

## INDICE ATTI DEI DODICI SEMINARI NAZIONALI ITALIANI DI GNOMONICA ANNI 1987-2003 ENRICO DEL FAVERO

### ESTRATTO

Si presenta una tabella che riporta alcuni elementi caratteristici delle quasi 300 memorie presentate nei primi dodici Seminari Nazionali Italiani di Gnomonica succedutisi, circa ogni anno e mezzo, dal primo del 1987, all'ultimo del 2003. La tabella si presta ad alcune elaborazioni collaterali in funzione dei diversi possibili criteri di ordinamento degli elementi di ciascuna memoria che riguardano: un numero d'ordine progressivo generale, il Seminario di presentazione, l'autore, il titolo completo, la categoria di appartenenza, eventuali note sintetiche esplicative.

Gli incontri hanno avuto caratteristiche principali (sede, iscritti, relatori, memorie) così distribuite:

### GENERALITA'

Il primo Seminario nazionale italiano di gnomonica si svolse 18 anni fa, a S. Elpidio a Mare in provincia di Ascoli Piceno, nei giorni 5, 6 e 7 dicembre 1987. La manifestazione fu organizzata dalla Sezione Quadranti Solari dell'Unione Astrofili Italiani in collaborazione con l'Associazione Astrofili Elpidiensi, l'Amministrazione Comunale di S. Elpidio a Mare, l'Unione Astrofili Bresciani, l'Associazione Barese Astrofili e il Gruppo Astrofili Feltrino.

Scopo dell'incontro, secondo quanto appare in una relazione sullo stesso di Gabriele Vanin pubblicata sul primo numero del "Giornale di Astronomia" del 1988, fu quello di "valutare lo stato attuale della conoscenza e della ricerca nel settore, nel nostro paese, oltre che di discutere di alcune iniziative atte a sensibilizzare mondo scientifico e pubblica opinione sui problemi dello studio, della ricerca, della salvaguardia degli strumenti solari e in genere degli antichi strumenti astronomici."

Fra i 12 partecipanti a questo primo Seminario si sono potuti rintracciare i seguenti nove nomi: F. Azzarita, D. Baldini, A. Cintio, G. Fantoni, R. Pistoia, L. Ramponi, P. Ranfagni, A. Rini, G. Vanin.

Dopo questa prima manifestazione, con una cadenza indicativa di un Seminario ogni anno e mezzo, si sono svolti in varie località della penisola altri 11 Seminari. Negli stessi si è passati dai 12 partecipanti e 5 memorie presentate del I Seminario, ai 90-100 partecipanti e una trentina di memorie dell'XI e XII Seminario.

Le date di svolgimento dei 12 Seminari finora svolti sono state le seguenti:

1. I            6 - 8/12/1987
2. II           7 - 9/4/1989
3. III          12 - 14/10/1990
4. IV          10 - 12/4/1992
5. V            2 - 4/4/1993
6. VI          30/9 - 2/10/1994
7. VII         29 - 31/3/1996
8. VIII        3 - 5/10/1997
9. IX         26 - 28/3/1999
10. X         6 - 8/10/2000
11. XI        22 - 24/3/2002
12. XII       3 - 5/10/2003

| N./anno | Sede                         | Iscritti | Iscritti/Part. | Relatori | Memorie |
|---------|------------------------------|----------|----------------|----------|---------|
| 1-1987  | S.Elpidio a Mare(AP)         | 12       | 12             | 5        | 5       |
| 2-1989  | Monterubbiano (AP)           | 21       | 21             | 9        | 9       |
| 3-1990  | Feltre (BL)                  | 31       | 31             | 12       | 11      |
| 4-1992  | Crespano del Grappa (TV)     | 41       | 41             | 9        | 9       |
| 5-1993  | S.Feliciano (PG)             | 50       | 50             | 20       | 25      |
| 6-1994  | S. Benedetto del Tronto (AP) | 40       | 40             | 18       | 18      |
| 7-1996  | Bocca di Magra(SP)           | 67       | 67             | 24       | 34      |
| 8-1997  | Porto S.Giorgio (AP)         | 78       | 68             | 23       | 39      |
| 9-1999  | S. Felice del Benaco (BS)    | 106      | 97             | 30       | 48      |
| 10-2000 | S. Benedetto del Tronto (AP) | 103      | 78             | 23       | 29      |
| 11-2002 | Verbania(VB)                 | 116      | 107            | 30       | 36      |
| 12-2003 | Rocca di Papa(RM)            | 102      | 89             | 22       | 28      |
| Totale  |                              | 767      | 701            | 225      | 291     |

Dopo ogni Seminario gli organizzatori dello stesso hanno sistemato, stampato, raccolto in appositi volumi e spedito ai partecipanti gli "Atti" dello stesso costituiti in massima parte dalle memorie presentate nella manifestazione (vedi all. 1). Va tuttavia rilevato che gli Atti relativi al I e II Seminario sono stati raccolti e distribuiti a quanti ne avevano fatto richiesta solo nel 1997, in occasione dell'VIII Seminario. Tale raccolta e distribuzione "a posteriori" è stata dovuta al fatto che nei primi due Seminari gli organizzatori non avevano ritenuto di raccogliere le memorie in apposite pubblicazioni unitarie. In seguito la richiesta della formazione di una serie "completa" degli Atti era divenuta sempre più sentita anche in relazione al crescente successo di partecipanti e memorie dei Seminari successivi.

Le dimensioni e caratteristiche di questi volumi di Atti si sono notevolmente modificate nel tempo. Si è passati così da fascicoli/volumi di poche pagine (le 53 del I Seminario), alle oltre 400 pagine del IX Seminario e alle circa 200 degli ultimi due. A proposito del IX Seminario del 1999, va rilevato che il notevole numero di memorie e

quindi di pagine raggiunto in occasione dello stesso ha cominciato a comportare problemi, anche economici, di stampa e spedizione dei relativi Atti. Si è pertanto ritenuto opportuno intervenire nei Seminari successivi imponendo il limite di due memorie, come numero massimo presentabile da ciascun relatore. Tale limite, deciso anche sulla base di un referendum avvenuto su Internet fra gli usuali presentatori di relazioni e tutt'ora vigente, è stato fissato anche con lo scopo di far convergere una parte delle ricerche e relazioni svolte normalmente in Italia nel campo dei quadranti solari sulla nuova rivista a stampa "Gnomonica" dedicata solo ad essi. "Gnomonica", uscita col n.1 nel settembre 1998 con editore Nicola Severino, è poi subito divenuta, col n. 2 del gennaio 1999, il "Bollettino della Sezione quadranti solari UAI con la collaborazione degli gnomonisti italiani". "Gnomonica" ha successivamente cessato, col n. 9 del maggio 2001, di essere una pubblicazione UAI, ed è stata sostituita, con il gennaio 2002 dalla nuova rivista "Gnomonica Italiana", organo del Coordinamento Gnomonico Italiano

Ritornando alla "storia" degli Atti dei Seminari, si è passati gradualmente, e in particolare con il VII Seminario del 1996, da testi redatti con vari tipi di scrittura, informatica e non, compresa quella dattiloscritta, a memorie redatte con caratteristiche unificate, comunicate agli autori prima dei Seminari e con impaginazioni e caratteri dello stesso tipo. Questa unificazione, che si è riflessa molto favorevolmente anche sulla veste grafica degli Atti, è stata resa possibile, in gran parte, dalla notevole diffusione anche fra gli gnomonisti italiani, avvenuta sopra tutto nella seconda parte degli anni novanta, del calcolatore personale e della posta elettronica che ha notevolmente facilitato la trasmissione a distanza dei testi delle memorie diretti dai vari autori agli organizzatori dei Seminari. Si pensi ad esempio che, mentre nell'VIII Seminario del 1997 solo il 23% degli iscritti si dichiarava in possesso di un indirizzo di posta elettronica, a distanza di soli 5 anni, nel XII del 2003, ben l'80% segnalava il possesso dello stesso.

Va infine rilevato che negli Atti dei Seminari hanno assunto col tempo crescente rilievo alcune pagine introduttive contenenti indici, presentazioni, elenco e sommario delle memorie, elenco dei partecipanti, resoconto dei lavori e delle eventuali attività collaterali al Seminario, statistiche, etc.

## GLI INDICI DEGLI ATTI

A 18 anni dal I Seminario del 1987, si è ritenuto utile raccogliere in maniera sistematica in un Indice Generale i principali elementi caratterizzanti le quasi 300 memorie presentate nei 12 Seminari finora svolti.

Nella tabella di base che viene presentata nelle pagine seguenti (all. 2) ciascuna memoria è stata contraddistinta dai seguenti elementi caratteristici:

- ◆ Un numero d'ordine progressivo generale da 1 a 291 in funzione sia dell'anno di svolgimento del Seminario sia dell'ordine con cui compaiono le memorie nei relativi Atti
- ◆ Il numero (in cifre arabe, per ragioni di spazio) del Seminario di presentazione della memoria e le ultime due cifre dell'anno di svolgimento dello stesso

- ◆ L'autore della memoria con il cognome e la lettera iniziale del nome
- ◆ Il titolo completo originale della memoria, con gli eventuali "articoli" messi fra parentesi dopo la prima parola significativa del titolo
- ◆ Il numero di pagine della memoria, allegati e figure comprese
- ◆ La categoria di appartenenza della memoria secondo lo schema riportato nel seguito
- ◆ Eventuali note sintetiche esplicative quando ritenute necessarie a corredo del titolo della memoria

Per quanto riguarda la categoria di appartenenza della memoria, in mancanza, almeno in Italia, di categorie consolidate di uso comune, si è ritenuto ragionevole adottare, al solo fine della presente relazione, una classificazione articolata sulle sigle che seguono:

- CEN (Censimenti e descrizioni di quadranti di determinate zone, regioni, nazioni)
- DID (Didattica)
- ORG (Organizzazioni, incontri, manifestazioni)
- MER (Linee meridiane)
- PRO (Progettazione)
- QPO (Quadranti portatili e spostabili)
- QAN (Quadranti antichi fino alla fine del 1400)
- QMO (Quadranti moderni dalla fine del 1400 al 1950)
- QCO (Quadranti contemporanei dal 1950 a oggi)
- RES (Restauro)
- TEC (Tecnica costruttiva)
- VAR (Argomenti vari)

Dal punto di vista generale le 291 memorie interessano complessivamente 2086 pagine in formato standard A4, e quindi con un numero medio di 7,2 pagine per memoria.

**Un primo possibile ordinamento** in ordine alfabetico delle memorie è quello per nome dell'autore di cui nell'allegato 3 si riporta, per ragioni di spazio, solo uno stralcio. Nell'ambito di ciascun autore le memorie sono state poi ordinate per categoria di appartenenza. Complessivamente gli autori che hanno scritto memorie sugli Atti sono stati 87, ivi compresi quelli che ne sono stati autori solo congiuntamente ad altri. Si fa notare che nel caso di memorie dovute a due autori l'ordinamento è avvenuto sul primo dei due nomi degli autori riportati nelle memorie stesse. Con tale primo ordinamento gli autori che compaiono con almeno 3 memorie nei 12 Atti sono i seguenti (nel caso di memorie dovute a due autori nella tabella si sono conteggiati entrambi gli autori):

| AUTORE         | NUMERO |
|----------------|--------|
| Zuccalà G.     | 21     |
| Cintio A.      | 17     |
| Ferrari G.     | 16     |
| Marianeschi E. | 14     |
| Lovotti P.G.   | 14     |
| Severino N.    | 14     |
| Paltrinieri G. | 10     |
| Agnelli G.     | 10     |
| Fantoni G.     | 10     |
| Gunella A.     | 10     |
| Lanciano N.    | 10     |

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Vanin G,        | 8   |
| Catamo M.       | 8   |
| Arnaldi M.      | 7   |
| Flora G.        | 7   |
| Azzarita F.     | 6   |
| Del Favero E.   | 6   |
| Rigassio G.C.   | 6   |
| Rini A.         | 6   |
| Anselmi R.      | 5   |
| Lucarini C.     | 5   |
| Agnes L.        | 4   |
| Ferro Milone F. | 4   |
| Tonello G.      | 4   |
| Alberi P.       | 3   |
| Baruffi L.      | 3   |
| Garetti C.      | 3   |
| Nicelli A.      | 3   |
| Tuscano M.L.    | 3   |
| TOTALE          | 237 |

**Un secondo possibile ordinamento** è quello per categoria di appartenenza della memoria di cui nell'allegato 4 si riporta, sempre per ragioni di spazio, solo uno stralcio significativo. Nell'ambito di ciascuna categoria di appartenenza le memorie sono state poi ordinate per autore. Con tale secondo ordinamento le categorie in cui sono state suddivise le memorie, compaiono nei 12 Atti con il numero di volte riportato nella tabella che segue:

| CATEGORIA | NUMERO |
|-----------|--------|
| PRO       | 89     |
| TEC       | 46     |
| CEN       | 26     |
| MER       | 26     |
| QAN       | 25     |
| QMO       | 24     |
| VAR       | 14     |
| QCO       | 12     |
| DID       | 11     |
| QPO       | 9      |
| RES       | 6      |
| ORG       | 3      |
| TOTALE    | 291    |

**Un terzo possibile ordinamento**, in verità assai meno significativo dei primi due, è quello per titolo completo della memoria (secondo la prima lettera iniziale) con uno stralcio dello stesso in allegato 5.

Naturalmente, visto che per ragioni di spazio nella presente memoria è risultato possibile riportare integralmente solo la tabella di base dell'allegato 2, l'autore mette a disposizione di chiunque ne faccia richiesta, anche a mezzo di posta elettronica, il file in Word con l'elenco completo delle memorie in modo che con lo stesso possano essere ottenute dagli interessati tutte le elaborazioni possibili in forma completa.

## POSSIBILI PROSPETTIVE FUTURE

Si desidera qui fare un breve cenno ad una prospettiva riguardante la formazione degli Atti dei futuri Seminari e che potrebbe vedere gli stessi redatti non più su supporti cartacei, ma su Compact Disk (CD).

E' certo che la "carta stampata" mantiene ancora alcune fondamentali caratteristiche positive e un innegabile fascino da tutti riconosciuto. Va tuttavia ricordato che l'attuale sistema di "confezionamento" degli Atti è stato finora basato sulla riproduzione, mediante fotocopie, di un documento di base costituito da fogli separati delle singole memorie, riprodotti in "originali" a stampa dai vari autori. I fascicoli degli Atti così formati sono quindi rilegati normalmente con il sistema "a brossura", muniti di copertina e inviati per posta ai destinatari in genere in busta con bolle d'aria.

I principali difetti di tale sistema sono:

5. Scarsa capacità di poter accettare da parte degli organizzatori un numero elevato di memorie o memorie di notevoli dimensioni, magari corredate da molte figure o fotografie. Questo per la necessità di contenere in limiti ragionevoli il numero complessivo delle pagine e quindi il costo totale unitario degli Atti
6. Scarsa qualità nella riproduzione, solo in bianco e nero, delle figure o fotografie che molto spesso non consentono una facile lettura o interpretazione delle stesse
7. Rapido degrado del sistema di rilegatura a brossura (la cui utilizzazione è legata sopra tutto a problemi di costo), con conseguente progressivo "distacco" di pagine dal fascicolo
8. Notevole peso del fascicolo con conseguenti tariffe di spedizione postale non piccole
9. Costo totale degli Atti, a carico dei partecipanti ai Seminari franco indirizzo di destinazione, dell'ordine attualmente di 20 - 22 Euro/fascicolo
10. Per converso la riproduzione degli Atti su CD potrebbe portare ai seguenti vantaggi principali:
11. Praticamente nessuna limitazione sul numero di pagine delle memorie, sui loro allegati con disegni e fotografie anche a colori, ivi compresi anche eventuali programmi di calcolo
12. Possibilità di inserimento nel CD di fotografie a colori o di altri documenti con la cronaca del Seminario e di eventuali escursioni gnomoniche ad esso collegate
13. Possibilità di calibrare il numero di esemplari di CD prodotti in funzione delle prenotazioni dei partecipanti, ma anche di successive richieste avanzate a valle del Seminario
14. Costi totali di produzione del CD, spese di spedizione comprese, dell'ordine di 1/4 o al massimo 1/3 di quelle relative agli Atti su supporto cartaceo

Positive esperienze dirette dell'autore sulla riproduzione su CD di Atti e altri documenti di interesse gnomonico nell'ambito di incontri internazionali sui quadranti solari, si sono avute recentemente in occasione della partecipazione al Convegno annuale 2004 degli gnomonisti austriaci tenutosi a Oberperfuss nel Tirolo dal 24 al 25 settembre 2004.

ALLEGATI: Copertine dei 12 Atti, tabella di base delle 291 memorie presentate e 3 stralci di ordinamenti delle stesse.

ALLEGATO 1 - COPERTINE



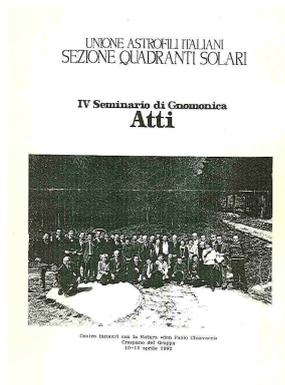
I Seminario



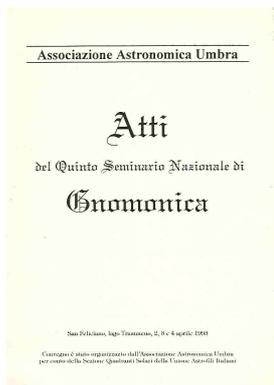
II Seminario



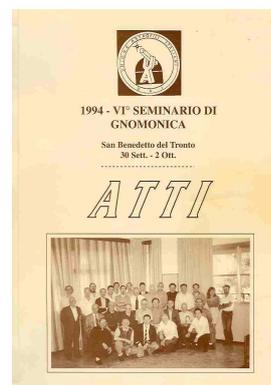
III Seminario



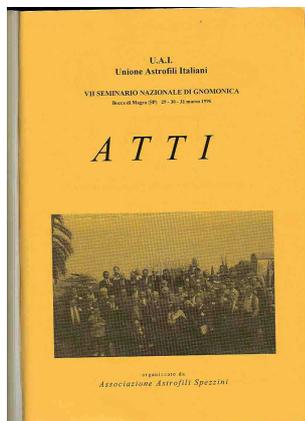
IV Seminario



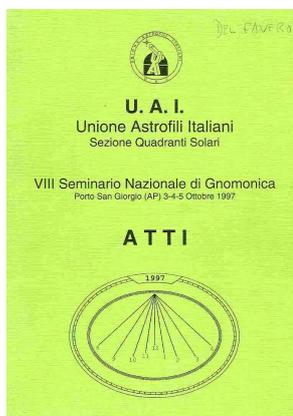
V Seminario



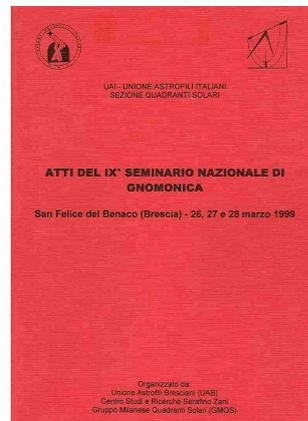
VI Seminario



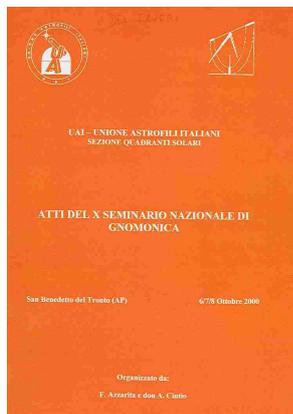
VII Seminario



VIII Seminario



IX Seminario



X Seminario



XI Seminario



XII Seminario

**ALLEGATO 2 – MEMORIE**

| Numero | Seminario (N-anno) | AUTORE                      | MEMORIA   | Pagine | Categoria. | NOTE   |
|--------|--------------------|-----------------------------|---|--------|------------|--|
| 001    | 1-87               | Azzarita F.                 | <i>Globo (Il) di Matelica</i>   | 12     | QAN        | Un antico q s marchigiano in marmo a forma di sfera  |
| 002    | 1-87               | Cintio A.                   | <i>Didattica: Programmi al pocket computer per la gnomonica</i>   | 5      | PRO        |  |
| 003    | 1-87               | Vanin G.                    | <i>Quadrante (Il) solare analemmatico</i>   | 8      | PRO        |  |
| 004    | 1-87               | Ramponi L.                  | <i>Itinerari (Gli) gnomonici</i>  | 7      | DID        | Nota su alcuni q s di un museo di Brescia            |
| 005    | 1-87               | Fantoni G.                  | <i>Orologio (L') del pastore</i>  | 12     | QPO        | Storia e teoria di un classico q s di altezza        |
| 006    | 2-89               | Baldini D.                  | <i>Parliamo ancora del Globo di Matelica</i>  | 1      | QAN        |  |
| 007    | 2-89               | Cintio A.                   | <i>Quadranti solari e programmi al computer</i>   | 8      | PRO        |  |
| 008    | 2-89               | Fantoni G.                  | <i>Clinometri (I)</i>   | 14     | QPO        | Vari tipi di q s di altezza                          |
| 009    | 2-89               | Lanciano N.<br>Trincherò A. | <i>Varietà di orologi solari nel mondo</i>  | 10     | CEN        | Q s nell' America del sud e in Asia                  |
| 010    | 2-89               | Paltrinieri G.              | <i>Gnomonica ed urbanistica</i>   | 8      | QCO        | Il quartiere gnomonico di Savena a Bologna           |
| 011    | 2-89               | Severino N.                 | <i>Quadranti riscoperti</i>   | 2      | CEN        | Q s del basso Lazio                                  |
| 012    | 2-89               | Tonazzini E.                | <i>Quattro quadranti riscoperti a Firenze in una villa</i>  | 4      | QMO        |  |
| 013    | 2-89               | Trincherò A.                | <i>Restauro (Il) dei quadranti solari</i>   | 9      | RES        | Restauro di q s piemontesi                           |
| 014    | 2-89               | Vanin G.                    | <i>Sfera (La) armillare</i>   | 4      | QPO        |  |
| 015    | 3-90               | Fantoni G.                  | <i>Grande (La) meridiana di Santa Maria degli Angeli a Roma</i>   | 8      | MER        |  |
| 016    | 3-90               | Romano G.                   | <i>Meridiana (Sulla) di Toaldo della Specola di Padova</i>  | 4      | MER        |  |
| 017    | 3-90               | Alpago N.<br>A.             | <i>Meridiane armene</i>   | 2      | QAN        |  |
| 018    | 3-90               | Paltrinieri G.              | <i>Quadrante (Il) astronomico in Santa Maria Novella a Firenze: ore planetarie e ore canoniche</i>        | 7      | QMO        |  |
| 019    | 3-90               | Azzarita F.                 | <i>Quadranti solari canonici medievali e bizantini in Puglia</i>  | 3      | QAN        |  |
| 020    | 3-90               | Fioravanzo E.               | <i>Rilevamenti e confronti fra le meridiane di San Petronio in Bologna e del Duomo di Milano</i>          | 5      | MER        |  |
| 021    | 3-90               | Cintio A.                   | <i>Metodi di calcolo di orologi solari a riflessione e su superficie cilindrica concava e convessa</i>    | 4      | PRO        |  |
| 022    | 3-90               | Vanin G.                    | <i>Meridiane bellunesi: una ricerca sul territorio</i>  | 3      | CEN        |  |
| 023    | 3-90               | Notarangelo M.              | <i>Meridiane (Le) nella provincia di Treviso: un esempio di indagine sulle meridiane di una provincia</i> | 3      | CEN        |  |
| 024    | 3-90               | Vanzin E.                   | <i>Orologi solari insoliti: presentazione di alcuni esemplari</i>   | 6      | QMO        | Rassegna di alcuni q s di altezza                    |
| 025    | 3-90               | Salomone M.                 | <i>Indicatore (L') astrometrico equatoriale</i>   | 6      | PRO        | Un nuovo strumento analogico per calcoli astronomici |
| 026    | 4-92               | Cintio A.                   | <i>Dimostrazione, calcolo e programma su PC per meridiana su superficie conica</i>                        | 3      | PRO        |  |
| 027    | 4-92               | Salomone M.                 | <i>Esperienze di gnomonica pratica</i>  | 7      | TEC        | Su due complessi q s delle isole Canarie             |
| 028    | 4-92               | Severino N.                 | <i>Strumenti (Gli) per costruire orologi solari nel XVI secolo</i>  | 14     | TEC        |  |

|     |      |                               |   |    |     |   |
|-----|------|-------------------------------|---|----|-----|---|
| 029 | 4-92 | Marianeschi E.                | <i>Metodologia di precisione per la determinazione della giacitura e della planarità di superfici piane destinate a ospitare quadranti solari</i> | 11 | TEC | Descrizione di un metodo che ricorre all'uso del tacheometro            |
| 030 | 4-92 | Azzarita F.                   | <i>Archivio (L') Fotografico Nazionale della Sezione Quadranti Solari ed esperienze di catalogazione a confronto</i>                              | 3  | CEN | Situazione del censimento italiano dei q s                              |
| 031 | 4-92 | Paltrinieri G.                | <i>Quarantale (II): uno sconosciuto strumento di Geminiano Montanari</i>  | 10 | MER | Su alcune particolarità di una linea meridiana di un palazzo di Bologna |
| 032 | 4-92 | Vanin G.                      | <i>Bibliografia gnomonica disponibile presso la biblioteca universitaria di Padova</i>  | 4  | DID |   |
| 033 | 4-92 | Severino N.                   | <i>Antico (Un) orologio solare romano conservato al museo kircheriano</i>   | 3  | QAN | Un q s circolare portatile di altezza di epoca romana                   |
| 034 | 4-92 | Rini A.                       | <i>Gnomonica casalinga: orologi solari con gnomone rettilineo parallelo al piano delle linee orarie</i>   | 8  | PRO |   |
| 035 | 5-93 | Curti A.<br>Tonello G.        | <i>Restauro delle meridiane ad Ora italiana e Francese del Palazzo Ghilini di Alessandria</i>   | 2  | MER |   |
| 036 | 5-93 | Lanciano N.                   | <i>Piano equatoriale e mappamondo parallelo</i>   | 4  | DID | Descrizione di strumenti per una didattica di base                      |
| 037 | 5-93 | Flora G.                      | <i>Quadranti lunari</i>   | 3  | VAR |   |
| 038 | 5-93 | Morra L. M.                   | <i>Procedure professionali per la realizzazione di quadranti solari</i>   | 5  | TEC | Esperienze di un costruttore professionista di q s                      |
| 039 | 5-93 | Lovotti P.G.                  | <i>Determinazione (La) della declinazione di quadro con il metodo dei valori autoconsistenti</i>  | 5  | PRO |   |
| 040 | 5-93 | Fantoni G.                    | <i>Generalizzazione dell'orologio Solare Analematico</i>  | 18 | PRO |   |
| 041 | 5-93 | Marianeschi E.                | <i>Sulla Precisione degli Orologi Solari</i>  | 14 | TEC |   |
| 042 | 5-93 | Zuccalà G.                    | <i>Teoria dell'orologio solare bifilare</i>   | 6  | PRO |   |
| 043 | 5-93 | Zuccalà G.                    | <i>Orologio (L') solare a riflessione. Teoria</i>   | 5  | PRO |   |
| 044 | 5-93 | Lanciano N.<br>Federici L.    | <i>Analisi dell'errore di misura e di arrotondamento nel rilievo degli orologi solari</i>   | 3  | TEC |   |
| 045 | 5-93 | Agnesoni C.<br>Agnesoni M.    | <i>Meridiane nel Senese. Relazione con proiezione</i>   | 1  | CEN |   |
| 046 | 5-93 | Severino N.                   | <i>Bibliografia Generale della Gnomonica</i>  | 2  | VAR |   |
| 047 | 5-93 | Severino N.                   | <i>Storia della Gnomonica</i>   | 7  | VAR |   |
| 048 | 5-93 | Severino N.                   | <i>Eliometro (L') Fisiocritico dell'Accademia dei Fisiocritici di Siena costruito da Pirro Maria Gabrielli e la meridiana dei Pianigiani</i>      | 3  | MER |   |
| 049 | 5-93 | Marianeschi E.<br>Severino N. | <i>Gnomone (Lo) galleggiante</i>  | 3  | QMO |   |
| 050 | 5-93 | Levi F.                       | <i>Strumentaria. Gnomonica cinquecentesca a Perugina. Recenti ritrovamenti</i>  | 3  | QMO |   |
| 051 | 5-93 | Levi Donati G. R.             | <i>Alfano Alfani e Piervincenzo Danti studiosi di gnomonica in Perugia fra Medioevo e Rinascimento</i>  | 2  | QMO |   |
| 052 | 5-93 | Paltrinieri G.                | <i>Jacques Ozanam</i>   | 1  | VAR | Biografia di uno gnomonista francese                                    |
| 053 | 5-93 | Cintio A.                     | <i>Orologio Azimutale Stereografico</i>   | 4  | PRO |   |
| 054 | 5-93 | Cintio A.                     | <i>Meridiane (Le) Universali di Jacques Ozanam</i>  | 5  | PRO |   |
| 055 | 5-93 | Tavolaro A.                   | <i>Elementi di gnomonica nella struttura di Castel del Monte in Puglia</i>  | 8  | QAN |   |

|     |      |                             |  |    |     |   |
|-----|------|-----------------------------|--|----|-----|---|
| 056 | 5-93 | Rigassio G.C.               | <i>Girovago (Un) Pintor di Meridiane: Il capitano E. A. D'Albertis</i>   | 2  | VAR | Vita e opere gnomoniche di un esploratore genovese            |
| 057 | 5-93 | Paltrinieri G.              | <i>Torre (La) dei venti in Vaticano</i>  | 6  | MER | Misuratore dei venti e meridiana a Roma                       |
| 058 | 5-93 | Flora G.                    | <i>Meridiane di grandi dimensioni a tempo medio</i>  | 3  | MER |   |
| 059 | 5-93 | Vanin G.                    | <i>Quadranti Romani nel Bellunese</i>  | 3  | QAN | Due lapidi e un q s romani                                    |
| 060 | 6-94 | Marianeschi E. Severino N.  | <i>Retrogradazione (La) dell'ombra</i>   | 31 | QAN | Il q s di Achaz e il miracolo del profeta Isaia               |
| 061 | 6-94 | Zuccalà G.                  | <i>Orologio (L') conico d'altezza</i>  | 7  | PRO |   |
| 062 | 6-94 | D'Amico S.                  | <i>Determinazione (La) della linea meridiana con il metodo "Candido"</i>   | 9  | TEC | Un metodo chimico proposto dall'abate G. Candido              |
| 063 | 6-94 | Cintio A.                   | <i>Programma (Un) in GwBasic per gli orologi bifilari</i>  | 3  | PRO |   |
| 064 | 6-94 | Agnelli G.                  | <i>Metodi sofisticati ed impiego dei ritrovati della tecnica nella progettazione e nella costruzione di meridiane ed orologi solari</i>                        | 9  | TEC | Varie proposte di applicazioni sopra tutto meccaniche nei q s |
| 065 | 6-94 | Paltrinieri G.              | <i>Chiesa (La) del S. Sepolcro nel complesso Stefaniano di Bologna</i>   | 8  | QAN |   |
| 066 | 6-94 | Lanciano N.                 | <i>Meridiana (La) della Loggia di S. Giovanni a Udine</i>  | 15 | MER |   |
| 067 | 6-94 | Severino N.                 | <i>Solarium (Il) di Varrone in Palestrina</i>  | 8  | QAN | Un antico q s romano  |
| 068 | 6-94 | Severino N.                 | <i>Quattro opere gnomoniche sconosciute di Athanasius Kircher</i>  | 8  | QMO |   |
| 069 | 6-94 | Fantoni G.                  | <i>Rivalutazione (La) dell'orologio solare azimutale</i>   | 28 | PRO |   |
| 070 | 6-94 | Lovotti P. G.               | <i>Quadranti (I) solari nella Lunigiana storica e preistorica</i>  | 6  | CEN |   |
| 071 | 6-94 | Zuccalà G.                  | <i>Scaphen (Lo)</i>  | 8  | PRO | Teoria su un antico q s                                       |
| 072 | 6-94 | Rigassio G.C.               | <i>Progetto "Horologiorum descriptio"</i>  | 8  | VAR | Una mostra sui q s  |
| 073 | 6-94 | Vanin G.                    | <i>Indagine preliminare sulle meridiane vicentine</i>  | 7  | CEN |   |
| 074 | 6-94 | Cintio A.                   | <i>Orologi solari di epoca romana nel Piceno</i>   | 5  | CEN |   |
| 075 | 6-94 | Tavernini G.                | <i>Programmi di quadranti solari al computer con grafica</i>   | 13 | PRO |   |
| 076 | 6-94 | Marianeschi E.              | <i>Lemniscate (Le) del tempo medio</i>   | 12 | PRO |   |
| 077 | 6-94 | Rini A.                     | <i>Brevi comunicazioni</i>   | 7  | PRO | Un q s con la luna.   |
| 078 | 7-96 | Agnelli G.                  | <i>Ipotesi sui giochi di luce Giotteschi: lo specchio nell'aureola di Cristo ed altri sistemi d'utilizzo dei raggi solari della "Cappella degli Scrovegni"</i> | 4  | QAN | Ipotesi astronomiche sulla nota Cappella di Padova            |
| 079 | 7-96 | Agnelli G.                  | <i>Progetto di un parco segnatempo adiacente al santuario della Madonna di S. Pietro a Piancastagnaio (Siena)</i>  | 4  | QCO |   |
| 080 | 7-96 | Arnaldi M.                  | <i>Antichi orologi solari monastici irlandesi</i>  | 40 | QAN |   |
| 081 | 7-96 | Arnaldi M.                  | <i>Conchincollo (Il)</i>   | 11 | QAN | Un famoso q s romano  |
| 082 | 7-96 | Calabretta S. Lovotti P. G. | <i>Soluzioni (Le) gnomoniche dell'osservatorio astronomico di Logarghena</i>   | 4  | QCO |   |
| 083 | 7-96 | Cintio A.                   | <i>Programma in gwbasic per orologi solari a tempo medio</i>   | 4  | PRO |   |
| 084 | 7-96 | Cintio A.                   | <i>Scriptorium (Lo) di fonte Avellana</i>  | 4  | QAN |   |
| 085 | 7-96 | Del Favero E.               | <i>Indagine conoscitiva su associazioni straniere di gnomonica</i>   | 18 | ORG |   |
| 086 | 7-96 | Fantoni G.                  | <i>Scherzi gnomonici: finestre e balconi come semplici orologi solari</i>  | 24 | PRO |   |

|     |      |                              |  |    |     |   |
|-----|------|------------------------------|--|----|-----|---|
| 087 | 7-96 | Flora G.                     | <i>Cinquant'anni con le meridiane</i>  | 2  | TEC |   |
| 088 | 7-96 | Flora G.                     | <i>Quadranti analemmatici a tempo medio</i>  | 8  | PRO |   |
| 089 | 7-96 | Garetti C.                   | <i>Catalogazione (La) e l'archiviazione informatica dei dati relativi ai quadranti solari italiani</i>   | 23 | ORG |   |
| 090 | 7-96 | Gunella A.                   | <i>Due antichi metodi per la ricerca del meridiano locale</i>  | 5  | PRO |   |
| 091 | 7-96 | Lanciano N.                  | <i>Su due orologi solari di Oplontis non presenti nell'opera della Gibbs</i>   | 4  | QAN | Due antichi q s romani                        |
| 092 | 7-96 | Lanciano N.<br>Penzavalle A. | <i>Linee meridiane a Genova</i>  | 10 | MER |   |
| 093 | 7-96 | Lorenzini G.<br>Palla G.     | <i>Tecniche costruttive di meridiane in marmo e dipinte su parete</i>  | 4  | TEC |   |
| 094 | 7-96 | Lovotti P.<br>G.             | <i>Applicazioni in archeoastronomia del metodo dei valori autoconsistenti</i>  | 3  | TEC |   |
| 095 | 7-96 | Maluccelli M.                | <i>Recupero di una meridiana a pavimento risalente al 1812</i>   | 6  | MER |   |
| 096 | 7-96 | Marianeschi E.               | <i>Realizzazione (Una) della meridiana Cozza</i>   | 7  | QMO | Un q s a tempo medio su superficie cilindrica |
| 097 | 7-96 | Marianeschi E.<br>Righi R.   | <i>Meridiana (La) di Ferdinando Giazzi</i>   | 3  | MER | Un q s con traguardo a fessura                |
| 098 | 7-96 | Marianeschi E.               | <i>Appunti di gnomonica pratica</i>  | 1  | TEC |   |
| 099 | 7-96 | Paltrinieri G.               | <i>Meridiane ed orologi solari di Bologna e provincia</i>  | 2  | CEN |   |
| 100 | 7-96 | Rigassio G.C.                | <i>Inconsueta (L') meridiana realizzata secondo il calendario decimale della rivoluzione francese a Novi Ligure (AL)</i>                         | 6  | QMO |   |
| 101 | 7-96 | Rini A.                      | <i>Traiettorie altazimutali del sole</i>   | 6  | TEC |   |
| 102 | 7-96 | Rini A.                      | <i>Orologio (Un) solare privo di quadro disegnato</i>  | 3  | TEC |   |
| 103 | 7-96 | Severino N.                  | <i>Gnomonica kircheriana</i>   | 15 | QMO |   |
| 104 | 7-96 | Tavernini G.                 | <i>Metodo grafico per determinare le ore estreme di illuminazione di un quadrante verticale comunque orientato</i>                               | 16 | PRO |   |
| 105 | 7-96 | Tessarini S.                 | <i>Idee per un progetto di automazione della meridiana di S. Giuseppe a Brescia</i>  | 4  | TEC |   |
| 106 | 7-96 | Tonello G.                   | <i>Censimento dei quadranti solari in provincia di Alessandria</i>   | 29 | CEN |   |
| 107 | 7-96 | Vanin G.                     | <i>Grandi (I) osservatori astronomici di pietra di Jaipur e Delhi</i>  | 10 | QMO |   |
| 108 | 7-96 | Vanzin E.                    | <i>Astrolabio (L') planisferico: presentazione di un esemplare</i>   | 11 | VAR |   |
| 109 | 7-96 | Zuccalà G.                   | <i>Orologio solare con gnomone circolare e quadro conico convesso</i>  | 3  | PRO |   |
| 110 | 7-96 | Zuccalà G.                   | <i>Orologio solare multiplo con quadri e gnomone non convenzionali</i>   | 8  | PRO |   |
| 111 | 7-96 | Zuccalà G.                   | <i>Generalizzazione dell'equazione del tempo</i>   | 8  | PRO |   |
| 112 | 8-97 | Agnelli G.                   | <i>Meridiana (La) catottrica del complesso monastico della Annunziata a Piancagno in Valcamonica ed il ripristino di quella dei PP Saveriani</i> | 20 | RES |   |
| 113 | 8-97 | Angelo G.                    | <i>Quadranti solari elicoidali</i>   | 9  | PRO |   |
| 114 | 8-97 | Arnaldi M.                   | <i>Viatoria pensilia</i>   | 9  | QPO | Q s da viaggio romani                         |
| 115 | 8-97 | Azzarita F.                  | <i>Castello di Torremaggiore (FG): un quadrante solare enigmatico</i>  | 4  | QMO |   |
| 116 | 8-97 | Cintio A.                    | <i>Canonico (Il) Angelo Facciola (1880-1944) gnomonista di Scilla (RC)</i>   | 2  | QMO |   |

|     |      |                               |   |    |     |  |
|-----|------|-------------------------------|---|----|-----|--|
| 117 | 8-97 | Cintio A.                     | <i>Programma AZI-1.exe per orologi solari azimutali</i>   | 4  | PRO |  |
| 118 | 8-97 | Cintio A.                     | <i>Meridiane (Le) delle Marche</i>  | 2  | CEN |  |
| 119 | 8-97 | Del Favero E.                 | <i>Primi (I) risultati del censimento nazionale informatizzato dei quadranti solari italiani sulle pagine UAI di Internet</i> | 6  | CEN |  |
| 120 | 8-97 | Del Favero E.                 | <i>Progetto (II) "Sviluppo rapporti con associazioni gnomoniche straniere"</i>  | 10 | ORG |  |
| 121 | 8-97 | Fantoni G.                    | <i>Orologi solari verticali con declinazione gnomonica maggiore di 90°</i>  | 32 | PRO | Comprende 18 pagine di allegati                                      |
| 122 | 8-97 | Ferrari G.                    | <i>Orologi (Gli) solari dell'antico Islam. Caratteristiche - orologi portatili e universali</i>                               | 17 | PRO |  |
| 123 | 8-97 | Ferrari G.                    | <i>Orologio (Un) solare a più aste</i>  | 8  | PRO |  |
| 124 | 8-97 | Ferrari G.                    | <i>Metodo (Un) per l'orientamento di un piano orizzontale in condizioni particolari</i>                                       | 4  | PRO |  |
| 125 | 8-97 | Ferrari G.                    | <i>Metodo (Un) per la determinazione dell'azimut di una parete verticale in condizioni particolari</i>                        | 4  | PRO |  |
| 126 | 8-97 | Flora G.                      | <i>Valore didattico delle meridiane</i>   | 2  | DID |  |
| 127 | 8-97 | Flora G.                      | <i>Meridiane a riflessione con specchio prefissato</i>  | 6  | PRO |  |
| 128 | 8-97 | Garetti C.<br>Bonata D.       | <i>Nuovi programmi di classificazione quadranti solari in Win '95</i>   | 10 | CEN |  |
| 129 | 8-97 | Gunella A.                    | <i>Orologio (L') solare e l'Astrologo</i>   | 3  | PRO |  |
| 130 | 8-97 | Gunella A.                    | <i>Ma dove andrà a parare</i>   | 5  | PRO | Trasformazione con metodi grafici di un q s orizz. in uno verticale  |
| 131 | 8-97 | Lanciano N.                   | <i>Viaggio in Europa attraverso alcune linee meridiane.</i>   | 11 | MER |  |
| 132 | 8-97 | Locher K.                     | <i>Quadranti solari grecoromani. Nuovi esemplari e nuovi punti di vista, dalla pubblicazione del catalogo di S. Gibbs.</i>    | 5  | QAN |  |
| 133 | 8-97 | Lovotti P.<br>G.              | <i>Orologio (L') solare delle giovani marmotte</i>  | 5  | TEC | Prototipo di q s equatoriale a riflessione                           |
| 134 | 8-97 | Lovotti P.<br>G.              | <i>Zibaldone gnomonico</i>  | 6  | PRO | Ombra di cornicione su q s verticale e lemniscata nel cielo          |
| 135 | 8-97 | Marianeschi E.                | <i>Linee (Le) orarie temporarie su quadranti piani.</i>   | 14 | PRO |  |
| 136 | 8-97 | Marianeschi E.                | <i>Orologio (L') solare di Schaefer a luce polarizzata</i>  | 6  | TEC |  |
| 137 | 8-97 | Nones G.                      | <i>Inedito (Un) trattato di gnomonica</i>   | 14 | PRO | Trattato del 1700  |
| 138 | 8-97 | Paltrinieri G.                | <i>Dopo il Savena altri due grandi gnomoni</i>  | 7  | QCO | Due grandi q s a Bologna   |
| 139 | 8-97 | Righi R.                      | <i>Orologi solari di tipo misto</i>   | 4  | QMO | Q s con diversi sistemi orari  |
| 140 | 8-97 | Rini A.                       | <i>Tracce di ore italiche nell'estremo Salento</i>  | 6  | QMO |  |
| 141 | 8-97 | Rini A.                       | <i>Chirurgia gnomonica</i>  | 11 | TEC | Interventi insoliti nei q s  |
| 142 | 8-97 | Salucci L.                    | <i>Orologio (L') solare della Piazza Maggiore di Fano</i>   | 5  | QMO |  |
| 143 | 8-97 | Severino N.                   | <i>Storia dell'obelisco e dell'orologio solare di Cesare Augusto in Campo Marzio</i>  | 17 | QAN |  |
| 144 | 8-97 | Severino N.                   | <i>Gnomonica Cinese</i>   | 12 | TEC |  |
| 145 | 8-97 | Tonello G.                    | <i>Censimento meridiane del Piemonte</i>  | 6  | CEN |  |
| 146 | 8-97 | Tuscano M.<br>L. Trobia<br>M. | <i>Meridiana (La) del Duomo di Messina</i>  | 5  | MER |  |
| 147 | 8-97 | Tuscano M. L.                 | <i>Meridiana (La) di Archimede</i>  | 1  | MER | Tradizione di una meridiana nel Duomo di Siracusa forse di Archimede |

|     |      |                 |  |    |     |   |
|-----|------|-----------------|--|----|-----|---|
| 148 | 8-97 | Zuccalà G.      | <i>Matematica (La) della retrogradazione dell'ombra</i>  | 8  | PRO |   |
| 149 | 8-97 | Zuccalà G.      | <i>Asteroide (L') di Freeman</i>   | 8  | PRO | Un q s universale   |
| 150 | 8-97 | Zuccalà G.      | <i>Orologio (L') solare d'altezza ad anello</i>  | 8  | PRO |   |
| 151 | 9-99 | Agnelli G.      | Trigono (II): uno strumento che rinasce dal passato  | 10 | TEC | Applicazioni moderne di un antico strumento per tracciare q s |
| 152 | 9-99 | Agnelli G.      | Sviluppo (Lo) del progetto per la simulazione del funzionamento della meridiana di S. Giuseppe                     | 9  | TEC |   |
| 153 | 9-99 | Agnelli G.      | Considerazioni a confronto tra "astronomia ed astrologia"  | 7  | VAR |   |
| 154 | 9-99 | Agnes L.        | <i>Orologi solari del liceo-ginnasio U. Foscolo di Pavia. Una proposta per il loro restauro</i>                    | 2  | RES |   |
| 155 | 9-99 | Allieri C.      | <i>Strumento per la rilevazione della declinazione di parete</i>   | 7  | TEC |   |
| 156 | 9-99 | Anselmi R.      | <i>Metodo (Il) proiettivo nella realizzazione di quadranti solari</i>  | 9  | PRO |   |
| 157 | 9-99 | Arnaldi M.      | <i>Notazioni temporali e canoniche nelle cronache di eclissi di sole e di luna fra i secoli XII e XV.</i>          | 23 | QAN |   |
| 158 | 9-99 | Azzarita F.     | <i>Facciamo ruotare i quadranti?</i>   | 6  | PRO | Particolari effetti di rotazione sulle dimensioni di un q s   |
| 159 | 9-99 | Baruffi L.      | <i>Orologi solari. Trattato – Manuale</i>  | 7  | PRO |   |
| 160 | 9-99 | Baruffi L.      | <i>Meridiana di Villa Borghese – Restauro</i>  | 9  | RES |   |
| 161 | 9-99 | Cappelletti R.  | <i>Certosa (La) di Calci e le sue meridiane</i>  | 8  | QMO |   |
| 162 | 9-99 | Catamo M.       | <i>Orologi solari a ore italiane nell'alto Lazio</i>   | 7  | QMO |   |
| 163 | 9-99 | Catamo M.       | <i>Uso (L') delle ore italiane nel mezzogiorno d'Italia</i>  | 1  | QMO |   |
| 164 | 9-99 | Cintio A.       | <i>Orologi a rifrazione o anaclastici</i>  | 4  | PRO |   |
| 165 | 9-99 | Colombo L.      | <i>Meridiana (La) di Acaz – Un orologio solare a rifrazione di Georg Hartmann datato 1547</i>                      | 4  | QMO |   |
| 166 | 9-99 | Comini L.       | <i>Ore (Le) nelle meridiane del Friuli Venezia Giulia</i>  | 11 | CEN |   |
| 167 | 9-99 | Cornacchiari G. | <i>Applicazione del trigono nella costruzione di un orologio solare sulla parete incurvata di una chiesa</i>       | 5  | TEC |   |
| 168 | 9-99 | Del Favero E.   | <i>Catalogo (Il) dei quadranti solari italiani - Situazione e prospettive</i>                                      | 22 | CEN |   |
| 169 | 9-99 | Fantoni G.      | <i>Orologi solari del passato</i>  | 14 | TEC |   |
| 170 | 9-99 | Fantoni G.      | <i>Orologi notturni lunari</i>   | 11 | TEC |   |
| 171 | 9-99 | Ferrari G.      | <i>Meridiane interattive con gnomone graduato in ore</i>   | 8  | PRO |   |
| 172 | 9-99 | Ferrari G.      | <i>Alcune meridiane basate sulle coordinate tolemaiche</i>   | 13 | PRO |   |
| 173 | 9-99 | Ferrari G.      | <i>Meridiane analemmatiche rettilinee</i>  | 8  | PRO |   |
| 174 | 9-99 | Ferrari G.      | <i>Antico (Un) orologio solare a forma di astrolabio a Parma</i>   | 15 | PRO |   |
| 175 | 9-99 | Ferrari G.      | <i>Alcune formule per la ricerca della posizione e della lunghezza dello stilo in orologi solari da restaurare</i> | 6  | PRO |   |
| 176 | 9-99 | Ferro M. F.     | Strumento (Uno) per tracciare orologi su superfici complesse a ombra portata o riflessa...                         | 6  | TEC |   |
| 177 | 9-99 | Ferro M. F.     | Il metodo rapido delle mezze ore francesi per la costruzione delle ore italiane                                    | 7  | TEC |   |
| 178 | 9-99 | Fornasa E.      | Due (Le) metà del cielo  | 2  | QCO | Un grande q s   |
| 179 | 9-99 | Gunella A.      | Ricerca (La) del meridiano locale con il metodo dei tre punti  | 4  | TEC |   |

|     |       |                          |   |    |     |  |
|-----|-------|--------------------------|---|----|-----|--|
| 180 | 9-99  | Gunella A.               | <i>Linee (Le) dei segni ascendenti</i>  | 3  | TEC |  |
| 181 | 9-99  | Gunella A.               | <i>Quanti generi di ore ineguali esistono?</i>  | 5  | TEC |  |
| 182 | 9-99  | Lanciano N.              | <i>Giardini (I) didattici astronomici</i>   | 3  | DID |  |
| 183 | 9-99  | Lovotti P.<br>G.         | <i>Gnomonica analitica in 3D: l'orologio solare verticale</i>   | 18 | PRO | Formule per il calcolo di q s nello spazio                       |
| 184 | 9-99  | Lovotti P.<br>G.         | <i>Crestomazia solare</i>   | 4  | VAR | Citazioni letterarie sul Sole                                    |
| 185 | 9-99  | Lucarini C.<br>Catamo M. | <i>E per campanella ..... il sole!</i>  | 2  | DID | Un q s in una scuola   |
| 186 | 9-99  | Marianeschi E.           | <i>Linea (La) meridiana di piazza Montecitorio a Roma</i>   | 16 | MER |  |
| 187 | 9-99  | Marianeschi E.           | <i>Artigianale (Un) orologio solare a cavità sferica con variante a rifrazione</i>  | 8  | TEC |  |
| 188 | 9-99  | Mosello R.               | <i>Centottanta quadranti solari in Val d'Ossola</i>   | 7  | CEN |  |
| 189 | 9-99  | Paltrinieri G.           | <i>Orosoltic (L'): un curioso ritrovamento gnomonico alla certosa del Galluzzo di Firenze</i>                             | 5  | QMO |  |
| 190 | 9-99  | Salucci L.               | <i>Meridiana (La) della cattedrale di Fossombrone</i>   | 5  | MER |  |
| 191 | 9-99  | Tonello G.               | <i>Meridiane del Piemonte in CD-rom</i>   | 4  | CEN |  |
| 192 | 9-99  | Trobia M.                | <i>Meridiana (La) di Castroreale</i>  | 3  | MER |  |
| 193 | 9-99  | Tuscano M.L.             | <i>Meridiane e blasoni: La meridiana di Caltanissetta</i>   | 2  | MER |  |
| 194 | 9-99  | Zuccalà G.               | <i>Calcolo della latitudine e della declinazione della parete di origine di un orologio solare di ignota provenienza.</i> | 3  | PRO |  |
| 195 | 9-99  | Zuccalà G.               | <i>Strumenti analogici di tipo grafico per la trasformazione di coordinate ad uso gnomonico ed astronomico in genere.</i> | 10 | PRO |  |
| 196 | 9-99  | Zuccalà G.               | <i>Strumenti analogici di tipo numerico per la trasformazione di coordinate.</i>  | 8  | PRO |  |
| 197 | 9-99  | Zuccalà G.               | <i>Tavole di tipo grafico - cartesiano per la trasformazione di coordinate.</i>   | 12 | PRO |  |
| 198 | 9-99  | Zuccalà G.               | <i>Strumenti analogici di tipo numerico per il calcolo di orologi solari orizzontali e verticali</i>                      | 7  | PRO |  |
| 199 | 10-00 | Agnes L.                 | <i>Radiografia di un restauro</i>   | 3  | RES |  |
| 200 | 10-00 | Alberi A. P.             | <i>Una "centina" per lo stilo</i>   | 11 | TEC |  |
| 201 | 10-00 | Anselmi R.               | <i>Applicazioni del metodo di intersezione</i>  | 10 | PRO | Un metodo di calcolo che sfrutta l'intersezione di due superfici |
| 202 | 10-00 | Arnaldi M.               | <i>Orologi solari medievali esapartiti: indagine sulla loro origine e significato</i>                                     | 8  | QAN |  |
| 203 | 10-00 | Azzarita F.              | <i>Meridiana (La) del parco a Bari</i>  | 8  | QCO |  |
| 204 | 10-00 | Catamo M.                | <i>Doppio foro gnomonico a S. Maria degli Angeli</i>  | 4  | MER | Una indagine sulla linea meridiana di Roma                       |
| 205 | 10-00 | Catamo M.<br>Lucarini C. | <i>Orologi solari a diffrazione</i>   | 10 | TEC |  |
| 206 | 10-00 | Cintio A.                | <i>Tecniche per realizzare una meridiana</i>  | 3  | TEC | Tecniche e materiali per q s                                     |
| 207 | 10-00 | Coviello C.              | <i>Meridiana (La) di Giorgio</i>  | 5  | PRO |  |
| 208 | 10-00 | D'Amico S.               | <i>Metodi fisici per l'analisi e la datazione di quadranti solari fissi</i>   | 5  | TEC |  |
| 209 | 10-00 | Del Favero E.            | <i>Catalogo (Il) dei quadranti solari italiani - Lo "stato di avanzamento dei lavori"</i>                                 | 3  | CEN |  |
| 210 | 10-00 | Fantoni G.               | <i>Orologi solari dell'antica Grecia: i globi di Prosymna e Matelica</i>  | 22 | QAN |  |
| 211 | 10-00 | Ferrari G.               | <i>Calendario e Meridiane</i>   | 14 | PRO |  |
| 212 | 10-00 | Ferrari G.               | <i>Gnomone costituito da più lenti</i>  | 13 | PRO |  |
| 213 | 10-00 | Ferro M. F.              | <i>Superfici "isotache", descrizione di una famiglia di orologi solari</i>  | 3  | TEC |  |

|     |       |                          |  |    |     |   |
|-----|-------|--------------------------|--|----|-----|---|
| 214 | 10-00 | Flora G.                 | <i>Luce (La) naturale gnomonica applicata alle costruzioni</i>   | 3  | TEC |   |
| 215 | 10-00 | Giorgi A.                | <i>Nuovo (Un) programma informatico Phoebus</i>  | 8  | PRO |   |
| 216 | 10-00 | Gunella A.               | <i>Quadranti (I) d'altezza della famiglia della così detta "cappuccina"</i>  | 6  | PRO |   |
| 217 | 10-00 | Lovotti P.G.             | <i>Applicazione del metodo di Montecarlo alla gnomonica</i>  | 7  | PRO |   |
| 218 | 10-00 | Lovotti P.G.             | <i>Versione tecnologica dell'orologio delle giovani marmotte</i>   | 2  | TEC |   |
| 219 | 10-00 | Lucarini C.<br>Catamo M. | <i>Meridiana per trasparenza con gnomone a lente trifocale</i>   | 6  | MER |   |
| 220 | 10-00 | Marianeschi E.           | <i>Per una grammatica della gnomonica</i>  | 2  | VAR | Una proposta di un lessico su q s                   |
| 221 | 10-00 | Marianeschi E.           | <i>Gnomonica a Qumram</i>  | 2  | QAN | Un antico q s su un disco di pietra                 |
| 222 | 10-00 | Nicelli A.               | <i>Sul globo di Matelica come gnomone di un orologio orizzontale</i>   | 9  | QAN |   |
| 223 | 10-00 | Paltrinieri G.           | <i>Orientamenti delle chiese romaniche bolognesi</i>   | 8  | VAR |   |
| 224 | 10-00 | Rigassio G.C.            | <i>Misurazione (La) del tempo? Un gioco da ragazzi!</i>  | 2  | DID |   |
| 225 | 10-00 | Vanin G.                 | <i>Gnomone (Lo) del Toscanelli nel Duomo di Firenze</i>  | 4  | MER |   |
| 226 | 10-00 | Zuccalà G.               | <i>Orologi solari su superfici cilindriche concave e convesse</i>  | 23 | PRO |   |
| 227 | 10-00 | Zuccalà G.               | <i>Merkhet vecchi e nuovi</i>  | 7  | PRO | Antichi q s di altezza                              |
| 228 | 11-02 | Agnelli G.               | <i>Meridiana a riflessione dal tetto a sotto il porticato del chiostro</i>   | 10 | QCO |   |
| 229 | 11-02 | Agnelli G.               | <i>Costruzione degli specchietti per meridiane catottriche</i>   | 3  | TEC |   |
| 230 | 11-02 | Agnes L.                 | <i>Prezioso (Un) dittico solare di Norimberga nei musei civici di Pavia</i>  | 6  | QPO |   |
| 231 | 11-02 | Alberi A. P.             | <i>Chiesa (La) di S. Francesco a Pola : un enigma gnomonico?</i>   | 5  | QMO | Singolare tracciato di ore italiane                 |
| 232 | 11-02 | Allieri C.               | <i>Ingrandimento e perfezionamento della tavoletta rilevatrice</i>   | 6  | TEC |   |
| 233 | 11-02 | Anselmi R.               | <i>Orologio (Un) a doppio uso</i>  | 2  | QCO | Modello di q s bivalente                            |
| 234 | 11-02 | Anselmi R.               | <i>Cono (Il) di Tavagnasco</i>   | 3  | PRO | Progetto di q s conico su struttura esistente       |
| 235 | 11-02 | Arnaldi M.               | <i>Quale fu il modello d'orologio solare che ispirò i commenti medievali sul miracolo di Ishaia nel IV Libro dei Re?</i> | 6  | QAN |   |
| 236 | 11-02 | Arnaldi M.<br>Ferrari G. | <i>Fontana (La) delle ore - Un orologio solare a finestrelle nel Parco delle Terme di Cervia, Ravenna</i>                | 5  | QCO |   |
| 237 | 11-02 | Bonata D.                | <i>Ancora sui grandi gnomoni. La storia continua.</i>  | 8  | QCO | Grande q s orizzontale in un paese vicino a Bergamo |
| 238 | 11-02 | Caligara G.              | <i>Indicazioni di metodo per la misura di precisione dell'angolo di declinazione di una parete verticale</i>             | 5  | TEC |   |
| 239 | 11-02 | Catamo M.<br>Lucarini C. | <i>Ingiurie (Le) del tempo e degli uomini: la meridiana di S. Maria degli Angeli in Roma</i>                             | 8  | MER |   |
| 240 | 11-02 | Cintio A.                | <i>Meridiana (La) della Cattedrale di Fermo (AP)</i>   | 2  | MER |   |
| 241 | 11-02 | D'Amato D.               | <i>Strumenti d'uso astronomico nell'India del '700: Samrat Yantra e Rama Yantra</i>                                      | 6  | QMO |   |
| 242 | 11-02 | Del Favero E.            | <i>Sponsor "gnomonici" nelle Dolomiti (e dintorni) di 2000 anni fa</i>   | 7  | QAN | Lapidi romane sui q s                               |
| 243 | 11-02 | Eyraud C.H.              | <i>Quadranti solari e insegnamento in Francia</i>  | 1  | DID |   |

|     |       |                            |   |    |     |   |
|-----|-------|----------------------------|---|----|-----|---|
| 244 | 11-02 | Ferrari G.                 | <i>Meridiane interattive con gnomone graduato in giorni</i>   | 4  | PRO |   |
| 245 | 11-02 | Ferrari G.                 | <i>Meridiane con linee orarie puntiformi</i>  | 3  | PRO |   |
| 246 | 11-02 | Ferro M. F.                | <i>Riflessi</i>   | 2  | PRO | Indagine su particolarità dei q s a riflessione       |
| 247 | 11-02 | Gotoh A.                   | <i>Meridiane in Giappone</i>  | 2  | QPO |   |
| 248 | 11-02 | Guerrieri M.A.             | <i>Orologio (L') orizzontale del Vivaro</i>   | 2  | QCO | Un q s presso un osservatorio astronomico             |
| 249 | 11-02 | Gunella A.                 | <i>Oughtred - Una interpretazione e le applicazioni</i>   | 4  | PRO | Applicazioni di un diagramma del 1636                 |
| 250 | 11-02 | Lovotti P.G.               | <i>Orologi solari equiangolo</i>  | 6  | PRO |   |
| 251 | 11-02 | Lovotti P.G.               | <i>Meridiana (La) a Tempo Medio di Roma di Villa Olmarello in Lunigiana</i>   | 2  | MER |   |
| 252 | 11-02 | Lucarini C.<br>Catamo M.   | <i>Ausilio (Un) gnomonico per valutare i rischi dell'esposizione ai raggi ultravioletti</i>   | 4  | VAR |   |
| 253 | 11-02 | Magnani S.                 | <i>Orologio solare universale da parete</i>   | 5  | TEC |   |
| 254 | 11-02 | Mattana G.                 | <i>Orologi (Gli) solari testimonianze di culture: nel Pinerolese (prov. TO) i confini geografici di 4 culture</i>                           | 2  | CEN |   |
| 255 | 11-02 | Mesturini G.               | <i>Viaggio attraverso le meridiane italiane a camera oscura</i>   | 6  | MER |   |
| 256 | 11-02 | Mosello R.                 | <i>Quadranti (I) solari del Verbano-Cusio-Ossola: distribuzione sul territorio, aspetti storici e possibilità di valorizzazione</i>         | 6  | CEN |   |
| 257 | 11-02 | Nicelli A.                 | <i>Metodo di G. D. Cassini per determinare le orbite ellittiche</i>   | 8  | VAR | Un metodo grafico in astronomia                       |
| 258 | 11-02 | Rigassio G.C.              | <i>Paese (Il) del Sole e delle meridiane</i>  | 3  | CEN | Il paese di Balboutet in provincia di Torino          |
| 259 | 11-02 | Salucci L.                 | <i>Operatori gnomonici del passato</i>  | 2  | VAR | Notizie su un censimento dei costruttori di q s       |
| 260 | 11-02 | Savian F.                  | <i>Orologi solidi cavi con fessure</i>  | 5  | PRO |   |
| 261 | 11-02 | Stocco E.                  | <i>Astronomia e gnomonica a scuola</i>  | 6  | DID |   |
| 262 | 11-02 | Zuccalà G.                 | <i>Due insoliti tipi di orologi solari: con gnomone a profilo conico e a cavità cilindrica polare</i>                                       | 9  | PRO |   |
| 263 | 11-02 | Zuccalà G.                 | <i>Tre tipi di orologi solari di altezza: a cuspidi piramidali, cubico concavo e a cappello filtrante su superficie tronco-conica</i>       | 8  | PRO |   |
| 264 | 12-03 | Agnelli G.                 | <i>Tolleranze (Le) nel rilevamento della declinazione di parete</i>   | 10 | TEC |   |
| 265 | 12-03 | Agnelli G.                 | <i>Ricerca (La) della posizione dello specchietto nel restauro di una meridiana catottrica del '700</i>                                     | 12 | TEC |   |
| 266 | 12-03 | Agnes L.                   | <i>Restauro (Il) degli orologi solari dell'Università di Pavia</i>  | 4  | RES |   |
| 267 | 12-03 | Alberi A. P.               | <i>Orologio (L') solare a forma di moneta (Roma e Ravenna) presso i civici musei di storia ed arte di Trieste. Ipotesi di funzionamento</i> | 11 | QPO |   |
| 268 | 12-03 | Anselmi R.                 | <i>Astrolabium</i>  | 2  | PRO | Programma informatico per l'astronomia e la gnomonica |
| 269 | 12-03 | Anselmi R.                 | <i>Orologio conico</i>  | 1  | TEC | Q s su un tetto a forma di cono                       |
| 270 | 12-03 | Rigassio G.C.<br>Baggio R. | <i>Sole (Il), il tempo, l'universo... in piazza a Varese.</i>   | 4  | QCO | Q s e didattica astronomica                           |
| 271 | 12-03 | Baruffi L.                 | <i>Orologi solari analemmatici</i>  | 6  | PRO |   |
| 272 | 12-03 | Bonzani G.                 | <i>Meridiane in Valle Vigizzo, la valle del tempo dipinto</i>   | 3  | CEN |   |

|     |       |                          |   |      |     |   |
|-----|-------|--------------------------|---|------|-----|---|
| 273 | 12-03 | Caviglia F.              | <i>Approccio (Un) agli orologi solari monofilari</i>  | 4    | PRO |   |
| 274 | 12-03 | Cintio A.                | <i>Meridiane (Le) di Monclassico (TN)</i>   | 2    | CEN |   |
| 275 | 12-03 | Del Favero E.            | <i>Orologio (L') solare a riflessione del liceo Stendhal di Grenoble (Francia)</i>                          | 9    | QMO |   |
| 276 | 12-03 | Ferrari G.               | <i>Foro (Il) delle meridiane a camera oscura - Considerazioni</i>   | 16   | PRO |   |
| 277 | 12-03 | Ferrari G..              | <i>Possibili errori nel tracciamento di una meridiana a camera oscura.</i>                                  | 7    | PRO |   |
| 278 | 12-03 | Flora F.                 | <i>Lemniscata (La) ed il suo significato astronomico.</i>   | 13   | PRO |   |
| 279 | 12-03 | Garetti C.               | Test per la realizzazione su CD di un futuro aggiornamento del Catalogo-Guida dei quadranti solari italiani | 3    | CEN |   |
| 280 | 12-03 | Gunella A.               | <i>Orologio (L') analemmatico</i>   | 5    | PRO |   |
| 281 | 12-03 | Gunella A.               | <i>Sfera (Una) come gnomone</i>   | 4    | PRO |   |
| 282 | 12-03 | Lanciano N.<br>Camino N. | <i>Esquel – la ciudad de los relojes de sol</i>   | 4    | DID | Q s realizzati in una città argentina                   |
| 283 | 12-03 | Lanciano N.              | <i>Geometria e astronomia in città</i>  | 3    | DID | Modelli di edifici con caratteristiche astro-gnomoniche |
| 284 | 12-03 | Lovotti P.<br>G.         | <i>Orologio (L') cappuccino rivisitato: due “updating”?</i>   | 4    | QPO |   |
| 285 | 12-03 | Lovotti P.G.             | <i>Orologio (L') solare bifilare orizzontale: applicazione di Mathcad</i>                                   | 6    | PRO |   |
| 286 | 12-03 | Nicelli A.               | <i>Veri (I) orologi ad ore ineguali (...secondo Oronzo Fineo)</i>   | 8    | PRO |   |
| 287 | 12-03 | Pulcinelli B.            | <i>Notturnale (Un) per l'emisfero sud</i>   | 4    | QPO |   |
| 288 | 12-03 | Ridolfo R.               | <i>Curve di irradianza ed illuminamento solare su quadranti piani</i>                                       | 11   | TEC |   |
| 289 | 12-03 | Severino N.              | <i>Orologi solari greco-romani - aggiornamento ed integrazione del catalogo di Sharon Gibbs</i>             | 14   | QAN |   |
| 290 | 12-03 | Zuccalà G.               | <i>Orologio - bussola solare “pseudo - azimutale”</i>   | 4    | PRO |   |
| 291 | 12-03 | Zuccalà G.               | <i>Orologio solare a linee orarie equidistanti e parallele</i>  | 5    | PRO |   |
|     |       |                          |   | 2086 |     |   |

**ALLEGATO 3 - AUTORI**

| Numero | Seminario (N-anno) | AUTORE                | MEMORIA  | Pagine | Categoria. | NOTE  |
|--------|--------------------|-----------------------|--|--------|------------|---|
| 015    | 3-90               | Fantoni G.            | <i>Grande (La) meridiana di Santa Maria degli Angeli a Roma</i>  | 8      | MER        |   |
| 040    | 5-93               | Fantoni G.            | <i>Generalizzazione dell'orologio Solare Analematico</i>   | 18     | PRO        |   |
| 069    | 6-94               | Fantoni G.            | <i>Rivalutazione (La) dell'orologio solare azimutale</i>   | 28     | PRO        |   |
| 086    | 7-96               | Fantoni G.            | <i>Scherzi gnomonici: finestre e balconi come semplici orologi solari</i>  | 24     | PRO        |   |
| 121    | 8-97               | Fantoni G.            | <i>Orologi solari verticali con declinazione gnomonica maggiore di 90°</i>   | 32     | PRO        | Comprende 18 pagine di allegati                 |
| 210    | 10-00              | Fantoni G.            | <i>Orologi solari dell'antica Grecia: i globi di Prosymna e Matelica</i>   | 22     | QAN        |   |
| 005    | 1-87               | Fantoni G.            | <i>Orologio (L') del pastore</i>   | 12     | QPO        | Storia e teoria di un classico q s di altezza   |
| 008    | 2-89               | Fantoni G.            | <i>Clinometri (I)</i>  | 14     | QPO        | Vari tipi di q s di altezza                     |
| 169    | 9-99               | Fantoni G.            | <i>Orologi solari del passato</i>  | 14     | TEC        |   |
| 170    | 9-99               | Fantoni G.            | <i>Orologi notturni lunari</i>   | 11     | TEC        |   |
| 122    | 8-97               | Ferrari G.            | <i>Orologi (Gli) solari dell'antico Islam. Caratteristiche - orologi portatili e universali</i>                    | 17     | PRO        |   |
| 123    | 8-97               | Ferrari G.            | <i>Orologio (Un) solare a più aste</i>   | 8      | PRO        |   |
| 124    | 8-97               | Ferrari G.            | <i>Metodo (Un) per l'orientamento di un piano orizzontale in condizioni particolari</i>                            | 4      | PRO        |   |
| 125    | 8-97               | Ferrari G.            | <i>Metodo (Un) per la determinazione dell'azimut di una parete verticale in condizioni particolari</i>             | 4      | PRO        |   |
| 171    | 9-99               | Ferrari G.            | <i>Meridiane interattive con gnomone graduato in ore</i>   | 8      | PRO        |   |
| 172    | 9-99               | Ferrari G.            | <i>Alcune meridiane basate sulle coordinate tolemaiche</i>   | 13     | PRO        |   |
| 173    | 9-99               | Ferrari G.            | <i>Meridiane analematiche rettilinee</i>   | 8      | PRO        |   |
| 174    | 9-99               | Ferrari G.<br>Comi A. | <i>Antico (Un) orologio solare a forma di astrolabio a Parma</i>   | 15     | PRO        |   |
| 175    | 9-99               | Ferrari G.            | <i>Alcune formule per la ricerca della posizione e della lunghezza dello stilo in orologi solari da restaurare</i> | 6      | PRO        |   |
| 211    | 10-00              | Ferrari G.            | <i>Calendario e Meridiane</i>  | 14     | PRO        |   |
| 212    | 10-00              | Ferrari G.            | <i>Gnomone costituito da più lenti</i>   | 13     | PRO        |   |
| 244    | 11-02              | Ferrari G.            | <i>Meridiane interattive con gnomone graduato in giorni</i>  | 4      | PRO        |   |
| 245    | 11-02              | Ferrari G.            | <i>Meridiane con linee orarie puntiformi</i>   | 3      | PRO        |   |
| 276    | 12-03              | Ferrari G.            | <i>Foro (Il) delle meridiane a camera oscura - Considerazioni</i>  | 16     | PRO        |   |
| 277    | 12-03              | Ferrari G.            | <i>Possibili errori nel tracciamento di una meridiana a camera oscura</i>  | 7      | PRO        |   |
| 246    | 11-02              | Ferro M. F.           | <i>Riflessi</i>  | 2      | PRO        | Indagine su particolarità dei q s a riflessione |
| 176    | 9-99               | Ferro M. F.           | <i>Strumento (Uno) per tracciare orologi su superfici complesse a ombra portata o riflessa....</i>                 | 6      | TEC        |   |

**ALLEGATO 4 – CATEGORIE**

| Numero | Seminario (N-anno) | AUTORE                   | MEMORIA   | Pagine | Categoria. | NOTE  |
|--------|--------------------|--------------------------|---|--------|------------|---|
| 256    | 11-02              | Mosello R.               | <i>Quadranti (I) solari del Verbano-Cusio-Ossola: distribuzione sul territorio, aspetti storici e possibilità di valorizzazione</i> | 6      | CEN        |   |
| 023    | 3-90               | Notarangelo M.           | <i>Meridiane (Le) nella provincia di Treviso: un esempio di indagine sulle meridiane di una provincia</i>                           | 3      | CEN        |   |
| 099    | 7-96               | Paltrinieri G.           | <i>Meridiane ed orologi solari di Bologna e provincia</i>   | 2      | CEN        |   |
| 258    | 11-02              | Rigassio G.C.            | <i>Paese (Il) del Sole e delle meridiane</i>  | 3      | CEN        | Il paese di Balboutet in provincia di Torino            |
| 011    | 2-89               | Severino N.              | <i>Quadranti riscoperti</i>   | 2      | CEN        | Q s del basso Lazio                                     |
| 106    | 7-96               | Tonello G.               | <i>Censimento dei quadranti solari in provincia di Alessandria</i>  | 29     | CEN        |   |
| 145    | 8-97               | Tonello G.               | <i>Censimento meridiane del Piemonte</i>  | 6      | CEN        |   |
| 191    | 9-99               | Tonello G.               | <i>Meridiane del Piemonte in CD-rom</i>   | 4      | CEN        |   |
| 022    | 3-90               | Vanin G.                 | <i>Meridiane bellunesi: una ricerca sul territorio</i>  | 3      | CEN        |   |
| 073    | 6-94               | Vanin G.                 | <i>Indagine preliminare sulle meridiane vicentine</i>   | 7      | CEN        |   |
| 243    | 11-02              | Eyraud C.H.              | <i>Quadranti solari e insegnamento in Francia</i>   | 1      | DID        |   |
| 126    | 8-97               | Flora G.                 | <i>Valore didattico delle meridiane</i>   | 2      | DID        |   |
| 036    | 5-93               | Lanciano N.              | <i>Piano equatoriale e mappamondo parallelo</i>   | 4      | DID        | Descrizione di strumenti per una didattica di base      |
| 182    | 9-99               | Lanciano N.              | <i>Giardini (I) didattici astronomici</i>   | 3      | DID        |   |
| 282    | 12-03              | Lanciano N.<br>Camino N. | <i>Esquel – la ciudad de los relojes de sol</i>   | 4      | DID        | Q s realizzati in una città argentina                   |
| 283    | 12-03              | Lanciano N.              | <i>Geometria e astronomia in città</i>  | 3      | DID        | Modelli di edifici con caratteristiche astro-gnomoniche |
| 185    | 9-99               | Lucarini C.<br>Catamo M. | <i>E per campanella ..... il sole!</i>  | 2      | DID        | Un q s in una scuola                                    |
| 004    | 1-87               | Ramponi L.               | <i>Itinerari (Gli) gnomonici</i>  | 7      | DID        | Nota su alcuni q s di un museo di Brescia               |
| 224    | 10-00              | Rigassio G.C.            | <i>Misurazione (La) del tempo? Un gioco da ragazzi!</i>   | 2      | DID        |   |
| 261    | 11-02              | Stocco E.                | <i>Astronomia e gnomonica a scuola</i>  | 6      | DID        |   |
| 032    | 4-92               | Vanin G.                 | <i>Bibliografia gnomonica disponibile presso la biblioteca universitaria di Padova</i>  | 4      | DID        |   |
| 204    | 10-00              | Catamo M.                | <i>Doppio foro gnomonico a S. Maria degli Angeli</i>  | 4      | MER        | Una indagine sulla linea meridiana di Roma              |
| 239    | 11-02              | Catamo M.<br>Lucarini C. | <i>Ingiurie (Le) del tempo e degli uomini: la meridiana di S. Maria degli Angeli in Roma</i>  | 8      | MER        |   |
| 240    | 11-02              | Cintio A.                | <i>Meridiana (La) della Cattedrale di Fermo (AP)</i>  | 2      | MER        |   |
| 035    | 5-93               | Curti A.<br>Tonello G.   | <i>Restauro delle meridiane ad Ora italica e Francese del Palazzo Ghilini di Alessandria</i>  | 2      | MER        |   |
| 015    | 3-90               | Fantoni G.               | <i>Grande (La) meridiana di Santa Maria degli Angeli a Roma</i>   | 8      | MER        |   |
| 020    | 3-90               | Fioravanzo E.            | <i>Rilevamenti e confronti fra le meridiane di San Petronio in Bologna e del Duomo di Milano</i>                                    | 5      | MER        |   |
| 058    | 5-93               | Flora G.                 | <i>Meridiane di grandi dimensioni a tempo medio</i>   | 3      | MER        |   |
|        |                    |                          |   |        |            |   |

**ALLEGATO 5 – LETTERA INIZIALE TITOLO**

| Numero | Seminario (N-anno) | AUTORE                  | MEMORIA   | Pagine | Categoria. | NOTE   |
|--------|--------------------|-------------------------|---|--------|------------|--|
| 175    | 9-99               | Ferrari G.              | <i>Alcune formule per la ricerca della posizione e della lunghezza dello stilo in orologi solari da restaurare</i>        | 6      | PRO        |  |
| 172    | 9-99               | Ferrari G.              | <i>Alcune meridiane basate sulle coordinate tolemaiche</i>  | 13     | PRO        |  |
| 051    | 5-93               | Levi Donati G. R.       | <i>Alfano Alfani e Piervincenzo Danti studiosi di gnomonica in Perugia fra Medioevo e Rinascimento</i>                    | 2      | QMO        |  |
| 044    | 5-93               | Lanciano N. Federici L. | <i>Analisi dell'errore di misura e di arrotondamento nel rilievo degli orologi solari</i>                                 | 3      | TEC        |  |
| 237    | 11-02              | Bonata D.               | <i>Ancora sui grandi gnomoni. La storia continua.</i>   | 8      | QCO        | Grande q s orizzontale in un paese vicino a Bergamo              |
| 080    | 7-96               | Arnaldi M.              | <i>Antichi orologi solari monastici irlandesi</i>   | 40     | QAN        |  |
| 174    | 9-99               | Ferrari G. Comi A.      | <i>Antico (Un) orologio solare a forma di astrolabio a Parma</i>  | 15     | PRO        |  |
| 033    | 4-92               | Severino N.             | <i>Antico (Un) orologio solare romano conservato al museo kircheriano</i>   | 3      | QAN        | Un q s circolare portatile di altezza di epoca romana            |
| 217    | 10-00              | Lovotti P.G.            | <i>Applicazione del metodo di Montecarlo alla gnomonica</i>   | 7      | PRO        |  |
| 167    | 9-99               | Cornacchiarri G.        | <i>Applicazione del trigono nella costruzione di un orologio solare sulla parete incurvata di una chiesa</i>              | 5      | TEC        |  |
| 201    | 10-00              | Anselmi R.              | <i>Applicazioni del metodo di intersezione</i>  | 10     | PRO        | Un metodo di calcolo che sfrutta l'intersezione di due superfici |
| 094    | 7-96               | Lovotti P. G.           | <i>Applicazioni in archeoastronomia del metodo dei valori autoconsistenti</i>   | 3      | TEC        |  |
| 273    | 12-03              | Caviglia F.             | <i>Approccio (Un) agli orologi solari monofilari</i>  | 4      | PRO        |  |
| 098    | 7-96               | Marianeschi E.          | <i>Appunti di gnomonica pratica</i>   | 1      | TEC        |  |
| 030    | 4-92               | Azzarita F.             | <i>Archivio (L') Fotografico Nazionale della Sezione Quadranti Solari ed esperienze di catalogazione a confronto</i>      | 3      | CEN        | Situazione del censimento italiano dei q s                       |
| 187    | 9-99               | Marianeschi E.          | <i>Artigianale (Un) orologio solare a cavità sferica con variante a rifrazione</i>  | 8      | TEC        |  |
| 149    | 8-97               | Zuccalà G.              | <i>Asteroidi (L') di Freeman</i>  | 8      | PRO        | Un q s universale  |
| 108    | 7-96               | Vanin E.                | <i>Astrolabio (L') planisferico: presentazione di un esemplare</i>  | 11     | VAR        |  |
| 268    | 12-03              | Anselmi R.              | <i>Astrolabium</i>  | 2      | PRO        | Programma informatico per l'astronomia e la gnomonica            |
| 261    | 11-02              | Stocco E.               | <i>Astronomia e gnomonica a scuola</i>  | 6      | DID        |  |
| 252    | 11-02              | Lucarini C. Catamo M.   | <i>Ausilio (Un) gnomonico per valutare i rischi dell'esposizione ai raggi ultravioletti</i>                               | 4      | VAR        |  |
| 046    | 5-93               | Severino N.             | <i>Bibliografia Generale della Gnomonica</i>  | 2      | VAR        |  |
| 032    | 4-92               | Vanin G.                | <i>Bibliografia gnomonica disponibile presso la biblioteca universitaria di Padova</i>                                    | 4      | DID        |  |
| 077    | 6-94               | Rini A.                 | <i>Brevi comunicazioni</i>  | 7      | PRO        | Un q s con la luna.  |
| 194    | 9-99               | Zuccalà G.              | <i>Calcolo della latitudine e della declinazione della parete di origine di un orologio solare di ignota provenienza.</i> | 3      | PRO        |  |
| 211    | 10-00              | Ferrari G.              | <i>Calendario e Meridiane</i>   | 14     | PRO        |  |