

# ALLEGATO 1

## **CAPITOLATO TECNICO RELATIVO ALLA GARA D'APPALTO PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE MICROBIOLOGICO, CHIMICO E FISICO(RILEVAZIONE DEI GAS ANESTETICI E MONITORAGGIO IGIENICO - AMBIENTALE) DELLE SALE OPERATORIE, DELLE SALE DI PREANESTESIA E RISVEGLIO, DELLE SALE DI ENDOSCOPIA DIGESTIVA, DELLE SALE DI EMODINAMICA E DELLA SALA DI ELETTROFISIOLOGIA CARDIOLOGICA DELL'AZIENDA OSPEDALIERA DI COSENZA. PER GLI ANNI 2017/2018.**

### **CAPITOLATO PRESTAZIONALE MINIMO**

Nel seguito si riportano quattro elenchi, distinti per tipologie di ambienti sanitari quali Sale Operatorie, Sale di Preanestesia e Risveglio; Sale di Emodinamica, Endoscopia Digestiva ed Elettrofisiologia Cardiologica nei quali sono indicate le prestazioni minime da effettuarsi a cura e spesa della Ditta Aggiudicataria per corrispondere alle richieste del presente capitolato tecnico. Le attività elencate non si devono considerare a carattere esaustivo, ma costituiscono attività almeno necessaria per lo svolgimento dell'incarico, suscettibili di variazione.

Per ogni intervento, prelievo, misura, azione di monitoraggio, rilievo e analisi, viene riportato il prezzo unitario sostanzialmente in linea con le tabelle del Tariffari delle prestazioni erogate dall'ARPA nelle varie regioni d'Italia in favore di terzi richiedenti, pubblici e privati, in base ai quali, visti i numeri degli interventi, si ottiene il valore complessivo della base d'asta.

Dopo i tre elenchi (A,B,C) viene riportato un quadro economico di dettaglio delle somme necessarie all'espletamento del servizio nonché, le somme essenziali per far fronte ad impreviste necessità tecniche quali esecuzione di rilievi a seguito di eventuali anomalie e/o manutenzione degli impianti di ventilazione ecc.

Redatto dalla Direzione Sanitaria del P.U e dal Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Azienda Ospedaliera di Cosenza – DICEMBRE 2016.

Tabella "A" SALE OPERATORIE IN CUI SI EFFETTUERA' IL SERVIZIO CON PERIODICITA' SEMESTRALE.

N°	Tipo di esame	Periodicità	Blocco Operatorio di neurochirurgia	Blocco Operatorio Ostetricia e Ginecologia	Blocco operatorio Edificio di Dermatologia Oncologica	Blocco operatorio del presidio Santa Barbara Rogliano	N° Totale di sale operatorie	N° rilievi per ogni sala operatoria	N° totale dei rilievi per tutte le sale operatorie	Listino prezzi unitari	Costo del servizio per un semestre	Costo del servizio per tre semestri
1	<b>Contaminazione particellare dell'aria*</b>	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	10	100	€ 58,00	€ 5.800,00	€ 17.400,00
2	<b>Contaminazione microbiologica delle superfici</b> a) Carica microbica totale mesofila; b) Staphilococcus aureuse altre specia 37 °C; c) Aspergillus Spp.; d) Pseudomonas Spp.; e) Enterobacteriacee;	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	10	100	€ 70,00	€ 7.000,00	€ 21.000,00
	f) Prelievo;**	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	1	10	€ 52,00	€ 520,00	€ 1.560,00
3	<b>Contaminazione microbiologica dell'aria (at-reset)</b> a) Carica batterica totale a 30°C; b) Staphilococcus aureuse altre specia 37 °C; c) Lieviti e Muffe a 25 °C; d) Aspergillusniger; e) Aspergillusfumigatus;	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	5	50	€ 60,00	€ 3.000,00	€ 9.000,00
	f) Prelievo;**	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	1	10	€ 52,00	€ 520,00	€ 1.560,00
4	<b>Contaminazione microbiologica dell'aria (operational)</b> a) Carica batterica totale a 30°C; b) Staphilococcus aureuse altre specia 37 °C; c) Lieviti e Muffe a 25 °C; d) Aspergillusniger; e) Aspergillusfumigatus;	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	7	70	€ 60,00	€ 4.200,00	€ 12.600,00
	f) Prelievo;**	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	1	10	€ 52,00	€ 520,00	€ 1.560,00
5	<b>Inquinamento da agenti anestetici</b> a) Perdite circuito di anestesia alta/bassa pressione; b) Protossido di azoto e anestetici alogenati; c) Prelievo e analisi;	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	1	10	€ 300,00	€ 3.000,00	€ 9.000,00
6	<b>Caratteristiche microclimatiche</b>	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	5	50	€ 47,00	€ 2.350,00	€ 7.050,00
7	<b>Gradienti di pressione</b>	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	1	10	€ 52,00	€ 520,00	€ 1.560,00
8	<b>Volume d'aria immessa</b>	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	8	80	€ 26,00	€ 2.080,00	€ 6.240,00
9	<b>Ricambi d'aria</b>	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	1	10	€ 26,00	€ 260,00	€ 780,00
10	<b>Recovery Time</b>	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	1	10	€ 26,00	€ 260,00	€ 780,00
11	<b>Qualità dell'acqua erogata nel reparto operatorio</b> a) Acqua fredda : carica batterica totale a 22°C; carica batterica totale a 37°C; coliformi totali; pseudomonasaeruginosa;	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	2	20	€ 88,00	€ 1.760,00	€ 5.280,00
	b) Acqua calda : legionella pneumophila/legionellaspp;	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	2	20	€ 88,00	€ 1.760,00	€ 5.280,00
	c) Acque tecniche : legionella spp.	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	2	20	€ 88,00	€ 1.760,00	€ 5.280,00
12	<b>Determinazione del grado di illuminamento</b> a) misura del livello di illuminamento medio sala; b) misura del livello di illuminamento medio area operatoria	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	5	50	€ 13,00	€ 650,00	€ 1.950,00
13	<b>Determinazione del rumore</b>	Semestrale	N° 4 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	N° 2 sale operatorie	10	1	10	€ 21,00	€ 210,00	€ 630,00
<b>COSTO TOTALE DEL SERVIZIO PER LE SALE OPERATORIE CON PERIODICITA' SEMESTRALE</b>												<b>€ 108.510,00</b>

\* il prezzo unitario del rilievo è comprensivo del costo del prelievo;

\*\*Sarà corrisposto il costo unitario di un solo prelievo per ogni sala operatoria;

Tabella "B" SALE DI PREANESTESIA E RISVEGLIO IN CUI SI EFFETTUERA' IL SERVIZIO CON PERIODICITA' SEMESTRALE E ANNUALE

N°	Tipo di esame	Periodicità	Sale preanestesia e risveglio del Blocco Operatorio di neurochirurgia	Sale preanestesia e risveglio del Blocco Operatorio Ostetricia e Ginecologia	Sale preanestesia e risveglio del Blocco operatorio Edificio di Dermatologia Oncologica	Sale preanestesia e risveglio del Blocco operatorio del presidio Santa Barbara Rogliano	N° Totale di sale di preanestesia e risveglio	N° rilievi per ogni saladi preanestesia e risveglio	N° totale dei rilievi per tutte le sale di preanestesia e risveglio	Listino prezzi unitari	Costo del servizio per una periodicità	Costo del servizio per tre semestri
1	<b>Contaminazione microbiologica delle superfici</b> a) Carica microbica totale mesofila; b) Staphilococcus aureuse altre specie a 37 °C; c) Aspergillus Spp.; d) Pseudomonas Spp.; e) Enterobacteriacee;	Semestrale	N° 1	N° 1	N° 2	N° 1	5	10	50	€ 70,00	€ 3.500,00	€ 10.500,00
	f) Prelievo;*	Semestrale	N° 1	N° 1	N° 2	N° 1	5	1	5	€ 52,00	€ 260,00	€ 780,00
2	<b>Contaminazione microbiologica dell'aria (at-reset)</b> a) Carica batterica totale a 30°C; b) Staphilococcus aureuse altre specie a 37 °C; c) Lieviti e Muffe a 25 °C; d) Aspergillus niger; e) Aspergillus fumigatus;	Semestrale	N° 1	N° 1	N° 2	N° 1	5	5	25	€ 60,00	€ 1.500,00	€ 4.500,00
	f) Prelievo;*	Semestrale	N° 1	N° 1	N° 2	N° 1	5	1	5	€ 52,00	€ 260,00	€ 780,00
3	<b>Caratteristiche microclimatiche</b>	Semestrale	N° 1	N° 1	N° 2	N° 1	5	5	25	€ 47,00	€ 1.175,00	€ 3.525,00
		"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	<b>Costo del servizio per 2 annualità</b>
4	<b>Gradienti di pressione</b>	Annuale	N° 1	N° 1	N° 2	N° 1	5	1	5	€ 52,00	€ 260,00	€ 520,00
5	<b>Volume d'aria immessa</b>	Annuale	N° 1	N° 1	N° 2	N° 1	5	8	40	€ 26,00	€ 1.040,00	€ 2,080,00
6	<b>Ricambi d'aria</b>	Annuale	N° 1	N° 1	N° 2	N° 1	5	1	5	€ 26,00	€ 130,00	€ 260,00
9	<b>Determinazione del grado di illuminamento</b> a) misura del livello di illuminamento medio sala; b) misura del livello di illuminamento medio area operatoria	Annuale	N° 1	N° 1	N° 2	N° 1	5	5	25	€ 13,00	€ 325,00	€ 650,00
	<b>Determinazione del rumore</b>	Annuale	N° 1	N° 1	N° 2	N° 1	5	1	5	€ 21,00	€ 105,00	€ 210,00
<b>COSTO TOTALE DEL SERVIZIO CON PERIODICITA' SEMESTRALE E ANNUALE</b>												<b>€ 23,805,00</b>

\*Sarà corrisposto il costo unitario di un solo prelievo per ogni sala di preanestesia e risveglio;

**Tabella "C" SALE DI EMODINAMICA, SALE DI ENDOSCOPIA DIGESTIVE E SALA DI ELETTROFISIOLOGIA CARDIOLOGICA IN CUI SI EFFETTUERA' IL SERVIZIO CON PERIODICITA' SEMESTRALE E ANNUALE**

N°	Tipo di esame	Periodicità	Sale di emodinamica	Sale di endoscopia digestiva	Sale di elettrofisiologia cardiologica	N° Totale delle sale di emodinamica, endoscopia digestiva ed elettrofisiologia cardiologica	N° rilievi per ogni sala	N° totale dei rilievi per tutte le sale	Listino prezzi unitari	Costo del servizio per una periodicità	Costo del servizio per tre semestri
1	<b>Contaminazione microbiologica delle superfici</b> a) Carica microbica totale mesofila; b) Staphilococcus aureuse altre specie a 37 °C; c) Aspergillus Spp.; d) Pseudomonas Spp.; e) Enterobacteriacee;	Semestrale	N° 3	N° 3	N° 1	7	10	70	€ 70,00	€ 4.900,00	€ 14.700,00
		Semestrale	N° 3	N° 3	N° 1	7	1	7	€ 52,00	€ 364,00	€ 1.092,00
2	<b>Contaminazione microbiologica dell'aria (at-reset)</b> a) Carica batterica totale a 30°C; b) Staphilococcus aureuse altre specie a 37 °C; c) Lieviti e Muffe a 25 °C; d) Aspergillus niger; e) Aspergillus fumigatus;	Semestrale	N° 3	N° 3	N° 1	7	5	35	€ 60,00	€ 2.100,00	€ 6.300,00
		Semestrale	N° 3	N° 3	N° 1	7	1	7	€ 52,00	€ 364,00	€ 1.092,00
3	<b>Caratteristiche microclimatiche</b>	Semestrale	N° 3	N° 3	N° 1	7	5	35	€ 47,00	€ 1.645,00	€ 4.935,00
	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	<b>Costo del servizio per 2 annualità</b>
4	<b>Gradienti di pressione</b>	Annuale	N° 3	N° 3	N° 1	7	1	7	€ 52,00	€ 364,00	€ 728,00
5	<b>Volume d'aria immessa</b>	Annuale	N° 3	N° 3	N° 1	7	8	56	€ 26,00	€ 1.456,00	€ 2.912,00
6	<b>Ricambi d'aria</b>	Annuale	N° 3	N° 3	N° 1	7	1	7	€ 26,00	€ 182,00	€ 364,00
9	<b>Determinazione del grado di illuminamento</b> a) misura del livello di illuminamento medio sala; b) misura del livello di illuminamento medio area operatoria	Annuale	N° 3	N° 3	N° 1	7	5	35	€ 13,00	€ 455,00	€ 910,00
10	<b>Determinazione del rumore</b>	Annuale	N° 3	N° 3	N° 1	7	1	7	€ 21,00	€ 147,00	€ 294,00
<b>COSTO TOTALE DEL SERVIZIO CON PERIODICITA' SEMESTRALE E ANNUALE</b>											<b>€ 33,327,00</b>

\*Sarà corrisposto il costo unitario di un solo prelievo per ogni sala di preanestesia e risveglio;

# QUADRO ECONOMICO

N°	RIFERIMENTI	COSTI
1	Tabella "A"	€ 108.510,00
2	Tabella "B"	€ 23,805,00
3	Tabella "C"	€ 33,327,00
4	Somma da utilizzarsi eventualmente per l'effettuazione di nuovi rilievi, campionamenti e analisi che dovessero rendersi necessari durante il periodo contrattuale sulla scorta dei prezzi unitari indicati nelle predette tabelle opportunamente depurati dal ribasso d'asta.	€ 35.000,00
5	Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 4.500,00
<b>TOTALE GENERALE</b>		<b>€ 205.142,00</b>

I prezzi indicati nella tabella sono da ritenersi al netto dell'I.V.A.

*L'ASPP*  
Geom. Carlo Frugieue

*Il Responsabile*  
*del Servizio di Prevenzione e Protezione*  
Dr. Filippo Canino

*Il Direttore Sanitario ff P.U*  
Dr.ssa Monica Loizzo

Per Accettazione  
La Ditta Aggiudicataria