

**Autori:** Monica Pini TSRM Centro Screening Mammografico Ausl Modena; Paola Golinelli Esperto in Fisica Medica AUSL Modena

### Obiettivi

Valutare le percentuali di pazienti portatrici di protesi mammaria che hanno aderito ai programmi di screening, i percorsi diagnostici messi in atto, le tecniche di esposizione disponibili utilizzate sulle apparecchiature mammografiche e le conseguenti dosimetrie nell'anno 2015 in RER.

### Materiali e Metodi

Somministrazione a tutti gli undici programmi di screening presenti in RER di un questionario che prevede la rilevazione dei dati per la Survey. Incontro con i referenti regionali dei servizi di screening della RER.

### Risultati

- I centri screening che hanno partecipato alla rilevazione dei dati sono dieci, otto dei quali hanno fornito anche i dati dosimetrici (vedi Tab.1);
- La percentuale di pazienti portatrici di protesi mammaria che hanno eseguito un esame di screening nel 2015 sono state tra lo 0,6% e 1% (valori min e max relativi ai soli tre centri dove vengono conteggiati), percentuale in aumento nel 2016;
- Solo due centri utilizzano un *consenso scritto informato* per avvisare le pazienti dei potenziali rischi connessi con l'esame mammografico;
- Solamente un centro ha attivato un percorso dedicato per pazienti con impianti protesici posizionati da almeno dieci anni;
- Tutti i dieci centri impiegano la tecnica manuale di esposizione, e solo tre di loro utilizzano anche l'esposizione automatica;
- La forza di compressione più frequentemente impiegata risulta essere < 50N;
- Solamente due centri impiegano regolarmente la manovra per la dislocazione della protesi (Eklund) associata all'impiego della tecnica di esposizione automatica;
- In Tab. 1 sono riportate le dosi medie erogate per una proiezione CC (ADG mGy) per ciascun centro. Le dosi erogate con apparecchiature con detettore integrato (sistemi DR) rientrano entro i valori accettabili indicati nelle Linee Guida Europee IV Edizione e risultano dipendenti dalle tecnologie disponibili (*photon counting*, rilevazione diretta e indiretta).Le dosi erogate alle pazienti con i sistemi *Computed Radiography* risultano più elevate e leggermente superiori ai valori accettabili.

CENTRI	Utilizzo Eklund	Tecnologie	Tecnica Espositiva	Compressione (N)	ADG (mGy)	Spessore medio (mm)
Piacenza	No	DR diretto	Manuale	< 100	1.47	50
Parma	No	DR indiretto	Manuale	< 50	1.33	74
		DR diretto	Manuale	< 50	0.45	78
Reggio Emilia	Si	DR indiretto	Automatica Manuale	< 100 (Auto) < 50 (Man)	1.12	54
Modena	No	Photon Counting	Automatica	< 50 (Auto)	1.10	78
		DR indiretto	Manuale	< 50 (Man)	1.05	70
		DR diretto	Manuale	< 50 (Man)	1.00	78
Bologna	No	DR diretto	Manuale	< 50	1.00	76
Ferrara	No	DR diretto	Manuale	< 100	1.05	50
		CR	Manuale	< 100	3.60	60
Ravenna	No	DR indiretto	Manuale	< 50	1.34	78
Rimini	No	DR diretto	Manuale	< 50	1.00	50

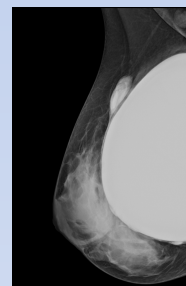
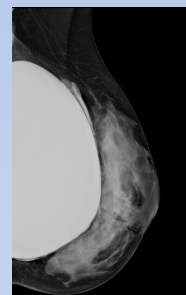


Tabella 1: Tecniche di esposizione e dosimetrie relative a una proiezione CC per otto centri di screening in RER

### Conclusioni

In previsione di un aumento considerevole delle pazienti portatrici di protesi mammaria all'interno dei programmi di screening mammografici della Regione Emilia Romagna (molto probabile per la fascia di età compresa tra 45 anni e 55 anni), è auspicabile la predisposizione di un protocollo regionale condiviso per la gestione del percorso diagnostico delle stesse che preveda una valutazione del rischio clinico connesso all'esame e una scelta ottimizzata dell'apparecchiatura mammografica e dei parametri espositivi ai fini della riduzione della dose e ad un miglioramento della qualità dell'immagine.

### Bibliografia

- Decreto legislativo 24 febbraio 1997, n.46 in attuazione della Direttiva Europea 93/42/EEC e successive integrazioni
- Gazzetta Ufficiale-Legge 5 giugno 2012 n.86
- Decreto legge 18 ottobre 2012 n.179 art12 comma 10-11
- European Guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis-IV Ed.
- Linee Guida nazionali di riferimento SIRM 2014 –La diagnostica per immagini Il protocollo diagnostico terapeutico dello screening per la diagnosi precoce dei tumori della mammella n.69 Emilia Romagna Anno 2012

### Sitografia

- [www.sirm.org](http://www.sirm.org); [www.fda.gov](http://www.fda.gov); [www.acr.org](http://www.acr.org); [www.cancer.org](http://www.cancer.org); [www.euref.org](http://www.euref.org)
- [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/441256/breast-implants-breast-screening.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/441256/breast-implants-breast-screening.pdf)
- <http://www.cancerscreening.gov.au/internet/screening/publishing.nsf/Content/br-policy-mgmt2>
- [www.aicpe.org](http://www.aicpe.org)

### Ringraziamenti

Si ringrazia per la collaborazione tutti i Referenti TSRM dei Programmi di Screening Mammografici e i Referenti Esperti in Fisica Medica.