

1 **Il sito *ELMI* per la documentazione in internet**
 2 **sulla matematica in Italia**¹

3
 4 ***The environment ELMI for web documentation***
 5 ***on mathematics in Italy***²

6
 7 *Gabriele Lucchini*³ - *Alberto Marini*⁴

8
 9
 10 **Abstract**

11 *We present the inception of environment ELMI, acronym*
 12 *for "Elenchi di Link a pagine su Matematici Italiani"*
 13 *(Lists of Links to pages on Italian Mathematicians) and its*
 14 *evolution to "Elenchi di Link a pagine per la Matematica*
 15 *in Italia" (Lists of Links to pages on Mathematics in Ita-*
 16 *ly").*

17 *This activity is based on our conviction on the great possi-*
 18 *bilities offered by the internet, the abundance of electronic*

¹ *ELMI* è, attualmente, acronimo di "Elenchi di link a pagine per la Matematica in Italia". È fruibile dalla home page del sito internet della Biblioteca matematica "Giovanni Ricci" della UNIMI [S1] ([S*] indica i rimandi alla sitografia) o più direttamente dalla sua pagina *ELMI-Map* raggiungibile cercandola in Google, ad esempio con *elmi-map* o *elmi matematica*; informazioni strettamente collegate sono raccolte in [S2].

² *ELMI* is an Italian acronym standing currently for "Lists of links to pages on Mathematics in Italy" after "List of links to pages on Italian Mathematicians".

³ *gabriele.lucchini@unimi.it*. Professore associato in pensione di Matematiche complementari nella UNIMI. Pagine web personali in [S3].

⁴ *alberto.marini.mi39@gmail.com*. Dirigente di ricerca in pensione di IMATI del CNR. Pagine web personali in [S4].

19 *documentation, the need to manage the growth of data,*
 20 *frequently scattered in sketchy pages and burdened with e-*
 21 *xtraneous elements.*

22
 23

24 **1. Le quattro versioni al 14marzo 2018**

25

26 Il 15 giugno 2017, nella sua home page, la Biblioteca Matematica della
 27 Università degli Studi di Milano (UNIMI) ha reso liberamente fruibile il sito
 28 internet

29 ***ELMI - Elenchi di Link a pagine su Matematici Italiani***
 30 *a cura di*

31 *Gabriele Lucchini, Alberto Marini, Giuliano Moreschi*⁵,

32 basato su un file principale con oltre 6900 link per oltre 3600 persone con
 33 righe esemplificate nella tavola 1, dove per nomi sono riportate date, link
 34 (con sigle sottolineate), specificazioni di qualifiche e qualche notazione di
 35 lavoro, anche per dati statistici; un esempio di successivo elenco particolare
 36 è in tavola 8. Oltre al necessario file di chiarimento delle sigle e di altri rife-
 37 rimenti, erano fruibili un file di dati statistici e altri complementi⁶.

38 Per esempio, i link per M. G. Agnesi sono alle quattro fonti *Mathematica*
 39 *Italiana*⁷, *Mac Tutor Archive*, *Wikipedia* in italiano, *Treccani*, mentre !F
 40 serve a indicare le donne, soprattutto a fini statistici.

41

Tavola 1

42	Aczèl , János (1924-) : enwp GglSch BDIM
43	Adami , Attilio (XX-) : WorldCat BDIM
44	Adami , Riccardo(XX-) : HmPg GglSch BDIM !Ord
45	Adly , Samir (XX-) : BDIM
46	Adnan , Saad (XX-) : BDIM
47	Agarwal , Ravi P. (XX-) : BDIM
48	Aggiunti , Niccolò (1600-1635) : itwp Trc
49	Agnesi , Maria Gaetana (1718-1799) : MathIt McT itwp Trc !F

⁵ Direttore della Biblioteca matematica dell'UNIMI. In particolare ha promosso l'inserimento di *ELMI* nel sito della Biblioteca.

⁶ Questa prima versione è stata presentata in [B3] della bibliografia.

⁷ MathIt è considerato riassuntivo (anche se non completamente) del lavoro di schede biografiche di Francesco Giacomo Tricomi, del Sito Pristem, del Sito Sism (v. *ELMI-FBB*).

50 Una seconda versione è stata resa disponibile l'8 novembre in relazione
 51 al Congresso della *SISM* – Società Italiana di Storia delle Matematiche; una
 52 terza il 22 dicembre a conclusione dell'attività del 2017 e una quarta il 14
 53 marzo 2018 con significative aggiunte, arricchimento del servizio (v. § 2) e
 54 apertura di nuove prospettive. L'evoluzione è documentata in *ELMI-Vers.*

55 In relazione all'ampliamento della documentazione proposta, con la terza
 56 versione l'acronimo *ELMI* è passato a indicare

57 *ELMI - Elenchi di Link a pagine sulla Matematica in Italia.*

58

59

60 **2. Su ampliamento di contenuti e limiti attuali di *ELMI***

61

62 In effetti, nel corso dei lavori, la individuazione di ulteriori materiali utili
 63 per la documentazione e varie sollecitazioni a essa collegate hanno portato
 64 ad ampliare l'obiettivo iniziale, che era quello di raccogliere link a pagine di
 65 carattere biobibliografico su matematici in Italia e studiosi loro contigui co-
 66 me strumento per favorire l'accesso a informazioni biobibliografiche e come
 67 stimolo a servizi in internet. Anche sviluppando la riflessione metodologica
 68 (documentata dai file elencati nelle tavole 3-7) si è passati all'obiettivo di
 69 una più ampia documentazione su fonti reperibili in internet sulla matematica
 70 in Italia e si è avviata la considerazione di enti, siti web, elenchi di perso-
 71 ne, serie di riviste, opera omnia, enciclopedie, testi di storia e altre pubbli-
 72 cazioni nella consapevolezza dei limiti delle nostre possibilità, ma senza rin-
 73unciare a proposte e spunti per il futuro, pur non pretendendo di enunciare
 74 nuove valutazioni dei materiali segnalati.

75 La quantità e la varietà di fonti disponibili induce a chiedere comprensio-
 76 ne per omissioni e sviste, a invitare a collaborazioni per una raccolta condi-
 77 visa di dati e spunti sui quali riflettere in particolare da parte dei curatori del-
 78 le fonti utilizzate o indicate, a chiedere di segnalarci errori non ancora corretti,
 79 in parte dovuti all'uso di uno strumento informatico semplice come il
 80 source editor PSPad [S5], che, peraltro, consente di constatare la possibilità
 81 di migliorare la consapevolezza sulla matematica in Italia con mezzi per nul-
 82 la costosi.

83 Ovviamente, è auspicabile che si possano avere sviluppi con una struttu-
 84 ra operativa più consistente, con disponibilità di competenze più estese di
 85 quelle finora esplicate, anche come ulteriore passo verso una informazione
 86 organica, con utilizzazioni di strumenti informatici più potenti che riducano
 87 la necessità di pesanti controlli personali sugli elaborati e consentano una
 88 migliore qualità grafica.

89 3. La struttura della quarta versione

90

91

Il file dei link a matematici, denominato *ELMI-ABB.htm*, contiene

92

5535 nomi ⁸, **10621 link**, **11086 specificazioni** (in 1097 KB)

93

ed è accompagnato dai file, in parte in costruzione ⁹, elencati nelle tavole 3-7

94

come articolazione di tavola 2; nel proporre l'elenco dei file rinnoviamo

95

l'invito a indicazioni, osservazioni, suggerimenti, contributi, che confidiamo

96

di stimolare con segnalazioni a volte solo esemplificative.

97

98

Tavola 2

99

**a - Informazioni essenziali orientative su fonti biobibliografiche
e su altre pagine informative esterne a ELMI**

100

**b - Raccolte in ELMI di link a pagine biobibliografiche su ma-
tematici italiani**

101

102

c - Pagine di supporto a ELMI

103

104

d - Pagine sul complesso ELMI

105

e - Pagine previste

106

107

Tavola 3

108

*a - Informazioni essenziali orientative su fonti biobibliografiche e
su altre pagine informative esterne a ELMI*

109

ELMI-AISMI: Autori Italiani di pagine su St. della Mat. In Italia

110

ELMI-SFBB: Fonti BioBibliografiche

111

ELMI-MISE: Matematici Italiani Segnalati come Eminentissimi

112

ELMI-Omnia: Opera omnia di matematici italiani

113

ELMI-PRISTEM: Autori di articoli in MatePristem

114

ELMI-RMG: Risorse in linea per la Matematica in Generale

115

ELMI-SCI2V: Studiose nella raccolta Scienza a due voci

116

ELMI-TMCD: Testi matematici su CD-ROM ital. e altri supporti

117

118

119

Tavola 4

120

- Raccolte di link a pagine biobibliografiche su matemat. italiani

121

ELMI-ABB.htm: Anagrafe BioBibliografica

122

ELMI-CoBi.htm: Coppie di studiosi collegati da testi

123

ELMI-MatUnimi.htm: Su alcuni matematici a UNIMI

⁸ Con alcune ripetizioni per varianti e situazioni dubbie.

⁹ Ulteriori indicazioni sono nella pagina *ELMI-Map.htm* [segnalata in nota 1].

124

Tavola 5

125

c - Pagine di supporto a ELMI

126

ELMI-AbbRif.htm: Abbreviazioni e riferimenti per ELMI

127

ELMI-Cnvz: Convenzioni adottate e norme di riferimento

128

ELMI-Coll.htm: Invito a collaborare

129

ELMI-FCSP.htm: Componenti e struttura delle pagine di ELMI

130

ELMI-Stat.txt: Indicazioni statistiche per gli elenchi di ELMI

131

ELMI-UEMI.htm: Università estere che ospitano matem. italiani

132

ELMI-VarNomi: Varianti dei nomi di persone in ELMI

133

134

Tavola 6

135

d - Pagine sul complesso ELMI

136

ELMI-Map.htm: Mappa dell'ambiente ELMI

137

ELMI-Pres.htm: Presentaz. dell'iniziativa e dell'ambiente ELMI

138

ELMI-TIAC: Termini e indice analitico conciso dei contenuti

139

ELMI-Vers.htm: Cronologia delle versioni dei file

140

141

Tavola 7

142

e - Pagine previste

143

ELMI-ARMI: Altre Risorse in linea per la Matematica Italiana

144

ELMI-Inser: Contenuti forniti in ELMI da fonti cartacee

145

ELMI-Probl: Problemi redazionali e generali

146

ELMI-SeCo: Segnalazioni e commenti su ELMI

147

ELMI-Segn: Segnalazioni di file esterni a ELMI

148

149

150

4. Osservazioni su scelte di strutturazione per *ELMI*

151

152

153

154

155

156

Con la strutturazione di *ELMI* abbiamo cercato di evidenziare alcuni aspetti della documentazione attualmente offerta in internet, ovviamente in modo soggettivo e condizionato dalle inevitabili limitazioni di conoscenze: anche se convinti della utilità del servizio avviato, abbiamo chiari limiti e difficoltà.

157

158

159

160

161

Auspichiamo, innanzitutto, che il nostro contributo sia uno stimolo a riflessioni su impostazioni metodologiche e culturali, alla consapevolezza su possibilità e necessità di collaborazione e di individuazione di criteri di riferimento condivisi o accettati, in particolare su ricordare, documentare, segnalare come attività tradizionali per l'uomo, pur se variamente considerate,

162 che nel tempo hanno sviluppato le loro caratteristiche anche in relazione agli
 163 strumenti utilizzabili, dalla tradizione orale alle più recenti tecniche di regi-
 164 strazione, elaborazione, trasmissione e monitoraggio.

165 Accanto al crescere delle possibilità tecniche, ci sono problemi di gestio-
 166 ne dell'accumulo di documentazione, di conoscenza delle fonti (anche per
 167 omissioni in segnalazioni), di possibilità di accesso a ciò che può interessare
 168 nel quadro delle personali scelte di vita, nelle quali dedicarsi a qualche aspet-
 169 to della Matematica può essere un compito utile per la promozione socio-
 170 culturale (v. [S6]).

171

172

173 5. Su possibilità e problemi

174

175 Non pare necessario soffermarsi sulle possibilità offerte dall'elettronica,
 176 dal punto di vista sia della realizzazione tecnica (da noi utilizzate soltanto in
 177 piccola parte per la nostra posizione di pensionati) che della diffusione, in
 178 particolare a fruizione libera, favorita da opportuni canali di informazione.

179 Purtroppo, varie iniziative indicano difficoltà di costruzione di una do-
 180 cumentazione sistematica e condivisa sulla matematica: chiaramente, la que-
 181 stione è complessa e delicata, e pare non facile andare oltre gli auspici, in
 182 particolare di uno sviluppo di un servizio che favorisca l'accesso ai materiali
 183 disponibili in internet, anche per una valutazione di adeguatezza del reperibi-
 184 le e per una individuazione di esigenze di arricchimento, con disponibilità al
 185 miglioramento, alle correzioni, all'accostamento e al confronto di opinioni,
 186 documentato per la fruizione di altri.

187 Riteniamo che il nostro lavoro, rivolto a rendere facilmente accessibile
 188 soprattutto materiale liberamente fruibile in rete, documenti la varietà (legit-
 189 tima) di orientamenti, sia per temi e sia per obiettivi, e indichi, anche, dif-
 190 formità che sarebbe opportuno evitare e rimuovere, anche con opportune
 191 norme e convenzioni, comunque non sempre rispettate ove esistenti.

192 Come esempio segnaliamo, anche rimandando alla vignetta ISO riportata
 193 in [S7], quello delle date complete in cifre, che noi scriviamo nella forma aa-
 194 mm-gg seguendo la norma ISO 8601.

195 È ben noto che ci sono matematici citati con nomi diversi, che ci sono
 196 modi diversi di scrivere nomi con particelle, utilizzazioni diverse di segni
 197 diacritici, dati incerti o controversi, possibilità di sviste o incompletezze.

198 Ed è pure ben noto che sulle persone si va da elenchi di nomi (come quel-
 199 li del MIUR di docenti universitari) a pagine di presentazione e documenta-
 200 zione (come quelle di Mac Tutor), da siti di raccolta di necrologi e comme-

201 morazioni (di vari livelli) a siti dedicati a singoli (come i siti dedicati a Bru-
 202 no de Finetti e a Carlo Felice Manara facilmente reperibili in rete), da singoli
 203 scritti a *opera omnia* (come la *Edizione Nazionale delle Opere di F. Enri-*
 204 *ques*¹⁰), quadri, statue, fotografie, audiovisivi, ...

205 Ovvviamente, la varietà e la quantità di materiali hanno portato in *ELMI* a
 206 ridondanze e le scelte fatte dalle fonti hanno comportato ampie lacune da
 207 colmare: abbiamo già chiesto comprensione e collaborazione per migliorare
 208 *ELMI*.

209 Come esempio segnaliamo la varietà di indicazioni di opere omnia di au-
 210 tori italiani (v. *ELMI-MISE e ELMI-Omnia*).

211

212

213 **6. Sulla reperibilità di materiale**

214

215 Rispetto alla facilità di reperibilità di materiale o alla possibile scomparsa
 216 di testi per la dinamica poco controllata dei documenti digitali, vanno consi-
 217 derati, in particolare, problemi legati ai tempi nei quali le persone hanno
 218 operato od operano, in particolare per modalità e difficoltà di utilizzazione di
 219 internet per rendere raggiungibili (liberamente o a pagamento) e raggiungere
 220 informazioni e documentazione.

221 Un esempio che ci pare interessante è quello della “Lista dei grandi ma-
 222 tematici italiani” allegata al comunicato stampa MIUR del 2007-11-07 sul
 223 debito in Matematica (v. *ELMI-MISE*), per la quale riportiamo in tavola 8 le
 224 righe attuali di *ELMI-ABB.htm* dei 26 nomi inseriti. Gli interessati possono
 225 prendere visione in internet della composizione della Commissione che li ha
 226 indicati.

227 Cercando in Google, abbiamo avuto esiti sorprendenti: il 2018-01-19 con
 228 “la lista dei grandi matematici italiani” «1 risultato (0,32 secondi) Progetto
 229 *Polymath - Matematica per una sola estate*» e con “lista dei grandi matema-
 230 tici italiani” «3 risultati (0,33 secondi)», che sono il predetto, Ministero della
 231 Pubblica Istruzione Ufficio Stampa, [S10]; il 2018-01-31 per entrambe le ri-
 232 cerche in più c’è Comunicati stampa - Archivio Pubblica Istruzione - Miur
 233 con il testo di [S11].

234

235

236

¹⁰ Segnaliamo [S8] avendo riscontrato problemi con l’indirizzo “storico” [S9].

237

Tavola 8

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

Archimede (287aC - 212aC) : MathIt McT itwp
Leonardo Pisano (1175-1235 ca.) : MathIt McT itwp Pristem
Raffaele Bombelli (1526-1572) : MathIt McT itwp TrcB
Gerolamo Cardano (1501-1576) : MathIt McT itwp TrcB
Scipione Dal Ferro (1465-1526) : McT itwp
Nicolò Tartaglia (1499:1500-1557) : MathIt McT itwp
Ludovico Ferrari (1522-1565) : McT itwp TrcB
Galileo Galilei : MathIt McT itwp TrcB SitoDed !Ord !unipd
Bonaventura Cavalieri (1598-1647) : MathIt McT itwp TrcB !Ord !unibo
Evangelista Torricelli (1608-1647) : MathIt McT itwp TrcB
Giulio Carlo Fagnano dei Toschi (1682-1766) : MathItOO MathIt McT itwp TrcB
Maria Gaetana Agnesi (1718-1799) : MathIt McT itwp TrcB !F
Giuseppe Luigi Lagrange (1736-1813) : MathIt McT itwp TrcB !acXL
Paolo Ruffini (1765-1822) : MathIt McT itwp TrcE !acXL
Eugenio Beltrami (1836-1900) : MathItOO MathIt McT itwp TrcB !Ord !unibo
!unipi !uniroma1 !unipv !acXL !acLinc.Pres
Ernesto Cesaro (1859-1906) : MathIt McT itwp TrcB !Ord !unina !uniroma1 !acXL
Giuseppe Peano (1858-1932) : MathIt McT itwp TrcB BDIM Pristem !Ord
!unito
Vito Volterra (1860-1940) : MathItOO MathIt MathIt.TSNS McT itwp TrcB
BDIM Pristem !Ord !unipi !unito !uniroma1 !UMI !acXL !acLinc.Pres
Guido Castelnuovo (1865-1952) : MathIt :DA:Luigi Campedelli McT itwp TrcB
!Ord !uniroma1 !Mathesis.Pres !acXL !acLinc.Pres
Corrado Segre (1863-1924) : MathIt McT itwp TrcB BDIM BDIM !Ord !unito
!UMI !acXL
Federigo Enriques (1871-1946) : MathIt MathIt.TSNS :DA:Oscar Chisini McT
itwp TrcB in:FILOSOFICO Pristem ConvDed BDIM in:Liber Liber Pristem
!Ord !unibo !uniroma1 !Mathesis.Pres !acXL
Francesco Severi (1879-1961) : MathIt :SU:Annibale Comessatti
:SU:Michele De Franchis :DA:Enrico Bompiani McT itwp TrcE
BDIM BDIM !Ord !unipd !uniroma1 !INdAM !CIME !Mathesis.Pres !acXL
Tullio Levi-Civita (1873-1941) : MathItOO MathIt McT itwp TrcB Pristem !Ord
!unipd !acXL
Bruno de Finetti (1906-1985) : SitoDed MathIt McT itwp TrcB BDIM Pristem
!Ord !units !uniroma1 !UMI !Mathesis.Pres
Ennio De Giorgi (1928-1996) : MathIt :DA:Ambrosio, Luigi McT itwp TrcB
cvgmt BDIM Pristem !Ord !sns !UMI !INdAM !acXL
Enrico Bombieri (1940-) : McT itwp TrcE in:IAS Princeton BDIM !Ord !unipi
!UNIUSA !INdAM !CIME !acXL

278

279

280

281

282

283

Tra le questioni da affrontare ci pare importante segnalare la particolarizzazione di problemi per tre categorie di studiosi:

-- quelli del passato, spesso un po' "da recuperare", se non "eminenti";

-- quelli che hanno lasciato il loro servizio negli ultimi 20-30 anni o "non strutturati", che sul Web rischiano di non comparire o di essere difficilmente rintracciabili o di scomparire (almeno come biobibliografie);

284 -- quelli in organici dei vari tipi, con informazioni in rete, anche in siti istitu-
 285 zionali, spesso soggette ad aggiornamenti.

286 Le indicazioni di tavola 8 possono essere guardate in relazione a questa
 287 distinzione in tre categorie.

288

289

290 **7. Sulla valutazione del materiale**

291

292 Abbiamo scelto di non affrontare il problema della qualità e delle scelte
 293 di persone e temi, confidando, comunque, in segnalazioni e contributi da
 294 proporre.

295 Su alcune delle fonti abbiamo inserito dati e osservazioni (in particolare
 296 in *ELMI-FBB*) e ci auguriamo che ci vengano fornite indicazioni, anche co-
 297 me stimolo ai gestori dei siti.

298 In particolare, abbiamo segnalato alcuni problemi in *ELMI-Cnvz*.

299

300

301 **8. Sugli auspici di ampliamento**

302

303 Nelle considerazioni sulle possibilità di ampliamento, alle quali abbiamo
 304 già accennato, in particolare con testi da aggiungere o da collegare ad *ELMI*,
 305 riteniamo auspicabile quella di un passaggio alla presa in carico del progetto
 306 da parte di un ente in grado di garantire lo sviluppo dei servizi con strumenti
 307 più potenti e il loro funzionamento in un quadro collaborativo, in particolare
 308 con enti e persone che già operano per la documentazione sulla matematica
 309 italiana.

310 Riteniamo che le innovazioni tecnologiche impongano ulteriori sviluppi
 311 sistematici per i quali sono auspiccate collaborazioni e iniziative consistenti,
 312 anche per raccolte settoriali o derivate dalle principali, e ampliamenti o par-
 313 ticularizzazioni tematiche, come ad esempio siti per insegnanti di Matematica
 314 e materiali video per la Storia della Matematica ¹¹.

315

316

¹¹ Qui segnaliamo soltanto il tabellone *Men of Modern Mathematics* distribuito dalla IBM nel 1966. Varie informazioni sono reperibili in internet con il titolo del tabellone; segnaliamo [S12].

317 **9. Conclusione**

318

319

320

321

322

323

324

325

326 **Bibliografia e sitografia**

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

Confidiamo di aver dato un contributo almeno alla crescita della consapevolezza di possibilità del web nella documentazione e nella promozione culturale sulla matematica. Inoltre invitiamo a controllare l'inserimento di aggiornamenti di *ELMI* e segnaliamo che in g409.htm (v. [S2]) sono riportati link agli altri file citati nel testo.

[B1] LUCCHINI G. (2007), Archivi e strategie ipertestuali in attività di formazione e in servizi a insegnanti di Matematica, *Progetto Alice* n. 23, vol. VIII, (2007-II), 323-361.

[B2] LUCCHINI G. (2013), Documentazione e informazione in internet su matematici: elementi importanti e gestione dell'accumulo di fonti, *Progetto Alice* n. 40, vol. XIV, (2013-I), 99-112.

[B3] LUCCHINI G., MARINI A. (2013), Documentazione e informazione su matematici italiani: accesso a fonti bio-bibliografiche in internet con ELMI, *Progetto Alice*, *accettato per pubblicazione*.

[S1] www.sba.unimi.it/Biblioteche/mat/3180.html: *ELMI*.

[S2] <http://www.mat.unimi.it/users/lucchini/g409.htm> : *Invito a ELMI*.

[S3] <http://users.mat.unimi.it/users/lucchini/gabl00.htm> [WGL] e Google.

[S4] <http://www.mi.imati.cnr.it/~alberto/> e Google.

[S5] <https://www.pspad.com/it/>: PSPad.

[S6] <http://www.mat.unimi.it/users/lucchini/g411.htm>: una domanda agli scienziati.

[S7] <http://users.mat.unimi.it/users/lucchini/rp-iso1.gif>: vignetta ISO.

[S8] <http://users.mat.unimi.it/users/lucchini/rp-enoe0.htm>: su edizione nazionale delle opere di Federico Enriques.

[S9] [enriques.mat.uniroma2](http://enriques.mat.uniroma2.it): sito ufficiale per opere di Federico Enriques.

[10] users.mat.unimi.it/users/lucchini/gablj4b2.htm.

[S11] <https://archivio.pubblica.istruzione.it/ministro/comunicati2007/071107Matematica.shtml>.

[S12] <http://users.mat.unimi.it/users/lucchini/1-ibm0.htm> su tabellone IBM *Men of Mathematics*.