



IRCCS CRO

Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico
"Centro di Riferimento Oncologico" di Aviano



REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

DECRETO
del DIRETTORE GENERALE

dott. Giuseppe Tonutti

nominato con DGR n. 2000 del 20.12.2024

N. 468 DEL 23/09/2026

OGGETTO

**Adozione del Programma preliminare degli investimenti (PPI) per l'anno 2027,
ai sensi dell'art. 33, comma 6, della L.R. 10 novembre 2015, n. 26 e s.m.i.**

Preso atto delle seguenti attestazioni di legittimità e di regolarità tecnica, amministrativa e contabile:

Visto digitale del Responsabile del Procedimento	Visto digitale del Responsabile di Struttura	Visto digitale del Direttore della SOC Gestione delle Risorse economico finanziarie
dott. Raffaello Uliana	dott. Raffaello Uliana	dott.ssa Raffaella Cattaruzza

Oggetto: Adozione del Programma preliminare degli investimenti (PPI) per l'anno 2027, ai sensi dell'art. 33, comma 6, della L.R. 10 novembre 2015, n. 26 e s.m.i.

IL DIRETTORE GENERALE

Premesso che:

- ai sensi dell'art. 33 della L.R. 10.11.2015, n. 26 e s.m.i. "*Disposizioni in materia di programmazione e contabilità e altre disposizioni finanziarie urgenti*", la programmazione degli investimenti degli enti del Servizio sanitario regionale si svolge sulla base:
 - del Programma preliminare degli investimenti e dei suoi aggiornamenti di cui al comma 8;
 - del Programma triennale dei lavori pubblici, del Programma triennale di acquisti di beni e servizi, dell'elenco annuale e dei loro aggiornamenti di cui al D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 e s.m.i. (Codice dei contratti pubblici);
- il Programma preliminare degli investimenti (PPI) si articola nelle due seguenti sezioni:
 - a) il Programma preliminare degli investimenti edili-impiantistici, nel quale sono elencati gli interventi di investimento edile-impiantistico, compresi quelli complessi e da realizzare tramite concessione:
 - 1) di ogni tipologia, esclusa la manutenzione ordinaria, di singolo importo lavori inferiore a quello definito all'articolo 50, comma 1, lettera a), del Codice dei contratti pubblici, accompagnati da una descrizione e dall'indicazione del costo complessivo stimato e del criterio di stima; tali interventi possono essere anche aggregati per finalità omogenee, accompagnati da una descrizione significativa per il raggruppamento e dall'importo corrispondente alla sommatoria dei singoli interventi;
 - 2) di ogni tipologia, esclusa la manutenzione ordinaria, di singolo importo lavori pari o superiore a quello definito all'articolo 50, comma 1, lettera a), del Codice dei contratti pubblici, che modificano l'organizzazione funzionale delle attività sanitarie o assistenziali presenti nella struttura o riferiti a nuove strutture che prevedano al loro interno specifiche attività di carattere sanitario o assistenziale:
 - 2.1) se inferiore a 1 milione di euro, accompagnati da una relazione redatta dal RUP contenente una descrizione di inquadramento dell'intervento in ordine all'attività svolta all'interno delle aree, dall'indicazione del costo complessivo stimato e da una relazione della Direzione sanitaria dell'ente del SSR;
 - 2.2) se pari o superiore a 1 milione di euro previa approvazione del Documento di fattibilità delle alternative progettuali (DOCFAP), ai sensi del Codice dei contratti pubblici, accompagnato da una relazione della Direzione sanitaria dell'ente del SSR e acquisizione del parere del Nucleo di valutazione degli investimenti sanitari e sociali (NVISS) di cui al comma 14;
 - 3) di ogni tipologia, esclusa la manutenzione ordinaria, di singolo importo lavori pari o superiore a quello definito all'articolo 50, comma 1, lettera a), del Codice dei contratti pubblici, che non modificano l'organizzazione funzionale delle attività sanitarie o assistenziali presenti nella struttura o riferiti a nuove strutture che non prevedono al loro interno specifiche attività di carattere sanitario o assistenziale, accompagnati dalla descrizione dell'intervento e dall'indicazione del costo complessivo stimato;

b) il Programma preliminare degli investimenti per acquisizioni di beni mobili e tecnologici, nel quale sono elencati gli interventi di investimento per acquisizioni di beni mobili e tecnologici:

1) di singolo importo inferiore alla soglia di cui all'articolo 50, comma 1, lettera b), del Codice dei contratti pubblici, accompagnati da una descrizione dell'intervento e dall'indicazione del costo complessivo stimato; tali acquisizioni possono essere anche aggregate per finalità omogenee o per tipologia merceologica o tecnologica omogenea, accompagnate da una descrizione significativa per il raggruppamento e dall'importo corrispondente alla sommatoria delle singole acquisizioni;

2) di singolo importo pari o superiore alla soglia di cui all'articolo 50, comma 1, lettera b), del Codice dei contratti pubblici e inferiore a 1 milione di euro, accompagnati dalla descrizione dell'intervento e dall'indicazione del costo complessivo stimato; tali acquisizioni possono essere anche aggregate per tipologia merceologica o tecnologica omogenea, accompagnate da una descrizione significativa per il raggruppamento e dall'importo corrispondente alla sommatoria delle singole acquisizioni;

3) di singolo importo pari o superiore a 1 milione di euro accompagnati dalla descrizione dell'intervento e dall'indicazione del costo complessivo stimato per l'acquisizione e dalla valutazione economica sull'intero ciclo di vita; se relativi a sostituzione di tecnologie biomedicali già esistenti nello stesso presidio, anche dalla relazione della Direzione sanitaria dell'ente del SSR; se relativi all'acquisizione di nuove tecnologie biomedicali o all'incremento di tecnologie biomedicali già esistenti, anche da una valutazione di Health Technology Assessment (HTA) comprensiva di un'analisi dei dati di utilizzo della tecnologia estesa all'intero SSR;

4) la Giunta regionale può, con propria deliberazione, stabilire un elenco di beni, anche di singolo importo inferiore a 1 milione di euro, ai quali è applicata la procedura di cui al punto 3);

- per ciascuna delle fattispecie di investimento sopra descritte è indicato il cronoprogramma previsionale di spesa del triennio e delle eventuali annualità successive;
- ai sensi dell'art. 33, comma 6, della L.R. 10.11.2015, n. 26 e s.m.i., il Programma preliminare degli investimenti di ciascun Ente del SSR è adottato dall'Ente medesimo in via preliminare e trasmesso al NVISS al fine dell'acquisizione del parere di cui al comma 19;
- ai sensi dell'art. 33, comma 7, della L.R. 10.11.2015, n. 26 e s.m.i., il Programma preliminare degli investimenti è approvato in via definitiva dall'Ente in conformità al suddetto parere che verrà emesso dal NVISS;

Dato atto che:

- con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026 è stato approvato in via definitiva il Programma preliminare degli investimenti (PPI) dell'Istituto per l'anno 2026, in conformità al parere del Nucleo di Valutazione degli Investimenti Sanitari e Sociali n. 2076-PPI2478-IC-PR, emesso nella seduta del 23.01.2026;
- come disposto al punto 10.6.2 *“Programmazione 2027”* dell'allegato 1 della DGR n. 1507 del 31.10.2025 *“Linee annuali per la gestione del servizio sanitario e sociosanitario regionale per l'anno 2026”*, ai fini della programmazione degli investimenti per l'anno 2027, *“Gli enti del SSR, anche a seguito di un percorso preliminare di confronto, condotto direttamente con ARCS e secondo le modalità che saranno fornite da ARCS stessa nell'esercizio del proprio ruolo di coordinamento dovranno adottare il PPI 2027 entro il 30 settembre 2026 completo di una relazione illustrativa che fornisca le informazioni previste dalla normativa regionale in tema di Programmazione e controllo degli Investimenti (attuale comma 2 dell'art. 33 della L.R. 26/2015). L'ARCS trasmetterà al NVISS entro il 15 novembre 2026 una relazione con la valutazione dei PPI 2027 degli Enti del SSR, redatta sulla base delle indicazioni che saranno preliminarmente fornite dal Servizio Tecnologie e Investimenti”*;

- come indicato all'art. 10.4 *“Finanziamenti per investimenti nel SSR per il triennio 2026-2028”* delle succitate Linee annuali per la gestione:
 - *Le risorse disponibili per interventi di investimento nel SSR previsti sul bilancio regionale 2026-2028, al netto di quelle già programmate nel corso degli esercizi precedenti, saranno programmate sulla base della Programmazione preliminare degli investimenti 2026, anche tenendo conto delle ulteriori necessità in relazione agli interventi PNRR e degli eventuali maggiori oneri imprevisti.*
 - *Nella programmazione degli interventi di investimento da realizzare con le risorse finanziarie assegnate, ferma restando l'autonomia decisionale aziendale, gli Enti del SSR sono tenuti a dare priorità agli interventi di messa in sicurezza e adeguamento alla normativa. Gli Enti del SSR sono tenuti al rispetto della disciplina stabilita dall'articolo 33 della LR 26/2015 per ciascuna fase programmatoria.*

Considerato che:

- in ottemperanza alle suddette disposizioni questo Istituto ha predisposto il Programma Preliminare degli Investimenti per l'anno 2027, che viene allegato al presente provvedimento quale sua parte integrante, nella cui relazione generale e nelle tabelle suddivise nelle seguenti sezioni sono descritte le linee di investimento e che risulta completo di cronoprogramma attuativo e finanziario e dell'ordine di priorità degli interventi proposti:
 - investimenti edili-impiantistici
 - investimenti per acquisizioni di beni mobili e tecnologici
- il Programma preliminare degli investimenti 2027 costituisce un aggiornamento delle linee di investimento già proposte nel PPI 2026 approvato dall'Istituto, che è stato confermato, ad eccezione degli interventi che nel frattempo hanno ottenuto copertura finanziaria, con una revisione in alcuni casi delle previsioni di spesa e l'aggiunta di alcune nuove linee di investimento, oltre all'aggiornamento dei cronoprogrammi finanziari;
- la proposta di PPI 2027 è stata esaminata ed approvata nella seduta del 15.09.2026 dal Comitato degli investimenti di questo Ente, istituito con Deliberazione del Direttore Generale n. 399 del 09.08.2024;
- nel programma si è tenuto conto delle esigenze e dei fabbisogni prospettati per l'assistenza, la cura e la ricerca rappresentati dai Responsabili delle Strutture e Dipartimenti dell'Ente;

Ritenuto, pertanto, di procedere all'adozione del Programma Preliminare degli Investimenti 2027, ai sensi dell'art. 33, comma 6, della L.R. n. 26/2015 e s.m.i., e alla conseguente trasmissione all'ARCS per gli adempimenti di competenza e al fine dell'invio al NVISS per l'acquisizione del parere previsto dall'art. 33, comma 19, della normativa anzi citata;

Dato atto che, ai sensi dell'art. 33, comma 7, della L.R. n. 26/2015, il Programma preliminare degli investimenti 2027 sarà approvato in via definitiva dall'Istituto in conformità al suddetto parere che verrà emesso dal NVISS;

VISTI:

- il D.Lgs. 30.12.1992, n. 502 *“Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'articolo 1 della L. 23 ottobre 1992, n. 421.”* e s.m. ed i.;
- il D.Lgs. 16.10.2003, n. 288 *“Riordino della disciplina degli Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico, a norma dell'articolo 42, comma 1, della L. 16 gennaio 2003, n. 3.”* e s.m. ed i.;

- la L.R. 10.08.2006, n. 14 *“Disciplina dell’assetto istituzionale, organizzativo e gestionale degli istituti di ricovero e cura a carattere scientifico “Burlo Garofolo” di Trieste e “Centro di Riferimento Oncologico” di Aviano.”* e s.m. ed i.;

- la L.R. 12.12.2019, n. 22 *“Riorganizzazione dei livelli di assistenza, norme in materia di pianificazione e programmazione sanitaria e sociosanitaria e modifiche alla legge regionale 26/2015 e alla legge regionale 6/2006”*;

DATO ATTO che il presente provvedimento è conforme alla proposta del Responsabile del Procedimento;

VISTA l’attestazione del Dirigente della Struttura che propone l’atto in ordine alla conformità dello stesso alla legislazione statale e regionale vigente;

VISTA l’attestazione del Direttore della SOC Gestione risorse Economico Finanziarie in ordine alla regolarità contabile del presente provvedimento;

ACQUISITI i pareri favorevoli del Direttore Amministrativo, del Direttore Sanitario f.f. e del Direttore Scientifico, ciascuno per quanto di rispettiva competenza;

D E C R E T A

per i motivi di cui in premessa, che si intendono integralmente riportati:

- 1) **di adottare**, ai sensi dell’art. 33, comma 6, della L.R. 10.11.2015, n. 26 e s.m.i., il Programma Preliminare degli Investimenti (PPI) per l’anno 2027 dell’Istituto, che viene allegato al presente provvedimento quale sua parte integrante, costituito dalla relazione generale e dalle schede nelle quali sono descritti gli interventi di investimento riferiti alle seguenti sezioni:
 - investimenti edili-impiantistici;
 - investimenti per acquisizioni di beni mobili e tecnologici;
- 2) **di dare atto** che la proposta di PPI 2027 è stata esaminata ed approvata nella seduta del 15.09.2026 dal Comitato degli investimenti di questo Ente, istituito con Deliberazione del Direttore Generale n. 399 del 09.08.2024, e che nel programma si è tenuto conto delle esigenze e dei fabbisogni prospettati per l’assistenza, la cura e la ricerca rappresentati dai Responsabili delle Strutture e Dipartimenti dell’Ente;
- 3) **di trasmettere** il programma in argomento all’Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute (ARCS) per gli adempimenti di competenza e al fine dell’invio al NVISS per l’acquisizione del parere previsto dall’art. 33, comma 19, della L.R. 10.11.2015, n. 26 e s.m.i.;
- 4) **di precisare** che ai sensi dell’art. 33, comma 7, della L.R. n. 26/2015, il Programma preliminare degli investimenti 2027 sarà approvato in via definitiva dall’Istituto in conformità al suddetto parere che verrà emesso dal NVISS;
- 5) **di dare mandato** agli uffici competenti dell’Istituto di provvedere agli adempimenti per dare adeguata pubblicità dell’avvenuta adozione del presente atto, ai sensi e per gli effetti del decreto legislativo n. 33/2013 e ss.mm.ii. nonché dalla legge 190/2012 e ss.mm.ii. disponendo la pubblicazione sul sito web istituzionale dell’Ente nella sezione “Amministrazione Trasparente” come previsto dall’articolo 29 del decreto legislativo n. 50/2016 e ss.mm.ii.

- 6) **di dare atto** che non si rilevano conflitti di interesse con riferimento al presente provvedimento;
- 7) **di dare atto**, infine, che il presente provvedimento è immediatamente esecutivo in relazione a quanto previsto dall'art. 4 comma 2 LR 21/1992 e ss.mm.ii.

Allegato: n. 1 - Programma preliminare degli investimenti 2027.

Acquisiti i pareri favorevoli, per quanto di rispettiva competenza.

Il Direttore Amministrativo
dott.ssa Cristina Zavagno

Il Direttore Sanitario f.f.
dott. Valter Gattei

Il Direttore Scientifico
dott. Gustavo Baldassarre

Letto, approvato e sottoscritto.

Il Direttore Generale
dott. Giuseppe Tonutti
firmato digitalmente

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: GIUSEPPE TONUTTI

*CODICE FISCALE: ******

DATA FIRMA: 23/09/2026 13:30:09



IRCCS CRO

Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico
"Centro di Riferimento Oncologico" di Aviano



REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE NELL'ALBO ON-LINE

Il Decreto n. 468 del 23/09/2026 è conforme all'originale, redatto in forma elettronica, sottoscritto digitalmente e archiviato presso la server farm di INSIEL S.p.A., ed è pubblicato all'Albo del Centro di Riferimento Oncologico di Aviano in data 23/09/2026 ai sensi dell'art. 32, comma 1, della L. 69/2009, rimanendovi per quindici giorni consecutivi

CERTIFICATO DI ESECUTIVITÀ

Il presente Decreto è esecutivo dal giorno di pubblicazione ai sensi dell'art. 4 comma 2 LR 21/1992 e ss.mm.ii.

Inviato per quanto di competenza a:

- DIREZIONE AMMINISTRATIVA
- UFFICIO BILANCIO
- UFFICIO PROVVEDITORATO-ECONOMATO
- UFFICIO TECNICO
- DIREZIONE SANITARIA

Aviano, li 23/09/2026

L'INCARICATO
Valentina-Elena Alexa

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: VALENTINA-ELENA ALEXA

*CODICE FISCALE: ******

DATA FIRMA: 23/09/2026 15:53:32

PROGRAMMA PRELIMINARE DEGLI INVESTIMENTI 2027

RELAZIONE GENERALE

Premessa

Con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026 è stato approvato in via definitiva il Programma preliminare degli investimenti (PPI) per l'anno 2026 dell'IRCCS Centro di Riferimento Oncologico di Aviano, in coerenza con il parere del Nucleo di Valutazione degli Investimenti Sanitari e Sociali (in seguito indicato NVISS) n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026.

Come disposto al punto 10.6.2 *“Programmazione 2027”* dell'allegato 1 della DGR n. 1507 del 31.10.2025 *“Linee annuali per la gestione del servizio sanitario e sociosanitario regionale per l'anno 2026”*, ai fini della programmazione degli investimenti per l'anno 2027, *“Gli enti del SSR, anche a seguito di un percorso preliminare di confronto, condotto direttamente con ARCS e secondo le modalità che saranno fornite da ARCS stessa nell'esercizio del proprio ruolo di coordinamento dovranno adottare il PPI 2027 entro il 30 settembre 2026 completo di una relazione illustrativa che fornisca le informazioni previste dalla normativa regionale in tema di Programmazione e controllo degli Investimenti (attuale comma 2 dell'art. 33 della L.R. 26/2015). L'ARCS trasmetterà al NVISS entro il 15 novembre 2026 una relazione con la valutazione dei PPI 2027 degli Enti del SSR, redatta sulla base delle indicazioni che saranno preliminarmente fornite dal Servizio Tecnologie e Investimenti”*.

Come indicato all'art. 10.4 *“Finanziamenti per investimenti nel SSR per il triennio 2026-2028”* delle succitate Linee annuali per la gestione:

- *le risorse disponibili per interventi di investimento nel SSR previsti sul bilancio regionale 2026-2028, al netto di quelle già programmate nel corso degli esercizi precedenti, saranno programmate sulla base della Programmazione preliminare degli investimenti 2026, anche tenendo conto delle ulteriori necessità in relazione agli interventi PNRR e degli eventuali maggiori oneri imprevisti.*
- *nella programmazione degli interventi di investimento da realizzare con le risorse finanziarie assegnate, ferma restando l'autonomia decisionale aziendale, gli Enti del SSR sono tenuti a dare priorità agli interventi di messa in sicurezza e adeguamento alla normativa. Gli Enti del SSR sono tenuti al rispetto della disciplina stabilita dall'articolo 33 della LR 26/2015 per ciascuna fase programmatica.*

Sulla base delle suddette indicazioni, questo Istituto ha predisposto la proposta del programma preliminare degli investimenti 2027 (PPI 2027), completo di cronoprogramma attuativo e finanziario, dell'ordine di priorità, suddiviso nelle seguenti due sezioni:

- investimenti edili-impiantistici
- investimenti per acquisizioni di beni mobili e tecnologici.

Il presente programma conferma le linee di investimento previste nel PPI 2026, ad eccezione degli interventi che nel frattempo hanno ottenuto copertura finanziaria, con un aggiornamento in alcuni casi delle previsioni di spesa e l'aggiunta di alcune nuove linee di investimento.

INVESTIMENTI EDILI IMPIANTISTICI

ID EI999900005 – Riqualificazione energetica- sostituzione serramenti blocco degenze

Intervento da realizzarsi presso: CRO di Aviano (PN)

Caso 5: IMPORTO "NETTO" $\geq$ 1.000.000 € SENZA CONTENUTO SANITARIO

Descrizione di inquadramento dell'intervento:

L'intervento si prevede la sostituzione dei serramenti del blocco degenze e corpo di collegamento in quanto installati dalla costruzione dell'edificio, pertanto oltre a risultare usurati non garantiscono corretti valori di trasmittanza. La sostituzione risulta da pianificare quale adeguamento relativo alla sicurezza antfortunistica di utenti e personale dipendente._

Motivazioni per le quali si è reso necessario:

Obsolescenza

Calcolo sommario della spesa e modalità di stima:

Importo complessivo 2.500.000€ calcolato con una stima parametrica basata sul costo di sostituzione del singolo serramento.

ID EI999900006 – Riqualificazione degli impianti di produzione acqua refrigerata

Intervento da realizzarsi presso: CRO di Aviano (PN)

Caso 5: IMPORTO "NETTO" $\geq$ 1.000.000 € SENZA CONTENUTO SANITARIO

Descrizione di inquadramento dell'intervento:

Adeguare il circuito frigorifero del complesso ospedaliero che presenta molteplici disfunzioni, carenze di potenza e guasti che rendono la situazione critica in particolare nel periodo estivo, così come meglio evidenziato nella relazione generale. _

Motivazioni per le quali si è reso necessario:

Obsolescenza

Calcolo sommario della spesa e modalità di stima:

Importo complessivo 1.935.000,00€ determinato mediante acquisizione di un progetto preliminare approvato con Delibera n.56-2017. L'intervento è stato realizzato parzialmente (per complessivi € 886.747,81) con utilizzo di una quota delle economie contributive realizzate a seguito della conclusione della costruzione del Campus (Delibera CRO 396 del 02.10.2018 rif. nota Dir.Centr infrastrutture e territorio Prot. 0036421 del 31.05.2018). Si rende necessario il completamento dell'intervento.

ID EI999900007 – Riqualificazione degli impianti di trattamento aria – Blocco Degenze

Intervento da realizzarsi presso: CRO di Aviano (PN)

Caso 3: IMPORTO "NETTO" ≥ 150.000 € E <1.000.000 € SENZA CONTENUTO SANITARIO

Descrizione di inquadramento dell'intervento:

Si prevede la sostituzione delle C.T.A. delle zone sanitarie, datate 1979. Sono previsti sistemi di efficientamento energetico

- sistemi di recupero calore da aria in espulsione;
- installazione di inverter.

Sono previste le seguenti migliorie

- incremento nelle degenze dei ricambi orari;
- inserimento di doppi motori nelle sezioni ventilanti;
- suddivisione della C.T.A. da 135.000 mch in 4 distinte C.T.A. da 35.000 mch.

Ne conseguono lavori elettrici, di modifica delle tubazioni idriche e delle canalizzazioni, nonché l'implementazione del telecontrollo.

Motivazioni per le quali si è reso necessario:

Obsolescenza

Calcolo sommario della spesa e modalità di stima:

Importo complessivo 998.357,43€ determinato mediante stime parametriche

ID EI999900008 – Riqualificazione degli impianti di trattamento aria – Denti di pettine 1 e 2

Intervento da realizzarsi presso: CRO di Aviano (PN)

Caso 3: IMPORTO "NETTO" ≥ 150.000 € E <1.000.000 € SENZA CONTENUTO SANITARIO

Descrizione di inquadramento dell'intervento:

Si prevede la sostituzione delle unità di trattamento aria più critiche dei primi due denti di pettine.

Sono previsti sistemi di efficientamento energetico:

- sistemi di recupero calore da aria in espulsione;
- installazione di inverter.

Si prevede l'inserimento di doppi motori nelle sezioni ventilanti.

Ne conseguono lavori elettrici, di modifica delle tubazioni idriche e delle canalizzazioni, nonché l'implementazione del telecontrollo.

Motivazioni per le quali si è reso necessario:

Obsolescenza

Calcolo sommario della spesa e modalità di stima:

Importo complessivo 800.000,00€ determinato mediante stime parametriche

ID EI999900012 – Realizzazione ampliamento disponibilità parcheggi

Intervento da realizzarsi presso: CRO di Aviano (PN)

Caso 3: IMPORTO "NETTO" $\geq$ 150.000 € E <1.000.000 € SENZA CONTENUTO SANITARIO
Descrizione di inquadramento dell'intervento: Come più volte segnalato dagli utenti dell'istituto, pur essendo la numerosità dei parcheggi in linea con gli strumenti urbanistici, risulta necessario un ampliamento della disponibilità degli stessi. Motivazioni per le quali si è reso necessario: Migliorare accessibilità all'istituto Calcolo sommario della spesa e modalità di stima: Importo complessivo 150.000,00€ determinato mediante stime parametriche

ID EI999900013 – Adeguamento infrastrutture informatiche ai fini della business continuity

Intervento da realizzarsi presso: CRO di Aviano (PN)

Caso 3: IMPORTO "NETTO" $\geq$ 150.000 € E <1.000.000 € SENZA CONTENUTO SANITARIO
Descrizione di inquadramento dell'intervento: Intervento strategico per adeguamento struttura informatica ai fini della sicurezza e continuità del servizio Motivazioni per le quali si è reso necessario: Migliorare la continuità del servizio anche in termini di ridondanza delle risorse Calcolo sommario della spesa e modalità di stima: Importo complessivo 950.000,00€ determinato mediante stime parametriche

ID EI999900014 – Manutenzione straordinaria tinteggiatura esterne istituto -

Intervento da realizzarsi presso: CRO di Aviano (PN)

Caso 3: IMPORTO "NETTO" $\geq$ 150.000 € E <1.000.000 € SENZA CONTENUTO SANITARIO
Descrizione di inquadramento dell'intervento: Le tinteggiature esterne di alcuni fabbricati dell'istituto risalgono ai primi anni '90, si rende necessario procedere al loro rifacimento. L'intervento consentirà di intervenire anche, ai fini della corretta manutenzione delle strutture e della relativa sicurezza, alla necessaria ripresa dei ferri d'armatura che in alcune zone risultano scoperti. Motivazioni per le quali si è reso necessario: Intervento minimo di manutenzione edile Calcolo sommario della spesa e modalità di stima: Importo complessivo 350.000,00€ determinato mediante stime parametriche

ID EI999900018 – Realizzazione spogliatoi per il personale

Intervento da realizzarsi presso: CRO di Aviano (PN)

Caso 3: IMPORTO "NETTO" $\geq 150.000 \text{ €}$ E $< 1.000.000 \text{ €}$ SENZA CONTENUTO SANITARIO

Descrizione di inquadramento dell'intervento:

Inizialmente ideato in attuazione delle misure necessarie al fine di prevenire la diffusione del COVID-19 ora più in un'ottica di razionalizzazione delle aree, è necessaria la realizzazione di idonei spogliatoi per il personale in un'area individuata al piano interrato del padiglione degenze dell'Istituto ampliandolo su una superficie di circa 150mq per 75 utilizzatori contemporanei.

Motivazioni per le quali si è reso necessario:

Riorganizzazione necessaria per assicurare spazi idonei in linea con le disposizioni che regolamentano il distanziamento per i locali spogliatoio.

Calcolo sommario della spesa e modalità di stima:

Importo complessivo 350.000,00€ determinato mediante stime parametriche

ID EI999900019 – Riorganizzazione di alcune funzioni cliniche con redistribuzione degli spazi

Intervento da realizzarsi presso: CRO di Aviano (PN)

Caso 2: IMPORTO "NETTO" $\geq 150.000 \text{ €}$ E $< 1.000.000 \text{ €}$ CON CONTENUTO SANITARIO

Descrizione di inquadramento dell'intervento:

Inizialmente ideato in attuazione delle misure necessarie al fine di prevenire la diffusione del COVID-19 a seguito di una mappatura delle aree presenti in Istituto che ha fatto rilevare particolari criticità in termini di adeguatezza degli spazi, sia per quanto riguarda le aree di attesa degli utenti interni ed esterni che per i locali destinati all'attività clinica. Rimane necessario per la pianificazione di una complessiva riorganizzazione di alcune funzioni cliniche.

Il Documento di indirizzo alla Progettazione e la Relazione Sanitaria sono in fase di redazione

Motivazioni per le quali si è reso necessario:

Necessità di procedere alla riorganizzazione di alcune funzioni cliniche.

Calcolo sommario della spesa e modalità di stima:

Importo complessivo 300.000,00€ determinato mediante stime parametriche

ID EI999900021 – Manutenzione straordinaria stanza manipolazione formaldeide presso SOSD Anatomia patologica a indirizzo oncologico

Intervento da realizzarsi presso: CRO di Aviano (PN)

Caso 3: IMPORTO "NETTO" $\geq$ 150.000 € E $<$ 1.000.000 € SENZA CONTENUTO SANITARIO

Descrizione di inquadramento dell'intervento:

L'intervento stimato su un'area di circa 50 mq è relativo alle necessarie opere di adeguamento, per la messa in sicurezza dei locali di lavoro in cui è manipolata la formaldeide (laboratorio istologico) ai sensi del art.243 D.lgs. 81/08, Regolamento UE 2015/491 e n. 605/2014.

L'intervento prevede la ristrutturazione dei locali con la messa a norma degli impianti elettrici, meccanici e speciali.

Motivazioni per le quali si è reso necessario:

Necessità di adeguamento normativo.

Calcolo sommario della spesa e modalità di stima:

Si stima un importo per la realizzazione del laboratorio con un costo unitario 4.500 - 5.000 €/mq più spese tecniche più IVA per complessivi € 350.000,00.

ID EI999900023 – Manutenzione straordinaria del manto stradale della viabilità interna dell'Istituto

Intervento da realizzarsi presso: CRO di Aviano (PN)

Caso 3: IMPORTO "NETTO" $\geq$ 150.000 € E $<$ 1.000.000 € SENZA CONTENUTO SANITARIO

Descrizione di inquadramento dell'intervento:

L'intervento stimato sulla superficie di 30.000 mq circa e circa 1.000 stalli di parcheggio è necessario per ripristinare la pavimentazione bituminosa nonché la segnaletica orizzontale risalenti agli anni 90 oramai degradate e assicurare a tutti gli utenti la necessaria sicurezza della viabilità interna all'Istituto anche pedonale. Saranno compresi alcuni interventi puntuali di adeguamento del sistema di raccolta delle acque meteoriche.

Motivazioni per le quali si è reso necessario:

Necessità di manutenzione straordinaria.

Calcolo sommario della spesa e modalità di stima:

Utilizzando principalmente il prezziario per le opere del FVG si è stimato un importo per la realizzazione dell'intervento di circa € 690.000,00 per lavori più spese tecniche, oneri ed IVA per un complessivo di € 950.000,00.

ID EI202700001 - Interventi di manutenzione straordinaria EDILE, ripristini e contenute riparazioni

Interventi da realizzarsi presso: CRO di Aviano (PN)

Caso 1: IMPORTO "NETTO" < 150.000 €

Descrizione di inquadramento dell'intervento:

Sono previsti interventi edili di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo delle strutture in diverse aree. I lavori potranno essere realizzati nell'ambito di più progetti specifici in funzione delle risorse rese disponibili. Si tratta, ad esempio, di interventi necessari per il rifacimento dell'impermeabilizzazione delle terrazze che costituiscono coperture di locali che manifestano infiltrazioni d'acqua, di sostituzione di serramenti risalenti all'epoca di costruzione del corpo di fabbrica (1984), riqualificazione di aree sanitarie a seguito della riorganizzazione delle attività, etc

Motivazioni per le quali si è reso necessario:

Infiltrazioni di acqua piovana, obsolescenza, efficientamento energetico e miglioramento comfort

Calcolo sommario della spesa e modalità di stima:

Singoli interventi di importo lavori inferiore a € 150.000,00, con stima effettuata analiticamente mediante elaborazione di progetti e, nei casi più contenuti, con computo metrico, su quantità di progetto e prezzi unitari desunti da preventivi o prezziari regionali. Complessivamente si stimano 2/3 interventi l'anno per complessivi 250.000,00 €/anno circa.

ID EI202700002 - Interventi di manutenzione straordinaria IMPIANTISTICA, ripristini ed efficientamenti

Intervento da realizzarsi presso: CRO di Aviano (PN)

Caso 1: IMPORTO "NETTO" < 150.000 €

Descrizione di inquadramento dell'intervento:

Sono previsti interventi impiantistici di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti risalenti all'epoca della costruzione della struttura (1984). Si tratta, ad esempio, di sistemazione dell'impianto di distribuzione acqua refrigerata, vapore, UPS, etc. I lavori potranno essere realizzati nell'ambito di più progetti specifici in funzione delle risorse rese disponibili.

Motivazioni per le quali si è reso necessario:

Obsolescenza, adeguamento normativo, efficientamento energetico e miglioramento comfort

Calcolo sommario della spesa e modalità di stima:

Singoli interventi di importo lavori inferiore a € 150.000,00, con stima effettuata analiticamente mediante elaborazione di progetti e, nei casi più contenuti, con computo metrico, su quantità di progetto e prezzi unitari desunti da preventivi o prezziari regionali. Complessivamente si stimano 2/3 interventi l'anno per complessivi 250.000,00 €/anno circa.

INVESTIMENTI PER ACQUISIZIONI DI BENI MOBILI E TECNOLOGICI

ID BMT999900002 - Attrezzature sanitarie. Importo totale lordo: € 1.467.000.

Acquisizione di beni, di singolo importo inferiore alla soglia di cui all'articolo 50, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 36/2023, aggregati per finalità omogenee (LR 26/2015 art. 33, c. 2, lettera b, punto 1).

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026. L'importo è stato rimodulato in aumento a fronte di una revisione delle esigenze dell'Istituto.

Tale linea di investimento prevede l'acquisizione di apparecchiature sanitarie, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo: lampade scialitiche, elettrobisturi, defibrillatori, elettrocardiografi, passa malati, piccolo sistema robotizzato per la preparazione di farmaci chemioterapici e ancillari (si rinvia al punto ID BMT999900011 per la descrizione del legame tra l'acquisizione di questa apparecchiatura e gli interventi ID BMT999900011 e ID BMT999900046 relativi al contesto lavorativo dell'UFA), barelle, lettini, monitor multiparametrici, testaletto, contatore di raggi gamma per la medicina nucleare dichiarato end of service; sistema a verde indocianina. Comprende anche l'acquisizione di piccole apparecchiature necessarie per implementare il progetto regionale di telemedicina e l'acquisizione di software di intelligenza artificiale da implementare sulla RM 1.5T per l'ambito cardiologico e l'aggiornamento della console della TAC con software di intelligenza artificiale.

Per ognuna delle suddette acquisizioni si prevede un importo imponibile inferiore alla soglia di cui all'articolo 50, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 36/2023.

Il fabbisogno deriva dalla necessità di sostituzione tecnologica per obsolescenza, dalla presenza di segnalazioni di fine supporto da parte del produttore per le quali un eventuale guasto comporterebbe elevati tempi di riparazione a causa della difficoltà di reperimento dei ricambi, nonché dalla eventuale necessità di acquisizione di nuove dotazioni a seguito di evoluzione tecnologica o per esigenze cliniche rappresentate dalle diverse strutture dell'Istituto.

ID BMT999900003 - Arredi sanitari e per la ricerca e altri arredi di varia tipologia. Importo totale lordo: € 500.000.

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026.

La linea di investimento prevede l'acquisto di arredi destinati all'area sanitaria (quali a titolo esemplificativo e non esaustivo: poltrone da visita, carrelli, armadi farmaceutici, tavoli, ecc.), inclusi arredi specialistici per i laboratori di ricerca, anche pre-clinica, nonché altri arredi destinati a varie strutture e uffici dell'Istituto (sedie, sgabelli, scrivanie etc..) anche in funzione dell'arredo di locali di eventuale nuova attivazione.

ID BMT999900007 - Algoritmi di intelligenza artificiale per automazione della pianificazione. Importo totale lordo: € 170.000.

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026.

La linea di investimento prevede l'acquisizione di nuovi moduli software per pianificazione automatica del trattamento radioterapico mediante algoritmi di machine learning da parte del personale della SOC Fisica Sanitaria.

L'intelligenza artificiale in Oncologia Radioterapica rappresenta una realtà in forte espansione e con risultati oramai consolidati.

Nella pianificazione fisico-dosimetrica dei trattamenti radioterapeutici effettuata sulla base delle prescrizioni terapeutiche del medico specialista è necessario ottemperare a quanto previsto dal D.lgs. 101/2020: "per tutte le esposizioni mediche di pazienti a fini radioterapeutici, l'esposizione di volumi bersaglio è programmata individualmente, con un'appropriata verifica dell'esecuzione, tenendo conto che le dosi per quanto riguarda i volumi e tessuti non bersaglio devono essere le più basse ragionevolmente ottenibili e compatibili con il fine radioterapeutico perseguito con l'esposizione". Le tecniche di pianificazione automatica basate su algoritmi di machine learning permettono pertanto di generare piani di cura personalizzati con la distribuzione di dose che al meglio risponde alle richieste prescrittive dell'Oncologo Radioterapista, e di generare i relativi parametri di erogazione del trattamento.

Attualmente, in mancanza di questo strumento, le diverse soluzioni possibili per il piano di cura vanno esplorate manualmente il che, al crescere della complessità delle richieste poste dall'evoluzione della tecnica radioterapica sia in termini di tecnica sia in termini di qualità (vincoli di dose) del trattamento, incrementa le problematiche tecniche e organizzative a carico del servizio. Ogni volta che nuovi obiettivi vengono stabiliti lo strumento consente di predisporre la parte dosimetrica dei piani di trattamento per i pazienti successivi in modo più uniforme rispetto alle loro diverse caratteristiche e più omogeneo rispetto agli operatori.

ID BMT999900010 - Apparecchiature varie per la SOC Fisica Sanitaria. Importo totale lordo: € 380.000.

Acquisizione di tecnologie, di singolo importo inferiore alla soglia di cui all'articolo 50, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 36/2023, aggregate per finalità omogenee (LR 26/2015 art. 33, c. 2, lettera b, punto 1).

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026.

La linea di investimento prevede l'acquisto di nuove apparecchiature di varia tipologia destinate all'utilizzo della Fisica Sanitaria per l'esecuzione dei controlli di qualità sulle apparecchiature di radioterapia, di medicina nucleare, di radiologia e risonanza magnetica e per la protezione dei lavoratori e della popolazione in ottemperanza ai requisiti previsti dal D.Lgs. 101/2020 (fantocci, radiametri, contaminametri etc.), nonché la sostituzione di apparecchiature obsolete.

ID BMT999900011 - Robot per la preparazione dei farmaci chemioterapici - Unità di preparazione Farmaci Antiblastici (UFA). Importo totale lordo: € 700.000.

È confermato l'investimento già inserito nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026.

L'introduzione di tale apparecchiatura ha come finalità l'automazione del processo di preparazione dei farmaci antiblastici ed è interamente finanziato con fondi propri dell'Istituto.

Nel parere emesso dal NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026 (PPI 2026) è stato espresso parere favorevole con la seguente prescrizione: *"L'Ente dovrà individuare la soluzione tecnologica più idonea per l'automatizzazione del processo di diluizione dei farmaci antiblastici attraverso una procedura di gara in grado di confrontare i diversi approcci tecnologici presenti sul mercato, considerando al contempo l'impatto economico dei relativi processi di produzione"*.

Pertanto, nel caso di attuazione dell'intervento si terrà conto della suddetta prescrizione.

La spesa stimata è stata incrementata in seguito ad analisi specifiche di mercato sulle apparecchiature presenti.

Nel seguito si relaziona in merito al legame tra l'acquisizione di un piccolo sistema robotizzato per la preparazione di farmaci chemioterapici e ancillari (es. chemomaker) inserita nella categoria ID BMT999900002 e gli investimenti indicati agli ID BMT999900011 (robot) e ID BMT999900046 (sistema automatico di pesatura antiblastici), all'interno del contesto lavorativo dell'UFA dell'Istituto.

La nuova UFA del CRO di Aviano è costituita da due locali: i locali destinati alla preparazione di terapie di supporto, definibili come "terapie ancillari" e il locale destinato ai farmaci chemioterapici (citotossici o antiblastici) all'interno del quale vengono preparati i farmaci per terapia antitumorale. Dal punto di vista tecnologico, il locale per i farmaci ancillari prevede una cappa in classe II, mentre il locale chemioterapici la presenza di 3 cappe in classe II e di un sistema robotizzato completamente automatico per la preparazione dei chemioterapici (ID BMT999900011).

All'ID BMT999900046 per "sistema automatico di pesatura antiblastici" (sistema di pesatura di precisione o "gravimetrica") si intende acquisire un hardware (bilancia di precisione) con relativo software di supporto per la gestione delle fasi di preparazione delle terapie antiblastiche sotto cappa. Il sistema verrà pertanto installato a bordo delle 3 cappe del locale chemioterapici dell'UFA di recente acquisizione e supporterà il tecnico nelle fasi di allestimento manuale dei farmaci compresa la pesatura degli stessi. Il sistema è costituito da bilance ad alta precisione per la verifica gravimetrica dell'accuratezza del dosaggio, un sistema di riconoscimento e controllo del materiale in ingresso per garantire la completa tracciabilità e rintracciabilità di tutte le terapie allestite e di tutte le fasi di allestimento mediante identificazione del preparato tramite barcode, e reportistica della preparazione. Il sistema di riconoscimento deve essere dotato di lettori di codice a barre idoneo alla tracciabilità del farmaco. Deve consentire il riconoscimento dell'operatore. Il sistema dovrà essere integrato con la cartella oncologica informatizzata in uso log80 per la ricezione automatica della prescrizione per ciascun paziente. Al termine della preparazione dovrà restituire a log80 le informazioni relative all'allestimento.

Per quanto riguarda il piccolo sistema robotizzato per la preparazione dei farmaci indicato all'interno della macrovoce Attrezzature sanitarie all'ID BMT999900002, si tratta di un sistema robotizzato di peso e dimensioni contenute che verrà installato all'interno della cappa presente nei locali ancillari della nuova UFA. Il sistema pertanto è destinato all'allestimento dei farmaci ancillari e non di farmaci chemioterapici (che diversamente verrebbero gestiti dal robot ID BMT999900011 nel locale chemioterapici), fungendo da supporto al tecnico nella preparazione automatizzata di queste terapie caratterizzate da elevata ripetitività e secondo procedure standard. Il sistema deve essere idoneo ad ospitare farmaci in flacone a bordo di rotori, deve consentire un allestimento di n. 30 preparazioni/h. Il sistema deve essere inoltre corredato di un sistema hardware e software interfacciabile con il sistema informatizzato di gestione delle prescrizioni e preparazioni individuali, attualmente in uso al CRO, "Log80". Al termine della preparazione dovranno rimanere registrate e tracciate in Log80 tutte le informazioni relative a ciascun allestimento. Il sistema deve essere comprensivo di lettore bar code per consentire la tracciabilità dei farmaci allestiti nonché dovrà consentire la gestione del farmaco residuo.

Il robot per la preparazione di farmaci chemioterapici (ID BMT999900011) è un sistema che consente di automatizzare le fasi di carico, allestimento personalizzato, scarico e validazione di un elevato numero di farmaci chemioterapici, e varie tipologie di farmaci in differenti forme farmaceutiche, (sacche, siringhe, pompe elastomeriche) mediante un sistema di controllo integrato nell'apparecchiatura che consente anche la gestione di tutte le procedure operative. Il sistema si deve interfacciare con la cartella oncologica informatizzata in uso log80 per la ricezione automatica della prescrizione per ciascun paziente. Deve consentire di manipolare e dosare un numero di preparazioni tale da rendere massimamente efficiente la produzione centralizzata in UFA. Al termine della preparazione dovrà restituire a log80 le informazioni relative all'allestimento. Deve consentire l'identificazione del materiale utilizzato per garantirne la tracciabilità (etichetta, lotto, data scadenza). È in grado di gestire il ciclo di preparazione robotizzato all'interno di una cabina di lavorazione ad ambiente controllato e con adeguati livelli di contenimento microbico. Le operazioni durante la preparazione sono verificate mediante bilance di precisione e sensori. Deve gestire i residui della lavorazione consentendo la riduzione degli sprechi. Deve essere dotato di una camera dei rifiuti separata dalla cabina di lavorazione per garantire lo smaltimento in maniera sicura in contenitori idonei al contenimento di materiale pericoloso. Per quanto riguarda il materiale di consumo, esistono diversi prodotti sul mercato, alcuni

dei quali utilizzano materiale di consumo: si intende incluso nell'acquisto il materiale di consumo necessario per eseguire il collaudo e il primo uso dell'apparecchiatura.

Si dà atto che, come da prescrizione del NVISS con riferimento al PPI 2026, contenuta nel parere n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026, nel caso di inserimento dell'acquisizione nel Programma triennale di acquisti di beni e servizi, di cui all'articolo 37 del Codice dei contratti pubblici, l'Istituto individuerà la soluzione tecnologica più idonea per l'automatizzazione del processo di diluizione dei farmaci antitumorali attraverso una procedura di gara in grado di confrontare i diversi approcci tecnologici presenti sul mercato, considerando al contempo l'impatto economico dei relativi processi di produzione.

ID BMT999900016 - Acceleratore lineare. Importo totale lordo: € 3.300.000.

È confermato l'investimento già inserito nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026.

La linea di investimento prevede la sostituzione chiavi in mano dell'acceleratore lineare Varian mod. Trilogy attualmente in uso presso la SOC Radioterapia Oncologica, in quanto l'apparecchiatura è già stata dichiarata end of service dal 31.07.2024. La sostituzione prevede l'acquisizione di un'apparecchiatura dotata di tecnologia per eseguire in sicurezza e tempi minori le procedure con possibilità di backup in tempo reale, in caso di mancato funzionamento dell'altro acceleratore che ha in trattamento il paziente e che permetta tecniche speciali quali breath-hold, flash therapy, terapie ad alto dose rate, stereotassi.

Con nota prot. 12346 del 11.07.2022, questo Istituto ha trasmesso ad ARCS il pertinente modulo tecnologie sanitarie importo superiore al milione di euro, per la valutazione HTA della tecnologia in esame, ex art. 33, co. 2, lett. B) punto 3 L.R. 26/2015 e con nota prot. n. 0033148 / P del 08.09.2022 l'ARCS ha trasmesso il parere HTA.

ID BMT999900020 - CT/PET- Acquisizione nuova CT/PET. Importo totale lordo: € 3.000.000.

È confermato l'investimento già inserito nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026.

La linea di investimento è intesa come tecnologia integrativa al tomografo PET/CT acquisito nell'ambito del PNRR e messo in esercizio a gennaio 2024, per fornire una miglior offerta alla sempre maggior domanda di indagini PET/CT in campo oncologico ed internistico.

La spesa stimata per la fornitura chiavi in mano comprensiva di lavori edili/impiantistici: è quantificata in € 3.000.000,00.

Con nota prot. 12346 del 11.07.2022 è stata trasmessa ad ARCS la scheda completa per la valutazione HTA ex art. 33, co2, lett. B) punto 3 L.R.26/2015 e l'ARCS con nota prot. n. 0035772/ P del 27.09.2022 ha trasmesso il parere HTA.

L'Istituto ritiene di programmare l'acquisizione dell'apparecchiatura, in quanto l'esigenza di far fronte all'aumentata richiesta di indagini PET/CT in campo prevalentemente clinico oncologico, ma anche non oncologico, e nel contempo di sfruttare al meglio le potenzialità del laboratorio di radiofarmacia del CRO di Aviano per la sperimentazione clinica di nuovi radio farmaci ad integrazione della diagnostica PET/CT routinaria, non può essere soddisfatta con misure solo organizzative in relazione alle dotazioni esistenti.

Finalità dell'acquisizione tecnologica:

La diagnostica PET/CT in oncologia ha ormai assunto il ruolo di imaging di riferimento per la gestione del paziente oncologico in grado di fornire adeguate risposte diagnostiche a quesiti clinici sempre più personalizzati e "funzionali" in tutte le fasi della malattia, dalla diagnosi, alla stadiazione, alla verifica della risposta ai trattamenti, alla stadiazione nel sospetto di recidiva, su cui ruotano gli altri

approfondimenti di diagnostica per immagini radiologica (ecografia, TC, RM) e viene utilizzata anche in settori della medicina non-oncologica, come la neurologia (valutazione demenze e Parkinson disease), la cardiologia (valutazione vitalità miocardica) e la medicina internistica (febbri di origine sconosciuta, malattie autoimmuni, sarcoidosi...), per cui è aumentato negli ultimi anni il suo utilizzo e la sua disponibilità per le strutture di Area Vasta pordenonese che trattano tali patologie in seguito anche alla presa in carico da parte del CRO della diagnostica di medicina nucleare dell'intera area vasta di ASFO.

L'integrazione con un secondo tomografo PET/CT al CRO di Aviano, da affiancare al nuovo tomografo PET/CT digitale in fase di acquisizione nell'ambito del PNRR, consentirebbe pertanto di far fronte alla sempre maggiore diffusione della diagnostica PET.

La presenza di un solo tomografo PET in tutta l'area vasta Pordenonese, impiegato tra l'altro al 50% per un'utenza extra-regionale, è attualmente appena sufficiente ad erogare prestazioni di diagnostica oncologica rispondenti alla domanda clinica del territorio e delle utenze del CRO, con tempi d'attesa non sempre adeguati alle esigenze cliniche.

Inoltre, il laboratorio di radiofarmacia del CRO è attrezzato per la marcatura di nuove molecole biologiche che consentono lo studio di processi metabolici tumorali diversi da quelli indagati routinariamente con il tradizionale radio farmaco oncologico Fluoro-desossi-Glucosio. L'impiego di radioisotopi diversi, attualmente limitato, presuppone maggior disponibilità di tempo tomografo per acquisizione contemporanea di indagini PET eseguite con diversi radiofarmaci.

L'acquisizione di una seconda apparecchiatura consentirebbe quindi di raggiungere obiettivi sia di tipo clinico-assistenziale sia di tipo scientifico sperimentale per testare nuovi radio farmaci.

Valutazione possibili alternative con evidenza della convenienza della scelta proposta in termini di costi/benefici:

Il tomografo PET/CT in fase di acquisizione sarà in grado di erogare 18 PET/CT al giorno, lavorando 9 ore, dalle 7.30 alle 16.30, per 5 giorni settimanali, per un totale di circa 4.000 indagini/anno. Con l'avvento di nuovi radiofarmaci PET oncologici oltre all'FDG, sempre più personalizzati, alcuni già entrati nella pratica clinica quotidiana, altri ancora in fase di ricerca clinica applicata (ex.Ga-PSMA, Immuno-PET...), e con il sempre più diffuso utilizzo della diagnostica PET nello studio delle patologie neurodegenerative (Parkinson e Alzheimer), si prevede un incremento importante della domanda di tale diagnostica almeno del 30-40% (per il nostro territorio almeno 5.500 indagini/anno) e, pertanto, con l'acquisto di un secondo tomografo si riuscirebbe a incrementare l'offerta e a soddisfare le richieste. Il prolungamento dell'orario di lavoro del solo tomografo in dotazione fino alle 18.30 includendo eventualmente il sabato dalle 7:30 alle 12:30, consentirebbe di ottenere lo stesso risultato in termini di numeri di prestazioni fornite, ma con maggiori costi relativi in primo luogo alla necessità di incremento del personale per la doppia turnazione e la disponibilità al sabato, e relativi ai radiofarmaci che decadono e devono essere acquistati in maggior quantità per eseguire le indagini in orari di lavoro prolungati. Con due tomografi a disposizione è possibile invece ottimizzare i tempi di utilizzo dei radiofarmaci riducendone la perdita per decadimento radioattivo, acquisendo indagini PET con minor quantità di radiofarmaco a disposizione.

Inoltre, la sempre più diffusa esecuzione di indagini PET/CT con radiofarmaci diversi da FDG come quelli marcati con ⁶⁸Ga prodotti in loco, utilizza tempo tomografo non più disponibile per le indagini routinarie con ¹⁸F-DG prolungando i tempi d'attesa per questi pazienti. La possibilità di utilizzo contemporaneo di un secondo tomografo per indagini PET non FDG, lasciando un tomografo dedicato all'FDG, consentirebbe di non togliere spazio alla diagnostica PET oncologica "routinaria" garantendone le adeguate tempistiche cliniche e di riservare uno spazio per i nuovi traccianti oncologici e di ricerca. Tale proposta trova ulteriore giustificazione alla luce della presenza del laboratorio di radiofarmacia della Medicina Nucleare del CRO, grazie al quale è possibile preparare nuovi radiofarmaci PET, che richiederanno una maggior disponibilità di tempo tomografo PET/CT per l'acquisizione delle immagini. In questo contesto, stante l'attuale situazione di fusione delle due Medicine Nucleari del CRO e dell'ospedale di Pordenone in un'unica struttura, si propone, ai fini di una miglior distribuzione delle competenze e per rispondere meglio alla sempre maggiore domanda di diagnostica PET, l'identificazione di un Centro PET al CRO orientando invece la Medicina Nucleare di Pordenone ad una maggior specializzazione nella diagnostica scintigrafica, come peraltro previsto nell'allestimento del nuovo ospedale di Pordenone con la dotazione di 2 gamma-camere.

Dimensioni dell'intervento e stima dei costi, e motivazioni e criteri usati per la determinazione.

Valutazione dell'impatto sul bilancio aziendale per l'intero ciclo di vita dell'intervento proposto (costi emergenti e cessanti):

L'acquisizione di una nuova apparecchiatura PET/CT comporterebbe la necessità di almeno due ulteriori unità TSRM in aggiunta al personale attualmente impiegato, uno addetto al nuovo tomografo, ed uno addetto quotidianamente alla preparazione del radiofarmaco, e, in previsione di un aumentato numero di indagini da refertare, anche di una ulteriore unità di personale dirigente medico, riportando di fatto la dotazione organica complessiva di 8 dirigenti (direttore compreso) delle due SOC di medicina nucleare CRO e ASFO pre-fusione.

La tariffa di un'indagine PET/CT consentirebbe di coprire i costi dell'indagine, anche utilizzando radiofarmaci con maggior impatto di spesa, per cui un maggior numero di indagini eseguite favorirebbe ulteriori introiti per l'Istituto essendo il costo unitario per esame inversamente proporzionale al numero di indagini eseguite.

L'acquisizione di un ulteriore tomografo PET/CT risulta inoltre importante per meglio ottemperare alla normativa radioprotezionistica definita dal D.Lgs. 101/2020 e per garantire un congruo back-up in caso di guasto di una apparecchiatura PET/CT che costringerebbe a sospendere l'esecuzione dell'esame o, ancor peggio, a non eseguire un esame ad un paziente cui è già stato somministrato il radiofarmaco.

Progetto copertura finanziaria:

1. L'acquisizione di una seconda PET consentirebbe di non procedere all'acquisto di una nuova gamma camera, essendo previsto già l'acquisto di 2 nuove gamma-camere nella sede di ASFO ampiamente adeguate a soddisfare le richieste di indagini scintigrafiche per tutta l'area vasta Pordenonese e per le utenze CRO. Quindi nella valutazione del costo complessivo dell'operazione di acquisizione di una seconda PET va tenuto conto del risparmio derivante dalla non necessità di sostituzione della attuale gamma camera.
2. Con due PET/CT in funzione senza la gamma camera sarebbe sufficiente il costo di 1 solo TSRM aggiuntivo per integrare il personale TSRM attualmente a disposizione, utilizzando per la PET/CT il TSRM ora dedicato alla gamma camera.
3. L'utilizzo di 2 PET/CT in contemporanea consentirebbe l'ottimizzazione dell'utilizzo del radiofarmaco e delle sue consegne.
4. La proposta di prolungamento dell'orario di utilizzo di un'unica PET/CT (ora dalle 7.30 alle 17.00) comporterebbe un aumento dei costi del personale amministrativo e infermieristico di supporto, necessario a coprire l'intera giornata. Lo stesso personale invece sarebbe sufficiente a garantire il supporto necessario per l'esecuzione delle indagini eseguite in contemporanea da 2 PET/CT.
5. Attualmente, eseguendo 3800 PET/CT nel 2022 l'Istituto ha ottenuto il rimborso di 3.800.000 euro con una spesa in radiofarmaci di circa 1.000.000 di euro (circa 265 Euro/PET). Si prevede di eseguire 5.500 PET/CT all'anno con 2 tomografi PET/CT. Per la seconda PET, considerando oltre al costo del radiofarmaco stimato in 447.000 euro, anche il costo del personale e di gestione stimato in 125.000 euro all'anno, i costi di manutenzione dell'apparecchiatura pari a 110.000 euro iva inclusa, si raggiunge una spesa annuale di circa 567.000 euro. Il rimborso che ne deriva pari a 1.700.000 euro coprirebbe ampiamente tutte le spese relative ai radiofarmaci, al personale dedicato e ai costi di gestione, consentendo di giustificare ampiamente l'acquisto di un nuovo tomografo PET/CT ad integrazione di quello già in fase di acquisizione.

Nel parere n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026, riferito al PPI 2026 il NVISS ha confermato il parere favorevole all'acquisizione.

ID BMT999900022 - Ecografi - sostituzione apparecchiature per vetustà per REPARTI VARI. Importo totale lordo: € 600.000.

È confermato l'investimento già inserito nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026. L'importo è stato rimodulato a seguito delle acquisizioni effettuate negli anni precedenti in adesione alla gara regionale ARCS.

La linea di investimento prevede la progressiva sostituzione di ecotomografi di diversa tipologia destinati a vari reparti dell'Istituto, quali Oncologia Medica, Gastroenterologia, Gruppo Operatorio, per obsolescenza o per eventuali necessità di implementare nuove acquisizioni per esigenze cliniche.

ID BMT999900023 - Sostituzione attrezzature informatiche. Importo totale lordo: € 875.000.

Acquisizione di beni, di singolo importo inferiore alla soglia di cui all'articolo 50, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 36/2023, aggregati per finalità omogenee (LR 26/2015 art. 33, c. 2, lettera b, punto 1)

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026. L'importo è stato rimodulato in aumento a fronte di una revisione delle esigenze dell'Istituto.

La linea di investimento prevede l'acquisizione di nuovi computer, periferiche (stampanti, lettori etc.), per adeguarle ai requisiti di sicurezza informatica per guasto o obsolescenza, o per nuove esigenze, nonché l'acquisto di soluzioni informatizzate in relazione all'utilizzo di applicazioni quali la cartella clinica informatizzata, la sostituzione postazioni di visualizzazione e refertazione immagini dal pacs compresi i monitor medicali, acquisizione di nuovi dispositivi per allestimento postazioni multimediali. Acquisizione di dispositivi hardware (quali ad esempio dispositivi mobili, token) per implementare l'autenticazione multifattore (MFA) alle risorse informatiche dell'Istituto, compresa la piattaforma di gestione dei dispositivi mobili (Mobile Device Management, MDM). Acquisto di nuovi sistemi di controllo degli accessi ed eliminacode, a fronte di nuove esigenze o per sostituzione dovuta ad obsolescenza.

ID BMT999900024 - Sostituzione apparati attivi di rete. Importo totale lordo: € 584.000.

È confermato l'investimento già inserito nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026.

La linea di investimento prevede la prosecuzione dell'adeguamento dell'Istituto ai requisiti di sicurezza informatica e sostituzione apparati attivi di rete per obsolescenza già dichiarati fuori produzione dal produttore, garantendo la ridondanza nelle zone critiche. Estensione della rete wifi e acquisizione di un firewall e accessori per il nuovo edificio di protonterapia.

ID BMT999900025 - Adeguamento infrastruttura informatica e di rete ai requisiti di sicurezza. Importo totale lordo: € 420.000.

Acquisizione di beni, di singolo importo inferiore alla soglia di cui all'articolo 50, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 36/2023, aggregati per finalità omogenee (LR 26/2015 art. 33, c. 2, lettera b, punto 1).

È confermato l'investimento già inserito nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026. L'importo è stato rimodulato in diminuzione a fronte di una revisione delle esigenze dell'Istituto.

Adeguamento/implementazione infrastruttura di rete con acquisizione software controllo di accesso alla rete NAC (protocollo 802.1x); acquisto di software ed eventuale hardware per adempiere a quanto richiesto dalla normativa in ambito di cybersicurezza quali software di monitoraggio della sicurezza di sistemi e della rete.

Acquisizione di un sistema di back up (HW e SW) per garantire un'ulteriore copia dei dati per il sistema OIS/TPS fornito con la protonterapia.

ID BMT999900027 - Software sanitari, per la ricerca e amministrativi. Importo totale lordo: € 335.000.

Acquisizione di beni, di singolo importo inferiore alla soglia di cui all'articolo 50, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 36/2023, aggregati per finalità omogenee (LR 26/2015 art. 33, c. 2, lettera b, punto 1).

È confermato l'investimento già inserito nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026. L'importo è stato rimodulato in aumento a fronte di una revisione delle esigenze dell'Istituto.

La linea di investimento comprende l'acquisizione/rinnovo di licenze software varie a supporto dell'attività clinica, della ricerca e amministrativa e l'acquisto dei software necessari per l'operatività dei sistemi e di base e quotidiana. Comprende l'acquisizione di una cartella informatizzata per la gestione dei pazienti in terapia intensiva; l'acquisto di un software per la gestione amministrativo contabile delle prestazioni in LP che consenta: definizione tariffe, preventivi per prestazioni di ricovero, definizione dei corrispettivi del professionista singolo o in equipe, controlli rispetto alla presenza in servizio; l'acquisto di un software per la valutazione delle lesioni per la radiologia.

ID BMT999900028 - NR. 2 Apparecchiature per anestesia per sostituzione. Importo totale lordo: € 107.000.

È confermato l'investimento già inserito nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026.

Nel corso del 2025 sono state acquisite n. 2 apparecchiature di anestesia in adesione al lotto 1 "Apparecchiature per anestesia di alta fascia" (CIG A03DBDB513) dell'accordo quadro (ID 23APB032) stipulato dall'Azienda regionale di coordinamento per la salute, avente ad oggetto la fornitura ed installazione di apparecchi per anestesia per gli enti del SSR della Regione Friuli Venezia Giulia, per una spesa complessiva di € 90.663,32.

Si prevede la sostituzione di altre due apparecchiature per anestesia Draeger mod. Primus che risalgono al 2011 per la SOC Anestesia e Rianimazione, con sistemi tecnologicamente più evoluti, utilizzabili per tutte le fasce di età (pediatrico, adulto) e di peso, dotato di ventilazione polmonare protettiva, alti flussi, elevata sensibilità del trigger, alta tenuta del sistema di ventilazione, monitoraggio dell'ossigeno e del consumo dell'alogenato, compensazione delle perdite etc.

ID BMT999900029 - Cappe chimiche. Importo totale lordo: € 600.000.

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026.

La linea di investimento prevede la sostituzione programmata nel tempo di cappe di varia tipologia ubicate in diversi laboratori dell'Istituto (chimiche, flusso laminare, aspirante, radiochimica, sterile, etc...), sia per vetustà, che per dichiarazione di fuori uso e difficoltà nel reperimento dei filtri, del materiale soggetto a usura, ricambi. È prevista inoltre l'acquisizione di nuove cappe per l'allestimento di nuove aree di laboratorio di ricerca in previsione della costruzione del V dente di pettine.

ID BMT999900030 - Catena del freddo. Importo totale lordo: € 830.000.

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026. L'importo è stato rimodulato a seguito di una definizione più puntuale dei fabbisogni suddivisi negli anni, sulla scorta degli acquisti già effettuati in adesione alla gara regionale ARCS.

La linea di investimento prevede la prosecuzione della sostituzione delle apparecchiature della catena del freddo (congelatori -80°, -30°, frigoriferi -4°/+4°C, congelatori a discesa programmata che lavorano ancora su sistemi XP) per obsolescenza del parco macchine in dotazione in parte risalente agli anni '80/'90, criticità manutentive legate alla loro vetustà e alla difficoltà di reperimento dei ricambi con tempi di risoluzione del guasto più lunghi o non possibili.

ID BMT999900031 - Attrezzature da laboratorio per prevalente finalità di ricerca. Importo totale lordo: € 1.100.000.

Acquisizione di tecnologie, di singolo importo inferiore alla soglia di cui all'articolo 50, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 36/2023, aggregate per finalità omogenee (LR 26/2015 art. 33, c. 2, lettera b, punto 1).

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026.

La linea di investimento si riferisce ad acquisizioni di apparecchiature a supporto prevalente delle attività di ricerca delle Strutture Operative afferenti al Dipartimento della Ricerca e della Diagnostica Avanzata dei Tumori dell'Istituto, per far fronte a necessità di sostituzione di apparecchiature per vetustà o di integrazione delle dotazioni esistenti.

Tali acquisizioni verranno definite puntualmente in base a valutazioni di priorità da definirsi di norma d'intesa con il Comitato del Dipartimento medesimo, fatte salve le priorità eventualmente definite direttamente dalla Direzione Strategica, anche su proposta del Servizio di Ingegneria Clinica laddove collegate alle criticità manutentive o al successivo fuori uso e dismissione di apparecchiature in utilizzo.

ID BMT999900032 - Incubatori CO2. Importo totale lordo: € 435.000.

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026. L'importo è stato ridefinito a seguito di un'analisi più precisa dei fabbisogni.

Il parco macchine degli incubatori CO2 presenta uno stato generale di obsolescenza (n. 29 unità da sostituire).

La linea di investimento prevede una sostituzione progressiva delle apparecchiature a partire da quelle situazioni più critiche per le quali sussistono difficoltà nel reperimento dei ricambi (ad esempio, il modello Heracell 240).

ID BMT999900033 - Spettrofotometro a fluorescenza. Importo totale lordo € 260.000.

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026. L'importo è stato rimodulato a seguito di una revisione più attuale del fabbisogno.

La linea di investimento prevede la sostituzione dell'apparecchiatura Caliper mod. Vivo Vision Ivis Lumina acquistata nel 2007 utilizzata nel Dipartimento della Ricerca e Diagnostica Avanzata Tumori - Oncologia Molecolare per acquisire immagini in vivo su modelli murini nell'ambito di attività di ricerca per permettere la visualizzazione ed il monitoraggio in tempo reale e non invasivo della crescita e progressione tumorale negli animali viventi.

L'apparecchiatura attualmente in dotazione, unica nel laboratorio, presenta problemi di lentezza, inoltre, non è più possibile aggiornare il software in quanto si basa sul sistema operativo Windows XP.

ID BMT999900035 - NR. 2 Tavoli operatori. Importo totale lordo: € 200.000.

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026.

La linea di investimento prevede la sostituzione di n. 2 tavoli operatori per esigenze di ammodernamento tecnologico legate alla chirurgia moderna in vista dell'attivazione della Convezione ARCS.

ID BMT999900040 - Attrezzature di lavaggio e sterilizzazione. Importo totale lordo: € 400.000.

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026.

La linea di investimento prevede la prosecuzione della sostituzione di apparecchiature di lavaggio e disinfezione (lavaferri, autoclavi e lavapadelle) obsolete (apparecchiature di età superiore ai 10 anni, forniture risalenti a fine anni '90) a partire da quelle ubicate in sala operatoria e nei laboratori di ricerca, in alcuni casi uniche a servizio di più strutture operative.

Tra le priorità valutate urgenti si segnala la sostituzione di lavaferri, autoclavi, lavapadelle.

ID BMT999900044 - ATTREZZAGGIO ANATOMIA PATOLOGICA. Importo totale lordo: € 600.000.

Acquisizione di beni, di singolo importo inferiore alla soglia di cui all'articolo 50, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 36/2023, aggregati per finalità omogenee (LR 26/2015 art. 33, c. 2, lettera b, punto 1). L'importo è stato rimodulato a seguito di una mappatura più precisa delle apparecchiature obsolete.

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026. L'importo è stato rimodulato a fronte dell'aggiornamento del fabbisogno.

Questa linea di investimento è stata prevista, come da indicazioni fornite da ARCS in agosto 2022, con riferimento all'attrezzaggio laboratori di microbiologia, virologia, trasfusionale e anatomia patologica. A questo Istituto compete solo la funzione connessa all'Anatomia Patologica.

La quota comprende la sostituzione di apparecchiature in uso obsolete (stampanti per vetrini, microscopi, coloratori per vetrini, bilance da laboratorio) o nuove acquisizioni per innovazione tecnologica.

ID BMT999900046 - SISTEMA SEMIAUTOMATICO DI PESATURA E TRACCIATURA ANTIBLASTICI per cappe UFA. Importo totale lordo € 160.000.

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026. L'importo è stato rimodulato a fronte dell'aggiornamento del fabbisogno.

L'investimento prevede l'acquisizione di un nuovo sistema semiautomatico di pesatura per farmaci antiblastici a supporto del farmacista per la preparazione di chemioterapici per le esigenze della Struttura Operativa Semplice Dipartimentale Farmacia.

La soluzione comprende la fornitura del software e hardware (bilance, stampanti ad etichette, lettori bar code, computer) che consente di gestire le fasi della predisposizione del materiale necessario alla preparazione e la preparazione del farmaco, riducendo la possibilità di errore nelle preparazioni di terapie farmacologiche, gli sprechi di farmaci, automatizzando la documentazione dell'intero processo di formulazione. La fornitura si intende comprensiva delle integrazioni con il sistema Log80 già in uso all'interno della Farmacia per la ricezione della prescrizione e il ritorno delle informazioni relative alla preparazione.

Si rinvia al punto ID BMT999900011 per la descrizione del legame tra l'acquisizione di questa apparecchiatura e gli interventi ID BMT999900011 (robot) e piccolo sistema robotizzato per la preparazione di farmaci chemioterapici e ancillari incluso nella categoria ID BMT999900002 relativi al contesto lavorativo dell'UFA.

ID BMT999900047- ATTREZZATURE ECONOMICHE. Importo totale lordo: € 230.000.

Acquisizione di beni, di singolo importo inferiore alla soglia di cui all'articolo 50, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 36/2023, aggregati per finalità omogenee (LR 26/2015 art. 33, c. 2, lettera b, punto 1).

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026. L'importo è stato rimodulato tenendo conto di ulteriori esigenze pervenute nell'anno.

L'investimento prevede l'acquisizione di attrezzature economiche di varia tipologia (a titolo esemplificativo e non esaustivo: attrezzature per guardaroba, produttori di ghiaccio, apparecchiature per pulizia e disinfestazione, armadi filtrati e aspirati, in generale apparecchiature/dispositivi di supporto all'attività sanitaria quali carrelli, ecc.) per incremento o sostituzione per vetustà dei beni in dotazione o a seguito di guasti non riparabili.

ID BMT202500001 - SISTEMA DI GESTIONE DELLA TEMPERATURA E ALTRI PARAMETRICI CRITICI. Importo totale lordo: € 423.000.

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026. L'importo è stato adeguato a fronte di una definizione più precisa del fabbisogno a seguito di avvenuta aggiudicazione della gara regionale ARCS.

Acquisto per la sede di: Centro di Riferimento Oncologico di Aviano.

Descrizione dell'acquisto: La linea di investimento prevede l'acquisizione di un sistema che gestisca l'acquisizione, elaborazione, archiviazione, delle temperature e di altri eventuali parametri critici (CO2, umidità etc..) rilevate dal monitoraggio di congelatori e frigoriferi e ambienti delle varie Strutture dell'Istituto. Il sistema comprende la fornitura di sonde, datalogger, ricevitori ed eventuali accessori (es. licenza software), in adesione ad una gara ARCS.

Descrizione della finalità clinica: Rinnovo per obsolescenza del sistema di monitoraggio Spylog attualmente in uso e implementazione del sistema su tutto il parco tecnologico dell'Istituto.

Intervento: singolo.

Costo complessivo stimato corrispondente alla somma dell'intero sistema: € 610.000, IVA inclusa.

ID BMT202500002: SCANNER PER LA LETTURA DEI VETRINI PER ANATOMIA PATOLOGICA. Importo totale lordo: € 250.000.

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026.

Acquisto per la sede di: Centro di Riferimento Oncologico di Aviano.

Descrizione dell'acquisto: La linea di investimento prevede l'acquisizione di uno scanner digitale per vetrini automatico ad alta capacità del laboratorio di anatomia patologica, in grado di aumentare la produttività gestendo grandi volumi di campioni. Il sistema è dotato di un carosello che garantisce il caricamento continuo dei rack, presenta delle ottiche personalizzate ed è dotato di funzionalità di real time focusing senza necessità di settaggi manuali. Il sistema è inoltre dotato di un server che consente di configurare lo scanner che dovrà interfacciarsi con l'infrastruttura hardware /software acquisita con fondi PNRR dalla Regione nell'ambito del progetto di Digital Pathology.

Descrizione della finalità clinica: Integrazione dotazione tecnologica esistente, correlata ad un progetto regionale.

Intervento: singolo.

Costo complessivo stimato corrispondente alla somma dell'intero sistema: € 250.000, IVA inclusa.

ID BMT202500003: SISTEMA INTEGRATO DI SALA OPERATORIA. Importo totale lordo: € 670.000.

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026. L'importo è stato rimodulato in relazione ad una definizione più puntuale delle esigenze sulla scorta dell'avvio di una gara regionale ARCS in fase di svolgimento.

Acquisto per la sede di: Centro di Riferimento Oncologico di Aviano.

Descrizione dell'acquisto: La linea di investimento prevede la fornitura di un sistema tecnologico modulare ed integrato per l'acquisizione, gestione ed archiviazione di dati ed immagini generati dalle apparecchiature medicali ed ambientali controllabili, per le sale operatorie dell'Istituto, comprensivo della sostituzione dei pensili e delle lampade scialitiche. Il sistema dovrà integrarsi con gli impianti elettrici, meccanici, informatici e di rete dati dell'Istituto, e dovrà essere dotato di monitor touch screen di controllo posizionati all'interno ed esterno dell'area chirurgica, per consentire al personale chirurgico di interagire con lo stesso. Il sistema dovrà permettere l'accesso e il comando delle seguenti funzioni: indirizzamento delle sorgenti video a tutti i monitor di sala; registrazione delle stesse; comunicazione audio e video bidirezionale con ogni utente connesso in rete all'interno ed esterno dell'Istituto; visualizzazione delle immagini radiologiche tramite appositi sistemi; esportazione delle immagini e dei filmati verso sistemi terzi (es. Pacs); integrazione con gli applicativi ospedalieri per le funzionalità base come l'acquisizione dell'anagrafica pazienti e lo scarico delle liste di lavoro. Il sistema dovrà garantire la conformità alla normativa vigente in materia di protezione dei dati personali.

Descrizione della finalità clinica: Sostituzione del sistema esistente per obsolescenza e integrazione della dotazione tecnologica esistente su tutte le sale chirurgiche dell'Istituto ottemperando alle esigenze medico-legali.

Intervento: singolo.

Costo complessivo stimato corrispondente alla somma dell'intero sistema: € 670.000, IVA inclusa.

ID BMT202600001: Sistema di gestione delle immagini prodotti dal servizio di Oncodermatologia.

È confermata la linea di investimento già inserita nel PPI 2026 approvato con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 28.01.2026, in coerenza con il parere del NVISS n. 2076-PPI2478-IC-PR emesso nella seduta del 23.01.2026.

Acquisto per la sede di: Centro di Riferimento Oncologico di Aviano.

Descrizione dell'acquisto: La linea di investimento prevede l'acquisizione di un sistema che gestisca l'acquisizione, elaborazione, archiviazione, consultazione e refertazione delle immagini prodotti dal servizio di dermatologia oncologica dell'Istituto, in linea rispetto alle progettualità previste dal sistema PACS regionale. L'acquisizione prevede l'allestimento di tre postazioni con stazione di acquisizione, relative licenze software, e le attività di configurazione, test, collaudo, formazione e avvio.

Descrizione della finalità clinica: Acquisizione, elaborazione, archiviazione, consultazione e refertazione delle immagini prodotti dal servizio di dermatologia oncologica dell'Istituto, in linea rispetto alle progettualità previste dal sistema PACS regionale.

Intervento: singolo.

Costo complessivo stimato corrispondente alla somma dell'intero sistema: € 250.000, IVA inclusa.

BMT202700001: Sistema di imaging a fluorescenza.

Acquisto per la sede di: Centro di Riferimento Oncologico di Aviano.

Descrizione dell'acquisto: La linea di investimento prevede l'acquisizione di un sistema di imaging a fluorescenza, innovativo destinato al Dipartimento della Diagnostica di laboratorio e per le terapie cellulari. Il sistema è una piattaforma di imaging a fluorescenza e campo chiaro completamente automatizzata, progettata per la scansione, l'analisi fenotipica e molecolare e la refertazione clinica.

Descrizione della finalità clinica: La moderna medicina di precisione e l'oncologia traslazionale richiedono standard analitici sempre più elevati, caratterizzati da rapidità, riproducibilità e accuratezza. L'identificazione di aberrazioni cromosomiche strutturali e numeriche (delezioni, amplificazioni, inversioni, traslocazioni) e l'analisi delle cellule tumorali circolanti (CTC) rappresentano passaggi cardine sia nella diagnostica oncologica, sia nella stratificazione prognostica dei pazienti. In questo scenario, i processi manuali di microscopia presentano limitazioni critiche: alta dipendenza dall'operatore, rallentamento dei flussi di lavoro nel caso di alta produttività e di conseguenza tempi di refertazione prolungati. L'introduzione della piattaforma in argomento risponderebbe alla necessità di automatizzare e standardizzare tali flussi attraverso l'integrazione di algoritmi avanzati di intelligenza artificiale (AI) e deep learning, riducendo direttamente il turnaround time (TAT) dei casi e accelerando il processo decisionale terapeutico.

L'impiego sarà finalizzato all'esecuzione delle seguenti attività:

- Correlazione istologica e molecolare multi-marker (target FISH);
- Scansione automatizzata di tessuti;
- Ricerca traslazionale su biopsia liquida;
- Caratterizzazione dei cloni neoplastici e monitoraggio dei cloni rari.

Intervento: singolo.

Costo complessivo stimato corrispondente alla somma dell'intero sistema: € 400.000, IVA inclusa.

BMT202700002: Fornitura di due spettrometri di massa e strumentazione di supporto (cromatografi, sorgenti specifiche e generatori di azoto).

Acquisto per la sede di: Centro di Riferimento Oncologico di Aviano.

Descrizione dell'acquisto: La linea di investimento prevede l'acquisizione di due spettrometri di massa e strumentazione di supporto (cromatografi, sorgenti specifiche e generatori di azoto) in sostituzione di due spettrometri Sciex 4000QTRAP in dotazione alla SOSD Farmacologia Sperimentale e Clinica (riferimenti: spettrometro di massa AB-SCIEX 4000QTRAP matricola AR27051109 e spettrometro di massa APPLIED BIOSYSTEMS API 4000 matricola U015550601), in ragione della loro obsolescenza e dichiarati end of service.

Sono inclusi:

- uno spettrometro di massa a bassa risoluzione che consente l'esecuzione di analisi MRM ad altissima sensibilità e di esperimenti MS/MS/MS. Tale sistema è finalizzato alla quantificazione in tracce di farmaci, metaboliti e peptidi in matrici biologiche e deve essere accoppiato a un sistema di cromatografia liquida standard e/o ad elevate prestazioni nano/micro con relative sorgenti accessorie;
- uno spettrometro di massa ad alta risoluzione e massa esatta (HRMS) di ultima generazione, caratterizzato da elevati livelli di sensibilità (anche per composti presenti a concentrazioni estremamente basse) accuratezza e capacità di caratterizzazione strutturale, accoppiato a cromatografia liquida standard e/o ad elevate prestazioni nano/micro con relative sorgenti accessorie. Lo spettrometro necessita di software dedicato per proteomica.

I due spettrometri richiedono l'acquisto di due generatori compressori per la produzione di azoto e aria.

Descrizione della finalità clinica: La strumentazione verrà utilizzata per attività di diagnostica e di ricerca ed è dedicata all'analisi dei farmaci, e più in generale di piccole e grandi molecole, da campioni biologici purificati o matrici complesse, con finalità di identificazione e quantificazione.

Intervento: singolo.

Costo complessivo stimato corrispondente alla somma dell'intero sistema: € 1.000.000, IVA inclusa.

BMT202700003: Un sequenziatore NGS a media/alta processività e due sequenziatori NGS a bassa processività.

Acquisto per la sede di: Centro di Riferimento Oncologico di Aviano.

Descrizione dell'acquisto: La linea di investimento prevede l'acquisizione delle seguenti apparecchiature in sostituzione di sequenziatori in dotazione:

- un sequenziatore NGS a media/alta processività basato sulla tecnologia SBS con terminatri reversibili, amplificazione clonale integrata sulla flow cell ed esecuzione di paired-end sequencing;
- due sequenziatori NGS a bassa processività basati sulla tecnologia SBS con terminatori reversibili, amplificazione clonale integrata sulla flow cell ed esecuzione di paired-end sequencing

L'attuale dotazione di strumentazione NGS della piattaforma di genomica dell'Istituto comprende tre sequenziatori Illumina di cui due MiSeq e un NextSeq550.

La strumentazione dedicata ad analisi di acidi nucleici è soggetta a rapido invecchiamento e l'acquisizione di nuove apparecchiature in sostituzione di quelle esistenti garantirebbe miglior qualità del dato, maggiore produttività e velocità e flessibilità ed elevate efficienza economica.

Descrizione della finalità clinica: La strumentazione verrà utilizzata per il sequenziamento mediante approcci NGS di acidi nucleici a scopo di ricerca e a scopo diagnostico.

Intervento: singolo.

Costo complessivo stimato corrispondente alla somma dell'intero sistema: € 350.000, IVA inclusa.

BMT202700004: Sistema di citofluorimetria spettrale

Acquisto per la sede di: Centro di Riferimento Oncologico di Aviano.

Descrizione dell'acquisto: La linea di investimento prevede l'acquisizione di un sistema l'acquisizione di un sistema di citofluorimetria spettrale con imaging e sorting ad alta precisione, comprensivo del sistema per la preparazione di librerie a singola cellula.

Descrizione della finalità clinica: Il sistema rappresenta il punto di ingresso del workflow analitico, consentendo l'identificazione e l'isolamento di sottopopolazioni cellulari complesse mediante l'integrazione di citometria spettrale e imaging in tempo reale. Questa piattaforma permette una caratterizzazione fenotipica ad alta dimensionalità, includendo informazioni morfologiche e spaziali, e consente il sorting selettivo di popolazioni rare con elevata accuratezza, elemento cruciale per lo studio dell'eterogeneità tumorale e del microambiente cellulare. Le cellule isolate possono quindi venir processate tramite il sistema, che consente la generazione di librerie a singola cellula ad alta efficienza e scalabilità. Questo passaggio rappresenta un elemento funzionale di connessione tra la fase di isolamento cellulare e l'analisi molecolare, permettendo di tradurre il materiale biologico selezionato in dati trascrittomici pronti per il sequenziamento.

Nel loro insieme, le tecnologie proposte unitamente all'acquisizione della piattaforma di sequenziamento e analisi multiomica consentono di integrare in modo coerente le fasi di identificazione, isolamento, preparazione e analisi molecolare delle cellule tumorali e del microambiente, realizzando una piattaforma di analisi avanzata e scalabile. Questo approccio rafforza significativamente le capacità dell'Istituto nello studio dei meccanismi alla base delle patologie oncologiche e della loro progressione, contribuendo all'identificazione di biomarcatori e allo sviluppo di strategie terapeutiche personalizzate.

Intervento: singolo.

Costo complessivo stimato corrispondente alla somma dell'intero sistema: € 772.000, IVA inclusa.

BMT202700005: Piattaforma di sequenziamento e analisi multiomica

Acquisto per la sede di: Centro di Riferimento Oncologico di Aviano.

Descrizione dell'acquisto: La linea di investimento prevede l'acquisizione di una piattaforma di sequenziamento ad alto throughput.

Descrizione della finalità clinica: Il sistema costituisce una piattaforma che introduce un cambio di paradigma nella genomica dell'Istituto. Il sistema garantisce un'accuratezza estremamente elevata, essenziale per individuare mutazioni rare spesso mascherate dal rumore di fondo nei campioni tumorali, facilitando così lo studio della malattia minima residua. L'architettura a due flow cell indipendenti ottimizza tempi e costi, rendendo la multi-omica sostenibile anche su ampie coorti di pazienti. Il sistema ha natura ibrida: oltre al sequenziamento classico, la tecnologia consente l'analisi multi-omica in situ. Questa capacità è rivoluzionaria per lo studio dei tumori solidi, sia su cellule in coltura sia su campioni FFPE, poiché permette di mappare l'espressione genica e proteica preservando l'architettura spaziale delle cellule, del tessuto e delle interazioni all'interno del microambiente tumorale. La piattaforma funge così da ponte definitivo tra citometria e genomica/trascrittomica spaziale, integrando i dati molecolari con l'imaging ad alta risoluzione, sia su tessuti che su cellule, in adesione ed in sospensione.

Intervento: singolo.

Costo complessivo stimato corrispondente alla somma dell'intero sistema: € 435.000, IVA inclusa.

BMT202700006: Adeguamento infrastruttura server ai requisiti di sicurezza NIS2

Acquisto per la sede di: Centro di Riferimento Oncologico di Aviano.

Descrizione dell'acquisto: La linea di investimento prevede l'acquisizione di un ulteriore storage con relativo spazio per il backup da integrare all'infrastruttura server dell'Istituto in modo da garantire l'adequata ridondanza (disaster recovery) ad oggi non presente.

Descrizione della finalità: L'evoluzione dell'infrastruttura IT dell'Istituto, è caratterizzata da un rapido aumento dei dati che vengono gestiti, cosa che richiede un'aumentata disponibilità di spazio di memorizzazione sui dischi magnetici e anche il conseguente aumento di spazio necessario al back-up di tali dati. Il dimensionamento fatto al momento tiene conto delle esigenze rilevate nel 2023 e di un usuale tasso di crescita dato dai dati della ricerca e dalla normale gestione del sistema informativo dell'Istituto. Da più di un anno si è iniziato a riscontrare la mancanza di spazio per i back-up che, richiedendo il mantenimento di più di una versione dei dati, ne aumenta ancora di più il volume necessario. Inoltre, non si dispone di un secondo ambiente attivo, installato in un secondo Data Center, diverso dal primario, che è necessario per scongiurare la perdita di dati nel caso di un evento catastrofico (es incendio) nella sala primaria, dove adesso è concentrata l'intera infrastruttura IT, oppure un guasto contemporaneo di entrambi i supporti di memorizzazione dei dati.

Intervento: singolo.

Costo complessivo stimato corrispondente alla somma dell'intero sistema: € 430.000, IVA inclusa.

BMT202700007: Microscopio operatorio per attività di chirurgia plastica

Acquisto per la sede di: Centro di Riferimento Oncologico di Aviano.

Descrizione dell'acquisto: La linea di investimento prevede l'acquisizione di un microscopio operatorio e di dispositivi che consentano di sviluppare e rendere strutturale l'attività di chirurgia ricostruttiva microvascolare.

Descrizione della finalità: Le suddette procedure potranno essere eseguite per soddisfare diverse necessità ricostruttive correlate all'attività oncologica dell'Istituto, in particolare nella ricostruzione mammaria mediante lembi liberi, nella ricostruzione di ampie perdite di sostanza conseguenti all'asportazione di sarcomi e di neoplasie cutanee estese e nella ricostruzione dei difetti complessi della regione perineale conseguenti agli interventi di chirurgia ginecologica oncologica.

La chirurgia microvascolare consente infatti di trasferire tessuti autologhi, comprensivi di cute, tessuto adiposo, muscolo e, quando necessario, componenti osteo-cutanee, permettendo la ricostruzione di difetti complessi che non sarebbero adeguatamente trattabili mediante le sole tecniche ricostruttive tradizionali.

Il microscopio operatorio rappresenta il dispositivo tecnologico fondamentale per l'esecuzione della fase microchirurgica degli interventi, consentendo un adeguato ingrandimento, un'illuminazione ottimale e una visualizzazione precisa delle strutture vascolari di piccolo calibro.

Il suo utilizzo è indispensabile per l'esecuzione delle anastomosi microvascolari arteriose e venose necessarie alla rivascularizzazione dei lembi liberi. La possibilità di disporre di un microscopio dedicato consentirebbe pertanto di rendere autonoma e strutturata l'attività microchirurgica dell'Istituto, evitando il ricorso a strutture esterne e ampliando significativamente le possibilità ricostruttive offerte ai pazienti oncologici.

Il microscopio dovrà essere preferibilmente dotato di adeguata escursione del braccio, elevata stabilità, ampia profondità di campo, illuminazione coassiale a LED, sistema di ingrandimento variabile e possibilità di documentazione fotografica e video. Particolarmente utile risulta inoltre la presenza di sistemi di comando a pedale e/o manuale che consentano la regolazione dell'ingrandimento, della messa a fuoco e della posizione ottica senza interrompere la procedura chirurgica. In più necessaria sarà la presenza di due ottiche contrapposte indispensabili per lo svolgimento della procedura chirurgica del primo e secondo operatore.

L'acquisizione del microscopio dovrà essere accompagnata da una dotazione strumentale specificamente dedicata alla microchirurgia, indispensabile per consentire l'effettiva esecuzione degli interventi.

La dotazione iniziale dovrebbe comprendere:

- set di microstrumenti chirurgici dedicati, comprendenti microforbici, microporta-ago, micro-pinze anatomiche e atraumatiche, dilatatori vascolari e microclamp;
- sistemi di applicazione e gestione dei microclamp vascolari;
- set di fili di sutura microchirurgici, indicativamente 8-0, 9-0 e 10-0, con particolare disponibilità di 9-0 e 10-0 per le anastomosi di piccolo calibro;
- dispositivi per anastomosi venosa mediante sistemi di coupling (coupler) di differenti diametri;
- Doppler intraoperatorio per la verifica della pervietà delle anastomosi;
- sistema Doppler impiantabile tipo Cook-Swartz per il monitoraggio postoperatorio dei lembi selezionati, in particolare nei lembi completamente sepolti o difficilmente valutabili clinicamente;
- materiale di consumo specifico per il posizionamento e il monitoraggio dei dispositivi Doppler;
- sistemi di irrigazione e soluzione eparinizzata per la preparazione e la gestione dei vasi (micro cannule o ago-cannule da 30 -31 G);
- cannule, microdilatatori e materiale dedicato alla preparazione dei peduncoli vascolari.

Il monitoraggio Doppler impiantabile rappresenta inoltre un importante ausilio nel follow-up dei lembi liberi, consentendo una rilevazione continua del flusso vascolare e favorendo l'identificazione precoce di eventuali alterazioni della perfusione. La letteratura ha documentato un possibile beneficio soprattutto nei lembi sepolti e nelle ricostruzioni in cui il monitoraggio clinico diretto risulti difficoltoso.

Analogamente, i sistemi di coupler venoso costituiscono uno strumento ormai ampiamente utilizzato nella microchirurgia ricostruttiva, consentendo di eseguire le anastomosi venose in maniera rapida e standardizzata; sono disponibili in diversi diametri in funzione del calibro dei vasi riceventi e del peduncolo del lembo.

La disponibilità di tale tecnologia consentirebbe all'Istituto di sviluppare una vera e propria piattaforma di chirurgia ricostruttiva avanzata, integrata con le attività oncologiche già presenti.

In particolare, sarebbe possibile offrire:

- ricostruzioni mammarie autologhe mediante lembi perforanti, quali DIEP, lembi della regione gracile, PAP (profunda femoralis artery perforator) o SGAP (superior gluteal artery perforator);
- ricostruzioni complesse dopo resezione di sarcomi degli arti, del tronco e delle regioni pelviche;
- ricostruzioni dopo demolizioni oncologiche ginecologiche e perineali;
- ricostruzioni di ampie perdite di sostanza post oncologiche (neoplasie cutanee SCC, BCC e melanomi) mediante lembi liberi muscolocutanei, fasciocutanei o osteocutanei;
- procedure di salvataggio e ricostruzione secondaria in pazienti precedentemente sottoposti a radioterapia o a plurimi interventi chirurgici
- chirurgia del linfedema secondario a dissezioni ascellari o inguinali

Lo sviluppo di questa attività consentirebbe inoltre una maggiore autonomia dell'Istituto nella gestione dei casi oncologici complessi, riducendo la necessità di trasferimento dei pazienti presso altri centri e favorendo un percorso diagnostico-terapeutico e ricostruttivo integrato all'interno della stessa struttura.

Intervento: singolo.

Costo complessivo stimato corrispondente alla somma del sistema: € 286.700, IVA inclusa.

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: GIUSEPPE TONUTTI

*CODICE FISCALE: ******

DATA FIRMA: 23/09/2026 13:30:11

ID - Codice interno Amministrazione	Azienda	Sede	Comune	Tipologia (menu a tendina)	Finalità	Descrizione intervento	Livello di priorità (menu a tendina)	Contenuto sanitario (menu a tendina)	Importo totale netto (somme A)	Importo totale lordo (somme A + B)	Copertura finanziaria già disponibile (Importo #DGR di finanziamento)	Cronoprogramma finanziario (la somma deve essere pari a importo di colonna "importo totale (lordo)")				Estremi di approvazione del DOCFAP da parte del NVISS (da compilare nei casi previsti)	Parere del NVISS (menu a tendina)	Estremi parere del NVISS (da compilare se l'intervento era già presente in PPI precedenti)	Note
*				*		*				*		1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	ANNI SUCCESSIVI				
EI999900005	CRO	CRO	AVIANO	07 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	Riqualificazione energetica- sostituzione serramenti blocco degenze	sostituire i serramenti del blocco degenze e corpo di collegamento in quanto installati dalla costruzione dell'edificio, pertanto oltre a risultare usurati non garantiscono corretti valori di trasmittanza. La sostituzione risulta da pianificare quale adeguamento relativo alla sicurezza antifuoristrada di utenti e personale dipendente.	M	No	1.814.400,00 €	2.520.000,00 €						Favorevole	n. 1848-PPI-2242-IC-PR, riunione del 23/06/2021		
EI999900006	CRO	CRO	AVIANO	07 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	Riqualificazione degli impianti di produzione acqua refrigerata	Adeguare il circuito frigorifero del complesso ospedaliero che presenta molteplici disfunzioni, carenze di potenza e guasti che rendono la situazione critica in particolare nel periodo estivo, così come meglio evidenziato nella relazione generale.	M	No	1.393.200,00 €	1.935.000,00 €	886.747,81 €			100.000,00 €	786.747,81 €	Favorevole	n. 1848-PPI-2242-IC-PR, riunione del 23/06/2021	Intervento realizzato parzialmente (per € 886.747,81) con utilizzo di una quota delle economie contributive realizzate a seguito della conclusione della costruzione del Campus (Delibera CRO 396 del 02.10.2018 rif. nota Dir.Centr infrastrutture e territorio Prot. 0036421 del 31.05.2018)	
EI999900007	CRO	CRO	AVIANO	07 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	Il progetto riguarda la sostituzione delle centrali di trattamento aria installate nel padiglione "blocco degenze", tutte riferibili all'epoca di costruzione del padiglione, le quali non permettono il raggiungimento dei valori di ricambi d'aria esterna nei locali ad uso medico come previsti dalla normativa vigente; inoltre sono tutte dotate di motori ormai vetusti, poco efficienti e senza ridondanze.	Riqualificazione degli impianti di trattamento aria. Si prevede la sostituzione delle C.T.A. delle zone sanitarie, datate 1979. Sono previsti sistemi di efficientamento energetico • sistemi di recupero calore da aria in espulsione; • installazione di inverter. Sono previste le seguenti migliorie: • incremento nelle degenze dei ricambi orari; • inserimento di doppi motori nelle sezioni ventilanti; • suddivisione della C.T.A. da 135.000 mch in 4 distinte C.T.A. da 35.000 mch. Ne conseguono lavori elettrici, di modifica delle tubazioni idriche e delle canalizzazioni, nonché l'implementazione del telecontrollo.	M	No	718.817,35 €	998.357,43 €			50.000,00 €	948.357,43 €		Favorevole	n. 1848-PPI-2242-IC-PR, riunione del 23/06/2021		
EI999900008	CRO	CRO	AVIANO	07 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	Il progetto riguarda la sostituzione delle centrali di trattamento aria installate nei primi due denti di pettine, riferibili all'epoca di costruzione del padiglione, dotate di motori ormai vetusti, poco efficienti e senza ridondanze.	Riqualificazione degli impianti di trattamento aria. Si prevede la sostituzione delle unità di trattamento aria più critiche dei primi due denti di pettine. Sono previsti sistemi di efficientamento energetico: • sistemi di recupero calore da aria in espulsione; • installazione di inverter. Si prevede l'inserimento di doppi motori nelle sezioni ventilanti. Ne conseguono lavori elettrici, di modifica delle tubazioni idriche e delle canalizzazioni, nonché l'implementazione del telecontrollo.	M	No	576.000,00 €	800.000,00 €				800.000,00 €		Favorevole	n. 1848-PPI-2242-IC-PR, riunione del 23/06/2021		
EI999900012	CRO	CRO	AVIANO	07 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	Si prevede la realizzazione di nuovi parcheggi	Realizzazione ampliamento disponibilità parcheggi	M	No	108.000,00 €	150.000,00 €						Favorevole	n. 1848-PPI-2242-IC-PR, riunione del 23/06/2021		
EI999900013	CRO	CRO	AVIANO	07 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	Intervento strategico per adeguamento struttura informatica ai fini della sicurezza e continuità del servizio	Adeguamento infrastrutture informatiche ai fini della business continuity	A	No	684.000,00 €	950.000,00 €			250.000,00 €	700.000,00 €		Favorevole	n. 1848-PPI-2242-IC-PR, riunione del 23/06/2021		
EI999900014	CRO	CRO	AVIANO	07 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	Si prevede la realizzazione delle integrazioni esterne di alcuni fabbricati dell'Istituto e della necessaria ripresa dei ferri d'armatura dove risultano scoperti.	Manutenzione straordinaria tinteggiatura esterne istituto -	M	No	252.000,00 €	350.000,00 €						Favorevole	n. 1848-PPI-2242-IC-PR, riunione del 23/06/2021		
EI999900018	CRO	CRO	AVIANO	07 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	Riorganizzazione necessaria per assicurare spazi idonei in linea con le disposizioni che regolamentano il distanziamento per i locali spogliatoio al piano interrato del padiglione degenze dell'Istituto	Realizzazione spogliatoi per il personale	A	Si	252.000,00 €	350.000,00 €			150.000,00 €	200.000,00 €		Favorevole	n. 1848-PPI-2242-IC-PR, riunione del 23/06/2021		
EI999900019	CRO	CRO	AVIANO	07 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	L'emergenza Covid ha fatto rilevare in alcune aree presenti in Istituto particolari criticità in termini di adeguatezza degli spazi, sia per quanto riguarda le aree di attesa degli utenti interni ed esterni che per i locali destinati all'attività clinica. L'intervento si rende quindi indispensabile per sanare tali situazioni	Riorganizzazione di alcune funzioni cliniche con redistribuzione degli spazi	A	Si	216.000,00 €	300.000,00 €			50.000,00 €	250.000,00 €		Favorevole	n. 1848-PPI-2242-IC-PR, riunione del 23/06/2021		
EI999900021	CRO	CRO	AVIANO	07 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	E' necessaria la realizzazione di una manutenzione straordinaria per la messa in sicurezza di locali di lavoro in cui è manipolata la formaldeide (laboratorio istologico) ai sensi del art.243 D.Lsl.81/08 e regolamento UE 2015/491 e n.605/2014.	Manutenzione straordinaria stanza manipolazione formaldeide presso SOSD Anatomia patologica a indirizzo oncologico	A	Si	252.000,00 €	350.000,00 €			350.000,00 €			Favorevole	Parere NVISS n. 1875-PPI2281-IC-PR riunione del 11/03/2022		
EI999900023	CRO	CRO	AVIANO	07 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	Si prevede la manutenzione straordinaria del fondo stradale di tutta la viabilità interna dell'Istituto con il rifacimento del manto bituminoso, della segnaletica orizzontale ed alcuni adeguamenti del sistema di raccolta delle acque meteoriche.	Manutenzione straordinaria del manto stradale della viabilità interna dell'Istituto	A	No	690.000,00 €	950.000,00 €				100.000,00 €	850.000,00 €	Favorevole	Parere NVISS n. 2005-PPI2411-IC-PR riunione del 09/01/2024		
EI202700001	CRO	CRO	AVIANO	07 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	Interventi di manutenzione straordinaria EDILE, ripristini e contenute riparazioni	Trattasi di interventi edili di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo delle strutture in diverse aree. Si tratta, ad esempio, di interventi necessari per il rifacimento dell'impermeabilizzazione delle terrazze che costituiscono coperture di locali che manifestano infiltrazioni d'acqua, di sostituzione di serramenti risalenti all'epoca di costruzione del corpo di fabbrica (1984), riqualificazione di aree sanitarie a seguito della riorganizzazione delle attività, etc. I lavori potranno essere realizzati nell'ambito di più progetti specifici in funzione delle risorse rese disponibili.	M	No	750.000,00 €	960.750,00 €			310.000,00 €	330.000,00 €	320.750,00 €			Singoli interventi di importo lavori inferiore a € 150.000,00, con stima effettuata analiticamente mediante elaborazione di progetti o con computo metrico, su quantità di progetto e prezzi unitari desunti da preventivi o prezzi regionali. Complessivamente si stimano 2/3 interventi l'anno per complessivi 250.000,00 €/anno circa.	
EI202700002	CRO	CRO	AVIANO	07 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	Interventi di manutenzione straordinaria IMPIANTISTICA, ripristini ed efficientamenti	Sono previsti interventi impiantistici di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti risalenti all'epoca della costruzione della struttura (1984). Si tratta, ad esempio, di sistemazione dell'impianto di distribuzione del freddo/vapore, UPS, etc. I lavori potranno essere realizzati nell'ambito di più progetti specifici in funzione delle risorse rese disponibili.	M	No	750.000,00 €	960.750,00 €			310.000,00 €	330.000,00 €	320.750,00 €			Singoli interventi di importo lavori inferiore a € 150.000,00, con stima effettuata analiticamente mediante elaborazione di progetti o con computo metrico, su quantità di progetto e prezzi unitari desunti da preventivi o prezzi regionali. Complessivamente si stimano 2/3 interventi l'anno per complessivi 250.000,00 €/anno circa.	

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: GIUSEPPE TONUTTI

*CODICE FISCALE: ******

DATA FIRMA: 23/09/2026 13:30:14

ID - Codice interno Amministrazione	Azienda	Sede	Tipologia (menu a tendina)	Finalità	Classe merceologica o tecnologica	Descrizione acquisto	Livello di priorità (menu a tendina)	Importo totale (netto)	Importo totale (lordo)	Copertura finanziaria già disponibile (Importo #DGR di finanziamento)	Cronoprogramma finanziario (la somma deve essere pari a importo di colonna "importo totale (lordo)")				Parere del NVISS (menu a tendina)	Estremi parere del NVISS	Note
											1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	ANNI SUCCESSIVI			
BMT999900002	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	Sostituzione e acquisizione di apparecchiature per attività sanitarie assistenziali a seguito di obsolescenza ovvero end of service ovvero evoluzione tecnologica o per nuove esigenze (quali a titolo esemplificativo e non esaustivo: lampade scialitiche, elettrobisturi, defibrillatori, elettrocardiografi, monitor multiparametrici e centrale di monitoraggio, passa malati, piccolo sistema robotizzato per la preparazione di farmaci chemioterapici e ancillari, barelle, lettini, resettore bipolare, divaricatore, nasofaringoscopi portatili, testaletto per vari reparti; contatore di raggi gamma per la medicina nucleare; sistema a verde indocianina, acquisizione di piccole apparecchiature necessarie per implementare il progetto regionale di telemedicina, acquisizione di software di intelligenza artificiale da implementare sulla RM 1.5T per l'ambito cardiologico e aggiornamento della console della TAC con software di intelligenza artificiale.	VARIE	ATTREZZATURE SANITARIE	A	1.202.459,02 €	1.467.000,00 €		1.217.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €		Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	Aggiornamento del fabbisogno e dell'importo complessivo stimato della spesa
BMT999900003	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	ECONOMALI	Sostituzione arredi obsoleti o fuori uso per adeguamenti a normativa sicurezza sul lavoro.	ARREDI	ARREDI SANITARI E PER LA RICERCA (quali a titolo esemplificativo e non esaustivo armadi farmaceutici, tavoli da procedura, sgabelli da laboratorio, ecc.) ED ALTRI ARREDI DI VARIA TIPOLOGIA (anche per nuovi locali che verranno eventualmente attivati)	A	409.836,07 €	500.000,00 €		500.000,00 €				Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	
BMT999900007	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	INFORMATICHE	Acquisizione nuovo modulo su sistema TPS per ottemperanza al D.Lgs. 101/2020.	SOFTWARE	Algoritmi di intelligenza artificiale per automazione della pianificazione	A	139.344,26 €	170.000,00 €		170.000,00 €				Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	
BMT999900010	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	Acquisizione nuove apparecchiature per ottemperanza al dlgs 101/2020 e sostituzione per obsolescenza quali fantocci.	VARIE	APPARECCHIATURE VARIE PER FISICA SANITARIA	A	311.475,41 €	380.000,00 €		190.000,00 €	190.000,00 €			Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	
BMT999900011	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	Il robot replica in tutto e per tutto la prassi manuale di preparazione e dosaggio dei medicinali (pesare principi attivi e soluzioni, ricostituire i farmaci in polvere, dosare i componenti, allestire siringhe, sacche, dispositivi di infusione, scaricare in sicurezza i materiali usati. Inoltre consente il riconoscimento automatico dei farmaci, il controllo di tutte le pesate e un sistema di etichettatura basato su barcode utilizzati per una tracciabilità totale, anche d'informazioni intermedie di processo che manualmente non è possibile ottenere. In tal modo si riducono ulteriormente i rischi di errore.	ROBOT	ROBOT PER LA PREPARAZIONE DEI FARMACI CHEMIOTERAPICI_UFA	M	573.770,49 €	700.000,00 €		700.000,00 €				Favorevole con prescrizioni	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	Il NVISS ha espresso parere favorevole n. 2076-PPI2478-IC-PR, emesso nella seduta del 23.01.2026, con la seguente prescrizione: "L'Ente dovrà individuare la soluzione tecnologica più idonea per l'automatizzazione del processo di diluizione dei farmaci antitumorali attraverso una procedura di gara in grado di confrontare i diversi approcci tecnologici presenti sul mercato, considerando al contempo l'impatto economico dei relativi processi di produzione".
BMT999900016	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	Sostituzione per end of service già dichiarato dal produttore del Linac TRILOGY da sostituire con un Linac dotato di tecnologia per eseguire trattamenti in sicurezza e tempi minori e che permetta tecniche speciali quali breath-hold, flash therapy, terapie ad alto dose rate, stereotassi.	ACCELERATORE LINEARE	ACCELERATORE LINEARE SOC Radioterapia Oncologica		1.750.000,00 €	3.300.000,00 €			3.300.000,00 €			Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	
BMT999900020	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	Acquisizione nuova CT/PET a seguito di riorganizzazione dell'attività sanitaria con l'obiettivo del miglioramento dell'offerta diagnostica ovvero: sviluppo della diagnostica sui settori diversi dalla medicina oncologica (a seguito anche dell'acquisizione della medicina nucleare di ASFO), maggior sviluppo dell'attività di imaging metabolica e planning associato alle immagini PET, sviluppo di nuovi radiofarmaci ad integrazione della diagnostica PET/CT routinaria, back- up in caso di guasto dell'altra PET.	CT-PET	CT/PET- NR. 1 - SOC MEDICINA NUCLEARE	M	2.100.000,00 €	3.000.000,00 €				3.000.000,00 €		Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	

BMT999900022	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	Sostituzione di ecografi per vetustà ed end of service per reparti vari anche a seguito di nuove esigenze cliniche.	ECOGRAFI	ECOGRAFI	A	491.803,28 €	600.000,00 €		200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €		Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	Aggiornamento del fabbisogno e dell'importo complessivo stimato della spesa
BMT999900023	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	INFORMATICHE	Adeguamento postazioni di lavoro ai requisiti di sicurezza informatica, sostituzioni per nuove esigenze o per guasto/obsolescenza di computer e periferiche (stampanti, lettori etc.), acquisizione di nuovi dispositivi per allestimento postazioni multimediali; sostituzione postazioni di visualizzazione e refertazione immagini dal pacs compresi i monitor medicali; acquisto di soluzioni informatizzate per l'utilizzo con la cartella clinica. Acquisizione di dispositivi hardware (quali ad esempio dispositivi mobili, token) per implementare l'autenticazione multifattore (MFA) alle risorse informatiche dell'Istituto comprensivo di piattaforma MDM. Acquisto di nuovi sistemi di controllo degli accessi ed eliminacode, a fronte di nuove esigenze o per sostituzione dovuta ad obsolescenza.	ATTREZZATURE INFORMATICHE	SOSTITUZIONE ATTREZZATURE INFORMATICHE	A	717.213,11 €	875.000,00 €		315.000,00 €	280.000,00 €	280.000,00 €		Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	Aggiornamento del fabbisogno e dell'importo complessivo stimato della spesa
BMT999900024	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	INFORMATICHE	prosecuzione dell'adeguamento ai requisiti di sicurezza informatica e sostituzione apparati attivi di rete per obsolescenza già dichiarati fuori produzione dal produttore. Estensione della rete wifi e acquisizione di un firewall e accessori per i nuovo edificio di protonterapia.	APPARATI DI RETE	SOSTITUZIONE APPARATI DI RETE	A	478.688,52 €	584.000,00 €		244.000,00 €	170.000,00 €	170.000,00 €		Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	Aggiornamento del fabbisogno e dell'importo complessivo stimato della spesa
BMT999900025	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	INFORMATICHE	Adeguamento/implementazione infrastruttura di rete con acquisizione software controllo di accesso alla rete NAC (protocollo 802.1x); acquisto di software ed eventuale hardware per adempiere a quanto richiesto dalla normativa in ambito di cybersicurezza quali software di monitoraggio della sicurezza di sistemi e della rete. Acquisizione di un sistema di back up (HW e SW) per garantire un'ulteriore copia dei dati per il sistema OIS/TPS fornito con la protonterapia	SOFTWARE E HARDWARE	ADEGUAMENTO INFRASTRUTTURA INFORMATICA E DI RETE ai requisiti di sicurezza	A	344.262,30 €	420.000,00 €		140.000,00 €	140.000,00 €	140.000,00 €		Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	Aggiornamento del fabbisogno e dell'importo complessivo stimato della spesa
BMT999900027	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	INFORMATICHE	Acquisizione/rinnovo licenze software a supporto dell'attività clinica, della ricerca e amministrativa. La linea di investimento prevede inoltre l'acquisto di software per garantire l'aggiornamento dei software necessari per l'operatività dei sistemi e di base e quotidiana. Acquisizione di una cartella per la terapia intensiva; software per la gestione amministrativo contabile delle prestazioni in LP; acquisto di un software per la valutazione delle lesioni per la radiologia.	SOFTWARE	SOFTWARE SANITARI, PER LA RICERCA e AMMINISTRATIVI	A	274.590,16 €	335.000,00 €		185.000,00 €	150.000,00 €			Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	Aggiornamento del fabbisogno e dell'importo complessivo stimato della spesa
BMT999900028	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	Sostituzione NR. 2 apparecchiature per anestesia Drager acquisite nel 2011	APPARACCHIATURE PER ANESTESIA	NR. 2 APPARECCHIATURE PER ANESTESIA	A	87.704,92 €	107.000,00 €		107.000,00 €				Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	Riduzione importo in quanto due delle quattro apparecchiature previste nel PPI 2025 sono state acquisite.
BMT999900029	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	Sostituzione cappe per vetustà / fuori uso (chimiche, flusso laminare, aspirante, radiochimica, sterile, etc...); il parco macchine vetusto è costituito da 110 macchine da sostituire. E' prevista inoltre l'acquisizione di nuove cappe per l'allestimento di nuove aree di laboratorio di ricerca in previsione della costruzione del V dente di pettine.	CAPPE	CAPPE CHIMICHE	A	491.803,28 €	600.000,00 €		200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €		Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	
BMT999900030	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	Prosecuzione della sostituzione delle apparecchiature (congelatori -80°, -30°, frigoriferi -4°/+4°C, congelatori a discesa programmata) per obsolescenza del parco macchine, criticità manutentive legate alla vetustà del dotazioni esistenti, rinnovo tecnologico.	CONGELATORI E ULTRACONGELATORI	CATENA DEL FREDDO (ultracongelatori -80°C; congelatori -20/30°C , frigoriferi da laboratorio/farmacia, , etc...) - almeno una parte dei combinati	A	680.327,87 €	830.000,00 €		205.000,00 €	235.000,00 €	320.000,00 €	70.000,00 €	Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	Aggiornamento del fabbisogno e dell'importo complessivo stimato della spesa
BMT999900031	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	Acquisizioni di apparecchiature a supporto prevalente delle attività di ricerca delle Strutture Operative afferenti al Dipartimento dei Laboratori e, per far fronte a necessità di sostituzione di apparecchiature per vetustà o di integrazione delle dotazioni esistenti (es. microscopio motorizzato a fluorescenza per OECS, sistema per analisi e documentazione gel, etc.)	VARIE	ATTREZZATURE DA LABORATORIO PER PREVALENTE FINALITA' DI RICERCA	A	901.639,34 €	1.100.000,00 €		600.000,00 €	500.000,00 €			Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	

BMT999900032	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	Sostituzione apparecchiature obsolete.	INCUBATORI	Nr. 29 INCUBATORI CO2	A	356.557,38 €	435.000,00 €		145.000,00 €	145.000,00 €	145.000,00 €		Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	Aggiornamento del fabbisogno e dell'importo complessivo stimato della spesa
BMT999900033	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	Sostituzione spettrofotometro a fluorescenza caliper IVIS LUMINA presso lo stabulario per obsolescenza legata al fuori supporto del sistema operativo apparecchiatura windows XP.	SPETTROFOTOMETRO	SPETTROFOTOMETRO A FLUORESCENZA - SISTEMA IMAGING IN VIVO per SOC ONCOLOGIA MOLECOLARE modelli preclinici	A	213.114,75 €	260.000,00 €		260.000,00 €				Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	Aggiornamento del fabbisogno e dell'importo complessivo stimato della spesa
BMT999900035	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	Sotituzione apparecchiature per evoluzione tecnologica per migliorita utilità clinica in campo chirurgico.	TAVOLI OPERATORI	TAVOLI OPERATORI NR.2	M	163.934,43 €	200.000,00 €		200.000,00 €				Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	
BMT999900040	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	Sostituzione per obsolescenza - apparecchiature di età superiore ai 10 anni Sostituzione di apparecchiature per obsolescenza tra: lavaferri, autoclavi, lavapadelle.	ATTREZZATURE LAVAGGIO E STERILIZZAZIONE	ATTREZZATURE DI LAVAGGIO E STERILIZZAZIONE	A	327.868,85 €	400.000,00 €		200.000,00 €	200.000,00 €			Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	
BMT999900044	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	sostituzione di apparecchiature obsolete (stampanti per vetrini, microscopi, coloratori per vetrini, bilance da laboratorio) e l'acquisizione di nuove tecnologie.	VARIE	ATTREZZAGGIO ANATOMIA PATOLOGICA	M	491.803,28 €	600.000,00 €		200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €		Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	Aggiornamento del fabbisogno e dell'importo complessivo stimato della spesa
BMT999900046	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	Acquisizione nuovo sistema semiautomatico di pesatura per farmaci antiblastici. Soluzione integrata che supporta il Farmacista in ogni sincolo passaggio per la preparazione di chemioterapici.	SISTEMA PESATURA	SISTEMA SEMIAUTOMATICO DI PESATURA E TRACCIATURA ANTIBLASTICI per cappe UFA	M	122.950,82 €	160.000,00 €		160.000,00 €				Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	Aggiornamento del fabbisogno e dell'importo complessivo stimato della spesa
BMT999900047	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	ECONOMALI	Attrezzature economali (es: attrezzature per guardaroba, produttori di ghiaccio, apparecchiature per pulizia e disinfestazione, poltrone da visita, armadi filtrati e aspirati, in generale apparecchiature/dispositivi di supporto all'attività sanitaria o agli uffici ecc.) per potenziamento o sostituzione.	VARIE ECONOMALI	ATTREZZATURE ECONOMALI	M	188.524,59 €	230.000,00 €		130.000,00 €	100.000,00 €			Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	Aggiornamento del fabbisogno e dell'importo complessivo stimato della spesa
BMT202500001	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	La linea di investimento prevede l'acquisizione di un sistema per il monitoraggio della temperatura e di altri parametri comprensivo della fornitura di sonde, datalogger, ricevitori, licenza software, configurazione, installazione formazione e manutenzione full risk inclusa, in adesione ad una gara ARCS	SISTEMA GESTIONE SEGNALI	SISTEMA DI MONITORAGGIO DELLA TEMPERATURA E ALTRI PARAMETRICI CRITICI	A	346.721,31 €	423.000,00 €		141.000,00 €	141.000,00 €	141.000,00 €		Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	Aggiornamento del fabbisogno e dell'importo complessivo stimato della spesa
BMT202500002	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	La linea di investimento prevede l'acquisizione di uno scanner digitale per vetrini automatico ad alta capacità del laboratorio di anatomia patologica, in grado di aumentare la produttività gestendo grandi volumi di campioni. Il sistema è inoltre dotato di un server che consente di configurare lo scanner che dovrà interfacciarsi con l'infrastruttura hardware /software acquisita con fondi PNRR dalla Regione nell'ambito del progetto di Digital Pathology.	SCANNER PER VETRINI	SCANNER PER LA LETTURA DEI VETRINI PER ANATOMIA PATOLOGICA	A	204.918,03 €	250.000,00 €		250.000,00 €				Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	
BMT202500003	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	La linea di investimento prevede la fornitura di un sistema tecnologico modulare ed integrato per l'acquisizione, gestione ed archiviazione di dati ed immagini generati dalle apparecchiature medicali ed ambientali controllabili per le sale operatorie dell'Istituto, comprensivo della sostituzione delle lampade scialitiche e dei pensili.	SISTEMA INTEGRATO DI GESTIONE DATI E IMMAGINI	SISTEMA INTEGRATO DI SALA OPERATORIA	A	549.180,33 €	670.000,00 €		670.000,00 €				Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	Aggiornamento del fabbisogno e dell'importo complessivo stimato della spesa secondo le basi d'asta della gara regionale ARCS in corso di svolgimento
BMT202600001	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	La linea di investimento prevede la fornitura di un sistema che gestisca l'acquisizione, elaborazione, archiviazione, consultazione e refertazione delle immagini prodotti dal servizio di dermatologia oncologica dell'Istituto, in linea rispetto alle progettualità previste dal sistema PACS regionale. L'acquisizione prevede l'allestimento di tre postazioni con stazione di acquisizione, relative licenze software, e le attività di configurazione, test, collaudo, formazione e avvio.	Sistema di gestione delle immagini prodotti dal servizio di Oncodermatologia	Sistema di gestione delle immagini prodotti dal servizio di Oncodermatologia	A	204.918,03 €	250.000,00 €		250.000,00 €				Favorevole	n. 2076-PPI2478-IC-PR del 23.01.2026	
BMT202700001	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	La linea di investimento prevede l'acquisizione di un sistema di imaging a fluorescenza, innovativo destinato al Dipartimento della Diagnostica di laboratorio e per le terapie cellulari. Il sistema è una piattaforma di imaging a fluorescenza e campo chiaro completamente automatizzata, progettata per la scansione, l'analisi fenotipica e molecolare e la refertazione clinica.	Sistema di imaging a fluorescenza	Sistema di imaging a fluorescenza	A	327.868,85 €	400.000,00 €		400.000,00 €				Nuova fornitura		

BMT202700002	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	La linea di investimento prevede l'acquisizione di due spettrometri di massa e strumentazione di supporto (cromatografi, sorgenti specifiche e generatori di azoto) in sostituzione di due spettrometri Sciex 4000QTRAP in dotazione alla SOD Farmacologia Sperimentale e Clinica, in ragione della loro obsolescenza.	Spettrometri di massa	Fornitura di due spettrometri di massa e strumentazione di supporto	A	819.672,13 €	1.000.000,00 €		1.000.000,00 €				Nuova fornitura		
BMT202700003	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	La linea di investimento prevede l'acquisizione di: - un sequenziatore NGS a media/alta processività basat sulla tecnologia SBS con terminatori reversibili, amplificazione clonale integrata sulla flow cell ed esecuzione di paried-end sequencing; - due sequenziatori NGS a bassa processività basato sull tecnologia SBS con terminatori reversibili, amplificazione clonale integrata sulla flow cell ed esecuzione di paried-end sequencing.	Sequenziatori NGS	Un sequenziatore NGS a media/alta processività e due sequenziatori NGS a bassa processività	A	286.885,25 €	350.000,00 €		350.000,00 €				Nuova fornitura		
BMT202700004	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	La linea di investimento prevede l'acquisizione di un sistema di citofluorimetria spettrale con imaging e sorting ad alta precisione, comprensivo del sistema per la preparazione di librerie a singola cellula.	Sistema di citofluorimetria spettrale	Sistema di citofluorimetria spettrale	A	632.786,89 €	772.000,00 €		772.000,00 €				Nuova fornitura		
BMT202700005	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	La linea di investimento prevede l'acquisizione di una piattaforma che unisce analisi multiomiche a livello cellulare con il sequenziamento NGS	Piattaforma di sequenziamento e analisi multiomica	Piattaforma di sequenziamento e analisi multiomica	A	356.557,38 €	435.000,00 €		435.000,00 €				Nuova fornitura		
BMT202700006	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	INFORMATICHE	Adeguamento dell' infrastruttura informatica e sistemistica dell'Istituto ai requisiti di sicurezza richiesti dalla Direttiva NIS2con l'acquisizione di un'ulteriore storage con relativo spazio per il backup in modo da garantire l'adeguata ridondanza (disaster recovery).	SOFTWARE E HARDWARE	ADEGUAMENTO INFRASTRUTTURA SERVER ai requisiti di sicurezza NIS2	A	352.459,02 €	430.000,00 €		430.000,00 €				Nuova fornitura		
BMT202700007	CRO AVIANO	Via Gallini, 2	BIOMEDICALI	La linea di investimento prevede l'acquisizione di un microscopio operatorio e di dispositivi che consentano di sviluppare e rendere strutturale l'attività di chirurgia ricostruttiva microvascolare.	Microscopio operatorio	Microscopio operatorio per attività di chirurgia plastica	A	235.000,00 €	286.700,00 €		286.700,00 €				Nuova fornitura		

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: GIUSEPPE TONUTTI

*CODICE FISCALE: ******

DATA FIRMA: 23/09/2026 13:30:13