



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### ADE - RADIOPROTEZIONE SUL LUOGO DI LAVORO

**DAVIDE CAMELLA**

Anno accademico 2020/21  
CdS TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA,  
PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA  
(ABILITANTE ALLA PROFESSIONE  
SANITARIA DI TECNICO DI  
RADIOLOGIA MEDICA)  
Codice 1274Z  
CFU 1

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ADE - RADIOPROTEZIONE NN SUL LUOGO DI LAVORO		ESERCITAZIONI	8	DAVIDE CAMELLA

Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

Lo studente avrà acquisito conoscenze in merito alla Radioprotezione dei Pazienti e degli operatori

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Interazione in classe durante le lezioni. Eventuale elaborato finale

#### *Capacità*

Lo studente saprà valutare l'importanza dei principali indici dosimetrici e conoscerà il funzionamento dei DMS (Dose Management Systems)

#### *Modalità di verifica delle capacità*

Interazione in aula, esame finale (eventualmente sostituito da prova pratica o elaborato)

#### *Comportamenti*

Lo studente svilupperà sensibilità alle problematiche radioprotezionistiche

#### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Interazione in aula, esame finale

#### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Fisica Medica  
Principi di Radioprotezione

#### Indicazioni metodologiche

Le lezioni sono frontali, con ausilio di diapositive o filmati e sono caratterizzate da forte interattività

#### Programma (contenuti dell'insegnamento)

- Indicatori di dose
- DMS
- Dose Team
- Definizione di comportamenti pratici volti a massimizzare la sicurezza dell'operatore e del paziente sul luogo di lavoro.



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Bibliografia e materiale didattico

Il materiale didattico è distribuito in aula. Articoli consigliati:

1. Sottocornola, C., Aringhieri, G., Retico, A., Traino, A.C., Marini, C., Caramella, D., Barca, P., Fantacci, M.E. A new method to evaluate the average absorbed dose in mammography and breast tomosynthesis (2018) MeMeA 2018 - 2018 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, Proceedings, art. no. 8438693, .
2. Barca, P., Giannelli, M., Fantacci, M.E., Caramella, D. Computed tomography imaging with the Adaptive Statistical Iterative Reconstruction (ASIR) algorithm: dependence of image quality on the blending level of reconstruction (2018) Australasian Physical and Engineering Sciences in Medicine, 41 (2), pp. 463-473.
3. Paolicchi, F., Bastiani, L., Guido, D., Dore, A., Aringhieri, G., Caramella, D. Radiation dose exposure in patients affected by lymphoma undergoing repeat CT examinations: how to manage the radiation dose variability (2018) Radiologia Medica, 123 (3), pp. 191-201.
4. Barca, P., Palmas, F., Fantacci, M.E., Caramella, D. Evaluation of the adaptive statistical iterative reconstruction algorithm in chest CT (Computed Tomography) a preliminary study toward its employment in low dose applications, also in conjunction with CAD (Computer Aided Detection) (2018) HEALTHINF 2018 - 11th International Conference on Health Informatics, Proceedings; Part of 11th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies, BIOSTEC 2018, 5, pp. 688-694.
5. Sottocornola, C., Traino, A., Barca, P., Aringhieri, G., Marini, C., Retico, A., Caramella, D., Fantacci, M.E. Evaluation of dosimetric properties in full field digital mammography (FFDM) development of a new dose index (2018) BIODEVICES 2018 - 11th International Conference on Biomedical Electronics and Devices, Proceedings; Part of 11th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies, BIOSTEC 2018, 1, pp. 212-217.
6. Barca, P., Giannelli, M., Fantacci, M.E., Caramella, D. Evaluation of the imaging properties of a CT scanner with the adaptive statistical iterative reconstruction algorithm noise, contrast and spatial resolution properties of ct images reconstructed at different blending levels (2017) BIODEVICES 2017 - 10th International Conference on Biomedical Electronics and Devices, Proceedings; Part of 10th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies, BIOSTEC 2017, 2017-January, pp. 200-206.
7. Faggioni, L., Paolicchi, F., Bastiani, L., Guido, D., Caramella, D. Awareness of radiation protection and dose levels of imaging procedures among medical students, radiography students, and radiology residents at an academic hospital: Results of a comprehensive survey (2017) European Journal of Radiology, 86, pp. 135-142.

### Indicazioni per non frequentanti

La frequenza è obbligatoria

### Modalità d'esame

Esame orale eventualmente sostituito da prova pratica o elaborato (project work)

### Altri riferimenti web

<http://www.eurosafeimaging.org/>

### Note

Contattare: [davide.caramella@unipi.it](mailto:davide.caramella@unipi.it)

Ultimo aggiornamento 29/09/2020 11:31