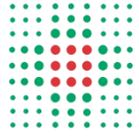


VERSO IL NUOVO OSPEDALE DI CESENA

Avvio del percorso partecipato di progettazione

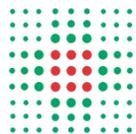




NUOVO OSPEDALE DI CESENA

LE TECNOLOGIE BIOMEDICHE

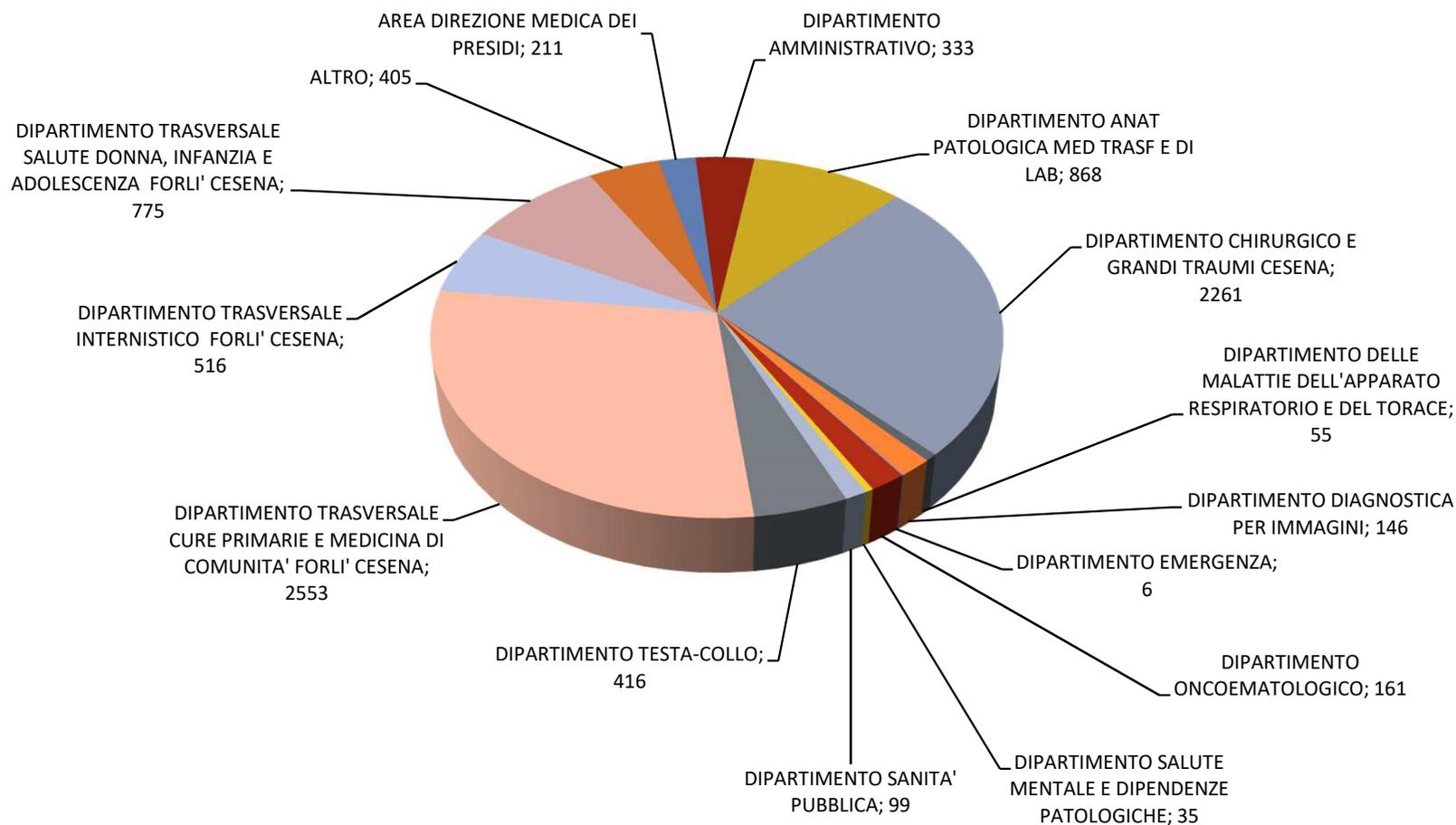
- LA SITUAZIONE ATTUALE
- LE NUOVE TECNOLOGIE – LE NUOVE ESIGENZE
- LE IPOTESI DI MASSIMA
- LA PROGETTAZIONE
- IL BUFALINI VERSO IL NUOVO OSPEDALE

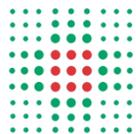


LA SITUAZIONE ATTUALE

Numero di apparecchiature per Dipartimento

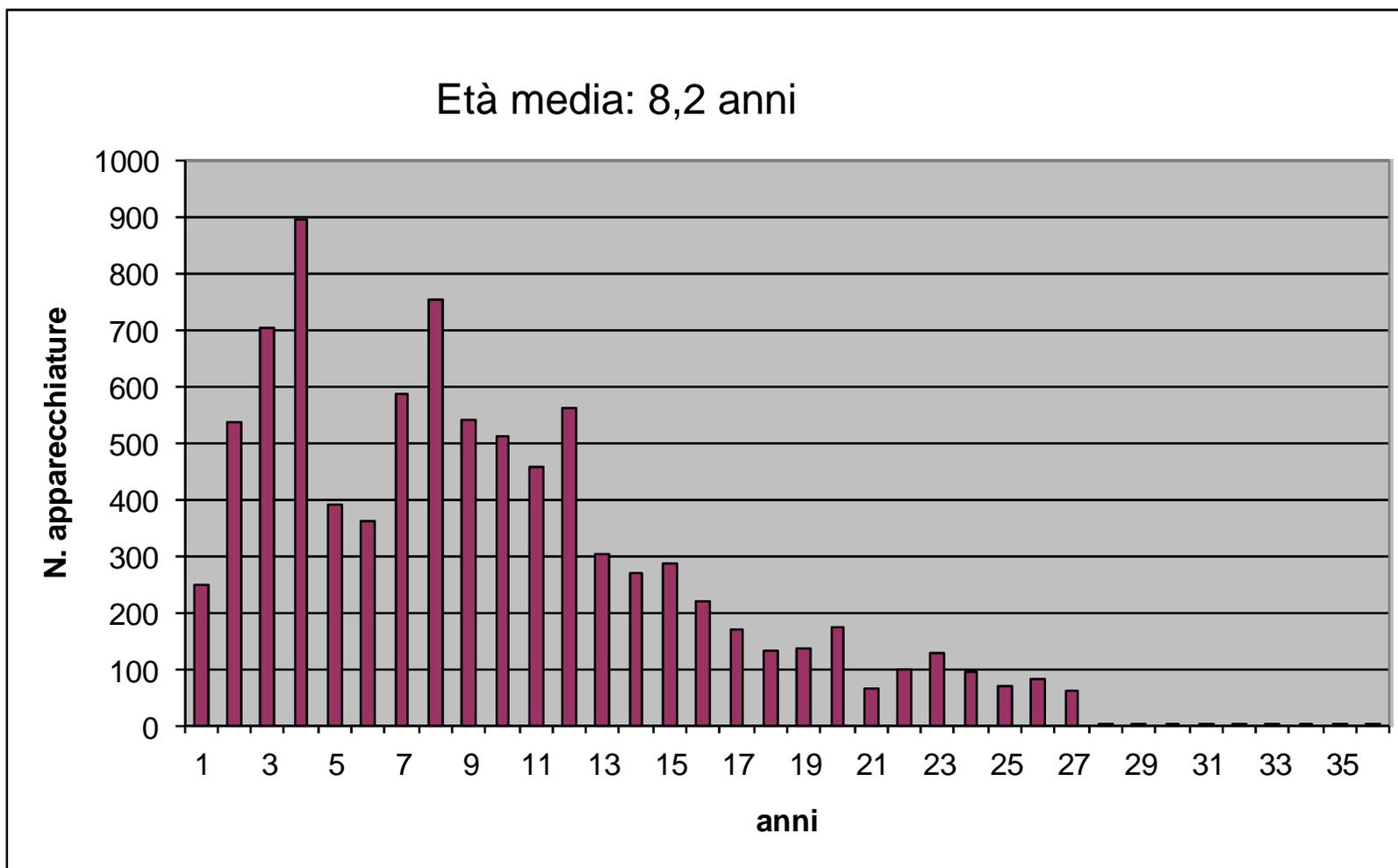
(Totale Apparecchiature 8.840 - Valore € 46.254.679,50)

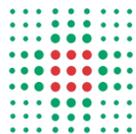




LA SITUAZIONE ATTUALE

Età Apparecchiature Cesena





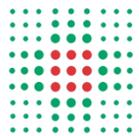
LA SITUAZIONE ATTUALE

Grandi Tecnologie di Diagnostica per Immagini (Età Media: 8,6 anni)		
		anno collaudo
Medicina Nucleare	PET/CT	2013
	SPECT	2007
	SPECT/TC	2007
Radiologia	TC - PS	2013
	RMN 1,5 T	2011
	RMN settoriale	2005
	mammografo	2010
	mammografo screening	2001
	toracica digitale	2002
Neuroradiologia	TC	2006
	RMN 1,5 T	2013
	ANGIOGRAFO BIPLANO	2013
	ANGIOGRAFO	2008



LE NUOVE TECNOLOGIE – LE NUOVE ESIGENZE

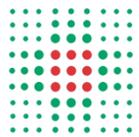
- SPAZI ADEGUATI PER LE NUOVE TECNOLOGIE E PER IL LAVORO DI EQUIPE
- COMPLETA INTEGRAZIONE DELLE IMMAGINI
- NAVIGAZIONE INTRAOPERATORIA
- REALTA' VIRTUALE



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna

Dimensioni Sale Integrate

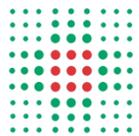




SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna

Dimensioni Sale Integrate

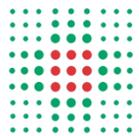




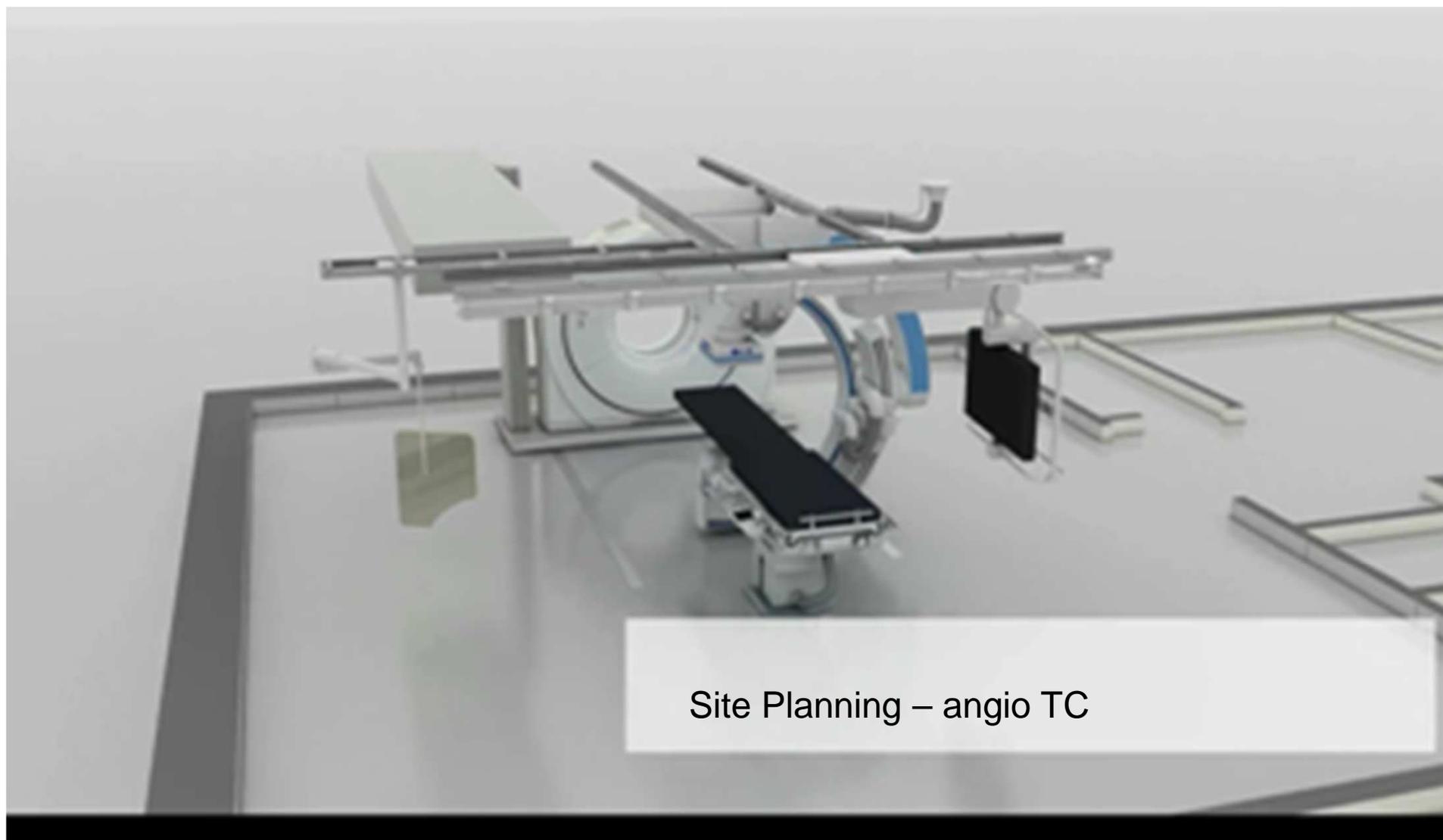
SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna

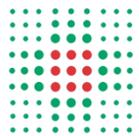
Dimensioni Sale Integrate





Dimensioni Sale Integrate

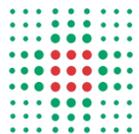




SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna

Dimensioni Sale Integrate - Tecnologie



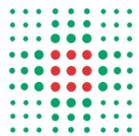


Progettazione Sale Integrate - Tecnologie

Per la neurochirurgia cranica e spinale



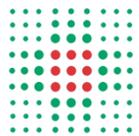
uno scanner RM
ad alto campo o un TAC multistrato che
entra nella sala operatoria su richiesta — senza
ulteriore rischio per il paziente — per fornire
ai medici immagini intraoperatorie di qualità
eccezionale e informazioni in tempo reale,
consentendo nel contempo di mantenere
posizionamento, accesso e tecniche
chirurgiche ottimali.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna

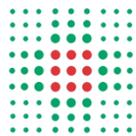
Progettazione Sale Integrate - Tecnologie



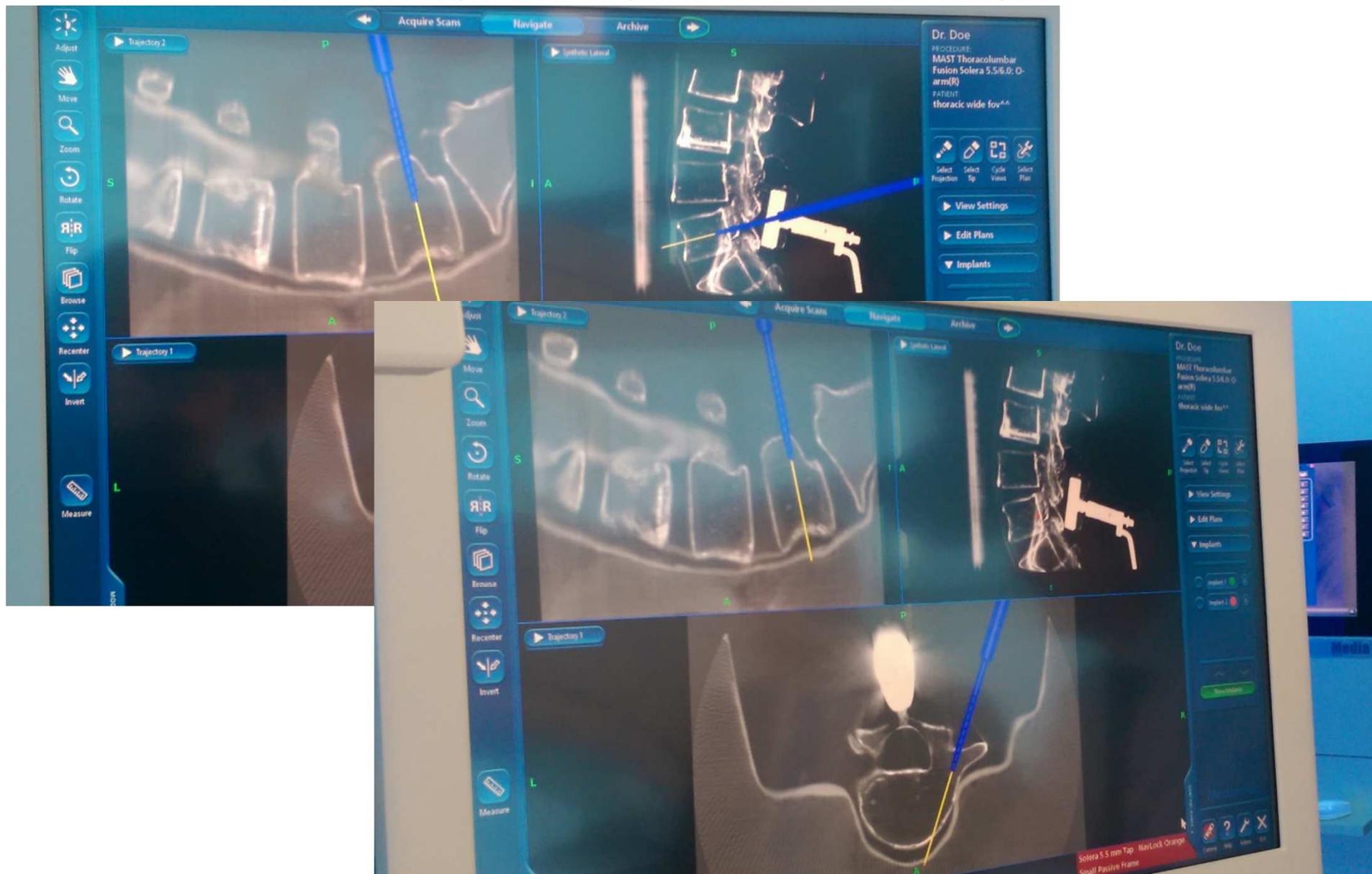


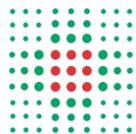
TC INTRAOPERATORIA – NAVIGAZIONE





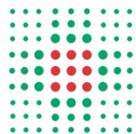
TC INTRAOPERATORIA – NAVIGAZIONE





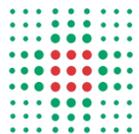
LE IPOTESI DI MASSIMA

- Dotazione funzionale alle specificità di cui il Bufalini risulta riferimento , ad esempio Neuroscienze, CGU, Trauma Center, ecc...:
 - RMN ad alto campo
 - Sistemi evoluti di neuronavigazione
 - Sistemi di radiochirurgia cerebrale
 - Sistemi di imaging intraoperatorio
 - Apparecchiature specifiche per le patologie neurologiche
 - TC multislice per il percorso trauma
 - Sistemi di imaging in connessione strutturale con il PS
 - Sistemi monitoraggio paziente nel percorso trauma
 - Sistemi per il monitoraggio ed il trattamento del paziente ustionato (CGU)
 - Sistemi di diagnostica specifica in Medicina Nucleare
 - Adeguate dotazione di terapia intensiva
 - Specifiche dotazione dei blocchi operatori



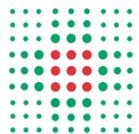
LE IPOTESI DI MASSIMA

Tabella preliminare necessità di investimento in TECNOLOGIE BIOMEDICHE		
DESTINAZIONE	TIPOLOGIA	COSTO TOTALE
Ambulatori endoscopia	Scialitiche, Letti, Monitor, pensili, Sistema gestione immagini...	€ 650.000,00
Sale Operatorie/ambulatori chirurgici	Sistemi di gestioni immagini	€ 2.000.000,00
Medicina Nucleare	Densitometria ossea, spect Tc, Tc Pet, Frazionatore, ecc	€ 2.230.000,00
Neurochirurgia	Cyber Knife, microscopio operatorio, monitor, navigatore, RMN intraoperatoria,	€ 6.000.000,00
Neurologia	MON	€ 150.000,00
Neuroradiologia	Angiografi digitali, RMN, TC	€ 3.200.000,00
Patologia Clinica	Sistema distribuito digitalizzazione anatomia patologica	€ 4.000.000,00
Posti letto intensivi	Letti tecnici, Monitor, testa letto , Ventilatori	€ 1.620.000,00
Pronto Soccorso	Testa letto pensili, Ventilatori	€ 265.000,00
Radiologia e radiologia PS	Sistema di gestione immagini radiologia e dipartimenti, angiografi, OPT, portatili, RMN, TC, ecc...	€ 11.430.000,00
Sale operatorie/ambulatori chirurgici	Scialitiche, Letti operatori, monitor, pensili	€ 3.460.000,00
Totale		€ 35.005.000,00



LA PROGETTAZIONE - TECNOLOGIE

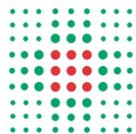
- sostituzione di tutte le tecnologie ad installazione fissa
- Tempi delle grandi opere pubbliche in relazione alla velocissima evoluzione dell tecnologie
- Preparazione della fase progettuale
- Esigenze condivise con i team professionali per ciascuna specifica disciplina
- Dotazione di sistemi di aiuto alla diagnosi e di diagnosi guidata da algoritmi evoluti (machine learning)
- Connessioni di rete – cloud – archivi immagini (dalle immagini radiologiche alle immagini di anatomia patologica ed alle immagini di specialità)



IL BUFALINI VERSO IL NUOVO OSPEDALE

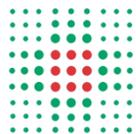
➤ PIANO INVESTIMENTI

Gli investimenti dei prossimi anni dovranno considerare e coniugare l'esigenza di mantenere il livello di funzionamento dell'attuale ospedale, la possibilità di trasferimento delle tecnologie acquisite e la possibilità di portare al termine del ciclo vita le strumentazioni e tecnologie nell'attuale ospedale.



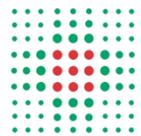
IL BUFALINI VERSO IL NUOVO OSPEDALE

FONTE	principali apparecchiature previste	costo indicativo intervento
ex art. 20 diagnostiche (in fase di approvazione)	n.1 Sistema Radiologico Digitale Diretto	1.150.000,00
	angiografo NRAD	
	mammografo digitale	
	telecomandato digitale	
ex art. 20 Sale Operatorie (in fase di approvazione)		1.000.000,00
	angiografo	
	integrazione di sala	
	pensile per utenze	
	tavoli operatori	
	lampada scialitica	



IL BUFALINI VERSO IL NUOVO OSPEDALE

FONTE	principali apparecchiature previste
S26 - regionale (in corso)	
	n.1 Sistema Radiologico Digitale Diretto
c.to esercizio - aziendale	
	attrezzature anatomia patologica
	colonne per endoscopia
	letti degenza elettrici
	microscopio operatorio
	<u>fluoroangiografo</u>



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Stefano Sanniti – U.O. Fisica Medica ed Ingegneria Clinica