.
€ 80-100

207

Elettroscopio in vetro cilindrico a doppia foglia con base cilindrica metallica. Italia, 1900. Diametro base 11,5 cm, altezza tot. 31 cm.
€ 100-120

208

Elettroscopio modello Saussure, a palline contrapposte, collegate a calotta sferica metallica, con terminale ad uncino. Contenitore in vetro cilindrico con ceramica rossa nella superficie alta. Italia, metà XIX secolo. Diametro 6,8 cm, altezza 20 cm.
€ 400-500

209

Quadro scintillante. Vetro con foglio di alluminio a forma di labirinto; in posizione verticale, su supporto in ottone fissato sulla base in legno tornito per poggiare sul tavolo. Italia, 1850 circa. Larghezza 33,5 cm, lunghezza 14,5 cm, altezza 35 cm.
€ 380-400

210

Tube scintillante. Cilindro di vetro con una serie di conduttori, alternati a zona isolante, posizionati intorno al vetro, a forma di spirale; terminale conduttore ad uncino con sferetta in ottone. Italia, metà XIX secolo. Diametro 3 cm, altezza 82 cm.
€ 200-250



211

Pistola di A. Volta. Bottiglietta cilindrica in lamiera di ferro con terminale di chiusura dove viene posto il tappo di sughero; in basso si trova l'elettrodo per azionare la pistola: una scintilla interna dello spinterometro produce l'accensione del metano contenuto internamente. Italia, XIX secolo. Diametro 5,5 cm, altezza 10 cm.
€ 180-200

212

Pila a secco del tipo Zamboni con cilindro in vetro, base e sfera di eccitazione in ottone. Seconda metà del XIX secolo, altezza cm 20.
€ 180-200

213

Sfera metallica isolata per l'esperienza distributiva delle cariche, supporto in vetro, base in legno, diametro cm 15, altezza cm 52 e conduttore ionico in rete (o colino elettrostatico), supporto in vetro, base in legno. Metà XIX secolo, cm 16x55
€ 300-350

214

Due conduttori cilindrici in metallo verniciato, supporto in vetro, uno con base in legno tornito. Inizio XX secolo.
€ 130-150

215

Elettroforo di Volta. Strumento generatore di cariche elettrostatiche, inventato da Alessandro Volta tra il 1770 ed il 1780, ha il piatto di base con la superficie resinosa che si elettrizza (per sfregamento); un disco conduttore (chiamato "schiacciata") di legno (spessore 2 cm) rivestito di stagnola, con un manico isolato in vetro, consente il prelevamento delle cariche elettriche dal corpo di base. Corredato di conduttore elettrico in ottone, a due bracci con due sfere agli estremi. Italia, 1900 circa. Diametro 35 cm, altezza tot. 36 cm.
€ 150-170

216

Voltmetro costituito da un bicchiere in vetro soffiato ha al fondo applicati due elettrodi metallici. Mediante due provette in vetro rovesciate, immerse nell'acqua con all'interno ciascuno dei due elettrodi, durante l'alimentazione da una batteria, si ha la scomposizione dell'acqua in ossigeno da una parte e idrogeno dall'altra, sotto forma di gas che si raccoglie nella parte alta all'interno dei due tubi in vetro. Italia, 1800. Diametro bicchiere 7 cm, altezza 12 cm, lato quadrato base 9,2 cm.
€ 60-70



217
Tre pile Leclanchè. Contenitore in vetro, a forma rettangolare, elettrodo centrale con depolarizzante; da riattivare elettrodo. Italia, 1900. Larghezza 10 cm, lunghezza 10 cm, altezza 22 cm. € 80-90

218
Condensatore elettrostatico. Modello ad armature in ottone in posizione orizzontale con base di legno dove ne troviamo fissata una; l'altra è sospesa attaccata ad un supporto costituito da due bracci laterali sui quali può scorrere la piastra mobile. Nello

spazio verticale viene inserita una figura di carta che, con il campo elettrostatico applicato alle due armature consente di sollevare la figura. Italia, 1850 circa. Larghezza. 40 cm, lunghezza 18,5 cm, altezza 56 cm. € 350-400

219
Reostato di Wheatstone firmato "Secretan a Paris", a doppio quadrante indicatore del numero delle spire avvolte sui rispettivi cilindri, quello isolante e quello conduttore (in ottone), del filo di rame e tungsteno (o lega resistiva simile). Manovella di avvolgimento e disavvolgi-

mento del filo. Raro esemplare di resistenza variabile per uso di laboratorio come carico del circuito elettrico assieme ad altri elementi che sfrutta la presenza della corrente elettrica provocata nel circuito dalla forza elettromotrice generata da una pila di Volta o di Wollaston. Francia, metà XIX secolo. Larghezza 21 cm, lunghezza 30,5 cm, altezza 15 cm. € 850-950

220
Tubo di Crookes in vetro a forma di navicella, contiene al suo interno alcuni pezzetti di minerali fluorescenti che, in presenza di campo elettrostatico tendono ad illuminarsi, producendo delle fluorescenze. Italia, metà XIX secolo. Diametro 11 cm, larghezza 18 cm, lunghezza 18 cm. € 280-300

221
Bottiglia di Leyda in vetro soffiato a forma conica, con foglio di stagnola nella superficie laterale dalla base ed elettrodo in ottone all'interno che si immerge nel cartoccio interno, sempre di stagnola. L'elettrodo ha un sfera nel terminale per il prelevamento delle cariche elettriche. Italia, metà XIX secolo. Diametro base 11 cm, altezza 30 cm. € 150-170

222
Bottiglia di Leyda firmata "S.A. Fumeo Milano". Forma a bicchiere cilindrico con elettrodi di metallo cromato. Italia, 1900. € 100-120

223
Giara di quattro bottiglie di Leyda in scatola di legno con lastra di contatto nella parte interna per avere la presa a terra comune alle 4 bottiglie; collegamento mediante anello di ottone saldato con i 4 elettrodi centrali di ciascuna bottiglia. Sono così collegate in parallelo. Due manici laterali per il trasporto manuale Italia, metà XIX secolo. Larghezza 25 cm, lunghezza 25 cm, altezza 45 cm. € 800-900

224

Bottiglia di Leyda in vetro soffiato a forma cilindrica, con foglio di stagnola nella superficie laterale dalla base ed elettrodo in ottone all'interno che si immerge nel cartoccio interno, sempre di stagnola. Data riportata nel cartiglio del fondo (21-9-1890).L'elettrodo ha un sfera nel terminale per il prelievamento delle cariche elettriche. Italia, metà XIX secolo. Diametro base 10,5 cm, altezza 36 cm.

€ 180-200

225

Serie di sei tubi per scala dei colori. Contengono gas differenti che sollecitati da una differenza di potenziale elettrostatico simile producono differenti illuminazioni. Supporto in legno dipinto di nero i 6 tubi sono fissati tra due elettrodi per la loro accensione. Italia, 1900. Larghezza 23 cm, lunghezza 11,5 cm, altezza 27 cm

€ 120-150

226

Cassetta di resistenze campione firmata: "Townson & Mercer Ltd London n° 1299"; in scatola in legno di mogano con coperchio di protezione estraibile alle cerniere. Variazioni da 1 ohm a 5 K ohm con inserimento manuale di ciascuna resistenza campione mediante spinotto tronco conico, in ottone con manico isolante in bachelite. Inghilterra, 1900. Larghezza 30 cm, lunghezza 17 cm, altezza 16 cm

€ 150-170

227

Cassetta di resistenze campione firmata "Mang. n° 695 esatto a 20°C." In cassetta di legno con coperchio a cerniera; a resistenza variabile da 1 ohm a 10 K ohm, mediante inserimento di spinotti tronco conici (con presa manuale isolante in bachelite), negli appositi spazi di collegamento. Inghilterra, 1900. Larghezza 27,3 cm, lunghezza 14 cm, altezza 11 cm.

€ 130-140



228

Reostato campione firmato "Hartmann & Brown-A.G. Frankfort a Me. n° 92999". A 5 resistenze variabili, a scatto indipendente mediante manopola in bachelite; indicazione numerica su ciascuna posizione per eseguire la somma istantanea dei valori proposti. Ciascuna decade ha valori da 0 a 10 ohm. Germania, fine XIX secolo. Larghezza 62 cm, lunghezza 17,3 cm, altezza 14,5 cm.

€ 300-400

229

Pila multipla a tazza Wollaston. Riporta la scritta "Pila di Wollaston" su carta incollata nel fronte del supporto in legno. Derivata dalla pila a tazza di A. Volta, è a 12 elementi collegati in serie tra loro, costituiti da piastre rettangolari di rame e zinco che, posti in un supporto mobile, vengono inseriti ciascuno nella propria vaschetta di vetro che contiene il liquido per la reazione elettrochimica che genera la forza elettromotrice tra i due elettrodi e che si somma agli estremi della serie così costituita. Italia, metà XIX secolo. Larghezza 80 cm, lunghezza 11 cm, altezza 37,5 cm.

€ 700-800



230
Pila multipla a tazza Wollaston. A 5 elementi collegati in serie costituiti dalla coppia di rame e zinco, fissati ad una barra in legno con manici laterali, che consentono l'estrazione o l'immersione nelle sottostanti tazze in vetro (2 sono mancanti), contenenti il liquido per la reazione elettrochimica che porta alla polarizzazione degli elettrodi con la forza motrice costituita dalla differenza di potenziale. Italia, metà XIX secolo. Larghezza 80,5 cm, lunghezza 14 cm, altezza 64 cm.
 € 450-500

231
Pila multipla a tazza Wollaston. A 3 elementi collegati in serie costituiti dalla coppia di rame e zinco, fissati ad una barra in legno per l'immersione nelle sottostanti tazze in vetro, contenenti il liquido per la reazione elettrochimica che porta alla polarizzazione degli elettrodi con la forza motrice costituita dalla differenza di potenziale. Italia, metà XIX secolo. Larghezza 50 cm, lunghezza 15 cm, altezza 42 cm.
 € 300-400

232
Bilancia di Nicolson ad unico elemento in ottone con piatto portapesi nella parte superiore; da inserire in un recipiente di vetro per misurare la densità del liquido in esso contenuto. Metà XIX secolo, cm 27x4,5 in scatola di legno
 € 300-350

233
Bilancia di Nicolson firmata "Charles Jest in Turin". Elemento unico in metallo con piatto portapesi nella parte superiore; da inserire in un recipiente di vetro (contenitore del liquido da misurarne la densità) il cui livello determina la misura. Scatola che contiene lo strumento per il trasporto. Italia, 1900. Larghezza 12 cm, lunghezza 34 cm, altezza 7 cm.
 € 70-80

234
Bilancia dinamometrica firmata "Tecnomasio Milano". Molla in acciaio con asse interno a sezione quadrata, in un lato della quale è incisa la scala dei kg,

che termina con un gancio per attaccare i corpi da misurarne il peso. Usata sia in laboratorio che da viaggio ha un anello di attacco per essere sospesa ad altezza regolata per una buona lettura della scala. Italia, metà XIX secolo. Diametro molla 4 cm, altezza 30 cm.
 € 150-180

235
Densimetro termometro firmato "Negretti e Zambra, London" completo di scatola in legno di mogano con all'interno, oltre alla sede del densimetro in metallo di ottone dorato, ci sono due regoli calcolatori con apposite scale per conteggiare pesi specifici, densità, ecc.; termometro di misura con colonnetta di mercurio; 10 pesi complementari da inserire, ad incastro nell'asta superiore del densimetro, per ottenere l'ottimizzazione della misura su qualsiasi liquido. Inghilterra, metà XIX secolo. Dimensioni scatola: larghezza. 24,5 cm, lunghezza 11 cm, altezza 5,5 cm.
 € 200-230

236

Pompa per aria compressa in ottone con rubinetto e snodo, manico in osso. Saldata su recipiente in rame, altezza cm 80.
€ 180-200

237

Rocchetto di induzione detto di Ruhmkorff a due avvolgimenti a spire di filo che, per induzione genera ai suoi capi una alta tensione che viene usata per scopi di laboratorio.
€ 500-600

238

Pompa idraulica su supporto in legno, cm 30x23x45.
€ 80-100

239

Ricevitore telegrafico scrivente firmato: "F. Rosati Milano n° 2431". Meccanismo ad orologeria per il trasciamento del nastro di carta, caricabile a molla mediante la opportuna manovella. Completo di punta scrivente a comando elettrico mediante le bobine di eccitazione dovuta al segnale proveniente dalla linea telegrafica. base di supporto in legno con flangie e meccanismo in ottone; ruota di magazzino della carta applicato alla parte superiore della macchina. Italia, fine XIX secolo. Larghezza 28 cm, lunghezza 14 cm, altezza 36 cm.
€ 450-500

240

Rocchetto di induzione firmato "Breton & Freres, rue Dauphine a Paris" detto di Ruhmkorff a due avvolgimenti : il primario con poche spire a filo molto grosso, alimentato da una bassa tensione; il secondario, protetto con un cilindro in ottone, a molte spire con filo sottile che, per induzione, genera ai suoi capi una alta tensione che viene usata per scopi di laboratorio o per usi terapeutici; la regolazione della tensione al secondario avviene facendo scorrere il suo avvolgimento longitudinalmente sul primario leggendo la posizione su una scala graduata da 1 a 13 cm. Francia, metà XIX secolo. Larghezza 33 cm, lunghezza 29 cm, altezza 10 cm.
€ 350-400



241

Relè telegrafico firmato "Elliot Bros Ltd London", base in legno circolare con supporto cilindrico in ottone dorato. Usato anche nei circuiti di radiotelegrafia come relè di interfaccia tra il circuito a Coherer ed il ricevitore telegrafico. Inghilterra, fine XIX secolo. Diametro 7,2 cm, altezza 14,3 cm.
€ 250-300

242

Modello di motore ad induzione a 2 poli magnetici ha le bobine rotanti collegate, al centro del rotore, alle rispettive spazzole che sono attaccate ai fili di contatto del circuito di alimentazione. Base di supporto in legno della parte circuitale e magnetica. Italia, 1900. Larghezza 19 cm, lunghezza 19 cm, altezza 18 cm.
€ 170-190

243

Spinterometro a carboni. Due bacchette di carbone fissate a due supporti isolati tra loro con uno a scopo di fissaggio e l'altro regolabile con un sistema di vite senza fine in modo da modificare o mantenere costante la distanza tra i due elettrodi. Questi, alimentati da una corrente forza elettromotrice, hanno la carat-

teristica di generare tra le due punte una luce fortissima dovuta alla conduzione elettrica. Base circolare in legno tornito e lucidato, ha nel fondo, un cerchio di piombo incastrato per dare stabilità alla base stessa. Italia, fine XIX secolo. Diametro base 21,5 cm, altezza 16,5 cm.
€ 400-500

244

Tasto telegrafico trasmittente con base in legno e componenti in ottone. E' del tipo ad interruzione della corrente continua che alimenta la linea ricevente (modello Forcier). Reofori di attacco del circuito telegrafico in ottone con morsetti a vite per il filo. Italia, fine XIX secolo. Larghezza 7 cm, lunghezza 17 cm, altezza 10 cm.
€ 80-90

245

Relè elettrico con 2 bobine collegate in serie, per essere più efficace nella commutazione del contatto elettrico in presenza di tensione di eccitazione, base di supporto in legno. Italia, metà XIX secolo. Larghezza 21 cm, lunghezza 13 cm, altezza 15 cm.
€ 80-100



246

Galvanometro a sospensione a specchio firmato "Tecnomasio, Milano". Ha la bobina mobile rettangolare in libera rotazione tra i poli doppi di un magnete permanente; tale bobina è sospesa a due molle contrapposte che la tengono in equilibrio in una posizione fissa, a riposo. Nella parte superiore della sospensione è fissato uno specchio circolare che viene usato come punto di riferimento per la deviazione della stessa bobina, mediante una scala messa in fronte allo strumento in modo che sia inserita nel campo di immagine dello specchietto stesso. Mediante uno strumento a lettura ottica posto a breve distanza dal galvanometro (cannocchiale a fuoco corto su cavalletto o treppiede da tavolo) è possibile osservare l'angolo di deviazione dello specchio leggendo i segni riportati nella scala graduata che la corrente da misurare, che eccita la bobina mobile, provoca. Raro strumento da laboratorio elettrico che consente di rilevare anche piccolissime quantità di corrente presente in un circuito elettrico. Italia, metà XIX secolo. Diametro base 17,5 cm, altezza 30 cm. € 480-500

247

Galvanometro astatico, modello Giovanni Battista Nobili, su base circolare in legno tornito. Ha la sospensione a filo per il doppio ago: quello magnetico interno alla grande bobina di eccitazione e

quello che funge da indice sopra la scala graduata a "0" centrale fino a 90, indicata di 10 in 10 con segni ogni 5 unità; la scala è scritta e disegnata a mano su cartone originale, come lo era nei primi modelli prodotti dallo stesso laboratorio fiorentino. Il filo di sospensione è attaccato con un supporto in ottone, fissato nella stessa base, alla cui estremità si trova la vite di regolazione per l'altezza e una piccola sfera per portare l'ago- indice nella direzione dello "0" centrale. Italia, 1830 circa. Diametro base 15 cm, lunghezza 18 cm, altezza 30 cm. € 600-650

248

Galvanometro astatico, modello di Giovanni Battista Nobili, firmato "Ruhmkorff, rue des Orfevres n° 6 Paris" sul quadrante orizzontale in argento, dove è riportata la scala letta mediante la posizione dell'ago (indice), che a riposo segue la direzione del Nord magnetico terrestre secondo il movimento dell'ago che è ad esso solidale (nella stessa direzione), che si trova sospeso all'interno della doppia bobina di eccitazione del galvanometro stesso. Vetro cilindrico di protezione (incrinato). Base di appoggio in legno e accessori in avorio; tre piedini con vite filettata di regolazione per la messa in piano dello strumento. Francia, metà XIX secolo. Dimensioni: diametro base 15 cm, distanza piedini 20 cm, altezza 28 cm. € 380-400

249

Galvanometro astatico, su base circolare in legno tornito con sospensione a filo, scala graduata in ottone inciso collocata sopra la bobina di eccitazione. Il filo di sospensione è attaccato con un supporto in ottone, fissato nella stessa base, alla cui estremità si trova la vite di regolazione per l'altezza. Italia, metà XIX secolo. Diametro base 21 cm, altezza 35 cm. € 500-600

250

Galvanometro a sospensione firmato "Land un Seek Abel Werke Aktiengesellschaft, Koln Nipper n° 23083". A bobina mobile con specchietto solidale alle deviazioni da usare assieme all'ottica e scala, accessori posizionati all'interno della scatola dello stesso strumento dove si trova, scritta a mano, il testo delle istruzioni per l'uso. Germania, 1930 circa. Cassetta: larghezza 24 cm, lunghezza 27,5 cm, altezza 33 cm. Strumento: diametro base 21 cm, lunghezza 19 cm, altezza 30 cm. € 200-250

251

Galvanometro a sospensione firmato "Galvanometer fur Gleichstrom". L'indice a movimento orizzontale, scorre su una scala doppia a specchio con lettura di un 1° di divisione corrispondente a 0,0001 volt. 750 ohm di resistenza; custodia in metallo nero. Germania, 1940. Larghezza 17,5 cm, lunghezza 17,5 cm, altezza 17 cm. € 180-200

252

Galvanometro ad ago verticale tipo "Bourbouse", eccitazione elettromagnetica, mediante bobina che va inserita, mediante i reofori fissati al supporto, nel circuito elettrico. Scala riportata con vernice su supporto di metallo nero, a zero centrale da 0 a 30, con indicazioni di 10 in 10, usata anche per le misure della continuità delle linee telegrafiche. Tre piedi in metallo con viti d'appoggio regolabili per ottenere il piano e la verticalità dell'ago indicatore. Italia, 1900. Larghezza 32 cm, lunghezza 12 cm, altezza 41 cm. € 200-250

253

Due vetri pneumatici. 1) *La sfera*, completa di attacco e rubinetto a farfalla: usata per esperienze sul peso dell'aria; 2) *Il cilindro*, provvisto di attacco e rubinetto a farfalla, usato nel piatto della macchina pneumatica per esperienze di confronto in presenza o in assenza di aria. Francia, metà XIX secolo. Diametro sfera 20 cm, diametro cilindro 10 cm.
€ 200-250

254

Due tubi pneumatici. 1) *Pioggia di Mercurio*. Il cilindro di vetro ha il terminale con l'attacco per la pompa pneumatica per essere fissato in posizione verticale; nell'estremità alta si pone del mercurio nella apposita tazza in ottone che consente così l'esperienza, mettendo in azione la pompa; 2) *Pioggia d'acqua*. Il tubo in vetro soffiato, viene fissato alla macchina pneumatica e praticata l'operazione del vuoto al suo interno; chiuso il rubinetto, si smonta e si porta in immersione, la parte inferiore in ottone, in una bacinella piena d'acqua; aprendo il rubinetto si immette con estrema forza l'acqua nel tubo provocando l'effetto dovuto. Italia, 1880. Diametro pioggia di Mercurio 6 cm, altezza 78 cm. Pioggia d'acqua 4,5 cm, altezza 66 cm.
€ 180-200

255

Grande vaso per livelli in vetro soffiato, con base e attacchi in ottone; riempiendo il vaso con acqua e aprendo il rubinetto a farfalla, si ottiene, la fuoriuscita dello zampillo ad altezza proporzionata al livello del liquido interno al vaso; altra esperienza con un tubo, applicato nell'apposita uscita per la dimostrazione dei livelli sui "vasi comunicanti". Italia, metà XIX secolo. Diametro 18,5 cm, altezza tot. 47,5 cm.
€ 250-280

256

Coppia Amperometro e Voltmetro firmati "CGS Milano". Tipi a bobina mobile, visibile attraverso un vetro circolare fissato all'involucro, scala a specchio per la riduzione dell'errore di lettura; involucro in metallo, tipico di questa casa costruttrice, su base di legno, funzionano in posizione orizzontale o verticale. Hanno le seguenti caratteristiche: 1) AMP. 10 (portata massima 10 Ampere), app. n° 14487.



2) VOLT. 120 (portata massima 120 Volt), app. n° 14488. Italia, 1940 circa. Larghezza 19 cm, lunghezza 16 cm, altezza 8,3 cm.
€ 120-150

257

Amperometro a cassetta firmato "Precision Amperometer fur gleich und wechselstrom Siemens & Halske". Di grande precisione con scala a specchio da 0 a 100 e schunt di resistenze per portate da 0,5 Ampere e 1 Ampere in Corr. Cont., protetti da scatola (17,5 X 17,5 altezza 17 cm) di rete metallica applicata al retro dello strumento, per lo smaltimento del calore. Germania, 1930 circa. Larghezza. 25 cm, lunghezza 30 cm, altezza 21 cm.
€ 180-200

258

Milliamperometro a zero centrale firmato "Erich Roucka Blansko" ad ago verticale con lettura su scala 30 - 0 - 30 mA (milliAmpere). base in legno e scatola di protezione in ferro verniciato oro. Cecoslovacchia, 1900. Larghezza 12 cm, lunghezza 6,5 cm, altezza 13,5 cm.
€ 80-100

259

Galvanometro ad ago magnetico firmato "G.ve Trouvè - Ft. - rue Therese n° 6, Paris"; scala di lettura a "0" centrale con espansioni laterali da 0 a 90° nei due sensi; indicazione ogni 10° e divisioni ad ogni grado. La bobina elettrica di eccitazione dell'ago è interna ed ha i due reofori di attacco al circuito esterno con morsetti, senza indicazione di polarità. Vetro molato di protezione su supporto cilindrico in ottone verniciato a brasolina. Nella parte alta un anello di presa per il trasporto in laboratorio. Francia, metà XIX secolo. Diametro cilindro 9 cm, lunghezza 4,7 cm, altezza 12 cm.
€ 150-180

260

Trasduttore telefonico del tipo Meucci Bell; in legno tornito, a forma di pera, con il porta membrana filettato e con regolatore della vibrazione della membrana mediante la vite posta tra gli attacchi elettrici. Italia, fine XIX secolo. Diametro 8 cm, altezza 16,5 cm.
€ 180-200



261

262

261

Pila a colonna di Volta. Dischi di rame e zinco intervallati da feltro; base in legno tornito ed ebanizzato; tre montanti a bacchette di vetro su cui scorre il cilindro superiore in legno con perno di bloccaggio dei dischi in vetro. Italia, fine XIX secolo. Diametro base 13,5 cm, altezza 37 cm.

€ 500-600

262

Pila a colonna di Volta. Dischi di rame (Cu)-zinco (Zn) intervallati da feltro; basi in legno tornito, tenute da tre montanti in ottone isolati con bacchette di vetro. Italia, metà XIX secolo. Diametro base 12,5 cm, altezza 29 cm.

€ 850-900

263

Galvanometro a sospensione firmato, su piastra in argento "Lord Kelvin's Patent, Multicellular Voltmeter n° 938, James White Glasgow"; involucro in ottone dorato, con indice a sospensione, a lettura orizzontale su scala (logaritmica) da 0 a 500, estesa a quarto di cerchio su angolo di circa 50°. Lo strumento è fissato sulla base in legno avente tre viti di regolazione per la messa in bolla, presente nello stesso strumento; sblocco dell'ago mediante apposita leva laterale al cilindro. Morsetti con attacchi a vite per i collegamenti ai circuiti elettrici. Inghilterra, metà XIX secolo. Diametro cerchio 19 cm, base 20x20 cm, altezza 40 cm.

€ 1.500-1.800



263

264

Pompa di Pascal e mulinello idraulico. Entrambi totalmente in vetro soffiato, usati per esperienze con i liquidi, solo manualmente, in laboratorio. Italia, fine XIX secolo. Pompa di Pascal: diametro 8 cm, lunghezza 6 cm, altezza 30 cm. Mulinello: larghezza 16 cm, lunghezza 16 cm, altezza 35 cm.

€ 80-100



263 (particolare)



265

Pentola di Papin firmata "Secretan a Paris" per l'esperienza della dilatazione nella trasformazione del liquido in gas e per la presenza di pressione (compressione del gas) misurabile con apposito braccio a costituire una bilancia che, con le portate incise (intacche distribuite sul braccio) si possono misurare le forze in gioco della pressione interna al recipiente in ferro, appositamente sollecitato dalla presenza del calore della fiamma. Francia, metà XIX secolo. Diametro cilindro 8 cm, larghezza. 36 cm, altezza 30 cm.

€ 180-200

266

Apparecchio di Paulliet. Usato per esperienze sulla ebollizione dell'acqua. Cilindro contenitore in ottone, con filtro interno in rete metallica; ai 2 bracci laterali sono applicati due contenitori sferici in vetro per le espansioni. Italia o Francia, fine XIX secolo. Diametro base 25,5 cm, diametro cilindro 8,5 cm, altezza 50 cm.

€ 200-250

267

Emisferi di Magdeburgo, composto da due semisfere in ottone con base d'appoggio ed attacco alla pompa pneumatica mediante rubinetto completo di chiave a farfalla per l'uso durante l'esperienza. Italia, fine XIX secolo. Diametro cm 8,5, altezza cm 25.

€ 200-250

268

Emisferi di Magdeburgo. Due semisfere in ottone con base di appoggio ed attacco alla pompa pneumatica mediante rubinetto completo di chiave a farfalla per l'uso durante l'esperienza. Italia o Francia, fine XIX secolo. Diametro 10,5 cm, altezza 28 cm.

€ 280-300

269

Apparecchio di Pascal per la trasmissione della pressione nei fluidi costituito da una pompa a mano in ottone con uscita a raggiera, fine XIX secolo, cm 27x13.

€ 300-350

270

Apparato dilatometro. Strumento per la lettura della dilatazione dovuta alla variazione di temperatura. Sorgente di calore da crogiuolo, contenitore cilindrico longitudinale, contenente cordoni di canapa che, imbevuti di alcool o di petrolio producono una fiamma uniforme su tutta la lunghezza delle barre metalliche. La dotazione delle varie barre di metallo consente di misurare le varie quantità di dilatazioni termiche mediante lettura su una scala a quadrante il cui indice è collegato meccanicamente ad una estremità mobile della barretta metallica in esame. Francia, metà XIX secolo. Larghezza 48,5 cm, lunghezza 13 cm, altezza 22 cm.

€ 400-500



271

271
Grande pompa idraulica: aspirante/elevatore. Modello con sfera di espansione a riserva d'aria, come soffietto idraulico. Su base in legno ha tutto l'apparato in ottone con due cilindri in vetro e vaso di espansione sferico sempre in vetro; comando manuale. Francia o Italia, metà XIX secolo. Larghezza 56 cm, lunghezza 41 cm, altezza 104 cm.
 € 1.200-1.500

272
Fontana di Erone firmato "Secretan a Paris". In vetro soffiato, ha il supporto in legno. Francia, metà XIX secolo. Larghezza 16 cm, lunghezza 24,5 cm, altezza 110 cm.
 € 400-500

273
Doppia colonna barometrica con quella interna graduata, per esperienze sulla pressione atmosferica esercitata sui liquidi. Su base e supporto verticale in legno. Italia, metà XIX secolo. Larghezza 25,5 cm, lunghezza 32 cm, altezza 96,5 cm.
 € 250-280



272

273

274

274
Asta termometrica. Colonna e bulbo in vetro soffiato su supporto in legno a cui è fissato con due appositi fermi in legno. Modello di termometro ideato da Galileo Galilei; elaborato con graduazioni empiriche ed usato dai membri dell'Accademia del Cimento, ha portato alla forma definitiva dei termometri a bulbo sia con alcool che con mercurio. Italia, 1800. Larghezza 10 cm, lunghezza 24,5 cm, altezza 110 cm.
 € 300-350

275
Pressa idraulica su base rettangolare in legno. Struttura in ottone con cilindri in vetro. Mediante leva di azionamento si dimostra l'applicazione della incomprimibilità dei liquidi. Francia, metà XIX secolo. Larghezza 35,5 cm, lunghezza 24 cm, altezza 35 cm.
 € 1.200-1.500

276
Pressa idraulica su base di legno. Tutto l'apparato è in ottone con i due cilindri in vetro; esperienza manuale mediante leva di azionamento per dimostrare l'applicazione della incomprimibilità dei liquidi. Francia, metà XIX secolo. Larghezza 35,5 cm, lunghezza 24 cm, altezza 35 cm.
 € 1.200-1.500



276 bis

Pompa da vuoto con morsetto per fissaggio al piano e base per campana in ferro verniciato, cilindro e rubinetto in ottone, cm 48x25x19, altezza campana cm 33. Del lotto fanno parte anche una campana per la dimostrazione della porosità del legno, un apparecchio per dimostrare la propagazione del suono nell'aria e una fontana di Erone per la dimostrazione della variazione della pressione nei fluidi

€ 300-350

277

Vaso di Haldat, per esperienze del livello dei liquidi su sezioni diverse, nel lotto altri tre vetri intercambiabili, base in legno e supporto in ottone. Italia, metà XIX secolo, cm 23x52x76.

€ 500-600

278

Vaso di Haldat, per esperienze del livello dei liquidi su sezioni diverse, con accessorio altro vetro intercambiabile per la prova che dimostra il fenomeno della pressione esercitata dalla colonna dei liquidi è uguale al prodotto della superficie di base per l'altezza; base in legno e supporto in ottone. Italia, metà XIX secolo. Larghezza 20 cm, lunghezza 65 cm, altezza 73 cm.

€ 450-500





281

Apparecchio di rotazione per la dimostrazione della forza centrifuga dovuta alla rotazione dell'albero. Corpo in ferro con pomo in legno alla puleggia. XX secolo, cm 75x39x61.

€ 250-300

282

Cubo con specchio con supporto a stelo centrale, regolabile in altezza, con base di legno tornito verniciato di nero. Per uso di laboratorio assieme a banchi prova ed esperienze sulla riflessione. Italia, fine XIX secolo. Lato 10,5 cm, altezza 54 cm.

€ 220-250

283

Due accessori per centrifuga. 1) Ampolla di vetro per combinazione di differenti liquidi da separarsi durante la rotazione della sfera (diametro 26 cm), provvista di attacco all'asse della centrifuga; 2) Disco di Newton, disco (diametro 24,5 cm) in metallo ricoperto di carta policroma con attacco all'asse della macchina centrifuga. Italia, metà XIX secolo.

€ 250-280

284

Accessorio per centrifuga Due sfere in avorio di diametro differente sono scorrevoli su una guida metallica (ottone) fissata ad un supporto longitudinale in legno di ebano che ha una base centrale in ottone con innesto all'albero della macchina centrifuga. Italia, XIX secolo. Lunghezza 58 cm.

€ 180-200

285

Apparecchio per centrifuga per la dimostrazione dell'effetto della forza centrifuga, dovuta alla rotazione dell'albero. Su questo possono essere inseriti elementi come il modello di regolazione di Watt (in dotazione alla macchina). Corpo di legno con manovella alla puleggia che trasmette il movimento all'albero attraverso cinghia apposita. Francia (?), metà XIX secolo. Larghezza. 14,5 cm, lunghezza 43 cm, altezza 49 cm.

€ 500-600



279

Saccarimetro - polarimetro firmato "E.D. Lutz Opticien, Paris", ed in basso "H. Duplovich et E.D. Henry, successeurs". Strumento e asta di supporto (regolabile in altezza) in ottone, base in ferro verniciato; scala graduata nel disco vicino all'oculare con divisioni da 0 a 90° a 180° a 90° a 0. Italia, 1900. Larghezza 18 cm, lunghezza 47 cm, altezza 50 cm.

€ 250-280

280

Saccarimetro - polarimetro firmato "Bern. Hermann & Pfister". Strumento e asta di supporto (regolabile in altezza) in ottone, base triangolare in ferro verniciato; scala graduata nel disco vicino all'oculare. XIX secolo, cm 53x42x12. Nel lotto sono comprese tre ottiche.

€ 200-250

286

Bottiglia meccanica. Contenitore in vetro con fondo e collo in ottone tornito; un anello di trazione o compressione che agisce, attraverso lo stelo centrale, su una molla a spirale in acciaio, di diametro 2 cm. Italia, fine XIX secolo. Diametro base 11,7 cm, altezza massima 43 cm. € 80-90

287

Mensola portapesi da laboratorio, con base di legno rettangolare e due montanti a colonne tornite che supportano la travatura a forma di arco, sempre in legno. Cinque ganci di attacco (uno occupato con un peso sferico di piombo, un altro con una palla in ottone per pesare l'aria). Italia, metà XIX secolo. Larghezza 27,5 cm, lunghezza 11,5 cm, altezza 37 cm € 200-250

288

Tre magneti permanenti per esperienze di fisica nel campo magnetico, mediante limatura di ferro; i magneti interni a due vetri sono contenuti in un piccolo telaio di legno a forma quadrata. Tenuti in posizione orizzontale, spargendo la limatura nella superficie del vetro, si vedranno distribuire le particelle ferrose secondo i percorsi delle linee di flusso del campo magnetico. Italia, 1900. Contenitore 11x11 cm, altezza 1 cm. € 80-90

289

Diapason modello "A", in acciaio armonico con piccolo manico terminante a sfera; custodia in legno del tipo acustico ovvero con terminale in metallo per la trasmissione delle vibrazioni. Italia, fine XIX secolo. Larghezza 2 cm, lunghezza 15 cm, spessore 1 cm. € 50-60

290

Macchina pneumatica firmata "Ducretet a Paris" per esperienze sul vuoto; a due pistoni (su rispettivi cilindri di vetro) azionati da una maniglia a due mani, mediante doppia cremagliera; Francia, metà XIX secolo. Larghezza 25 cm, lunghezza 56 cm, altezza massima 55 cm. € 1.400-1.500



291

Spettroscopio firmato "Steinheil Munchen n° 9863". Porta ottiche e stelo di supporto sono in ottone, treppiede in ferro verniciato di nero per posare sul tavolo. Completo di tubo porta ottiche e di quello porta diaframma, entrambi in ottone, Germania, XX secolo. € 500-600

292

Spettroscopio firmato "Deyrolle-Paris". Porta ottiche, piano di misura e stelo di supporto in ottone. Disco di supporto orizzontale con scala di misura circolare divisa da 0 a 360°. Completo di tubo porta ottiche e di quello porta Diaframma. Francia, 1900. Diametro cerchio di supporto 22 cm, larghezza massima 65 cm, larghezza base 29 cm, altezza media 50 cm. € 600-700



di ebano zigrinato, a forma di losanga e sezione quadrata, ha il regolatore di estrazione delle due lame a vite con ritorno a molla. Francia, inizio XIX secolo. Larghezza 3 cm, lunghezza 28 cm, altezza 4,5 cm. € 650-700

297

Stetoscopio da viaggio, smontabile in tre elementi, in metallo cromato e fibra sintetica tornita. Italia, 1900 circa, diametro 6 cm, altezza 16 cm. € 60-70

298

Estrattore da dentista modello Pellicano, in ferro e legno di bosso lavorati a mano; ad unica leva a distanza fissa; faceva parte di una serie ad aperture differenti per l'estrazione di tutti i denti. Italia, XVII secolo. Larghezza 2 cm, lunghezza 2 cm, altezza 11,5 cm. € 800-900

299

Estrattore da dentista modello Pellicano, in ferro e legno di bosso lavorati a mano; a due leve, per diversi spessori di denti. Italia, XVII secolo. Larghezza 2 cm, lunghezza 2,5 cm, altezza 15 cm. € 900-1.000

300

Doppia leva da dentista per uso manuale, atta a scalsare il dente dalla posizione dove si trova ancorato alla mascella, secondo i due spessori disponibili. Manico in corno e stelo in ferro. Italia, XVII secolo. Larghezza 2 cm, lunghezza 1,5 cm, altezza 10 cm. € 650-700



293

Estrattore-forcipe firmato "Bourbon a Paris" in due parti imperniata l'una sull'altra, sono interamente in ferro ed hanno la parte dei manici zigrinati per la presa manuale e con risvolti ad "U" nelle estremità. Francia, metà XIX secolo. Larghezza 7,5 cm, lunghezza 44 cm, altezza 9,5 cm. € 230-250

294

Seghetto per amputazione firmato "Charriere a Paris". L'arco in ferro ha i terminali per inserire una lama di acciaio

atta a tagliare le ossa. Manico in legno di ebano zigrinato. Francia, metà XIX secolo. Lunghezza 38 cm, altezza 9 cm. € 200-230

295

Pinza a bracci dritti in ferro, cilindrici, con snodo centrale fisso. Italia, 1800. Larghezza 5,5 cm, lunghezza 24 cm. € 30-40

296

Bisturi erniario firmato "Charriere" a due lame in acciaio, con manico in legno

301

Piccolo mortaio con pestello da farmacia, erboristeria, profumeria, in avorio tornito. Ha il vaso troncoconico tornito sia all'interno che all'esterno; ha una bordatura alla sommità. Il pestello, anch'esso tornito, ha funzioni multiple compresa quella di pestare piccole quantità di sostanze solide comprese anche pillole già preparate. Italia o Inghilterra, 1800 circa. Mortaio diametro massimo 3,5 cm, altezza 7 cm. Diametro massimo pestello 2,3 cm, altezza 9,4 cm. € 600-650

302

Diversi modelli anatomici in gesso tra cui una sezione degli apparati presenti nella gola, un modello di orecchio interno ed uno dell'apparato respiratorio € 400-500

303

Scultura di occhio umano in gesso, per uso architettonico, realizzato come esercitazione. Italia, 1900 circa. Larghezza 25 cm, lunghezza 22 cm, altezza 9 cm. € 70-90

304

Estrattore da dentista firmato "Charriere", a chiave snodata per estrazione del dente mediante torsione, manico in corno con stelo a chiave in ferro. Francia, fine XIX secolo. Larghezza 8,5 cm, lunghezza 2,5 cm, altezza 14,5 cm. € 200-230

305

Coltellino multi funzioni, corpo in ferro e lame in acciaio, con rifiniture delle placche laterali in tartaruga. Italia, 1800 circa. Lunghezza da aperto 12 cm, spessore 1,2 cm, lunghezza da chiuso 5,5 cm. € 120-150

306

Scarificatore meccanico Involucro in ottone con all'interno il meccanismo in ferro che attiva le 12 lame, regolabili in profondità del taglio mediante vite di regolazione; anche l'azionamento è manuale mediante pressione su apposito pulsante, che a riposo effettua la funzione di blocco delle lame; la leva in ferro viene usata per il caricamento della molla che agisce sul sistema delle lame. Francia, metà XIX secolo. Lunghezza 5 cm, larghezza 4 cm, altezza 6,5 cm. € 180-200

307

Modello di volto umano a cera policroma incollato su fondo in legno e posto su cornice originale in legno laccato nero, protetto dal vetro. Italia, XVIII secolo. Larghezza 20 cm, lunghezza 6 cm, altezza 21,5 cm. € 1.200-1.500



308

Coppetta per salasso firmata "Fox" in vetro stampato a forma di bicchiere per raccogliere sangue durante il salasso; altro uso della coppetta era quello di "estrarre il male", mediante il vuoto al suo interno, appoggiando il bordo rinforzato alla pelle; una valvola con spillo consentiva di gonfiare la piccola camera d'aria (mediante una pompa a stantuffo) creando così di conseguenza il vuoto necessario al tiraggio. Italia, 1900 circa. Diametro 5,5 cm, altezza 8 cm. € 30-40

309

Stetoscopio in un solo pezzo di legno tornito, per uso ostetrico Italia, 1900 circa. Diametro 5,5 cm, altezza 14 cm. € 40-50

310

Stetoscopio firmato "Gima" da viaggio, smontabile in due pezzi, in bachelite nera Italia, 1900 circa. Diametro 6 cm, altezza 11 cm. € 70-80



vati. Raro strumento costruito in Torino verso la metà del 1800 per la dotazione dei laboratori di fisica delle università, dei licei e degli istituti tecnici che nascevano per la preparazione del personale da inserire nella nascente industria. Italia, 1850 circa. Larghezza 84 cm, lunghezza 22 cm, altezza 40 cm.
€ 2.500-2800

314

Prisma per liquidi. Due vetri montati a "V" di lunghezza circa 25 cm, sono fissati, in posizione orizzontale a tenuta per liquidi, al supporto cilindrico, in ottone, regolabile in altezza sul perno di base, anch'esso in ottone. All'interno del "V" si trovano due triangoli in vetro che, incollati alle pareti del "V", limitano lo spazio dei tipi di liquido diversi che possono essere contenuti contemporaneamente, per esaminare differenti comportamenti di rifrazione al raggio di luce. Italia, fine XIX secolo. Diametro base 9 cm, lunghezza 25 cm, altezza 29 cm.
€ 180-200



315

Prisma a cristallo triangolare su supporto in ottone e base circolare in ferro, con regolazione dell'altezza e della rotazione su se stesso. Modello del triangolo: isoscele. Italia, 1900 circa. Larghezza lati 6,2-4,5-4,5 cm, lunghezza 4 cm, altezza min. 25 cm.
€ 150-180

316

Lotto di dieci prismi in cristallo. Contenuti in scatola in cartone, sono di varia forma e dimensione, alcuni con facce satiniate; utili per varie esperienze di fisica sulla scomposizione del raggio di luce. Italia, 1900 circa.
€ 180-200

317

Prisma a cristallo triangolare su supporto in ottone e base circolare in ferro, con regolazione dell'altezza e della rotazione su se stesso per la ricerca della posizione di scomposizione del raggio luminoso. Modello del triangolo: isoscele. Italia, 1900 circa. Larghezza lati 6,5-4,5-4,5 cm.
€ 150-180

311

Grande prisma triangolare su supporto in ferro e stelo in ottone. Il prisma è orientabile e girevole sui perni laterali per il posizionamento nel tavolo delle esperienze. Modello del triangolo: isoscele. Italia, 1900 circa. Dimensioni: 3,7x3,7x5 cm di lato; lunghezza 14,5 cm, altezza 32 cm.
€ 250-280

1900 circa. Larghezza lato 2 cm, lunghezza 4,5 cm, altezza 19 cm.
€ 150-180

313

Banco ottico firmato "Pons A. Meccanico" di Torino, è costituito da un piano di legno ebanizzato nero poggiante su quattro piedi in fusione di ghisa con supporti in ottone cilindrico vuoto, con una vite di regolazione per il fissaggio ad altezza voluta dell'oggetto ottico. Ha dotazione mista tra specchi e lenti, entrambi di vario tipo. Questi elementi da laboratorio consentono varie esperienze di ottica comprese quelle per il montaggio dei cannocchiali a rifrazione del tipo galileiano, kepleriano e loro deri-

318

Condensatore di Epino con armatura in ottone e dielettrico in vetro, fine XIX secolo, cm 65x27x53
€ 400-500

319

Pantografo da disegno firmato "Istituto ottico meccanico Ing. A.Salmoiraghi Milano"; bracci in ottone, con accessori contenuti nella scatola, in legno, originale, per il montaggio dello strumento. Usato per la riproduzione in scala di disegni o sagome di oggetti disegnati. Italia, 1900 circa. Larghezza 66 cm, lunghezza 14,5 cm, altezza 14 cm.
€ 450-500

320

Planimetro siglato "SIL n° 4"; in metallo cromato, completo di scatola in legno ricoperta di pelle nera; usato dalla fine del XIX secolo per la determinazione diretta delle aree su carte geografiche e di geodesia. Italia, 1900 circa. Larghezza 30,5 cm, lunghezza 5,5 cm, altezza 4 cm.
€ 200-220

321

Flessimetro per costruzioni firmato "Giulio Saibene Milano", modello Simplex, con doppia scala: 1) una circolare (diametro 9,5 cm) con 400 divisioni, indicazioni di 20 in 20 e incisioni ad ogni unità, con indice collegato al sensore mobile, costituito da un pistone a sezione quadrata; 2) una lineare verticale in cm, da 0 a 4 cm con indice solidale al sensore avente un rapporto di lettura con quella circolare di 1 cm con 100 divisioni. Una bolla (rotta) nel piano di fissaggio è di riferimento orizzontale consente la messa in piano perfetta nel luogo da controllare. Custodia originale in legno ricoperta all'interno di velluto e stoffa rosso e all'esterno di tela nera finta pelle. Italia, 1920 circa. Larghezza 10 cm, lunghezza 4 cm, altezza 22 cm.
€ 130-150

322

Orizzonte artificiale in vetro nero perfettamente piano, è supportato da un cerchio di ottone avente tre piedi regolabili in altezza per ottenere la linea orizzontale verificabile con una bolla a liquido di cui è provvisto lo strumento. Contenitore in legno di mogano, con coperchio incernierato e chiusure laterali per il trasporto. Da usare in luoghi dove non è possibile avere riferimenti geodetici come cave e gallerie in miniera. Francia o Inghilterra, 1900 circa. Dimensioni scatola: larghezza 13 cm, lunghezza 11 cm, altezza 4,5 cm.
€ 200-220



318



319

321

320

322

323

zontale verificabile con una bolla a liquido di cui è provvisto lo strumento. Contenitore in legno di mogano, con coperchio incernierato e chiusure laterali per il trasporto. Da usare in luoghi dove non è possibile avere riferimenti geodetici come cave e gallerie in miniera. Francia o Inghilterra, 1900 circa. Dimensioni scatola: larghezza 13 cm, lunghezza 11 cm, altezza 4,5 cm.
€ 200-220

323

Cannocchiale da lettura scale. Usato nei laboratori per eseguire letture indirette delle scale lineari esterne dei galvanometri a specchio. Ottica a visione rove-

sciata con messa a fuoco di circa 150 cm su base triangolare in ferro verniciato nero e stelo fisso in ottone; l'estremità alta porta una forcella dove il cannocchiale può oscillare di una certa angolazione per la taratura della lettura. Tubo porta lenti in ottone verniciato a brasolina come lo stelo; oculare con la messa a fuoco regolabile manualmente. Italia, 1900 circa. Larghezza 7,5 cm, lunghezza tubo 24,5 cm, altezza 30 cm.
€ 220-250

324

Livella a bolla d'aria ed altri strumenti incompleti
€ 50-60

325

Livella a diottria firmata "John Barone & son, makers Birmingham". Contenuta in un blocco di legno di rovere, la bolla è incastrata nella parte centrale superiore e, nella parte inferiore, è praticato un foro trasversale dal quale si traguarda l'obiettivo. Un sistema di incastro a baionetta di questo strumento consente il suo piazzamento e bloccaggio nel cavalletto (in legno tornito di mogano), nella cima del quale è libero di ruotare per trovare le inquadrature di livellamento; vite di regolazione per la messa in piano, sottostante il sistema di bloccaggio. Inghilterra, 1800 circa. Larghezza 3 cm, lunghezza 30 cm, altezza sul treppiede 120 cm.
€ 350-400

326

Vetri per l'omeotropia in cassetta di legno
O.L.

327

Serie di due scalatori ed un estrattore in acciaio ed alluminio. Francia, 1900 circa.
€ 30-40

328

Serie di tre estrattori ed uno scalatore in acciaio ed alluminio. Francia, 1900 circa.
€ 30-40

329

Oftalmoscopio in scatola, per il trasporto in borsa del medico, con il manico in bachelite e lo specchio circolare, forato al centro per l'osservazione dell'occhio, da montare mediante filettatura. Italia, 1900 circa. Larghezza 18 cm, lunghezza 7 cm, altezza 3,5 cm.
€ 70-80

330

Campana in vetro, per piatto di pompa pneumatica, con pomo di presa a superficie sfaccettata, Francia, metà XIX secolo. Diametro 22 cm, altezza 27 cm.
€ 120-150

331

Becco Bunsen. La fiamma continua all'ugello consente di avere in laboratorio una presenza costante di generatore di calore alimentato mediante gas dall'apposita presa comandata da una chiave di chiusura. Fissato su base in ferro tornito ha il supporto con stelo centrale, in ottone tornito e verniciato a brasolina, che scorre in altezza regolabile e da fissare mediante vite manuale. Italia, 1900 circa. Diametro base 12,8 cm, altezza min. 30 cm.
€ 70-80

332

Apparecchio per centrifuga firmato "Duroni Torino" in ferro verniciato con meccanismo a manovella e ingranaggi di trasmissione del movimento all'albero di rotazione; in dotazione cerchio in metallo con due porta provette per applicazione della forza centrifuga ai liquidi. Italia, 1900 circa. Larghezza 66 cm, lunghezza 26 cm, altezza 28 cm.
€ 350-400

333

Anelli elastici incrociati. Accessorio all'apparecchio della forza centrifuga per la dimostrazione dello schiacciamento della terra dovuto al suo moto di rotazione. Costituiti da due cerchi in lamiera di ferro elastico (larghezza 1 cm), posti a 90° tra loro, che scorrono con anello inserito nell'albero di sostegno del corpo. Italia, metà XIX secolo. Diametro 29 cm, altezza 39 cm.
€ 100-120

334

Livella in vetro. Piccolo modello per esperienze di laboratorio sulla proprietà dei vasi comunicanti; conosciuta al tempo dei romani, è sempre stata usata nella misura dei livelli sui terreni; montata su una base di legno tornito, è costituita da tre parti: due laterali con i bicchieri (di diametro 50 mm) ed una centrale (tubo a forma di "T") collegato alle altre due mediante giunti di gomma. Italia, 1800 circa. Larghezza 335 mm, altezza 196 mm.
€ 50-100

335

Lotto di termometri
€ 50-60

336

Lotto di vetri da laboratorio.
€ 100-150

337

Coppia di tubi di Crook con altri vetri per esperimenti scientifici.
€ 50-80

338

Lotto di vetri da laboratorio.
€ 100-150

339

Lotto di vetri da laboratorio.
€ 100-150

340

Apparecchio elettromedicale in cassetta di legno, fine XIX secolo, cm 13x13x13. (mancanze)
€ 50-60

341

Lotto di quattro madrepora.
€ 400-500

342

Coppia di ricci giganti e nautilus su base tornita e dorata.
€ 400-500

343

Coppia di madrepora a fungo su base intagliata e dorata.
€ 200-300

344

Coppia di conchiglie con cero.
€ 200-300

345

Lotto di tre gorgonie su anforette dorate e coppia di coralli blu su base intagliata e dorata.
€ 700-800

346

Lotto di 17 pezzi tra cui: 4 gorgonie, 2 funghi, 2 cavallucci marini, 5 stelle marine, tutti su base in legno tornito e 4 segnaposto con conchiglie.
€ 700-800

347

Tre binocoli da teatro di cui due in ottone e madreperla ed uno in avorio e pelle, marchiato Cambridge, XIX secolo
€ 300-350

348

Tre binocoli da teatro con madreperla di cui due firmati rispettivamente: Kenneth e Martin, Scarborough e Le Maire Fr. Paris
€ 350-400



349

Tre binocoli da teatro in ottone e madreperla firmati rispettivamente: Chevalier, Paris e Carpentier, Paris, XIX secolo
€ 300-350

350

Tre binocoli da teatro in ottone e avorio o madreperla di cui due firmati rispettivamente: Voigtlaender, Brunswic e Le Maire Fr. Paris
€ 300-350



351

Tre binocoli da teatro in ottone e avorio o madreperla di cui due firmati rispettivamente: Newton & C. London e G. Lenses
€ 300-350

352

Tre binocoli da teatro di cui uno con madreperla firmato Jules Peter, Lyon ed uno in metallo inciso, XIX secolo
€ 300-350



353

Tre binocoli da teatro in ottone e avorio o pelle, di cui due firmati rispettivamente: Dollon, London e Brand, Anvers
€ 300-350

354

Tre binocoli da teatro con manico, in ottone e madreperla, di cui uno a smalti con disegni blu ed uno firmato Le Maire, Fr. Paris, XIX secolo
€ 350-400

355

Tre binocoli da teatro con manico, in ottone e madreperla, di cui uno a smalti con disegni rossi ed uno firmato Wheaton e Bennet, London, XIX secolo
€ 350-400



CAMBI CASA D'ASTE

Castello Mackenzie

Mura di S. Bartolomeo 16 - 16122 Genova

Tel. +39 010 8395029 - Fax +39 010 879482 - +39 010 812613

www.cambiaste.com - e-mail: info@cambiaste.com