

Il ruolo del Fisico nelle aziende farmaceutiche: l'esperienza di Bracco Imaging

Pavia, 21 Marzo 2018

Fabio Tedoldi, Centro Ricerche Bracco, Director

fabio_tedoldi@Bracco.com





Vision e Mission

VISION

Mettere a punto **soluzioni innovative** per la **prevenzione**, l'**individuazione precoce** e la cura delle malattie, per **migliorare la qualità della vita**

MISSION

Operare su **scala internazionale** grazie alla presenza diretta di collaboratori in **tutto il mondo** e a un **know how all'avanguardia**

Innovare costantemente prodotti, servizi e professionalità dei collaboratori **per offrire ai clienti** un crescente valore aggiunto





Carta d'Identità

Gruppo integrato a capitale privato con **3.450 dipendenti** e un fatturato consolidato di **1,25 miliardi di euro** di cui l'**87%** sui **mercati esteri**

Bracco opera nel campo delle scienze della vita e in particolare nelle seguenti aree:

**DIAGNOSIS
AND INTERVENTION**



LIFE FROM INSIDE

ACIST

**SERVIZI
PER LA SALUTE**

DIagnostica e Interventi



LIFE FROM INSIDE

> **Diagnosis
and Intervention**

> **Servizi per la Salute**



Una Produzione alleata dell'Ambiente

Il Gruppo ha **9 stabilimenti** in Italia, Germania, Svizzera, Cina, Giappone, Stati Uniti e Canada
Tutti gli insediamenti produttivi Bracco prestano una particolare **attenzione all'impatto ambientale**



 **Stabilimenti
nel mondo**

ITALIA
Ceriano Laghetto
Colleretto Giacosa
Torviscosa

GERMANIA
Singen
SVIZZERA
Ginevra

CINA
Shanghai
GIAPPONE
Saitama

STATI UNITI
Minneapolis
CANADA
Montréal



L'Impegno per Ricerca e Innovazione

Bracco investe in R&I all'incirca il **9% del fatturato** di riferimento nell'imaging diagnostico e nei dispositivi medicali avanzati – vanta un patrimonio di oltre **1800 brevetti** e ha nel mondo **7 Centri di Ricerca e Sviluppo**



7 CENTRI DI RICERCA & SVILUPPO

ITALIA

Colleretto Giacosa - Ivrea

SVIZZERA

Ginevra
Losanna

STATI UNITI

Freemont - Silicon Valley
Princeton (New Jersey)
Minneapolis (Minnesota)
Maple Grove (Minnesota)

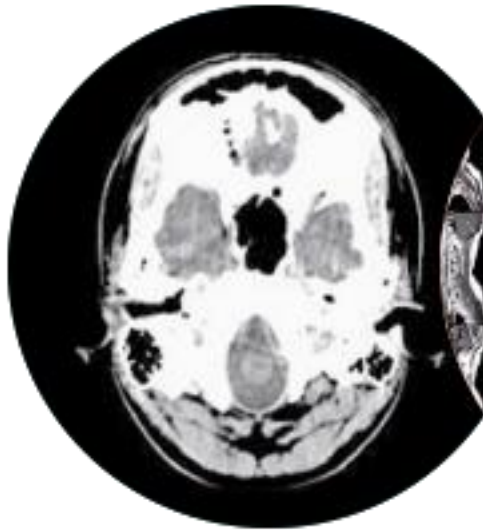




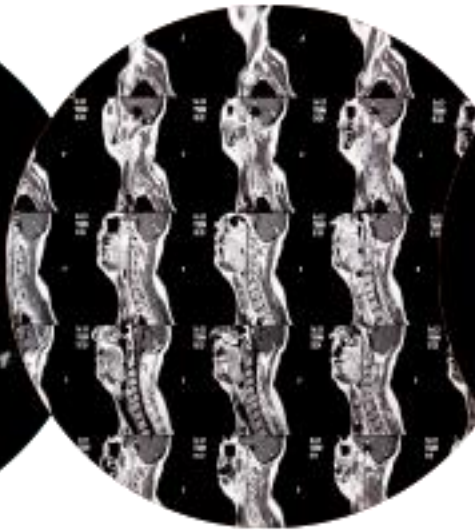
Diagnostica per Immagini

Le Modalità

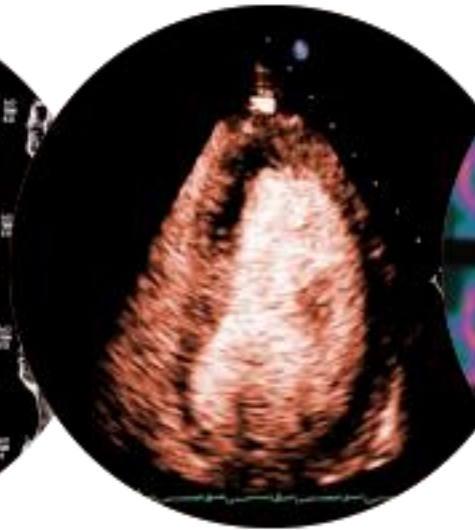
Prodotti e soluzioni per tutte le modalità diagnostiche:
Raggi X (Tomografia Computerizzata – TC, Radiologia Interventistica, Cateterizzazione Cardiaca)
Risonanza Magnetica (RM), Ultrasuoni (US)
e Medicina Nucleare (MN)



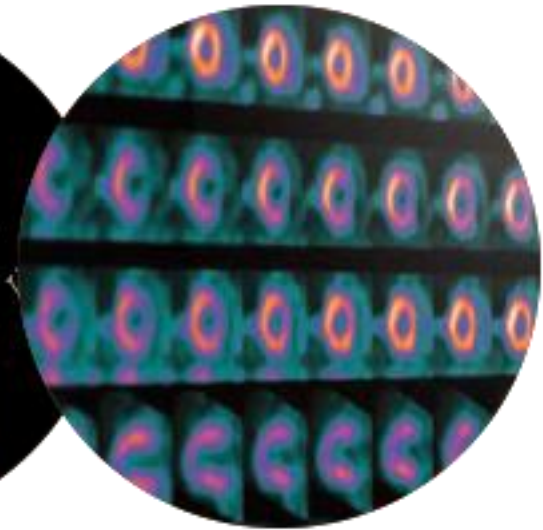
Raggi X
CT



Risonanza
Magnetica



Ultrasuoni



Medicina
Nucleare



Fisici al CRB

Sonia Colombo Serra



Alberto Fringuello Mingo



Eleonora Cavallari

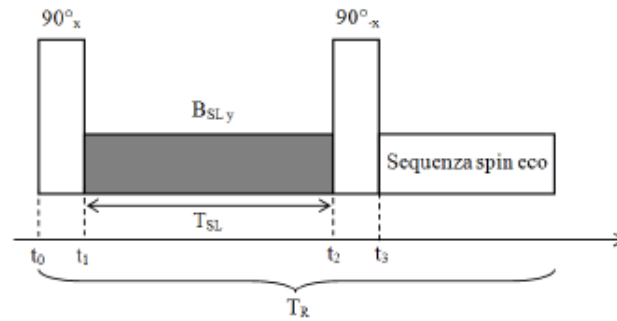


Lorenzo Ariotti

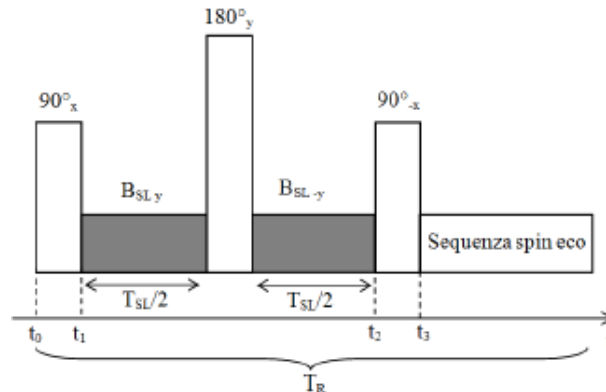




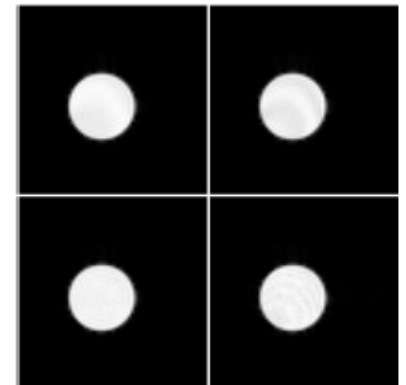
Tesi di Laurea (2014): Ruolo degli agenti di contrasto a base di Gadolinio nell'Imaging a RM pesato in T1 ρ

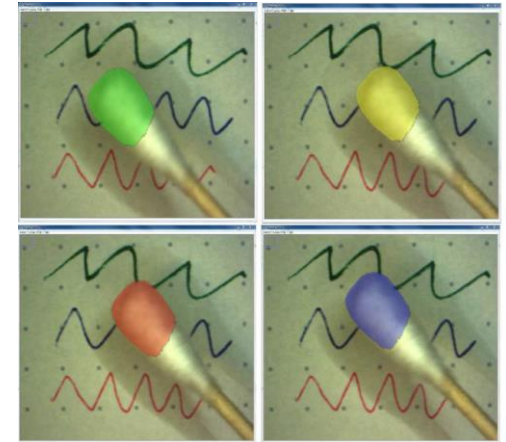
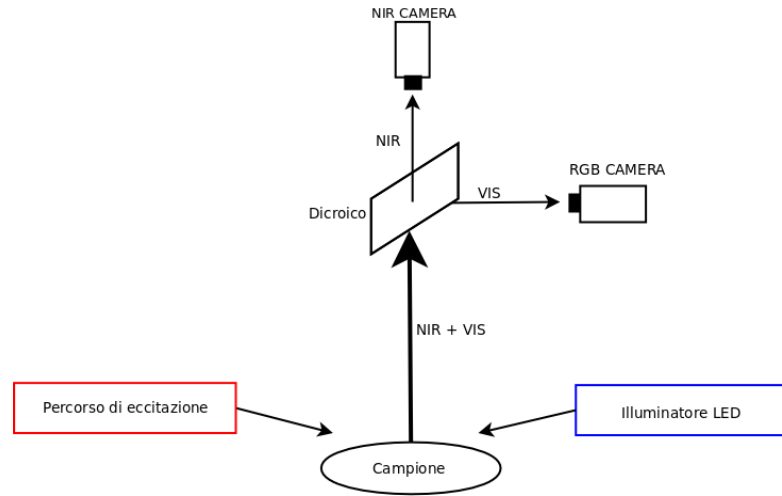


Normal spin lock pulse

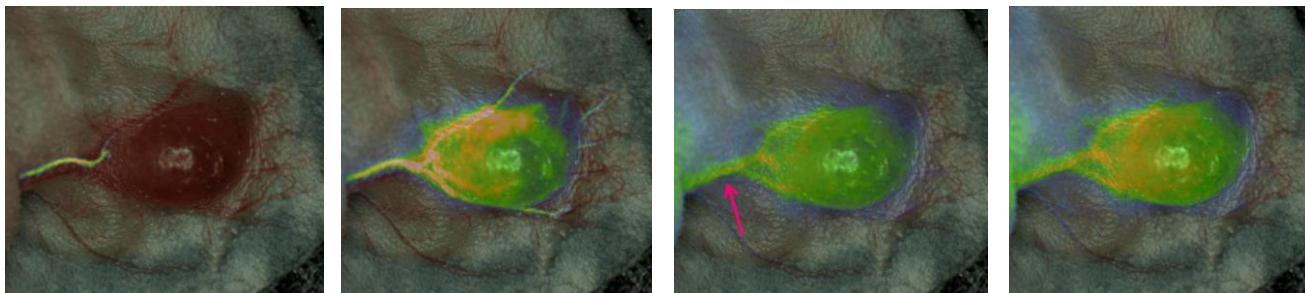
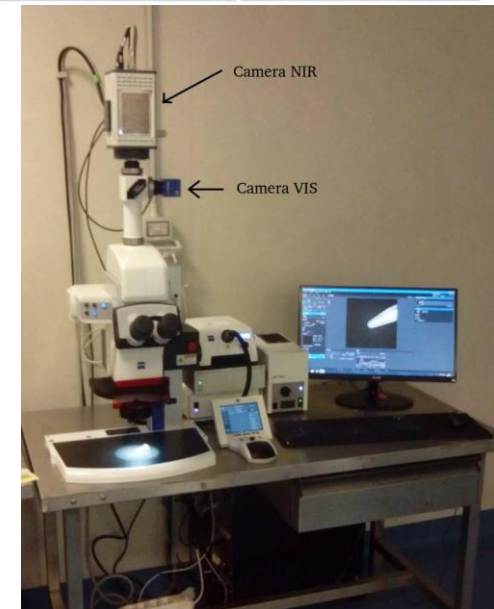


Rotary echo spin lock pulse (180°)





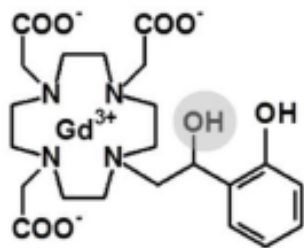
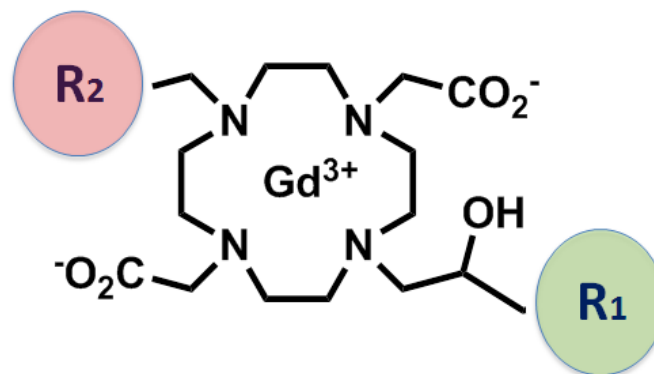
Tesi di Laurea (2014): Implementazione di una piattaforma preclinica per applicazioni di chirurgia assistita in fluorescenza



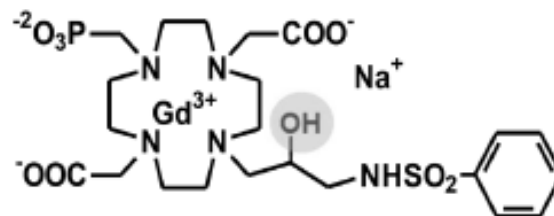


Tesi di Laurea (2013): Effetto dei mezzi di contrasto paramagnetici sul segnale MRS della colina

Tesi di Dottorato (2017): Present and novel paramagnetic agents for Magnetic Resonance Imaging: a deep diving into the behaviour and the mechanisms of relaxivity



(1)



(2)

Gd-Complex	saline	v-SBF	HSA	i-SBF	plasma
Gd-Phen-DO3A	4.86 ± 0.07	5.47 ± 0.09	6.40 ± 0.16	5.84 ± 0.10	9.09 ± 0.01
Gd-BSA-HP-DO2P	4.66 ± 0.08	5.13 ± 0.12	7.43 ± 0.17	5.80 ± 0.01	10.17 ± 0.05



Sonia Colombo Serra



Tesi di Laurea (2008): Caratterizzazione di un agente di contrasto MRI su phantom ed in vivo.

Studio di biodistribuzione del composto ed applicazione alla visualizzazione di una placca aterosclerotica

Tesi di Dottorato (2012): Dynamic nuclear polarization of heterogeneous systems for enhanced MRI

