

***Delibera CIPE 21 marzo 2018 n. 32***

***Decreto Ministero della Salute***

***6 dicembre 2017***

***Riqualificazione e ammodernamento tecnologico dei servizi di  
radioterapia oncologica***

***Regione Abruzzo***





DENOMINAZIONE APPARECCHIATURA

ACCELERATORE LINEARE e TREATMENT PLANNING SYSTEM

CND

Z11010103

**CARATTERISTICHE GENERALI**

Elettror Almeno n° 3 energie: energia minima non superiore ai 4 MeV, energia massima non inferiore a 15 MeV

Almeno 4 applicatori per elettroni di varie dimensioni.

Fotoni: Almeno N° 2 energia di fotoni: energia minima non superiore ai 6 MV, energia massima non inferiore a 15 MV.

Tecnologia Flattening Filter Free (FFF)

Campo minimo non superiore a 1 x 1 cm2 (DFP 100 cm).

Campo massimo non inferiore a 40 x 40 cm2 (DFP 100 cm).

Possibilità di terapia IMRT statica e dinamica con fotoni.

Possibilità di terapia Volumetrica ad arco (IMRT volumetrica mediante movimenti rotazionali del gantry).

Possibilità di terapia IGRT.

Effettuazione di trattamenti stereotassici sia Encefalici che Body, accessori di set-up.

Distanza sorgente - isocentro pari a 100 cm.

**1.2 Sistema di collimazione e schermatura del fascio**

a) Collimatori ad asimmetria indipendente in entrambe le direzioni .

b) Precisione dimensione campi:  $\pm 1$  mm.

c) Rotazione del collimatore con elevata escursione.

d) Filtri a cuneo, da 0° a 60°, preferibilmente del tipo motorizzato o virtuale.

e) Collimatore multilamellare (MLC)

- ampiezza del campo misurato sul piano dell'isocentro di almeno 0.5x0.5 cm e non inferiore a 40x40 cm

- ampiezza delle lamelle proiettata all'isocentro non superiore a 5 mm almeno nella parte centrale del campo utile

- possibilità di utilizzo di tutti gli accessori standard (filtri a cuneo, applicatori) senza limitazioni

- software e hardware necessario per eseguire tecniche conformazionali, stereotassi, IMRT statiche e/o dinamiche e tecniche Volumetriche ad arco.

**1.3 Lettino di trattamento**

Isocentrico motorizzato.

Table top in fibra di carbonio.

Correzione automatica del paziente in 6D (6 direzioni).

Spostamenti del lettino con controllo manuale e automatico dalla consolle di trattamento (funzioni IGRT).

Escursione laterale (almeno:  $\pm 20$  cm).

Escursione longitudinale (almeno 90 cm).

Rotazione di tutto il lettino rispetto all'asse verticale passante per l'isocentro ( $\pm 90^\circ$ ).

basso livello di flessione.

Le caratteristiche di mobilità del tavolo devono consentire l'irradiazione a campi contrapposti anche con DFP superiori a 100 cm.

Possibilità di irradiazione a grandi distanze senza interposizione del lettino.

**1.4 Treatment Planning System (TPS) per la pianificazione dei trattamenti Radioterapici**

**INDICARE I COMPETITOR PRESENTI SUL MERCATO**

1)	ELEKTA	Tel.	Fax
2)	VARIAN	Tel.	Fax
3)		Tel.	Fax
4)		Tel.	Fax
5)		Tel.	Fax

## Decreto del Ministero della Salute 6 Dicembre 2017 – Riquilificazione e ammodernamento tecnologico dei servizi di radioterapia oncologica di ultima generazione nelle Regioni del mezzogiorno

SCHEDA N.	1	REGIONE	ABRUZZO		
DENOMINAZIONE DEL CENTRO ONCOLOGICO		U.O.S.D. RADIOTERAPIA			A
UBICAZIONE	P.O. SAN SALVATORE L'AQUILA				
AZIENDA	ASL N.1 AVEZZANO-SULMONA-L'AQUILA				
REFERENTE	nome tel		cognome mail		
TECNOLOGIA RICHIESTA					B
ALTA TECNOLOGIA	IGRT <input checked="" type="checkbox"/>	IMRT VOLUMETRICA <input checked="" type="checkbox"/>	BRACHITERAPIA <input type="checkbox"/>	ALTISSIMA TECNOLOGIA	IMRT ELICOIDALE <input type="checkbox"/>
					IMRT ROBOTICA <input type="checkbox"/>
					GAMMAKNIFE <input type="checkbox"/>
					MR-LINAC <input type="checkbox"/>
CODIFICA RICHIESTA ALTA TECNOLOGIA					C
PIANO ANTI OBSOLESCENZA	<input checked="" type="checkbox"/>	NUOVO ACCELERATORE	<input checked="" type="checkbox"/>	ACCESSORI PER: VMAT	<input checked="" type="checkbox"/>
				IGRT	<input checked="" type="checkbox"/>
ACQUISIZIONE NUOVA TECNOLOGIA	<input type="checkbox"/>	NUOVO ACCELERATORE PER: VMAT	<input type="checkbox"/>	IGRT	<input type="checkbox"/>
		BRACHITERAPIA	<input type="checkbox"/>	HDR	<input type="checkbox"/>
				PDR	<input type="checkbox"/>
DESCRIZIONE APPARECCHIATURA					D
ACCELERATORE LINEARE MULTILAMELLARE MULTIENERGIA CON TPS					
COSTO	2.200.000	DISPONIBILITA' DEL LOCALE AI FINI DELL'INSTALLAZIONE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
LOCALE ADEGUATO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LOCALE IN GESTIONE ALLA RADIOTERAPIA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ADEGUAMENTI/ACQUISTO APPARECCHIATURE/ATTREZZATURE NECESSARI ALLA MESSA IN ESERCIZIO DELLA MACCHINA					E
EDILE/STRUTTURALE	<input checked="" type="checkbox"/>	IMPIANTO ELETTRICO	<input checked="" type="checkbox"/>	IMPIANTO CONDIZIONAMENTO	<input checked="" type="checkbox"/>
				IMPIANTO ANTINCENDIO	<input checked="" type="checkbox"/>
ACQUISTO DI APPARECCHIATURE ED ATTREZZATURE FUNZIONALI ALLA MESSA IN ESERCIZIO DELLA MACCHINA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
IMPORTO PER ADEGUAMENTI	200.000,00	IMPORTO PER ATTREZZATURE/APPARECCHIATURE			
COSTO COMPLESSIVO INTERVENTO					F
	2.944.000,00	IMPORTO A CARICO DELLO STATO		2.036.666,67	
		IMPORTO A CARICO DELLA REGIONE		107.192,98	
		IMPORTO ALTRE FONTI	ASL	€ 800.140,35	
<i>L'importo del finanziamento è relativo all'acquisto della nuova apparecchiatura compreso componenti e accessori (es: componenti sw e hw) strettamente correlati all'apparecchiatura di nuova acquisizione tali da renderne la completa funzionalità oltre ai lavori e adeguamenti strettamente necessari all'installazione della macchin. L'importo Regione deve essere almeno pari al 5% dell'importo del finanziamento</i>					
N° UNITA' DI PERSONALE DA DEDICARE A TEMPO PIENO ALLA NUOVA APPARECCHIATURA					G
Oncologi radioterapisti	<input type="text" value="3"/>	Fisici dedicati alla radioterapia	<input type="text" value="1"/>	TSRM	<input type="text" value="4"/>
				Infermieri	<input type="text" value="1"/>
NUMERO DELLE MACCHINE/RISPETTO AL BACINO DI UTENZA					H
2 /					
DATI RIFERITI ALLA POPOLAZIONE ONCOLOGICA   900 pazienti/anno che fanno domanda di radioterapia					
PRESENZA NELLA STRUTTURA					
	CH GENERALE E SPECIALITA' CHIRURGICHE	<input checked="" type="checkbox"/>	MEDICINA INTERNA E SPECIALITA' CH	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	<input checked="" type="checkbox"/>	ANATOMIA PATOLOGICA	<input checked="" type="checkbox"/>	
ATTUALE DOTAZIONE ORGANICA E RELATIVO IMPIEGO ESPRESSO IN ORE SETTIMANALI					I
Oncologi radioterapisti	<input type="text" value="7"/>	Fisici dedicati alla radioterapia	<input type="text" value="3"/>	TSRM	<input type="text" value="8"/>
Ore	<input type="text" value="38"/>	Ore	<input type="text" value="38"/>	Ore	<input type="text" value="36"/>
				Infermieri	<input type="text" value="3"/>
				Ore	<input type="text" value="36"/>
CARATTERISTICHE DELL'APPARECCHIATURA					
SCHEDA					
DENOMINAZIONE APPARECCHIATURA					

Decreto del Ministero della Salute 6 Dicembre 2017 – Riqualificazione e ammodernamento tecnologico dei servizi di radioterapia oncologica di ultima generazione nelle Regioni del mezzogiorno

ACCELERATORE LINEARE MULTILAMELLARE MULTIENERGIA CON TPS

CND

Z11010103

CARATTERISTICHE GENERALI

1) ACCELERATORE LINEARE (LINAC) PER USO MEDICALE DI ULTIMA GENERAZIONE CON TECNICA ROTAZIONALE MUNITO DI ALMENO DUE ENERGIE DI FOTONI (6MV E 10 MV) PER IL TRATTAMENTO IN MODALITA' CONVENZIONALE (CON 1 FLATTENING FILTER), ALMENO 1 ENERGIA (6MV) PER IL TRATTAMENTO IN MODALITÀ FLATTENING FILTER FREE (FFF) E ALMENO 2 ENERGIE DI ELETTRONI DI 6 E 10 MEV.

2) COLLIMATORE MULTILAMELLARE (MLC) DI ULTIMA GENERAZIONE CON LAMELLE DI SPESSORE NON SUPERIORE AI 5 MM.

3) SISTEMA PER L'IMAGING PORTALE (EPID) E SISTEMA RADIOLOGICO CONE-BEAM CT PER L'IMAGE GUIDED RADIATION THERAPY (IGRT) INTEGRATO.

4) LETTINO DI TRATTAMENTO A 6 GRADI DI LIBERTÀ.

5) SISTEMA TPS PER LA PIANIFICAZIONE

6) CAMPO MINIMO NON SUPERIORE A 1 X 1 CM2 (DFP 100 CM)

7) CAMPO MASSIMO NON INFERIORE A 40 X 40 CM2 (DFP 100 CM)

8) POSSIBILITÀ DI TERAPIA VOLUMETRICA AD ARCO

ACCESSORI

INDICARE I COMPETITOR PRESENTI SUL MERCATO

1) ELEKTA	Tel.	Fax
2) VARIAN	Tel.	Fax
3)	Tel.	Fax
4)	Tel.	Fax
5)	Tel.	Fax

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

## Decreto del Ministero della Salute 6 Dicembre 2017 – Riqualficazione e ammodernamento tecnologico dei servizi di radioterapia oncologica di ultima generazione nelle Regioni del mezzogiorno

SCHEDA N.		REGIONE	
DENOMINAZIONE DEL CENTRO ONCOLOGICO		RADIOTERAPIA ONCOLOGICA	
UBICAZIONE	OSPEDALE SPIRITO SANTO PESCARA		
AZIENDA	AUSL PESCARA		
REFERENTE	nome tel		cognome mail
TECNOLOGIA RICHIESTA			
ALTA TECNOLOGIA	IGRT <input checked="" type="checkbox"/>	IMRT VOLUMETRICA <input checked="" type="checkbox"/>	BRACHITERAPIA <input type="checkbox"/>
ALTISSIMA TECNOLOGIA	IMRT ELICOIDALE <input type="checkbox"/>		IMRT ROBOTICA <input type="checkbox"/>
	GAMMAKNIFE <input type="checkbox"/>		MR-LINAC <input type="checkbox"/>
CODIFICA RICHIESTA ALTA TECNOLOGIA			
PIANO ANTI OBSOLESCENZA	<input checked="" type="checkbox"/>	NUOVO ACCELERATORE	<input checked="" type="checkbox"/>
ACCESSORI PER:	VMAT <input checked="" type="checkbox"/>	IGRT	<input checked="" type="checkbox"/>
ACQUISIZIONE NUOVA TECNOLOGIA	<input type="checkbox"/>	NUOVO ACCELERATORE PER:	VMAT <input type="checkbox"/>
	BRACHITERAPIA <input type="checkbox"/>	HDR	<input type="checkbox"/>
		PDR	<input type="checkbox"/>
DESCRIZIONE APPARECCHIATURA			
ACCELERATORE LINEARE CON EMISSIONE DI FOTONI ED ELETTRONI			
COSTO	2.200.000	DISPONIBILITA' DEL LOCALE AI FINI DELL'INSTALLAZIONE	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
LOCALE ADEGUATO	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	LOCALE IN GESTIONE ALLA RADIOTERAPIA	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
ADEGUAMENTI/ACQUISTO APPARECCHIATURE/ATTREZZATURE NECESSARI ALLA MESSA IN ESERCIZIO DELLA MACCHINA			
EDILE/STRUTTURALE	<input checked="" type="checkbox"/>	IMPIANTO ELETTRICO	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	IMPIANTO CONDIZIONAMENTO	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	IMPIANTO ANTINCENDIO	<input checked="" type="checkbox"/>
ACQUISTO DI APPARECCHIATURE ED ATTREZZATURE FUNZIONALI ALLA MESSA IN ESERCIZIO DELLA MACCHINA			<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
IMPORTO PER ADEGUAMENTI	IMPORTO PER ATTREZZATURE/APPARECCHIATURE		
309.000,00			
COSTO COMPLESSIVO INTERVENTO			
3.064.900,00	IMPORTO A CARICO DELLO STATO	2.036.666,67	
	IMPORTO A CARICO DELLA REGIONE	107.192,98	
	IMPORTO ALTRE FONTI	921.040,35	
L'importo del finanziamento è relativo all'acquisto della nuova apparecchiatura compreso componenti e accessori (es: componenti sw e hw) strettamente correlati all'apparecchiatura di nuova acquisizione tali da renderne la completa funzionalità oltre ai lavori e adeguamenti strettamente necessari all'installazione della macchina. L'importo Regione deve essere almeno pari al 5% dell'importo del finanziamento			
N° UNITA' DI PERSONALE DA DEDICARE A TEMPO PIENO ALLA NUOVA APPARECCHIATURA			
Oncologi radioterapisti	<input type="text" value="3"/>	Fisici dedicati alla radioterapia	<input type="text" value="1"/>
TSRM	<input type="text" value="6"/>	Infermieri	<input type="text" value="2"/>
NUMERO DELLE MACCHINE/RISPETTO AL BACINO DI UTENZA			
<input type="text" value="2"/> / <input type="text" value="30000"/>			
DATI RIFERITI ALLA POPOLAZIONE ONCOLOGICA			
<input type="text" value="2000"/>			
PRESENZA NELLA STRUTTURA	CH GENERALE E SPECIALITA' CHIRURGICHE	<input checked="" type="checkbox"/>	MEDICINA INTERNA E SPECIALITA' CH
	DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	<input checked="" type="checkbox"/>	ANATOMIA PATOLOGICA
ATTUALE DOTAZIONE ORGANICA E RELATIVO IMPIEGO ESPRESSO IN ORE SETTIMANALI			
Oncologi radioterapisti	<input type="text" value="6"/>	Fisici dedicati alla radioterapia	<input type="text" value="2"/>
Ore	<input type="text" value="38"/>	Ore	<input type="text" value="38"/>
TSRM	<input type="text" value="10"/>	Infermieri	<input type="text" value="3"/>
Ore	<input type="text" value="36"/>	Ore	<input type="text" value="36"/>



Quadro economico di progetto

Regione		ABRUZZO			
Voce	Descrizione	Importo totale progetto	Importo scheda 1 PESCARA	Importo scheda 2 LANC-VAST-CHIETI	Importo scheda 3 AVEZZ-SULM-AQ
A	Forniture	€ 6.061.398,91	€ 2.196.000,00	1.669.398,91	2.196.000,00
A1	oneri della sicurezza	€ 8.000,00	€ 4.000,00		4.000,00
	<b>Somma voce A</b>	<b>€ 6.069.398,91</b>	<b>2.200.000,00</b>	<b>1.669.398,91</b>	<b>2.200.000,00</b>
B	Lavori	€ 694.000,00	€ 300.000,00	200.000,00	194.000,00
B1	oneri della sicurezza	€ 25.000,00	€ 9.000,00	10.000,00	6.000,00
	<b>Somma voce B</b>	<b>€ 719.000,00</b>	<b>309.000,00</b>	<b>210.000,00</b>	<b>200.000,00</b>
C	Somme a disposizione	€ 0,00			
C1	Spese tecniche iva compresa	€ 84.707,20	€ 20.000,00	38.707,20	26.000,00
C2	Imprevisti iva compresa	€ 37.810,00	€ 15.000,00	12.810,00	10.000,00
C3	Iva di A 22%	€ 1.335.267,76	€ 484.000,00	367.267,76	484.000,00
C4	Iva di B 10%	€ 71.900,00	€ 30.900,00	21.000,00	20.000,00
C5	Incentivi art. 113 Dlgs 50/2016	€ 14.200,00	€ 6.000,00	4.200,00	4.000,00
	<b>Somma voce C</b>	<b>€ 1.543.884,96</b>	<b>555.900,00</b>	<b>443.984,96</b>	<b>544.000,00</b>
	<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>€ 8.332.283,87</b>	<b>3.064.900,00</b>	<b>2.323.383,87</b>	<b>2.944.000,00</b>
F1	Importo a carico dello stato	€ 6.110.000,00	€ 2.036.666,67	2.036.666,67	2.036.666,66
F2	Importo Regione	€ 321.578,95	€ 107.192,98	€ 107.192,98	107.192,99
F3	Importo Altre Fonti	€ 1.900.704,92	€ 921.040,35	179.524,22	800.140,35
<b>FS</b>	<b>SOMMA</b>	<b>€ 8.332.283,87</b>	<b>3.064.900,00</b>	<b>2.323.383,87</b>	<b>2.944.000,00</b>

Gli importi della riga "FS" dovranno corrispondere agli importi della riga "Totale Generale"

Handwritten signatures and initials in blue ink, including what appears to be 'RS' and 'M'.