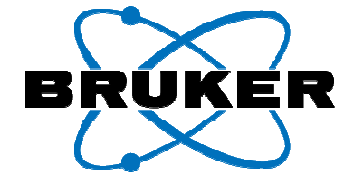


Roberto Melzi,
Service and R&D Specialist,
Bruker Italia S.r.l.



Curriculum Vitae accademico



- Diploma di Perito Fisico – I.T.I.S. “E. Molinari” – Milano (1993)
- Alunno al Collegio Ghislieri (1993 – 1998)
- Laurea Fisica all’università di Pavia (1998) con tesi dal titolo *“Eccitazioni di spin in antiferromagneti di Heisenberg quantistici quasi-1D mediante rilassamento NMR-NQR in $Sr_{14}Cu_{24}O_{41}$ ”*
- Dottorato in Fisica all’università di Pavia (2001), tutore Prof. P. Carretta, tesi dal titolo *“Magnetic and thermodynamic properties of $Li_2VO(Si,Ge)O_4$: a prototype of two-dimensional $S = \frac{1}{2}$ frustrated antiferromagnet”*

Ingresso in azienda



Assunto presso Bruker Biospin nel 2001 con contratto a progetto di R&D dal titolo:

The Eureka E!2214 Project: non invasive NMR and cultural Heritage – 2000-2004

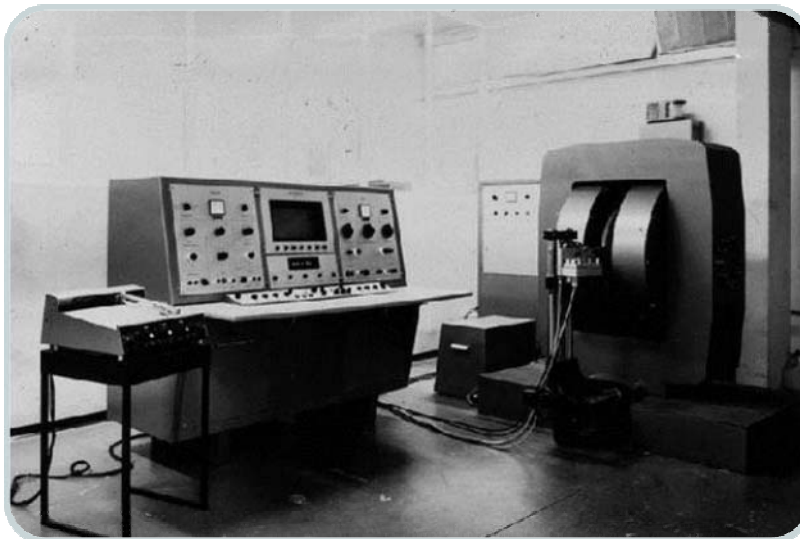
Scopo del progetto: sviluppo di una R.M. portatile di prossimità per effettuare misure non invasive su superfici arbitrariamente estese nell'ambito dei beni culturali.



Fondazione della Bruker



- **1960** - BRUKER Physik AG è stata fondata a Karlsruhe (Germania) dal Prof. Günther Laukien con sistemi di Risonanza Magnetica Nucleare



1967- HFX-90 spectrometer with a 90 MHz iron magnet (the world's first fully transistorized NMR-spectrometer)



Poco dopo arriva a Pavia il primo strumento Bruker installato in Italia



Attualmente 9 risonanze magnetiche Bruker installate a Pavia (Dip. di Fisica e Chimica)

Ultimo sistema installato



AV 400 MHz WB per solidi e
microimmagine presso il lab. del
Prof. Mustarelli a Chimica Fisica



Elenco delle principali tecniche analitiche



Magnetic Resonance

- Nuclear magnetic resonance
- Electron paramagnetic resonance
- Magnetic resonance imaging

X-ray Analysis

- X-ray Diffraction, Fluorescence & Crystallography
- EDS Microanalysis & EBSD

Elemental Analysis

- Spark OES
- Combustion (CS/ONH) Analyzers
- Handheld XRF

Preclinical Imaging

- microCT
- microPET
- MRI

Molecular Spectroscopy

- Infrared Spectroscopy
- Near Infrared Spectroscopy
- Raman Spectroscopy

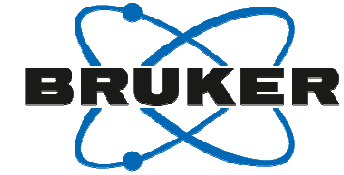
Mass Spectrometry & Separations

- LC-MS
- FTMS
- MALDI-TOF (/TOF)
- ICP-MS
- GC-MS
- GC
- UHPLC

Surface Analysis

- Scanning probe microscopes (SPM)
- Atomic Force Microscopy (AFM)
- Tribology

Bruker nel presente:
è una corporazione globale con mercati diversificati

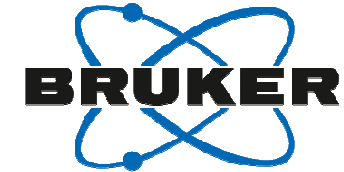


- Global market leadership in many segments
- Worldwide sales and service network with over 6500 employees (c.ca 40 in Italia)



Bruker Scientific Instruments

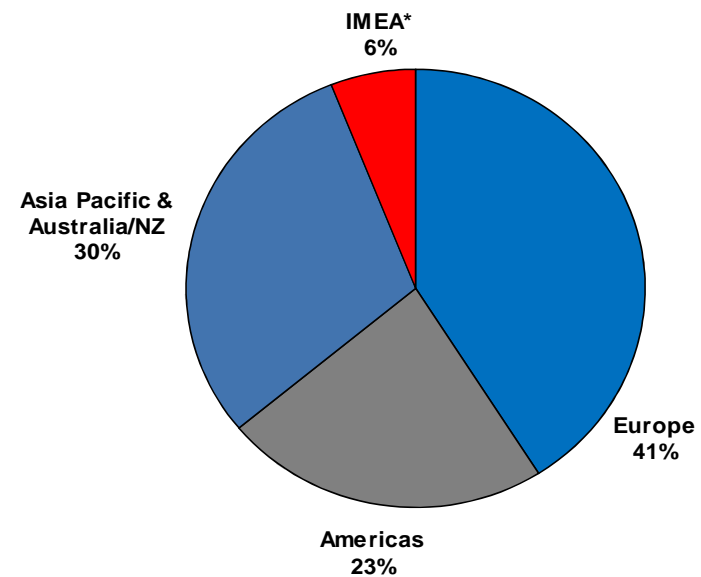
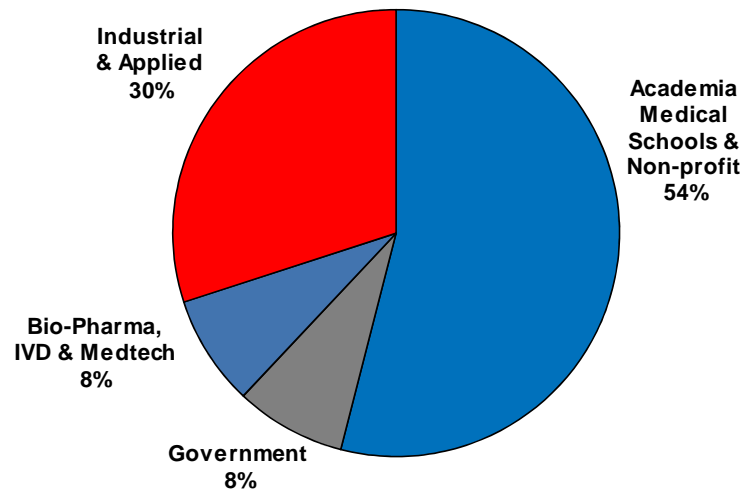
Analisi del reddito



- 2012 reddito annuale:
\$1.79 Billion

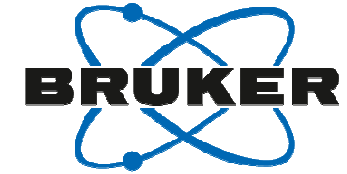
Revenue by Geography of Customer Location

Revenue by Customers



*India, Middle East & Africa

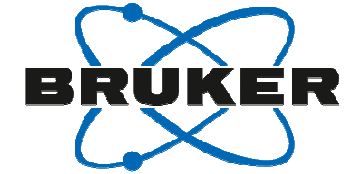
Attuale posizione



Contratto a tempo indeterminato dal 2003 con il ruolo di Service and R&D Specialist presso Bruker Italia S.r.l.

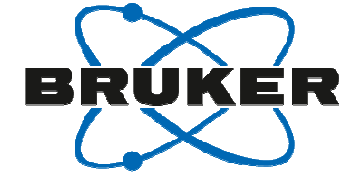
- Installazione ed assistenza tecnica/applicativa di strumenti NMR, EPR, MRI (c.ca 70%)
- R&D su progetti a tema in ambito NMR (c.ca 30%)

Alcune caratteristiche del mio lavoro



- Forte contatto con clienti (sia accademia che industria)
- Predisposizione a "risolvere problemi" e capacità relazionali
- Disponibilità a viaggiare (Italia ed Europa)
- Aggiornamenti (sia individualmente che tramite corsi)
- R&D: progetti con casa madre (tipicamente di un anno) o con clienti
- Pubblicazioni (6 dal dottorato + 7 da dipendente Bruker)
- Brevetti (1 DE + 2 US)

Patents



German patent Nr. 10 2005 024 479:

Testing head for nuclear resonance measurements comprises a screen arranged between units for producing a high frequency magnetic field and the surface of an object being tested

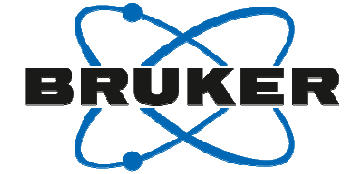
US Patent 7,271,589 B2:

Probe Head for Nuclear Magnetic Resonance Measurements.

US patent Nr 2 US 2013/0274111 A1:

Method and Device for Rapid DNP

Fisici laureati a Pavia nell'ambito dell'NMR assunti in Bruker o da suoi clienti



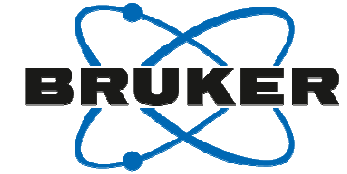
In Bruker

- Federico Raffa
- Fabio Tedoldi
- Roberto Melzi
- Alessandro Gabetta
- Irene Carne

Da suoi clienti

- Ileana Zucca (istituto Besta)
- Nico Papinutto (dip. Sci. Cognitive – TN)
- Edoardo Micotti (H. San Raffaele)

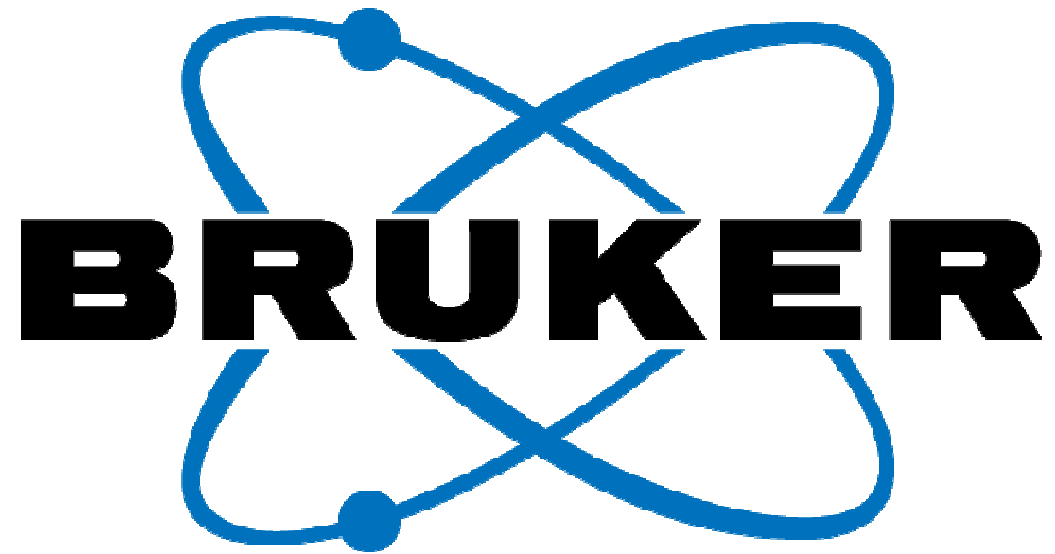
Pere finire... il colloquio di lavoro



Solo due consigli...

- Sappiate di cosa si occupa l'azienda alla quale sottomettete la domanda e qual è il ruolo che vi verrà proposto

- Non date MAI l'impressione che la posizione che vi viene proposta sia un ripiego (ad es. nei confronti della carriera accademica)



Innovation with Integrity