



DAI di PATOLOGIA E DIAGNOSTICA	MA 28 Rev. 3 del 04/08/2023 Pagina 1 di 4
SCHEDA INFORMATIVA UOC FISICA SANITARIA Borgo Trento - P.le A. Stefani, 1 - 37126 Verona	

Aggiornamento del 23/02/2024

DIRETTORE/RESPONSABILE

Dott. Carlo Cavedon
Telefono: 045 812 2063
Fax: 045 812 3240
Email: carlo.cavedon@aovr.veneto.it

ORARI E CONTATTI DELLA SEGRETERIA

Segreteria di Direzione

Sig.ra Barbara Barian
Sig. Davide De Benetti,
Dal Lunedì al Venerdì dalle 8.00 alle 15.30
Tel. 045 812 2353 - 2359
Fax 045 812 3440
E-mail: fisica.sanitaria@aovr.veneto.it

Centralino: 045 812 1111

Sito web aziendale: www.aovr.veneto.it

Facebook e Instagram: "Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona"

DIRIGENTI FISICI

Dott. Carlo Cavedon - Direttore di Unità Operativa Complessa
Dott.ssa Luisa Altabella
Dott. Pier Giorgio Esposito
Dott.ssa Maria Grazia Giri - Responsabile di Unità Operativa Semplice
Dott.ssa Stefania Guariglia
Dott. Gabriele Meliaddò - Incarico di Altissima Professionalità
Dott. Roberto Meneghini
Dott. Alessio Pierelli
Dott. Paolo Maria Polloniato
Dott. Emanuele Zivelonghi

PERSONALE TECNICO

TSRM Alberto Signori
TSRM Alessia Stoppato

SEDE

Laboratorio: Padiglione 22 C, Piano seminterrato
Segreteria e Studi Fisici: Padiglione 22 C, Piano rialzato



PRESENTAZIONE DELL'UNITÀ OPERATIVA

L'ambito di competenza della UOC di Fisica Sanitaria si colloca trasversalmente all'interno della AOUI di Verona intercettando numerosi e vitali settori di diagnosi e cura, comprendendo attività che spaziano, per citarne alcune, dalla dosimetria delle radiazioni all'imaging radiologico, dalla pianificazione in radioterapia alle tematiche riguardanti la sicurezza di lavoratori, pazienti e popolazione, e configurandosi, in generale, come un riferimento aziendale per la risoluzione di problematiche di tipo fisico in ambito medico.

MISSION, IMPEGNI E OBIETTIVI DELL'UNITÀ OPERATIVA

L'attività della UOC di Fisica Sanitaria si suddivide principalmente in quattro diverse aree: la prima è quella della assistenza clinica, configurata come attività di consulenza in specifici settori della diagnostica e della terapia, la seconda è l'area della tutela della salute e della sicurezza, intesa da una parte come compito di adempimento degli obblighi legislativi che regolano l'impiego di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti e dall'altra come competenza nella analisi e minimizzazione del rischio derivante dall'impiego dei suddetti agenti fisici, la terza è quella della didattica e formazione e, infine, la quarta quella della ricerca.

La multidisciplinarietà, la capacità di interagire con i diversi professionisti che operano all'interno dell'Azienda Ospedaliera Universitaria, l'attitudine ad interpretarne le esigenze specifiche e la consapevolezza che l'impatto ultimo del proprio agire lavorativo è quello del soddisfacimento, appropriato, efficace ed efficiente, di bisogni di salute dei cittadini sono competenze che, accanto a quelle tecnico-scientifiche, caratterizzano la UOC di Fisica Sanitaria. Accanto a quanto sopra specificato, la mission della UOC di Fisica Sanitaria risiede anche nell'accoglimento e nella implementazione di molteplici nuove tecnologie che costantemente ampliano ed arricchiscono le prestazioni offerte dalla AOUI di Verona.

ATTIVITÀ DELL'UNITÀ OPERATIVA

L'attività della UOC di Fisica Sanitaria, suddivisa negli ambiti della radioterapia, radiocirurgia stereotassica, radiologia, medicina nucleare, radioprotezione e sicurezza, si articola principalmente come di seguito descritto.

Radioterapia

- Prove di accettazione e commissioning all'installazione di acceleratori lineari.
- Configurazione del software utilizzato per la pianificazione dei trattamenti in radioterapia.
- Dosimetria in condizioni di riferimento di fasci radianti ad alta energia (fotoni ed elettroni).
- Definizione di protocolli di assicurazione della qualità, nell'ambito di quanto dettato dal D.lgs. 101/2020 e in accordo al sistema di gestione della qualità aziendale ISO9001:2015; messa a punto di un insieme di controlli e di test annuali, mensili e giornalieri, su fasci radianti ad alta energia, che rappresentano lo svolgimento prescrittivo del programma di garanzia della qualità.
- Elaborazione ed ottimizzazione, mediante l'impiego di software di calcolo della distribuzione di dose (TPS), di piani di trattamento radioterapici di diversa tipologia: 3D, ad intensità modulata statica (IMRT) o volumetrica (VMAT), con eventuale gestione del movimento respiratorio, in modalità convenzionale o stereotassica, su tutti i distretti corporei. Stesura di diversi protocolli specifici per la pianificazione di trattamenti che prevedono l'irradiazione corporea totale di pazienti sottoposti a trapianto di midollo osseo (TBI), per il trattamento della mammella in modalità a respiro trattenuto, per il trattamento simultaneo dell'encefalo in toto e di metastasi cerebrali multiple, con sovradosaggio sulle lesioni di maggiori dimensioni e risparmio degli ippocampi, nonché per l'utilizzo di tecnologia "Hyper-Arc" per il trattamento di metastasi cerebrali multiple e per l'erogazione di terapie con controllo attivo del movimento respiratorio (polmone, pancreas e fegato).
- Definizione, raccolta e analisi di parametri dosimetrici per la valutazione della qualità dei trattamenti radioterapici.
- Verifiche pre-trattamento in fantoccio della congruenza della erogazione del trattamento con quanto previsto e pianificato mediante TPS.
- Supporto all'implementazione di nuove tecnologie e allo sviluppo di soluzioni per nuovi approcci terapeutici.

Radiochirurgia stereotassica



- Prove di accettazione all'installazione e gestione dei controlli di qualità per l'apparecchiatura Gamma Knife.
- Configurazione e validazione del software utilizzato per la pianificazione dei trattamenti radiochirurgici.
- Dosimetria assoluta in condizioni di riferimento "machine-specific".
- Elaborazione ed ottimizzazione di piani di trattamento radiochirurgici per tutte le patologie cerebrali, oncologiche e non, trattate con Gamma Knife.
- Supporto all'impiego clinico degli ultrasuoni focalizzati guidati da Risonanza Magnetica (MrgFUS) per il trattamento del tremore essenziale o parkinsoniano.

Radiologia

- Prove di accettazione all'installazione di apparecchiature radiologiche di qualunque tipologia.
- Prove di accettazione all'installazione di apparecchiature a risonanza magnetica (RM).
- Predisposizione di protocolli per l'assicurazione della qualità di tutte le apparecchiature installate, nonché progettazione e realizzazione dei programmi annuali di controlli di qualità, nell'ambito di quanto dettato dal D.lgs. 101/2020 e in accordo al sistema di gestione della qualità aziendale ISO9001:2015.
- Collaborazione con il personale medico e tecnico nella definizione di protocolli di acquisizione per la riduzione della dose e l'ottimizzazione della qualità delle immagini.
- Valutazione della dose da radiazioni erogata a pazienti sottoposti a indagini diagnostiche, con particolare attenzione al paziente pediatrico; stima della dose al feto.
- Trasferimento alla pratica radiologica delle potenzialità offerte dall'introduzione di nuove tecnologie o di nuove metodiche di analisi delle immagini mediche.

Medicina Nucleare

- Prove di accettazione all'installazione di apparecchiature di medicina nucleare.
- Predisposizione di protocolli per l'assicurazione della qualità delle apparecchiature e di verifica della costanza delle loro prestazioni, nell'ambito di quanto dettato dal D.lgs. 101/2020 e in accordo al sistema di gestione della qualità aziendale ISO9001:2015.
- Valutazione della dose ai pazienti sia in ambito diagnostico che nella terapia radiometabolica, anche per mezzo di studi dosimetrici personalizzati.

Radioprotezione e Sicurezza

- Attività di protezione dei lavoratori e della popolazione contro i rischi derivanti dall'impiego di radiazioni ionizzanti, con incarico assegnato nominalmente dalla direzione generale ad alcuni dirigenti fisici in possesso del titolo di esperto di radioprotezione.
- Realizzazione operativa della sorveglianza fisica della radioprotezione mediante misurazioni sistematiche su ambienti, apparecchiature e persone.
- Mappatura dei rischi derivanti dall'impiego di radiazioni ionizzanti e monitoraggio della concentrazione di gas radon.
- Gestione straordinaria di bonifiche di siti contaminati da sostanze radioattive derivanti da attività pregresse.
- Gestione dei radioisotopi, dei rifiuti radioattivi e degli scarichi in Medicina Nucleare.
- Tutela della sicurezza, per quanto riguarda gli aspetti fisici, dell'impiego di radiazioni non ionizzanti nell'ambito della risonanza magnetica e attribuzione nominale ad alcuni dirigenti fisici del ruolo di esperto responsabile della sicurezza in RM.
- Tutela della sicurezza connessa all'utilizzo di apparecchiatura laser.

ATTIVITÀ DI RILIEVO DELL'UNITÀ OPERATIVA

- Supporto nella applicazione ed erogazione di tecniche speciali in radioterapia (TBI, trattamento della mammella a respiro trattenuto (breath hold), trattamento di neoplasia prostatica con controllo del movimento intrafrazionale mediante tecnica Auto Beam Hold (ABH))
- Collaborazione con la Unità Semplice Organizzativa di Radiochirurgia e Neurochirurgia stereotassica per quanto concerne tutti gli aspetti fisici dei trattamenti di radiochirurgia stereotassica
- Supporto all'impiego di tecniche avanzate di imaging in RM in ambito senologico (imaging in diffusione, modelli predittivi di risposta alla terapia)
- Partecipazione ai sotto indicati gruppi interdisciplinari:



- Gruppo Interdisciplinare Neuro Oncologico Veronese (GrINOV)
- Breast Unit

MODULO DI ATTIVITA' (MdA): FISICA SANITARIA

Edificio Padiglione 22 C, Piano rialzato

Tel. 045 812 2353 - 2359

Fax 045 812 3440

E-mail: fisica.sanitaria@aovr.veneto.it

Per ulteriori informazioni e chiarimenti è possibile rivolgersi all'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) secondo le modalità riportate di seguito:

Ufficio Relazioni con il Pubblico - URP dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 13.00	
Sede di Borgo Roma Palazzina d'ingresso, piano terra	Sede di Borgo Trento Padiglione 10, piano terra
Tel. 045 812 4848 Fax 045 812 4058 Email urp@aovr.veneto.it <u>Punto Informazione:</u> (Atrio Edificio Nord, piano terra) Tel. 045 812 6170	Tel. 045 812 2178 Fax 045 812 3430 Email urp@aovr.veneto.it <u>Punto Informazione:</u> (Padiglione 15, Atrio Palazzina Ambulatoriale, Polo Chirurgico Confortini, piano terra) Tel. 045 812 2479