**COMUNICATO STAMPA**

**IOV, INAUGURATO IL BUNKER CON**

**IL NUOVO ACCELERATORE LINEARE**

**SUPER-PRECISO CHE “MIRA AL BERSAGLIO”**

**Maxi investimento dello IOV-IRCCS di 2,9 milioni di euro nella sede della Radioterapia a Schiavonia. La nuova apparecchiatura consentirà maggiore accuratezza e precisione nella radioterapia in tutte le neoplasie soggette a naturale movimento nel corso della seduta, evitando la necessità di un incremento del volume bersaglio, limitando significativamente la dose ai tessuti sani adiacenti e riducendo quindi gli effetti collaterali. Aggiornati e integrati anche i due TrueBeam già presenti a Padova e Schiavonia.**

**Il Dg Benini: “Con l’acquisizione del nuovo acceleratore si consolida la tradizione che vede la radioterapia dell’Istituto Oncologico Veneto come una tra le più all’avanguardia** **sul territorio nazionale”.**

Padova, 3 giugno 2022. Taglio del nastro per il bunker con il nuovo acceleratore lineare TrueBeam allocato nell’Unità di Radioterapia dello IOV – IRCCS, sede di Schiavonia: un acceleratore che “mira al bersaglio” cioè al tumore, preservando i tessuti circostanti e riducendo così gli effetti collaterali delle radiazioni. L’inaugurazione è avvenuta stamattina alla presenza dell’Assessore alla Sanità, ai Servizi sociali e alla Programmazione sociosanitaria della Regione del Veneto, del Direttore Generale dell’Istituto Oncologico Veneto Patrizia Benini, del Direttore del Dipartimento Imaging e Fisica Sanitaria, Marta Paiusco e del Direttore f.f. dell’UOC Radioterapia, Giovanni Scarzello e di tutta la Direzione Strategica dell’Istituto. Ingente l'investimento per la realizzazione dell’opera pari a 2,9 milioni di euro: 2,6 milioni per l’acceleratore e 300mila euro per interventi edilizi nel terzo bunker propedeutici alla sua installazione. Per il funzionamento della nuova apparecchiatura, aggiuntiva rispetto alla dotazione presente, è in corso il completamento delle nuove acquisizioni di personale specialista in radioterapia e fisica sanitaria, insieme a tecnici di radiologia medica e personale infermieristico e OOSS.

“Con l’acquisizione del nuovo acceleratore TrueBeam si consolida la tradizione che vede la radioterapia dell’Istituto Oncologico Veneto come una tra le radioterapie più all’avanguardia sul territorio nazionale. Abbiamo scelto un acceleratore lineare ad alto valore tecnologico – ha spiegato il Direttore Generale Patrizia Benini - considerando tre aspetti fondamentali: assicurare una macchina che garantisca massima precisione nella somministrazione di dose al bersaglio, preservando i tessuti circostanti; ampliare l’offerta della radioterapia dello IOV per effettuare trattamenti sempre più personalizzati e di precisione; assicurare l’integrazione del nuovo acceleratore con la dotazione già presente, per garantire una continuità assistenziale al paziente in caso di fermi macchina dei diversi acceleratori”.

L’acceleratore è dotato di un fascio radiante a doppia energia (6MV e 10 MV), di un sistema di collimazione del fascio (MLC) a piccole lamelle (2.5 mm) per poter eseguire ogni tipo di tecnica a modulazione di intensità (IMRT e VMAT) e conformare la dose al volume bersaglio con il massimo risparmio dei tessuti sani circostanti, per ridurre gli effetti collaterali. Accessoriato con sistemi di tracking del movimento, permette di sincronizzare il trattamento radiante al movimento del bersaglio dovuto a normali attività fisiologiche come la respirazione nel tumore della mammella o nelle lesioni primitive o metastatiche di polmone e fegato, al battito cardiaco in lesioni mediastiniche, o al movimento intestinale nei tumori del pancreas. Questi nuovi programmi consentiranno una maggiore accuratezza e precisione nella radioterapia in tutte le neoplasie soggette a naturale movimento nel corso della singola seduta, evitando la necessità di un incremento del volume bersaglio a copertura dello spostamento intrafrazione, limitando significativamente la dose ai tessuti sani adiacenti e riducendo quindi gli effetti collaterali.

“Oggi, la nuova sfidante frontiera della radioterapia è la radiochirurgia: una radioterapia che, soprattutto per tumori primitivi o metastatici di cervello, polmone e fegato, può diventare – ha sottolineato il Direttore del Dipartimento Imaging e Fisica Sanitaria, Marta Paiusco - alternativa alla chirurgia. Una radioterapia capace di erogare con precisione millimetrica, e in tempi rapidi per il *comfort* del paziente, una dose tumoricida al solo volume bersaglio. Per l’esecuzione di trattamenti stereotassici radiochirurgici (SRS) il nuovo acceleratore è stato pertanto accessoriato della tecnologia HyperArc HDRT, appositamente sviluppata per eseguire trattamenti stereotassici, somministrare con altissima precisione e conformazione alte dosi di radiazioni a uno o più bersagli all'interno del cervello”.

Il sistema sincronizza e controlla il movimento robotico del lettino a 6 gradi di libertà con la rotazione della testata dell’acceleratore in cui è contenuta la sorgente. HyperArc HDRT, in sinergia con la tecnologia FFF (flatteningfilter free) ad alto rateo di dose (maggiore dose nell’unità di tempo), di cui è dotato l’acceleratore, rende il trattamento radiochirurgico più efficiente.

Per mantenere l’elevato grado tecnologico della radioterapia dello IOV, aspetto importante per una radioterapia moderna, con l’acquisto del nuovo acceleratore sono stati inoltre integrati anche i due TrueBeam già presenti e acquisiti nel 2018 per Padova e Schiavonia, con gli ultimi aggiornamenti. “In particolare gli apparecchi precedentemente acquisiti – ha evidenziato il Direttore ff. dell’UOC Radioterapia, Giovanni Scarzello - sono stati dotati di un sistema ottico per il tracking del movimento che monitora in tempo reale la posizione del paziente durante la terapia senza l’utilizzo di radiazioni ionizzanti aggiuntive, per migliorare l’accuratezza e la sicurezza del trattamento radiante; inoltre un sistema di visualizzazione montato sul lettino di terapia fornisce un feedback visivo al paziente per il monitoraggio del respiro durante l’erogazione del trattamento quando questo avvenga con tecniche di controllo respiratorio; infine un software Mobius3D permette il controllo qualità e la verifica quotidiana del piano di trattamento.”

Con la nuova dotazione e con i nuovi aggiornamenti, ad esclusione del sistema Hyperarc, esclusivo del nuovo acceleratore di Schiavonia, i 3 acceleratori Truebeam funzionanti presso lo IOV saranno perfettamente gemelli e potranno rispondere in modo efficiente, efficace, ed etico alle necessità degli assistiti.

Ufficio Stampa IOV - IRCCS

Email: ufficio.stampa@iov.veneto.it

Cell: 338.5866778