



Deliberazione del Direttore Generale N. 340 del 30/12/2025

Proponente: Il Direttore UOC TECNOLOGIA OSPEDALIERA E HTA

**Oggetto: PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI AI SENSI DELL’ART.20 L.67/88 III FASE E DGRC N.187
DEL 21.04.2020 – FORNITURA N.2 ACCELERATORI LINEARI E OPERE DI FINITURA LOCALI
BUNKER – PROCEDURA DI GARA N. PI094693-24 – CIG B2B1782E9F [CUP G24E23000170005;
CUP G24E23000180005] – AGGIUDICAZIONE.**

PUBBLICAZIONE

In pubblicazione dal 30/12/2025 e per il periodo prescritto dalla vigente normativa in materia (art.8 D.Lgs 14/2013, n.33 e smi)

ESECUTIVITA'

Atto immediatamente esecutivo

TRASMISSIONE

La trasmissione di copia della presente Deliberazione è effettuata al Collegio Sindacale e ai destinatari indicati nell'atto nelle modalità previste dalla normativa vigente. L'inoltro alle UU. OO. aziendali avverrà in forma digitale ai sensi degli artt. 22 e 45 D.gs. n° 82/2005 e s.m.i. e secondo il regolamento aziendale in materia.

UOC AFFARI GENERALI
Direttore ad interim Luigia Infante

ELENCO FIRMATARI

Gennaro Volpe - DIREZIONE GENERALE

Vittorio Romallo - UOC TECNOLOGIA OSPEDALIERA E HTA

Teresa Capobianco - UOC GESTIONE ECONOMICO FINANZIARIA

Vincenzo Giordano - DIREZIONE SANITARIA

Chiara Di Biase - DIREZIONE AMMINISTRATIVA

Per delega del Direttore della UOC AFFARI GENERALI, Dr. Pasquale Cecere

DELIBERAZIONE N° _____ DEL _____

Oggetto: PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI AI SENSI DELL'ART.20 L.67/88 III FASE E DGRC N.187 DEL 21.04.2020 – FORNITURA N.2 ACCELERATORI LINEARI E OPERE DI FINITURA LOCALI BUNKER – PROCEDURA DI GARA N. PI094693-24 – CIG B2B1782E9F [CUP G24E23000170005; CUP G24E23000180005] – AGGIUDICAZIONE.

IL Direttore UOC TECNOLOGIA OSPEDALIERA E HTA

A conclusione di specifica istruttoria, descritta nella narrazione che segue e i cui atti sono custoditi presso la struttura proponente, rappresenta che ricorrono le condizioni e i presupposti giuridico-amministrativi per l'adozione del presente provvedimento, ai sensi dell'art. 2 della Legge n. 241/1990 e s.m.i. e, in qualità di responsabile del procedimento, dichiara l'insussistenza del conflitto di interessi, allo stato attuale, ai sensi dell'art. 6 bis della legge 241/90;

Premesso che

- con delibera n.801 del 05.07.2024 è stata indetta la procedura di gara per la fornitura di n.2 acceleratori lineari e opere di finitura con base d'asta € 4.400.454,54 oltre iva;
- con delibera n.1243 del 29.11.2024 è stata nominata la commissione giudicatrice;
- con delibera n.19 del 10.01.2025 è stato sostituito un componente della commissione di gara;
- con deliberazione n. 410 del 09.04.2025 quest'Azienda ha disposto l'aggiudicazione della procedura di gara per l'affidamento della fornitura di n.2 acceleratori lineari e opere di finitura locali bunker alla R.T.I. Elekta s.p.a. – Teknos s.p.a.;
- con prot. n.16023/I del 09.05.2025 la U.O.C. Affari Legali ha trasmesso il ricorso R.G. n.2372/2025 promosso in data 07.05.2025 dalla società Varian Medical System Italia s.p.a., in proprio e in qualità di mandataria della R.T.I. costituendo con Morviducci S.r.l., innanzi al Tar Campania - Napoli per l'annullamento, previa sospensione, della deliberazione di aggiudicazione n.410 del 09.04.2025 della procedura di gara in oggetto;
- in data 09.05.2025 il RUP ha invitato la Commissione Giudicatrice a riunirsi, al fine di valutare gli aspetti sollevati nel ricorso presentato dalla R.T.I. Varian Medical System Italia s.p.a.- Morviducci S.r.l.;
- in data 16.05.2025, con verbale di seduta riservata n.5, la Commissione Giudicatrice ha provveduto ad un aggiornamento del punteggio tecnico che ha comportato, di fatto, una variazione nell'ordine della graduatoria di merito;
- con deliberazione n.632 del 30.05.2025 quest'Azienda, a seguito delle rivalutazioni effettuate dalla Commissione Giudicatrice con verbale di seduta riservata n.5, ha disposto l'aggiudicazione della procedura di gara alla R.T.I. Varian Medical Systems Italia s.p.a. – Morviducci s.r.l.;
- con pec del 19.06.2025 l'UOC Affari Legali ha trasmesso la sentenza del TAR Campania 4547/2025 con esito di improcedibilità per sopravvenuta carenza di interesse del ricorso R.G. n.2372/2025 promosso da R.T.I. Varian Medical Systems Italia s.p.a. – Morviducci s.r.l.;

Deliberazione del Direttore Generale

Il presente atto, in formato digitale e firmato elettronicamente, costituisce informazione primaria ed originale ai sensi dei combinati disposti degli artt. 23-ter, 24 e 40 del D.Lgs. n. 82/2005. Eventuale riproduzione analogica, costituisce valore di copia semplice a scopo illustrativo.

- con nota prot. 19940/i del 12.06.2025 la U.O.C. Affari Legali ha trasmesso un nuovo ricorso promosso in data 11.06.2025 dalla R.T.I. Elektas s.p.a. – Teknos s.p.a. innanzi al Tar Campania per l'annullamento, previa suspensiva, della deliberazione n.632 del 30.05.2025;
- il RUP, in data 12.06.2025, ha invitato la Commissione Giudicatrice a riunirsi con urgenza, al fine di valutare gli aspetti sollevati nel ricorso presentato dalla R.T.I. Elektas s.p.a. – Teknos s.p.a.;
- con pec del 20.06.2025 il RUP ha comunicato agli O.E. Varian ed Elektas: “...ho formalmente richiesto alla Commissione Giudicatrice di riunirsi e fornire un’analisi e una valutazione tecnica in merito agli aspetti sollevati nel ricorso stesso...”;
- con deliberazione n.687 del 20.06.2025 quest’Azienda, a seguito delle rivalutazioni effettuate dalla Commissione Giudicatrice della gara di cui all’oggetto con verbale di seduta riservata n.6 del 20.06.2025, allegato alla presente, ha disposto l’aggiudicazione della procedura di gara alla R.T.I. Elektas s.p.a. – Teknos s.p.a.;
- con pec del 30.06.2025 l’UOC Affari Legali ha trasmesso la sentenza del TAR Campania 4811/2025 con esito di improcedibilità per sopravvenuta carenza di interesse del ricorso R.G. n.3003/2025 promosso dalla R.T.I. Elektas s.p.a. – Teknos s.p.a., in quanto aggiudicataria della procedura in oggetto di cui alla deliberazione n.687 del 20.06.2025 summenzionata;
- con nota prot. n.22177/i del 02.07.2025 la U.O.C. Affari Legali ha trasmesso un nuovo ricorso promosso dalla società Varian Medical System Italia s.p.a., in proprio e in qualità di mandataria della R.T.I. costituendo con Morviducci S.r.l., innanzi al Tar Campania;
- successivamente il RUP ha invitato la Commissione Giudicatrice a riunirsi nuovamente con urgenza, al fine di valutare gli aspetti sollevati nel ricorso presentato dalla R.T.I. Varian Medical Systems Italia s.p.a. – Morviducci s.r.l.;
- in data 17.07.2025 la Commissione Giudicatrice si è riunita in seduta riservata con verbale finale n. 7;
- con nota prot. n.24704 del 25.07.2025 l’UOC Affari Legali ha trasmesso la sentenza n.05591/2025 con la quale il TAR Campania si è pronunciato sul ricorso suddetto annullando la deliberazione n. 687 del 20.06.2025 “...affetta dal vizio di violazione di legge, in riferimento al combinato disposto degli artt. 7 e 10 L. n.241/1990...”;
- con delibera n.14 del 20.08.2025 l’Azienda ha preso atto della sentenza n.05591/2025, con la quale il TAR Campania annulla la deliberazione n. 687 del 20.06.2025, ed ha deliberato di provvedere al riavvio del procedimento ai sensi dei citati artt. 7 – 10 della L. n.241/1990 dando mandato al RUP di procedere con i successivi adempimenti al fine di aggiudicare la procedura di gara in oggetto;
- con PEC del 03.09.2025 il RUP ha provveduto a riattivare il procedimento amministrativo, ai sensi degli artt. 7 e 10 della Legge 241/1990, ed ha trasmesso ad entrambi gli operatori economici, Varian ed Elektas, l’invito a far pervenire eventuali osservazioni entro 10 giorni;
- in esito alla suddetta comunicazione la società Varian ha trasmesso le proprie osservazioni con nota prot. n. 28068 del 09.09.2025 mentre la società Elektas ha fatto pervenire le proprie controdeduzioni con PEC dell’11.09.2025;
- con email del 12.09.2025 il RUP invita la Commissione Giudicatrice a riunirsi con cortese sollecitudine;
- con email del 15.09.2025 il Presidente della Commissione ha comunicato al RUP: "...sono disposto a continuare questa attività previa valutazione della questione da parte dell’ufficio legale dell’azienda ospedaliera di Caserta che ci conforti sul fatto che la storia possa avere una fine certa...”;
- con email del 19.09.2025 l’UOC Affari Legali ha scritto: “...Vi comunico che allo stato non è certamente preventivabile l’esercizio o meno da parte dell’Operatore Economico non aggiudicatario

Deliberazione del Direttore Generale

della facoltà di proporre ricorso avverso gli atti di gara e del provvedimento di aggiudicazione che Vorrete adottare...";

- con email del 26.09.2025 il RUP ha chiesto al Presidente della Commissione di Gara "...di voler indicare quando ritenga possibile programmare la prossima seduta della Commissione..";
- con email del 03.10.2025 il Presidente della Commissione di Gara ha comunicato: "...cercheremo di essere i più rapidi possibili, compatibilmente con gli altri impegni.....Contiamo poi, entro la fine di questo mese, di incontrarci per sintetizzare il lavoro svolto, riformulare il verbale e concludere la gara.>";
- con email del 27.11.2025 il RUP ha scritto al Presidente della Commissione Giudicatrice asserendo: "...mi permetto di contattarLa per rappresentarLe che, alla data odierna (27.11.2025), non risulta ancora pervenuto a questo Ufficio il verbale della Commissione di Gara.....Resto in attesa di un Suo gentile riscontro..";
- con email del 04.12.2025 il Presidente della Commissione Giudicatrice afferma: "...avendo preparato con gli altri membri della commissione, una risposta puntuale alle istanze dei ricorrenti, avremmo bisogno di copia dell'ultimo verbale con i punteggi attribuiti per verificare la effettiva corrispondenza con le nostre valutazioni, ovvero l'eventuale necessità di correzioni.>";
- con pec del 22.12.2025 il RUP ha chiesto formalmente alla Commissione Giudicatrice di trasmettere, con strettissimo urgenza, le proprie valutazioni definitive, corredate da apposito verbale, al fine di consentirgli di procedere, senza ulteriori ritardi, alla conclusione della procedura di gara;
- con pec del 23.12.2025, che si allega alla presente, il Presidente della Commissione Giudicatrice ha trasmesso il verbale, in cui viene confermata la valutazione già espressa dalla suddetta Commissione nel verbale del 20.06.2025 e, cioè, l'aggiudicazione della procedura di gara alla R.T.I. Elekta s.p.a. – Teknos s.p.a.

	Concorrente	Punteggio tecnico	Punteggio economico	Punteggio totale	Ribasso% offerto	Importo Economico Offerto (i.e.)
1	R.T.I. VARIAN MEDICAL SYSTEM ITALIA S.P.A. – MORVIDUCCI S.R.L.	67,32	20,00	87,32	8,38%	€ 3.913.328,63
2	R.T.I. ELEKTA S.P.A. – TEKNOS S.P.A.	68,61	19,92	88,53	8,27%	€ 3.918.027,02

Ritenuto di prendere atto del verbale della Commissione di Gara trasmesso con pec del 23.12.2025, in cui viene confermata l'aggiudicazione della procedura di gara alla R.T.I. Elekta s.p.a. – Teknos s.p.a.;

Attestata

la conformità del presente atto alle norme sul trattamento dei dati di cui al D.lgs. 196/2003, così come integrato con le modifiche prodotte dal D.lgs. 101/2018 per l'adeguamento della normativa nazionale al Regolamento UE 2016/679 (GDPR) e dalle successive introduzioni previste dalla legge 27 dicembre 2019 n. 160, che contiene principi e prescrizioni per il trattamento dei dati personali, anche con riferimento alla loro "diffusione", e dichiarato di aver valutato la rispondenza del testo, compreso gli eventuali allegati, destinato alla diffusione per il mezzo dell'Albo Pretorio alle suddette prescrizioni e ne dispone la pubblicazione nei modi di legge;

Deliberazione del Direttore Generale

Il presente atto, in formato digitale e firmato elettronicamente, costituisce informazione primaria ed originale ai sensi dei combinati disposti degli artt. 23-ter, 24 e 40 del D.Lgs. n. 82/2005. Eventuale riproduzione analogica, costituisce valore di copia semplice a scopo illustrativo.

PROPONE

1. di prendere atto del verbale della Commissione di Gara, trasmesso con pec del 23.12.2025, allegato alla presente che ne costituisce parte integrante e sostanziale, e per l'effetto di affidare l'aggiudicazione della procedura di gara per l'affidamento della fornitura di n.2 acceleratori lineari e opere di finitura locali bunker alla R.T.I. Elekta s.p.a. – Teknos s.p.a. per un importo complessivo pari ad € 3.918.027,02 oltre iva;
2. di imputare la spesa complessiva di € 4.309.829,72 i.v.a. 10% inclusa sul conto economico n.1010204010 - ATTREZZATURE SANITARIE del corrente bilancio;
3. di attribuire alla presente procedura il seguente CIG B2B1782E9F, associato agli interventi di cui ai CUP G24E23000170005 e G24E23000180005;
4. di pubblicare integralmente la presente deliberazione;
5. di rendere la stessa immediatamente esecutiva considerata la prevista ultimazione dei lavori edili ed impiantistici dei bunker destinati alla radioterapia in data 30.06.2026;
6. di trasmettere copia del presente atto al Collegio Sindacale, ai sensi di Legge, nonché alle UU.OO.CC. Gestione Economico-Finanziaria e Ingegneria Ospedaliera.

IL DIRETTORE U.O.C. Tecnologia Ospedaliera ed HTA

Ing. Vittorio Emanuele Romallo
(f.to Digitalmente)

IL DIRETTORE GENERALE

Dr. Gennaro Volpe

individuato con D.G.R.C. n. 591 del 06/08/2025

immesso nelle funzioni con D.P.G.R.C. n. 109 del 08/08/2025

Vista la proposta di deliberazione che precede, a firma del Direttore UOC Tecnologia Ospedaliera ed HTA

Ing. Vittorio Emanuele Romallo

Acquisiti i pareri favorevoli del Direttore Sanitario e del Direttore Amministrativo sotto riportati:

Il Direttore Sanitario Dr. Vincenzo Giordano (f.to digitalmente)

Il Direttore Amministrativo Avv. Chiara Di Biase (f.to digitalmente)

Deliberazione del Direttore Generale

Il presente atto, in formato digitale e firmato elettronicamente, costituisce informazione primaria ed originale ai sensi dei combinati disposti degli artt. 23-ter, 24 e 40 del D.Lgs. n. 82/2005. Eventuale riproduzione analogica, costituisce valore di copia semplice a scopo illustrativo.

DELIBERA

per le causali in premessa, che qui si intendono integralmente richiamate e trascritte, di prendere atto della proposta di deliberazione che precede e, per l'effetto, di:

1. prendere atto del verbale della Commissione di Gara, trasmesso con pec del 23.12.2025, allegato alla presente che ne costituisce parte integrante e sostanziale, e per l'effetto di affidare l'aggiudicazione della procedura di gara per l'affidamento della fornitura di n.2 acceleratori lineari e opere di finitura locali bunker alla R.T.I. Elekt a s.p.a. – Teknos s.p.a. per un importo complessivo pari ad € 3.918.027,02 oltre iva;
2. imputare la spesa complessiva di € 4.309.829,72 i.v.a. 10% inclusa sul conto economico n.1010204010 - ATTREZZATURE SANITARIE del corrente bilancio;
3. attribuire alla presente procedura il seguente CIG B2B1782E9F, associato agli interventi di cui ai CUP G24E23000170005 e G24E23000180005;
4. pubblicare integralmente la presente deliberazione;
5. rendere la stessa immediatamente esecutiva considerata la prevista ultimazione dei lavori edili ed impiantistici dei bunker destinati alla radioterapia in data 30.06.2026;

Il Direttore Generale
Dr. Gennaro Volpe
(f.to digitalmente)

Deliberazione del Direttore Generale

Il presente atto, in formato digitale e firmato elettronicamente, costituisce informazione primaria ed originale ai sensi dei combinati disposti degli artt. 23-ter, 24 e 40 del D.Lgs. n. 82/2005. Eventuale riproduzione analogica, costituisce valore di copia semplice a scopo illustrativo.

Verbale commissione gara n. 2 acceleratori lineari...

Da **roberto.pacelli@personalepec.unina.it** <roberto.pacelli@personalepec.unina.it>
A **tecnologiaospedaliera@ospedalecasertapec.it**
<tecnologiaospedaliera@ospedalecasertapec.it>
Cc **gianfranco.lauria@pec.eppi.it** <gianfranco.lauria@pec.eppi.it>
Data martedì 23 dicembre 2025 - 08:51

In allegato il verbale della riunione telematica del 4 novembre scorso
firmato digitalmente dai membri della commissione.
Si fa presente che al sottoscritto e al prof. Salvatore Cappabianca, non è
stato erogato fino a questo momento nessun rimborso per il tempo e gli
spostamenti dedicati a questa gara.

Distinti saluti
Roberto Pacelli

Analisi punto per punto ricorsi varian ed elekta finale signed.pdf.p7m.p7m

4 novembre 2025

Verbale della riunione della commissione di gara per FORNITURA N.2 ACCELERATORI LINEARI E OPERE DI FINITURA LOCALI BUNKER – PROCEDURA DI GARA N. PI094693-24.

La commissione si riunisce in via telematica alle ore 8.00 dopo che i componenti hanno preso atto e considerato le istanze dei ricorrenti.

Abbiamo valutato e circostanziato punto per punto le istanze rappresentate dalle ditte nei due successivi ricorsi .

Analisi punto per punto dei punteggi contestati

Istanze Varian

1-

Sezione	Parametro	Criterio	Contestato
Unità Radiante	Numero di energie di fotoni offerte oltre quelle richieste nei requisiti di minima	Quantitativo	Varian

Analisi: ok per Varian (come già ribadito prima, riprendere il verbale di decisione)

2-

Sezione	Parametro	Criterio	Contestato
Sistemi di immobilizzazione paziente	Analisi dettagliata dell'offerta	Discrezionale	Varian

Analisi: ok per Varian (come già ribadito prima in quanto parametro, idem come sopra)

3-

Sezione	Parametro	Criterio	Contestato

Sistema di collimazione: jaws e MLC	Trasmissione (leakage) massima sotto il sistema di collimazione	Discrezionale	Varian
--	---	---------------	--------

Analisi: è stato assegnato un valore di 0.87 punti per Varian e 1.5 punti per Elekta.

Qui correttamente è stata valutata la trasmissione massima che viene riportata nelle schede tecniche delle due ditte. Infatti la ditta Varian riporta una trasmissione media delle lamelle <2.5%, dispersione massima interlamellare del 3.5%, e la dispersione massima a lamelle e collimatore chiuso <allo 0.02%, mentre la ditta Elekta riporta una trasmissione massima tra lamelle contigue di 0.5%. Considerato che il fattore da premiare era la minore trasmissione massima (di lamelle e/o collimatore) la commissione ha correttamente valutato questo punto.

4-

Sezione	Parametro	Criterio	Contestato
Sistema EPID	Descrivere dettagliatamente eventuali funzionalità integrate (es: disponibilità di poter acquisire immagini On-demand prima, durante e dopo il trattamento) per l'utilizzo dell'EPID nelle procedure di Quality Assurance (QA) del LINAC e dello stesso sistema EPID.	Discrezionale	Varian

Analisi: Relativamente al punto "Descrivere dettagliatamente eventuali funzionalità integrate (es: disponibilità di poter acquisire immagini On-demand prima, durante e dopo il trattamento) per l'utilizzo dell'EPID nelle procedure di Quality Assurance (QA) del LINAC

e dello stesso sistema EPID”, la Commissione ha ritenuto opportuno attribuire il punteggio massimo ad entrambe le ditte partecipanti, in quanto entrambe le soluzioni proposte sono risultate idonee e complete sotto il profilo delle funzionalità QA associate all’EPID.

La contestazione sollevata dalla Ditta Varian riguarda la presunta impossibilità, nel sistema proposto dalla Ditta Elekta, di acquisire immagini 2D “on demand”, ovvero immagini estemporanee non programmate da acquisire direttamente durante il trattamento. Tuttavia, tale interpretazione del concetto di “on demand” non è stata ritenuta congruente con il reale workflow clinico della radioterapia, dove l’acquisizione di immagini – seppur in momenti differenti del trattamento – è comunque sempre inserita all’interno di un processo pianificato, per ragioni di sicurezza, tracciabilità e coerenza con i protocolli clinici.

In particolare, il sistema Elekta iViewGT™, proposto dalla Ditta 2, è pienamente predisposto per l’utilizzo nelle attività di QA sia a livello di paziente (Patient QA, in modalità pretrattamento e in vivo), sia a livello di macchina (Machine QA). Il sistema consente, mediante software dedicati, la verifica dell’isocentro meccanico del LINAC e del centro dell’EPID, l’esecuzione dei controlli di qualità giornalieri previsti dalla normativa vigente, nonché la valutazione della qualità delle immagini acquisite.

Inoltre, il sistema EPID iViewGT™ include un software avanzato di acquisizione, elaborazione e confronto immagini, con un set completo di strumenti che permettono l’acquisizione di immagini portali:

- prima, durante e dopo il trattamento;
- in modalità di esposizione singola, doppia, multipla;
- in modalità Movie-Exposure (fluoroscopia digitale in MV), utile per la valutazione del movimento intra-frazione e per finalità di dosimetria in vivo.

Pertanto, non sussistono elementi oggettivi che indichino una limitazione nella capacità del sistema Elekta iViewGT™ di eseguire acquisizioni “on demand”, intese come acquisizioni flessibili e integrate nel flusso clinico, anche in corso di trattamento.

Infine, si sottolinea che l’interpretazione del criterio da parte della Commissione ha posto l’accento principalmente sulla versatilità del sistema EPID in ambito QA, e da questo punto di vista le due soluzioni proposte sono risultate sostanzialmente equivalenti, sebbene il sistema della Ditta Elekta possa offrire una maggiore integrazione funzionale grazie alla piattaforma Aqua.

Sezione	Parametro	Criterio	Contestato
Sistema CBCT	Descrivere dettagliatamente la possibilità di eseguire Adaptive Radiotherapy (ART) online con l'utilizzo della daily CBCT o di CT successive, con connessione con consolle di planning e sistemi di Record and Verify	Discrezionale	Varian

Analisi: In riferimento al criterio **“Descrivere dettagliatamente la possibilità di eseguire Adaptive Radiotherapy (ART) online con l'utilizzo della daily CBCT o di CT successive, con connessione con consolle di planning e sistemi di Record and Verify”**, la Ditta Varian ha presentato una contestazione, sostenendo che i due acceleratori **Elekta Versa HD™** non figurerebbero tra quelli ufficialmente abilitati all'esecuzione di ART online e che la soluzione proposta dalla Ditta 2 si baserebbe su un workflow gestito principalmente dal sistema di pianificazione, anziché da componenti integrate dell'acceleratore.

Tuttavia, si ritiene che la contestazione non sia fondata. La proposta della Ditta Elekta prevede infatti un sistema completo, composto da componenti hardware (CBCT Elekta XVI R5.0.8 integrato nei LINAC Versa HD™) e software (TPS Elekta ONE Planning, con Monaco® e MIM®), che consente di eseguire **procedure di adaptive radiotherapy sia in modalità online che offline**.

Il workflow ART descritto si articola in quattro fasi:

- **Imaging:** eseguito tramite la CBCT integrata nel LINAC, utilizzata per acquisire l'anatomia del giorno;
- **Assessment:** tramite adattamento automatico dei contorni del piano originale sulle immagini CBCT e generazione di una **Synthetic CT (sCT)** con assegnazione di valori di **Relative Electron Density** alle strutture anatomiche, il piano viene ricalcolato per ottenere la distribuzione di dose sull'anatomia attuale;
- **Replanning:** se ritenuto necessario, il sistema consente la generazione di un nuovo piano in base alla CBCT del giorno;
- **QA:** verifica del piano adattato prima della sua somministrazione.

Il sistema TPS consente l'ottimizzazione e il ricalcolo in tempi contenuti, rendendo possibile la gestione di questo flusso di lavoro **con il paziente sul lettino**, entro tempistiche compatibili con l'attività clinica.

Poiché il criterio oggetto di valutazione riguarda l'integrazione del sistema CBCT con gli strumenti per l'adaptive radiotherapy, e considerando che la soluzione proposta dalla Ditta Elekta fornisce strumenti idonei per lo svolgimento delle attività di imaging, valutazione, pianificazione adattativa e verifica, si ritiene **corretta l'assegnazione del punteggio** in fase di valutazione tecnica.

Istanze Elekta

Sezione	Parametro	Criterio	Contestato
Unità radiante	Numero di Control Point per campo/arco di trattamento in tecniche ad intensità modulata nei trattamenti erogabili clinicamente, maggiore possibile	Quantitativo	Elekta

Analisi: La contestazione — incentrata sul numero di Control Points (CP) per arco/campo nelle tecniche ad intensità modulata (IMRT/VMAT) — mira a dimostrare che la Commissione avrebbe sottovalutato la differenza tecnica tra le offerte Varian e Elekta, con un conseguente punteggio troppo ravvicinato.

Per formulare un giudizio tecnico sulla fondatezza della contestazione, occorre distinguere due livelli: (1) la correttezza tecnica delle affermazioni, e (2) la loro rilevanza clinica e valutativa.

1. Aspetto tecnico

Varian TrueBeam: la documentazione tecnica riporta un massimo di 178 CP per arco completo. È possibile aumentare il numero complessivo di CP solo tramite multi-arco o multi-campo automation, ma ciascun arco rimane comunque limitato a 178 CP.

Questo significa che l'automazione permette la sequenza automatica di più archi, non un incremento effettivo dei CP per singolo arco.

Elekta Versa HD: può arrivare fino a 1024 CP per singolo arco, con spaziatura variabile dei CP lungo il gantry.

Questa caratteristica rappresenta una capacità intrinseca superiore di modulazione angolare e flessibilità nella conformazione della dose per singolo arco.

Conclusione tecnica: la differenza esiste ed è rilevante — Varian non può fisicamente raggiungere lo stesso livello di modulazione per arco singolo che Elekta può garantire. La risposta di Varian, se formulata in modo ambiguo, può effettivamente aver indotto la Commissione a sopravvalutare la capacità di automazione come equivalente a un incremento reale dei CP per arco.

2. Aspetto clinico e valutativo

Tuttavia, il numero di CP non è un valore clinico diretto, bensì un parametro tecnico di modulazione.

Oltre una certa soglia (tipicamente 150–200 CP per arco), l'incremento di CP produce miglioramenti marginali nella qualità del piano, a meno che non si tratti di casi estremamente complessi.

Inoltre, la qualità finale dipende anche dal TPS (sistema di pianificazione) e dagli algoritmi di ottimizzazione.

Quindi, anche se Elekta ha una superiorità tecnica teorica, la rilevanza clinica pratica di questa differenza deve essere dimostrata, non solo dichiarata.

Valutazione della contestazione

Essendo il criterio di valutazione esplicitamente quantitativo (“numero di Control Point per arco/campo nelle tecniche IMRT/VMAT”), allora la contestazione ha fondamento tecnico: la Commissione riconosce un punteggio più alto a Elekta, perché Varian non soddisfa realmente la stessa capacità numerica di CP per singolo arco.

Giudizio complessivo:

La contestazione appare tecnicamente fondata. La commissione quindi ha modificato il punteggio nell'ultimo verbale n.6 del 20.06.2025

7.

Sezione	Parametro	Criterio	Contestato
Sistema di collimazione: diaframmi (jaws) ed MLC	Intervallo massimo di escursione dei diaframmi (jaws).	Quantitativo	Elekta

Analisi: Questa somma indica la massima distanza percorribile complessivamente da un singolo jaw lungo il proprio asse, in direzione interna (cioè verso il centro del fascio), comprendendo:

- l'escursione “normale” fino a coprire metà del campo (20 cm),
- più un tratto addizionale (overtravel) che consente al jaw di “superare” la linea centrale e sovrapporsi parzialmente all’altro lato (12 cm), utile per tecniche dinamiche o per creare campi piccoli.

Nota

Questa è una distanza meccanica totale disponibile per ogni jaw lungo il proprio asse (non un'apertura di campo), quindi non va confusa con la dimensione massima del campo irriducibile, che sarebbe la distanza tra i due jaws opposti (tipicamente max 40 cm).

Di conseguenza, valutando da scheda tecnica "Acceleratore Truebeam" alla Pag. 19 è riportato testualmente l'escursione collimatori delle due coppie, come segue:

- coppia superiore: 30 cm (-10/+20 cm dalla linea centrale)
- coppia inferiore: 22 cm (-2/+20 cm dalla linea centrale)

Per i tali motivi il calcolo dei punteggi è stato corretto con "30 cm" per Varian, anziché utilizzare "40 cm" (caso migliore per Varian degli upper jaws) e "32 cm" per Elekta.

8.

Sezione	Parametro	Criterio	Contestato
Sistema CBCT	Area del FOV massimo per singola acquisizione (cm^2). Sarà premiato il valore di area del FOV maggiore possibile.	Quantitativo	Elekta

Analisi: La contestazione riguarda la mancata uniformità nel criterio di valutazione adottato dalla Commissione, che ha confrontato due parametri diversi:

Per Varian: è stato considerato il FOV espresso come area circolare del volume massimo di acquisizione (diametro 46 cm → area = 1.661 cm^2).

Per Elekta: è stato invece utilizzato il FOV come massima immagine rettangolare ricostruibile ($26 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} \rightarrow \text{area} = 1.300 \text{ cm}^2$), ignorando il dato equivalente a quello di Varian, ossia l'area circolare del volume massimo (diametro 50 cm → area = 1.962 cm^2).

Il FOV come area circolare del volume di acquisizione corrisponde al diametro massimo del volume cilindrico acquisibile in una singola rotazione e questo è il parametro direttamente confrontabile, poiché entrambi i fornitori lo dichiarano nelle schede tecniche.

Il FOV come immagine rettangolare ricostruibile rappresenta l'area attiva del rilevatore (per Elekta: 41 cm × 41 cm) o la massima ricostruzione rettangolare (26 cm × 50 cm), tuttavia Varian non ha fornito questo dato, rendendo impossibile un confronto equo su questa base.

Di conseguenza si dovrebbe utilizzare lo stesso criterio per entrambi i concorrenti, preferibilmente l'area circolare (dato disponibile per entrambi) e per i tali motivi il calcolo dei punteggi è stato corretto utilizzando "1661 cm²" per Varian, e "1962 cm²" per Elekta.

9.

Sezione	Parametro	Criterio	Contestato
Sistema TPS	Numero di licenze disponibili in remoto per ciascuna figura" relativa al criterio "Sistema per piani di trattamento (TPS)".	Discrezionale	Elekta

Analisi: In primis si ritiene necessario precisare che il parametro di valutazione quantitativo relativo al solo "numero di licenze disponibili in remoto per ciascuna figura", diversamente da quanto sostenuto dall'istante, non è presente nella tabella di valutazione a punteggio, bensì è presente il parametro di valutazione di seguito riportato: *Descrivere dettagliatamente la funzionalità, se presente, di lavorare in remoto. Specificare anche il numero di licenze disponibili in remoto per ciascuna figura (medico e fisico)*. Detto parametro prevede una valutazione di carattere discrezionale, considerando le funzionalità riferite all'interfaccia utente, rese disponibili dalle singole postazioni in remoto e che include, tra l'altro, anche la specifica del numero di licenze ciò però, solo a carattere conoscitivo teso alla distinzione di eventuali differenze funzionali fra le diverse licenze proposte.

Pertanto, l'istante in modo del tutto arbitrario e inopportuno, ha, dal canto suo, effettuato una valutazione quantitativa rivolto al solo numero di postazioni trascurando l'elemento sostanziale del parametro e più precisamente "*La funzionalità*".

Si precisa altresì che ogni singolo componente della commissione ha svolto la valutazione discrezionalmente per proprio conto basandosi principalmente sulla qualità delle funzionalità dei sistemi proposti. Successivamente i punteggi discrezionali sono stati oggetto di parametrazione effettuando la media dei singoli coefficienti attribuiti dando origine al punteggio finale.

Per i motivi sin qui riportati, la commissione conferma la valutazione precedentemente espressa.

10.

Sezione	Parametro	Criterio	Contestato
Sistema TPS	Eventuali stazioni aggiuntive di calcolo oltre a quanto richiesto nei requisiti di minima	Quantitativo	Elekta

Analisi: Si ritiene di non accogliere il motivo di ricorso relativo all'attribuzione del punteggio per il parametro "Eventuali stazioni aggiuntive di calcolo oltre a quanto richiesto nei requisiti di minima", in quanto le differenze tra le offerte di Varian ed Elekta, seppur presenti, non sono tali da giustificare un trattamento differenziale nel punteggio assegnato.

In particolare, si osserva che le stazioni di calcolo offerte da entrambe le ditte risultano in sovrannumero rispetto al minimo richiesto, e che l'effettivo fabbisogno clinico di un reparto di Radioterapia moderno non impone un utilizzo esclusivo o predominante di calcoli VMAT. Le tecniche di pianificazione impiegate – sebbene avanzate come IMRT e VMAT – vengono adottate in modo variabile, in funzione delle indicazioni cliniche, delle caratteristiche anatomiche del paziente e delle strategie terapeutiche multidisciplinari.

Pertanto, l'indicazione che la soluzione Elekta permetterebbe teoricamente fino a 3 pianificazioni VMAT simultanee non costituisce, di per sé, un elemento tale da giustificare una differenziazione del punteggio, anche alla luce del chiarimento reso in sede di gara, secondo cui per "stazioni aggiuntive" si intendono sia le postazioni hardware sia le relative sessioni software concorrenti.

Si conferma pertanto la valutazione di equivalenza tra le due offerte (1 punto ciascuna), considerata coerente con i criteri di gara e con un approccio clinicamente equilibrato.

11.

Sezione	Parametro	Criterio	Contestato
Sistema informatico (Record & Verify)	Descrivere dettagliatamente la soluzione software prospettata in offerta. Sarà valutata positivamente la facilità d'uso, l'integrazione delle varie	Discrezionale	Elekta

	funzionalità in unico ambiente...		
--	--------------------------------------	--	--

Analisi: Descrivere dettagliatamente la soluzione software prospettata in offerta. Sarà valutata positivamente la facilità d'uso, l'integrazione delle varie funzionalità in unico ambiente, la gestione dematerializzata dell'intero processo terapeutico, le funzionalità di cartella elettronica e la produzione di statistiche cliniche e produttive del reparto, la gestione delle immagini e relativi strumenti software, la gestione del percorso paziente e del work flow, funzionalità agende.

In merito a questo punto, si ritiene opportuno confermare la valutazione della Commissione, che ha attribuito un pari giudizio ad entrambi gli offerenti. I sistemi Elekta ONE Oncology Care e ARIA Core sono risultati entrambi ottimamente rispondenti ai requisiti richiesti, secondo una valutazione unanime di tutti i componenti della Commissione. Si evidenzia inoltre che il punteggio riportato pari a 1/3 rappresenta un evidente refuso e dovrà essere riparametrato a 3 punti, in linea con la piena soddisfazione dei criteri previsti.

Per quanto riguarda le funzionalità Elekta Core Mobility e HL7 Interface, pur trattandosi di soluzioni tecnologicamente avanzate e degne di menzione, non risultano coerenti con il contenuto specifico del criterio oggetto di valutazione, che richiede di: "descrivere dettagliatamente la soluzione software prospettata in offerta. Sarà valutata positivamente la facilità d'uso, l'integrazione delle varie funzionalità in un unico ambiente, la gestione dematerializzata dell'intero processo terapeutico, le funzionalità di cartella elettronica e la produzione di statistiche cliniche e produttive del reparto, la gestione delle immagini e relativi strumenti software, la gestione del percorso paziente e del work flow, funzionalità agende."

In particolare, Elekta Core Mobility è una funzionalità che consente l'accesso e l'operatività su tablet e smartphone, privilegiando quindi un utilizzo in mobilità o da remoto, elemento che ricade in un differente ambito valutativo. Allo stesso modo, l'interfaccia HL7, pur rappresentando un importante strumento per la rendicontazione e la comunicazione con i sistemi informatici ospedalieri, richiede comunque l'integrazione con i sistemi informativi nativi della struttura sanitaria, e pertanto non può essere considerata attinente al criterio precipuo, che riguarda il sistema record & verify e le sue caratteristiche funzionali interne, e non la connettività esterna o l'interoperabilità a livello informatico.

Per tali motivi, non si ravvisano elementi oggettivi che giustifichino una differenziazione del punteggio attribuito, risultando dunque corretto e coerente il pari punteggio assegnato ai due sistemi.

In sostanza la commissione conferma il verbale del 20.06.2025.

La seduta viene conclusa alle ore 9.00 del 4 novembre 2025.

Letto, confermato e sottoscritto

Prof. Roberto Pacelli

Prof. Salvatore Cappabianca

Dr. Gianfranco Lauria



Verificatore ArubaSign
RAPPORTO DI VERIFICA

Nome documento Analisi punto per punto ricorsi varian ed elekta finale signed.pdf.p7m.p7m

Data di verifica 23/12/2025 09:14:18 UTC

Versione verificatore 8.0.5-RC4

Livello	Tipo	Firmatario	Autorità emittente	Esito	Pagina
1	Firma	Lauria Gianfranco	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	VALIDA	2
2	Firma	ROBERTO PACELLI	ArubaPEC EU Qualified Certificates CA G1	VALIDA	3
3	Firma	Salvatore Cappabianca	InfoCert Qualified Electronic Signature ...	VALIDA	5

Appendice A



ATTESTAZIONE DI VERIFICA E REGISTRAZIONE CONTABILE

relativa alla DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE con oggetto:

**PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI AI SENSI DELL’ART.20 L.67/88 III FASE E DGRC N.187 DEL 21.04.2020 –
FORNITURA N.2 ACCELERATORI LINEARI E OPERE DI FINITURA LOCALI BUNKER – PROCEDURA DI GARA
N. PI094693-24 – CIG B2B1782E9F [CUP G24E23000170005; CUP G24E23000180005] – AGGIUDICAZIONE.**

ATTESTAZIONE DI VERIFICA E REGISTRAZIONE CONTABILE 1 (per le proposte che determinano un costo per l’AORN)

Il costo derivante dal presente atto : €4.309.829,72

- è di competenza dell'esercizio 2025 , imputabile al conto economico 1010204010 - Attrezzature sanitarie

da scomputare dal preventivo di spesa che presenta la necessaria disponibilità

- è relativo ad acquisizione cespiti di cui alla Fonte di Finanziamento

Caserta li, 29/12/2025

**il Direttore
UOC GESTIONE ECONOMICO FINANZIARIA
Teresa Capobianco**