

## SCHEDA BIO-BIBLIOGRAFICA

COGNOME e NOME	Bartoli Adolfo 1851-1896
Luogo e data di nascita e di morte	Firenze, 19 marzo 1851 – Pavia, 18 luglio 1896
Paternità e maternità	
Luogo e periodo studi preuniversitari	
Luogo e periodo studi universitari	Pisa, allievo di <a href="#">Enrico Betti</a> e <a href="#">Riccardo Felici</a> Scuola Normale Superiore 1869 (anno preparatorio)
Luogo, data e relatore della tesi	Pisa 18 aprile 1874 Laurea in Scienze Fisiche e Matematiche
Titolo ed argomento della tesi	Sul secondo principio della termodinamica
Carriera accademica e/o professionale (periodi, sedi, ruoli)	<p>Iniziò la carriera universitaria come assistente di <a href="#">Emilio Villari</a> a Bologna (1874-1876). Successivamente insegnò Fisica all'Istituto tecnico di Arezzo (1876-1878), dove mise in piedi un osservatorio meteorologico. Fu nominato professore straordinario di Fisica all'università di Sassari (1878-79), dove rimase meno di un anno, facendo ritorno in Toscana per succedere ad <a href="#">Antonio Ròiti</a> come professore di fisica all'Istituto tecnico di Firenze (1879-1886), dotato di un gabinetto di fisica ben equipaggiato. Rimase in tale Istituto nonostante avesse vinto il concorso per la cattedra di Fisica matematica a Palermo nel 1880. Nel 1886 passò alla cattedra di Fisica sperimentale all'università di Catania, divenendo anche direttore del locale Osservatorio, e vi rimase sino al 1893. Quell'anno, infatti, si trasferì sulla cattedra di Fisica a Pavia, succedendo a <a href="#">Giovanni Cantoni</a>. Rimase in carica fino alla sua morte improvvisa nel 1896. Fu anche incaricato di Fisica matematica a Catania nel periodo 1887-1892. Fu socio dell'Istituto Lombardo di scienze e lettere dal 1893.</p> <p>Importante il suo studio della pressione di radiazione e i suoi esperimenti con il radiometro di Crookes, tanto che la pressione della luce viene talvolta chiamata di Maxwell-Bartoli (<i>Sopra i movimenti prodotti dalla luce e dal calore e sopra il radiometro di Crookes</i>, Le Monnier – Firenze, 1876). Ludwig Boltzmann riprese lo studio di Bartoli da un punto di vista più generale e dimostrò dal punto di vista termodinamico che la luce esercita una pressione. Autore di circa ottanta articoli su <i>Il Nuovo Cimento</i>, anche in collaborazione con <a href="#">Giorgio Papasogli</a> e in particolare con <a href="#">Enrico Stracciati</a> su vari temi di termodinamica.</p>
Data pensionamento o cessazione	1896
Principali argomenti di ricerca e periodi	Ottica. Elettrochimica. Calorimetria. Pressione di radiazione
Pubblicazioni su Nuovo Cimento	N° articoli NC: (con G. Poloni) Sopra un fenomeno dell'elettrolisi, 6 (1871) 292-294 Metodo per dimostrare in lezione, le leggi di gravità, 10 (1873) 14-18 Spiegazione di alcuni fatti relativi alla teoria del magnetismo di rotazione,

14 (1875) 239-265

Sulla sensibilità dell'occhio nella valutazione dei rapporti di grandezza delle lunghezze e degli angoli e sulla legge psicofisica di Fechner, 16 (1876) 74-83

Sulla sensibilità dell'occhio nella valutazione dei rapporti di grandezza delle lunghezze e degli angoli, e sulla legge psicofisica di Fechner. (Continuazione e fine), 16 (1876) 234-257

Apparecchio per lo studio della polarizzazione galvanica, 1 (1877) 133-139

Sopra alcuni fenomeni che si osservano nel passaggio di una corrente elettrica per un voltmetro ad acqua. Nota del Dott. Adolfo Bartoli, 4 (1878) 92-102

Una nuova esperienza sulla elettrolisi con deboli elettromotori, 5 (1879) 92-96

Su le polarità galvaniche e su la decomposizione dell'acqua con una pila di forza elettromotrice inferiore a quella di un elemento Daniell, 5 (1879) 203-251

Relazione fra la coesione specifica, la densità e il calorico specifico di una classe di liquidi. Nota del Dott. Adolfo Bartoli, Professore di Fisica nell'Istituto Tecnico di Firenze, 6 (1879) 141-153

Fenomeno dell'elettrolisi dell'acido solforico concentrato e di qualche altro liquido viscoso. Nota del Dott. Adolfo Bartoli, 6 (1879) 153-156

Dimostrazione elementare di un teorema relativo alla teoria del raggimento dato dal Prof. R. Clausius, 6 (1879) 265-276

Le leggi delle polarità galvaniche - Memoria del Dott. Adolfo Bartoli, Professore di Fisica nell'Istituto Tecnico di Firenze, 7 (1880) 234-277

Apparecchio per la determinazione dell'equivalente meccanico del calore, 8 (1880) 5-15

(con G. Alessandri) Sopra un modo di ottenere magnetismo permanente anormale nell'acciaio con correnti della pila, 8 (1880) 16-19

(con G. Papasogli) Sintesi di vari acidi organici per mezzo della elettrolisi dell'acqua e di varie soluzioni acide e alcaline, con elettrodi di carbone, 8 (1880) 278-286

(con G. Papasogli) Sintesi di varii e nuovi composti organici per via elettrica. (Seconda nota preliminare dei Dott.), 10 (1881) 204-215

Su le leggi delle polarità galvaniche, 10 (1881) 216-227

(con G. Papasogli) Sui prodotti della elettrolisi di varie soluzioni acide ed alcaline con elettrodi di grafite, 10 (1881) 228-231

(con G. Papasogli) Su la composizione e le proprietà del mellogeno, nuovo composto ottenuto per via elettrica, 10 (1881) 266-273

(con G. Papasogli) Su l'elettrolisi dell'acido fosforico con elettrodi di grafite e di carbone di storta, 10 (1881) 274-277

Su la corrente residua data dai deboli elettromotori e su la costituzione degli elettroliti, 11 (1882) 193-214

(con G. Papasogli) Sull'elettrolisi dei composti binari e di varii altri composti acidi e salini, 11 (1882) 215-239

(con G. Papasogli) Su l'elettrolisi delle soluzioni dei sali ammoniacali con elettrodi di carbone, 12 (1882) 135-140

(con G. Papasogli) Sviluppo di elettricità per l'ossidazione a freddo del

carbone, 12 (1882) 141-145  
 Osservazioni sopra una recente memoria del Prof. M. Berthelot, 12 (1882) 145-147  
 (con G. Papasogli) Su l'elettrolisi della glicerina con elettrodi di carbone di storta, di grafite e di platino, 12 (1882) 181-188  
 (con G. Papasogli) Su la elettrolisi delle soluzioni di fenolo con elettrodi di carbone e di platino, 13 (1883) 185-208  
 Esperienza da lezione per dimostrare un teorema di Riemann sulla elettrostatica, 13 (1883) 209-213  
 (con E. Stracciati) Sul calorico specifico della mellite, 15 (1884) 5-18  
 (con E. Stracciati) Intorno ad alcune formule date dal sig. Mendeleeff per esprimere la dilatazione dei liquidi e dai sigg. T.E. Thorpe e W. Rucker per calcolare la temperatura critica dalla dilatazione termica, 16 (1884) 91-104  
 (con E. Stracciati) Le temperature critiche e i volumi molecolari ai gradi critici per gli idrocarburi  $C(n)H(2n)I(2)$  dei petrolii di Pensilvania, 16 (1884) 104-109  
 (con E. Stracciati) Revisione di alcune misure calorimetriche fondamentali, 18 (1885) 97-106  
 (con E. Stracciati) Sopra alcune relazioni stabilite dal sig. De Heen, fra la dilatabilità e il punto di ebullizione dei composti di una stessa serie omologa, 18 (1885) 107-111  
 (con E. Stracciati) Sulla dilatazione termica di un miscuglio di due liquidi, dedotta dalle dilatazioni dei componenti, combinando una nostra formula con un'altra del sig. Pawlewski, 18 (1885) 111-114  
 (con E. Stracciati) In quali casi sia applicabile una regola data dal sig. Groshans per calcolare le temperature corrispondenti, 18 (1885) 193-194  
 (con E. Stracciati) Le proprietà fisiche degli idrocarburi  $C_nH_{2n+2}$  dei petrolii di Pensilvania, 18 (1885) 195-218  
 (con E. Stracciati) Sulle formule esprimenti la tensione dei vapori saturi in funzione della temperatura, 28 (1890) 40-53  
 (con E. Stracciati) Misure del calore solare, eseguite in Italia dal 1885, in poi dai prof. E. Stracciati e E. Stracciati., 29 (1891) 63-71  
 (con E. Stracciati) Sul calore specifico dell'acqua soprafusa, 31 (1892) 133-135  
 (con E. Stracciati) Formula empirica relativa all'assorbimento delle radiazioni solari attraverso l'atmosfera, 31 (1892) 193-208  
 (con E. Stracciati) Sulla variabilità del calore specifico dell'acqua fra  $0^\circ$  e  $+32^\circ$ , 32 (1892) 19-38  
 (con E. Stracciati) Sulla variabilità del calore specifico dell'acqua fra  $0^\circ$  e  $+32^\circ$ ; (Continuazione), 32 (1892) 97-112  
 (con E. Stracciati) Sulla variabilità del calore specifico dell'acqua fra  $0^\circ$  e  $+32^\circ$ ; (Continuaz. e fine), 32 (1892) 215-238  
 (con E. Stracciati) Riduzione al termometro a idrogeno, dei risultati da noi ottenuti sul calore specifico dell'acqua, 34 (1893) 64-67  
 (con E. Stracciati) Il calore specifico dell'acqua sotto volume costante, 36 (1894) 127-130  
 (con E. Stracciati) Sull'assorbimento delle radiazioni solari dalla nebbia e

	<p>dai cirri, 36 (1894) 287-297  (con E. Stracciati e G. Raffo) Misure pireliometriche eseguite durante l'eclisse solare del 16 aprile 1893, 1 (1895) 76-86  (con E. Stracciati) Nuove misure del calore specifico del mercurio fra 0° e + 30°, 1 (1895) 291-299  (con E. Stracciati) Misure di calor solare fatte nel 1894 sulle Alpi e loro confronto con quelle compiute sull'Etna, 2 (1895) 5-17</p>
Monografie, altre pubblicazioni	<p>Monografia: Sopra i movimenti prodotti dalla luce e dal calore sopra il radiometro di Crookes, Le Monnier, Firenze 1876 (lavoro che gli era stato rifiutato dal NC l'anno precedente)  <i>Su la trasformazione in correnti elettriche delle radiazioni incidenti sopra una superficie riflettente in movimento</i> (memoria postuma, con relazione e note di A. Roiti e V. Volterra), in <i>Rendic. d. R. Accad. naz. dei Lincei</i>, classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, s. 5, XII, 2 (1903), pp. 345-56  Cfr DBI</p>
Bibliografia essenziale	<p><a href="#">Dizionario biografico degli italiani 6 (1964) (M. Gliozzi)</a>. Poggendorff.  <a href="#">Necrologio nel Nuovo Cimento (E. Stracciati)</a>  Mario Ronsisvalle, <i>Intorno al Prof. Adolfo Bartoli</i>, in <i>Bullettino delle sedute della Accademia Gioenia di scienze naturali in Catania col Resoconto delle sedute ordinarie e straordinarie e sunto delle memorie in esse presentate</i>, Tipografia di C. Galatola, Catania 1897  S. D'Agostino, S. Leva, A.P. Morando, A. Rossi, <i>Adolfo Bartoli e la pressione di radiazione</i>, Atti XXV Congresso Nazionale di Storia della Fisica e dell'Astronomia, Milano, 10-12 novembre 2005 (Milano:SISFA 2008)  L. Boltzmann, <i>Ueber eine von Hr. Bartoli entdeckte Beziehung der Warmestrahlung zum zweiten Hauptsatze</i>, in <i>Annalen der Physik und Chemie</i>, XXII(1884)  <a href="#">G. Battimelli, A. La Rana and P. Rossi, Masters and Students in Italian Physics between the XIXth and the XXth centuries, EPJ H 2020</a></p>