

## Prezzi di riferimento del servizio di pulizia e sanificazione in ambito sanitario

### Guida operativa

Come specificato nell'allegato A alla delibera, **il prezzo di riferimento complessivo** del servizio di pulizia e sanificazione è determinato utilizzando congiuntamente le formule di prezzo per area di rischio e le superfici di tali aree. Le formule di prezzo, distinte per ciascuna area di rischio, che costituiscono, assieme alle rispettive superfici, elemento essenziale per la determinazione del prezzo di riferimento sono di seguito riportate. In particolare, per ciascuna area di rischio, sono state elaborate due funzioni ( $\hat{p}_{25}$  e  $\hat{p}_{25}^{quant}$ ) utilizzando tecniche statistiche alternative. Il prezzo ( $P_{rif}^i$ ) relativo a ciascuna area di rischio è rappresentato dal massimo dei valori assunti dalle due funzioni. **Il prezzo di riferimento complessivo** del servizio di pulizia e sanificazione è rappresentato dalla media ponderata con le rispettive superfici dei prezzi relativi alle singole aree di rischio:

$$P_{rif}^{pulizia} = \frac{\sum_{i=1}^5 (P_{rif}^i * Superficie_i)}{\sum_{i=1}^5 (Superficie_i)}$$

Con

#### 1. ALTISSIMO RISCHIO

$$P_{rif}^1 = \text{Max}(\hat{p}_{25}, \hat{p}_{25}^{quant}):$$

$$\hat{p}_{25} = 4.9649066283 - 0.000412331 * Superficie_1 + 0.16088 * Addetti + 0.96862 * S7compreso$$

$$\hat{p}_{25}^{quant} = 5.0069 - 0.0001447 * Superficie_1 + 0.0546 * Addetti + 1.0351 * S7compreso$$

con

**Superficie<sub>1</sub>**: Superficie complessiva dell'area di rischio in mq;

**Addetti**: Numero di addetti giornalieri messi a disposizione dall'impresa per l'area di rischio;

**s7compreso**: Presidio durante le sedute operatorie per pulizia dopo ogni intervento;

## 2. ALTO RISCHIO

$$P_{rif}^2 = \text{Max}(\hat{p}_{25}, \hat{p}_{25}^{quant}):$$

$$\hat{p}_{25} = 0.856345548 - 0.00013401 * \text{Superficie}_2 + 0.07676 * \text{Addetti} + 0.13779 * \text{Freq} + 0.07281 * \text{Ripasso} + 0.69507 * \text{S2compreso} + 0.85663 * \text{S5compreso} + 1.25419 * \text{S9compreso} + 2.11109 * \text{S18compreso},$$

$$\hat{p}_{25}^{quant} = 1.0478 - 0.0000492 * \text{Superficie}_2 + 0.0205 * \text{Addetti} + 0.165 * \text{Freq} + 0.0857 * \text{Ripasso} + 0.5529 * \text{S2compreso} + 0.2651 * \text{S5compreso} + 0.3468 * \text{S9compreso} + 1.0731 * \text{S18compreso}$$

con

**Superficie<sub>2</sub>:** Superficie complessiva dell'area di rischio in mq;

**Addetti:** Numero di addetti giornalieri messi a disposizione dall'impresa per l'area di rischio; ;

**Freq:** Frequenza settimanale;

**Ripasso:** Frequenza dei ripassi settimanali;

**s2compreso:** Squadra di pronto intervento per interventi spot su richiesta;

**s5compreso:** Smaltimento dei rifiuti speciali;

**s9compreso:** L'erogazione di un presidio continuativo;

**s18compreso:** Facchinaggio;

## 3. MEDIO RISCHIO

$$P_{rif}^3 = \text{Max}(\hat{p}_{25}, \hat{p}_{25}^{quant}):$$

$$\hat{p}_{25} = 1.515360612 - 0.00001311 * \text{Superficie}_3 + 0.00792 * \text{Addetti} + 0.06972 * \text{Freq} + 0.32496 * \text{S5compreso} + 0.47288 * \text{S8compreso} + 0.32743 * \text{S17compreso}$$

$$\hat{p}_{25}^{quant} = 1.6377 - 0.0000009 * \text{Superficie}_3 + 0.0033 * \text{Addetti} + 0.0456 * \text{Freq} + 0.4434 * \text{S5compreso} + 0.3937 * \text{S8compreso} + 0.1816 * \text{S17compreso}$$

con

**Superficie<sub>3</sub>:** Superficie complessiva dell'area di rischio in mq;

**Addetti:** Numero di addetti giornalieri messi a disposizione dall'impresa per l'area di rischio;

**Freq:** Frequenza settimanale;

**s5compreso:** Smaltimento dei rifiuti speciali;

**s8compreso:** Servizio di reperibilità a chiamata notturna/festiva;

**s17compreso:** Fornitura di sistemi informatici;

#### 4. BASSO RISCHIO

$$P_{rif}^4 = \text{Max}(\hat{p}_{25}, \hat{p}_{25}^{quant}):$$

$$\hat{p}_{25} = 0.423712158 - 0.00000973 * \text{Superficie}_4 + 0.01872 * \text{Addetti} + 0.07846 * \text{Freq} + 0.30389 * \text{Ponteggi}$$

$$\hat{p}_{25}^{quant} = 0.9562 - 0.0000087 * \text{Superficie}_4 + 0.0101 * \text{Addetti} + 0.0239 * \text{Freq} + 0.2149 * \text{Ponteggi}$$

con

**Superficie<sub>4</sub>:** Superficie complessiva dell'area di rischio in mq;

**Addetti:** Numero di addetti giornalieri messi a disposizione dall'impresa per l'area di rischio;

**Freq:** Frequenza settimanale;

**Ponteggi:** Presenza di vetrate esterne che necessitano di ponteggi o macchinari per la pulizia.

#### 5. AREA ESTERNA

$$P_{rif}^5 = \text{Max}(\hat{p}_{25}, \hat{p}_{25}^{quant}):$$

$$\hat{p}_{25} = 0.06785737 - 0.00000811 * \text{Superficie}_5 + 0.07839 * \text{Addetti} + 0.00917 * \text{Freq} - 1.29312 * \text{Dipinterni} + 0.06685 * \text{S10compreso} + 0.03971 * \text{Ponteggi}$$

$$\hat{p}_{25}^{quant} = 0.0858 - 0.0000011 * \text{Superficie}_5 + 0.0242 * \text{Addetti} - 0.0015 * \text{Freq} + 0.0456 * \text{Dipinterni} + 0.0092 * \text{S10compreso} + 0.0143 * \text{Ponteggi}$$

con

**Superficie<sub>5</sub>:** Superficie complessiva dell'area di rischio in mq;

**Addetti:** Numero di addetti giornalieri messi a disposizione dall'impresa per l'area esterna;

**Freq:** Frequenza settimanale;

**Dipinterni:** Numero medio giornaliero dei dipendenti della stazione appaltante impegnati nel servizio di pulizia nell'area;

**s10compreso:** Pulizie di fondo in genere e risanamenti

**Ponteggi:** Presenza di vetrate esterne che necessitano di ponteggi o macchinari per la pulizia.

La determinazione delle sopra elencate funzioni è stata possibile grazie all'estremo dettaglio del questionario - realizzato in collaborazione con Age.n.a.s. e sottoposto a consultazione pubblica, terminata nell'ottobre del 2013 – che ha permesso di rilevare una considerevole quantità di informazioni inerenti il servizio di pulizia e sanificazione. In considerazione di tale disponibilità informativa, l'ANAC ha sviluppato una metodologia statistica di carattere generale per la determinazione dei prezzi di riferimento, per i cui dettagli si rinvia al “Documento tecnico” contenente la descrizione del metodo.

Nello specifico è opportuno precisare che il questionario di rilevazione era stato predisposto prevedendo la necessità di associare ciascun Area/locale ad una specifica area di rischio di riferimento. L'area di rischio associabile a ciascun locale è stata definita secondo un sistema di classificazione a 5 categorie (Altissimo rischio, Alto rischio, Medio rischio, Basso rischio ed Area esterna). A titolo esemplificativo si riportano alcune associazioni tra locali ed aree di rischio:

- Altissimo rischio (sale op., sala parto, terapia intensiva, ecc.);
- Alto rischio (sterilizzazione, infettivi, dialisi, ecc.);
- Medio rischio (degenze, pronto soccorso, ambulatori, ecc.);
- Basso rischio (uffici, corridoi, scale, ecc.);
- Area esterna (piazzali, marciapiedi, parcheggi, ecc.).

Qualora il contratto avesse fatto riferimento ad una classificazione di tipo diverso, era necessario effettuare un'operazione di riclassificazione delle informazioni tale da ricondurre i dati in proprio possesso alle 5 categorie previste dal questionario.

L'individuazione di funzioni di prezzo di riferimento (anziché di prezzi puntuali) se da un lato si è resa necessaria in conseguenza del fatto che l'analisi ha evidenziato come tra le caratteristiche maggiormente influenti sui prezzi vi siano alcune variabili di tipo quantitativo (quali, in particolare, il numero di addetti messi a disposizione dall'impresa e la superficie delle aree alle quali il servizio di pulizia era riferito), dall'altro permette un'applicazione estremamente flessibile degli stessi prezzi di riferimento.

### **Istruzioni per il calcolo dei prezzi di riferimento**

Al fine di determinare il prezzo di riferimento da raffrontare con il prezzo previsto in un'offerta occorre “valorizzare” opportunamente le variabili contenute nelle funzioni prezzo di riferimento, avendo l'accortezza di procedere secondo quanto di seguito esposto:

1 La **variabile “Superficie”** (Superficie complessiva dell'area di rischio in mq) deve essere valorizzata sulla base della superficie complessiva di tutti i locali/sotto aree afferenti l'Area di rischio relativa;

*Esempio 1:*

AREA di RISCHIO	Denominazione Area/Locale	Superficie (MQ)
Alto	Locale 1	300
Alto	Locale 2	500
Alto	Locale 3	200

La **variabile “Superficie”** della funzione prezzo di riferimento dell’area ad Alto rischio deve essere valorizzata con il valore 1.000 ( $1.000=300+500+200$ ).

2. La **variabile “Addetti”** (Numero di addetti giornalieri messi a disposizione dall’impresa) è riferita al numero di addetti full time messo a disposizione dall’impresa per la specifica area di rischio. Pertanto in primo luogo è necessario inserire il valore procedendo, se del caso, ad un riproporzionamento del numero degli addetti che prestano servizio in regime di part-time. Ad esempio qualora fosse previsto l’impiego di 9 addetti full-time e di 3 part-time al 50%, il valore da inserire sarà 10,5 ( $10,5 = 9 + 0,5 \times 3$ ). Inoltre qualora nell’offerta non fosse previsto un numero di addetti specifico per singola area di rischio, è necessario effettuare una ripartizione del numero complessivo di addetti (riproporzionato full time) sulla base dell’incidenza economica delle singole aree di rischio.

*Esempio 2:*

a) Nel caso in cui l’offerta contenga esplicitamente il numero di addetti (riproporzionato o da riproporzionare full-time) per ciascuna area di rischio:

Area di rischio	Numero Addetti (indicato dall’Operatore)	Superficie complessiva (mq)	Offerta operatore (canone mensile a mq)	Offerta operatore (canone mensile)
Altissimo	6.0	1000	€ 9.00	€ 9000
Alto	11.5	3000	€ 7.00	€ 21000
Medio	24.5	50000	€ 2.70	€ 135000
Basso	16.5	70000	€ 1.20	€ 84000
Esterna	1.5	10000	€ 0.50	€ 5000
Totale	60.0	134000		€ 254000

In tal caso la variabile “Addetti” di ciascuna funzione prezzo di riferimento deve essere valorizzata utilizzando tali specifici valori come specificati dall’operatore (6.0 per l’area Altissimo rischio, 11.5 per l’area ad Alto rischio, ecc.).

b) Nel caso in cui invece, l’operatore fornisca una quantificazione complessiva del numero di operatori messi a disposizione (ad esempio 60)

Area di rischio	Numero Addetti (indicato dall’Operatore)	Superficie complessiva (mq)	Offerta operatore (canone mensile a mq)	Offerta operatore (canone mensile)
Altissimo	n.d.	1000	€ 9.00	€ 9000
Alto	n.d.	3000	€ 7.00	€ 21000
Medio	n.d.	50000	€ 2.70	€ 135000
Basso	n.d.	70000	€ 1.20	€ 84000
Esterna	n.d.	10000	€ 0.50	€ 5000
Totale	60.0	134000		€ 254000

occorrerà effettuare un'operazione di ripartizione di tale numero utilizzando l'importo di ciascuna area come elemento di ponderazione:

Area di rischio	Numero Addetti (stimato con i valori dei canoni di ciascuna area)	Superficie complessiva (mq)	Offerta operatore (canone mensile a mq)	Offerta operatore (canone mensile)
Altissimo	2.13 = $60 \times 9000 / 254000$	1000	€ 9.00	€ 9000
Alto	4.96 = $60 \times 21000 / 254000$	3000	€ 7.00	€ 21000
Medio	31.89 = $60 \times 135000 / 254000$	50000	€ 2.70	€ 135000
Basso	19.84 = $60 \times 84000 / 254000$	70000	€ 1.20	€ 84000
Esterna	1.18 = $60 \times 5000 / 254000$	10000	€ 0.50	€ 5000
Totale	60.0	134000		€ 254000

Tali valori stimati devono essere utilizzati per valorizzare la variabile "Addetti" in ciascuna funzione prezzo di riferimento (2.13 per l'area Altissimo rischio, 4.96 per l'area ad Alto rischio, ecc.).

3. La **variabile "Freq"** (Frequenza settimanale) è riferita al numero di passaggi settimanali relativi agli interventi ordinari di pulizia. Non vanno pertanto conteggiati gli eventuali ripassi, che vanno indicati separatamente nell'apposito campo. Quindi se, ad esempio, il contratto prevede 1 passaggio giornaliero (7 volte alla settimana) ed 1 intervento giornaliero di ripasso, il campo "Frequenza settimanale" deve essere valorizzato con il valore 7. Se nel contratto sono previsti 2 passaggi giornalieri di pulizia ordinaria deve essere inserito il valore 14. È prevista la possibilità di inserire fino ad un massimo di 4 interventi al giorno (28/7). Nel caso locali diversi afferenti ad una medesima area di rischio presentino frequenze differenti è necessario effettuare una media ponderata di tali frequenze utilizzando le specifiche superfici dei locali quali fattori di ponderazione.

*Esempio 3:*

AREA di RISCHIO	Denominazione Area/Locale	Superficie (MQ)	Frequenze
Alto	Locale 1	300	7
Alto	Locale 2	500	14
Alto	Locale 3	200	7

La variabile Freq della funzione prezzo di riferimento dell'area ad Alto rischio sarà pari a 10.5 ( $10.5 = (7 \times 300 + 14 \times 500 + 7 \times 200) / (300 + 500 + 200)$ ).

4. La **variabile "Ripassi"** (Frequenza dei ripassi settimanali) è riferita al numero di ripassi settimanali. Per la valorizzazione di tale variabile valgono le stesse considerazioni espone per la variabile "Freq".

5. La **variabile "Dipinterni"** (Numero medio giornaliero dei dipendenti della stazione appaltante impegnati nel servizio di pulizia) relativa al numero medio di dipendenti della/e struttura/e che, in aggiunta al personale dell'impresa, viene impegnato nelle attività inerenti il servizio di pulizia. Anche in

questo caso occorre procedere ad un riproporzionamento rispetto al full-time in analogia a quanto descritto per gli addetti forniti dall'impresa.

6. Le restanti variabili, ovvero:

“s2compreso” (Squadra di pronto intervento per interventi spot su richiesta), “s5compreso” (Smaltimento dei rifiuti speciali), “s7compreso” (Presidio durante le sedute operatorie per pulizia dopo ogni intervento), “s8compreso” (Servizio di reperibilità a chiamata notturna/festiva), “s9compreso” (L'erogazione di un presidio continuativo), “s10compreso” (Pulizie di fondo in genere e risanamenti), “s17compreso” (Fornitura di sistemi informatici), “s18compreso” (Facchinaggio), “Ponteggi” (Presenza di vetrate esterne che necessitano di ponteggi o macchinari per la pulizia), devono essere valorizzate con il valore “1” qualora la loro remunerazione sia da considerarsi inclusa nel canone contrattualmente previsto, con il valore “0” nel caso tali attività/servizi, invece, non siano previsti o comunque non ricompresi nel canone mensile.

7. Una volta valorizzate le singole variabili, per ciascuna area di rischio si ottengono due prezzi ( $\hat{p}_{25}$  e  $\hat{p}_{25}^{quant}$ ); il prezzo di riferimento relativo a ciascuna area di rischio è il più grande tra i due valori calcolati.

8. **Il prezzo di riferimento complessivo** del servizio di pulizia viene determinato combinando i prezzi delle singole aree determinati sulla base delle indicazioni sopra riportate, con le rispettive superfici, ovvero procedendo al calcolo della seguente formula:

$$P_{rif}^{pulizia} = \frac{\sum_{i=1}^5 (P_{rif}^i * Superficie_i)}{\sum_{i=1}^5 (Superficie_i)}$$

Esempio 4:

Area di rischio	Prezzo di riferimento per singola area (canone mensile a mq) (A)	Superficie complessiva (B)	Canone mensile derivante dall'applicazione dei Prezzi di riferimento (AxB)
Altissimo	€6.20	1000	€6200
Alto	€4.60	3000	€13800
Medio	€2.80	50000	€140000
Basso	€1.40	70000	€98000
Esterna	€0.40	10000	€4000
Totale		134000	€262000

$$P_{rif}^{pulizia} = 1.95522 = \frac{262000}{134000}$$

9. Pertanto supponendo di essere in presenza di una generica offerta nella quale sono presenti 5 canoni mensili a mq ( $P_{off}^i$ ) con  $i=1, 2, \dots, 5^1$  essa potrà considerarsi in linea con **il prezzo di riferimento complessivo** qualora venga soddisfatta la seguente disuguaglianza:

<sup>1</sup> In analogia alla numerazione utilizzata per le formule di prezzo di riferimento: 1=Altissimo rischio, 2=Alto rischio, 3=Medio rischio, 4=Basso rischio, 5=Area esterna

$$P_{\text{off}}^{\text{pulizia}} = \frac{\sum_{i=1}^5 (P_{\text{off}}^i * \text{Superficie}_i)}{\sum_{i=1}^5 (\text{Superficie}_i)} \leq P_{\text{rif}}^{\text{pulizia}} = \frac{\sum_{i=1}^5 (P_{\text{rif}}^i * \text{Superficie}_i)}{\sum_{i=1}^5 (\text{Superficie}_i)}$$

Esempio 5:

Area di rischio	Prezzo di riferimento per singola area (canone mensile a mq) (A)	Superficie complessiva (B)	Canone mensile derivante dall'applicazione dei Prezzi di riferimento (A x B)	Prezzo offerto dall'operatore (canone mensile a mq) (C)	Offerta operatore (B x C)
Altissimo	€ 6.2	1000	€ 6200	€ 9.0	€ 9000
Alto	€ 4.6	3000	€ 13800	€ 7.0	€ 21000
Medio	€ 2.8	50000	€ 140000	€ 2.7	€ 135000
Basso	€ 1.4	70000	€ 98000	€ 1.2	€ 84000
Esterna	€ 0.4	10000	€ 4000	€ 0.5	€ 5000
<b>Totale</b>		<b>134000</b>	<b>€ 262000</b>		<b>€ 254000</b>

$$P_{\text{off}}^{\text{pulizia}} = \frac{254000}{134000} = 1.89552 \leq P_{\text{rif}}^{\text{pulizia}} = \frac{262000}{134000} = 1.95522$$

Come si evince dalla tabella sopra riportata l'offerta esaminata rispetta **il prezzo di riferimento complessivo** pur non rispettandone i valori puntuali dei prezzi calcolati per le singole aree.

10. Al fine di effettuare l'eventuale rivalutazione degli importi ottenuti è possibile utilizzare l'“*indice dei prezzi alla produzione dei Servizi di pulizia e disinfestazione*” reso disponibile dall'ISTAT sul proprio sito istituzionale.

11. È inoltre utile precisare che nel caso in cui l'offerta esaminata preveda la presenza di ulteriori “servizi”, diversi da quelli contemplati nei questionari, è necessario effettuare un'operazione di scorporo del costo di tali servizi qualora risultassero inclusi nel canone mensile. Infine, per quanto concerne le variabili contenute nel questionario ma non presenti nelle funzioni prezzo di riferimento, è opportuno puntualizzare che l'analisi statistica non ha evidenziato un'influenza significativa sul prezzo e pertanto, in generale, non appaiono giustificabili differenze di prezzo imputabili alla loro inclusione nel servizio.