

# doserec

## ARCHIVIAZIONE ED ESTRAZIONE DATI DOSIMETRICI

**DoseRec** è un sistema di raccolta di dati dosimetrici di esami radiologici con funzioni statistiche in accordo con quanto richiesto dal Decreto Ministeriale del 3.11.2023.

**DoseRec** si interfaccia via DICOM con gli archivi di esami radiologici presenti nelle strutture (PACS). La sua alimentazione può avvenire in automatico, mediante forward preimpostati dal PACS o tramite modulo di Query/Retrieve quando non è possibile automatizzare l'invio da PACS.

L'applicazione **DoseRec** è WEB, accessibile da browser con uso di credenziali per la protezione dei dati.

### RACCOLTA DEI DATI

Per poter archiviare in **DoseRec** i dati dosimetrici, le diagnostiche devono inviare al sistema PACS:

- il file SRDose di comprovata conformità nel caso di esami TAC e MAMMOGRAFIE
- le immagini DICOM con i dati DAP salvati nei tags DICOM specifici per la dose nel caso di RAGGI e ORTOPANTO

Ogni esame è registrato nel sistema, raccogliendo dati cruciali, tra cui:

- Dati sul macchinario utilizzato, compreso il nome e modello
- ID dello studio, descrizione e data
- Dati sulla dose di radiazione (per esempio, dose ghiandola media per MG, prodotto dose lunghezza per TC, valore DAP per RAGGI e Ortopanto)
- Dati del paziente, come sesso, data di nascita e ORTOPANTO (opzionale nel file DICOM)
- Informazioni sulla regione anatomica target

### ELABORAZIONE DEI DATI

I dati vengono elaborati per estrarre informazioni significative riguardo le dosi di radiazione a cui i pazienti sono stati esposti durante gli esami. Vengono considerati i seguenti aspetti:

- **Classificazione dell'Età:** L'età del paziente viene calcolata in base alla data di nascita e data dello studio. Viene quindi classificata in fasce d'età (ad esempio, "Pediatria", "Adulta").
- **Classificazione per Lateralità e Distretto Anatomico:** Le mammografie sono analizzate in base alla lateralità (ad esempio, "Seno sinistro", "Seno destro"), mentre le TC, RAGGI e ORTOPANTO sono classificate in base al distretto anatomico (ad esempio, "Torace", "Addome").
- **Determinazione delle Sottocategorie:** Le regioni anatomiche target vengono catalogate in sottocategorie utilizzando il sistema SNOMED, per garantire che ogni dato sia associato correttamente alla parte anatomica interessata.

### CALCOLO DELLE STATISTICHE E VISUALIZZAZIONE DEI RISULTATI

Una volta filtrati i dati, vengono calcolate le seguenti statistiche per ciascuna combinazione di sesso, fascia di età, lateralità (per MG) o distretto anatomico (per TC), e macchina utilizzata. I risultati vengono visualizzati in un formato facilmente comprensibile, con i dati suddivisi per categorie. I dati validi e quelli esclusi vengono mostrati separatamente, con una breve descrizione del motivo dell'esclusione nel caso in cui uno studio non rispetti i requisiti. I dati vengono inoltre presentati con informazioni aggregate sulla dose totale somministrata durante ogni studio. I dati elaborati sono così pronti essere riportati sul portale di riferimento ministeriale.



The screenshot displays the DoseRec web application interface. The browser address bar shows the URL `172.30.0.28:8000/home/`. The page title is "Home".

**Filters and Controls:**

- Periodo da:** 01/03/2023
- Periodo a:** 31/03/2023
- Categoria:** Procedure Mammografiche
- Subcategoria:** Mammografie digitali
- Stazione:** GE HEALTHCARE Senographe Pristina PRISTINA01
- Profilo analitico:** Profilo analitico standard per il 2023
- Mostrare grafici di avanzamento:**
- Mantieni questa ricerca e i filtri durante la navigazione tra le pagine:**

**Analisi Percentuale dei Dati:**

- Percentuale di Dati OK Classificati: 90.0%
- Percentuale di Dati OK Non Classificati: 7.0%
- Percentuale di Dati in Attesa: 3.0%

**Dati Statistici:**

Sexo	ES	Lateralità	Nome Stazione	N. Studi	Media	Mediana	Q1	Q3	SD	95th Perc.	Peso medio
F	Antico 16-60	Left	GE HEALTHCARE Senographe Pristina PRISTINA01	128	2.9	2.7	2.3	3.3	1.9	4.6	NA
F	Antico 16-60	Right	GE HEALTHCARE Senographe Pristina PRISTINA01	128	2.9	2.7	2.3	3.3	1.9	4.6	NA
F	Antico >60	Left	GE HEALTHCARE Senographe Pristina PRISTINA01	186	2.7	2.5	2.3	2.9	0.6	4.3	NA
F	Antico >60	Right	GE HEALTHCARE Senographe Pristina PRISTINA01	186	2.7	2.6	2.3	3.0	0.7	4.3	NA
M	Antico 16-60	Left	GE HEALTHCARE Senographe Pristina PRISTINA01	1	2.3	2.3	2.3	2.3	0.0	2.3	NA
M	Antico 16-60	Right	GE HEALTHCARE Senographe Pristina PRISTINA01	1	2.4	2.4	2.4	2.4	0.0	2.4	NA

**Dati Includi:**

Data/Ora Studio	Descrizione Studio	Stazione	Accession Number	Sexo	Data di nascita	ES	Subcategoria	CRNG (med)
20230109 08:04:58	ESAME CLINICO STRUMENTALE DELLE MAMMELLE (CONTROLLO)	GE HEALTHCARE Senographe Pristina PRISTINA01	20760011	F	19740906	49	Mammografie digitali	6.8
20230109 08:14:32	ESAME CLINICO STRUMENTALE DELLE MAMMELLE (CONTROLLO)	GE HEALTHCARE Senographe Pristina PRISTINA01	20760011	F	19400512	63	Mammografie digitali	4.7
20230109 08:29:09	ESAME CLINICO STRUMENTALE DELLE MAMMELLE	GE HEALTHCARE Senographe Pristina PRISTINA01	20062211	F	19950313	24	Mammografie digitali	7.7
20230109 08:42:39	ESAME CLINICO STRUMENTALE DELLE MAMMELLE (CONTROLLO)	GE HEALTHCARE Senographe Pristina PRISTINA01	20762211	F	19491212	76	Mammografie digitali	5.1
20230109 09:06:24	ESAME CLINICO STRUMENTALE DELLE MAMMELLE (CONTROLLO)	GE HEALTHCARE Senographe Pristina PRISTINA01	20768611	F	19451025	61	Mammografie digitali	4.5
20230109 09:49:05	ESAME CLINICO STRUMENTALE DELLE MAMMELLE	GE HEALTHCARE Senographe Pristina PRISTINA01	20959611	F	19441300	59	Mammografie digitali	9.1
20230109 09:58:50	ESAME CLINICO STRUMENTALE DELLE MAMMELLE (CONTROLLO)	GE HEALTHCARE Senographe Pristina PRISTINA01	20759711	F	19450603	78	Mammografie digitali	5.3
20230109 10:15:53	Esame clinico e strumentale delle mammelle	GE HEALTHCARE Senographe Pristina PRISTINA01	nan	F	19950318	65	Mammografie digitali	8.7
20230109 09:44:46	ESAME CLINICO STRUMENTALE DELLE MAMMELLE (CONTROLLO)	GE HEALTHCARE Senographe Pristina PRISTINA01	20610111	F	19630220	60	Mammografie digitali	6.3
20230109 09:55:49	ESAME CLINICO STRUMENTALE DELLE MAMMELLE	GE HEALTHCARE Senographe Pristina PRISTINA01	20605711	F	19630129	61	Mammografie digitali	6.9

**Footer:** Copyright © 2023 G. SQUARED S.R.L. Via E. Mattei 101 - 00198 Roma - Italia. Tutti i diritti sono riservati.