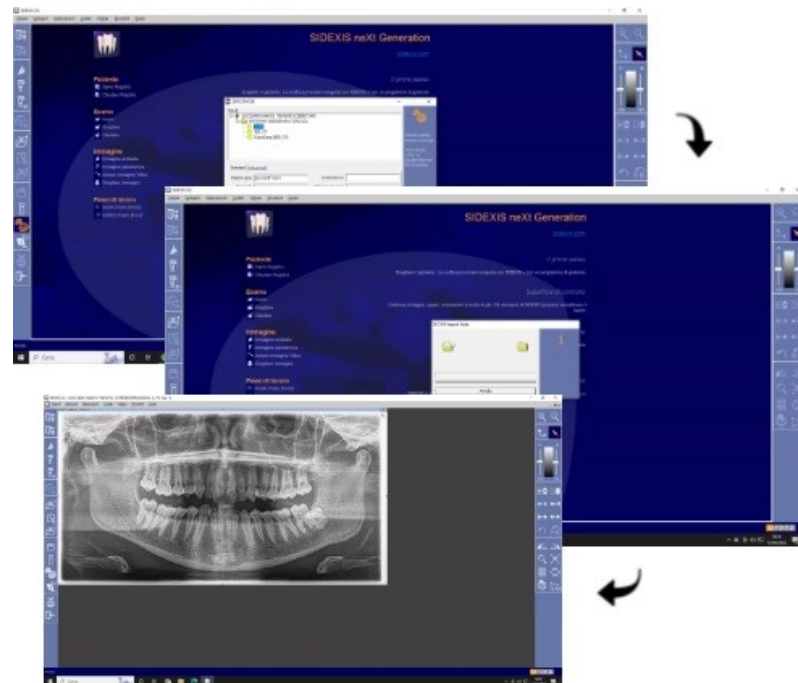




Centro Medico Santagostino

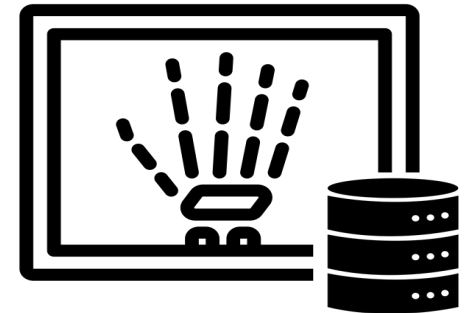
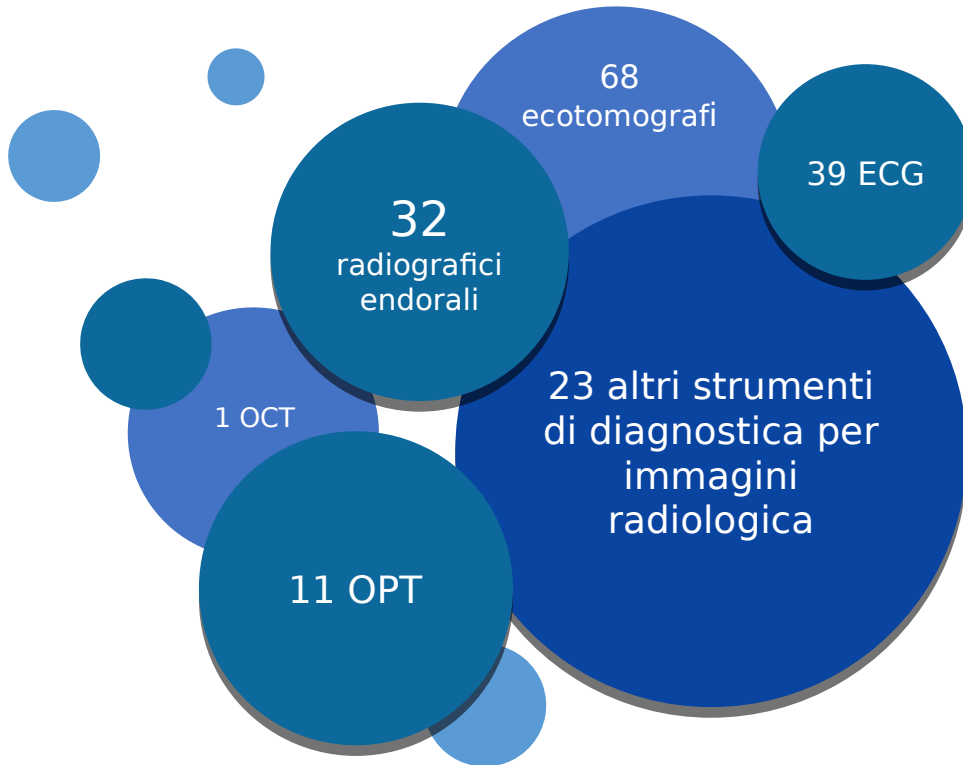
**S**antagostino  
LA TUA SALUTE

## Interoperabilità e Odontoiatria: PACS e Query Retrieve



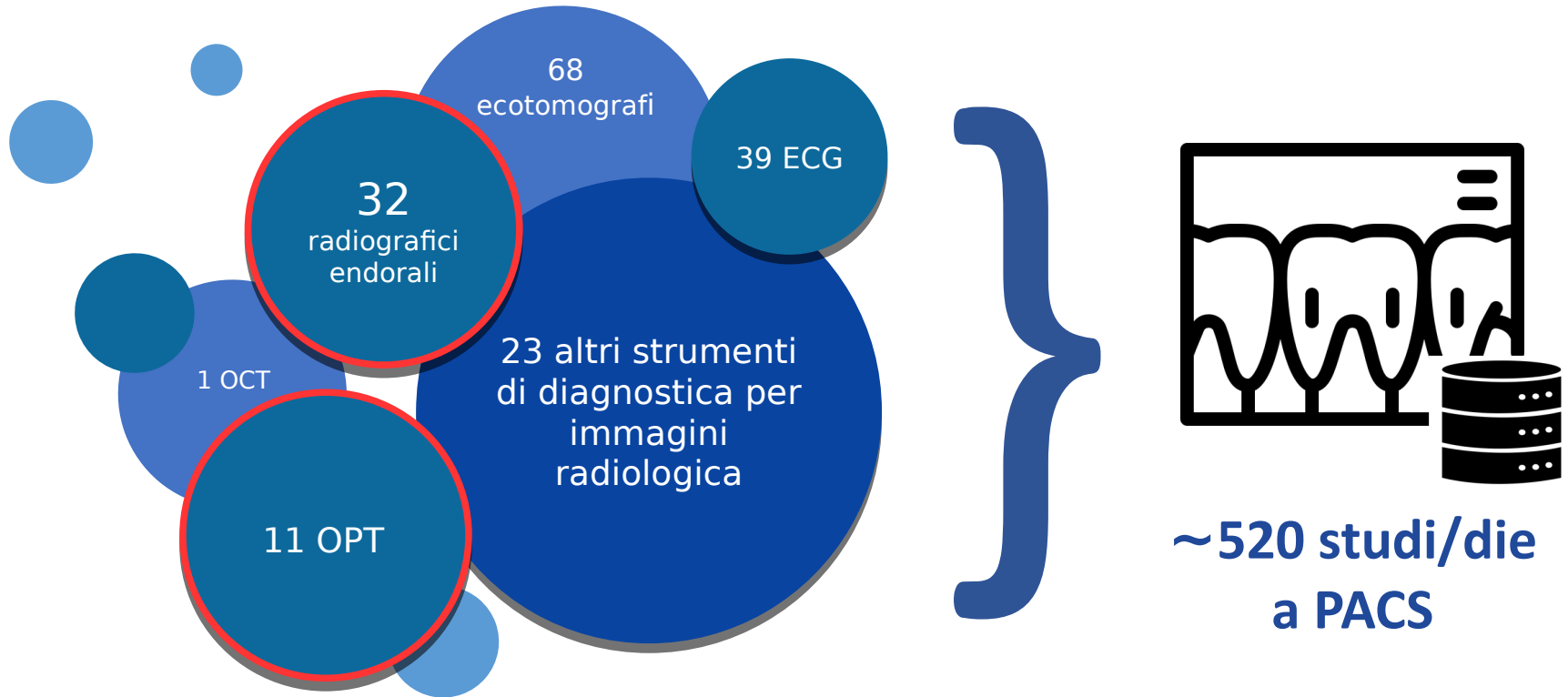


## Il nostro PACS: l'impatto dell'odontoiatria



~520 studi/die  
a PACS

## Il nostro PACS: l'impatto dell'odontoiatria

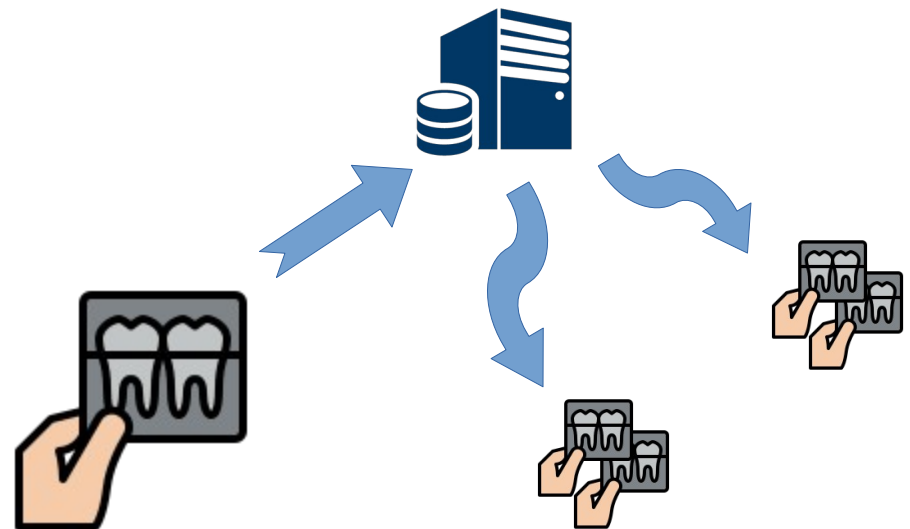


~10% in ambito odontoiatrico

L'**odontoiatria** del Santagostino è sviluppata su un totale di 11 centri. La necessità di prendere in carico pazienti sul territorio milanese e quello dell'hinterland e di proseguire la cura in altri centri ha portato alla ricerca di soluzioni tecnologiche che permettessero la **condivisione** delle immagini radiologiche acquisite nel corso delle visite.

Per raggiungere questi obiettivi, abbiamo sfruttato le seguenti soluzioni tecnologiche:

- ➔ Caricamento automatico di tutte le immagini al **PACS** post acquisizione (**Storage**)
- ➔ Caricamento manuale di immagini paziente provenienti da altri centri sul nostro **PACS** (es. da CD)
- ➔ Recupero sulle workstation dal PACS e visualizzazione delle immagini sui software specialistici di odontoiatria (**Query Retrieve**)



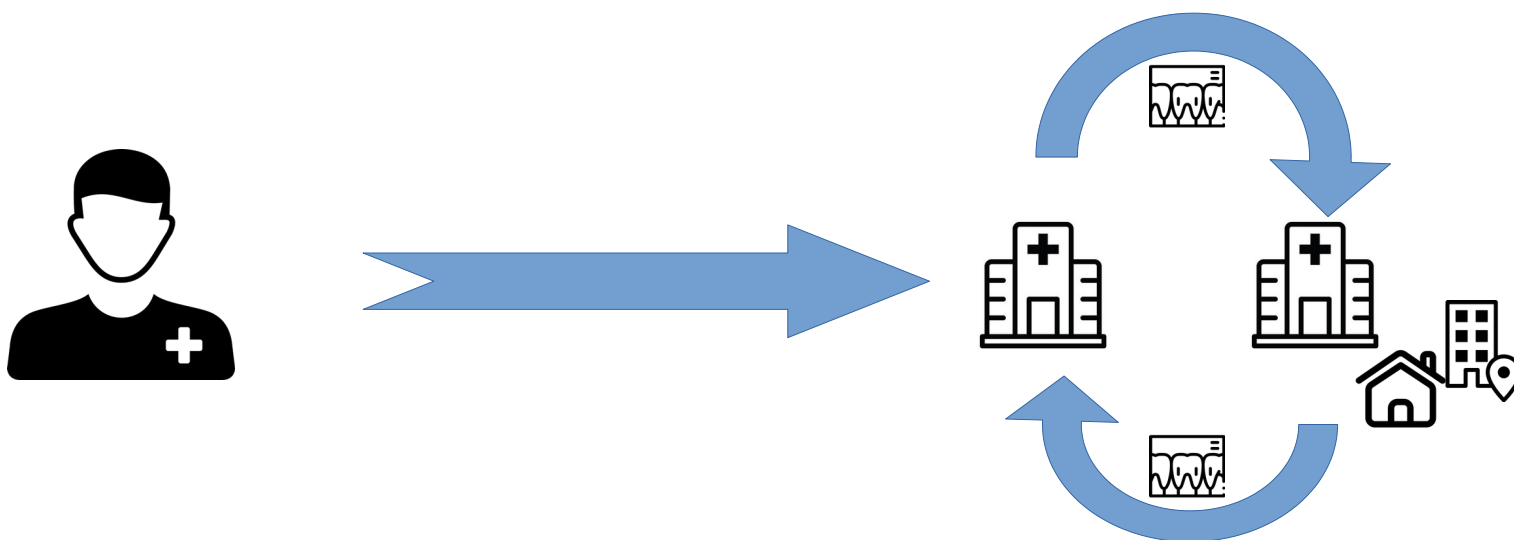
## Odontoiatria: i nostri pazienti

L'**odontoiatria** del Santagostino è sviluppata su un totale di 11 centri.

La necessità di prendere in carico pazienti sul territorio milanese e quello dell'hinterland e di proseguire la cura in altri centri ha portato alla ricerca di soluzioni tecnologiche che permettessero la **condivisione** delle immagini radiologiche acquisite nel corso delle visite.

### Caso 1:

Prima visita in un centro (es. per prima disponibilità) e prosecuzione del percorso di cura in altro/i centro/i più comodo con lo stesso odontoiatra

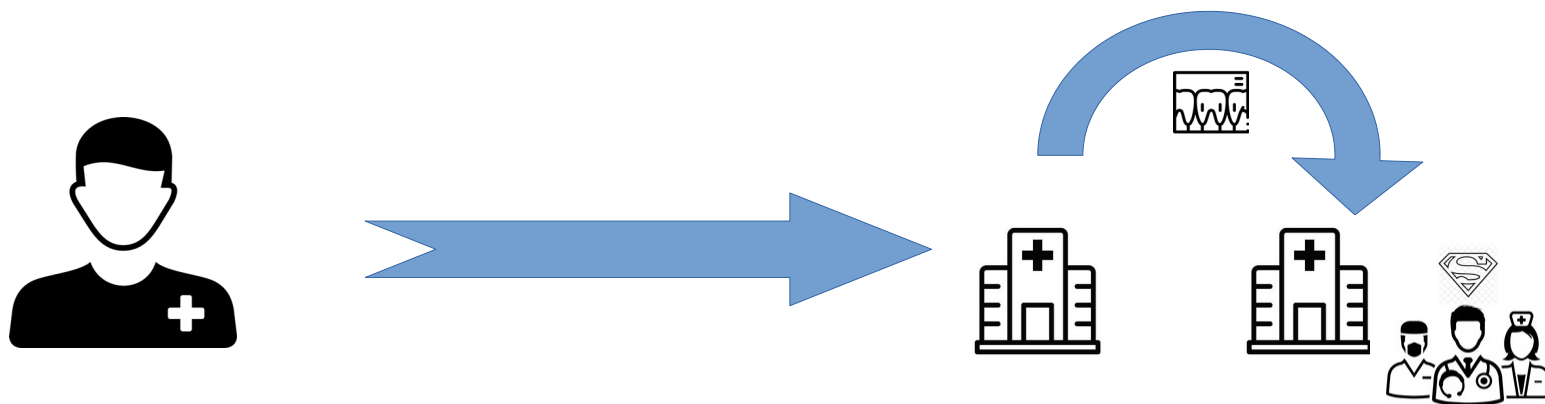


## Odontoiatria: i nostri pazienti

L'**odontoiatria** del Santagostino è sviluppata su un totale di 11 centri. La necessità di prendere in carico pazienti sul territorio milanese e quello dell'hinterland e di proseguire la cura in altri centri ha portato alla ricerca di soluzioni tecnologiche che permettessero la **condivisione** delle immagini radiologiche acquisite nel corso delle visite.

### Caso 2:

Prima visita in un centro comodo per il paziente (vicino casa/lavoro o prima disponibilità) e prosecuzione con specialisti mirati (chirurgia, gnatologia, ortodonzia, massiccio-facciale)

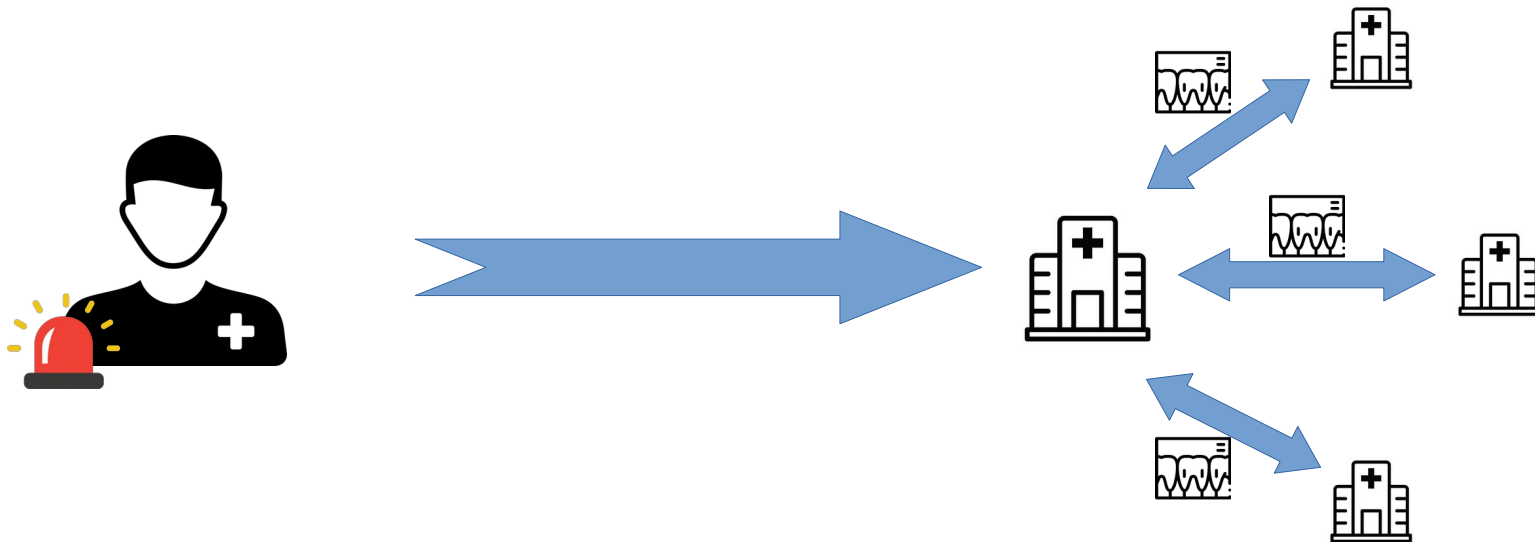


## Odontoiatria: i nostri pazienti

L'**odontoiatria** del Santagostino è sviluppata su un totale di 11 centri. La necessità di prendere in carico pazienti sul territorio milanese e quello dell'hinterland e di proseguire la cura in altri centri ha portato alla ricerca di soluzioni tecnologiche che permettessero la **condivisione** delle immagini radiologiche acquisite nel corso delle visite.

### Caso 3:

Urgenza e necessità di recuperare immagini da uno qualunque dei centri





## Obiettivi e Opzioni disponibili

### Obiettivi

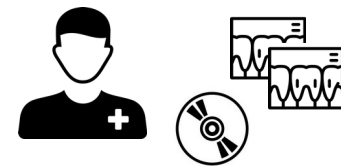
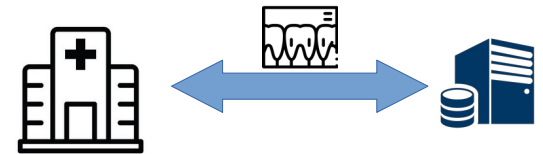
- ➔ Opportuno **storage** delle immagini radiologiche odontoiatriche (panoramiche, teleradiografie, lastrine endorali, CBCT), compreso lo **storico** da altri supporti fisici
- ➔ **Retrieve** delle immagini odontoiatriche su altre workstation presenti in altri centri:
  - Centri distribuiti su Milano, Nembro (BG) e Bologna
  - 3 Case produttrici (Dexis, MyRay, Sirona) e diversi modelli
  - 4 Software diversi (VixWin, Invivo, iRYS, Sidexis/Galaxis)
- ➔ Totale **interoperabilità** dei sistemi e possibilità di recupero immagini con canale sicuro e **GDPR compliant**
- ➔ Visualizzazione delle immagini su **visualizzatore specifico** per odontoiatria



## Obiettivi e Opzioni disponibili

- **Alcune opzioni a disposizione**

- ➔ Opzione **PACS con Viewer** (non specifica per odontoiatria e necessità di privacy: odontoiatri devono poter vedere solo le immagini del paziente in poltrona)
- ➔ Opzione **Query Retrieve** (specifica per odontoiatria, non permette retrieve di immagini che non siano delle modalità odontoiatriche) – Interoperabilità molto valida
- ➔ Opzione **CD/supporto fisico** – difficoltà di gestione dei Viewer e dei file – operatori spesso non sanno gestire i DICOM e le guide per uso dei visualizzatori non hanno storicamente funzionato molto bene, troppo operatore-dipendenti



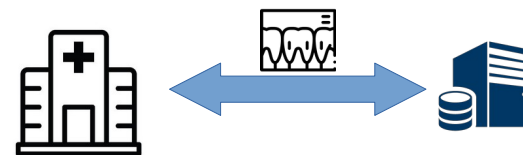
## Obiettivi e Opzioni disponibili

- **Alcune opzioni a disposizione**

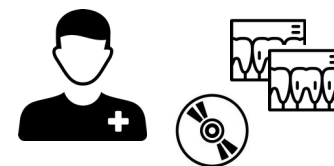
➔ Opzione **PACS con Viewer** (non specifica per odontoiatria e necessità di privacy: odontoiatri devono poter vedere solo le immagini del paziente in poltrona)



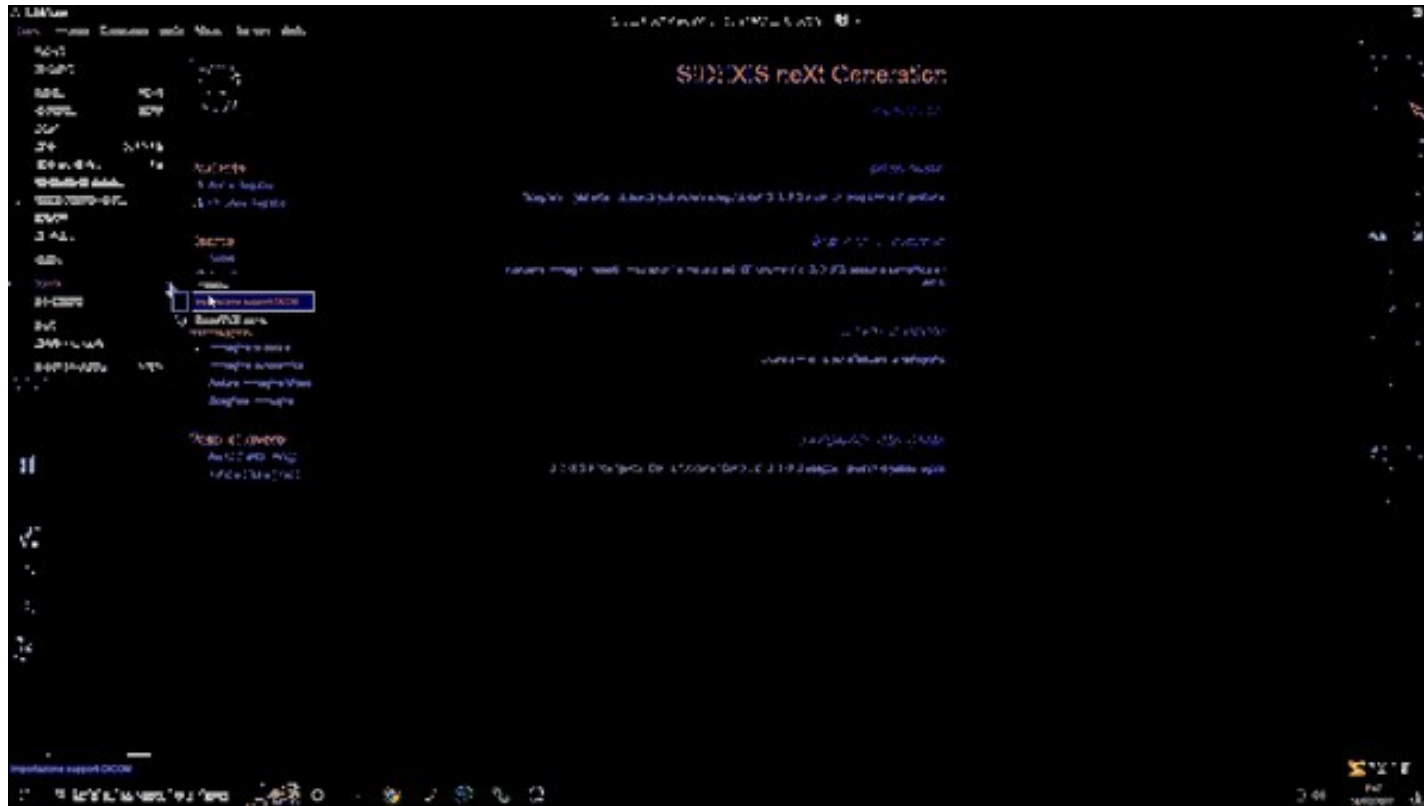
➔ Opzione **Query Retrieve** (specifica per odontoiatria, non permette retrieve di immagini che non siano delle modalità odontoiatriche) – Interoperabilità molto valida



➔ Opzione **CD/supporto fisico** – difficoltà di gestione dei Viewer e dei file – operatori spesso non sanno gestire i DICOM e le guide per uso dei visualizzatori non hanno storicamente funzionato molto bene, troppo operatore-dipendenti



# Risultati: Query Retrieve



## Compatibilità e visualizzazione su supporti odontoiatrici

- ➔ Possibilità di effettuare un recupero di esami eseguiti in luoghi/città diverse su supporto **DICOM**
- ➔ **Specificità** dei **visualizzatori** nell'ambito odontoiatrico
- ➔ Possibilità di usare ricostruttori e simulatori di ambito odontoiatrico senza necessità di supporti esterni, utilizzando direttamente i **software nativi** delle 3 case produttrici
- ➔ Alta compatibilità per **immagini 2D e 3D** (matrice di compatibilità a lato)

		RICEVENTE									
		SANTA 1	REPUBBLICA	VERCELLI	ABRUZZI	CORVETTO	LORETO	SESTO	BOLOGNA	CIMIANO	CAIROLI
I N V I A N T E	CT										
	SANTA1										
	REPUBBLICA										
	VERCELLI										
	ABRUZZI										
	CORVETTO										
	LORETO										
	SESTO										
	BOLOGNA										
	CIMIANO										
	CAIROLI										
NEMBRO											

matrice di compatibilità

## Il gruppo di lavoro: ingegneria clinica



Il team di **Ingegneria Clinica del Santagostino**  
[ingegneria-clinica@santagostino.it](mailto:ingegneria-clinica@santagostino.it)