IRE ISTITUTO NAZIONALE TUMORI REGINA ELENA

ISG ISTITUTO DERMATOLOGICO SAN GALLICANO

ISTITUTI DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO

INTELLIGENZA ARTIFICIALE
al servizio della ricerca scientifica e dell'assistenza ai pazienti

Lorella Salce

BAYMAX IL ROBOT DI BIG HERO

#AI - IL FUTURO E' GIA' QUI

All'inizio la gente rifiuta di credere che una nuova cosa strana possa essere fatta, poi iniziano a sperare che possa essere fatta, poi vedono che è possibile farla – poi è fatta e tutto il mondo si chiede perché non è stata fatta secoli prima.

(Frances Hodgson Burnett)

Gli Istituti Regina Elena e San Gallicano
sono impegnati
nell'**assistenza**, **ricerca biomedica** e **formazione**
rispettivamente in campo

oncologico

dermatologico

LA MISSION DEGLI IRCCS IN SINTESI

RICERCA DI BASE E TRASLAZIONALE:
secondo indicazioni del Ministero della Salute

ASSISTENZA CLINICA DI ECCELLENZA:
secondo esigenze assistenziali della regione Lazio e regioni limitrofe

FORMAZIONE PER IL TRASFERIMENTO COMPETENZE:
ECM, innovazioni tecnologiche, linee guida, collaborazioni, convenzioni, ecc.

ISG IRE

#AI e MEDICINA

SUPPORTO A:

- PROCESSI DECISIONALI
- DIAGNOSI PRECISE
- TRATTAMENTI MIRATI
- RICERCA-STUDI E VERIFICHE
- FORMAZIONE PER MEDICI E OPERATORI E PAZIENTI

#AI E LE SCIENZE OMICHE

NextSeq

IonTorrent S5

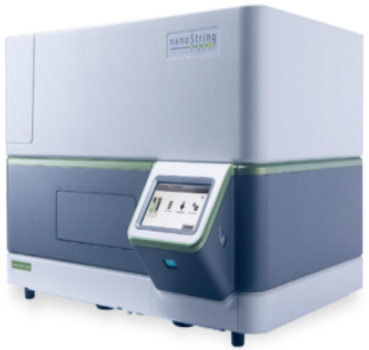
Ion Chef

MiSeq

Cobas z 480

Tecnologie per il sequenziamento del DNA

QuantStudio 3D



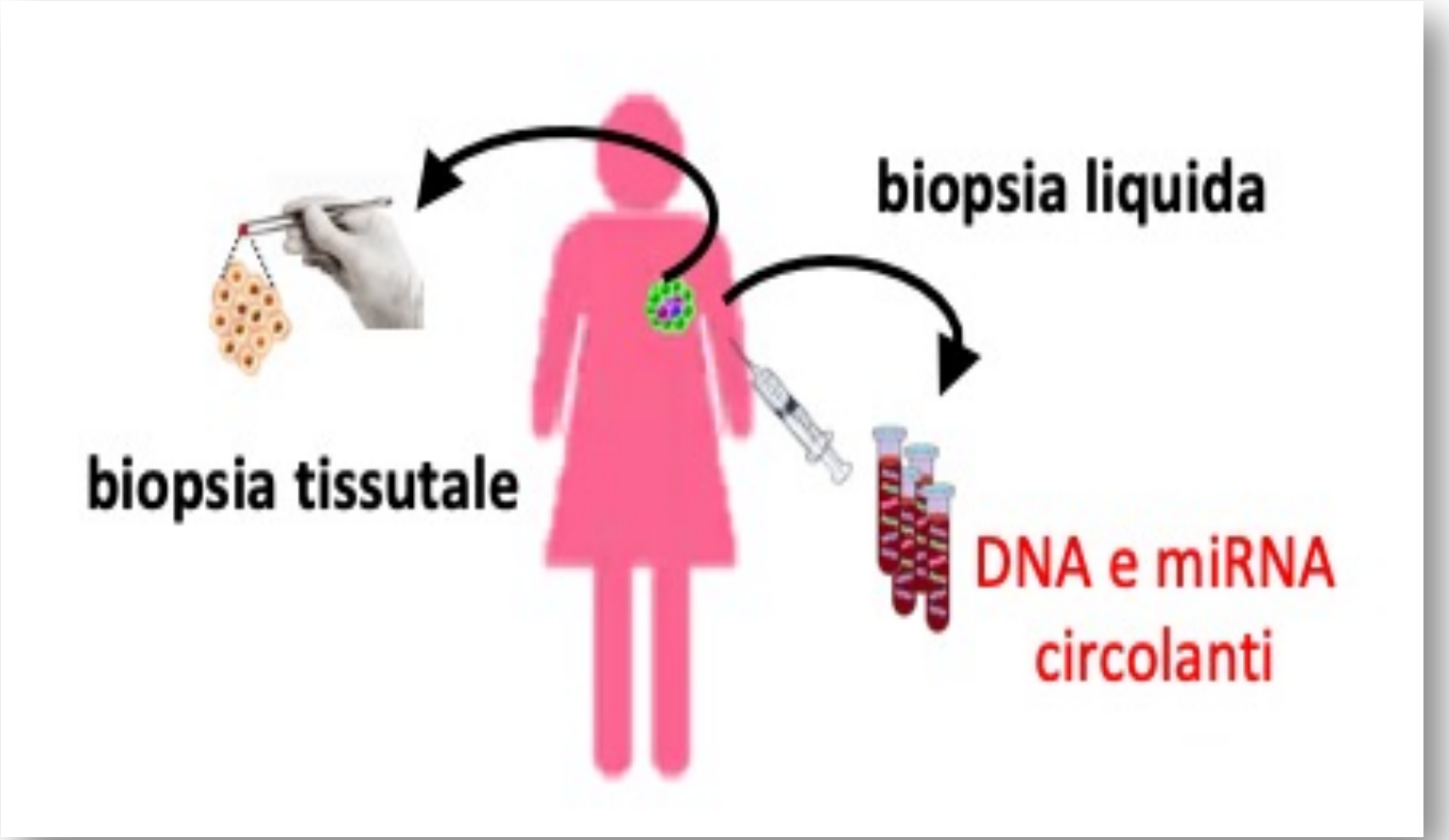
NanoString

Hamilton Robotic Station

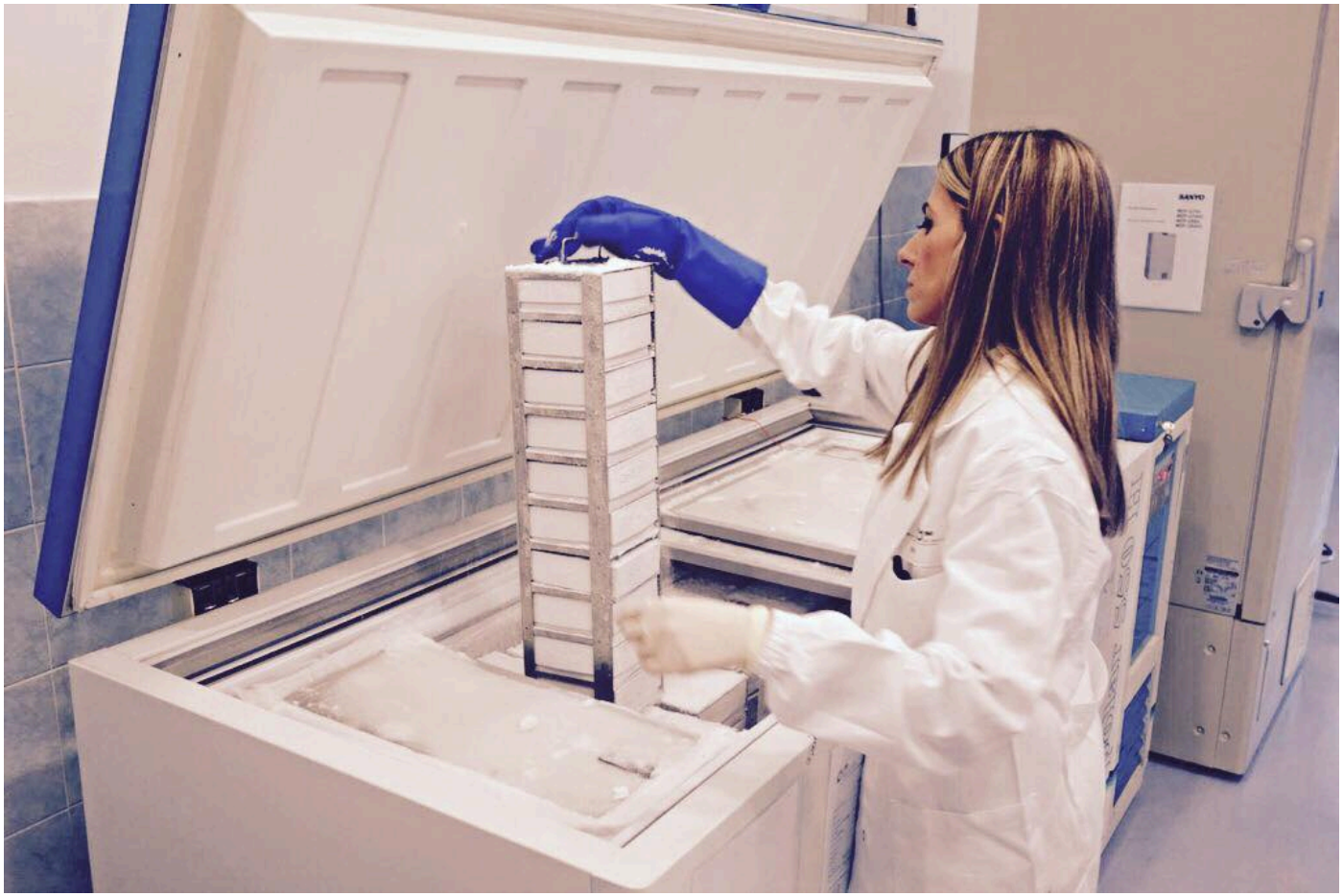
ISG IRE

#GENOMICA CLINICA

BIOPSIA LIQUIDA E TISSUTALE



BIOBANCHE DI LIQUIDI E TESSUTI



BIOBANCA IRE FLUSSO DI LAVORO

1. Selezione paziente oncologico

2. Firma del Consenso Informato

3. Prelievo campioni ematici, centrifugati e separati nei diversi elementi del sangue

4. Conservazione dei campioni in serbatoi di acciaio pieni di azoto liquido a -196 gradi

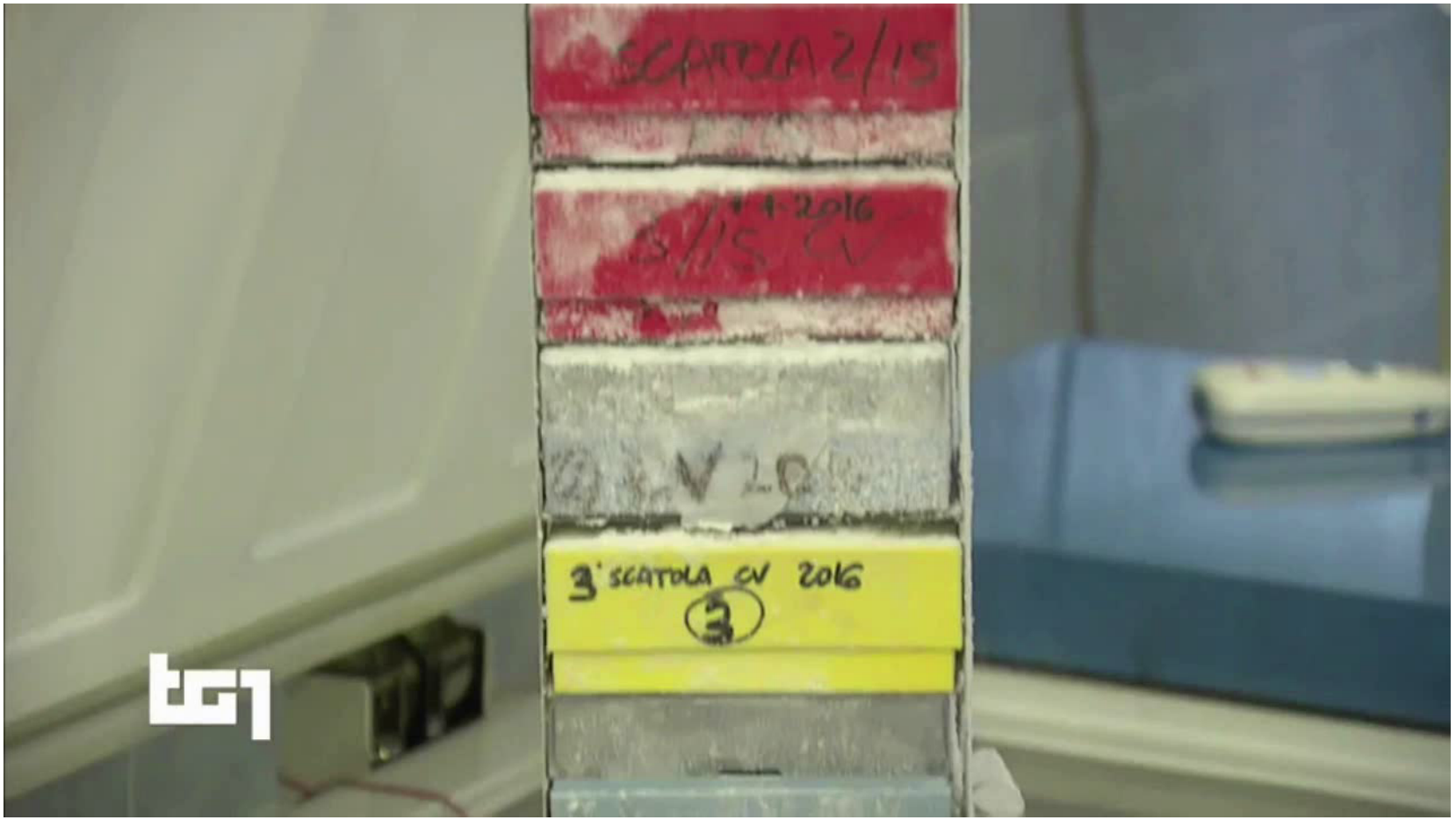
5. Registrazione dei dati clinici e biologici in software ad accesso controllato

6. Prelievo tessuti tumorali, campionati, congelati e messi in freezer a -80 gradi

7. Analisi del campione per la ricerca scientifica

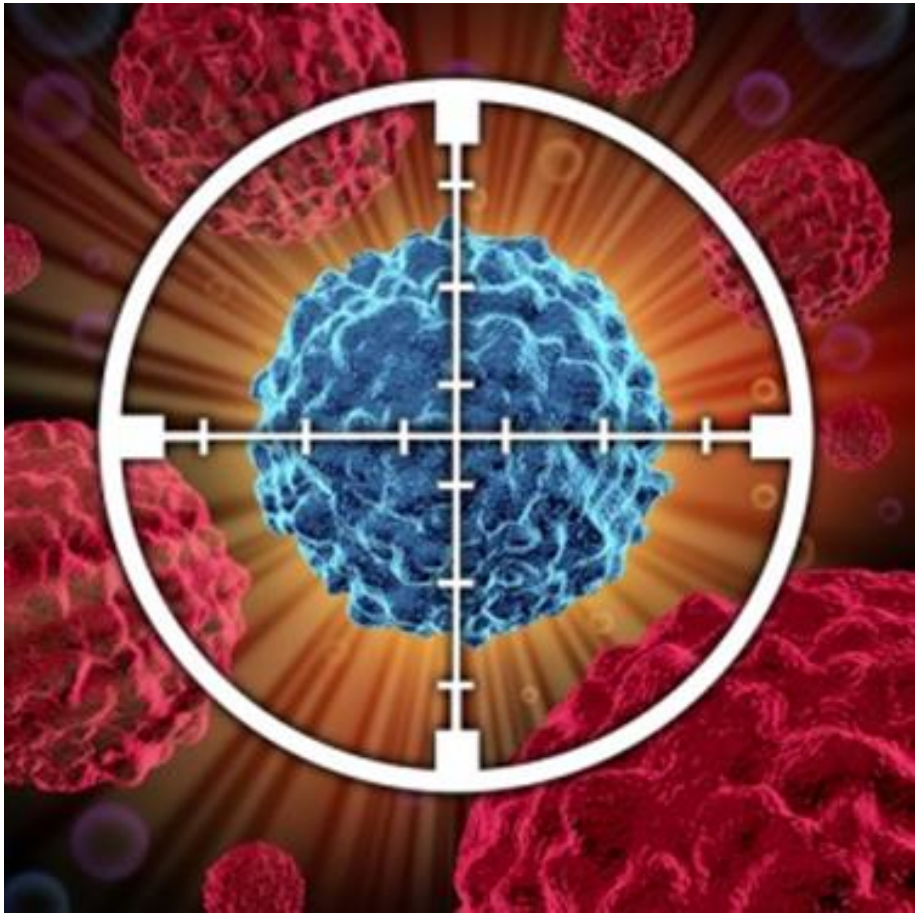
ISG IRE

BIOBANCHE DI LIQUIDI E TESSUTI



MOLECULAR TUMOR BOARD

#AI TEMPO E TUMORI

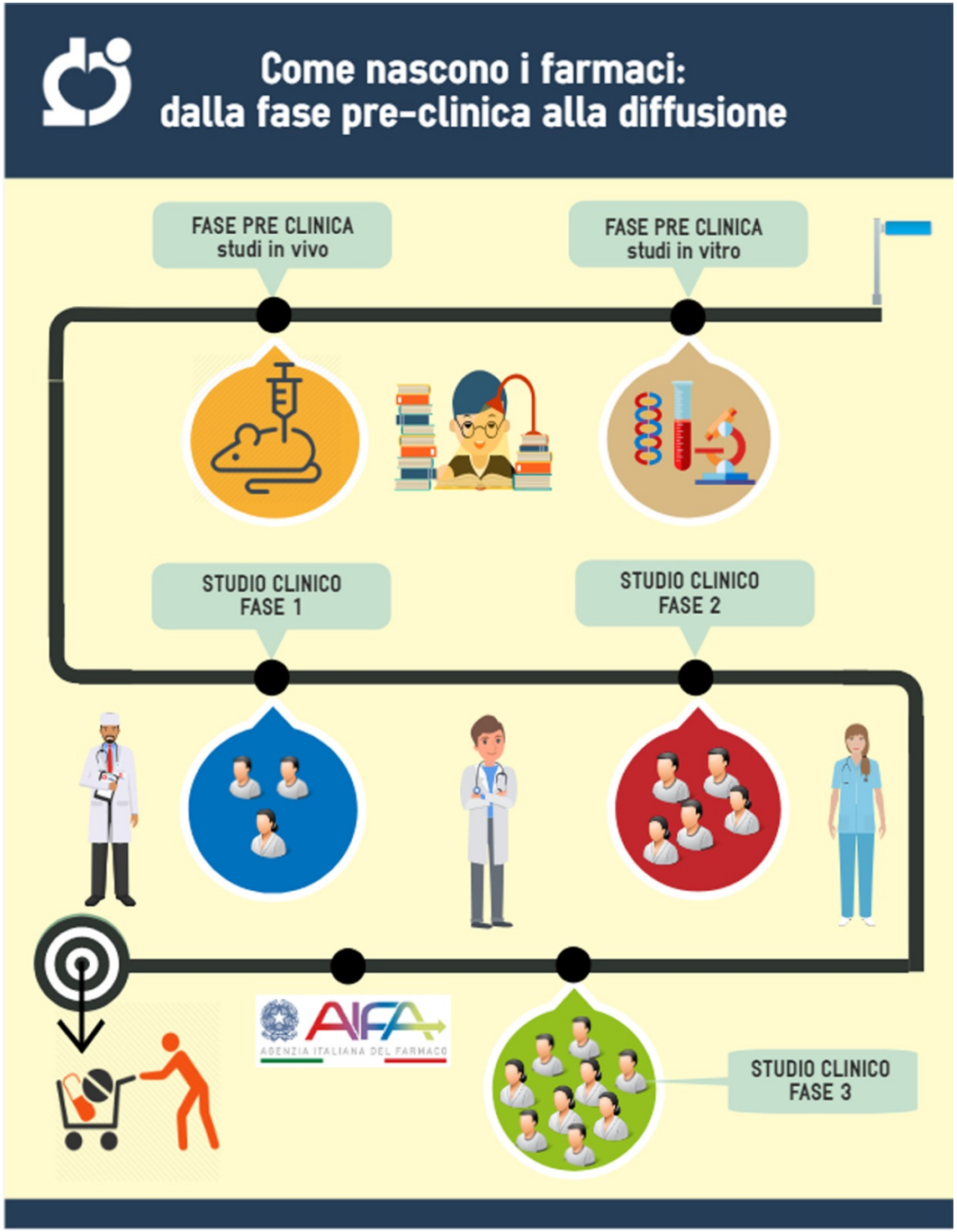


Investendo sui farmaci e sulla ricerca di nuove molecole si risparmia sulla spesa sanitaria.

Nel periodo 2012-2016 nel mondo sono state lanciate 55 nuove molecole anticancro

Oggi a 5 anni dalla diagnosi il oltre il 63% dei pazienti è vivo

Come nascono i farmaci: dalla fase pre-clinica alla diffusione



MEDICINA DI GENERE

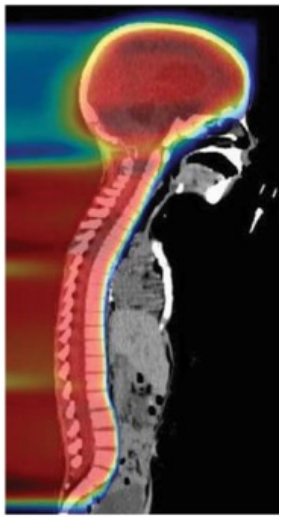
Donne e uomini presentano differenze significative rispetto a :

- incidenza
- progressione di malattie
- risposta alle terapie.

#CYBERKNIFE

Cyberknife, il robot per la radiochirurgia dei tumori

CYBERKNIFE



Proton

Photon

LA PROTONTERAPIA , DAI FOTONI AI PROTONI

- consente di **erogare trattamenti radioterapici più efficaci** (cioè con una probabilità maggiore di successo e un minore rischio di effetti collaterali) .
- rappresenta **l'evoluzione 'naturale'** della disciplina radioterapica.
- **espande l'indicazione** della radioterapia a situazioni cliniche peculiari che sarebbero altrimenti non irradiabili con metodiche tradizionali.

#CHIRURGIA ROBOTICA

PROTESI STAMPATE 3D

Abbinamento Navigazione computerizzata per precisione atto chirurgico E sicurezza del paziente.

Collaborazione continua per l'ottimizzazione delle stampe 3D e dei materiali utilizzati per la migliore integrazione nell'ambiente corporeo e durata nel tempo della protesi.

la Repubblica Salute
Dir. Resp.: Carlo Verdelli
04-APR-2019
da pag. 2
foglio 1 / 6
latastampa.it
Tiratura: 340745 - Diffusione: 274372 - Lettori: 2162000: da enti certificatori o autocertificati
Superficie: 300 %

La diagnosi la farà doctor Robot

L'intelligenza artificiale in medicina Un affare colossale. Cosa cambia per i malati

di JAIME D'ALESSANDRO

Intelligenza artificiale

Il robot in camice bianco

#AI E SALUTE

- *BENESSERE* : mantenersi in forma, controllare i parametri, mangiare e bere in modo adeguato, muoversi - QdV
- *DIAGNOSI PRECOCI*: screneeng;

  tumori, malattie rare, riabilitazione
- *QUALITA' DI VITA: malattie sempre più croniche*

LE CARATTERISTICHE DELLA COMUNICAZIONE MEDICO SCIENTIFICA

- RIGORE : dati, evidenze, verifiche, ecc.
- CHIAREZZA : saper spiegare
- UTILITA': dare informazioni utili
- AUTOREVOLEZZA: della fonte

CONSAPEVOLEZZA E METODO

Importanza della rete relazionale

Rigoroso rispetto delle procedure

RESPONSABILITA' COMUNICATORI

- Mai più stamina
- Si a vaccinazioni e a patti «scontati»
- Si a medicina integrativa, no a sostitutiva

- Si a «nuovo umanesimo» indicato da Rita Levi Montalcini: *tecnologie e i nuovi saperi scientifici, volontà e intelligenza, per ridurre le disparità e la sofferenza del mondo*

AIMAC E IBM

aimac
FONDAZIONE
IBM ITALIA
Filos
l'assistente virtuale
di Aimac è qui per te!

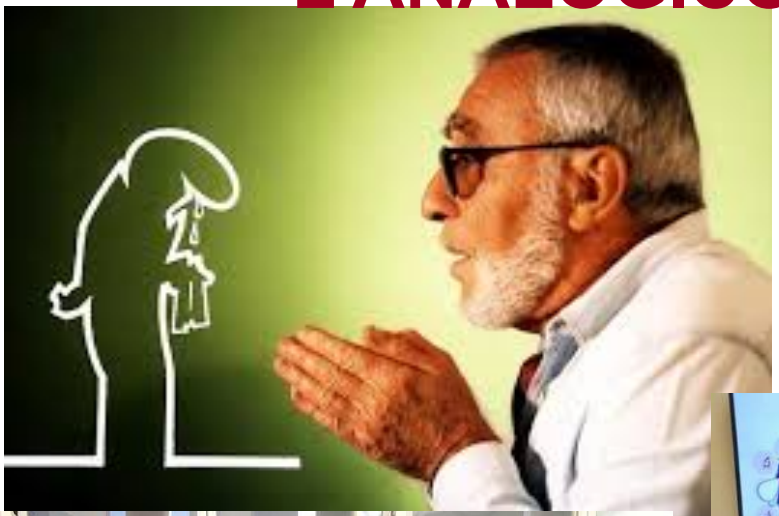
#AI - ENGAGEMENT

ADERENZA ALLE TERAPIE

MEDICINA NARRATIVA

#AI - EMPOWERMENT

DAL DIGITALE PER RINFORZARE L'ANALOGICO: FARE RETE



PAsocial
ASSOCIAZIONE NAZIONALE
PER LA NUOVA COMUNICAZIONE

ISG
IRE

OSSERVATORIO NAZIONALE SULLA COMUNICAZIONE DIGITALE

OSSERVATORIO NAZIONALE COMUNICAZIONE DIGITALE

Associazione PA Social e Istituto Piepoli

Attività dell'Osservatorio:

– Indagini rappresentanti lo stato della comunicazione digitale in Italia, con particolare riferimento al contesto della PA, i servizi pubblici e le principali aree del settore privato. Ogni anno sarà pubblicata un'indagine

– Pubblicazioni accademiche e divulgative

– Convention ed eventi pubblici di confronto e divulgazione delle attività dell'Osservatorio e delle indagini da esso realizzate

ISG IRE

#AI E LAVORO

SEMPLIFICAZIONE
VELOCITA’
EFFICACIA
EFFICIENZA

Grazie!

Lorella Salce
Ufficio Stampa e Relazioni Esterne IFO
lorella.salce@ifo.it
@LorellaSalce

www.ifo.it
TW @IREISGufficiale
FB: ReginaElenaSanGallicanoIFO
YOU TUBE: UfficioStampaIFO
INSTAGRAM: iforeginaelenasangallicano
LINKEDIN: www.linkedin.com/company/ifo-reginaelena-sangallicano/