



**Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico
materno-infantile "Burlo Garofolo"**

**Ospedale di alta specializzazione e di rilievo nazionale
per la salute della donna e del bambino**

PROGRAMMA PRELIMINARE DEGLI INVESTIMENTI

2017

PROGRAMMA PRELIMINARE DEGLI INVESTIMENTI 2017

In attuazione alla Legge Regionale n. 26/2015, il presente documento contiene la programmazione pluriennale degli investimenti, suddivisa nelle due sezioni specifiche ovvero la parte inerente edilizia ed impianti e quella inerente l'acquisizione di beni mobili e tecnologici.

Il fabbisogno complessivo stimato ammonta ad euro 5.107.000,00, come specificato nell'ambito delle schede riepilogative allegate, distinte per ambito di appartenenza. articolato secondo le priorità indicate nelle relative schede riepilogative ed i contenuti dei singoli interventi, di cui si riportano di seguito le relative descrizioni sintetiche, nell'ambito delle rispettive sezioni di appartenenza.

La natura e la tipologia degli investimenti, qui sinteticamente descritti, è stata identificata e quantificata considerando le specifiche condizioni al contorno connesse al programma di trasferimento della struttura presso la nuova sede di Cattinara, trasferimento che, secondo i dati attualmente a disposizione, si ritiene possa avvenire entro l'anno 2023.

Si ritiene di limitare l'ambito di programmazione al prossimo quadriennio e di aggiornarne progressivamente i contenuti a fronte dell'effettiva attuazione degli investimenti previsti e dell'andamento reale del programma di trasferimento dell'attuale sede istituzionale presso il comprensorio di Cattinara.

Il documento è stato sottoposto al parere del NVISS che con proprio atto dd. 29.11.2016 (ns. prot. 9786 del 07/12/2016) ne ha approvato i contenuti con alcune prescrizioni, successivamente ottemperate e recepite dal NVISS con note dd. 16.12.2016 (ns. prot. n. 10045 di pari data) e conseguente nostra relazione illustrativa dd. 27/12/2016 (ns. prot. 10313 del 28/12/2016).

Rispetto alla prima versione precedentemente adottata con Decreto n. 80 del 15/09/2016, oltre al recepimento delle prescrizioni del NVISS il PPI è stato aggiornato per le parti in cui le integrazioni al finanziamento regionale 2016, assegnate successivamente all'adozione del documento stesso, hanno in parte accolto le richieste ivi contenute.

INVESTIMENTI EDILIZI ED IMPIANTISTICI

Il programma contiene otto interventi, di cui cinque di priorità elevata. Gli interventi aventi numero progressivo 1, 2 e 3 si ritengono indispensabili ed aventi la medesima priorità, in quanto trattasi di opere non differibili in quanto ascrivibili a norme cogenti od attinenti la sicurezza di utenti ed operatori.

Complessivamente il fabbisogno stimato ammonta ad euro 1.869.000,00 - di cui euro 42.691,36 già disponibili, suddiviso in quattro annualità di spesa, programmati in ordine all'effettiva sostenibilità delle opere previste.

Trattasi di interventi finalizzati sostanzialmente a garantire l'esercizio delle funzioni nel rispetto delle norme tecniche e di sicurezza vigenti, senza prevedere alcuna opera di particolare rilevanza strutturale od economica.

Si riporta una descrizione sintetica delle opere previste.

Bonifica amianto

Nell'ambito delle attività di controllo e manutenzione dei materiali contenenti amianto ai sensi del DM 6 settembre 2004, l'Istituto sta procedendo alle attività finalizzate a garantire le necessarie condizioni di sicurezza per operatori ed utenti rispetto ai possibili rischi connessi.

In tale contesto sono stati individuati gli ambi di intervento ed è stata programmata l'effettuazione delle attività nel rispetto delle priorità attribuite.

Adeguamento antincendi

Il DM 19 marzo 2015 ha imposto l'adeguamento delle strutture nel rispetto di un crono programma di intervento che si sviluppa su intervalli temporali diversi a seconda della destinazione d'uso e della dimensione dei fabbricati.

Il costo complessivo di adeguamento stimato è riferito all'intero comprensorio ospedaliero ed è stato calcolato sulla base dei costi parametrici condivisi nell'ambito del gruppo di lavoro regionale appositamente costituito. La relativa spesa è stata programmata nel rispetto delle scadenze normative e compatibilmente alla realizzabilità degli interventi stessi.

Manutenzione straordinaria componenti edilizie ed impiantistiche

Trattasi dei costi di mantenimento delle componenti edilizie ed impiantistiche al fine di consentire l'esercizio delle attività istituzionali nel rispetto delle norme vigenti, al fine di garantire le necessarie condizioni igienico sanitarie e di sicurezza degli ambienti di lavoro.

Adeguamento laboratorio farmacia

Attività finalizzata all'adeguamento normativo del laboratorio per la preparazione dei farmaci a somministrazione enterale ed i farmaci di produzione galenica.

Adeguamento edile-impiantistico laboratorio PMA embriologia

Intervento finalizzato ad ottemperare alle non conformità rilevate dal Centro Nazionale Trapianti nell'ambito del sopralluogo di verifica dei requisiti di accreditamento di cui al relativo Verbale conclusivo dd. 30.06.2016. L'intervento consiste nell'ampliamento dell'attuale laboratorio - ubicato all'interno del blocco operatorio - nell'adeguamento del relativo impianto di climatizzazione, nella creazione di un'area di stoccaggio dei contenitori adibiti alla crioconservazione.

Adeguamento edile - impiantistico area degenza emato-oncologia

Intervento finalizzato ad adeguare l'area alle norme di accreditamento Jacie ed alle norme di accreditamento istituzionale. L'opera consiste nella realizzazione dei servizi igienici per le stanze di degenza con tutte le opere edilizie ed impiantistiche connesse, la sostituzione ed il potenziamento dell'impianto di condizionamento, l'adeguamento antincendio per le parti non conformi, il rifacimento delle componenti edilizie connesse (controsoffitti, rivestimenti, pavimentazioni, pitturazioni).

Centralizzazione area lavaggio endoscopi e realizzazione centrale di sterilizzazione di backup

Attività finalizzata alla centralizzazione dell'attività di pulizia e disinfezione degli endoscopi ed alla contestuale realizzazione di una centrale di sterilizzazione di backup, a supporto del servizio in outsourcing in itinere verso il quale l'Istituto sta orientando la

propria organizzazione e per il quale ha avviato le relative procedure di affidamento avvalendosi della centrale di committenza regionale.

Climatizzazione estiva degenza ostetricia

L'area, ubicata all'ultimo piano dell'edificio principale, è dotata di un impianto di ventilazione che non soddisfa il fabbisogno in termini di raffrescamento estivo. Nel corso dell'estate 2015 si è dovuto procedere a misure straordinarie ed emergenti per sopperire a tale criticità, azioni comunque tali da non garantire in maniera stabile le necessarie condizioni termo igrometriche ambientali. L'intervento previsto consiste nella realizzazione di un impianto ad espansione diretta (tipo VRV), tale da ridurre al minimo sia i costi di realizzazione sia l'interferenza con le attività istituzionali.

Adeguamento area dedicata alla procreazione medicalmente assistita

Attività finalizzata alla riqualificazione edilizia ed impiantistica dell'area, anche con riferimento ai possibili ambiti di sviluppo connessi al diverso assetto normativo che regola la materia.

ACQUISIZIONE DI BENI MOBILI E TECNOLOGIE

Gli interventi programmati sono volti a garantire i seguenti ambiti:

1. Aspetti legati alla sicurezza e alla continuità di servizio di attività primarie
2. Innovazioni tecnologiche nei settori di specificità dell'Istituto
3. Innovazioni tecnologiche per attività di ricerca ma ad uso promiscuo anche per attività di assistenza

Rispetto a quest'ultimo punto giova evidenziare che il Burlo Garofolo in quanto IRCCS può beneficiare di finanziamenti in conto capitale (ad esempio erogati dal Ministero della Salute) su specifiche progettualità di ricerca legate alla specialità riconosciuta. In quanto tali, questi finanziamenti non vanno a coprire fabbisogni di investimenti prioritari in senso assoluto, ma piuttosto interventi coerenti con le attività di ricerca proposte e riconosciute.

Il programma preliminare per la parte di beni mobili e tecnologici prevede pertanto interventi nei seguenti ambiti:

- Ammodernamento delle dotazioni tecnologiche delle aree ad alta intensità di cura, emergenza-urgenza e sale operatorie
- Implementazione laboratori di ricerca e di diagnostica avanzata
- Sostituzione medio-bassa tecnologia
- Sostituzione di tecnologie informatiche (personal computer, software, stampanti)
- Sostituzione di arredi e attrezzature per ambienti sanitari (ambulatori e reparti) e arredi per ufficio
- Sostituzione di tecnologie obsolete per radiologia tradizionale

Complessivamente il fabbisogno stimato ammonta ad euro 3.238.000,00 di cui euro 1.393.000,00 sono stati identificati per interventi a priorità alta.

Si vanno di seguito a descrivere sinteticamente, per ogni ambito di intervento, le apparecchiature più significative:

Ammodernamento delle dotazioni tecnologiche delle aree ad alta intensità di cura, emergenza-urgenza e sale operatorie

- a. Sistema trasporto neonatale di emergenza: integrazione del sistema esistente in grado di attrezzare la seconda incubatrice da trasporto per poter essere utilizzata nei trasporti di emergenza su ambulanza, creando così un sistema di backup del sistema già in utilizzo
- b. Tavolo operatorio: sostituzione di un tavolo operatorio vetusto per chirurgia ginecologica
- c. Apparecchi per emofiltrazione: nuova dotazione per il trattamento dell'insufficienza renale acuta mediante tecniche depurative extracorporee (CRRT)
- d. Apparecchi anestesia: completamento della sostituzione di analoghe apparecchiature obsolete a servizio del blocco operatorio
- e. Defibrillatori: sostituzione di analoghe apparecchiature obsolete in dotazione a pronto soccorso, rianimazione, blocco parto e cardiologia.
- f. Sistema di monitoraggio per alta intensità: implementazione di un sistema di monitoraggio dei parametri vitali per posti letto ad alta intensità del dipartimento chirurgico
- g. Sistema monitoraggio cardiocografico: sostituzione di analogo sistema obsoleto in uso nelle sale parto
- h. Sistema digitale quadrangolare RetCam 120: nuova dotazione per la diagnosi precoce delle patologie della retina nei neonati prematuri che grazie alla visualizzazione del fondo dell'occhio dei neonati con un angolo di 120° permette di mettere a fuoco la retina fino alla porzione più periferica

Implementazione laboratori di ricerca e di diagnostica avanzata

- a. Strumento preanalitica automatizzata per NGS: apparecchiatura per automatizzare la preanalitica dell'analisi NGS (effettuata con sequenziatore ad alta processività) in particolare la preparazione delle librerie, la quantizzazione, l'arricchimento, il caricamento dei templati su chips
- b. Aggiornamento del sistema di cariotipizzazione: aggiornamento del sistema di cariotipizzazione attualmente in uso nel laboratorio di citogenetica per la diagnostica prenatale

- c. Strumento di Next Generation Sequencing: nuova piattaforma NGS per Targeted Resequencing e per exome sequencing in grado di potenziare l'offerta NGS del Burlo e rispondere in maniera corretta alle esigenze di diagnostica avanzata e di ricerca
- d. Processore ELISA: Sistema analitico per dosaggi immunometrici tipo ELISA, completamente automatizzato, termostatabile, facilmente programmabile con lettore a varie lunghezze d'onda di ridotto ingombro.

Sostituzione medio-bassa tecnologia

- a. Beni mobili e tecnologici per odontoiatria sociale: intervento finalizzato a supportare l'organizzazione della rete odontoiatrica della regione Friuli Venezia Giulia di cui alla DGR n. 1060 del 10/06/2016
- b. Video-endoscopi e aggiornamento sistema per gastroenterologia: consolidamento e aggiornamento dell'unica piattaforma di video-endoscopia digestiva dell'Istituto
- c. Laser per PMA: nuova dotazione tecnologica per effettuazione di biopsie e ablazione dell'embrione
- d. Attrezzature PMA, incubatore trigas a celle indipendenti con time-lapse: attrezzature per il consolidamento delle sezioni di crioconservazione e di colture embrionali, incubatore di ultima generazione dotato di un sistema di telecamere time-lapse che fornisce una registrazione delle immagini di tutto il processo biologico dell'embrione
- e. Ecografo diagnosi prenatale: sostituzione di analoghe tecnologie obsolete
- f. Riuniti dentistici: sostituzione di analoghe tecnologie obsolete
- g. Attrezzature varie: sono elencate attrezzature di uso comune necessarie al mantenimento di adeguati livelli operativi sia diagnostici che terapeutici e viene prevista una quota annuale indistinta per fronteggiare a situazioni di necessità emergenti e non preventivabili

Sostituzione di tecnologie informatiche (personal computer, software, stampanti)

Viene prevista una quota annuale per la sostituzione di tecnologie informatiche. Tale fabbisogno va a supportare il processo di informatizzazione iniziato nel secondo semestre 2015 e proseguito nel 2016 che vuole portare l'IRCCS ad allinearsi agli standard regionali previsti. Viene prevista una quota per l'ampliamento del sistema PACS

E' inoltre stata inserita la previsione di sostituzione della centrale telefonica che risulta tecnologicamente obsoleta e fuori supporto. In tale contesto verrà

approfondita l'ipotesi di un'integrazione dell'impianto tecnologico con ASUITS anche in previsione del trasferimento della sede dell'IRCCS nel comprensorio di Cattinara.

Sostituzione di arredi e attrezzature per ambienti sanitari (ambulatori e reparti) e arredi per ufficio

Viene prevista una quota annuale per la sostituzione di questa tipologia di beni. Va evidenziato in particolare che in esito alla visita di accreditamento istituzionale (come risulta dal verbale della commissione di giugno 2016) risulta necessario prevedere la sostituzione di arredi/attrezzature per ambienti sanitari per il rispetto dei requisiti previsti nella normativa di riferimento.

Sono inoltre previsti attrezzaggi specifici conseguenti agli interventi di manutenzione straordinaria relativi al laboratorio di farmacia per la galenica e le preparazioni parenterali, all'oncoematologia e alla PMA.

Sostituzione di tecnologie obsolete per radiologia tradizionale

- a. N. 2 RX portatile digitale per grafia: tali tecnologie, da destinare al blocco operatorio e rianimazione e alla terapia intensiva neonatale, vanno a sostituire analoghe apparecchiature di tipo tradizionale collaudate nel 2001 e recentemente messe fuori supporto. L'introduzione della nuova tecnologia consentirà inoltre una notevole riduzione della dose irradiata.

Il criterio di priorità è stato predisposto tenendo conto delle situazioni a maggior criticità in relazione alle potenziali problematiche di sicurezza e operatività. Le apparecchiature individuate a maggiore priorità sono indispensabili per mantenere un adeguato livello di servizio e standard di sicurezza, sia in termini di rischio clinico che di rispetto delle normative cogenti (D.Lgs 81/08)

Gli investimenti previsti sono inoltre volti a garantire i fattori produttivi per il conseguimento di obiettivi di recupero di produttività, anche alla luce di quanto previsto nella recente legge di stabilità.

Allegati:

n. 1 scheda investimenti edili ed impiantistici

n. 1 scheda investimenti beni mobili e tecnologici

SCHEDA INVESTIMENTI EDILI E IMPIANTISTICI

Numero progressivo	Priorità	Finalità	Descrizione dell'intervento	Tipo	Tipologia	Stato progettazione	RUP	Data approvazione studio di fattibilità	Importo previsto ppi 2017	Eventuale copertura finanziaria già disponibile	Cronoprogramma			
											2017	2018	2019	2020
1	A* - vedi nota 1	Bonifica componenti edili/impiantistiche contenenti fibre di amianto	Attività finalizzate alla rimozione di componenti edilizie ed impiantistiche contenenti fibre di amianto e successive opere di ripristino e rifacimento conseguenti	1	Manutenzione straordinaria	Attività programmate sulla base della mappatura eseguita - lavori in economia	Liberale Massimiliano	-	230.000,00		€ 10.000,00	€ 110.000,00	€ 110.000,00	
2	A* - vedi nota 1	Adeguamento antincendi	Attività finalizzate all'adeguamento alla normativa in materia di prevenzione incendi (DM 19 marzo 2015)	1	Manutenzione straordinaria	Attività programmata sulla base dei pareri di prevenzione incendi rilasciati - lavori in economia	Liberale Massimiliano	-	444.000,00	CCRR anno 2011 antincendio - euro 12.691,36	€ 102.000,00	€ 155.000,00	€ 155.000,00	€ 32.000,00
3	A* - vedi nota 1	Interventi edili ed impiantistici di manutenzione straordinaria	Attività finalizzate al mantenimento della struttura sino al trasferimento presso la nuova sede (escluse le opere già previste nelle altre voci di spesa)	2	Manutenzione straordinaria	-	Liberale Massimiliano	-	335.000,00		€ 130.000,00	€ 105.000,00	€ 100.000,00	
4	A	Adeguamento edile-impiantistico laboratorio PMA embriologia	Attività finalizzate all'adeguamento alle norme di accreditamento come da indicazioni impartite dal C.N.T. con verbale dd. 30.06.2016	1	Manutenzione straordinaria	Verifica di prefattibilità	Liberale Massimiliano	-	80.000,00	contributo regionale 2013 - euro 30.000,00	€ 50.000,00	€ 30.000,00		
5	A	Adeguamento edile - impiantistico area degenza emato-oncologia	Attività finalizzate all'adeguamento alle norme di accreditamento JACIE ed alle norme di accreditamento istituzionale	2	Manutenzione straordinaria	-	Liberale Massimiliano	-	300.000,00		€ 40.000,00	€ 200.000,00	€ 60.000,00	
6	M	Centralizzazione area lavaggio endoscopi e realizzazione centrale di sterilizzazione di backup	Adeguamento impianti di condizionamento e lay out distributivo	1	Manutenzione straordinaria	-	Liberale Massimiliano	-	50.000,00			€ 50.000,00		
7	M	Climatizzazione estiva degenza ostetricia	Realizzazione impianto di climatizzazione estiva della degenza di ostetricia	1	Manutenzione straordinaria	-	Liberale Massimiliano	-	80.000,00		€ 15.000,00	€ 65.000,00		
8	B	Adeguamento area PMA	Manutenzione straordinaria finalizzata alla riqualificazione funzionale, edilizia ed impiantistica dell'area	2	Manutenzione straordinaria	-	Liberale Massimiliano	-	350.000,00				€ 350.000,00	

€ 1.869.000,00		€ 347.000,00	€ 715.000,00	€ 775.000,00	€ 32.000,00
----------------	--	--------------	--------------	--------------	-------------

nota 1: Tali interventi si ritengono necessari ed indifferibili e per gli stessi viene attribuito il medesimo indice di priorità

Tipo di intervento	1	di ogni tipologia, esclusa la manutenzione ordinaria, di singolo importo inferiore a 100.000 euro
	2	di manutenzione straordinaria di singolo importo pari o superiore ad euro 100.000,00
	3	di restauro e risanamento conservativo, di ristrutturazione edilizia, di nuova costruzione di singolo importo pari o superiore a 100.000,00 euro

SCHEDA INVESTIMENTI BENI MOBILI E TECNOLOGIE

Numero progressivo	Priorità	Finalità	Quantità	Descrizione dell'acquisizione	Tipo	Tipologia	Livello	RUP	Importo previsto	Eventuale copertura finanziaria già disponibile	Cronoprogramma		
											2017	2018	2019
1	A	Predisposizione sistema di trasporto di emergenza di backup	1	Sistema trasporto neonatale emergenza	1	BIO	AGG	Zangrando Riccardo	€ 50.000,00	€ 50.000,00			
2	A	Sostituzione analogo tecnologia obsoleta da destinare al blocco operatorio	1	Tavolo operatorio	1	BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 90.000,00	€ 90.000,00			
3	A	Organizzazione della rete odontoiatrica della regione Friuli Venezia Giulia - DGR n. 1060 del 10/06/2016	-	Acquisizione beni mobili e tecnologici per odontoiatria sociale	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 35.000,00	€ 35.000,00			
4	A	Aggiornamento sistema di cariotipizzazione	1	Aggiornamento sistema cariotipizzazione	1	BIO	AGG	Zangrando Riccardo	€ 30.000,00	€ 30.000,00			
5	A	Quota indistinta per medio bassa tecnologia	-	Attrezzature medio bassa-tecnologia	1	BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 150.000,00	€ 50.000,00	€ 50.000,00	€ 50.000,00	
6	A	Sostituzione attrezzature obsolete	-	Attrezzature informatiche e software	1	INFO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 200.000,00	€ 100.000,00	€ 50.000,00	€ 50.000,00	
7	A	Sostituzione attrezzature obsolete - adeguamento alle norme di accreditamento istituzionale	-	Arredi/attrezzature ambulatori e reparto	1	ALTRO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 100.000,00	€ 50.000,00	€ 50.000,00		
8	A	Sostituzione analogo tecnologia obsoleta per aree emergenza	4	Defibrillatori		BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 40.000,00	€ 40.000,00			
9	A	Sistema laser per biopsie e ablazione dell'embrione per diagnostica preimpianto	1	Laser per PMA	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 30.000,00	€ 30.000,00			
10	A	Adeguamento alle norme di accreditamento come da indicazioni impartite dal C.N.T. con verbale dd. 30.06.2016	-	Attrezzaggio PMA	1	BIO		Zangrando Riccardo	€ 30.000,00	€ 30.000,00			
11	A	Sostituzione sistema di videoelettroencefalografia obsoleto	1	Video elettroencefalografo	1	BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 25.000,00	€ 25.000,00			
12	A	Implementazione dotazione per dipartimento pediatrico	10	Pompe siringa	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 12.000,00	€ 12.000,00			
13	A	Preparazione, quantizzazione arricchimento librerie per tecnologia NGS	1	Strumento preanalitica automatizzata per NGS	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 65.000,00	€ 65.000,00			
14	A	Possibilità refertazione in mobilità	1	Aggiornamento sistema ECG telerefertazione	1	BIO	AGG	Zangrando Riccardo	€ 10.000,00	€ 10.000,00			
15	A	Trattamento insufficienza renale acuta	2	Apparecchio per emofiltrazione	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 27.000,00	€ 27.000,00			
16	A	Attrezzaggio camera bianca dedicata alla preparazione dei farmaci/parenterale	-	Attrezzaggio laboratorio farmacia	1	BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 20.000,00	€ 20.000,00			
17	A	Per attività galenica non sterile	1	Incapsulatrice	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 10.000,00	€ 10.000,00			
18	A	Sostituzione analogo attrezzatura obsoleta da destinare alla terapia intensiva neonatale	4	Incubatrici neonatali	1	BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 80.000,00	€ 40.000,00	€ 40.000,00		
19	A	Adeguamento alle norme di accreditamento JACIE ed alle norme di accreditamento istituzionale	-	Attrezzaggio oncologia	1	ALTRO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 30.000,00	€ 30.000,00			
20	A	Sostituzione analogo tecnologia obsoleta da destinare al blocco operatorio	2	Apparecchio per anestesia	2	BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 110.000,00	€ 55.000,00	€ 55.000,00		
21	A	Aggiornamento sistema videoendoscopia digestiva	1	Aggiornamento colonna endoscopica per gastroenterologia	1	BIO	AGG	Zangrando Riccardo	€ 25.000,00	€ 25.000,00			

22	A	Consolidamento sistema di videoendoscopia digestiva	1	VideogastroscoPIO	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 22.000,00		€ 22.000,00		
23	A	Consolidamento sistema di videoendoscopia digestiva	1	VideocolonoscoPIO	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 22.000,00		€ 22.000,00		
24	A	Sostituzione analoga tecnologia obsoleta	2	Riuniti dentistici	1	BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 40.000,00		€ 40.000,00		
25	A	Sostituzione analoga attrezzatura obsoleta	1	Processore ELISA	1	BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 40.000,00		€ 40.000,00		
26	A	Miglioramento tecniche anestesilogiche	4	Pompe d'infusione TCI	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 10.000,00		€ 10.000,00		
27	A	Potenziamento diagnostica avanzata - nuova piattaforma NGS per Targeted Resequencing	1	Sequenziatore Next Generation Sequencing	2	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 240.000,00		€ 240.000,00		
28	A	Potenziamento infrastruttura informatica di supporto attività di ricerca e di diagnostica avanzata	-	Potenziamento storage e potenza di calcolo	1	INFO	AGG	Zangrando Riccardo	€ 40.000,00		€ 40.000,00		
29	A	Monitoraggio e gestione allarmi centralizzato frigoriferi e incubatori necessario per requisiti accreditamento	1	Sistema centralizzato di monitoraggio e allarme di parametri per frigoriferi e incubatori		BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 85.000,00		€ 85.000,00		
30	A	Estensione del sistema PACS ad altre specialità	-	Ampliamento sistema PACS		INFO	AGG	Zangrando Riccardo	€ 50.000,00		€ 50.000,00		
31	M	Sostituzione arredi obsoleti	-	Arredi ufficio	1	ALTRO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 100.000,00		€ 20.000,00	€ 50.000,00	€ 30.000,00
32	M	Sonde aggiuntive per ecografo top di gamma diagnostica prenatale	2	Sonde per ecografo E10	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 15.000,00			€ 15.000,00	
33	M	Potenziamento attività diagnostica avanzata	1	Estrattore acidi nucleici	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 30.000,00			€ 30.000,00	
34	M	Sostituzione analoga tecnologia obsoleta da destinare al blocco operatorio e neonatologia	2	RX portatile digitale per grafia	2	BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 180.000,00			€ 90.000,00	€ 90.000,00
35	M	Aggiornamento ventilatori terapia intensiva neonatale	5	Aggiornamento VPO neonatologia	1	BIO	AGG	Zangrando Riccardo	€ 35.000,00			€ 35.000,00	
36	M	Consolidamento dotazione attrezzature per la PMA - Incubatore di ultima generazione dotato di un sistema di telecamere time-lapse che fornisce una registrazione delle immagini di tutto il processo biologico dell'embrione	1	Incubatore trigas a celle indipendenti con time lapse	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 90.000,00			€ 90.000,00	
37	M	Aggiornamento microscopio operatorio per oculistica	1	Zoom microscopio operatorio	1	BIO	AGG	Zangrando Riccardo	€ 25.000,00			€ 25.000,00	
38	M	Sostituzione analoga tecnologia obsoleta per la diagnostica prenatale	2	Ecografo diagnosi prenatale	2	BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 190.000,00			€ 95.000,00	€ 95.000,00
39	M	Utilizzo in odontostomatologia per patologie particolari	1	Laser a diodi	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 10.000,00			€ 10.000,00	
40	M	Implementazione nuove funzionalità su sistema esistente	1	Aggiornamento elettrofisiologia oculare	1	BIO	AGG	Zangrando Riccardo	€ 30.000,00			€ 30.000,00	
41	M	Sostituzione sistema cardiocografia blocco parto	1	Sistema monitoraggio monitor fetali	1	BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 85.000,00			€ 85.000,00	
42	M	Sostituzione analoga attrezzatura obsoleta	6	Monitor NIBP saturimetri	1	BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 20.000,00			€ 20.000,00	
43	M	Sostituzione analoga attrezzatura obsoleta	1	Lettino chirurgico neonatale	1	BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€ 30.000,00			€ 30.000,00	
44	M	Valutazione esigenze metaboliche nel neonato pretermine	1	Monitor per misurazione non invasiva della gettata cardiaca	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 35.000,00			€ 35.000,00	
45	M	Monitoraggio della funzione cerebrale del neonato con EEG formale	1	Cerebral Function Monitor (aEEG)	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 25.000,00			€ 25.000,00	
46	M	Monitoraggio della sedazione per valutazione	1	Monitor per determinazione dell'adeguatezza della sedazione	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€ 15.000,00			€ 15.000,00	

47	M	Visualizzatore venoso ad infrarossi per TIN	1	Vein viewer	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€	10.000,00			€	10.000,00		
48	M	Sostituzione centrale obsoleta: da valutare integrazione con sistema di ASUIIS	1	Centrale telefonica	1	INFO	SOST	Zangrando Riccardo	€	90.000,00			€	90.000,00		
49	M	Sistema poligrafico cardiorespiratorio a 8 canali	1	Poligrafo	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€	8.000,00			€	8.000,00		
50	M	Analisi cardiorespirogramma	1	Monitor multiparametrico registrazione eventi	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€	3.500,00			€	3.500,00		
51	M	Sistema non invasivo di misura delle funzioni cardiovascolari	1	Sistema di emodinamica non invasiva	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€	30.000,00			€	30.000,00		
52	M	Sostituzione attrezzature obsolete	3	Lettoni ginecologici da visita elettrici	1	ALTRO	SOST	Zangrando Riccardo	€	7.500,00			€	7.500,00		
53	B	Sostituzione analogica attrezzatura obsoleta	1	Ecografo multidisciplinare base	1	BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€	35.000,00			€	35.000,00		
54	B	Dotazione dell'area ad alta intensità di cura del dipartimento pediatrico di un sistema di monitoraggio dei parametri vitali	1	Sistema monitoraggio alta intensità	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€	120.000,00			€	120.000,00		
55	B	Attrezzatura per acquisizione semplificata del campo visivo del bambino	1	Perimetro computerizzato	1	BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€	35.000,00			€	35.000,00		
56	B	Misura del potere diottrico delle lenti	1	Frontofocometro automatico	1	BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€	6.000,00			€	6.000,00		
57	B	Mappatura della curvatura superficiale della cornea per valutazioni funzionali	1	Topografo corneale	1	BIO	SOST	Zangrando Riccardo	€	25.000,00			€	25.000,00		
58	B	Diagnosi precoce delle patologie delle retina nei neonati prematuri	1	Sistema digitale quadrangolare RetCam 120	2	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€	150.000,00			€	150.000,00		
59	B	Determinazione età scheletrica secondo il metodo di Greulich-Pyle e Tanner-Whitehouse	1	Software valutazione età scheletrica	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€	10.000,00			€	10.000,00		
60	B	Diagnostica radiologica multidisciplinare	1	Ecotomografo portatile	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€	40.000,00			€	40.000,00		
61	B	Miglioramento diagnostica per terapia intensiva pediatrica	1	Ecotomografo multidisciplinare	1	BIO	NA	Zangrando Riccardo	€	35.000,00			€	35.000,00		
									€	3.238.000,00	€	1.393.000,00	€	1.074.000,00	€	771.000,00