



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE



dipartimento
di ingegneria
e architettura

Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per immagini e Radioterapia Informatica Medica

2CFU – 20 ore

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Prof. Sara Renata Francesca Marceglio

Chi sono

RECAPITI

Mail – smarceglia@units.it

Skype - saramarceglia

Tel – 040-558 3450

INTERESSI DI RICERCA

INFORMATICA SANITARIA

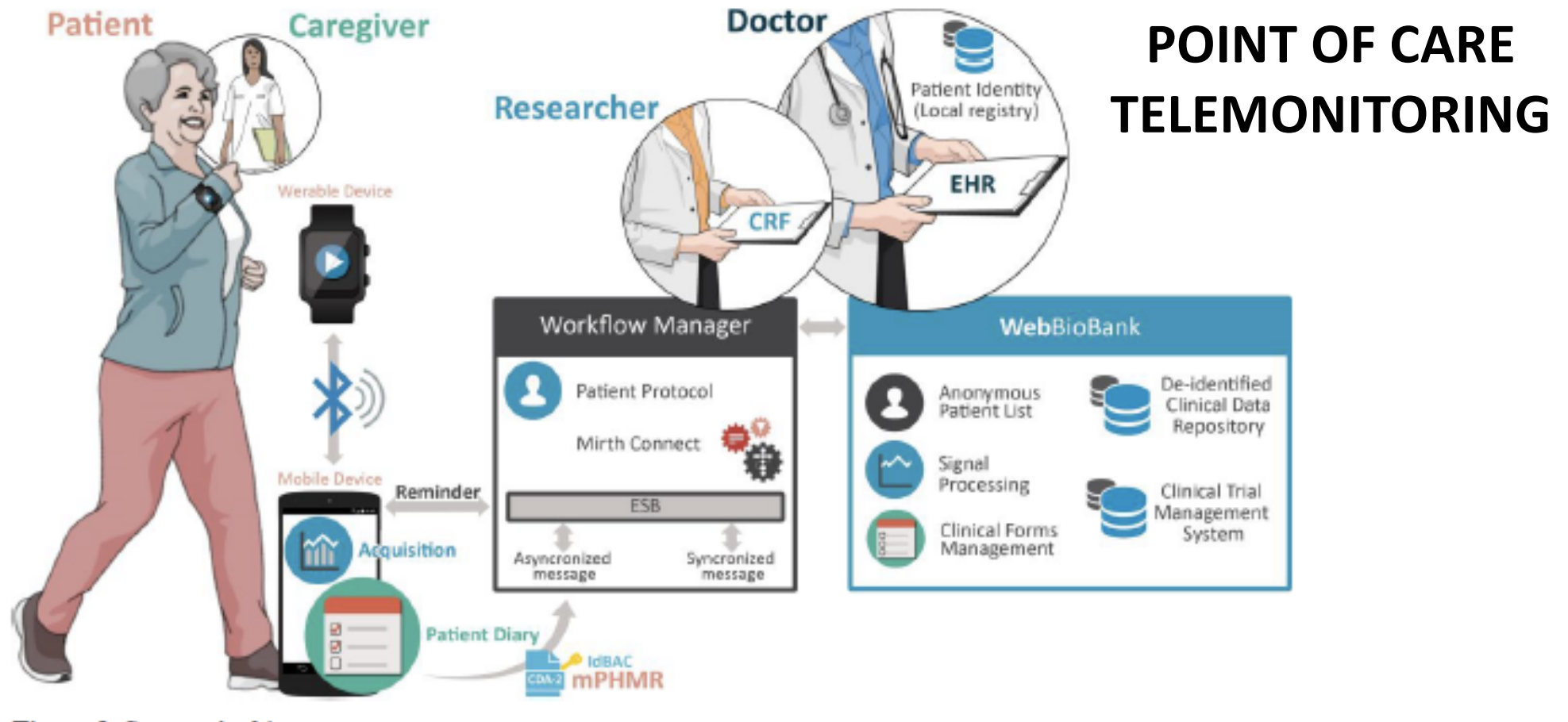
- Integrated care
- Mobile Apps for medicine and healthcare

NEUROMODULAZIONE

- Neurofisiologia dei gangli della base
- Dispositivi di neuromodulazione invasiva e non invasiva



Di cosa mi occupo: Informatica medica e telemedicina



Di cosa mi occupo: Sistemi di supporto alla decisione

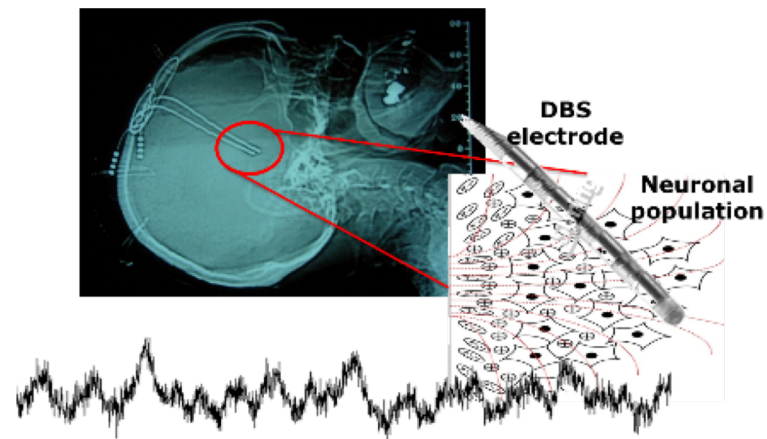


Di cosa mi occupo: neuromodulazione

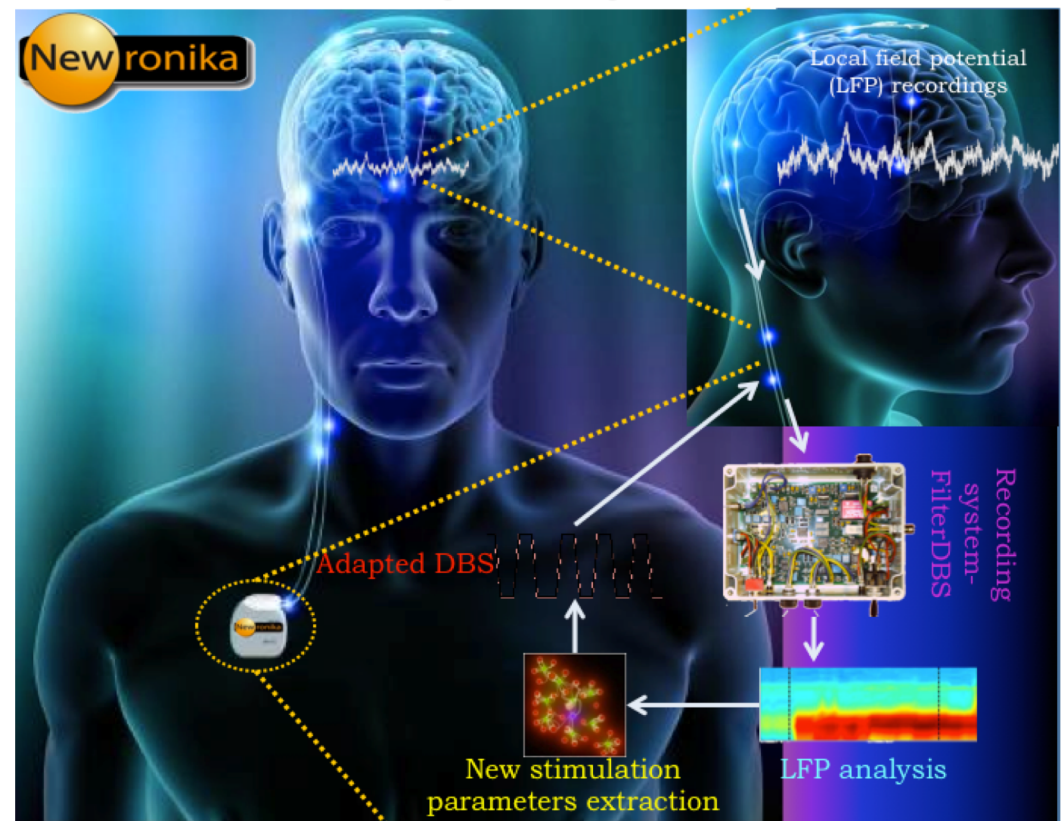
INVASIVE NEUROMODIULATION:

- *Deep Brain Stimulation (DBS)* for Parkinson's Disease and other neurological and neuropsychiatric disorders
- Therapy optimization and mechanisms of action understanding through local field potential analysis

Local Field Potential (LFP) recordings



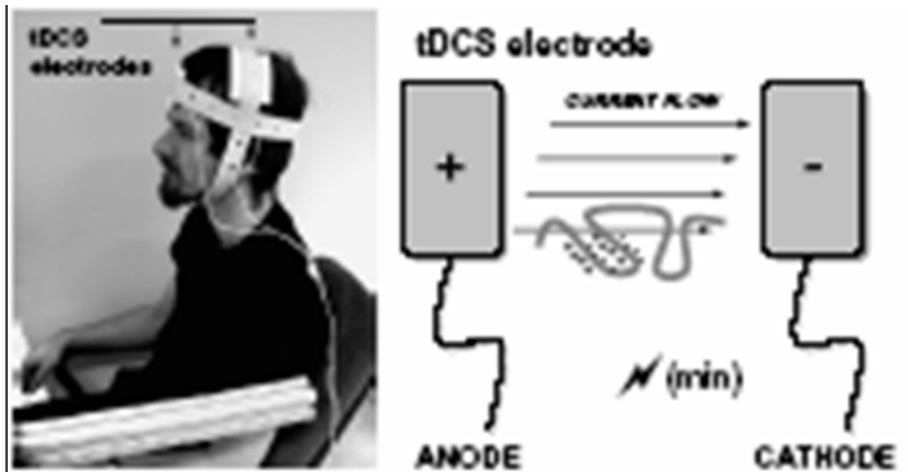
Adaptive Deep Brain Stimulation (aDBS)



Di cosa mi occupo: neuromodulazione

NON-INVASIVE NEUROMODIULATION

- *Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS)* for depression, pain, and post-stroke rehabilitation.
- Development of portable devices that can be configured by the neurologist and used by the patients at home



Low-intensity (<2mA) DC current application on the scalp, on the area that has to be modulated.



Programma del corso

CALENDARIO DELLE LEZIONI		
28-Oct	9:30-10:30	Presentazione del corso
	10:30-11:30	Basi di dati: fondamenti, DBMS e modello relazionale dei dati
	11:30-12:30	Basi di dati: fondamenti, DBMS e modello relazionale dei dati
	12:30-13:30	Basi di dati: fondamenti, DBMS e modello relazionale dei dati
6-Nov	14:30-15:30	Esercitazione SQL
	15:30-16:30	Esercitazione SQL
	16:30-17:30	Esercitazione SQL
	17:30-18:30	Il diagramma E-R
7-Nov	14:30-15:30	Interoperabilità Standard
	15:30-16:30	Interoperabilità Standard
	16:30-17:30	Cenni di Unified Modeling Language
	17:30-18:30	Cenni di Unified Modeling Language
4-Dec	9:30-10:30	Standard di comunicazione in medicina: HL7
	10:30-11:30	Standard di comunicazione in medicina: HL7
	11:30-12:30	Standard di comunicazione in medicina: IHE
	12:30-13:30	Standard di comunicazione in medicina: IHE
9-Dec	9:30-10:30	Lo standard DICOM
	10:30-11:30	Lo standard DICOM
	11:30-12:30	Lo standard DICOM
	12:30-13:30	Lo standard DICOM

Materiale didattico

- Le slide delle lezioni saranno caricate sulla piattaforma Moodle prima della lezione stessa
- Altro materiale didattico integrativo sarà inserito sulla piattaforma Moodle in corrispondenza dell'argomento trattato
- Testi di riferimento o approfondimento:
 - Pincioli Francesco, Masseroli Marco, (a cura di), Elementi di Informatica BioMedica, Editore: Polipress, Anno edizione: 2005, ISBN: 88-7398-0171
 - Pincioli Francesco, Combi Carlo, Pozzi Giuseppe, Basi di dati per l'informatica medica. Concetti, linguaggi, applicazioni, Editore: Patron, Anno edizione: 1998, ISBN: 8855524623
 - Fowler Martin, UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language, Editore: Addison-Wesley Professional; 3 edition, Anno edizione: 2003, ISBN: 978-0321193681
 - Quaglini S., Cesarelli M., Giacomini M., Pincioli F. eHealth – Medicina Digitale, Patron Editore, ISBN: 9788855533874

Modalità d'esame

- L'esame è scritto
- 3 domande sugli argomenti del corso:
 - 2 domande di teoria
 - 1 esercizio di basi di dati
- Date: da concordare col docente