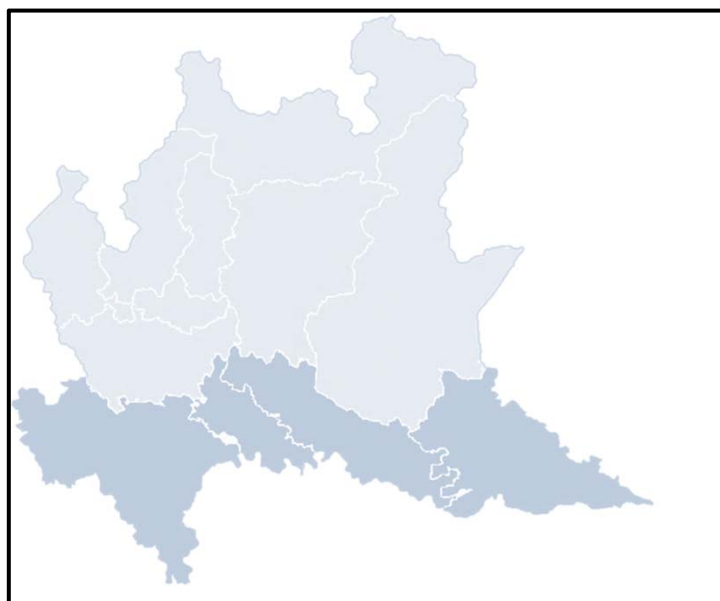




## Città Metropolitana di Milano



**Gara a procedura aperta per l'affidamento dei servizi di pulizia uffici a ridotto impatto ambientale e prestazioni accessorie mediante Convenzione ex art. 26 L.488/99 e art.1 Comma 499 L.208/2015 suddivisa in lotti a favore degli Enti Locali presenti sul territorio della Regione Lombardia**

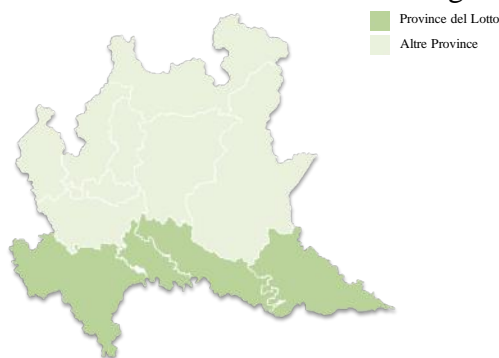
1. Indice
2. Relazione Tecnica
- 3I. Lista completa dei prodotti detergenti multiuso per le pulizie ordinarie
- 3II. Lista completa prodotti superconcentrati, disinfettanti per usi specifici
4. Schede tecniche e di sicurezza di prodotti, attrezzature e macchinari
5. Curricula

## Lotto 4

Province di Cremona, Lodi, Mantova e Pavia

## A. Struttura organizzativa, logistica ed operativa per la gestione della Convenzione

La strutturazione del modello organizzativo parte necessariamente dalla conoscenza del territorio del



Lotto, delle caratteristiche della domanda potenziale (tipologia e consistenza di immobili; tipologia di amministrazioni) e, ovviamente, dalla conoscenza consolidata dei servizi oggetto di gara.

Il territorio del **Lotto 4** si compone della **Provincia di Pavia**, della **Provincia di Lodi**, della **Provincia di Mantova** e della **Provincia di Cremona**. La **Provincia di Pavia** comprende 188 Comuni, per complessivi 0,55 milioni di abitanti e 2.968 kmq. La **Provincia di Lodi** comprende 61 Comuni, per complessivi 0,29 milioni di abitanti, distribuiti su 783 kmq. La **Provincia di Mantova** comprende 69 Comuni, per complessivi 0,42 milioni

di abitanti, distribuiti su 2.341 kmq. La **Provincia di Cremona** comprende 115 Comuni, per complessivi 0,36 milioni di abitanti, distribuiti su 1.770 kmq. La distribuzione degli immobili per destinazioni d'uso e per fascia di superficie è indicata in tabella.

Questa articolazione territoriale può essere considerata la base per definire la dislocazione operativa e

ARTICOLAZIONE IMMOBILI SUL LOTTO	DESTINAZIONI D'USO							
	DIREZIONALE		UFFICI APERTI AL PUBBLICO		ALTRO		TOTALE	
	Num. (N)	Superficie (mq)	Num. (N)	Superficie (mq)	Num. (N)	Superficie (mq)	Num. (N)	Superficie (mq)
0-1.500 m2	1	1.252	588	335.248	499	399.476	<b>1.088</b>	<b>735.975</b>
1.501-5.000 m2	3	7.973	181	386.705	12	23.753	<b>196</b>	<b>418.431</b>
5.001-10.000 m2	3	21.778	4	25.567	2	11.882	<b>9</b>	<b>59.226</b>
Oltre 10.000 mq	1	11.976	2	50.100	2	20.341	<b>5</b>	<b>82.417</b>
<b>TOTALE</b>	<b>8</b>	<b>42.979</b>	<b>775</b>	<b>797.620</b>	<b>515</b>	<b>455.452</b>	<b>1.298</b>	<b>1.296.050</b>

logistica dell'Offerente coerenti tra loro.

### A.1. Modello organizzativo per la gestione della Convenzione

Le strategie di marketing che l'Offerente

Figura 1: Distribuzione Immobili nel Lotto

utilizzerà per portare a plafonamento la Convenzione, dalle quali derivano fortemente sia **modello organizzativo** che **modello logistico**, saranno le seguenti: **Strategia Pull** e **Strategia Push**.

- **Strategia Push:** La strategia push è la promozione della Convenzione che avviene facendo leva sulle Amministrazioni Contraenti. In questo modo la Convenzione verrà spinta (**Push**) verso il cliente finale. Gli strumenti principali per l'attuazione di questa strategia saranno: la persuasione, i premi di vendita. Oggetto principale di tale strategia saranno le Amministrazioni contraenti con grandi patrimoni immobiliari;
- **Strategia Pull:** La strategia pull riguarda la promozione della Convenzione direttamente sul cliente finale. Lo scopo è quello di incrementare la domanda. Il cliente sarà attratto (**Pull**) verso la Convenzione e si muoverà autonomamente verso l'Offerente. Gli strumenti di questa strategia saranno principalmente: pubblicità, promozioni. Oggetto principale di tale strategia saranno le Amministrazioni contraenti con piccoli e medio piccoli patrimoni immobiliari

**I due tipi di strategie non si escludono a vicenda:** anzi nel mix di **promozione**, a seconda dell'andamento della convenzione, l'Offerente darà più peso all'una piuttosto che all'altra, ma saranno comunque entrambe concorrenti alla creazione della domanda. In un caso indirettamente, nell'altro direttamente.

#### Strategia Pull

Si evidenzia che tutte le amministrazioni contraenti che, attraverso la strategia Pull, dovessero richiedere l'adesione alla convenzione, saranno automaticamente inserite dall'Offerente nel processo di creazione e redazione di RPF-PDA-POA-OPF, indipendentemente dalla dimensione del patrimonio



immobiliare oggetto del servizio. Esiste quindi in questo caso un **unico gruppo omogeneo e conseguentemente un unico scenario di adesione**, rappresentato da tutte le Amministrazioni contraenti che richiedono autonomamente il servizio

### Strategia Push

Nel seguito si illustra l'articolazione della Strategia Push, evidenziandone la metodologia adottata in termini di **Gruppi Omogenei** e di **Scenari di Adesione**, cui consegue la attivazione della proposizione commerciale da parte dell'Offerente nei confronti dell'obiettivo di marketing di **massimizzare le adesioni**, garantendo comunque la **massima copertura possibile di servizi offerti** al parco potenziale di Amministrazioni contraenti in relazione ad un equilibrio **economico di commessa** che consenta il raggiungimento di un **equo margine operativo** per l'Offerente.

#### **A.1.a.1 Gruppi omogenei e scenari di adesione**

La definizione del modello organizzativo prende avvio **dalle ipotesi di andamento del convenzionamento nel tempo**. Questo deve necessariamente essere valutato in termini di definizione di possibili **Gruppi Omogenei** in cui articolare il patrimonio immobiliare di Lotto, di possibili **Scenari di Adesione**, per arrivare a determinare i risultati temporali di acquisizione, dai quali poter poi desumere la migliore **Struttura Organizzativa** possibile, ed i relativi dimensionamenti delle risorse umane, oltre che una **Struttura Logistica** coerente alla organizzazione definita.

Nel seguito quindi si illustra la metodologia impostata dall'Offerente per la ricerca di quanto appena definito.

La classificazione delle Amministrazioni potenzialmente aderenti alla Convenzione sul Lotto prende avvio dalla analisi della loro presenza sul territorio del Lotto stesso, in termini di numerosità, dimensione, tipologia e dislocazione, identificando alcuni **Fattori di Clusterizzazione** quali composizione del patrimonio, presenza di grandi immobili, orari di frequentazione, interesse storico, artistico e monumentale, caratteristiche tecnico-costruttive, livello di rappresentanza istituzionale che determinano la composizione di **Gruppi Omogenei**, attraverso i quali costruire possibili **Scenari di Adesione**, per determinare delle **Quantità di Convenzionamento verosimile allo stato di fatto**, da cui ricavare la più opportuna **Organizzazione** per la **Gestione** di tali acquisizioni. Il patrimonio immobiliare oggetto di Convenzione presente sul Lotto viene clusterizzato in **Gruppi Omogeni**, articolati come segue:

#### **Fascia Dimensionale Superfici**

Cluster	Fascia Superficie	Descrizione
S1	0-1.500 m <sup>2</sup>	La superficie di 1.500 m <sup>2</sup> rappresenta generalmente la superficie minima al di sotto della quale i presidi di Pulizia ed Igiene Ambientale non sono particolarmente convenienti, se l'area di operatività non ha intorno a sé ulteriori aree sulle quali ricercare opportune economie di scala. Aree inferiori a 1.500 m <sup>2</sup> , in questa fase di prima edizione della Convenzione, non rappresentano un target di preferenza rispetto ad altri target, proprio per la potenziale diseconomicità delle stesse. A parità di condizioni con Strategia Push, l'Offerente tenderà a non privilegiare questa fascia. In conduzioni di Strategia Pull, invece, nel caso in cui l'Ente si proponga direttamente, sarà automaticamente inserito nel processo di redazione di RPF e PDA
S2	1.501-5.000 m <sup>2</sup>	Una superficie compresa tra 1.501 e 5.000 m <sup>2</sup> rappresenta un ragionevole target per l'erogazione dei servizi di Pulizia ed Igiene Ambientale, in quanto al suo interno si riesce ad organizzare l'erogazione dei servizi in maniera conveniente sia dal punto di vista di qualità del servizio erogato sia dal punto di vista di economicità del costo ad essa collegato. È un importante target nella successiva fase di marketing
S3	5.001-10.000 m <sup>2</sup>	Una superficie compresa tra 5.001 e 10.000 m <sup>2</sup> rappresenta un ottimo target per l'erogazione dei servizi di Pulizia ed Igiene Ambientale, in quanto al suo interno si riesce ad organizzare l'erogazione dei servizi in maniera conveniente sia dal punto di vista di qualità del servizio erogato sia dal punto di vista di economicità del costo ad essa collegato. È un importantissimo target nella successiva fase di marketing
S4	Oltre 10.000 m <sup>2</sup>	Una superficie superiore a 10.000 m <sup>2</sup> rappresenta il target principale per l'erogazione dei servizi di Pulizia ed Igiene Ambientale e Altri Servizi in quanto al suo interno si riesce ad organizzare l'erogazione dei servizi stessi in maniera assolutamente ottimale sia dal punto di vista di qualità del servizio erogato sia dal punto di vista della economicità e di conseguente marginalità del costo ad essa collegato. È il target principale nella successiva fase di marketing

#### **Tipologia Destinazioni d'Uso**

Cluster	Destinazione Uso	Descrizione
U1	Direzionale	Si tratta di spazi dedicati ad attività prevalentemente uso ufficio chiuse al pubblico. Le entrate e le uscite sono concentrate principalmente negli orari di ufficio (mattina e pomeriggio) con punte molto basse nel fine settimana. La numerosità dell'utenza è elevata. <b>Le attività di Convenzione da svolgere hanno un impatto significativo in termini di assorbimento di rese/uomo</b>
U2	Uffici Aperti al Pubblico	Si tratta di spazi dedicati ad attività prevalentemente uso ufficio e amministrativo o di formazione avanzata aperti al pubblico. Le entrate e le uscite sono concentrate principalmente negli orari di ufficio (mattina e pomeriggio) con numerosità di utenza coinvolta decisamente elevata (si pensi agli spazi uso ufficio aperti al pubblico di un grande comune) ma concentrata nel tempo (essenzialmente durante la mattina) con punte molto basse nel fine settimana. <b>Le attività di Convenzione da svolgere hanno un impatto decisamente significativo in termini di assorbimento di rese/uomo, quindi su tale destinazione l'attenzione da porre da parte dell'Offerente deve essere molto alta</b>
U3	Altro	Si tratta di spazi dedicati ad altre attività non di uso ufficio e comunque aperte al pubblico. Le entrate e le uscite sono abbastanza distribuite nel corso della giornata con punte ovviamente nel mattino e nei fine settimana (si pensi ai musei) con numerosità di utenza coinvolta piuttosto bassa. <b>Le attività di Convenzione da svolgere hanno un impatto meno significativo in termini di assorbimento di rese/uomo rispetto agli altri gruppi, quindi su tale destinazione l'attenzione da porre da parte dell'Offerente deve essere media</b>

I **Gruppi Omogenei** complessivamente identificati sono **dodici (12)**, e derivano dagli incroci di tali caratteristiche. Su tali Gruppi Omogeni si effettuano le successive elaborazioni per la identificazione dei possibili **Scenari di Adesione**. Nel seguito una breve descrizione dei Gruppi Omogenei identificati:

N.	Codice	Descrizione
1	S1-U1	<b>Superfici edifici inferiori a 1.500 m<sup>2</sup>; Area Direzionale.</b> Esso è tendenzialmente caratterizzato da strutture direzionali molto piccole (Piccoli



N.	Codice	Descrizione
		Comuni, etc) poco frequentate in quanto non aperte al pubblico e quindi assorbenti bassa attività di Convenzione. È un target da prendere in considerazione nel caso in cui le adesioni sui grandi immobili siano basse. Da considerare fortemente nel caso di Strategia Pull.
2	S2-U1	<b>Superfici edifici comprese tra 1.501 m<sup>2</sup> e 5.000 m<sup>2</sup>; Area Direzionale.</b> Esso è tendenzialmente caratterizzato da strutture direzionali medio-piccole (Comuni Medi, etc) poco frequentate in quanto non aperte al pubblico e quindi assorbenti media attività di Convenzione. È un target da prendere in considerazione nel caso in cui le adesioni sui grandi immobili siano basse. Da considerare fortemente nel caso di Strategia Pull.
3	S3-U1	<b>Superfici edifici comprese tra 5.001 m<sup>2</sup> e 10.000 m<sup>2</sup>; Area Direzionale.</b> Esso è tendenzialmente caratterizzato da strutture direzionali medio-grandi (Grandi Comuni, Grandi Università, etc..) poco frequentate ma assorbenti molta attività di Convenzione. È un target importante per la saturazione della Convenzione
4	S4-U1	<b>Superfici superiori a 10.000 m<sup>2</sup>; Area Direzionale.</b> Esso è tendenzialmente caratterizzato da strutture direzionali grandi (Grandi Comuni, Grandi Università, etc..) poco frequentate ma assorbenti molta attività di Convenzione. È un target importante per la saturazione della Convenzione
5	S1-U2	<b>Superfici edifici inferiori a 1.500 m<sup>2</sup>; Area Uffici Aperti al Pubblico.</b> Esso è tendenzialmente caratterizzato da strutture direzionali molto piccole (Piccoli Comuni, Piccoli) molto frequentate in quanto aperte al pubblico e quindi assorbenti medio/alta attività di Convenzione. È un target da prendere in considerazione nel caso in cui le adesioni sui grandi immobili siano basse
6	S2-U2	<b>Superfici edifici comprese tra 1.501 m<sup>2</sup> e 5.000 m<sup>2</sup>; Area Uffici Aperti al Pubblico.</b> Esso è tendenzialmente caratterizzato da strutture direzionali medio-piccole (Comuni Medi) molto frequentate in quanto aperte al pubblico e quindi assorbenti medio/alta attività di Convenzione. È un target da prendere in considerazione nel caso in cui le adesioni sui grandi immobili siano basse
7	S3-U2	<b>Superfici edifici comprese tra 5.001 m<sup>2</sup> e 10.000 m<sup>2</sup>; Area Uffici Aperti al Pubblico.</b> Esso è tendenzialmente caratterizzato da strutture direzionali medio-grandi (Grandi Comuni, Grandi Università, etc..) molto frequentate ed assorbenti molta attività di Convenzione. È un target importante per la saturazione della Convenzione
8	S4-U2	<b>Superfici superiori a 10.000 m<sup>2</sup>; Area Uffici Aperti al Pubblico.</b> Esso è tendenzialmente caratterizzato da strutture direzionali grandi (Grandi Comuni, Grandi Università, etc..) molto frequentate ed assorbenti molta attività di Convenzione. È un target importante per la saturazione della Convenzione
9	S1-U3	<b>Superfici edifici inferiori a 1.500 m<sup>2</sup>; Area Altro.</b> Esso è tendenzialmente caratterizzato da strutture direzionali molto piccole (Piccoli Musei, Piccoli Centri Congressi) molto frequentate in quanto aperte al pubblico e quindi assorbenti medio/alta attività di Convenzione. È un target da prendere in considerazione nel caso in cui le adesioni sui grandi immobili siano basse
10	S2-U3	<b>Superfici edifici comprese tra 1.501 m<sup>2</sup> e 5.000 m<sup>2</sup>; Area Altro.</b> Esso è tendenzialmente caratterizzato da strutture direzionali medio-piccole (Musei Medi, Centri Congressi Medi) molto frequentate in quanto aperte al pubblico e quindi assorbenti medio/alta attività di Convenzione. È un target da prendere in considerazione nel caso in cui le adesioni sui grandi immobili siano basse
11	S3-U3	<b>Superfici edifici comprese tra 5.001 m<sup>2</sup> e 10.000 m<sup>2</sup>; Area Altro.</b> Esso è tendenzialmente caratterizzato da strutture direzionali medio-grandi (Grandi Musei, Grandi Centri Congressi, etc..) molto frequentate ed assorbenti molta attività di Convenzione. È un target importante per la saturazione della Convenzione
12	S4-U3	<b>Superfici superiori a 10.000 m<sup>2</sup>; Area Uffici Altro.</b> Esso è tendenzialmente caratterizzato da strutture direzionali grandi (Grandi Musei, Grandi Centri Congressi) molto frequentate ed assorbenti molta attività di Convenzione. È un target importante per la saturazione della Convenzione

Nella Tabella 1, viene illustrata la sintesi dei gruppi omogenei identificati nel Lotto.

N.	Codice Gruppo Omogeneo	Descrizione Gruppo Omogeneo	Superfici Totali (m2)	Numero Edifici (N)
1	S1-U1	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Direzionale	1.252	1
2	S2-U1	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Direzionale	7.973	3
3	S3-U1	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Direzionale	21.778	3
4	S4-U1	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Direzionale	11.976	1
5	S1-U2	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	335.248	588
6	S2-U2	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	386.705	181
7	S3-U2	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	25.567	4
8	S4-U2	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	50.100	2
9	S1-U3	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Altro	399.476	499
10	S2-U3	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Altro	23.753	12
11	S3-U3	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Altro	11.882	2
12	S4-U3	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Altro	20.341	2
TOTALE			1.296.050	1.298

Tabella 1: Sintesi Gruppi Omogenei nel Lotto

L'articolazione tra Aree Omogenee di Capitolato e Destinazioni d'Uso identificate dall'Offerente presupporrebbe un rilievo puntuale di tutte le superfici di tutti gli enti convenzionabili, cosa ovviamente impossibile da effettuare in tale contesto di redazione

di offerta tecnica. Nel seguito quindi viene definita una **simulazione**, basata sulle precedenti esperienze dell'Offerente, di articolazione delle aree omogenee per diversa destinazione d'uso.

Gruppo Omogeneo	Codice Gruppo Omogeneo	Descrizione Gruppo Omogeneo	Numero Edifici (N)	Superfici Edifici (m2)	Superficie Edifici Media (m2)	% immobili inclusa nel Bacino Potenziale	Superfici Edifici Convenzionabili (m2)	Numero Edifici Medio Convenzionabili (N)	Superfici Medie Edifici Convenzionabili (m2)
1	S1-U1	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Direzionale	22	16.076	731	25,0%	4.018,9	6	670
2	S2-U1	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Direzionale	1	2.575	2.575	25,0%	643,7	1	644
3	S3-U1	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Direzionale	3	21.613	7.204	25,0%	5.403,4	1	5.403
4	S4-U1	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Direzionale	14	189.500	13.536	25,0%	47.375,0	4	11.844
5	S1-U2	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	878	813.576	927	25,0%	203.393,9	220	925
6	S2-U2	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	801	1.793.072	2.239	25,0%	448.268,1	201	2.230
7	S3-U2	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	39	287.046	7.360	25,0%	71.761,4	10	7.176
8	S4-U2	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	49	547.806	11.180	25,0%	136.951,4	13	10.535
9	S1-U3	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Altro	291	261.537	899	25,0%	65.384,2	73	896
10	S2-U3	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Altro	51	111.458	2.185	25,0%	27.864,6	13	2.143
11	S3-U3	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Altro	3	23.203	7.734	25,0%	5.800,8	1	5.801
12	S4-U3	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Altro	5	58.591	11.718	25,0%	14.647,7	2	7.324
TOTALE			2.157	4.126.052	1.912,87		1.031.513,1	545,0	1.892,7

Per la determinazione degli **Scenari di Adesione**, si segue la seguente metodologia:

- Determinazione Bacino Convenzionabile;
- Costruzione Scenari di Adesione;
- Calcolo Consistenze Convenzionabili;
- Calcolo Saturazione Economica del Lotto con Valori a Base d'Asta

Determinazione Bacino Convenzionabile





Gruppo Omogeneo	Codice Gruppo Omogeneo	Descrizione Gruppo Omogeneo	Numero Edifici (N)	Superfici Edifici (m2)	Superficie Edifici Media (m2)	% immobili inclusa nel Bacino Potenziale	Superfici Edifici Convenzionabili (m2)	Numero Edifici Medio Convenzionabile (N)	Superfici Medie Edifici Convenzionabili (m2)
1	S1-U1	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Direzionale	1	1.252	1.252	30,0%	375,7	1	376
2	S2-U1	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Direzionale	3	7.973	2.658	30,0%	2.391,8	1	2.392
3	S3-U1	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Direzionale	3	21.778	7.259	30,0%	6.533,3	1	6.533
4	S4-U1	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Direzionale	1	11.976	11.976	30,0%	3.592,8	1	3.593
5	S1-U2	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	588	335.248	570	30,0%	100.574,3	177	568
6	S2-U2	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	181	386.705	2.136	30,0%	116.011,6	55	2.109
7	S3-U2	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	4	25.567	6.392	30,0%	7.670,1	2	3.835
8	S4-U2	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	2	50.100	25.050	30,0%	15.029,9	1	15.030
9	S1-U3	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Altro	499	399.476	801	30,0%	119.842,7	150	799
10	S2-U3	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Altro	12	23.753	1.979	30,0%	7.125,9	4	1.781
11	S3-U3	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Altro	2	11.882	5.941	30,0%	3.564,5	1	3.564
12	S4-U3	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Altro	2	20.341	10.171	30,0%	6.102,4	1	6.102
TOTALE			1.298	1.296.050	998,50		388.815,0	395,0	984,3

Tabella 2: Determinazione Bacino Convenzionabile

Per determinare il bacino potenziale convenzionabile del Lotto, l'Offerente ritiene essenziale **depurare** la consistenza totale delle Amministrazioni esistenti sul Lotto con le consistenze non convenzionabili per motivazioni varie (come ad esempio, enti che hanno aderito ad altre convenzioni similari quali quelle ancora attive della Consip FM2, FM3, FM4, Pulizie Scuole, Pulizie Sanità; scarso interesse delle potenziali Amministrazioni contraenti; contratti extra convenzioni Consip ancora attivi nel periodo di convenzionamento previsto). Le risultanze delle simulazioni effettuate (basate su ipotesi derivanti da esperienze precedenti dell'Offerente nell'ambito di precedenti convenzioni Consip, e considerando che questa è la prima edizione della convenzione per la **Città Metropolitana di Milano** e ciò comporta il fatto che le possibili "defezioni" degli Enti siano numerose, determinano i risultati illustrati nella Tabella 2, che considera le seguenti ipotesi di accadimento:

- % enti coperti da altre convenzioni Consip: **20%**;
- % enti coperti da altri appalti: **30%**;
- % enti non interessati: **25%**;

#### Costruzione Scenari di Adesione

Definito il bacino convenzionabile si passa alla definizione degli **Scenari di Adesione**, tenendo opportunamente conto dei seguenti fattori cautelativi (l'ottenimento di risultati positivi di adesione con il funzionamento del modello con l'adozione di fattori cautelativi, comporta una ragionevole sicurezza della certezza della saturazione del Lotto):

- **Adesione contenuta delle Amministrazioni con strutture piccole**, per effetto della "spending review", con strutture formate da immobili di piccola dimensione (inferiore a 1.5000 m2). Tali Amministrazioni sono comprese tipicamente nei Gruppi Omogenei 1-5-9;
- **Adesione importante delle Amministrazioni con strutture medie**. Il loro livello di adesione può modificare i risultati del convenzionamento, ossia il mix di consistenze aderenti. Tali Amministrazioni sono comprese tipicamente nei Gruppi Omogenei 2-3-6-7-10-11;
- **Adesione ragionevole di Amministrazioni con strutture grandi**. Il loro livello di adesione può modificare sensibilmente i risultati del convenzionamento, ossia il mix di consistenze aderenti. Tali Amministrazioni sono comprese tipicamente nei Gruppi Omogenei 4-8-12;

Sulla base di tali fattori, i possibili **Scenari di Adesione** considerati sono i seguenti:

#### Scenario 1: Adesione Principale di Immobili Piccoli

Tali immobili sono concentrati nei Gruppi Omogenei 1-5-9. Si prevedono due possibili situazioni:

- **OTTIMISTICA**, in cui il mix di adesione è caratterizzato da un **alto** numero di OPF di Amministrazioni appartenenti ai Gruppi Omogenei 1-5-9 (**95%**), da un **basso** numero di OPF di Amministrazioni appartenenti ai Gruppi Omogenei 2-3-4-6-7-8-10-11-12 (**65%**);
- **PESSIMISTICA**, in cui il mix di adesione è caratterizzato da un **basso** numero di OPF di Amministrazioni appartenenti ai Gruppi Omogenei 1-5-9 (**65%**), da un **basso** numero di OPF di Amministrazioni appartenenti ai Gruppi Omogenei 2-3-4-5-6-7-8-10-11-12 (**40%**);

#### Scenario 2: Adesione principale degli Immobili Medi

Tali immobili sono concentrati nei Gruppi Omogenei 2-3-6-7-10-11. Si prevedono due possibili situazioni:

- **OTTIMISTICA**, in cui il mix di adesione è caratterizzato da un **alto** numero di OPF di Amministrazioni appartenenti ai Gruppi Omogenei 2-3-6-7-10-11 (**95%**), da un **basso** numero di OPF di Amministrazioni appartenenti ai Gruppi Omogenei 1-5-9 (**65%**);
- **PESSIMISTICA**, in cui il mix di adesione è caratterizzato da un **basso** numero di OPF di Amministrazioni appartenenti ai Gruppi Omogenei 2-3-6-7-10-11 (**65%**), da un **basso** numero di OPF di Amministrazioni appartenenti ai Gruppi Omogenei 1-5-9 (**40%**);

### Scenario 3: Adesione principale degli Immobili Grandi

Tali immobili sono concentrati nei Gruppi Omogeni 4-8-12. Si prevedono due possibili situazioni:

- **OTTIMISTICA**, in cui il mix di adesione è caratterizzato da un **alto** numero di OPF di Amministrazioni appartenenti al Gruppo Omogeneo 4-8-12 (**95%**), da un **basso** numero di OPF di Amministrazioni appartenenti al Gruppo Omogeneo 1-2-3-5-6-7-9-10-11 (**65%**);
- **PESSIMISTICA**, in cui il mix di adesione è caratterizzato da un **basso** numero di OPF di Amministrazioni appartenenti al gruppo Omogeneo 4-8-12 (**65%**), da un **basso** numero di OPF di Amministrazioni appartenenti al Gruppo Omogeneo 1-2-3-5-6-7-9-10-11 (**40%**);

Il mix di probabilità tra **BEST CASE** e **WORST CASE** per le situazioni **OTTIMISTICA** e **PESSIMISTICA** nel Lotto in questione, derivanti da considerazioni effettuate dall'Offerente in base all'analisi svolta anche territorialmente sul Lotto ed in base alle precedenti e pluriennali esperienze Consip, in questione, è pari a **15% BEST** e **85% WORST**, **quindi in condizioni fortemente cautelative**.

#### Calcolo Consistenze Convenzionabili

Combinando ipotesi ottimistiche con ipotesi pessimistiche del singolo scenario, si ottengono delle ipotesi di saturazione nei vari scenari ipotizzati. La sintesi delle acquisizioni prevede poi una combinazione dei singoli scenari ipotizzati, secondo le seguenti percentuali di probabilità di accadimento, che prevedono un meccanismo di adesione principalmente di immobili grandi. **Le probabilità quindi sono: (1) Scenario 1 – probabilità del 15%; (2) Scenario 2 – probabilità del 25%; (3) Scenario 3 – probabilità del 60%.** Questo comporta, **in termini equivalenti**, l'adesione delle seguenti consistenze in un cosiddetto **Scenario Equivalente** (che ovviamente va effettivamente verificato nella successiva fase operativa del processo di adesione alla Convenzione), il tutto ipotizzato in condizioni **fortemente pessimistiche**, che servono a dimostrare la validità del modello.

#### Calcolo Saturazione del Lotto

Identificate le superfici complessive di edifici aderenti alla Convenzione, si va a ripartire tale superficie secondo le **aree omogenee** identificate dalla documentazione di gara, ottenendo i risultati che evidenziano la **saturazione del lotto**. Nelle tabelle successive (Tabella 3-4-5-6), invece, si evidenzia il dettaglio delle calcolazioni eseguite per i tre scenari di adesione considerati, e della loro "fusione" nello **Scenario Equivalente**.

			SCENARIO 1 - ADESIONE IMMOBILI PICCOLI							
Gruppo Omogeneo	Codice Gruppo Omogeneo	Descrizione Gruppo Omogeneo	% Adesione Ottimistica (Best)	% Adesione Pessimistica (Worst)	Numero Edifici in OPF (Best)	Numero Enti in OPF (Worst)	Superficie Edifici Aderenti in OPF (Best)	Superficie Edifici Aderenti in OPF (Worst)	Numero Edifici Aderenti PROBABILE (Mix %Best + %Worst)	Superficie Edifici Aderenti PROBABILE (Mix %Best + %Worst)
1	S1-U1	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Direzionale	95,0%	65,0%	1	1	375,66	375,66	1	376
2	S2-U1	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Direzionale	95,0%	65,0%	1	1	2.391,79	2.391,79	1	2.392
3	S3-U1	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Direzionale	95,0%	65,0%	1	1	6.533,30	6.533,30	1	6.533
4	S4-U1	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Direzionale	95,0%	65,0%	1	1	3.592,82	3.592,82	1	3.593
5	S1-U2	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	95,0%	65,0%	169	116	96.028,54	65.913,08	124	70.430
6	S2-U2	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	95,0%	65,0%	53	36	111.793,03	75.934,89	39	81.314
7	S3-U2	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	95,0%	65,0%	2	2	7.670,09	7.670,09	2	7.670
8	S4-U2	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	95,0%	65,0%	1	1	15.029,95	15.029,95	1	15.030
9	S1-U3	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Altro	65,0%	40,0%	98	60	78.297,23	47.937,08	66	52.491
10	S2-U3	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Altro	65,0%	40,0%	3	2	5.344,40	3.562,94	2	3.830
11	S3-U3	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Altro	65,0%	40,0%	1	1	3.564,48	3.564,48	1	3.564
12	S4-U3	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Altro	65,0%	40,0%	1	1	6.102,42	6.102,42	1	6.102
TOTALE					332	223	336.723,72	238.608,50	239	253.325,78

Tabella 3: Risultato Scenario di Adesione N.1 – Immobili Piccoli

			SCENARIO 2 - ADESIONE IMMOBILI MEDI							
Gruppo Omogeneo	Codice Gruppo Omogeneo	Descrizione Gruppo Omogeneo	% Adesione Ottimistica (Best)	% Adesione Pessimistica (Worst)	Numero Edifici in OPF (Best)	Numero Enti in OPF (Worst)	Superficie Edifici Aderenti in OPF (Best)	Superficie Edifici Aderenti in OPF (Worst)	Numero Edifici Aderenti (Mix %Best + %Worst)	Superficie Edifici Aderenti PROBABILE (Mix %Best + %Worst)
1	S1-U1	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Direzionale	65,0%	40,0%	1	1	375,66	375,66	1	376
2	S2-U1	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Direzionale	65,0%	40,0%	1	1	2.391,79	2.391,79	1	2.392
3	S3-U1	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Direzionale	65,0%	40,0%	1	1	6.533,30	6.533,30	1	6.533
4	S4-U1	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Direzionale	65,0%	40,0%	1	1	3.592,82	3.592,82	1	3.593
5	S1-U2	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	65,0%	40,0%	116	71	65.913,08	40.343,35	78	44.179
6	S2-U2	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	65,0%	40,0%	36	22	75.934,89	46.404,66	24	50.834
7	S3-U2	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	65,0%	40,0%	2	1	7.670,09	3.835,05	1	4.410
8	S4-U2	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	65,0%	40,0%	1	1	15.029,95	15.029,95	1	15.030
9	S1-U3	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Altro	95,0%	65,0%	143	98	114.250,04	78.297,23	105	83.690
10	S2-U3	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Altro	95,0%	65,0%	4	3	7.125,87	5.344,40	3	5.612
11	S3-U3	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Altro	95,0%	65,0%	1	1	3.564,48	3.564,48	1	3.564
12	S4-U3	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Altro	95,0%	65,0%	1	1	6.102,42	6.102,42	1	6.102
TOTALE					308	202	308.484,39	211.815,11	218	226.315,50

Tabella 4: Risultato Scenario di Adesione N.2 – Immobili Medi

			SCENARIO 3 - ADESIONE IMMOBILI GRANDI							
Gruppo Omogeneo	Codice Gruppo Omogeneo	Descrizione Gruppo Omogeneo	% Adesione Ottimistica (Best)	% Adesione Pessimistica (Worst)	Numero Edifici in OPF (Best)	Numero Enti in OPF (Worst)	Superficie Edifici Aderenti in OPF (Best)	Superficie Edifici Aderenti in OPF (Worst)	Numero Edifici Aderenti (Mix %Best + %Worst)	Superficie Edifici Aderenti (Mix %Best + %Worst)
1	S1-U1	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Direzionale	65,0%	40,0%	1	1	375,66	375,66	1	376
2	S2-U1	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Direzionale	65,0%	40,0%	1	1	2.391,79	2.391,79	1	2.392
3	S3-U1	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Direzionale	65,0%	40,0%	1	1	6.533,30	6.533,30	1	6.533
4	S4-U1	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Direzionale	65,0%	40,0%	1	1	3.592,82	3.592,82	1	3.593
5	S1-U2	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	65,0%	40,0%	116	71	65.913,08	40.343,35	78	44.179
6	S2-U2	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	65,0%	40,0%	36	22	75.934,89	46.404,66	24	50.834
7	S3-U2	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	65,0%	40,0%	2	1	7.670,09	3.835,05	1	4.410
8	S4-U2	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	65,0%	40,0%	1	1	15.029,95	15.029,95	1	15.030
9	S1-U3	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Altro	65,0%	40,0%	98	60	78.297,23	47.937,08	66	52.491
10	S2-U3	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Altro	65,0%	40,0%	3	2	5.344,40	3.562,94	2	3.830
11	S3-U3	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Altro	65,0%	40,0%	1	1	3.564,48	3.564,48	1	3.564
12	S4-U3	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Altro	65,0%	40,0%	1	1	6.102,42	6.102,42	1	6.102
<b>TOTALE</b>					<b>262</b>	<b>163</b>	<b>270.750,12</b>	<b>179.673,49</b>	<b>178</b>	<b>193.334,98</b>

**Tabella 5: Risultato Scenario di Adesione N.3 – Immobili Grandi**

			SCENARIO EQUIVALENTE	
Gruppo Omogeneo	Codice Gruppo Omogeneo	Descrizione Gruppo Omogeneo	Numero Edifici Medi Arrotondato Scenario Equivalente (m2)	Superfici Edifici Scenario Equivalente (m2)
1	S1-U1	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Direzionale	1	376
2	S2-U1	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Direzionale	1	2.392
3	S3-U1	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Direzionale	1	6.533
4	S4-U1	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Direzionale	1	3.593
5	S1-U2	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	85	48.117
6	S2-U2	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	27	55.406
7	S3-U2	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	2	4.899
8	S4-U2	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Uffici Aperti al Pubblico	1	15.030
9	S1-U3	Superfici inferiori a 1.500 mq. Destinazione Altro	76	60.291
10	S2-U3	Superfici comprese tra 1.501 e 5.000 mq. Destinazione Altro	3	4.276
11	S3-U3	Superfici comprese tra 5.001 e 10.000 mq. Destinazione Altro	1	3.564
12	S4-U3	Superfici superiori a 10.000 mq. Destinazione Altro	1	6.102
<b>TOTALE</b>			<b>200</b>	<b>210.579</b>

**Tabella 6: Risultato Scenario di Adesione Finale Equivalente**

I risultati finali evidenziano la robustezza del modello proposto anche in condizioni estremamente pessimistiche, **quindi ipotizzando l'attivazione dei soli servizi di pulizia, senza quindi alcun tipo di altri servizi.**

**Ovviamente l'aumento dei servizi di convenzione (oltre a quello di pulizia) non fa altro che migliorare il funzionamento del modello ipotizzando, ottenendo una saturazione più veloce del Lotto.**

**A.1.a.2 Struttura organizzativa, ruoli e figure professionali**

Una volta definito l'andamento del convenzionamento per la durata dell'appalto, è adesso possibile impostare il modello organizzativo ad esso collegato.

Il progetto organizzativo definito dall'Offerente derivante dall'analisi dagli **Scenari di Adesione**, si articola in una **struttura organizzativa trasversale a tutti gli OPF**, con aggregati di funzioni che consentono una **gestione centralizzata, omogenea ed unitaria di tutti i processi di controllo, coordinamento e governo della Convenzione**, creando le condizioni per consentire l'omogeneità del livello di servizio erogato nell'ambito di ciascun OPF.

Il relativo organigramma prevede **pochi livelli gerarchici di separazione** fra le figure apicali e le figure operative di campo, al fine di ricercare la massima semplicità e velocità, e le relative Funzioni Organizzative sono raccolte nelle seguenti **macro-aree principali: (a) Struttura di Direzione; (b) Struttura di Gestione; (c) Struttura Operativa.**

**Si precisa che la struttura sarà flessibile e dinamica, sia in funzione delle RPF da mettere in lavorazione nel corso del periodo di convenzionamento, sia in funzione degli OPF acquisiti, come dettagliato nel seguito del paragrafo.**

La Flessibilità della struttura in funzione dello sviluppo della convenzione si esplica come segue:

- **RPF: principalmente Struttura di Direzione e Gestione.** Molto focalizzata sulla funzione organizzativa 2 (Funzioni di Staff centralizzate) e 4 (Ingegneria dei Servizi) nelle fasi iniziali. Man mano che le attività di RPF si sviluppano, focalizzazione anche su funzione n.3 (Sistema di Gestione Integrato);
- **OPF: principalmente Struttura Operativa.** Molto focalizzata sulle funzioni organizzative 4 (Ingegneria dei Servizi) – 5 (Feed Back Team) – 6 (Team Avvio). Espansione della struttura operativa in funzione del numero di OPF. Tendenzialmente ci sarà 1 gestore del servizio per ogni OPF. Tale situazione potrà essere ottimizzata in funzione della contiguità logistica degli OPF, accorpando gli OPF contigui nelle responsabilità di un unico Gestore del Servizio.

### **Struttura di Direzione**

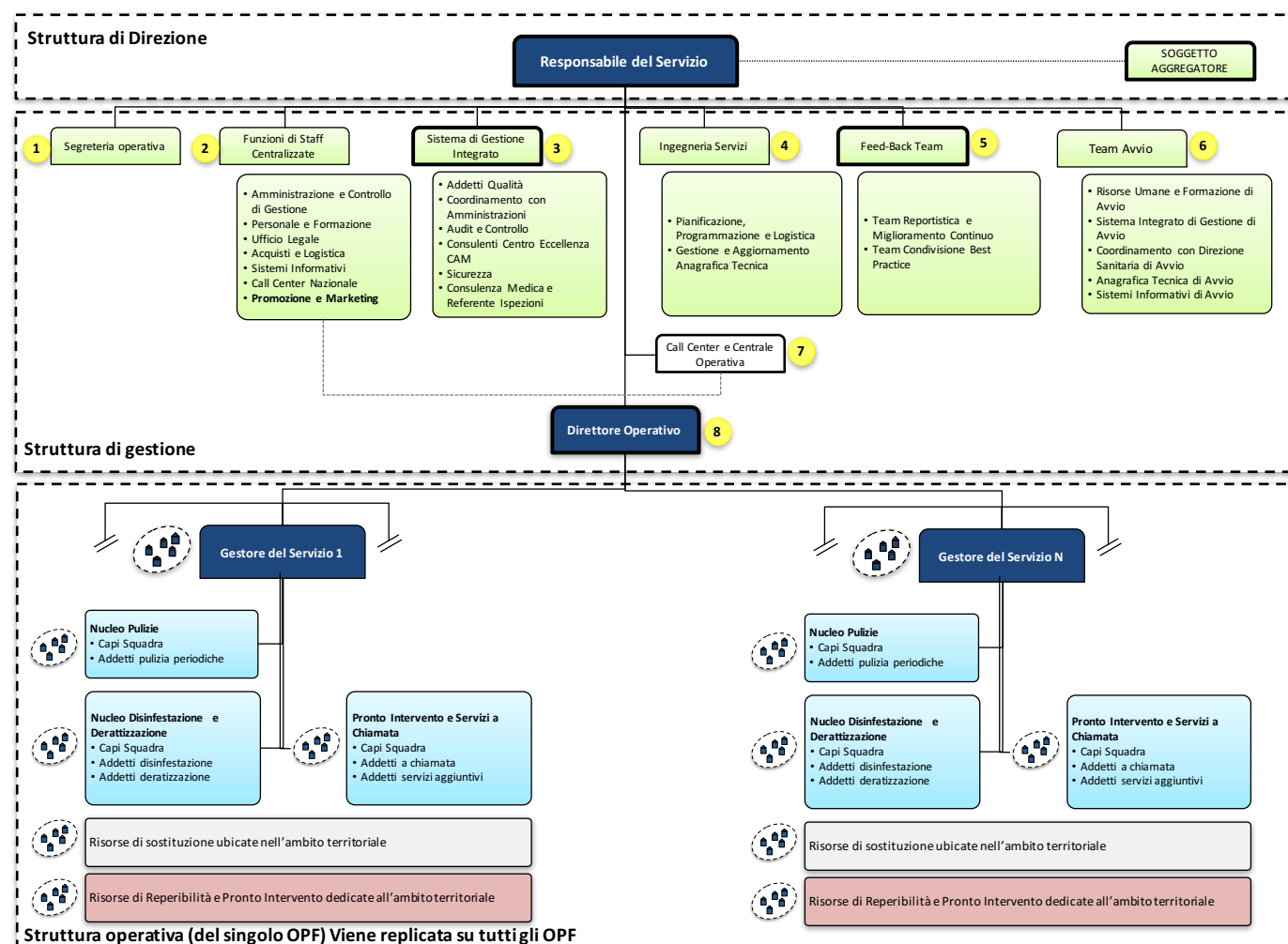
Accoglie le Funzioni di controllo e indirizzo, quale il **Responsabile di Servizio**. Il Responsabile è la figura di riferimento, con le competenze e le deleghe per la gestione tecnica dell'interfaccia con i Referenti degli Enti e il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla Convenzione. Il Responsabile del Servizio *presiede uno strumento organizzativo particolare, trasversale all'intera struttura organizzativa, ossia il Comitato di Gestione di Lotto*, strumento organizzativo che permette, attraverso riunioni periodiche il confronto

trasparente fra funzioni di coordinamento centrale e di campo **per tutti gli OPF di Lotto**. Il Comitato è una struttura organizzativa trasversale, ed include tutte le Funzioni che sono impiegate per la gestione del sistema di controllo e autocontrollo. Esso permette di ottenere il **ritorno informativo** necessario al corretto controllo dei servizi. Il Comitato è presieduto dal Responsabile del Servizio e ad esso partecipano tutti i Referenti dei vari OPF, i Gestori del Servizio delle varie Unità di Gestione del Lotto, altre eventuali figure organizzative invitate, sia interne sia esterne all'organizzazione dell'Offerente e della Città Metropolitana di Milano.







Il Responsabile della funzione sarà l'Arch. **Francesco Bulgari**, le cui skills, estrapolabili dal suo CV allegato al presente documento, sono le seguenti:

- Esperienza ultradecennale come Responsabile aziendale per la gestione delle Convenzioni Consip
- Esperienza ultraventennale nel settore dei Servizi di Pulizie;
- Esperienza decennale nella Gestione dei servizi in Convenzione;
- Esperienza diretta nel coordinamento dei Piani di promozione per l'adesione alle Convenzioni;
- Competenze informatiche (sistemi per le gestioni immobiliari, software gestionali);
- Esperienza decennale nella gestione dei rapporti con i committenti pubblici;
- Esperto nella redazione PDA;

Nel seguito, in Figura 2, l'organigramma proposto.



**Legenda:**

-  Funzione / Raggruppamento partecipante al Comitato di Gestione di Lotto
-  Funzioni Organizzative costituenti la linea di comando e coordinamento
-  Funzioni organizzative in Staff
-  Funzioni Operative all'interno dell'Unità di Gestione
-  Risorse di Sostituzione
-  Risorse di Reperibilità e Pronto Intervento

**Figura 2: Organigramma di Commessa**

**Struttura di Gestione**

La struttura di gestione è organizzata nei seguenti Raggruppamenti Funzionali:

**1. Segreteria Operativa.** Dedicata all'attività di segreteria tecnica e al supporto alle figure di coordinamento operativo.



**2. Funzioni di Staff Centralizzate.** Il raggruppamento è responsabile di tutti i processi di supporto all'erogazione dei servizi sui singoli OPF. Particolare importanza assume il ruolo della Funzione **Personale e Formazione**, che svolge il processo di selezione e formazione continua delle risorse gestionali ed operative dedicate agli OPF. La funzione **Acquisti e Logistica** è invece responsabile della selezione, qualifica, monitoraggio delle forniture di beni e servizi, con particolare riguardo alla rispondenza a tutte le prescrizioni ambientali, di sicurezza, etica e responsabilità sociale. La centralizzazione della funzione di acquisto permette di conseguire economie di scala che sarebbero più difficili da raggiungere con un'organizzazione per singolo appalto. Tutti i processi di supporto sono integrati all'interno del Sistema Informativo di commessa, implementato dalla Funzione **Sistemi Informativi**. Questa funzione implementa l'architettura informativa generale, creando le condizioni per una veloce personalizzazione della stessa in base alle esigenze e peculiarità del singolo OPF.

**3. Sistema di Gestione Integrato (QASE).** Il Raggruppamento contiene le Funzioni responsabili dell'implementazione, del monitoraggio e dell'aggiornamento del piano Integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Etica (QASE) per la Convenzione e per i singoli OPF. All'interno del Raggruppamento opera la Funzione **Audit e Controllo**, responsabile dell'esecuzione dei controlli di conformità alle prescrizioni di qualità del servizio, sicurezza e prestazioni ambientali per ciascun OPF. Le prescrizioni relative alla prestazione ambientale, contenute all'interno dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) del Ministero dell'Ambiente, sono responsabilità dei consulenti del **Centro di Eccellenza CAM**. Il Centro di Eccellenza ha la responsabilità di ridurre i consumi di risorse primarie legate alle attività oggetto di appalto, nonché di monitorare e valutare l'integrazione di alternative tecnologiche, prescrizioni normative all'interno delle procedure gestionali ed operative. E' anche presente la Funzione **Sicurezza**, che implementa, aggiorna e monitora il Sistema di Gestione di Sicurezza e Salute sul Lavoro (SGSSL). In particolare, ha compito di effettuare i controlli sul rispetto delle procedure di prevenzione e protezione all'interno dei singoli OPF, coordinandosi con il personale operativo di coordinamento. Altro elemento importantissimo è la funzione **Promozione e Marketing**, che si occuperà di fare attività promozionale per fare aderire le Amministrazioni Contraenti alla presente Convenzione.

Il Responsabile della funzione sarà il Sig. **Giorgio Barral**, le cui skills, estrapolabili dal suo CV allegato al presente documento, sono le seguenti:

- Esperienza ultradecennale come Responsabile Qualità, Ambiente e Sicurezza per la gestione delle Convenzioni Consip;
- Esperienza ultraventennale nel settore dei Servizi di Pulizie;
- Esperienza decennale nella gestione dei rapporti con i committenti pubblici;

**4. Ingegneria Servizi.** L'Offerente contiene il know-how tecnico per la gestione delle informazioni, la programmazione ed il coordinamento delle attività ed il ritorno informativo relativamente alle attività effettuate. Un ruolo fondamentale è rivestito dalla funzione **Gestione e Aggiornamento Anagrafica Tecnica**, responsabile del periodico aggiornamento dell'Anagrafica Tecnica e del suo allineamento con lo stato di fatto. La perfetta conoscenza delle consistenze oggetto del servizio permette infatti una consuntivazione chiara e trasparente delle attività effettuate, oltre a rendere molto più efficaci i controlli interni e condivisi con la singola Amministrazione contraente. La Funzione **Pianificazione Programmazione e Logistica** è invece responsabile della programmazione delle attività, sia ordinarie sia straordinarie, sulla base del programma periodico condiviso con il singolo Referente di OPF. Collabora con le figure di coordinamento per la pianificazione, sulla base dei programmi di lavoro, di materiali ed attrezzature, in particolare di quelli eventualmente condivisi fra più OPF.

Il Responsabile della funzione sarà il Sig. **Stefano Orsi** le cui skills, estrapolabili dal suo CV allegato al presente documento, sono le seguenti:

- Esperienza ultradecennale come Progettazione Servizi per la gestione delle Convenzioni Consip;
- Esperienza ultraventennale nel settore dei Servizi di Pulizie;
- Esperienza decennale nella Progettazione e Implementazione dei servizi in Convenzione;
- Competenze informatiche (sistemi per le gestioni immobiliari, software gestionali) ;
- Esperto nella redazione PDA e dei POA;

**5. Feed Back Team.** L'Offerente intende implementare e gestire un vero e proprio progetto di ritorno informativo (feed-back) per il miglioramento continuo e l'omogeneizzazione dei servizi di commessa. Sono quindi previste a livello organizzativo due Funzioni. La prima è il **Team Reportistica e Miglioramento Continuo**. Composto da figure consulenziali di alto livello tecnico, implementa e monitora il cruscotto di indicatori di performance di commessa. Il **Team di Condivisione Best Practice** rappresenta un elemento di forte integrazione fra gli OPF. Poiché l'obiettivo primario dell'Offerente è

garantire la migliore prestazione igienica all'interno delle aree di appalto, il **Team di Condivisione Best Practice** individua gli aspetti procedurali, gestionali, operativi che garantiscono i migliori risultati igienici e supportandone la loro diffusione. Il Team sarà responsabile dell'organizzazione di specifici incontri a cui potranno intervenire tutti gli Operatori del Lotto, in maniera tale da poter integrare le esperienze di tutti e individuando le migliori opzioni di servizio possibili. Ovviamente il Team svolgerà un **preziosissimo ruolo interno di omogeneizzazione** degli standard e di trasferimento dei "casi di successo" all'interno del Lotto. La Funzione si interfacerà con l'Ingegneria Servizi e con le figure di coordinamento operativo, identificando elementi procedurali di eccellenza, efficacia ed efficienza all'interno dei singoli OPF, condividendoli e trasferendoli fra tutti i Gestori del Servizio. Redigono la **Relazione Best Practice annuale**, contenente tutte le misure di ottimizzazione trasferibili fra gli OPF.

**6. Team di Avvio.** Il Team è una vera e propria "task force", con l'obiettivo di implementare le infrastrutture tecnologiche, organizzative, procedurali, metodologiche. Include le seguenti competenze:

- **Risorse Umane e Formazione di Avvio**, responsabile della selezione e migrazione del personale dalla precedente gestione, della sua formazione in fase di avvio necessaria all'omogeneizzazione degli standard di servizio;
- **Sistema Integrato di Gestione di Avvio**. Definisce le personalizzazioni del Sistema di Gestione Integrato applicato al singolo Appalto Specifico;
- **Coordinamento con Amministrazione contraente nell'Avvio**. Ha la responsabilità di recepire i protocolli operativi presenti nell'Amministrazione stessa all'interno delle varie tipologie di area e di collaborare alla pianificazione delle attività in coerenza con tali prescrizioni;
- **Anagrafica Tecnica di Avvio**. Composta da "squadre" specializzate per tipologia di struttura immobiliare, ha la responsabilità di implementare l'Anagrafica Tecnica all'interno della Base Dati;
- **Sistemi Informativi di Avvio**. Ha la responsabilità di personalizzare l'architettura informativa generale in funzione delle particolari esigenze del singolo OPF.

**7. Call Center e Centrale Operativa.** Ubicata all'interno della Sede Centrale di Lotto, la Funzione ha il compito di recepire le chiamate dei referenti dalle Amministrazioni contraenti.

**8. Direttore Operativo.** è una figura di elevato profilo ed esperienza tecnica che risponde al Responsabile del Servizio dei risultati di promozione della Convenzione, di gestione delle richieste (RPF), progettazione del servizio (PDA), avvio e gestione di tutti gli Ordinativi di fornitura del Lotto. Coordina i vari Gestori del Servizio di ogni singolo OPF. oltre alle prescrizioni previste dal capitolato, insieme alle unità di staff centralizzato ed al back-office svolge una funzione di controllo della qualità dei servizi. E' responsabile nei confronti delle Amministrazioni contraenti della gestione di tutti gli aspetti operativi del Contratto di Fornitura e della reportistica verso l'Amministrazione Contraente (report periodici, Relazione Annuale, Relazione finale).

Il Responsabile della funzione sarà il Sig. **Nicola Praticò**, le cui skills, estrapolabili dal suo CV allegato al presente documento, sono le seguenti:

- Esperienza ultradecennale come Gestore del Servizio per la gestione delle Convenzioni Consip;
- Esperienza ultraventennale nel settore dei Servizi di Pulizie;
- Esperienza decennale nella Gestione dei servizi in Convenzione;
- Esperienza diretta nel coordinamento dei Piani di promozione per l'adesione alle Convenzioni;
- Competenze informatiche (sistemi per le gestioni immobiliari, software gestionali);
- Esperienza decennale nella gestione dei rapporti con i committenti pubblici;
- Esperto nella redazione PDA e dei POA;

**Si evidenzia come, comunque, nel caso in cui tali persone non fossero più disponibili al momento della partenza della commessa, saranno inserite persone di analogo spessore professionale.**

#### **Struttura Operativa**

La struttura operativa è organizzata per **Unità di Gestione**. Ciascuna Unità di Gestione è coordinata da un **Gestore del Servizio**. Il Gestore del Servizio è la principale figura per la corretta esecuzione dei servizi e per la gestione di tutti gli aspetti del Contratto di Fornitura (qualitativi ed economici) inerenti lo svolgimento delle attività previste nell'Ordinativo Principale di Fornitura, negli eventuali Atti Aggiuntivi e negli Ordini di Attività. Tale figura è dotata di adeguate competenze professionali e di idoneo livello di responsabilità e potere decisionale per la gestione dei Servizi, alla quale è delegata la funzione di (1) gestione e controllo di tutti i Servizi Operativi e i Servizi Gestionali afferenti l'Ordinativo Principale di Fornitura ed eventuali Atti Aggiuntivi; (2) emissione delle fatture; (3) raccolta e gestione delle informazioni e della reportistica, necessaria al monitoraggio delle performance conseguite; (5) gestione di richieste, segnalazioni e problematiche sollevate dalle Amministrazioni. In allegato il CV del **Gestore del**

**Servizio principale**, il sig. **Maurizio Consoli**. Seguendo le attività operative l'OPF, coordina tutte le figure organizzative necessarie alla corretta esecuzione delle attività di Convenzione per tutte le Unità di Gestione, ed in particolare il **Nucleo di Pulizie dedicato al singolo OPF**, composto da Capi Squadra / Coordinatori locali e addetti alle pulizie periodiche, disinfestazione e derattizzazione ed attività a richiesta. In tal modo è possibile garantire una rotazione minima del personale sulle strutture di OPF e quindi una altissima efficienza di esecuzione delle attività (le risorse hanno una profonda conoscenza dei luoghi, delle particolarità e dei vincoli operativi eventuali). Inoltre, compatibilmente con i vincoli di fascia oraria e di contiguità fra le strutture, è possibile accorpare più strutture sotto un unico Nucleo di Struttura, aumentando la saturazione delle risorse e conseguendo una maggiore efficienza;

In particolare si evidenziano le seguenti figure:

- **Caposquadra**: unità responsabile della gestione dei servizi inerenti gli ordinativi di fornitura. Ha la funzione di Responsabile di Cantiere. Collabora con la struttura direzionale per i servizi gestionali, ed è responsabile della esecuzione dei servizi ordinari ed aggiuntivi (attività ordinarie, aggiuntive, integrative e a richiesta). Coordina l'attività delle squadre operative ed alimenta i flussi comunicazionali e di reporting interni. E' l'interfaccia esecutiva quotidiana dei supervisori/referenti delle amministrazioni. Oltre ad eseguire mansioni di coordinamento e controllo, possono anche svolgere compiti operativi di pulizia. E' responsabile della tempestiva segnalazione al Gestore del Servizio di eventuali problematiche e/o anomalie rilevate durante lo svolgimento del servizio.
- **Squadra operativa pulizia ordinaria**: unità deputata allo svolgimento dei servizi di pulizia ed igiene ambientale ordinaria;
- **Squadra operativa pulizia periodica**: unità deputata allo svolgimento dei servizi di pulizia ed igiene ambientale periodica;
- **Squadra operativa disinfestazione derattizzazione**: unità deputata ai servizi di disinfestazione e derattizzazione;
- **Squadra operativa interventi speciali**: unità deputata alla gestione dei servizi integrativi ed agli interventi speciali di pulizia, su oggetti particolari o superfici che presentano problematiche specifiche;
- **Squadra operativa intervento emergenze**: unità deputata alla gestione degli interventi in emergenza segnalati al call center o ai referenti;
- **Squadra trasporto e consegna materiali**: unità mobile deputata al trasporto e consegna dei materiali di consumo da e verso i punti di deposito e le unità operative che gestiscono il servizio. Opera sotto il coordinamento del Gestore del Servizio, in collegamento con la Unità di Staff Logistica ed Acquisti.

#### ***Dimensionamento della Struttura Organizzativa***

##### **Dimensionamento Risorse Struttura di Direzione e Gestione**

La tabella di dimensionamento (Tabella 7) è articolata in **semestri**, per semplicità di rappresentazione. Sono distinti i periodi temporali del **Periodo di Convenzionamento (24 mesi, quindi 4 semestri)**, dal **Periodo di Esecuzione dei Servizi (fino a 36 mesi, quindi 6 semestri)**.

Si è anche assunto che alcuni Ordinativi vengono sottoscritti già nel primo semestre della Convenzione, con conseguente necessità di iniziare subito le attività esecutive.

**Come si osserva, le figure attivate durante la fase di Promozione, afferenti l'Area di Supporto Commerciale, evolvono con un picco per poi stabilizzarsi nella fase di erogazione dei servizi.**

Il numero di addetti aumenta progressivamente durante la fase di convenzionamento, grazie alla progressiva acquisizione di OPF, per scendere nuovamente negli ultimi 4 semestri, quando ormai tutti i contratti "base" sono cessati.

**Si rappresenta che non tutte le risorse saranno a tempo pieno (saranno dedicate Full Time alla Commessa, oppure saranno condivise con altre esigenze aziendali). Per quanto riguarda la loro saturazione reale in relazione ai reali scenari di adesione che avverranno durante lo svolgimento della commessa, si precisa che potrebbero esserci delle modifiche nei numeri descritti nelle tabelle precedenti.**



Struttura di Direzione e Gestione		CONVENZIONAMENTO				REGIME					
Figura Organizzativa	Criteri Dimensionamento	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
Responsabile del Servizio	1 Risorsa Dedicata	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Addetto segreteria operativa	1 Risorsa Condivisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Addetto Amministrazione e Controllo di Gestione	1 Risorsa Condivisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Addetto Personale e Formazione	1 Risorsa Condivisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Addetto Ufficio Legale	1 Risorsa Condivisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Addetto Acquisti e Logistica	1 Risorsa Condivisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Addetto Sistemi Informatici	1 Risorsa Condivisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Addetto Call Center e Centrale Operativa	1 Risorsa Dedicata	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Addetto Promozione e Marketing	2 Risorsa Dedicata	2	2	2	2						
Addetto Qualità	1 Risorsa Condivisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Addetto Audit e Controllo	1 Risorsa Condivisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Consulente CAM	1 Risorsa Condivisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Addetto Sicurezza	1 Risorsa Condivisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Addetto Consulenza Medica	1 Risorsa Condivisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Addetto Programmazione Pianificazione e Logistica	1 Risorsa Condivisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Addetto Anagrafica Tecnica	Fino a 5 Squadre per il periodo di Convezionamento	10	10	10	10	2	2	2	2	2	2
Addetto Reportistica e Miglioramento Continuo	1 Risorsa Condivisa	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Addetto Condivisioni Best Practice	1 Risorsa Condivisa	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Addetto Team Avvio	1 Risorsa Condivisa	2	2								
Direttore Operativo	1 Risorsa Dedicata	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTALE PERSONALE DI GOVERNO (figure dedicate e condivise)		33	33	29	29	19	19	19	19	19	19

**Tabella 7: Dimensionamento Struttura di Direzione e Gestione**

### Dimensionamento Risorse Struttura Operativa

Per quanto riguarda le risorse operative, queste dipendono fortemente dalla superficie degli edifici delle Amministrazioni, dalla loro distribuzione in aree omogenee e dalla numerosità dei servizi ordinati, coerentemente agli scenari di adesione individuati, oltre che dal fattore territoriale e logistico, come evidenziato nel paragrafo successivo dedicato al Modello Logistico. Si è considerato un periodo medio di durata dei contratti pari a due anni (Tabella 8). I parametri che si considerano per il dimensionamento sono i seguenti, ossia:

- **Consistenza degli Edifici**, derivanti dalle ipotesi degli Scenari di Adesione (considerando in questo caso lo Scenario Probabilistico inteso come percentuale pesata dei tre Scenari

#### Struttura Operativa

Numero Edifici (n)	40	115	200
Consistenze Edifici (mq)	42.115,75	120.556,32	210.578,73
Figura Organizzativa	6 mesi	12 mesi	24 mesi
Gestore del Servizio	1	5	9
Capi Squadra Pulizie	5	14	25
Addetti alle Pulizie Ordinarie Periodiche	87	249	435
Addetti Disinfestazione/Derattizzazione	6	12	18
TOTALE PERSONALE SERVIZIO PULIZIA (figure dedicate e condivise per tutta la durata della Convenzione)	99	280	487

**Tabella 8: Dimensionamento Risorse Struttura Operativa**

identificati);

- **Incidenza delle Aree degli edifici**, suddivise in aree omogenee come da documentazione di gara;
- **Parametri unitari di dimensionamento**, derivanti da precedenti esperienze Consip ed extra Consip, che rappresentano la base del dimensionamento;

**Si evidenzia come all'interno del dimensionamento appenda descritto, l'Offerente, con l'obiettivo di ottenere una gestione etica del lavoro e di mantenere la pace sociale nel territorio di Lotto, preveda l'eventuale riassorbimento del personale liberato dalle imprese uscenti.**

Fasi temporali Modello Logistico

**La configurazione organizzativa ipotizzata, fortemente collegata alla configurazione logistica descritta nel seguito, si sviluppa secondo le seguenti fasi temporali:**

- **FASE 1 - Promozione:** la struttura organizzativa pianifica e gestisce tutte le attività di contatto diretto e redazione del Preventivo. Il dimensionamento iniziale tiene conto di ciò, e prevede un numero adeguato di addetti nella funzione Promozione e Marketing dedicate alla promozione; analogamente le funzioni Call Center e Segreteria Operativa vengono dimensionate e attrezzate per gestire le varie RPF, la redazione dei vari Preventivi. La prima fase è prevalente tra il primo e l'ottavo mese dalla stipula della convenzione;
- **FASE 2 - Analisi:** le funzioni tecniche (essenzialmente Ingegneria Servizi) svolgono le attività di Audit e di redazione dei PDA; le funzioni Call Center e Segreteria Operativa gestiscono gli RPF, i Preventivi, ed eventuali PDA. La seconda fase si sviluppa tra il quarto ed il ventiquattresimo mese con un picco previsto nella fase centrale. Tutte queste funzioni vengono adeguatamente rafforzate in funzione del reale andamento delle richieste;



- **FASE 3 - Acquisizione:** dopo la redazione del PDA le funzioni Ingegneria Servizi e Promozione e Marketing garantiscono un presidio forte delle Amministrazioni possibili clienti, al fine dell'acquisizione dell'OPF. Tutte queste funzioni vengono adeguatamente rafforzate in funzione del reale andamento delle richieste;
- **FASE 4 - Erogazione:** Le unità organizzative dedicate agli OPF sono incrementate proporzionalmente alla crescita del numero di OPF acquisiti, ed in particolare in funzione del numero complessivo e della dimensione di tutti gli OPF gestiti contemporaneamente; analogamente le attività di supporto operativo (Call Center, Segreteria Operativa, Qualità, Sicurezza e Ambiente, Sistemi informativi), man mano che crescono, viene depotenziata la funzione Promozione e Marketing. Questa fase incomincia con l'acquisizione degli OPF e quindi dopo l'ottavo/nono mese fino al termine di ogni OPF acquisito;

**FASE 5 - Chiusura:** in questo caso vi è un decremento complessivo delle funzioni organizzative. Vengono potenziate quelle funzioni dedicate al passaggio di consegne ad un eventuale nuovo fornitore.

#### **Interazione e coordinamento**

L'interazione e il coordinamento tra le figure chiave dell'Organizzazione dell'Offerente e quelle delle Amministrazioni contraenti toccano le diverse macrofasi del processo di gestione della Convenzione e di gestione degli OPF. L'interazione con il **Soggetto Aggregatore**, dopo la fase di aggiudicazione, avviene già nell'ambito della **fase di avvio e promozione della Convenzione**, direttamente con il Responsabile del Servizio, che provvederà a comunicare al referente del soggetto aggregatore il *piano di marketing*, per poi trasmettere un *report mensile* su contatti avviati, RPF ricevute, PDA in lavorazione, in revisione ed emessi. Tale interazione poi prosegue nella fase di gestione degli ordinativi di fornitura con un *reporting di monitoraggio sui livelli di servizio*.

INTERAZIONE E COORDINAMENTO CON SOGGETTO AGGREGATORE				
Organo Offerent	Organo Soggetto Aggregatore	Attività	Tipologia	Periodicità
Responsabile del servizio	Referente soggetto aggregatore	Aggiudicazione gara	Stipula della convenzione	One shot
		Promozione convenzione	Condivisione Piano di Marketing, Reporting su contratti e RPF	Mensile
		Monitoraggio fase stesura PDA	Reporting su PDA in lavorazione, in revisione ed emessi	Mensile

**Tabella 9: Interazione e Coordinamento Soggetto Aggregatore**

L'interazione e coordinamento tra **Offerente e Amministrazione richiedente**, prima, e contraente, poi, avviene in diverse fasi ed a più livelli. Un primo collegamento avviene ad alto livello tra **Responsabile del Servizio ed il Supervisore o delegato** dell'Amministrazione Contraente per la trasmissione del PDA e la firma dell'Ordinativo di fornitura, con i relativi adempimenti legali per l'avvio della gestione.

- Il **Gestore del Servizio** si interfaccia con il **Supervisore o delegato** nella gestione delle Richieste Preliminari di Fornitura, nella gestione dei sopralluoghi, nella stesura e revisione del PDA secondo le tempistiche e modalità previste dal capitolato.
- Nella fase di gestione dell'Ordinativo, **Gestore del Servizio e Supervisore o Delegato** si interfacciano:
  - nella presa in carico dei servizi (verbale di consegna);
  - nella comunicazione del Programma Operativo delle Attività (POA);
  - nella verifica e monitoraggio dei livelli di servizio e nel relativo reporting (*Relazione annuale* e, al termine, *Relazione Finale*).
  - In situazioni di emergenza, questo livello di interfaccia viene attivato nei casi di maggiore rilievo, o quando i livelli operativi non abbiano gestito la segnalazione.

INTERAZIONE E COORDINAMENTO CON AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE				
Organo Offerent	Organo Amministrazione Contraente	Attività	Tipologia	Periodicità
Responsabile del servizio	Supervisore	Trasmissione PDA, Firma OPF	Contatto diretto	One shot
		Supervisione e responsabilità del contratto	Riunioni periodiche	Trimestrale
Gestore del servizio	Supervisore	Sopralluoghi e redazione/revisione PDA	Contatto diretto	H24 x 7 gg
		Presa in carico dei servizi (Verbale di Consegna)	Contatto diretto	Come da CSA
		Verifica dei servizi	Contatto diretto	Settimanale
		Ricezione richieste e segnalazioni emergenze	Contatto diretto	Settimanale
Caposquadra	Supervisore o delegato	Gestione e verifica dei servizi, segnalazioni emergenze	Contatto diretto	Giornaliero

**Tabella 10: Interazione e Coordinamento con Amministrazione Contraente**

Il livello operativo prevede un **contatto giornaliero** tra **Caposquadra e Supervisore o suo delegato** per:

- verifica della gestione del POA;
- monitoraggio dei livelli di servizio;

- segnalazione di emergenze o richieste specifiche.

Il contatto può avvenire direttamente e/o tramite il call center. Per quanto riguarda la **gestione delle segnalazioni** nello schema proposto nella tabella si schematizzano i tre potenziali livelli di contatto dell'Offerente con il referente dell'Amministrazione Contraente (Supervisore/Delegato).

## A.2. Struttura logistica con cui l'Offerente intende gestire la convenzione

Il modello logistico proposto dall'Offerente si basa sull'**attuale esperienza consolidata, anche in alcune precedenti Convenzioni Consip, delle aziende che compongono il RTI, che rappresentano l'Offerente per questa specifica Convenzione. Esso prende l'avvio dalla attivazione di adeguati Presidi Logistici sul Lotto, in funzione delle adesioni nel tempo. Questo garantisce una attivazione immediata dell'organizzazione di commessa sul Lotto, fin dalla stipula della Convenzione e la possibilità di adeguare la presenza stessa dell'Offerente al crescere degli Ordinativi di Fornitura.**

L'Offerente intende mettere a disposizione e potenziare la propria rete territoriale sul territorio del Lotto

Provincia	Cantieri Attivi	Superficie Gestita (mq)
Cremona	75	108.891
Lodi	3	13.676
Mantova	19	7.293
Pavia	17	36.119
<b>TOTALE</b>	<b>114</b>	<b>165.979</b>

Tabella 11: Cantieri Attivi già presenti nel Lotto

(Tabella 11), grazie al quale supportare fin dalle fasi iniziali la singola Unità di Gestione / Appalto specifico eventualmente acquisito. **Si evidenzia la forte presenza nel lotto pari a 114 cantieri, per oltre 165.000 m2 gestiti.** L'approccio modulare rende l'infrastruttura logistica adattabile a tutti i possibili scenari di acquisizione che dovessero verificarsi sul Lotto.

**L'ubicazione** della sede territoriale di ciascuna **Unità di Gestione** è stata nel seguito determinata rispondendo metodologicamente al principio della **leva**, in cui la posizione della sede costituisce il

fulcro, le distanze fra sede e strutture sul territorio rappresentano i bracci di leva e le consistenze delle

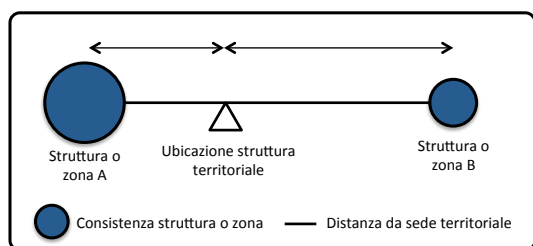


Figura 3: Effetto Leva per Modello Logistico

strutture in mq rappresentano il "peso" logistico da soddisfare (maggiori consistenze rappresentano flussi logistici più intensi a parità di altri fattori; basti pensare al flusso di tessili da ricondizionare).

**Si evidenzia, quindi, come il modello logistico si innesti perfettamente, basandosi comunque sul modello di adesione ipotizzato nel capitolo precedente, sulla effettiva presenza logistica dell'Offerente nel Lotto di riferimento.**

In sintesi, comunque, l'Offerente articolerà la propria infrastruttura logistica sul Lotto come segue:

Livello Logistico	Tipologia	Descrizione
0	Sede Centrale	Esso rappresenta la sede centrale, ove risiedono le figure centralizzate che costituiscono l'interfaccia con la Città Metropolitana di Milano. All'interno di questa sede saranno gestite tutte le attività di commessa sull'intero Lotto, con particolare riferimento alle funzioni di staff e di programmazione e controllo generale dell'andamento della intera convenzione
1	Sedi Territoriali	Le sedi territoriali saranno utilizzate per l'impostazione dei programmi operativi e per la pianificazione dell'erogazione dei servizi. Esse saranno poi successivamente attivate sia nella attuale fase di promozione nei vari scenari di adesione, sia nella fase di evoluzione della convenzione stessa, in funzione dei carichi di lavoro e della distribuzione territoriale degli OPF. Tendenzialmente esse saranno al minimo ubicate nei capoluoghi di provincia, per poi svilupparsi sui comuni oggetto di OPF, al variare in aumento del lotto numero
2	Presidi Operativi	I presidi operativi saranno sia attivati ex novo ove necessario, ma anche utilizzando quelli già esistenti per altri appalti. Essi saranno posizionati in modo tale da non essere lontani fra loro più di 10- 20 km, per poter sovrapporre eventuali fasce di competenza e di potersi reciprocamente supportare. Ove possibile coincideranno con le aree di cantiere. Qui vengono fisicamente eseguire le attività operative di commessa, con ubicazione dei magazzini materiali ed attrezzature, centri di lavaggio, spogliatori, etc. Rappresentano il punto di partenza e di arrivo dei mezzi di rifornimento presso tutti i cantieri, utilizzando ove possibile mezzi a basso impatto ambientale (elettrici, GPL, Metano) con viaggi ottimizzati per ridurre l'impatto ambientale
3	Squadre Mobili	per avere una maggiore capillarità, operatività di copertura totale del territorio, saranno disponibili <b>Squadre Mobili</b> , debitamente allestite, pronte ad operare ed a soddisfare tutte le esigenze gestionali e operative connesse ai servizi operativi

La proposta dell'Offerente in merito alla configurazione numerica delle sedi logistiche da avere sul Lotto prende avvio dalla configurazione delle Amministrazioni Contraenti potenzialmente convenzionabili. Quindi, la configurazione logistica del Lotto si articola come segue:

- **Strutture di Livello 0:** sarà ubicata a **Milano**, ed aperta ad avvio Convenzione, nel corso del periodo di convenzionamento saranno aperti ulteriori centri Logistici nei comuni cui le adesioni faranno capo;
- **Strutture di Livello 1:** saranno ubicate in una prima fase del periodo di convenzionamento a **Milano ed a Monza**, ed aperte ad avvio Convenzione. Ulteriori sedi di Livello 1 saranno aperte, nel **periodo di promozione** della Convenzione, man mano che si concretizzeranno le RPF in PDA. Questo farà sì che, nella fase di **erogazione del servizio**, siano fin da subito attive tutte le infrastrutture logistiche materiali ed immateriali;
- **Strutture di Livello 2:** saranno aperte in funzione delle effettive adesioni alla Convenzione in base alle caratteristiche del servizio da erogare previste dal PDA.

**Tabella 12: Consistenze Acquisite in base a Scenari di Adesione Ipotizzati**

**Il numero di presidi logistici di Livello 0, 1 e 2, evolverà con il numero di Amministrazioni Contraenti che richiedono via via i servizi tramite l'adesione alla Convenzione.**

**SCENARIO PROBABILE**

Tassi Acquisizione	%
a 6 mesi	20%
a 12 mesi	57%
a 24 mesi	100%

Acquisizioni (n. e m2)	6M	12M	24M
Superficie Acquisite	42.116	120.556	210.579
Edifici	75	215	376
Superfici / S2-U1	478	1.369	2.392
Superfici / S3-U1	1.307	3.740	6.533
Superfici / S4-U1	719	2.057	3.593
Superfici / S1-U2	9.623	27.547	48.117
Superfici / S2-U2	11.081	31.720	55.406
Superfici / S3-U2	980	2.805	4.899
Superfici / S4-U2	3.006	8.605	15.030
Superfici / S1-U3	12.058	34.517	60.291
Superfici / S2-U3	855	2.448	4.276
Superfici / S3-U3	713	2.041	3.564
Superfici / S4-U3	1.220	3.494	6.102

Totale Edifici acquisiti	40	115	200
Edifici / S1-U1	0	1	1
Edifici / S2-U1	0	1	1
Edifici / S3-U1	0	1	1
Edifici / S4-U1	0	1	1
Edifici / S1-U2	17	49	85
Edifici / S2-U2	5	15	27
Edifici / S3-U2	0	1	2
Edifici / S4-U2	0	1	1
Edifici / S1-U3	15	44	76
Edifici / S2-U3	1	2	3
Edifici / S3-U3	0	1	1
Edifici / S4-U3	0	1	1

Capacità Logistica	CL (m2)
Capacità Logistica / S1-U1	50.000
Capacità Logistica / S2-U1	70.000
Capacità Logistica / S3-U1	90.000
Capacità Logistica / S4-U1	120.000
Capacità Logistica / S1-U2	35.000
Capacità Logistica / S2-U2	50.000
Capacità Logistica / S3-U2	70.000
Capacità Logistica / S4-U2	100.000
Capacità Logistica / S1-U3	40.000
Capacità Logistica / S2-U3	60.000
Capacità Logistica / S3-U3	80.000
Capacità Logistica / S4-U3	110.000

Presidi Logistici	6M	12M	24M
Presidio Logistico / S1-U1	0,0015	0,0043	0,0075
Presidio Logistico / S2-U1	0,0068	0,0196	0,0342
Presidio Logistico / S3-U1	0,0145	0,0416	0,0726
Presidio Logistico / S4-U1	0,0060	0,0171	0,0299
Presidio Logistico / S1-U2	0,2750	0,7870	1,3748
Presidio Logistico / S2-U2	0,2216	0,6344	1,1081
Presidio Logistico / S3-U2	0,0140	0,0401	0,0700
Presidio Logistico / S4-U2	0,0301	0,0860	0,1503
Presidio Logistico / S1-U3	0,3015	0,8629	1,5073
Presidio Logistico / S2-U3	0,0143	0,0408	0,0713
Presidio Logistico / S3-U3	0,0089	0,0255	0,0446
Presidio Logistico / S4-U3	0,0111	0,0318	0,0555

Presidi Logistici Effettivi	6M	12M	24M
Presidio Logistico Effettivo / S1-U1	1	1	1
Presidio Logistico Effettivo / S2-U1	1	1	1
Presidio Logistico Effettivo / S3-U1	1	1	1
Presidio Logistico Effettivo / S4-U1	1	1	1
Presidio Logistico Effettivo / S1-U2	1	1	2
Presidio Logistico Effettivo / S2-U2	1	1	2
Presidio Logistico Effettivo / S3-U2	1	1	1
Presidio Logistico Effettivo / S4-U2	1	1	1
Presidio Logistico Effettivo / S1-U3	1	1	2
Presidio Logistico Effettivo / S2-U3	1	1	1
Presidio Logistico Effettivo / S3-U3	1	1	1
Presidio Logistico Effettivo / S4-U3	1	1	1
<b>TOTALE</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>15</b>

**Tabella 14: Modello di Calcolo dello Sviluppo dei Presidi Logistici nel corso della Convenzione**

Nel seguito per ogni tipologia di Scenario ipotizzato (1-2-3), viene illustrato il calcolo dei presidi logistici necessari nel corso delle fasi di sviluppo della Convenzione.

In tabella, la sintesi delle adesioni per i vari scenari, e per lo scenario probabilistico (fatto pesando i tre scenari di adesione con delle probabilità di accadimento).

L'evoluzione del numero di sedi sarà guidata dai seguenti criteri:

- **Nella fase iniziale si attiverà il numero minimo di sedi**, tenendo conto delle Coperture territoriali massime delle diverse sedi di cui l'Offerente già dispone nel territorio del Lotto;

- Per ogni sede, al crescere delle adesioni nel territorio della sede, si verificheranno: l'adeguatezza della **Capacità Logistica** rispetto al **Carico Logistico** e la compatibilità del Carico Logistico rispetto alla **Capacità Logistica Limite**.

**Il numero di presidi evolverà con il numero di Amministrazioni contraenti che aderiscono alla convenzione.** Nella seguente immagine per ogni tipologia di Scenario, viene calcolato, in funzione della Capacità Logistica e del Carico Logistico, il numero di presidi necessario nel corso delle fasi di sviluppo della Convenzione, considerando tre momenti fondamentali: a **6 mesi**, a **12 mesi** ed a **24 mesi** dall'avvio del periodo di convenzionamento, tenendo ovviamente conto degli scenari di adesione e della loro probabilità di accadimento.

**Si evidenzia anche una proposta altamente innovativa e molto**

**focalizzata alla riduzione dell'impatto ambientale, in funzione dell'incremento degli OPF.**

**Sarà aperto in ogni Presidio Logistico che superi la gestione di 15.000 m2 di patrimonio uno specifico Centro di Lavaggio, che sarà anche dotato di specifico impianto fotovoltaico, per la riduzione di CO2 in atmosfera.**

**Si tenderà inoltre a privilegiare, come specificato nei capitoli dedicati ai mezzi ed alle attrezzature, mezzi ad alimentazione ecosostenibile (Elettrici, Gas metano, ibridi) per effettuare le consegne dei materiali dalla sede centrale alle sedi territoriali ed ai presidi operativi.**

**Calcolo Impatto Logistico**

**Nel seguito il dettaglio del calcolo logistico in funzione dei vari step di adesione e delle probabilità di accadimento degli scenari di adesione identificati. Per esigenze di spazio, vengono illustrati i risultati per lo Scenario Equivalente. Chiaramente i calcoli sono stati effettuati per tutti gli scenari, dei quali lo scenario**

**NUMERO PRESIDI LOGISTICI NEL LOTTO**

SCENARIO	6M	12M	24M
Scenario Probabilistico	12	12	15

**Tabella 13: Numero Presidi Logistici attivati nel Corso della Convenzione**



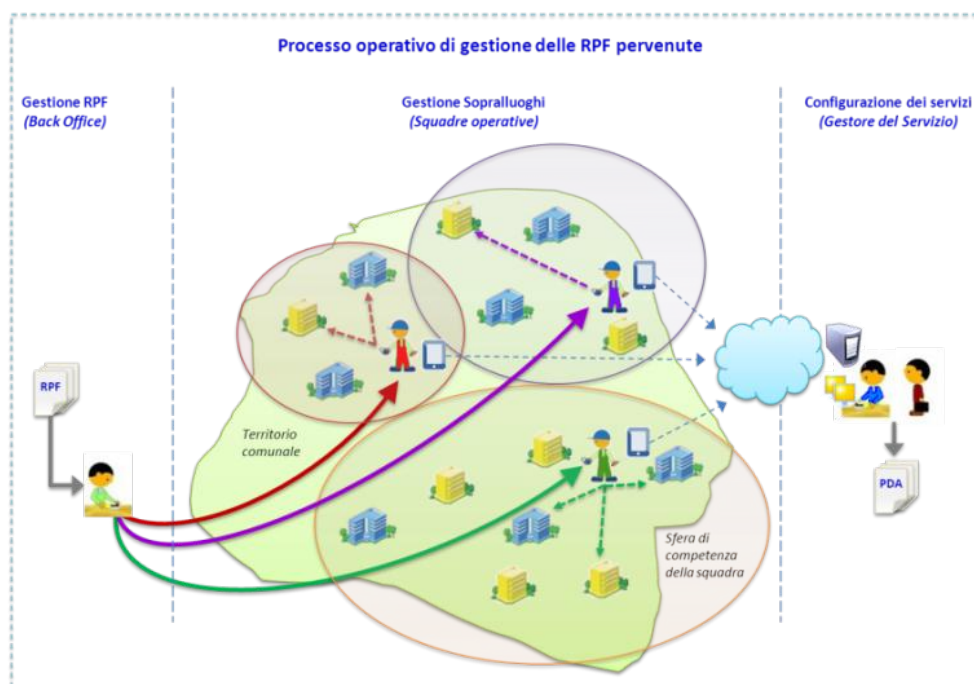
**La configurazione logistica ipotizzata è quindi fortemente collegata alla configurazione organizzativa proposta, ed analogamente a quanto fatto per la parte organizzativa, si evidenziano le principali fasi temporali:**

- **FASE 1 - Promozione:** la struttura logistica si attiva aprendo la Sede Centrale e le Sedi Territoriali necessarie. Le dimensioni delle sedi sono in questa fase sovradimensionate alle reali esigenze. Questa fase dura mediamente fino al quarto mese dall'avvio commessa;
- **FASE 2 - Analisi:** La seconda fase si sviluppa tra il quarto ed il dodicesimo mese con un picco previsto nella fase centrale. Vengono consolidate le Sedi Territoriali, e vengono aperti via via che gli OPF vengono acquisiti, i necessari Presidi Logistici iniziali, o all'interno dei vari cantieri, oppure prendendo in locazione specifici spazi;
- **FASE 3 - Acquisizione:** tra il dodicesimo ed il ventiquattresimo mese, si ha un consolidamento della struttura logistica, fino al plafonamento del numero di Presidi Logistici, con attivazione di tutte le relative strutture di contorno come i **Centri di Lavaggio alimentati con Impianto Fotovoltaico**;
- **FASE 4 - Erogazione:** nella durata di ogni singolo OPF, le strutture logistiche sono pienamente consolidate per l'operatività di tutta la durata del contratto;
- **FASE 5 - Chiusura:** in questo caso vi è un decremento complessivo delle funzioni logistiche, con dismissione dei contratti di affitto (per Presidi Logistici esterni alle aree del Committente. Vengono potenziate quelle funzioni dedicate al passaggio di consegne ad un eventuale nuovo fornitore.

## **B. Modalità e procedure per gestire i sopralluoghi iniziali**

### **B.1. Organizzazione, procedure e strumenti per gestire i sopralluoghi iniziali e recepire le esigenze dell'Amministrazione**

#### **B.1.a Modello organizzativo per sostenere RPF contemporanee e le peculiarità di distribuzione territoriale del Lotto**



L'attività di sopralluogo ha lo scopo di rilevare elementi qualitativi e quantitativi relativi alle strutture nelle quali dovranno essere erogati i servizi. Tali informazioni, analizzate sia rispetto alle pre-stazioni erogate dai fornitori uscenti sia rispetto alla presente offerta progettuale, saranno impiegate per definire accuratamente il fabbisogno e definire la configurazione dei servizi che meglio si attaglia alle necessità e peculiarità del patrimonio dell'Amministrazione. I dati acquisiti in fase di sopralluogo completano la fase di acquisizione delle informazioni

**Figura 4: Processo Operativo Gestione RPF pervenute**

dall'Amministrazione Contraente.

I sopralluoghi iniziali sono quindi solo una delle fasi del processo di definizione del PDA, e l'Offerente ha predisposto una struttura organizzativa pensata per raggiungere i seguenti obiettivi:

- **Avere la necessaria flessibilità e scalabilità** per poter sostenere un "urto" di carico di lavoro derivante da molteplici richieste di RPF sul territorio del Lotto. Data la composizione del Lotto, questa eventualità è probabile;
- **Recepire nella maniera corretta le necessità dell'Amministrazione**, inserendo all'interno dei sopralluoghi tecniche, tecnologie e modalità in grado di aumentare l'efficienza e la precisione nell'acquisizione delle informazioni;
- **Adattarsi alle peculiarità del Lotto**, in particolare quelle di distribuzione dei patrimoni potenzialmente convenzionabili;



- **Rispettare le stringenti tempistiche di Capitolato Tecnico**, che non tengono conto delle differenze, anche di scala presenti fra i vari patrimoni oggetto di RPF e che quindi necessitano di soluzioni per la parallelizzazione delle attività al fine di contenere le tempistiche entro quelle massime di Capitolato.

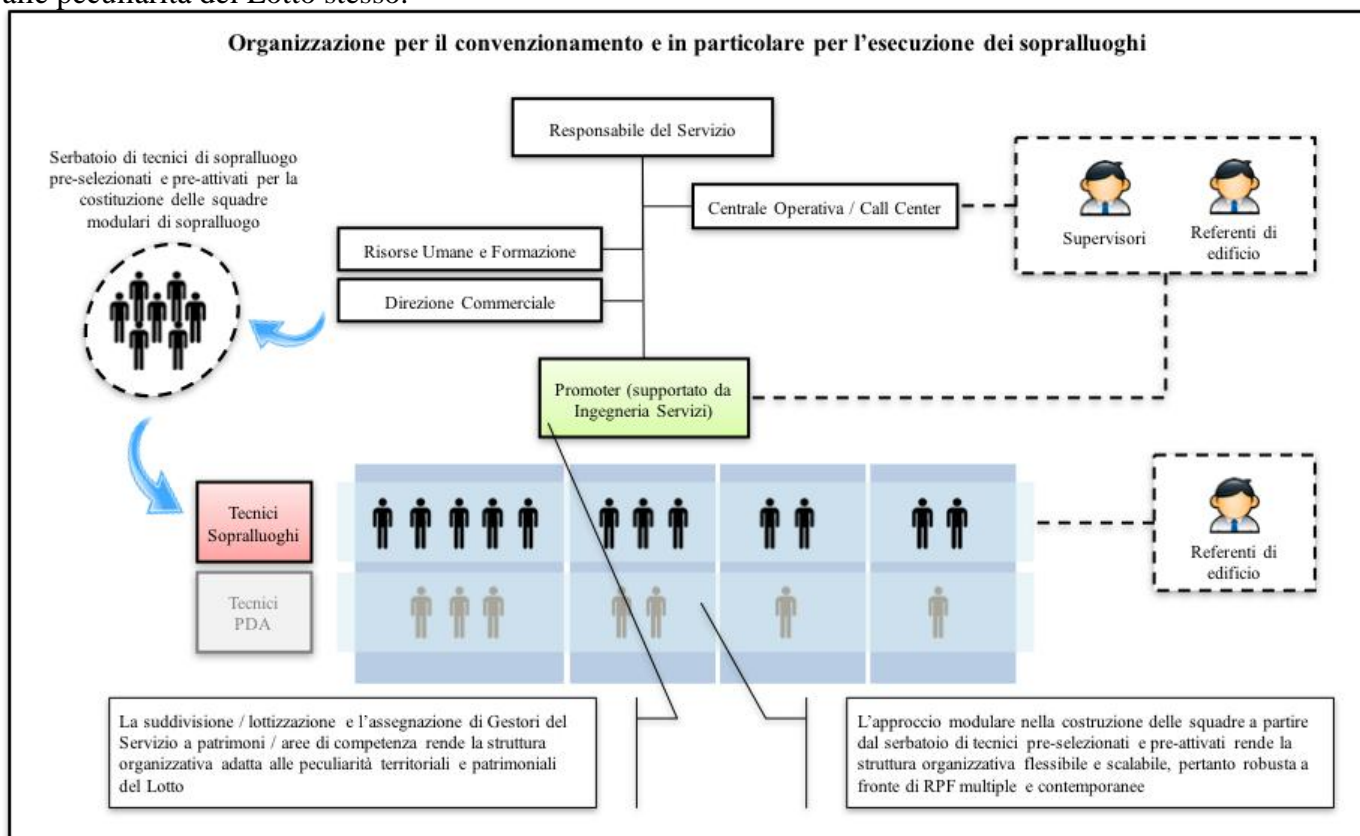
Nelle pagine seguenti è presentata l'organizzazione dell'Offerente per effettuare le attività di sopralluogo. Come si vedrà, tale organizzazione è integrata nella struttura organizzativa dedicata alla predisposizione del PDA.

La pianificazione commerciale suddivide, sulla base delle peculiarità distributive del Lotto, i bacini convenzionabili e gli obiettivi di convenzionamento fra più i referenti della Funzione Promozione e Marketing (nel seguito **Promoter**), che durante la fase di convenzionamento rivestono un ruolo tecnico commerciale e sono responsabili del coordinamento dell'intera attività di configurazione del servizio e convenzionamento per i bacini convenzionabili considerati.

Ciascun Promoter è quindi assegnato a un determinato "bacino" convenzionabile sul territorio del Lotto. Possono essere così presenti:

- **Promoter Key Account**, assegnati cioè a bacini convenzionabili molto ampi, con grandi patrimoni convenzionabili;
- **Promoter di Area**, assegnati cioè a bacini convenzionabili territoriali e responsabili dell'intero processo di configurazione del servizio sul territorio assegnato

Questo approccio organizzativo permette di dimensionare lo sforzo commerciale e quindi anche l'organizzazione dedicata ai sopralluoghi in base alla distribuzione delle consistenze sul Lotto, aderendo alle peculiarità del Lotto stesso.



**Figura 5: Organizzazione per l'Esecuzione dei Sopralluoghi**

I Promoter coordinano l'intera fase di raccolta delle informazioni e di elaborazione delle stesse per la produzione e condivisione del PDA con il Supervisore.

L'organizzazione sotto ciascun Promoter è molto fluida, poiché il modello organizzativo prescelto è quello matriciale.

Ciascun Promoter, in base al carico di lavoro nel tempo, coordina, con il supporto della funzione Ingegneria Servizi due team dedicati alla configurazione del servizio:

- **Team Sopralluoghi**, dedicati alle varie RPF che possono essere richieste anche con un coefficiente di contemporaneità. Sono composti da tecnici esperti nel settore pulizie e risorse particolarmente competenti nelle attività di ricognizione, analisi, preventivazione e valorizzazione dei servizi. Sono responsabili, durante la fase di pianificazione dei sopralluoghi, della raccolta e dell'elaborazione delle informazioni e dei dati ricevuti dall'Amministrazione. L'analisi preventiva permette infatti di rilevare

eventuali “lacune cognitive” di informazioni necessarie per la corretta configurazione dei servizi, che possono essere colmate attraverso le attività di sopralluogo.

- **Team Elaborazione PDA**, che comprendono parte del personale adibito ai sopralluoghi. Si tratta di esperti nel settore delle pulizie, particolarmente competenti nelle attività di elaborazione dei dati, configurazione dei servizi ed effettuazione di analisi costi – benefici e di ottimizzazione, al fine di individuare, sulla base dei dati acquisiti direttamente dall'Amministrazione ed in fase di sopralluogo, le migliori configurazioni dei servizi per le singole Amministrazioni Contraenti.

**Sia il Team Sopralluoghi sia il Team Elaborazione PDA sono modulari.** Sono costituiti in base al presente processo:

- La direzione commerciale predispone il piano delle acquisizioni, sulla base dell'analisi territoriale e dei possibili bacini convenzionabili;
- Il piano delle acquisizioni rende possibile una pianificazione di massima delle attività di sopralluogo e di elaborazione necessarie, quindi è preparato il piano operativo delle attività di convenzionamento;
- Tale piano è condiviso con i Promoter, in base al bacino convenzionabile assegnato. La condivisione coinvolge anche la funzione Risorse Umane e Formazione e la funzione Ingegneria Servizi, che selezionano i tecnici interni ed esterni per l'esecuzione delle attività di sopralluogo e i tecnici per l'elaborazione delle informazioni.
- Il piano delle acquisizioni e del convenzionamento è continuamente aggiornato nel tempo, in maniera tale da offrire dati affidabili sulle proiezioni di carico di lavoro a cui sarà sottoposta la struttura commerciale di convenzionamento e quella tecnica per l'esecuzione dei sopralluoghi e l'elaborazione dei PDA.

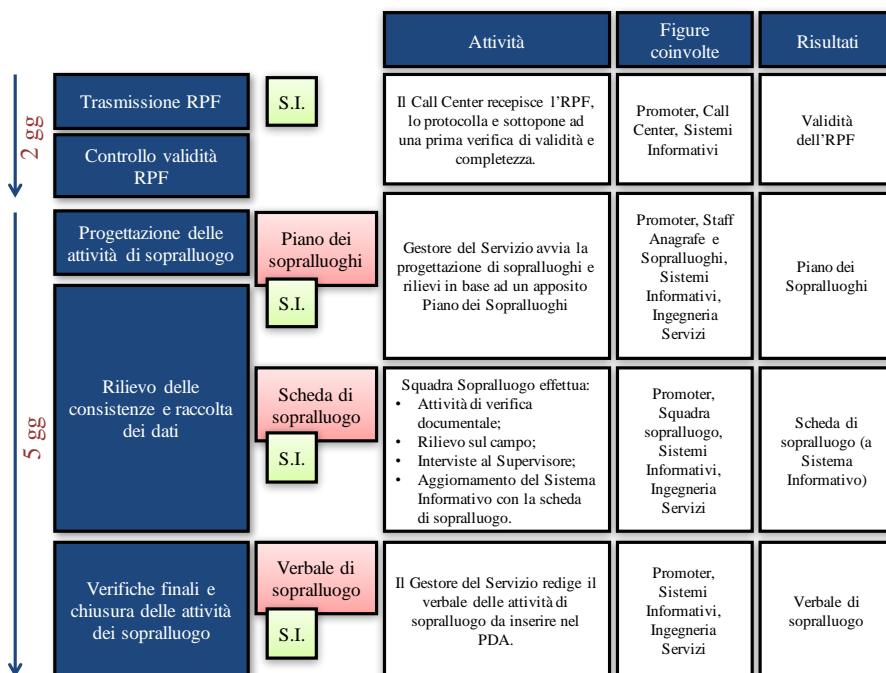
**Il dimensionamento è effettuato sulla base di un coefficiente di contemporaneità che è ricavato dall'andamento di altre convenzioni passate (ad esempio Consip) gestite dall'Offerente. Si evidenzia il miglioramento del tempo proposto dall'Offerente rispetto a quanto previsto dalla documentazione di gara (5 gg RPF e 7 gg sopralluoghi)**

Sotto il coordinamento di ciascun Promoter sono quindi presenti diversi team dedicati ai sopralluoghi, dedicati a uno o più RPF a seconda dell'entità, attivabili e aggregabili in maniera modulare a seconda delle esigenze. L'approccio matriciale del Promoter che “attinge” le risorse dai due serbatoi di risorse (team sopralluoghi e i team di elaborazione PDA) permette di ottenere una struttura organizzativa robusta anche a fronte di RPF contemporanee. E' infatti sufficiente attivare, in coordinamento con la Funzione Risorse Umane e Formazione, il numero di tecnici necessario e pre-attivato in fase di pianificazione commerciale per adattare la struttura deputata all'esecuzione dei sopralluoghi alle necessità operative.

La possibilità di modulare le risorse necessarie in base al carico di lavoro, attingendole dal bacino preparato dalla Funzione Risorse Umane e Formazione permette di parallelizzare le attività richieste da più RPF contemporanee e quindi di rispettare i tempi di Capitolato Tecnico.

### **B.1.b Organizzazione, strumenti e procedure per le attività preliminari e la pianificazione dei sopralluoghi**

Per permettere una più efficace organizzazione dei sopralluoghi, soprattutto quando relativi a RPF **con scadenze contemporanee**, l'Offerente ha concentrato la propria attenzione sulla massimizzazione delle informazioni acquisite in fase preliminare, addirittura di definizione della RPF.



**Figura 6: Flusso Operativo Gestione RPF**

Il team sopralluoghi non è infatti attivato specificamente per i sopralluoghi, ma è dimensionato e attivato fin dal contatto commerciale che poi porta alla definizione della RPF. Le risorse sono dedicate in tale fase preliminare all'analisi delle informazioni preliminari acquisite dall'Amministrazione.

Un possibile dimensionamento di massima delle squadre di sopralluogo, segue le acquisizioni di convenzionamenti, come da tabella.

E' infatti prevista, come accennato prima, una sezione dedicata del Sistema Informativo dedicata alla condivisione dei dati in possesso dell'Amministrazione (consistenze delle aree omogenee, immobili e loro ubicazione, dati dei referenti di immobile, servizi di cui è richiesta l'attivazione, opzioni di servizio etc.)

#### Struttura Sopralluoghi

Numero Edifici (n)	40	115	200
Consistenze Edifici (mq)	42.116	120.556	210.579
Figura Organizzativa	6 mesi	12 mesi	24 mesi
Responsabile Sopralluoghi	1	1	1
Addetti Sopralluoghi di Campo	5	10	20
Addetti Restituzione	1	2	3
Addetti Popolamento Sistema Informativo	1	2	3
<b>TOTALE PERSONALE SOPRALLUOGHI</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>27</b>

**Tali dati sono oggetto degli incontri commerciali del Promoter con il Supervisore e sono strutturati in schede di edificio, che contengono le**

**informazioni essenziali per la corretta elaborazione del PDA.** Le schede sono **allegate alla RPF** e permettono di identificare le lacune informative, che saranno colmate con le attività di sopralluogo. Con questo approccio il sopralluogo diviene un'attività:

- Di controllo delle informazioni condivise dall'Amministrazione;
- Di completamento di quelle aree informative meno dettagliate e comunque necessarie alla elaborazione del PDA.

Le attività di sopralluogo sono svolte sulla base di appuntamenti concordati con il Supervisore dell'Amministrazione richiedente. La contrazione dei tempi a disposizione deve essere mediata, obbligatoriamente, con le esigenze organizzative dell'Amministrazione stessa. Pertanto, sarà cura del Promoter, con supporto della funzione Ingegneria Servizi, identificare in collaborazione con il Supervisore il numero di visite possibili, variabili in funzione delle dimensioni del patrimonio, e le fasce orarie maggiormente opportune. In funzione di tali elementi, per singola RPF, sarà quantificato il numero di risorse da assegnare a ciascun sopralluogo.

Dall'analisi di tali informazioni relative a più RPF aventi scadenze simili, e dalle distanze intercorrenti tra gli edifici ove operare, il territorio sarà "lottizzato" opportunamente per ottimizzare l'impiego delle risorse, assegnando ciascun lotto ad una data squadra. I lotti potranno avere dimensioni differenti in funzione della densità di attività previste. La lottizzazione sarà operata in modo tale che ciascun lotto sia parzialmente sovrapposto agli altri, per far fronte ad eventuali criticità avvenute durante i sopralluoghi stessi e che possano determinare ritardi rispetto alla pianificazione operata. Il dimensionamento di ciascun lotto prevede un raggio massimo di 40 km e tiene conto anche delle condizioni ordinarie di traffico delle vie di comunicazione.

Il principale strumento per assicurare una programmazione dei sopralluoghi conforme alle necessità delle Amministrazioni (minimizzazione delle interferenze etc.) ed efficiente dal punto di vista di impiego delle risorse è costituito dal modulo **"Piano dei Sopralluoghi"** ossia un documento sintetico, fortemente dinamico, che presenta il risultato della elaborazione di numerose e composite informazioni: localizzazione e numerosità degli immobili relativi ad una data RPF; mq superfici nette coperte e scoperte; tipologia di servizi, anche aggiuntivi, richiesti; risorse disponibili e relative competenze; date ed ora di esecuzione dei sopralluoghi.

La definizione del Piano dei Sopralluoghi segue una classica procedura di "workflow" o di elaborazione condivisa di un processo o documento. La sua strutturazione attraverso il Sistema Informativo rende possibile creare un "tavolo di lavoro virtuale" attraverso sul quale operano:

- Il Promoter;
- Il Call Center, nel suo ruolo di supporto all'interfaccia con i Referenti di edificio delle singole amministrazioni;
- I Capi squadra dei team sopralluoghi, che supportano il Promoter e la funzione Ingegneria Servizi nella ottimizzazione delle attività di sopralluogo.

Il sistema di pianificazione tiene conto del carico di lavoro necessario per completare le **schede informative su ciascun edificio**. Tali schede son compilate dal Team Sopralluoghi a partire dalle informazioni rese disponibili dall'Amministrazione all'interno della sezione dedicata all'interno del Sistema Informativo, o compilate con il supporto del Promoter / personale di Call Center.

**L'analisi preliminare delle schede permette quindi di definire il carico di lavoro associato alle consistenze su cui effettuare il sopralluogo.** Lacune informative maggiori comportano, a parità di superficie, un maggiore carico di lavoro e impiego di personale per acquisire le informazioni necessarie alla corretta e compiuta elaborazione del PDA.

Tali schede informative sono inoltre essenziali per recepire correttamente le esigenze dell'Amministrazione, edificio per edificio, poiché permettono di rilevare eventuali peculiarità legate ai luoghi, alla presenza di vincoli operativi ed altri elementi che possono influire sulla corretta elaborazione delle informazioni.

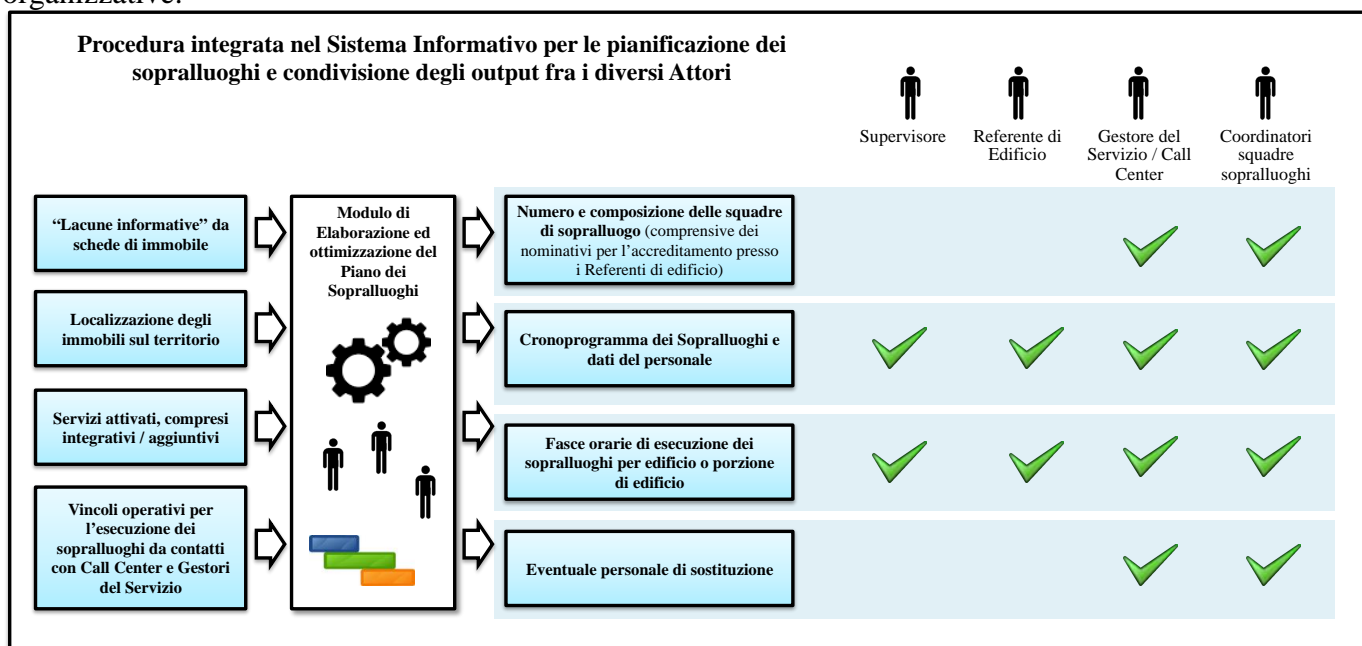
Nell'ambito del modello organizzativo generale, la Centrale Operativa / Call Center supporta le attività di effettuazione dei sopralluoghi, interfacciandosi con i Referenti delle Amministrazioni per la corretta pianificazione dei sopralluoghi. **Questo accorgimento organizzativo è di particolare importanza per poter gestire più RPF contemporaneamente, specialmente nel caso di Amministrazioni con parecchi Referenti di Edificio.**

Il modulo per la pianificazione dei sopralluoghi è anche dotato di uno **specifico software di ottimizzazione dei percorsi**, in maniera tale da ottimizzare gli stessi e aumentare la saturazione delle risorse, ovviamente salvo i vincoli operativi imposti dai vari referenti di edificio (es. fasce orarie in cui effettuare i sopralluoghi etc.). Attraverso questa soluzione è possibile aumentare l'efficienza delle squadre, quindi aumentare la possibilità di effettuare più attività di sopralluogo nei tempi contingentati.

Nell'effettuare la pianificazione delle attività saranno definite scadenze inferiori a quelle previste dal capitolato, per prevenire possibili ritardi.

L'esposizione di tali informazioni avviene attraverso un Gantt delle attività ove sono progressivamente rappresentati gli stati di avanzamento di ciascuna.

La pianificazione afferente ciascun referente di immobile è condivisa a Sistema Informativo e via mail con ciascun referente, in maniera tale da condividerla e apportare celermente le eventuali variazioni. Di seguito è illustrata la procedura integrata al Sistema Informativo, con in evidenza i legami fra procedura e figure organizzative.



**Figura 7: Modello di Pianificazione dei Sopralluoghi**

### **B.1.c Organizzazione, procedure e strumenti per l'effettuazione dei sopralluoghi**

Data la numerosità e diversificazione degli elementi informativi e conoscitivi da raccogliere, la raccolta dati e le attività di rilievo sono impostate sulla base delle informazioni fornite dalla Amministrazione richiedente in RPF.

Per ottimizzare l'efficacia delle operazioni da porre in atto, le attività di raccolta decorreranno dalla presa in carico della documentazione tecnica richiesta all'Amministrazione contestualmente alla conferma dell'appuntamento.

Tra queste, assume rilevanza contestuale la disponibilità delle planimetrie dei luoghi in base alle quali verificare la congruità del dimensionamento indicato nella RPF. Gli ulteriori documenti (prevalentemente relative all'appalto di pulizie in corso: quantità e livelli di inquadramento delle risorse impiegate, turnazioni, Piano Operativo delle Attività in corso, ecc., DUVRI, ecc.) ed informazioni (orari di servizio



delle strutture, esigenze accessorie non espresse in RPF, criticità rilevate, aspettative dell'Ente, ecc.) sono ritirati ovvero raccolti tramite interviste in questo primo approccio. Essi saranno successivamente elaborati dal Promoter in collaborazione con gli specialisti della Ingegneria Servizi, insieme agli altri dati raccolti sul campo. Le risorse tecniche procederanno, nel contempo, ai rilievi quantitativi e qualitativi degli immobili e delle aree pertinenti inserite in RPF. Data la grande quantità di dati da acquisire e la rilevanza della correttezza e completezza delle informazioni da acquisire, il Team è dotato degli strumenti indicati nel seguito selezionati al fine di registrare e contestualmente inviare al Sistema Informativo quanto rilevato. Per assicurare l'uniformità dei rilievi, sui mediapad utilizzati sono visualizzate delle maschere appositamente predisposte con tutti gli elementi da rilevare, differenziati per area omogenea, ove ciascun tecnico deve digitare esclusivamente le grandezze misurate. Saranno presi in considerazione, oltre ai dati quantitativi relativi alle superfici orizzontali e verticali, anche elementi qualitativi rilevanti quali: tipologia di materiale delle varie superfici, eventuali stati di degrado, presenza di materiali esclusi dalle attività ordinarie (ad es., pavimentazioni tessili e/o di pregio artistico/architettonico). Saranno censite, anche attraverso immagini fotografiche, le vie di accesso e movimentazione funzionali allo spostamento delle attrezzature (identificando le dimensioni dei varchi e le limitazioni di carico degli elevatori). Saranno ispezionati i punti di stoccaggio temporaneo dei rifiuti ed i percorsi di movimentazione degli stessi e verificate le modalità di gestione in essere relativamente alla differenziazione della loro raccolta.

Il sopralluogo rileverà anche, per ciascuno dei piani che costituiscono i vari immobili, il livello di ingombro ovvero la presenza di elementi architettonici che possano incidere sulla manovrabilità di attrezzature meccaniche. Ulteriori informazioni, come detto, saranno raccolte attraverso interviste mirate alla raccolta di tutti gli ulteriori elementi funzionali ad una progettazione che tenga conto delle esigenze della Amministrazione ed alla identificazione della necessità di prestazioni integrative perché esse siano soddisfatte. Anche tali interviste sono guidate attraverso schede disponibili sui mediapad.

#### **B.1.d Organizzazione, procedure e strumenti propedeutici all'elaborazione del PDA**

I dati raccolti su campo, trasmessi e registrati nel Sistema Informativo sin dalla fase di acquisizione, sono integrati dal Team di sopralluogo con gli ulteriori elementi informativi rilevati dalle documentazioni ricevute. La loro congruenza è validata attraverso un processo di analisi che tiene conto anche delle informazioni statistiche presenti negli archivi storici dell'Offerente per strutture ed immobili di tipologia simile. È valutata l'adeguatezza delle informazioni documentali ricevute e, se del caso, ne viene richiesta integrazione. Le planimetrie ricevute sono acquisite a sistema insieme alle altre informazioni fornite dall'Amministrazione. Viene quindi effettuata per prima la determinazione delle superfici per area omogenea, e l'associazione delle lavorazioni ordinarie ed eventualmente integrative ed aggiuntive richieste e le relative frequenze. Sono valorizzati i tempi di esecuzione di ciascuna di esse. Durante tale fase, in sintesi, viene preparata e verificata la "griglia" di informazioni e documenti che il team PDA utilizzerà per l'elaborazione della Configurazione del Servizio.

#### **Analisi di pre-configurazione dei servizi**

Durante questa fase sono infatti effettuate alcune analisi di pre-elaborazione, sulla base delle risultanze dei sopralluoghi. Esse prevedono la determinazione dei livelli qualitativi ottenibili attraverso l'applicazione di metodologie e tecniche diverse, e modulando opportunamente le frequenze di esecuzione. E' analizzata la resa teorica ottenibile sia in funzione delle tecniche sia in funzione delle caratteristiche strutturali e determinati il monte ore e le qualificazioni prevedibilmente necessari. Sono, inoltre, individuate le possibilità di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane e strumentali anche attraverso la modulazione di attività tra di esse collegate. Le risultanze di tale elaborazione sono analizzate alla luce delle esigenze esplicite ed implicite espresse dall'Amministrazione, tenendo in debito conto le informazioni relative al personale dell'Appaltatore in esercizio, al fine di assicurare la continuità e la stabilità occupazionale dei lavoratori.

In tal modo il team PDA riceve una documentazione completa e le linee guida per l'analisi e l'elaborazione della configurazione del servizio ottimale per le esigenze dell'Amministrazione.

#### **B.1.e Strumenti utilizzati per l'esecuzione dei sopralluoghi iniziali**

##### **B.1.e.1 Dotazione strumentale delle risorse deputate ai sopralluoghi**

La dotazione strumentale impiegata in esterna nel corso della esecuzione dei sopralluoghi prevede una dotazione di strumenti estremamente avanzati, che permettono di aggiornare il Sistema Informativo con le informazioni rilevate sul campo in tempo reale. Questo permette di:

- **contrarre notevolmente le tempistiche di restituzione dei sopralluoghi** (tutti i dati sono direttamente strutturati e disponibili a Sistema Informativo);
- **parallelizzare le attività di sopralluogo e di elaborazione dei PDA** nell'ambito di una stessa RPF, contraendo le tempistiche di elaborazione dell'intero processo di configurazione dei servizi.

Di seguito sono illustrate le caratteristiche della dotazione strumentale utilizzata.

**MEDIAPAD** (connessi in rete 4G LTE, con il SI, e dotati di SO Android 6.0, schermo da 8,4" IPS 2560x1600, doppia fotocamera 8.0MP, sistema GPS, Bluetooth 4.1, Dual WiFi) specifici per le attività di sopralluogo, rilievo e censimento. Essi contengono tutte le schede di immobile e le check list per singola area omogenea. Il software permette di inserire, con apposita penna, le misure inserite direttamente su schermo come fosse un foglio di carta, creando le superfici mediante polilinee con le funzionalità "schizza e misura". A ciascuna polilinea è possibile associare proprietà geometriche ma anche informazioni quali tipologia di superficie, condizioni di conservazione, contenuti multimediali quali fotografie, filmati, commenti audio utili nella fase di controllo della restituzione e di pre-elaborazione del PDA.



**DISTANZIOMETRO LASER** Leica serie DISTO, con portata di 200 metri con piastra segnale e sensore d'inclinazione integrato a 360 gradi che consente di effettuare misurazioni indirette. La telecamera integrata 4x permette di visualizzare sul display la posizione del punto laser e risulta ideale per rilievi in esterna. La connessione Bluetooth al mediapad assicura la registrazione dei dati rilevati senza possibilità di errore.

**FOTOCAMERE DIGITALI AD ALTA RISOLUZIONE** per la rilevazione di immagini. Collegate via bluetooth ai media pad, permettono l'immediata associazione delle immagini alle polilinee relative.

**STRUMENTAZIONE GPS E STAZIONI TOTALI TPS**, in particolare per il corretto rilievo delle aree esterne;

**SCANNER 3D FARO Focus3D X 330 o equivalente**, adatto per intervalli tra 0,6 m e 330 m, con velocità massima di misurazione di 976.000 punti al secondo e possibilità di scansioni a colori. Particolarmente adatto per scansioni all'aperto, anche alla luce solare diretta.

#### **B.1.e.2 Modulo specifico di programmazione di sopralluoghi contemporanei: RPF Survey Program Management**

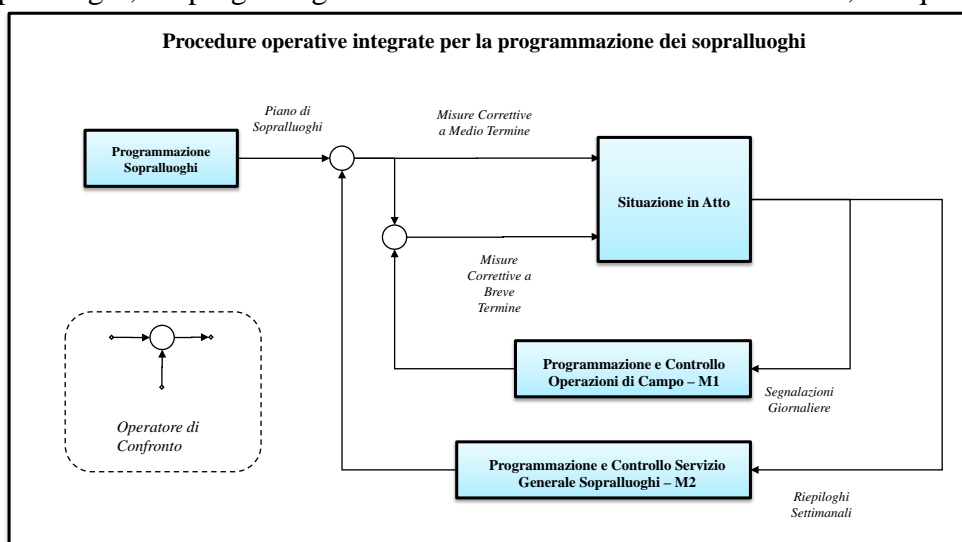
Lo strumento fondamentale per l'esecuzione dei sopralluoghi è costituito dal Sistema Informativo dell'Offerente e dalle funzionalità da esso offerte (form di raccolta dei dati, schede intervista, etc.) che si avvalgono di formati e regole che assicurano la completezza e la esaustività dei dati raccolti.



Particolare importanza ha, al fine della programmazione e del monitoraggio delle attività di sopralluogo, un apposito modulo informativo che l'Offerente ha ulteriormente perfezionato nell'ambito delle proprie esperienze di gestione di Contratti in Convenzione (ad esempio Consip). Tale modulo, il cui algoritmo di funzionamento è descritto di seguito, costituisce un potente strumento per organizzare i sopralluoghi soprattutto nel contesto

A parte la fase iniziale di organizzazione e di svolgimento delle attività accessorie e preparatorie ai sopralluoghi, il progetto generale si articola secondo varie RPF, le quali

possono avere un carattere di contemporaneità elevato. Occorre quindi mettere in atto un **robusto meccanismo di programmazione ed ottimizzazione delle attività, integrato al Sistema Informativo**, che si articola in una fase di programmazione dei censimenti (piano censimento) ed una fase di esecuzione del censimento e di lavorazione dei prodotti alla quale si affianca una corrispondente attività di controllo, il tutto in modalità multicliente. Le procedure di programmazione e controllo dei sopralluoghi sono articolate su due livelli a carattere operativo integrate tra loro secondo lo schema illustrato "procedure operative integrate per la programmazione dei sopralluoghi".



**Figura 8: Procedura Operativa Programmazione Sopralluoghi**

Le procedure di programmazione e controllo dei sopralluoghi sono articolate su due livelli a carattere operativo integrate tra loro secondo lo schema illustrato "procedure operative integrate per la programmazione dei sopralluoghi".

**1. Programmazione e Controllo dei Servizi di Campo**, strettamente a cura del Project Manager Sopralluoghi e del suo staff, riguarda gli elementi direttamente legati al conto economico di sopralluogo, all'impiego delle risorse ed ai tempi contrattuali di esecuzione. L'esercizio di questa funzione prevede

l'applicazione delle usuali tecniche di Project Management e di Budgeting coadiuvate dall'impiego di specifici strumenti software, quali il **ManPro**, o similare (in figura **M1**).

La programmazione ed il controllo dei servizi di campo, riguarda i trasferimenti e gli interventi delle diverse squadre operative sul territorio e si svolge con **cadenza oraria** secondo un **orizzonte temporale di qualche giorno**. Rispetto a questo livello di controllo, il Piano dei Sopralluoghi funge da **MasterPlan** ovvero da guida per il comando delle squadre e per la misura degli scostamenti tra interventi effettuati ed interventi pianificati.

**2. Programmazione e Controllo del Servizio Generale Sopralluoghi**, riguarda lo svolgimento generale dei servizi di sopralluogo di Lotto richiesti con vari RPF, da svolgere sempre nei tempi contrattuali. Tale procedura prevede l'impiego di strumenti specifici quali applicativi di programmazione e cointrocontrollo0 specifici per i sopralluoghi (come ad esempio **Microsoft Project integrato con software CAFM, tipo ManPro, specializzati sulla gestione delle squadre di sopralluogo e fortemente presenti ed utilizzati nel mercato italiano**, in figura **M2**) e di specifiche tecniche di programmazione reticolare per l'ottimizzazione delle attività (es. **PERT tempo, diagrammi di Gannt, matrici di ottimizzazione, tecniche di riduzione delle liste di attesa**). Elementi caratterizzanti di questa funzione sono:

- la predisposizione e l'aggiornamento del Piano di Sopralluoghi;
- l'elaborazione e l'esame degli indicatori di prestazione;
- la verifica dei costi indicati a preventivo ed il loro aggiornamento conseguente a variazioni riscontrate sul campo o ad impedimenti;
- le gestione delle tempistiche di esecuzione;

La funzione di controllo viene svolta con cadenza giornaliera rispetto ad un orizzonte temporale pari alla durata prevista per l'esecuzione dei sopralluoghi di tutti gli RPF in lavorazione.

A tutti i livelli di programmazione e controllo sopra elencati viene applicata sistematicamente l'analisi dei rischi impostando le necessarie misure di contenimento.

#### **Programmazione e il Controllo del Servizio Generale Sopralluoghi**

Da un punto di vista strettamente tecnico, la stesura del **Piano dei Sopralluoghi** consiste nell'assegnare il tempo delle squadre operative (risorse) ai vari immobili dei vari RPF tenendo conto delle richieste di servizio, dei tempi morti e di trasferimento, dei tempi di esecuzione delle attività. Tale piano viene visto secondo tre dimensioni sequenziali: (1) esigenze operative di campo; (2) vincoli da rispettare; (3) soluzione individuata:

- **Esigenze operative:** Questa attività si confronta con esigenze operative tra loro, spesso, contrastanti quali:
  - l'osservanza dei tempi di Capitolato previsti per l'esecuzione dei sopralluoghi;
  - l'adozione di decisioni in condizioni di conoscenza parziale e di incertezza;
  - la necessità di ordinare le missioni sul territorio delle squadre secondo un criterio razionale che ottimizzi i percorsi e rispetti alcune propedeuticità tra interventi diversi riguardanti un medesimo immobile,
  - la necessità di introdurre margini nei tempi di prevista esecuzione per tenere conto dei rischi connessi ad impedimenti ed imprevisti;
  - la necessità di avere margini nella disponibilità delle risorse operative (vedi organico ed attrezzature per l'attivazione di ulteriori squadre operative) per fare fronte a possibili temporanei picchi nei carichi di lavoro e a defezioni.
- **Vincoli:** Un requisito importante di un piano di sopralluoghi è la capacità di procedere, in modo spedito e per aggiustamenti successivi, ad una rimodulazione del piano stesso ogniqualvolta si presenti un imprevisto che interrompa le attività previste o che modifichi il tipo e l'intensità d'impiego delle squadre di censimento. Numerosi possono essere i vincoli che condizionano la soluzione quali, ad esempio: l'osservanza dei tempi di capitolato, l'eventuale limitatezza delle risorse umane e tecnologiche a disposizione, il rispetto delle condizioni contrattuali di lavoro, la quantità di attrezzature disponibili, la disponibilità delle strutture e dei relativi responsabili soltanto in certi orari. Nella formulazione del piano si farà ricorso a **tempi standard d'intervento** in funzione del censimento da svolgere e della natura e consistenza attesa dell'immobile;



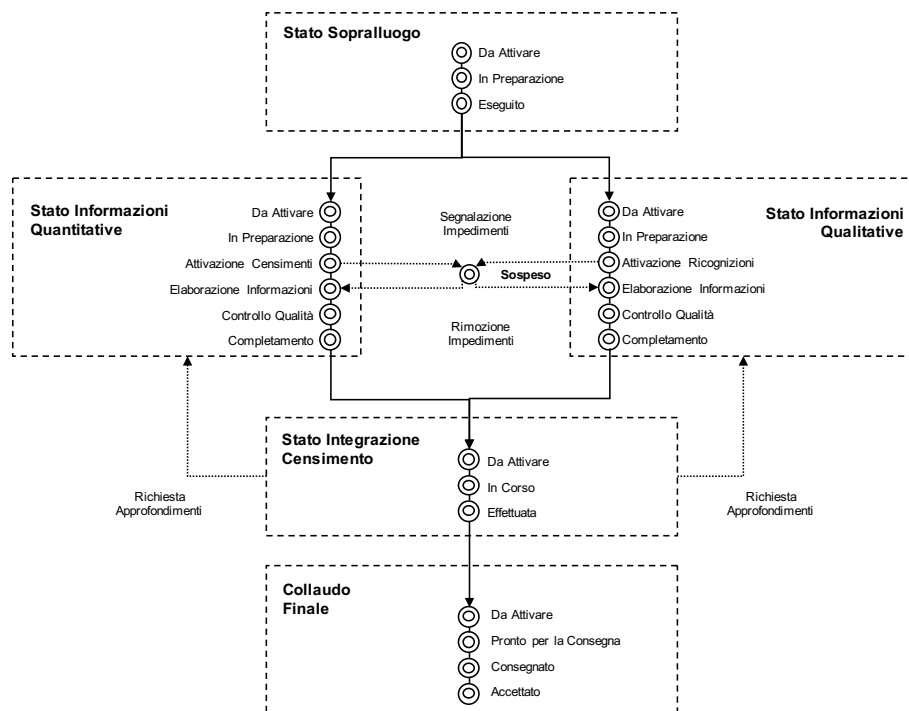


Figura 9: Possibili Stati di Configurazione delle Attività di Sopralluogo

dovute ad un quadro conoscitivo in molti casi non aggiornato, è **ragionevole attendersi un numero significativo di casi dove si verifichino variazioni tra il costo e le tempistiche indicate ex-ante e quelle risultante da un calcolo effettuato in base alla consistenza ed alla situazione riscontrata di fatto ex-post** (come da esempio la variazione delle superfici, o la diversa articolazione delle aree omogenee comunicate dall'Amministrazione contraente in fase di RPF). Le motivazioni per tali scostamenti potrebbero essere di varia natura: dati di consistenza in possesso dell'Amministrazione contraente incompleti o errati all'interno delle **schede di immobile**, variazioni nella consistenza dell'immobile (ampliamenti, costruzioni aggiuntive, mutazione del confini) avvenute all'insaputa dell'Amministrazione contraente e quindi non registrate, trasmissione di dati imprecisi riguardanti opere di nuova edificazione o di manutenzione straordinaria, etc.

**L'applicazione delle regole dettate dal Capitolato richiede pertanto da parte dell'Offerente la messa a punto di una specifica procedura di calcolo dei costi e dei tempi automatizzata ed alimentata a partire dai dati rilevati a seguito dei sopralluoghi. Poiché tali verifiche vanno effettuate prima di svolgere effettivamente i censimenti, si intende fare ricorso a procedure di calcolo meccanizzate attraverso le funzionalità di ManPro.**

### Programmazione ed il Controllo dei Servizi di Campo

L'impostazione e la realizzazione del controllo operativo di campo presuppone la formalizzazione operativa degli stati operativi riguardanti sia le squadre operative (risorse) che il progredire delle attività di sopralluogo. Nella metodologia adottata dall'Offerente, si definisce **situazione corrente** il complesso di informazioni che forniscono:

- il grado di approntamento dei prodotti del sopralluogo (es. elaborati grafici, fotografie, fogli elettronici per calcolo consistenze) relativi a ciascun servizio oggetto della RPF e per ciascun immobile (cosa si sta facendo per ciascun immobile);
- la conoscenza di cosa sta facendo attualmente ogni squadra impiegata e nei confronti di quale immobile (chi è dove e perché).

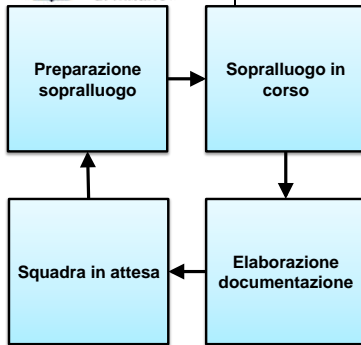
• **Soluzione:** Sulla base di esperienze pregresse in precedenti convenzioni (ad esempio Consip), l'offerente utilizza un approccio di programmazione di tipo **euristico** supportato dall'impiego di uno specifico applicativo software, quale ad esempio l'applicativo **Manpro**. La Figura successiva fornisce alcune caratteristiche del programma. Date le specifiche esigenze di Capitolato per quanto riguarda i sopralluoghi, l'Offerente intende personalizzare ulteriormente tale software per disporre, in tempi brevissimi, di un valido strumento in grado di soddisfare le specifiche esigenze di pianificazione dei **sopralluoghi multicliente**.

Data la natura e la varietà del possibili immobili che si andranno a visitare e le ricorrenti difficoltà

Funzioni Programma Principale	Menu Sopralluoghi
1. Inserimento dati edificio	1. Aree censimento
2. Inserimento/modifica dati sopralluogo	2. Aggregati
3. Modifica dati edificio	3. Edifici dell'aggregato
4. Inserimento nuovo aggregato	4. Attività di sopralluogo
5. Elenco /inserimento unità immobiliari	5. Attività di censimento
6. Sintesi unità immobiliari	6. Allocazione squadre di sopralluogo
7. Unità immobiliari rilevate (per tipo uso)	7. Selezione attività di sopralluogo
8. Definizione piano attività sopralluogo	8. Definizione organizzazione censimento
9. Assegnazione priorità	9. Definizione piano temporale censimento
10. Stampa piano sopralluoghi	10. Definizione percorsi critici
11. Stampa GANNT sopralluoghi	11. Definizione attività critiche
12. Stampa PERT sopralluoghi	12. Stampa PERT CRITICO sopralluoghi
	13. Stampa GANNT CRITICO sopralluoghi

Figura 10: Funzionalità presenti nel Sistema Informativo Gestione Sopralluoghi





La situazione corrente si evolve nel tempo e viene aggiornata sulla base delle segnalazioni delle squadre e delle disposizioni impartite dal loro coordinatore, attraverso tecniche di mapping con funzionalità contenute negli smartphone in dotazione (come ad esempio le funzionalità presenti in **Trova il mio Iphone**, **Google Maps**, oppure più professionali **OrusMax** oppure **GeoTag**) e dal monitoraggio delle variazioni di stato dei prodotti nell'ambito della **Banca Dati di Sopralluogo**. Il diagramma di transizione dei possibili stati in cui può trovarsi la singola squadra operativa sono identificati in figura.

Il diagramma successivo illustra invece il diagramma di transizione degli stati operativi di lavorazione riguardante:

Figura 11: Possibili Stati delle Attività di Sopralluogo

- la fase di sopralluogo preliminare che, una volta validato il piano di sopralluogo, prevede una attività di preparazione e quindi l'esecuzione;
- le fasi tra loro contemporanee di progressione dei servizi di rilievo e di quelli di censimento;
- la fase di verifica, integrazione e completamento dei prodotti generati da tutti i servizi richiesti e riguardanti un medesimo immobile;
- la fase di collaudo finale.

Il diagramma comprende uno stato di lavorazione denominato **Sospeso** corrispondente alla individuazione e alla gestione di impedimenti alla esecuzione dei sopralluoghi.

A partire dal modello di evoluzione dinamica della situazione corrente, sintetizzato dai due citati diagrammi di transizione degli stati, l'Offerente intende esercitare il **Controllo delle operazioni di campo avvalendosi di uno specifico applicativo software da svilupparsi in proprio**. Per la formalizzazione del modello dinamico di controllo, delineato in forma semplificata dai diagrammi precedenti, si prevede di fare ricorso alla tecnologia delle **Reti di Petri**. A partire dal monitoraggio dell'evoluzione degli stati, l'applicativo in questione permette il calcolo degli indicatori di prestazione (es produttività, inefficienze per imprevisti) nonché il confronto tra il piano temporale delle attività e quello effettivo.

RPF	STATO PARAMETRI QUANTITATIVI						STATO PARAMETRI QUALITATIVI						STATO INTEGRAZIONE			COLLAUDO FINALE				Criticità Generale
	Da attivare	Preparazione	Attuazione sopralluoghi	Elaborazione dati rilevati	Controllo Qualità	Completo	Da attivare	Preparazione	Attuazione ricognizioni	Elaborazione informazioni	Controllo Qualità	Completo	Da attivare	In corso	Effettuata	Da attivare	Pronto per consegna	Consegnato	Accettato	
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				

Sulla base di questo, si una evidenza della situazione generale dei sopralluoghi multiRPF, come da esempio (in rosso le situazioni di potenziale criticità; la colonna finale identifica gli RPF per i quali i sopralluoghi in atto sono oggetto di attenzione).

## B.2. Piano Dettagliato della Attività (PDA)

Il Piano Dettagliato delle Attività (PDA) rappresenta il documento più importante dell'intera Convenzione,

poiché contiene tutte le informazioni tecnico - economiche di configurazione dei servizi per il singolo OPF. La redazione di un PDA aderente alle reali esigenze dell'Amministrazione permette di ottimizzare:

- **I livelli di servizio erogati all'Amministrazione.** L'Amministrazione riceve solo ciò di cui ha bisogno e a cui dà effettivamente valore;
- **I costi del servizio.** Pagando solo per ciò di cui ha effettivamente bisogno, l'Amministrazione può realizzare sensibili economie rispetto alla situazione attuale.

Il PDA costituisce inoltre l'elemento di partenza per la costruzione della Relazione Finale sulla Convenzione, in cui sostanzialmente si va a comparare la configurazione di servizio inizialmente condivisa con l'Amministrazione con la configurazione del servizio che in realtà, a consuntivo, sarebbe ottimale per l'Amministrazione, in un'ottica di miglioramento continuo.

Il PDA rappresenta inoltre, contenendo le informazioni relative ai livelli di servizio, alle attività ordinarie, integrative e aggiuntive per singola zona omogenea oltre agli standard di riferimento, la base per la programmazione dei servizi contenuta all'interno del Piano Operativo delle Attività.

Di seguito sono illustrate le soluzioni progettuali adottate dall'Offerente in termini di organizzazione, procedure e modalità, per garantire che l'elaborazione del PDA recepisca le esigenze della singola Amministrazione.

### B.2.a Organizzazione per la predisposizione dei PDA

L'organizzazione dell'Offerente per la predisposizione dei PDA ricalca l'impostazione dell'assetto organizzativo disposto per i sopralluoghi, essendo anche integrato ad esso.

Anche in questo caso, la flessibilità è garantita dall'organizzazione modulare dei team di progettisti PDA. Questi ultimi sono coordinati dal **Responsabile Ingegneria dei Servizi** che ha in carico le relative RPF.

Essendo il Responsabile Ingegneria dei Servizi la figura organizzativa che in fase di RPF si interfaccia con il Supervisore e ne recepisce le necessità, questo assetto organizzativo ha i seguenti vantaggi:

- **Un'unica figura coordina sia la fase di acquisizione dati / sopralluogo** sia la fase di elaborazione delle informazioni per il PDA, garantendo assenza di soluzioni di continuità fra una fase e l'altra o la perdita di informazioni, oltre al monitoraggio delle tempistiche dell'intero processo;
- **Il recepimento delle esigenze dell'Amministrazione** (opzioni di configurazione, peculiarità e vincoli operativi, fasce orarie, turni, particolari esigenze in termini di attività a richiesta, necessità di presidio pulizia etc.) è trasmesso in maniera diretta ai progettisti;

La scelta organizzativa permette di eliminare quindi l'effetto **“telefono senza fili”** che, con approcci più tradizionali, comporta la perdita o la distorsione di informazioni quando queste debbano passare fra diversi attori nell'ambito dello stesso processo.

La figura seguente esplica l'organizzazione proposta per la predisposizione dei PDA.

Organizzazione per il convenzionamento e in particolare per la PREDISPOSIZIONE DEI PDA

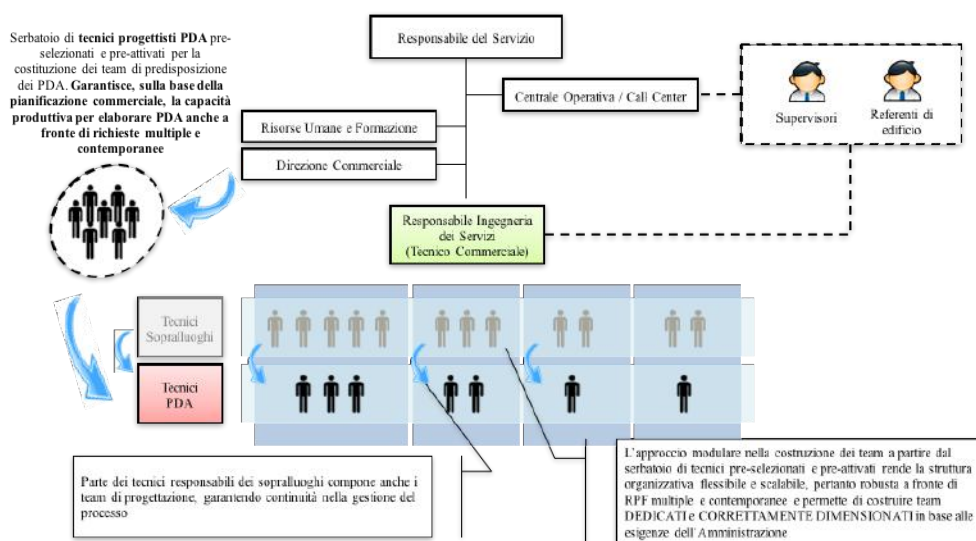


Figura 13: Organizzazione per la Predisposizione dei PDA

### B.2.b Procedure e modalità per la proposizione e predisposizione dei PDA e strumenti posti in essere per rendere il PDA il più possibile aderente alle esigenze dell'Amministrazione

**L'elaborazione del PDA sarà effettuata attraverso le specifiche funzionalità integrate al sistema informativo.**

Tali funzionalità prendono in considerazione tutti gli interventi da eseguire nel periodo di riferimento e li organizzano opportunamente in schede rappresentative delle diverse viste, logiche e funzionali, sugli stessi dati e con diversi livelli di aggregazione. Le principali Informazioni in input al PDA (tutte strutturate e presenti nella base dati del sistema informativo) sono le seguenti:

- Consistenze generali, disaggregate per area omogenea, edificio;
- Peculiarità delle aree omogenee e degli edifici, in termini di:
  - Presenza di peculiarità (arredi, elementi edilizi etc.) che influiscono su eventuali attività integrative ma soprattutto aggiuntive;
  - Tipologia, livello di pregio e stato di conservazione delle superfici (influenti sugli standard di pulizia, quali frequenze o protocolli da adottare);

- Tasso di occupazione delle superfici per area omogenea, che influisce sulle opzioni di servizio e sulle attività integrative;
- Dati storici relativi alle attività extra-canone, disaggregate per area omogenea o per edificio, utili all'identificazione delle necessità di interventi a richiesta o extra-canone;
- Peculiarità o particolari esigenze dell'Amministrazione e dei singoli edifici, in termini di turni, fasce orarie di esecuzione dei servizi, metodologie e standard operativi, particolari integrazioni agli standard etc.;
- Abaco dei prezzi unitari dei servizi per area omogenea / standard / attività.

Ciò permette di ottenere, attraverso procedure integrate all'interno del Sistema Informativo, le diverse sezioni del PDA che saranno condivise con l'Amministrazione Contraente.

Le metodologie di seguito presentate permettono di individuare la configurazione di servizio ottimale per l'Amministrazione, sulla base del patrimonio della stessa, riguardo:

- **Configurazione dei servizi a canone**, in termini di attività ordinarie, integrative e aggiuntive che soddisfano le esigenze dell'Amministrazione al minimo importo possibile;
- **Eventuale attivazione dei servizi aggiuntivi**, quale il Presidio di Pulizia;
- **Definizione delle modalità di gestione e organizzazione** delle configurazioni di servizio individuate.

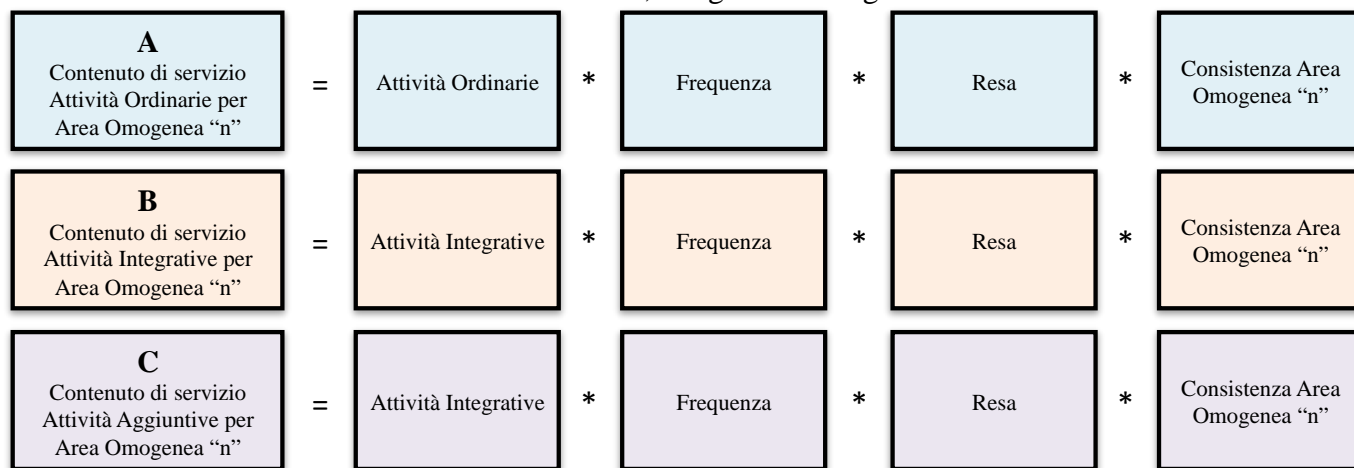
#### **B.2.b.1 Metodologia per l'individuazione delle opzioni ottimali degli standard di servizio a canone**

##### **Definizione del contenuto di servizio di una generica configurazione dei servizi a canone**

Per ciascuna area omogenea, la generica configurazione di servizio è individuata da:

- **Standard prescelto**. Per ciascuna area omogenea è possibile selezionare quattro standard (A, B, C, D) dal Capitolato Tecnico;
- **Attività integrative**. Queste ultime sono intese come aumenti di frequenza delle attività ordinarie all'interno dello standard prescelto;
- **Attività aggiuntive**. Le attività aggiuntive sono intese come attività specifiche, relative ai Servizi Operativi e non comprese fra le Attività Ordinarie, che possono essere programmate ed eseguite con una determinata periodicità e frequenza.

La generica configurazione di servizio è caratterizzata dunque da un determinato "contenuto di servizio", definito considerando le rese medie dell'Offerente, e seguendo il seguente flusso di calcolo:



**Figura 14: Flusso di Calcolo Servizi di Convenzione**

Il contenuto di servizio a canone per l'area omogenea "n" è la somma aggregata di tutti i contenuti di servizio visti prima.



La configurazione di servizio ha, in base allo standard prescelto ed all'entità di attività integrative e aggiuntive, un importo a canone definito dalle condizioni economiche della Convenzione.

#### **Acquisizione del contenuto di servizio di base richiesto dall'Amministrazione: la griglia preliminare delle prestazioni**

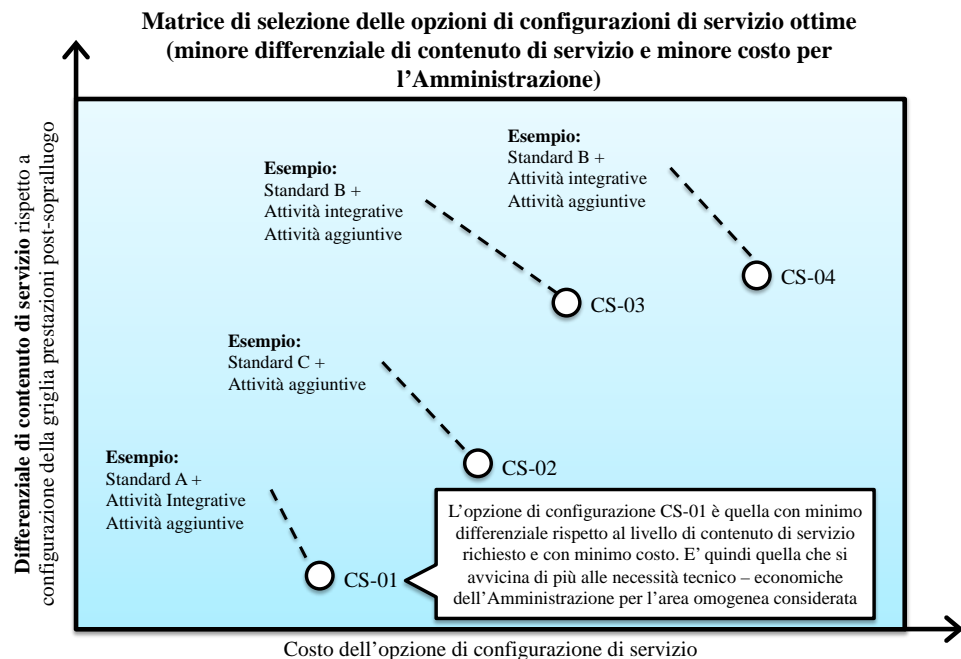
Per ogni generica area omogenea, durante le **interviste preliminari** è proposta al Supervisore una tabella o "**griglia**" delle **prestazioni richieste**, per ciascun edificio e per ciascuna area omogenea che lo compone.



Questa tabella “di riferimento” è sostanzialmente una check list di attività e di frequenze che il Gestore del Servizio, con il supporto del Team Sopralluoghi, costruisce sulla base delle informazioni del Supervisore. Il riempimento della griglia è totalmente assistito dal Sistema Informativo.

**E' possibile popolare le frequenze associate alle diverse attività selezionando, ad esempio, uno standard specifico fra quelli previsti nel Capitolato, se il Supervisore ha già una visione chiara del livello di servizio desiderato.**

La griglia preliminare delle prestazioni permette di definire il contenuto di servizio preliminare, a livello aggregato.



### **Acquisizione del contenuto di servizio post sopralluogo: griglia delle prestazioni aggiornata**

A valle delle rilevazioni di sopralluogo, il team PDA considera le eventuali peculiarità rilevate e che possono incidere sul contenuto di servizio richiesto.

Un esempio può essere definito dalla presenza di aree archivio o biblioteca, non rilevate in fase preliminare pre-sopralluogo, che possono necessitare di attività o frequenze non comprese nella griglia delle prestazioni, quali la

spolveratura dei faldoni etc.

A questo punto, si ottiene una griglia delle prestazioni che contiene le richieste dell'Amministrazione e gli eventuali elementi aggiuntivi derivanti dalle risultanze dei sopralluoghi. Tali elementi saranno poi opportunamente evidenziati all'interno del PDA.

### **Simulazione delle configurazioni di servizio (standard /attività integrative / attività aggiuntive) che soddisfano il vincolo di contenuto di servizio dell'area omogenea**

La metodologia procede con l'identificazione delle possibili alternative alla configurazione di servizio. Ad esempio, attività integrative che aumentano le frequenze di un determinato standard possono essere meno costose di uno standard superiore per una certa area omogenea.

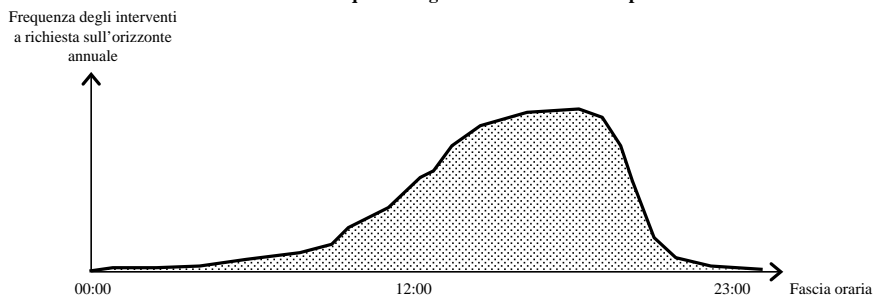
Si tratta quindi, per ciascuna opzione di servizio, di valutare il rapporto costo – beneficio collegato all'adozione dell'opzione stessa. A questo punto, per la generica area omogenea, il team PDA effettua l'analisi della griglia e una comparazione con gli standard e l'insieme di attività integrative ed aggiuntive all'interno delle schede allegate alla documentazione di gara.

La comparazione è completamente supportata dal Sistema Informativo, attraverso l'attivazione delle diverse opzioni a disposizione. Il risultato è un insieme di configurazioni di servizio che rispettano il contenuto di servizio minimo della griglia delle prestazioni aggiornata, sebbene con differenziali di diversa entità. Ciascuna configurazione può infatti non collimare esattamente con le richieste dell'Amministrazione e comportare contenuti di servizio più alti, che non occorrono all'Amministrazione e che finirebbero per far pagare un canone più alto. E' possibile a questo punto mappare le diverse configurazioni di servizio, per ciascuna area omogenea, secondo le due dimensioni seguenti:

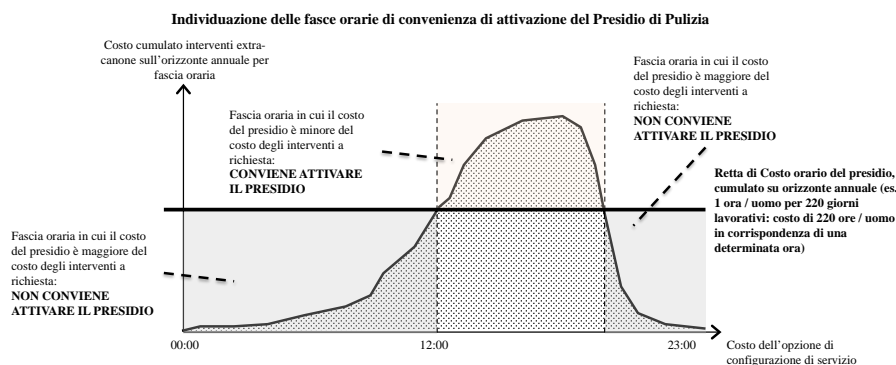
- **Costo della configurazione di servizio** della singola opzione di configurazione;
- **Differenziale di Contenuto di servizio**, fra livello risultante dalla configurazione di servizio e contenuto di servizio richiesto dall'Amministrazione.

Il risultato è presentato nella seguente matrice di scelta, in cui le diverse alternative sono confrontate e comparate. Nell'esempio illustrato, la configurazione di servizio CS-01, ottenuta con l'applicazione dello standard A e l'aggiunta di alcune attività integrative e aggiuntive, risulta **meno costosa** delle configurazioni di servizio CS-02, CS-03 e CS-04, composte con opzioni di scelta differenti per quanto riguarda standard, attività integrative ed aggiuntive, ma che comunque rispettano il contenuto di servizio

**Grafico di distribuzione delle frequenze degli interventi a richiesta per fascia oraria**



- Tecnicamente, perché c'è dentro tutto quello che è richiesto dall'Amministrazione in termini di attività a canone;



- Economicamente, perché ottimizza il rapporto contenuto di servizio / costo della configurazione di servizio.

La metodologia, come si vede, applicabile sia al servizio di pulizia sia al servizio di disinfestazione.

**Con questa procedura, in maniera concreta,**

**L'Offerente effettua un'ottimizzazione della configurazione di servizio area omogenea per area omogenea per quanto riguarda le attività a canone.**

L'aggregazione delle analisi effettuate sulle varie aree omogenee contemplate all'interno del PDA consente di ottenere la configurazione di servizio ottimale per quanto riguarda i servizi a canone.

**B.2.b.2 Metodologia per il dimensionamento dell'importo Ics**

L'individuazione dell'importo Ics deriva sostanzialmente da un'analisi statistica, effettuata sulla base delle informazioni storiche relative alle attività a richiesta dell'Amministrazione, edificio per edificio, durante le gestioni precedenti.

**Questa metodologia consente di disporre di un ordine di grandezza per la valutazione dell'importo Ics che permette di non dover emettere Atti Aggiuntivi nel tempo da parte dell'Amministrazione e quindi di agevolare l'esecuzione delle attività a richiesta non in emergenza entro i tempi necessari.**

**B.2.b.3 Metodologia per l'eventuale attivazione del servizio di Presidio di Pulizia**

L'attivazione del Presidio di Pulizia corrisponde a due particolari situazioni:

- **Particolare e peculiari necessità dell'Amministrazione**, che può necessitare presso alcuni edifici di personale che possa intervenire subito in occasione di particolari eventi che possono diminuire il livello di igiene, decoro o fruibilità degli spazi (es. spazi ad alto flusso di pubblico, quali centri di prenotazione, sportelli aperti al pubblico di notevole entità, etc.);
- **Convenienza tecnico – economica** a mantenere personale presso la struttura per l'intervento immediato, rispetto all'attivazione di interventi a richiesta, in quanto il costo del monte ore impiegato per il presidio è inferiore al costo dell'intervento extra-canone a richiesta, sommato ovviamente al costo per mancato utilizzo degli spazi in seguito al verificarsi dell'evento che richiede l'intervento.

Sia nel primo sia nel secondo caso, l'approccio corretto è effettuare un'analisi degli interventi a richiesta occorsi nel tempo. Si ricava così, per ciascun edificio, il profilo di frequenza degli interventi a richiesta sull'orizzonte annuale e appare chiaro il "profilo di attivazione" delle richieste nel tempo, in base alle esigenze e peculiarità dell'Amministrazione Contraente.

A questo punto, è possibile calcolare, sempre sull'intero orizzonte annuale e per singola fascia oraria;

- Il costo aggregato delle attività a richiesta effettuate sull'orizzonte annuale per singola fascia oraria;
- Il costo cumulato su orizzonte annuale del presidio operativo di pulizia. Per singola fascia oraria, supponendo un presidio di un'ora / uomo nella fascia oraria fra le 12:00 e le 13:00 per 220 giorni lavorativi all'anno sull'orizzonte all'anno, il costo cumulato è quello di 220 ore / uomo.

Con questo approccio è possibile confrontare le due curve di costo, aggregata delle attività a richiesta e cumulata del costo orario di presidio. E' possibile, come nell'esempio illustrato, suddividere le fasce orarie

in fasce di convenienza di attivazione del presidio in fasce orarie in cui l'attivazione non è conveniente da un punto di vista tecnico – economico.

### **B.2.c Modalità di condivisione del PDA con l'Amministrazione**

La condivisione del PDA avviene per “**approssimazioni successive**”, attraverso un processo di condivisione ed eventuali aggiustamenti, per assicurare la perfetta aderenza del documento alle effettive esigenze dell'Amministrazione.

Il Sistema Informativo è dotato di un'apposita sezione di “**workflow**” documentale, all'interno della quale l'Offerente mette a disposizione le diverse sezioni del documento, per rendere possibile la revisione da parte del Supervisore.

Al momento del rilascio del documento all'interno del Sistema Informativo, in automatico è generata una mail all'indirizzo del Supervisore, che può così analizzare la documentazione.

All'interno del Sistema Informativo è prevista una specifica sezione “**revisioni**”, all'interno della quale sono registrate tutte le vecchie revisioni del documento, e un file “**log**” che conserva il “**diario**” delle variazioni e degli scambi informativi fra Offerente e Supervisore. In tal modo il Supervisore ha gli strumenti per ricostruire, eventualmente, il flusso di modifica dei contenuti del documento e controllare che le variazioni richieste attraverso il sistema di *workflow* siano effettivamente recepite.

Ad ogni modifica all'interno dell'ambiente di *workflow*, ad esempio modifica del file log con le considerazioni e osservazioni del Supervisore, il sistema invia in automatico un mail di notifica al Gestore del Servizio e al personale tecnico abilitato ad operare sul particolare PDA in lavorazione.

Ove necessario, il PDA può anche essere condiviso mediante incontri fisici, con presentazione del documento e dei suoi contenuti. Questa modalità è particolarmente utilizzata dai Gestori del Servizio “**Key Account**”, che si confrontano con Supervisor di Amministrazioni con patrimoni di grandi dimensioni, in cui le valutazioni per l'ottimizzazione del servizio possono essere complesse e in generale è necessaria un'interfaccia diretta con il Supervisore. **In generale, ove richiesto il Gestore del Servizio e il personale tecnico preposto alla costruzione dei PDA saranno sempre disponibili a incontri fisici per spiegare le varie sezioni del PDA e mostrare i vantaggi della Convenzione.**

### **B.2.d Eventuali informazioni aggiuntive che l'Offerente ritiene necessario inserire**


La procedura di acquisizione e analisi dei dati, alla luce delle necessità e degli obiettivi delle Amministrazioni Contraenti, permette di individuare alcuni contenuti che l'Offerente ritiene particolarmente qualificanti, poiché permettono una migliore e più completa descrizione della configurazione di servizio prescelta. **Il modello procedurale di PDA dedotto dalla documentazione di gara è stato integrato con l'inserimento di tutti i dati e le informazioni esaustive e dettagliate, finalizzate a descrivere le attività che compongono l'intero processo di sviluppo dei servizi previsti in Convenzione, trasformandolo in un essenziale documento di riferimento per tutta la durata dell'appalto per ciascuna Amministrazione Richiedente e per tutti i soggetti che sono coinvolti nell'appalto.**

Di seguito sono quindi indicate le principali sezioni tecniche del PDA.

### **Sezioni previste dalla documentazione di gara, opportunamente integrate dall'Offerente.**


<b>A. Sezione dedicata ai Servizi:</b> sono specificati i servizi proposti e sono dettagliati i dati di consistenza degli immobili e delle aree omogenee oggetto dei servizi in termini di superfici lorde e nette;	
A.1	<b>Servizi – Consistenza degli Immobili.</b> Nella sezione sono riportati: (a) città, indirizzo; (b) codice dell'immobile/i del lotto di competenza, assegnato dal sistema informativo; (c) identificazione del fabbricato/i e la destinazione; (d) superficie/i come indicata nella RPF; (e) superficie/i lorda e netta, come verificata e rilevata nei sopralluoghi; (f) superficie netta interna per area omogenea; (g) servizi richiesti nella RPF corrispondenti alle esigenze esplicitamente espresse.
A.2	<b>Gestione aree direzionali ed aperte al pubblico.</b> Nella sezione sono riportate le modalità di gestione delle aree direzionali e delle aree aperte al pubblico: (a) n. attività da eseguire; (b) n. addetti dedicati.
A.3	<b>Presidio.</b> Nella sezione sono descritte le modalità di determinazione del presidio operativo eventualmente richiesto sia per le aree direzionali che per le aree aperte al pubblico.
A.3.1.	<b>Presidio operativo per aree direzionali ed aree aperte al pubblico.</b> Nella sezione sono descritte: (a) dimensioni dell'immobile e delle aree di interesse; (b) esigenze dell'Amministrazione Contraente (orario di presenza, n. reparti da presidiare); (c) numero attività stimate; (d) numero ore di presidio offerte; (e) orari di presidio; (f) numero addetti dedicati; (g) profili e funzioni del personale dedicato; (h) struttura organizzativa del presidio; (i) presenza di eventuale Call Center; (j) n. risorse di presidio aggiuntivo al personale dedicato alle attività ordinarie eventualmente richiesto. La sezione riporta due famiglie di schede, con grado di aggregazione dei dati crescente.
A.3.2.	<b>Presidio operativo Altre Aree.</b> Nella sezione sono descritte: (a) dimensioni dell'immobile e delle aree di riferimento; (b) esigenze dell'Amministrazione Contraente (orario di presenza, n. aree da presidiare, tipologia di aree da presidiare); (c) numero ore di presidio offerte per pronto intervento; (d) orari di pronto intervento; (e) numero addetti dedicate; (f) profili e funzioni del personale dedicato; (g) struttura organizzativa del presidio; (h) presenza di eventuale Call Center; (i) n. risorse di pronto intervento per l'esecuzione di ogni attività urgente in tutta la struttura o per determinate aree circoscritte aggiuntivo al personale dedicato alle attività ordinarie ed eventualmente richiesto. Il presidio operativo per pronto intervento in altre aree prevede la presenza di addetti impiegati nelle attività ordinarie ed integrative che all'occorrenza, interrompendo temporaneamente l'esecuzione delle attività ordinarie, siano disponibili ad eseguire attività urgenti da svolgersi.
<b>B. Sezione di raccordo con la sezione economica per il calcolo dei corrispettivi:</b> sono dettagliate le informazioni di dettaglio utili al calcolo degli importi dovuti per le attività ordinarie e integrative a canone e per le attività extra-canone suddivise per ciascuna area omogenea e per ciascun immobile; inoltre è riportata la schedulazione e programmazione delle attività (tipo, frequenza, risorse, materiali) e le procedure di esecuzione delle attività; sono descritte inoltre le modalità di esecuzione dei singoli servizi mediante schede e/o tabelle per ogni attività proposta (le attività a canone sono descritte dettagliatamente per reparto/area omogenea/immobile oggetto di servizio; le attività extra canone prevedono la compilazione di schede analitiche nelle quali viene riportata la descrizione esaustiva delle attività, l'elenco delle risorse necessarie, la stima del costo, i tempi richiesti e le date di prevista realizzazione; inoltre, sono opportunamente individuati i “luoghi” di esecuzione delle attività con i relativi computi estimativi;	
B.1.	<b>Progettazione Esecutiva.</b> Nella sezione sono riportate le modalità di esecuzione dei servizi e delle attività a canone ed extra canone: (a) schedulazione delle



 <div>Città metropolitana di Milano</div>	<div>Gara a procedura aperta per l'affidamento dei servizi di pulizia uffici a ridotto impatto ambientale e prestazioni accessorie mediante convenzione ex art. 26 l. 488/99 e art. 1 co. 499 L.208/2015 suddivisa in lotti a favore degli Enti Locali presenti sul territorio della Regione Lombardia</div>	<div>Lotto 4</div>
	attività programmate; (b) programmazione dello svolgimento delle attività; (c) procedure di attuazione delle attività programmate; (d) procedure di attuazione delle attività su richiesta tramite struttura di Call Center.	
B.2.	<b>Attività a canone ordinarie e integrative per Area Omogenea.</b> Nella sezione sono riportate, per ogni edificio e per ogni Area Omogenea che lo compone, le seguenti informazioni che compongono le tavole delle prestazioni standard e integrative precedentemente viste: (a) informazioni di dettaglio su attività ordinarie: tipo, frequenza, risorse necessarie (mano d'opera, materiali, attrezzature, ecc.); (b) informazioni di dettaglio su eventuali attività integrative: tipo frequenza, risorse necessarie (mano d'opera, materiali, attrezzature, ecc.); (c) costi/canoni attività ordinarie; (d) costi/canoni attività integrative; (e) costi/canoni attività complessive; (f) oggetto (area omogenea, reparto, ecc.) su cui va effettuata l'attività; (g) arco temporale e la durata dell'attività stessa; (h) programma operativo, con pianificazione temporale delle attività ordinarie e integrative a canone e dei luoghi di svolgimento delle attività, relativo a tutti i servizi prescelti dalla Amministrazione e riferito alle aree omogenee individuati nella Richiesta Preliminare di Fornitura.	
B.3.	<b>Area Extra-Canone per Area Omogenea.</b> Nella sezione sono riportate: (a) informazioni di dettaglio su quali tipo di attività, la frequenza, le risorse necessarie (mano d'opera, materiali, attrezzature, ecc.); (b) piano delle attività a extra-canone di cui si è rilevata necessità di esecuzione previa approvazione dell'Amministrazione; (c) costo delle attività extra-canone comprensivo di computo metrico; (d) procedure finalizzate alla progettazione ed alla preventivazione delle attività extra-canone scaturenti da segnalazioni ovvero da attività di monitoraggio da parte dell'Offerente;	
B.4.	<b>Attività a canone ordinarie e integrative per immobile.</b> Nella sezione sono riportate: (a) informazioni di dettaglio su attività ordinarie: tipo, frequenza, risorse necessarie (mano d'opera, materiali, attrezzature, ecc.); (b) informazioni di dettaglio su eventuali attività integrative: tipo frequenza, risorse necessarie (mano d'opera, materiali, attrezzature, ecc.); (c) costi/canoni attività ordinarie; (d) costi/canoni attività integrative; (e) costi/canoni attività complessive; (f) stabile su cui va effettuato l'attività; (g) arco temporale e la durata dell'attività stessa; (h) programma operativo, con pianificazione temporale delle attività ordinarie e integrative a canone e dei luoghi di svolgimento delle attività, relativo a tutti i servizi prescelti dalla Amministrazione e riferito agli immobili individuati nella Richiesta Preliminare di Fornitura.	
B.5.	<b>Attività Extra-Canone per immobile.</b> Nella sezione sono riportate: (a) informazioni di dettaglio su quali tipo di attività, la frequenza, le risorse necessarie (mano d'opera, materiali, attrezzature, ecc.); (b) piano delle attività extra-canone di cui si è rilevata necessità di esecuzione previa approvazione dell'Amministrazione; (c) costo delle attività extra-canone comprensivo di computo metrico; (d) procedure finalizzate alla progettazione ed alla preventivazione delle attività extra-canone scaturenti da segnalazioni ovvero da attività di monitoraggio da parte dell'Offerente;	
<b>C. Sezione dedicata alla definizione delle procedure e delle misure proposte del Sistema Integrato di Gestione, personalizzate per l'Amministrazione contraente:</b> sono descritte le modalità organizzative di raccordo con l'Amministrazione nell'applicazione di eventuali norme contenute nei Protocolli redatti dalla Direzione dell'Amministrazione contraente stessa per l'espletamento del servizio di pulizia e sanificazione ambientale, le procedure inerenti la gestione della Sicurezza e Salute delle persone sui luoghi di lavoro connesse con l'erogazione dei servizi anche ai sensi del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., le procedure inerenti le misure di gestione/tutela ambientale adottate durante l'erogazione dei servizi in termini di procedure, modalità operative e soluzioni finalizzate alla minimizzazione dei consumi energetici, idrici ed elettrici e alla riduzione della produzione dei rifiuti, nonché il programma formativo ad esse relative da erogare al personale e le modalità di verifica adottate per la valutazione della relativa efficacia; inoltre, il programma proposto per la sensibilizzazione dei visitatori al mantenimento della pulizia e dell'igiene dei locali e alla adozione di efficaci misure di gestione/tutela ambientale.		
C.1.	<b>Modalità di raccordo con i Protocolli della Direzione dell'Amministrazione Contraente.</b> Nella sezione sono riportate le modalità di raccordo con i Protocolli della Direzione dell'Amministrazione Contraente: (a) n. e data; (b) Direzione Amministrazione Contraente; (c) codice identificativo; (d) servizi coinvolti; (e) funzioni dell'Amministrazione coinvolte; (f) funzioni dell'Offerente coinvolte; (g) aree omogenee coinvolte; (h) disposizioni contenute.	
C.2.	<b>Gestione della sicurezza D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (TUSL).</b> Nella sezione sono individuate le procedure operative legate agli adempimenti di sicurezza ai sensi del TUSL 81/08.	
C.3.	<b>Misure di gestione/tutela ambientale e programma formativo.</b> Nella sezione sono riportate le misure adottate di gestione/tutela ambientale e il programma formativo: (a) Titolo e descrizione delle misure; (b) codice identificativo della misura; (c) servizi coinvolti; (d) funzioni dell'Amministrazione coinvolte; (e) funzioni dell'Offerente coinvolte; (f) aree omogenee coinvolte; (g) programma formativo (n. ore, destinatari, docenti, temi del percorso formativo, data inizio e fine del corso, obiettivi del corso).	
C.4.	<b>Misure per la sensibilizzazione del pubblico.</b> Nella sezione sono riportate le misure adottate per la sensibilizzazione del pubblico: (a) Titolo e descrizione delle misure; (b) codice identificativo della misura; (c) Tipologia di utenza a cui sono indirizzate le misure; (d) aree omogenee coinvolte.	
<b>D. Sezione per la valutazione tecnico-economica delle proposte e rispetto alla situazione attuale della Amministrazione contraente:</b> sono descritte le modalità di coordinamento e controllo delle attività operative e le modalità di comparazione della Convenzione oggetto di gara con i contratti precedenti attivati, al fine di determinare un Indice di valutazione globale dei livelli di servizio e dei prezzi e la valutazione del risparmio ottenibile aderendo alla Convenzione.		
D.1.	<b>Modalità di coordinamento e controllo delle attività operative.</b> Nella sezione sono riportati: (a) ambiti entro i quali si effettua il coordinamento; (b) dettaglio del processo di controllo relativo alla esecuzione delle attività.	
D.2.	<b>Comparazione con i precedenti contratti.</b> La sezione ha l'obiettivo di quantificare in trasparenza i vantaggi economici dell'attivazione dei servizi in convenzione, in relazione ai livelli di servizio richiesti dall'Amministrazione. Si illustrano quindi le modalità di comparazione la Convenzione e i contratti precedenti attivati al fine di determinare un Indice di valutazione globale dei livelli di servizio e dei prezzi; (a) Immobile/i oggetto del Contratto precedente; (b) Tipo servizio del Contratto precedente; (c) Canone/extra-canone; (d) Data Inizio Servizio; (e) Durata del Servizio; (f) Frequenza; (g) Quantità; (h) Unità di misura relativa alla quantità; (i) Importo Servizio del Contratto precedente; (j) Importo Presidio del Contratto precedente; (k) Numero Risorse del Contratto precedente; (l) Livello di Soddisfazione precedente; (m) Risparmio sull'importo del servizio sul Contratto precedente.	

### Sezioni NON previste dalla documentazione di gara, appositamente sviluppate dall'Offerente.

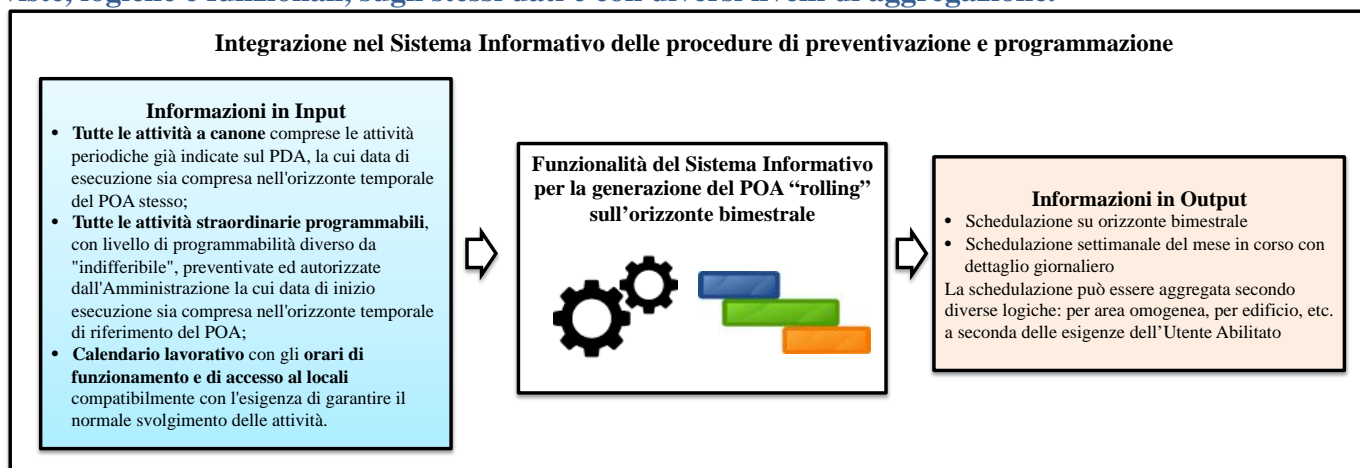
<b>E. Sezione dedicata al coordinamento con soggetti terzi:</b> sono descritte le modalità di coordinamento con i contratti già in essere su altri fornitori di pulizia ed altri servizi e le modalità di consegna degli immobili all'atto dell'ODF e di redazione del Verbale di Consegna.	
E.1.	<b>Coordinamento con i contratti in essere.</b> Nella sezione sono riportati: (a) le attività propedeutiche all'avviamento dei servizi da erogare; (b) le modalità operative del coordinamento con i contratti in corso; (c) generalità, ruoli e competenze del personale in migrazione da vecchio Fornitore.
E.2.	<b>Modalità di consegna degli immobili a nuovo Fornitore al termine del contratto.</b> Nella sezione vengono indicate le modalità di consegna degli immobili a nuovo Fornitore al termine del contratto
<b>F. Sottosezioni dedicate all'Anagrafica Tecnica:</b> nella sezione sono riportate le anomalie e le criticità emerse in fase di predisposizione dei sopralluoghi per la predisposizione del PDA e i criteri per la redazione dell'Anagrafica Tecnica.	
F.1.	<b>Anomalie / Eccezioni.</b> Nella sezione sono riportate le anomalie e le criticità emerse in fase di predisposizione dei sopralluoghi: (a) anomalie rilevate nel corso dei sopralluoghi; (b) dati mancanti; (c) mancati rilievi per impossibilità di accesso ai locali; (d) criticità; (e) altre anomalie.
F.2.	<b>Criteri per la costruzione e l'aggiornamento dell'Anagrafica Tecnica.</b> Nella sezione sono dettagliate le modalità previste per la: (a) formazione e gestione dell'anagrafica tecnica finalizzata all'acquisizione e al costante aggiornamento di tutte le informazioni relative agli oggetti (servizi, edifici, aree omogenee, reparti) oggetto dell'Ordinativo Principale di Fornitura e alla creazione della base conoscitiva per la corretta erogazione dei servizi; (b) integrazione di tutti i dati già esistenti; (c) aggiornamento periodico dell'Anagrafica Tecnica a opera dell'Ingegneria Servizi.
<b>G. Sezione dedicata alle modalità di coordinamento e interfaccia Offerente/Amministrazione:</b> nella sezione sono descritte le modalità di consegna degli immobili a seguito ODF, l'organizzazione del Call Center per la gestione della Convenzione e dei Livelli di Priorità e di eventuale Centrale Operativa se prevista, le modalità di gestione degli ordini di attività e di consuntivazione e rendicontazione delle stesse.	
G.1.	<b>Modalità di consegna degli immobili a seguito ODF.</b> Nella sezione vengono indicate: (a) modalità con cui l'Offerente provvederà alla redazione del Verbale di Consegna, allegato all'ordinativo principale di fornitura, finalizzato alla presa in consegna e alla formalizzazione delle modalità operative di gestione dell'ODF; (b) contenuti di dettaglio del Verbale di Consegna, (presa in consegna degli immobili; calendario lavorativo; gestione degli indicatori di prestazione; particolari) (a) (c) situazioni da escludere dal calcolo del livello di servizio e indicatori di prestazione; costi dei servizi; altro; (d) descrizione delle modalità di gestione di situazioni particolari che potrebbero dare origine a contestazioni.
G.2.	<b>Call Center.</b> Nella sezione sono descritte le procedure e le modalità di comunicazione delle segnalazioni alle unità competenti finalizzate all'attivazione dei processi operativi: (a) n. addetti; (b) orari del Call Center; (c) struttura organizzativa del Call Center; (d) modalità di funzionamento del Call Center.
G.3.	<b>Centrale Operativa.</b> Nella sezione sono descritte le procedure e le modalità organizzative della Centrale Operativa: (a) n. addetti; (b) orari della Centrale Operativa; (c) struttura organizzativa della Centrale Operativa; (d) modalità di funzionamento della Centrale Operativa.
G.4.	<b>Gestione degli ordini di attività.</b> Nella sezione sono riportate le procedure finalizzate alla gestione degli ordini di attività successivamente alla pianificazione ed all'autorizzazione delle singole operazioni interne ai singoli servizi.
G.5.	<b>Modalità di consuntivazione e rendicontazione.</b> Nella sezione sono descritte le procedure e le modalità di consuntivazione e rendicontazione delle attività erogate.
<b>H. Sezione dedicata alle Modalità Operative di esecuzione dei servizi:</b> nella sezione è riportata la struttura organizzativa dedicata all'OPF, il calendario lavorativo, la logistica di commessa e le attrezzature e macchinari utilizzati, inoltre è descritto il Piano di formazione da erogare a tutto il personale e le modalità di rendicontazione dello stesso.	
H.1.	<b>Struttura organizzativa.</b> Nella sezione è descritta la struttura organizzativa dedicata dall'Offerente per: (a) coordinamento a livello centrale delle attività gestionali; (b) coordinamento delle attività operative; (c) interrelazione ed interfacciamento tra le funzioni; (d) coordinamento e controllo fra le diverse unità

 <div>Città metropolitana di Milano</div>	Gara a procedura aperta per l'affidamento dei servizi di pulizia uffici a ridotto impatto ambientale e prestazioni accessorie mediante convenzione ex art. 26 l. 488/99 e art. 1 co. 499 L.208/2015 suddivisa in lotti a favore degli Enti Locali presenti sul territorio della Regione Lombardia	<b>Lotto 4</b>
	centrali e periferiche della struttura organizzativa.	
H.2.	<b>Logistica e attrezzature.</b> Nella sezione è descritta (a) organizzazione logistica dell'Offerente (sedi e magazzini); (b) macchinari e attrezzature utilizzate.	
H.3.	<b>Piano di formazione e modalità di rendicontazione.</b> Nella sezione è descritto il piano di formazione e modalità di rendicontazione: (a) n .ore complessivo e per singolo corso; (b) destinatari; (c) docenti; (d) tutor; (e) temi per singolo corso; (f) data inizio e fine per singolo corso; (g) obiettivi di ciascun corso.	
H.4	<b>Calendario lavorativo delle strutture dell'Unità di Gestione.</b> Nella sezione sono, per ognuno dei servizi operativi, è dettagliata la programmazione operativa delle attività, con indicate le seguenti informazioni, replicate per ognuno degli immobili facenti parte dell'Unità di Gestione: Calendario settimanale delle attività relativo alla singola direzione/ Unità Operativa. Sono riportate le informazioni quali tipologia di area omogenea interessate, codice operazione, fascia oraria di lavoro (giorno ed orario di esecuzione dell'attività); Quantificazione delle ore uomo necessarie all'esecuzione delle attività programmate; Quantificazione dei turni necessari per la copertura del calendario lavorativo sulle aree omogenee relative al singolo reparto. Ovviamente sono comprese anche le quantificazioni afferenti al servizio di Presidio Operativo, ove richiesta l'attivazione. Conseguente quantificazione dei turni necessari alla copertura del calendario lavorativo sulle aree omogenee relative all'intero edificio	
H.5	<b>Modalità operative di esecuzione dei servizi.</b> La sezione illustra le modalità di esecuzione dei servizi, ed in particolare: Modalità di consultazione della programmazione operativa; <b>Modalità di attivazione degli interventi straordinari, personalizzata per tipologia di struttura</b> grazie alla struttura di Call Center adottata Regole comportamentali e prescrizioni da adottare in termini di sicurezza sul lavoro Altro	
<b>L. Sezione dedicata al controllo:</b> nella sezione vengono descritti gli indicatori per la determinazione del Livello di Servizio con la definizione dei pesi da attribuire a ciascun servizio complessivo e il numero e la dimensione delle unità di controllo per area omogenea.		
L.1	<b>Gestione degli indicatori dei livelli di servizio.</b> Nella sezione vengono indicati: (a) pesi da attribuire a ciascun servizio per la determinazione del Livello di Servizio complessivo; (b) numero delle unità di controllo per ogni area omogenea; (c) dimensione del campione.	
L.2	<b>Gestione degli indicatori relativi al controllo diretto sulle attività di Pulizia e Sanificazione,</b> in autocontrollo e sotto controllo in contraddittorio.	
L.3	<b>Gestione degli indicatori relativi al controllo diretto sulle attività di Derattizzazione e Disinfestazione,</b> in autocontrollo e sotto controllo in contraddittorio.	
<b>M. Sezione dedicata alle migliorie:</b> sono indicate le migliorie proposte da sottoporre all'approvazione dell'Amministrazione.		
M.1	<b>Eventuali condizioni migliorative offerte.</b> Nella sezione sono indicate eventuali condizioni migliorative offerte, quali ad esempio: Formazione degli operatori di pulizia e sanificazione anche in materia manutentiva. Gli operatori di pulizie, infatti, hanno la possibilità di accedere a tutti gli ambienti e di monitorare lo stato di conservazione e d'uso di arredi e parti impiantistiche. Con adeguata formazione, sono in grado di identificare anomalie funzionali e manutentive e di segnalarle all'Amministrazione attraverso il Call Center / Centrale Operativa, creando un efficace strumento di ritorno informativo. Altre migliorie specifiche proposte all'Amministrazione in funzione delle sue peculiarità, ai fini di una migliore erogazione del servizio.	
<b>N. Allegati.</b> Nella presente sezione sono raccolti tutti i documenti di riferimento a supporto delle sezioni precedenti.		
N.1	<b>Richiesta Preliminare di Fornitura e successive Revisioni di approvazione</b>	
N.2	<b>Corrispondenza con l'Amministrazione Ordinante e il Supervisore</b>	
N.3	<b>Atti costituenti riserve (copia di atti costituenti riserve (protocolli sanitari, etc.)</b>	
N.4	<b>Verbale di consegna immobili</b>	

## C. Metodologie tecnico – operative per lo svolgimento ed il controllo dei servizi gestionali

### C.1. Modalità e procedure di preventivazione e programmazione delle attività

L'elaborazione del POA sarà effettuata anch'essa attraverso le **specifiche funzionalità del sistema informativo**. Tali funzionalità prendono in considerazione tutti gli interventi da eseguire nel periodo di riferimento, **in questo caso il Bimestre e la Settimana, con dettaglio giornaliero**. Le funzionalità del Sistema Informativo organizzano la schedulazione così ottenuta in schede rappresentative delle **diverse viste, logiche e funzionali, sugli stessi dati e con diversi livelli di aggregazione**.



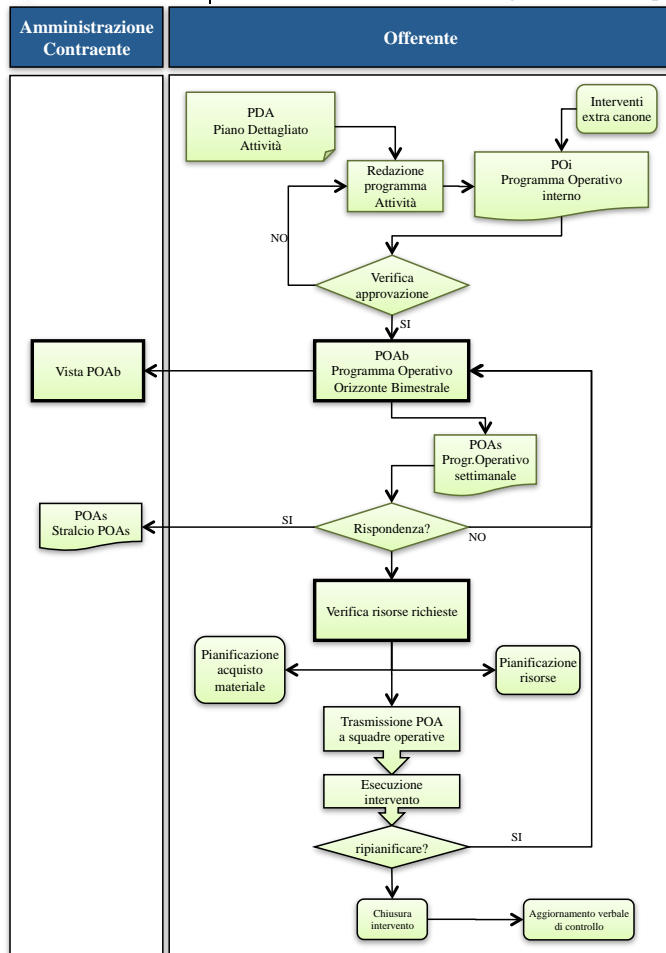
### Procedura di dettaglio di preparazione del Programma Operativo delle Attività

A lato è illustrato il flusso procedurale di preparazione del POA.

Il programma operativo è in particolare ottenuto recependo e pianificando tutti gli Ordini di Attività (OdA) presenti sulla base dati del Sistema Informativo. Le funzionalità del sistema informativo consentono di produrre la stampa completa delle sezioni del POA, oppure specificamente i report delle singole viste che le compongono.

**Il primo POA sarà consegnato al Supervisore contestualmente alla formalizzazione del Verbale di Consegna**, e potrà comunque essere rielaborato su sua specifica richiesta.

La **consegna mensile** è effettuata direttamente dal Gestore del Servizio che illustrerà i contenuti del POA al Supervisore, motivando le scelte con particolare riferimento alle date di esecuzione delle attività extra canone e degli interventi periodici a bassa frequenza (inferiore a quella mensile).



### Figura 15: Flusso di Esecuzione del POA

Il Gestore del Servizio provvede ad anticipare il POA via e-mail. In ogni caso il Supervisore può consultare il POA in qualsiasi momento attraverso il sistema informativo (ad ogni nuova elaborazione riceverà una notifica via e-mail).

**Gli utenti abilitati possono infatti accedere in remoto alle funzionalità di visualizzazione e stampa del programma operativo e produrre il report di propria competenza nei vari formati possibili (cartaceo, Excel, pdf, etc.)**

## Aggiornamento continuo del POA

Il POA è aggiornato ogni qualvolta si renda necessario, e comunque anche quotidianamente su richiesta del Supervisore. La necessità di aggiornamento del programma potrà essere richiesta, ad esempio, per il verificarsi di eventi quali: **(a)** la necessità di interrompere il programma, in tutto o in parte, a causa dell'insorgere di situazioni eccezionali, per loro natura non prevedibili; **(b)** attività straordinarie richieste, sia programmabili che indifferibili; **(c)** atti aggiuntivi all'OPF con conseguente revisione documentale; **(d)** variazioni del calendario lavorativo delle attività previste negli edifici.

In tutti questi casi l'aggiornamento del POA sarà eseguito tempestivamente inserendo la programmazione delle relative attività che non erano state previste nel programma consegnato.

La procedura di acquisizione e analisi dei dati, alla

luce delle necessità e degli obiettivi delle Amministrazioni Contraenti, permette di individuare alcuni contenuti che l'Offerente ritiene particolarmente qualificanti, poiché permettono una migliore e più completa descrizione della configurazione di servizio prescelta.

Il modello procedurale di POA dedotto dalla documentazione di gara è stato integrato con l'inserimento di tutti i dati e le informazioni esaustive e dettagliate, finalizzate a descrivere le attività che compongono l'intero processo di sviluppo dei servizi previsti in Convenzione, trasformandolo in un **essenziale documento di riferimento per tutta la durata dell'appalto per ciascuna Amministrazione Richiedente e per tutti i soggetti che sono coinvolti nell'appalto.**

#### **C.1.a.1 Modalità di formalizzazione del Programma Operativo delle Attività (POA)**

Di seguito sono indicate le modalità proposte dall'Offerente per la formalizzazione delle attività a canone ed extracanone facenti parte del POA. In particolare sono descritti il piano e il programma operativo degli interventi a canone, con relativa analisi economica comprensivo della descrizione delle caratteristiche delle attività in termini di personale impiegato, tempistiche e attività garantite.

Tali informazioni vengono gestite con l'ausilio del sistema informativo appositamente predisposto per la gestione della commessa in oggetto dal punto di vista:

- **tecnico**, attraverso la puntuale definizione delle metodologie, dei tempi di attuazione e delle risorse necessarie per l'individuazione delle attività necessarie per una gestione efficace ed efficiente dei servizi;
- **economico** con la definizione dei costi per l'amministrazione in funzione dei servizi che intenderà attivare. Particolare attenzione è riferita al monitoraggio dei costi per le attività a richiesta extracanone, che vanno ad erodere l'importo Ics. **Il POA formalizzato dall'Offerente permette, sulla base della programmazione, di proiettare sull'orizzonte mensile e bimestrale l'erosione dell'importo e di segnalare, sulla base dei "consumi storici" dell'importo Ics, il livello di eventuale necessità di un atto aggiuntivo. In tal modo l'Amministrazione ha uno strumento in più per monitorare l'andamento dell'attività e agevolarne lo svolgimento.**



### **C.1.a.1.1 Modalità di formalizzazione delle attività a canone**

L'insieme delle attività da espletare a fronte della corresponsione di un canone annuo vengono trattate singolarmente evidenziando gli aspetti ad esse connessi. In questo caso vengono quindi trattate le modalità finalizzate all'attivazione dei moduli relativi alle attività erogabili dietro il pagamento di un canone annuo. Il POA conterrà quindi anche un calendario di attività per l'erogazione dei servizi di cui alla RPF. In particolare il tipo di intervento, la frequenza, le risorse, l'arco temporale e la durata dell'intervento stesso. Il POA viene generato dallo stesso Sistema Informativo proposto e da questo costantemente aggiornato. Le viste possono essere aggregate secondo differenti logiche, a seconda delle esigenze del Supervisore e delle esigenze di coordinamento, fra le quali ad esempio: **(a)** aggregazione per area omogenea; **(b)** aggregazione per edificio o complesso di edifici; **(c)** aggregazione per zone di edificio (es. piani o partizioni).

### **C.1.a.1.2 Modalità di formalizzazione delle attività extra canone**

Il POA è formalizzato secondo **due livelli di dettaglio**:

- **Programmazione a medio termine:** consiste in un elaborato **bimestrale**, su base giornaliera, relativo al mese in corso ed a quello successivo, che sarà aggiornato e consegnato al Supervisore, entro il primo giorno lavorativo di ogni mese. Tale programma è disponibile anche su Sistema Informativo;
- **Programmazione a breve termine:** consiste in un elaborato **settimanale**, su base giornaliera, relativo alla settimana successiva (da lunedì a domenica), che sarà reso disponibile su sistema informativo entro il giovedì di ogni settimana, per la settimana successiva. **La programmazione a breve termine permetterà di gestire i cambiamenti imprevedibili** (ad esempio richiesta di interruzione da parte del Supervisore per particolari esigenze dell'utenza), tutte le eventuali attività (ad esempio interventi a guasto/su chiamata) che non erano state previste nel programma bimestrale. Il programma settimanale verrà aggiornato **giornalmente** in funzione degli interventi effettivamente eseguiti e degli interventi che imprevedibilmente ed inderogabilmente dovranno essere eseguiti nel corso della settimana. Inoltre rispetto alla programmazione bimestrale, il programma settimanale conterrà ulteriori elementi di dettaglio (ad esempio codice attività, codice elemento, codice ambienti, etc.).

Per quanto concerne le modalità di formalizzazione delle attività extra canone, appare evidente come sia indispensabile un **confronto puntuale e continuo** su quelle che sono le esigenze dell'Amministrazione contraente, come specificato nel capitolo precedente relativo al PDA.

L'Offerente metterà a disposizione i propri tecnici al fine di individuare le esigenze extracanone di cui le amministrazioni contraenti necessitano. In questa sezione del POA vengono quindi indicate le modalità proposte dall'Offerente, e relative a ciascuno dei servizi previsti dalla Convenzione, specificando quanto previsto dal servizio in oggetto, le informazioni da acquisire e le fasi in cui si articolerà lo svolgimento del servizio. In particolare sono descritti il piano e il programma operativo delle attività extra canone con relativa analisi economica comprensivo della descrizione delle caratteristiche delle attività in termini di personale impiegato, tempistiche e attività garantite. Queste attività sono inserite all'interno del programma operativo delle attività extra-canone proposte. **L'analisi economica relativa alle attività oggetto della convenzione trova spazio nella sezione relativa alle attività extra-canone del programma operativo.**

Per supportare il Supervisore nel monitoraggio delle previsioni di spesa sia con riferimento agli interventi a canone, sia con riferimento agli interventi extra-canone (eventuale importo forfetario a consumo ed eventuali atti aggiuntivi) è infatti formalizzata all'interno del documento una **previsione di spesa** aggiornata nel corso del bimestre (forecast) in particolare in relazione ai nuovi interventi inderogabili eventualmente ordinati dal Supervisore.

**La verifica degli scostamenti tra consuntivo a fine bimestre e preventivo ad inizio bimestre permetterà al Supervisore di accertare in quale misura sia stato rispettato il budget di spesa e le ragioni degli eventuali scostamenti.**

A fronte delle attività extracanone individuate ed approvate, è proposto un calendario delle attività in funzione delle priorità evidenziate.

### **C.1.a.2 Modalità di presentazione del POA all'Amministrazione**

#### **C.1.a.2.1 Modalità di presentazione del primo POA**

Il POA, nella sua prima versione, viene consegnato all'Amministrazione Contraente a seguito della stipula del contratto sotto forma di documento in formato pdf condiviso in un incontro con il Supervisore dell'Amministrazione e con tutte le figure che lo stesso ritiene necessario far partecipare. Vengono condivisi i criteri di redazione del POA e analizzata nel dettaglio la programmazione delle attività in relazione alle esigenze dell'Amministrazione Contraente. Nella stessa riunione vengono indicate

dall'Offerente all'Amministrazione Contraente le modalità di eventuale aggiornamento del piano e le modalità di conservazione dello stesso.

### C.1.a.2.2 Modalità di presentazione ricorsiva del POA

Durante la pianificazione periodica, il POA è sempre disponibile all'interno del Sistema Informativo e recepisce in tempo reale tutte le modifiche che dovessero essere effettuate. Il Supervisore e tutti i referenti autorizzati dell'Amministrazione Contraente possono quindi sempre consultarlo on line oppure scaricarlo in formato pdf sul proprio device (Personal Computer, Tablet PC, Smartphone). Viene inoltre tenuto uno storico dei Programmi Operativi delle Attività per i quali valgono le stesse regole di accesso sia all'interno del Sistema Informativo nella Sezione Documentale, sia all'interno del portale messo a disposizione per la gestione dei servizi.

### C.1.a.3 Piano operativo relativo ad una struttura – tipo

Nel seguito viene presentato un estratto di un POA per una struttura tipo, come richiesto dalla documentazione di gara. Si evidenzia il livello di dettaglio delle informazioni fornite.

Oltre alla visualizzazione tabellare, è possibile anche visualizzare la schedulazione sotto forma di cronoprogramma, sempre con i diversi livelli di aggregazione che possono essere più utili per il Supervisore.

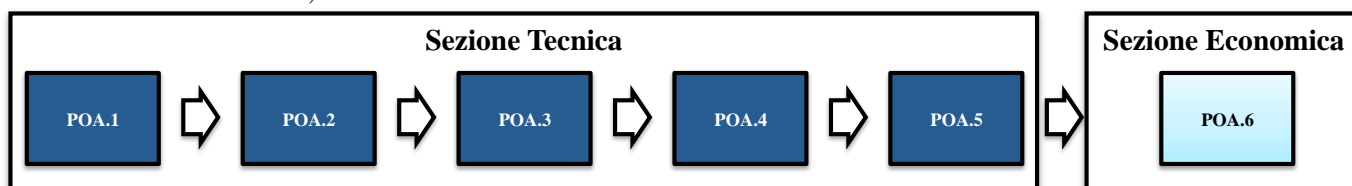
SERVIZIO	PIANO	IMMOBILE	LOCALE	SUP (MQ)	FREQUENZA ATTIVITÀ	AREA OMOGENEA	TIPOLOGIA DI LOCALE	DESTINAZIONE D'USO	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica	FASCIA ORARIA DI ESECUZIONE	FASCIA RIPASSI	N° PERSONE	data inizio	data fine	%	MONTE ORE SETTIMANALE	MONTE ORE ANNO ATTIVITÀ ORDINARIA
pulizia	5	UFFICI AMMINISTRATIVI	B2	18,00	G	Area Tipo 2	A	UFFICIO	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08			17.30-21		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,40	20,88
pulizia	5	UFFICI AMMINISTRATIVI	B3	18,00	G	Area Tipo 2	A	UFFICIO	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08			17.30-21		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,40	20,88
pulizia	5	UFFICI AMMINISTRATIVI	B4	22,50	G	Area Tipo 2	A	UFFICIO	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10			17.30-21		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,50	26,10
pulizia	5	UFFICI AMMINISTRATIVI	B5	13,50	G	Area Tipo 2	A	UFFICIO	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06			17.30-21		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,30	15,66
pulizia	5	UFFICI AMMINISTRATIVI	B6	21,50	G	Area Tipo 2	A	UFFICIO	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10			17.30-21		1	05/07/17	12/07/17	80%	0,48	24,94
pulizia	5	UFFICI AMMINISTRATIVI	B7	14,50	G	Area Tipo 2	A	UFFICIO	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06			17.30-21		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,32	16,82
pulizia	5	UFFICI AMMINISTRATIVI	B8	13,50	G	Area Tipo 2	B	WC	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06			17.30-21		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,30	15,66
pulizia	5	UFFICI AMMINISTRATIVI	B9	19,00	G	Area Tipo 2	A	UFFICIO	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08			17.30-21		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,42	22,04
pulizia	5	UFFICI AMMINISTRATIVI	B10	13,00	G	Area Tipo 2	A	UFFICIO	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06			17.30-21		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,29	15,08
pulizia	5	UFFICI AMMINISTRATIVI	B11	14,50	G	Area Tipo 2	A	UFFICIO	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06			17.30-21		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,32	16,82
pulizia	5	UFFICI AMMINISTRATIVI	B12	12,00	G	Area Tipo 2	A	UFFICIO	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			17.30-21		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,27	13,92
pulizia	5	UFFICI AMMINISTRATIVI	B13	12,00	G	Area Tipo 2	A	UFFICIO	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			17.30-21		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,27	13,92
pulizia	5	UFFICI AMMINISTRATIVI	B14	63,00	G	Area Tipo 2	D	CORRIDOIO	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28			17.30-21		1	05/07/17	12/07/17	100%	1,41	73,07
pulizia	5	SPAZI COMUNI	B1	41,50	G	Area Tipo 3	D	INGRESSO	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,93	48,13
pulizia	5	SPAZI COMUNI	E2	28,77	G	Area Tipo 3	D	FILTRO A PROVA DI FUMO	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,64	33,37
pulizia	5	SPAZI COMUNI	E7	29,00	G	Area Tipo 3	G	DEPOSITO	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09			13-16,30	17.30-21	1	05/07/17	12/07/17	80%	0,65	33,63
pulizia	5	SPAZI COMUNI	E8	16,37	G	Area Tipo 3	D	HALL DI PIANO	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			13-16,30	17.30-21	1	05/07/17	12/07/17	100%	0,37	18,99
pulizia	5	SPAZI COMUNI	E9	15,28	G	Area Tipo 3	D	DIS. LOCALE ASCENSORE	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,34	17,72
pulizia	5	SPAZI COMUNI	F10	108,57	G	Area Tipo 3	D	HALL DI PIANO	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35			13-16,30	17.30-21	1	05/07/17	12/07/17	100%	2,42	125,92
pulizia	5	SPAZI COMUNI	E11	15,28	G	Area Tipo 3	D	SCALE	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			13-16,30	17.30-21	1	05/07/17	12/07/17	50%	0,34	17,72
pulizia	5	SPAZI COMUNI	E12	6,00	G	Area Tipo 3	D	HALL DI PIANO	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02			13-16,30	17.30-21	1	05/07/17	12/07/17	100%	0,13	6,96
pulizia	5	DIREZIONI	F1	32,50	G	Area Tipo 1	D	INGRESSO	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,72	37,69
pulizia	5	DIREZIONI	F2	16,50	G	Area Tipo 1	A	UFFICIO	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,37	19,14
pulizia	5	DIREZIONI	F3	7,60	G	Area Tipo 1	C	W.C. U ESTERNI	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03			13-16,30	17.30-21	1	05/07/17	12/07/17	100%	0,17	8,81
pulizia	5	DIREZIONI	F4	8,30	G	Area Tipo 1	C	W.C. D ESTERNI	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04			13-16,30	17.30-21	1	05/07/17	12/07/17	100%	0,19	9,63
pulizia	5	DIREZIONI	F5	43,00	G	Area Tipo 1	D	INGRESSO	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	70%	0,96	49,87
pulizia	5	DIREZIONI	F6	20,00	G	Area Tipo 1	A	UFFICIO 1	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,45	23,20
pulizia	5	DIREZIONI	F7	16,90	G	Area Tipo 1	A	UFFICIO 2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,38	19,60
pulizia	5	DIREZIONI	F8	6,30	G	Area Tipo 1	B	ANTIBAGNO UFFICI	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,14	7,31
pulizia	5	DIREZIONI	F9	4,85	G	Area Tipo 1	B	W.C. U UFFICI	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02			13-16,30	17.30-21	1	05/07/17	12/07/17	100%	0,11	5,63
pulizia	5	DIREZIONI	F10	4,90	G	Area Tipo 1	B	W.C. D UFFICI	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02			13-16,30	17.30-21	1	05/07/17	12/07/17	100%	0,11	5,68
pulizia	5	DIREZIONI	F11	3,90	G	Area Tipo 1	B	W.C. DIREZIONE TECNICA	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,09	4,52
pulizia	5	DIREZIONI	F12	18,35	G	Area Tipo 1	A	UFFICIO	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,41	21,28
pulizia	5	DIREZIONI	F13	12,70	G	Area Tipo 1	A	UFFICIO	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,28	14,73
pulizia	5	DIREZIONI	F14	19,65	G	Area Tipo 1	A	SEGRETERIA DIREZIONE GENERALE	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,44	22,79
pulizia	5	DIREZIONI	F15	17,30	G	Area Tipo 1	D	ATTESA DIREZIONE GENERALE	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,39	20,06
pulizia	5	DIREZIONI	F16	5,70	G	Area Tipo 1	B	W.C. DIREZIONE GENERALE	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,13	6,61
pulizia	5	DIREZIONI	F17	43,65	G	Area Tipo 1	A	DIREZIONE GENERALE	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,97	50,63
pulizia	5	DIREZIONI	F18	22,60	G	Area Tipo 1	A	DIREZIONE AMMINISTRATIVA	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,50	26,21
pulizia	5	DIREZIONI	F19	3,10	G	Area Tipo 1	B	W.C. DIREZIONE AMMINISTRATIVA	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,07	3,60
pulizia	5	DIREZIONI	F20	2,90	G	Area Tipo 1	B	W.C. DIREZIONE POLIZIA LOCALE	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,06	3,36
pulizia	5	DIREZIONI	F21	22,60	G	Area Tipo 1	A	DIREZIONE POLIZIA LOCALE	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,50	26,21
pulizia	5	DIREZIONI	F22	35,05	G	Area Tipo 1	A	SALA RIUNIONI	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,78	40,65
pulizia	5	DIREZIONI	F23	16,25	G	Area Tipo 1	A	LOCALE ARCHIVIO FOTOCOPIE	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	85%	0,36	18,85
pulizia	5	DIREZIONI	F24	19,65	G	Area Tipo 1	A	UFFICIO	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,44	22,79
pulizia	5	DIREZIONI	F25	12,05	G	Area Tipo 1	A	UFFICIO 3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,27	13,98
pulizia	5	DIREZIONI	F26	35,60	G	Area Tipo 1	F	CORRIDOIO	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13			13-16,30		1	05/07/17	12/07/17	100%	0,79	41,29

Figura 16: Esempio di Stralcio di POA per Struttura Tipo

### C.1.a.4 Sezioni che comporranno il Piano Operativo delle Attività e informazioni che saranno raccolte in ogni singola sezione

Il POA bimestrale sarà quindi articolato in due Sezioni:

- **Sezione Tecnica**, strutturata in cinque sotto-sezioni;
- **Sezione Economica**, costituita da un'unica sezione di sintesi.



Di seguito le singole sotto-sezioni sono descritte in dettaglio, specificando le informazioni contenute all'interno di ciascuna di esse.

### C.1.a.4.1 Sezione Tecnica del POA bimestrale

I capitoli previsti ed i relativi contenuti sono i seguenti.



#### Sezione POA.1 – Mappatura delle attività a canone ed extra-canone previste nel bimestre

In questo capitolo viene riportata una mappatura dei servizi da erogare all'Unità di Gestione nel bimestre in conformità al **Piano Dettagliato delle Attività** per le attività erogate dall'Offerente. Per ogni servizio e per ogni immobile vengono riportati:

- Il numero di **Ordini di Attività** (ovvero gli ordini emessi dall'Offerente e consegnati dal Gestore del Servizio ai Responsabili di Servizio) per le attività a canone (n. totale e n. in ritardo);
- Il numero di **Ordini di Attività per lavori extra-canone** approvati dal Supervisore distintamente per n. Totale Ordini di Attività, n. Ordini di Attività in corso, n. Ordini di Attività da avviare, n. Ordini di Attività in ritardo;

Per quanto riguarda eventuali **accordi contrattuali per attività erogate al momento da Fornitori Terzi, per le quali non è previsto a breve il passaggio in convenzione, è comunque necessaria una attività di coordinamento generale degli stessi con i servizi erogati direttamente dall'Offerente**. Anche in questo caso saranno riportati tutti i dati relativi al numero di interventi previsti a canone ed il numero di Ordini di Attività per interventi extra-canone, essendo dura dell'Offerente l'interfacciamento con il fornitore terzo coinvolto.

Dall'analisi di questa sezione, il Supervisore avrà un quadro sintetico ed organico del numero di interventi previsti nel bimestre distintamente per attività a canone ed extra-canone e per soggetto esecutore/affidatario delle attività (l'Offerente o un Fornitore Terzo coordinato dall'Offerente).



#### Sezione POA.2 - Schedulazione delle attività a canone erogate dall'Offerente e previste nel bimestre

Per ogni servizio attivato, relativamente ad ogni singolo immobile, verrà presentata la schedulazione delle attività a canone riportante:

- Importo del corrispettivo previsto nel bimestre di riferimento;
- Descrizione dell'attività con riferimento all'Ordine Di Lavoro (ODL) ed allo spazio interessato;
- Numero progressivo di esecuzione dell'attività rispetto alla frequenza prevista;
- Data prevista per l'attività nel Programma Operativa degli Interventi precedente (attività in ritardo evidenziate);
- Data esecuzione dell'attività (per le attività da eseguirsi in un giorno) e fascia oraria disponibile per l'esecuzione della prestazione nel rispetto del calendario lavorativo previsto nel POA;
- Ore lavorative previste per ogni singola attività ed ore previste ogni giorno.

Dal punto di vista grafico il POA verrà rappresentato giorno per giorno con la seguente logica ed articolazione per:

- **servizio:** La rappresentazione grafica oltre a mettere in rilievo in tutto il bimestre, la collocazione temporale delle attività relativamente a uno specifico servizio e, complessivamente per tutti gli immobili facenti parte dell'Unità di Gestione, permette di verificare la distribuzione dei carichi di lavoro relativamente alla specializzazione prevalente degli addetti coinvolti nel servizio;
- **immobile:** La rappresentazione grafica oltre a mettere in rilievo in tutto il bimestre, la collocazione temporale delle attività relativamente a uno specifico immobile e, complessivamente per tutti i servizi erogati all'immobile stesso, permette di verificare la distribuzione dei carichi di lavoro relativamente a tutti gli addetti che prestano la loro attività presso l'immobile;

Per ogni servizio sarà possibile splittare le attività ad esso afferenti in modo tale che il Supervisore possa prendere conoscenza delle singole attività previste nel bimestre e la relativa collocazione temporale.



#### Sezione POA.3 - Schedulazione delle attività extra-canone erogate dall'Offerente e previste nel bimestre

In questo capitolo saranno descritte e rappresentate graficamente gli interventi extra canone programmabili autorizzati dal Supervisore con Ordine di Attività a seguito della formalizzazione, all'interno dell'OPF o



tramite Atto Aggiuntivo. Per ogni servizio attivato sarà presentata la schedulazione delle attività a extra-canone riportante:

- Riferimento all'ordine di intervento approvato dal Supervisore;
- Descrizione dell'attività e l'edificio interessato dall'intervento;
- importo dell'intervento: importo intervento previsto nell'ordine di intervento, importi dal pagare nel bimestre eventuali importi residui a fine bimestre;
- L'origine dell'intervento: già previsto nel POA ovvero non previsto (ad esempio in caso di intervento a guasto);
- Livello di priorità;
- Per le attività da incominciare: la data di inizio intervento prevista nell'ordine di intervento, data di fine attività prevista nell'ordine di intervento;
- Per le attività già iniziate: la data effettiva inizio intervento, la data effettiva prevista fine intervento, la "Durata prevista", il "Ritardo/anticipo sull'inizio", il "Ritardo/anticipo stimato sulla conclusione";
- La fase in cui si trova l'intervento (da avviare, in esecuzione, in fase di collaudo, sospeso);
- Il soggetto esecutore (Offerente ovvero una impresa subappaltatrice, sempre nei limiti della normativa sul subappalto);
- Il referente dell'Amministrazione contraente;
- Eventuali note e precisazioni (ad esempio le cause dei ritardi).

Dal punto di vista grafico gli interventi extra-canone saranno rappresentati attraverso un Gantt che permette di rilevare con immediatezza e relativamente a tutti gli immobili dell'Unità di Gestione la durata e la data di conclusione dei singoli interventi con evidenziazione di:

- interventi in fase di esecuzione secondo il programma previsto nell'Ordine di Attività;
- interventi in fase di esecuzione il cui inizio o conclusione sono in ritardo (saranno evidenziati i giorni fuori dal programma);
- interventi in fase di esecuzione il cui inizio o conclusione sono in anticipo (saranno evidenziati i giorni fuori dal programma);
- interventi in attesa di avvio;
- risorse impiegate giornalmente per specializzazione, per intervento e complessivamente per tutto il bimestre.

Il Gantt sarà strutturato secondo due livelli:

- Il primo livello individua la tipologia di servizio;
- Il secondo livello descrive le sottoattività extra-canone facenti parte del servizio.

Per quanto riguarda le attività non ancora approvate del Supervisore, esse sono comunque programmate in base agli accordi presi fra Gestore del Servizio, Responsabili dei Servizi e Supervisore, ma sono messe in evidenza all'interno della programmazione. Un apposito "reminder" sarà inviato in automatico al Supervisore ed al Gestore del Servizio cinque giorni lavorativi prima della data prevista, in maniera tale da far chiudere il più velocemente possibile il processo autorizzativo.



#### **Sezione POA.4 – Attività Aggiuntiva - Schedulazione delle attività a canone ed extra-canone di fornitori terzi**

In questo caso saranno schedulate e rappresentate graficamente con Gantt anche le corrispondenti attività del Fornitore Terzo (con interfacciamento sempre a cura dell'Offerente), distintamente per attività a canone (ove previste) ed attività extra-canone (ove previste).

**La formalizzazione del POA di Fornitori terzi avverrà nello stesso formato previsto per le attività dei servizi operativi dell'Offerente. La presentazione avverrà in maniera distinta per ogni Servizio Terzo.**

Quindi sarà predisposto il timing (per immobile relativamente a tutti i servizi e per servizio relativamente a tutti gli immobili) degli interventi eseguiti dal Fornitore.

In modo analogo a quanto previsto per le attività eseguite dall'Offerente saranno schedulate e rappresentate graficamente le attività extra-canone.



### **Sezione POA.5 - Misure di Gestione Ambientale programmate**

All'interno del PDA sarà presente un'apposita sezione all'interno della quale saranno registrate tutte le attività previste dal Sistema di Gestione Ambientale del Sistema Etica Ambiente Qualità Sicurezza adottato per la Convenzione su ogni particolare OPF.

#### **C.1.a.4.2 Sezione Economica del POA bimestrale**

I capitoli previsti ed i relativi contenuti sono i seguenti.



### **Sezione POA.6 - Previsioni di spesa per attività a canone ed extra-canone erogate dall'Offerente**

La sezione riepiloga i corrispettivi previsti (o spesa prevista a carico dell'Amministrazione Contraente) di "competenza" del bimestre distintamente per edificio e per attività a canone ed extra-canone.

Tramite accesso al sistema informativo sarà possibile analizzare tutti i dettagli (consistenze, prezzi unitari, etc.) che concorrono alla determinazione della previsione di spesa dei singoli servizi.

#### **C.2. Caratteristiche e modalità operative di gestione del servizio di Call Center.**

Il servizio di Call Center rappresenta il punto ove confluiscono tutte le richieste inerenti le attività in Convenzione e dal quale sono attivate le competenze e le funzioni competenti per la loro risoluzione.

**L'Offerente mette a servizio della presente Convenzione la propria struttura di Call Center da tempo attiva per la gestione degli appalti in corso, sull'intero territorio nazionale.**

I compiti attribuiti a tale struttura, conforme alle norme UNI 11200:2010 e EN 15838:2010, sono svolti da un **team di risorse di lunga esperienza e consolidate skill** in grado di ricevere, analizzare e classificare con immediatezza le chiamate in ingresso e, contestualmente, di rispondere ovvero attivare i segmenti organizzativi necessari alla loro evasione.

Le funzionalità specifiche del Call Center implementato saranno le seguenti:

- Gestire il **Front End Telefonico (Call Center)** come punto di contatto degli Utenti Abilitati per servizi di Information Point, Trouble Ticketing, e Request Ticketing;
- Gestire il **Back Office Ticketing (Help Desk)** per coordinare il processo informativo di supporto all'attivazione, al controllo ed alla risoluzione delle richieste pervenute;
- Gestire il **Back Office Datawarehouse (Reporting)** per coordinare il processo informativo di supporto al controllo dei Fornitori, dei Servizi erogati e della Customer Satisfaction - SLA (Service Level Agreement).

Le modalità operative di gestione delle chiamate entranti sono perfettamente aderenti alle richieste capitolari.

È compito del Call Center, infatti:

- Assistere gli utenti per qualsiasi necessità di informazione/approfondimento in relazione ai servizi attivati;
- Ricevere e contestualmente analizzare le richieste di intervento, per valutarne i contenuti, classificarne la priorità e attivare le unità operative preposte alla risoluzione;
- Supportare l'utenza nella emissione degli Ordini di Attività e provvedere alla loro ricezione;
- Fornire dettagliate informazioni in merito allo stato di avanzamento di richieste pregresse (data di esecuzione prevista, motivi ostativi che possano aver determinato ritardi, etc.);
- Ricevere solleciti e reclami, analizzandone immediatamente i contenuti e attivandone la gestione.

Inoltre, al Call Center è demandato anche il compito di **fornire informazioni e chiarimenti** alle Amministrazioni sia **durante la fase di convenzionamento**, per ciò che attiene la compilazione e l'inoltro delle RPF, sia in **vigenza di contratto**, per la gestione di richieste di ulteriori servizi che possano richiedere Atti Aggiuntivi per la loro attivazione.

#### **C.2.a.1 Raccolta e registrazione dei dati**

L'Offerente gestisce in modo integrato attraverso il Call Center tutti i previsti canali (telefono, fax, e-mail) deputati alla comunicazione inerente a:

- richieste di intervento;
- ricezione Ordini di Attività;
- chiarimenti sulle modalità di invio e di formalizzazione degli Ordini di Attività;
- chiarimenti e informazioni sui servizi attivati;
- informazioni sullo stato delle richieste e delle rispettive attività;
- solleciti;

- reclami;

L'accesso al Call Center, come disposto in Capitolato Tecnico, è consentito ad utenti abilitati sulla base di livelli autorizzativi concordati con l'Amministrazione in sede di Verbale di Consegna.

Nel seguito il flusso generale di gestione della richiesta in orario feriale ed in orario notturno e festivo.

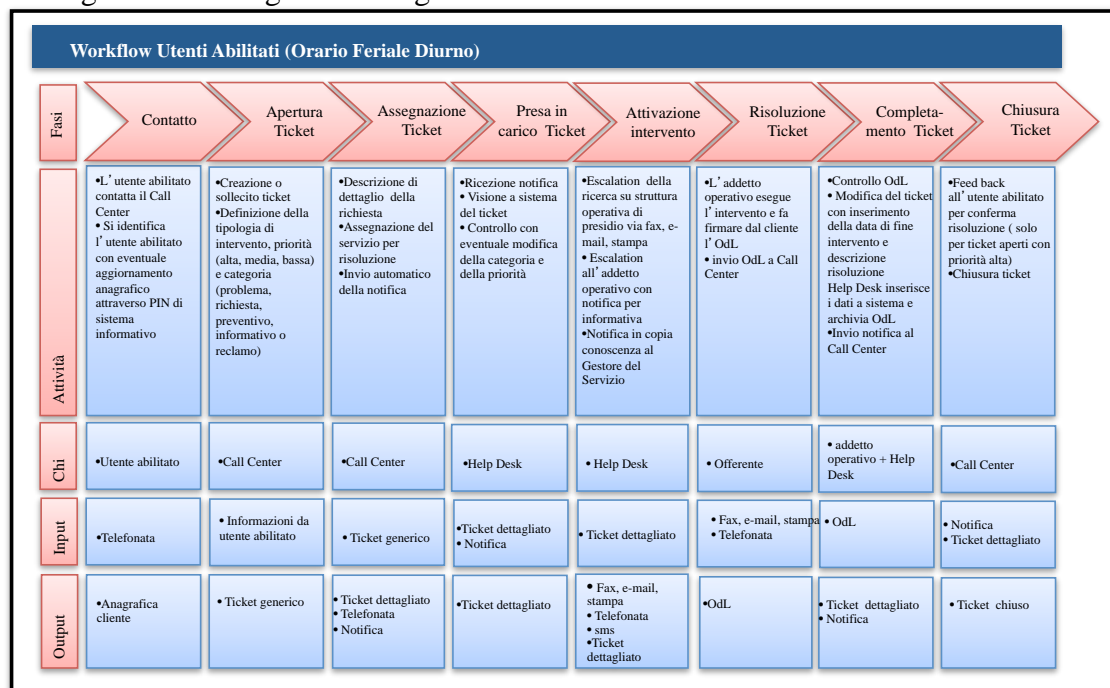


Figura 17: WorkFlow Utenti Abilitati (orario feriale diurno)

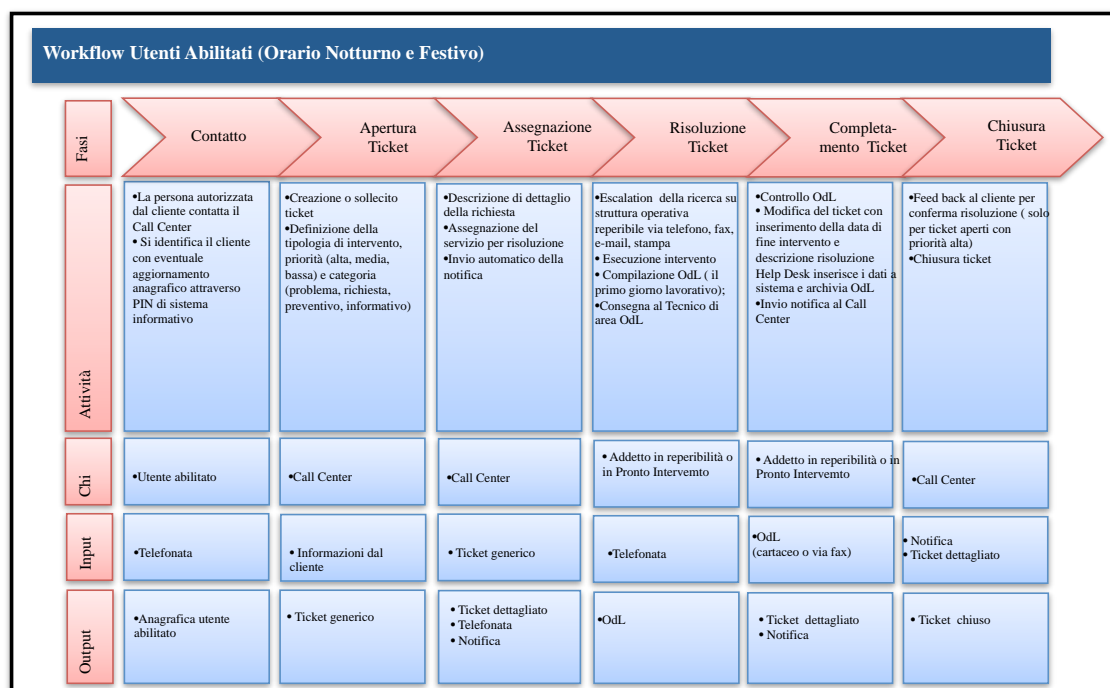


Figura 18: WorkFlow Utenti Abilitati (orario notturno e festivo)

A ciascuno degli utenti abilitati, regolarmente registrati nel sistema informativo di commessa, è attribuito un codice numerico di quattro cifre (**PIN**) che, oltre ad essere digitato all'inizio della chiamata per consentire una immediata identificazione del chiamante, consente di personalizzare opportunamente le funzionalità a disposizione (ad es., privilegiando l'assegnazione all'operatore) e di popolare automaticamente la maschera di gestione della chiamata di dati significativi per la sua migliore gestione (ad es., i dati identificativi del chiamante, il sito/struttura di riferimento, il numero telefonico di contatto, l'indirizzo di posta elettronica, lo stato di avanzamento delle segnalazioni attive, etc).





L'utilizzo del PIN risulta conveniente anche nella ricezione di comunicazioni via fax e al di fuori dell'orario in cui il servizio è presidiato, consentendo la registrazione automatica di un maggior numero di informazioni rilevanti.

I dati raccolti e registrati, contestualmente alla ricezione della comunicazione, sono:

- data ed ora, comprensiva di minuti e secondi (rilevate automaticamente);
- numero progressivo attribuito (assegnato automaticamente);
- tipologia del sistema di accesso utilizzato (telefono, fax, e-mail) (rilevata automaticamente);
- numero telefonico chiamante (rilevato automaticamente);
- OPF di riferimento (rilevato automaticamente se si è fatto uso del PIN o digitato dall'operatore);
- dati identificativi del chiamante (rilevati automaticamente se si è fatto uso del PIN o richiesti e digitati dall'operatore);
- numero telefonico per contatto (rilevato automaticamente se si è fatto uso del PIN o digitato dall'operatore, se diverso da quello abituale a causa di fattori estemporanei o per chiamate senza l'uso del codice PIN); nel sistema informativo, per ciascun utente abilitato, sono registrati i numeri di telefonia fissa e mobile a lui relativi;
- indirizzo di posta elettronica (rilevato automaticamente se si è fatto uso del PIN o digitato dall'operatore, se diverso da quello abituale a causa di fattori estemporanei o per chiamate senza l'uso del codice PIN); nel sistema informativo, per ciascun utente abilitato, è registrato l'indirizzo di posta elettronica di servizio ed eventualmente quello personale;
- classificazione del livello di urgenza attribuito (inserita dall'operatore);
- riferimenti geografici di identificazione del luogo presso il quale è stato richiesto l'intervento ed eventuali note (inseriti dall'operatore attraverso selezione dalla codifica presente in anagrafica);
- contenuto del contatto (automatico se per e-mail ovvero inserita dall'operatore).

Ciascun ticket contempla anche i seguenti ulteriori campi che sono modificati automaticamente e/o manualmente, in dipendenza del tipo di dato, nel corso del suo trattamento:

- stato di avanzamento (aperto, in gestione, sospeso con motivazione, chiuso, archiviato);
- attività collegate;
- link al/ai ticket di cui si è richiesta informazione e/o sollecito e/o reclamo;
- estremi e modalità della avvenuta comunicazione al chiamante/mittente di completamento/chiusura del ticket stesso, prevista ogni qual volta ad esso viene attribuito lo stato di "chiuso" ed operata in via automatica dal sistema.

L'avvenuta registrazione attiva immediatamente ed invia automatica il processo di gestione, con l'inoltro del ticket alla unità organizzativa competente ed al Gestore del Servizio.

Tutte le registrazioni delle attività così generate rimangono nel tempo collegate al ticket stesso.

Lo **stato di avanzamento** di ciascun ticket è progressivamente modificato durante la sua gestione evidenziandone la: presa in carico, data di sopralluogo prevista, data di esecuzione prevista, unità organizzativa cui l'attività è stata assegnata. In corrispondenza di ciascuna delle date previste sono anche riportate, in via successiva, le date effettive di esecuzione e, se del caso, gli eventuali motivi di sospensione.

Il sistema informativo monitora in via automatica il rispetto delle tempistiche definite, allertando se del caso, in via automatica il responsabile dell'unità organizzativa incaricata ed il Gestore del Servizio.

### **C.2.a.2 Modalità di risposta alle richieste di informazioni**

Le modalità di risposta alle richieste di informazioni si articola all'interno di un ben preciso processo caratterizzato dalle seguenti fasi: (1) Notifica tipologia di chiamata; (2) Acquisizione necessità di intervento; (3) Controllo temporale dell'intervento; (4) Percorso di lavorazione della pratica di intervento; (5) Verifica e controllo dello stato delle singole attività.

Il sistema proposto dall'Offerente, con la sua logica di distribuzione e le sue possibilità di riorganizzazione delle informazioni, sarà in grado poi di rendere fruibili tutte le notizie in tempo reale. Vengono illustrati il flusso relativo alla procedura di modalità di risposta alle richieste oltre alla descrizione delle modalità operative seguite per raccolta e registrazione dei dati.

Le modalità principali previste sono chiamate in voce e comunicazioni via fax e via email.

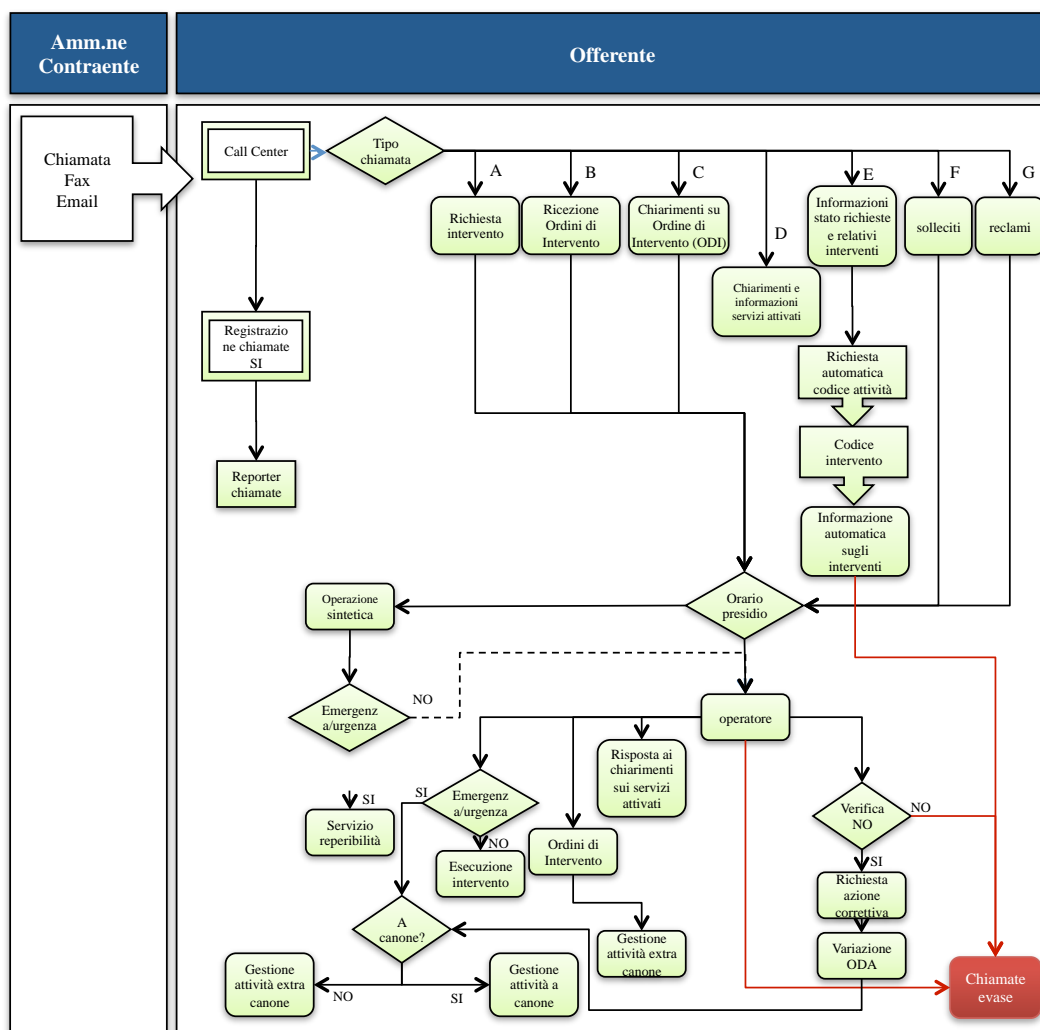
**Chiamate in voce.** Le chiamate in voce sono gestite attraverso il sistema automatico di risposta (IVR), che, grazie alle funzionalità messe a disposizione dal sistema informativo

di commessa, provvede anche a ricavare/assegnare automaticamente i dati di popolamento del ticket relativo. L'IVR provvede anche all'instradamento della chiamata all'operatore maggiormente competente ed all'inserimento della chiamata nelle code di attesa, comunicando contestualmente il numero progressivo assegnato al ticket. L'operatore, prendendola in carico, provvede al completamento dei dati necessari a qualificare il contatto, a definire con la collaborazione dell'utente il livello di priorità da assegnare ed a registrare tutte le informazioni acquisite. La chiusura della comunicazione abilita la presa in carico della comunicazione successiva. Le chiamate in voce sono gestite tramite operatore dalle ore 8.00 alle ore 20.00 tutti i giorni dell'anno.

**Comunicazioni via fax e via e-mail.** Il sistema registra in forma digitale ed in modalità del tutto automatica tutte le comunicazioni ricevute a mezzo fax ed e-mail. All'atto della registrazione, sono desunti e registrati anche tutti i dati rilevabili automaticamente (data, ora, mezzo di comunicazione, numero telefonico/indirizzo utilizzato, ecc.) e viene aperto il relativo ticket cui è assegnato, sempre automaticamente, il relativo progressivo identificativo. Nell'orario di servizio in voce del Call Center, la comunicazione così ricevuta è inserita nelle code di lavorazione del personale operatore che, eventualmente, provvede a contattare il mittente per richiedere ulteriori informazioni di dettaglio. Al di fuori di tale orario, oltre che essere inserita nelle code di lavorazione del personale operatore per la successiva gestione, il ticket è immediatamente notificato al Gestore del Servizio o al suo delegato incaricato del coordinamento delle attività esecutive per mezzo di SMS sui dispositivi mobili di servizio al fine di rilevare l'esigenza di attività improcrastinabili.

### C.2.a.3 Criteri di valutazione delle segnalazioni pervenute

La corretta valutazione delle segnalazioni pervenute è il compito di maggiore rilevanza demandato agli operatori in quanto definisce l'assegnazione del corretto "livello di priorità" e, conseguentemente per le richieste di intervento, determina il "tempo di sopralluogo" per la definizione della "programmabilità dell'attività" e la successiva emissione del relativo Ordine di Attività.



**Figura 19: Flusso Gestione Call Center e Centrale Operativa**

Data la criticità relativa a tale compito, l'Offerente affida la mansione di operatore esclusivamente a risorse esperte appositamente formate ad individuare correttamente se la richiesta di intervento sia relativa ad eventi che:

- possano comportare pregiudizio della incolumità delle persone;
- possano determinare l'interruzione delle normali attività lavorative;
- possano rendere disagiati le normali attività lavorative;
- non rientrino in alcuna di tali casistiche.

Ulteriori elementi di valutazione che possono elevare il livello di priorità sono relativi, ad esempio:

- al danno potenziale ai beni in gestione. Si pensi, ad esempio, ad un allagamento di piccola entità però accaduto su una pavimentazione delicata e/o di pregio. Un ritardo nei tempi di intervento può determinare un danno occulto a causa dell'imbibimento del substrato.
- al numero di persone interessate dal problema. Si pensi ad uno sversamento di liquidi in un'area dedicata al ricevimento del pubblico ove il servizio deve essere temporaneamente sospeso per evitare rischi di scivolamento.

Dal punto di vista operativo, peraltro, la valutazione della richiesta e l'assegnazione del corretto livello di priorità, operata in collaborazione con l'utente, ha la finalità anche di ottimizzare il processo di gestione delle attività conseguenti. Ad esempio, per le emergenze, dove contestualmente al sopralluogo è prevista la esecuzione dell'intervento almeno "in tampon", è necessario che sia attivata anche una squadra dotata delle attrezzature e dei materiali necessari.

La tabella seguente riporta i livelli di priorità definiti in Capitolato Tecnico, i tempi di intervento di gara e proposti dall'offerente e gli elementi di valutazione considerati.

Livello Priorità	Descrizione	Elementi di Valutazione	Codice Priorità	Tempo Intervento CSA (h)	Tempo Intervento Proposto (h)	Miglioramento percentuale
<b>Emergenza</b>	Situazioni che possono mettere a rischio l'incolumità delle persone e/o possono determinare l'interruzione delle normali attività	<b>Impatto</b> sull'incolumità degli utenti <b>Pregiudizio</b> allo svolgimento delle attività <b>Indisponibilità</b> degli ambienti <b>Danno</b> all'immagine dell'Amministrazione	1	2	1	+ 50%
<b>Urgenza</b>	Situazioni che possono compromettere le condizioni ottimali per lo svolgimento delle normali attività	Tutto ciò che ha un impatto sulla operatività degli utenti ma non risulta bloccante per lo svolgimento delle attività	2	8	4	+ 50%
<b>Normalità</b>	Tutti gli altri casi	Tutti gli altri casi, non riconducibili ai precedenti	3	24	18	+ 25%

Oltre alla propria preparazione, qualificazione ed esperienza, gli operatori possono avvalersi della base di dati messa a disposizione dal sistema informativo di commessa che consente di accedere alla registrazione dello storico delle segnalazioni pregresse attraverso le quali ricavare elementi di valutazione ulteriori quali, ad esempio, criticità relative a materiali particolari interessati dal danno, o dipendenti dall'epoca di costruzione e/o dallo stato manutentivo dei rivestimenti, ecc. Tutte le richieste provenienti dagli Utenti Abilitati saranno ribaltate agli esecutori operativi dei servizi e saranno evase dagli stessi in funzioni dei tempi di sopralluogo associati al codice di priorità. Per quanto riguarda **l'assegnazione del codice di priorità**, l'Utente Abilitato e l'Operatore di Call Center individueranno in accordo il codice più appropriato in relazione alla tipologia di richiesta pervenuta. La decisione del codice di priorità da assegnare all'intervento, sarà presa in base ad una serie di parametri indicativi difficilmente oggettivabili, perché dipendenti da una serie di condizioni al contorno da valutare contestualmente al momento della richiesta. In linea generale ed indicativa, in base all'esperienza dell'Offerente, tali parametri possono essere riassunti come segue:

Criterio Valutazione	Esempio di Valutazione Operatore Call Center
Condizioni esogene	La sporcizia sul pavimento avrà priorità maggiore in una area aperta al pubblico rispetto ad una area aperta solo a dipendenti dell'Amministrazione contraente
Impatto su sicurezza delle persone	Un allagamento sul pavimento può determinare lo scivolamento delle persone con conseguente possibilità di determinare degli infortuni
Normalità	Tutti gli altri casi
Livello di esperienza dell'Utente Abilitato richiedente	Gli Utenti con poca esperienza tenderanno a considerare ogni richiesta con priorità massima; solo in seguito all'acquisizione di consapevolezza e maturità nell'effettuazione delle tipologie di richiesta, si riuscirà ad associare il giusto peso alla gravità dell'esigenza; l'Offerente si adopererà, attraverso attività di formazione, al fine di accrescere tale consapevolezza che sarà comunque continuamente migliorata anche dagli Utenti Abilitati stessi in modo autonomo man mano che sarà acquisita maggiore esperienza.
Livello di conoscenza dei piani e programmi di attività periodiche	L'adeguata conoscenza delle frequenze di intervento e delle specifiche tecniche delle attività periodiche farà sì che gli Utenti Abilitati non considerino come emergenza un intervento su un'area che per capitolato ha una frequenza di pulizia bassa, oppure che abbia uno standard D rispetto ad uno standard A (sempre se non si verificano condizioni di impatto sull'operatività e/o sicurezza per le persone).

L'Offerente intende comunque ribadire l'importanza del fatto che l'assegnazione del codice di priorità avverrà in termini definitivi in fase di ricezione della richiesta conseguentemente all'applicazione dei criteri di valutazione di cui sopra ed all'accordo preso tra l'operatore del Call Center e l'Utente Abilitato richiedente, in seguito a domande specifiche effettuate dagli operatori che saranno adeguatamente formati alla comprensione delle reali esigenze di risoluzione dell'intervento richiesto.



Allo stesso modo, alla ricezione della segnalazione di un **reclamo** da parte degli Utenti Abilitati dell'Amministrazione Contraente, il Call Center effettuerà un'analisi del livello di importanza dei reclami in accordo con il richiedente. In base all'importanza del reclamo, l'operatore assocerà al reclamo un codice di importanza, come nel seguito descritto:

Codice Importanza	Livello Importanza	Tipologia Reclamo
4	Notevole	Segnalazione di disservizio che ha evidenza di importanza/gravità notevole perché può dar luogo a rischi relativi alla sicurezza dei suoi occupanti, può avere effetti a cascata sull'erogazione di altri servizi
3	Alta	Segnalazione di disservizio che comporta un abbassamento delle condizioni per la corretta operatività del personale
2	Media	Segnalazione che non influisce sull'operatività dell'Amministrazione contraente
1	Bassa	Segnalazione di disservizio legata solo parzialmente alla gestione del Contratto, ma provocata da interventi sugli immobili svincolati dall'attività dell'Offerente
0	Scarsa	Segnalazione di disservizio non legata in alcun modo alla gestione della commessa

In funzione dei codici di priorità assegnati ai reclami, l'Offerente intraprenderà le necessarie azioni risolutive volte all'eliminazione delle cause dei disservizi che hanno generato il reclamo, notificando poi all'Utente Abilitato segnalante l'avvenuta risoluzione del disservizio,

#### **C.2.a.4 Procedure di comunicazione delle segnalazioni alle unità competenti**

Per ogni tipologia di contatto, sia questo pervenuto dall'Ente sia proveniente dall'organizzazione dell'Offerente, sono state previste delle specifiche procedure e modalità di comunicazione alle unità competenti, comprendendo in queste sia quelle dell'Ente sia quelle dell'Offerente.

Per **tutti i tipi di contatto**, all'atto del completamento della registrazione nel sistema informativo ed in via del tutto automatica, viene inviata una comunicazione a mezzo *e-mail al chiamante/mittente*. In tale comunicazione sono riportati il numero identificativo assegnato, necessario per le interrogazioni successive relative allo stato di avanzamento, e tutti gli elementi informativi raccolti.

Il contatto, peraltro, è reso accessibile al mittente/chiamante (ed alle altre figure eventualmente abilitate) attraverso il sistema di tracking delle segnalazioni.

Per le **richieste/segnalazioni**, oltre all'attività precedente nei confronti del mittente/chiamante sempre eseguita, la conclusione della chiamata origina anche, in modo automatico ed attraverso il sistema informativo di commessa, *l'inoltro immediato della scheda di contatto sia al Gestore del Servizio sia al Responsabile operativo in turno di servizio* e il relativo *inserimento nella lista di lavorazione*. L'assegnazione del livello di priorità "Urgenza" ed "Emergenza" attiva in via automatica agli stessi destinatari l'invio di un *SMS sul cellulare di servizio* affinché ne sia curata la gestione con tempestività.

Il sistema registra in via automatica la data, l'ora e il nominativo dell'unità che accede alla lettura del ticket che può essere completamente gestito dalla stessa persona ma anche inoltrato lungo la catena organizzativa laddove siano necessari particolari attività per la sua gestione (ad es., richiesta di risorse umane e/o strumentali aggiuntive, attivazione delle Squadre per le Emergenze, etc.). Il sistema, contestualmente al primo accesso, provvede a modificare automaticamente lo stato da "aperto" a "in carico". I successivi cambi di stato, fino allo stato di "risolto" sono operati, invece, dalle unità competenti.

Per le **richieste di intervento**, la selezione della squadra incaricata del sopralluogo e delle competenze/abilità delle persone che la compongono, è operata dal Gestore del Servizio ovvero dal personale da questi delegato alla relativa gestione. Il *sistema informativo* elabora la selezione operata **notificando alle risorse via SMS/Applicazioni di Instant Messaging il loro coinvolgimento** nel sopralluogo e la tipologia di attrezzature e materiali eventualmente necessari per l'esecuzione contestuale di un intervento tampone o risolutivo. Nell'evenienza della necessità di particolari attrezzature non disponibili sul sito, l'unità competente attiva, sempre attraverso il sistema informativo, anche la funzione *Logistica* per la predisposizione e la consegna delle attrezzature. Tutte le comunicazioni, oltre che attraverso il sistema informativo, possono essere preannunciate per via telefonica. Gli operatori del Call Center monitorano il corretto e tempestivo completamento delle singole attività avviate. Gli esiti del sopralluogo sono registrati nel sistema informativo e immediatamente notificati all'unità competente dell'Ente per gli eventuali ulteriori provvedimenti (emissione di Ordine di Attività, autorizzazioni, controlli, ecc.). La ricezione dei **reclami**, in genere, avviene in forma scritta (fax, e-mail, posta certificata o convenzionale). In caso di reclami, oltre alla ordinaria apertura del ticket relativo, il documento formale viene registrato al protocollo in quanto costituisce documento a valenza contrattuale per la eventuale imputazione di penali. Il ticket relativo, cui come detto è allegato in forma digitale il documento pervenuto, viene inoltrato alle seguenti unità competenti:

- per conoscenza al Responsabile del Servizio, affinché sia tempestivamente informato del reclamo pervenuto e della sua natura;

- per competenza al Gestore del Servizio, affinché dia corso alle opportune verifiche (anche tramite sopralluogo), ed alla attivazione della struttura organizzativa al fine della risoluzione della problematica evidenziata;

Gli esiti delle verifiche attuate, in uno con le risoluzioni adottate e le argomentazioni opportune per la risoluzione della controversia, sono inviate per competenza, sotto forma di relazione, dal Gestore del Servizio al Responsabile del Servizio.

Quest'ultimo, verificata la congruenza e la completezza delle informazioni e delle azioni messe in atto, predisporre ed invia comunicazione formale di risposta all'Ente.

Dei reclami da cui possono scaturire penali o che incidano significativamente sui livelli di servizio, il Responsabile del Servizio ne dà opportuna informazione anche all'Amministratore Delegato della mandante al fine, oltre che porre immediate azioni correttive, di rendere edotta l'alta direzione per opportuni provvedimenti preventivi.

Lo schema successivo mostra le procedure e le modalità di comunicazione che l'Offerente intende predisporre per la comunicazione delle segnalazioni alle unità competenti:

- **Step 1:** Una volta raccolti i dati relativi alla segnalazione ed individuato il livello di priorità della stessa, secondo i criteri di valutazione precedentemente descritti, sarà necessario gestire le comunicazioni della segnalazione alle unità competenti;
- **Step 2:** In base ai livelli di priorità sopraindicati il sistema andrà a supportare la gestione e l'integrazione delle richieste nei POA;
- **Step 3:** Una volta che la richiesta giunge al Sistema Informativo, questo permetterà di ridirigere la richiesta individuando, in funzione delle informazioni contenute nel database (quali ad esempio il responsabile di un settore specifico per la zona interessata dalla segnalazione), gli operatori ed i responsabili cui inviare la segnalazione. L'interfacciamento con il Call Center consente, tramite **messagingistica SMS e/o applicazioni di Instant Messaging**, di segnalare la richiesta al Gestore del servizio fornendo i dati minimi per l'identificazione della Richiesta d'intervento;
- **Step 4:** AL ricevimento del **messaggio SMS o della chat di Instant Messaging** viene presa in carico la Richiesta contattando il Call Center in cui la telefonata sarà gestita tramite sistema IVR precedentemente configurato con domande ad albero chiuse;
- **Step 5:** Durante la medesima telefonata, seguendo il percorso ad albero preconfigurato, il Gestore del Servizio potrà assegnare l'ordine alle imprese subappaltatrici e/o all'operatore dell'Offerente competente o potrà inviare una richiesta di autorizzazione al Supervisore;
- **Step 6:** L'instradamento della comunicazione è configurato per segnalare l'assegnazione dell'incarico all'Impresa o all'operatore identificato dal Sistema Informativo. Una volta identificata l'Impresa incaricata questa dovrà essere avvisata dell'intervento da effettuare e dei dati minimi ad esso relativi. Verrà inviato un **messaggio SMS e/o una chat di instant messaging** che servirà ad avvisare l'impresa incaricata dell'intervento;
- **Step 7:** Una volta presa in carico la richiesta d'intervento la squadra operativa lo comunicherà al Call Center;
- **Step 8:** A questo punto, il Responsabile delle squadre operative di competenza viene avvisato dell'avvenuta presa in carico dell'ordinativo di lavoro tramite messaggio **messaggio SMS e/o una chat di instant messaging**;
- **Step 9:** Contemporaneamente alla comunicazione di cui al punto precedente, sarà inviato un Fax all'impresa incaricata dell'ordine d'esecuzione e delle informazioni inerenti l'intervento;

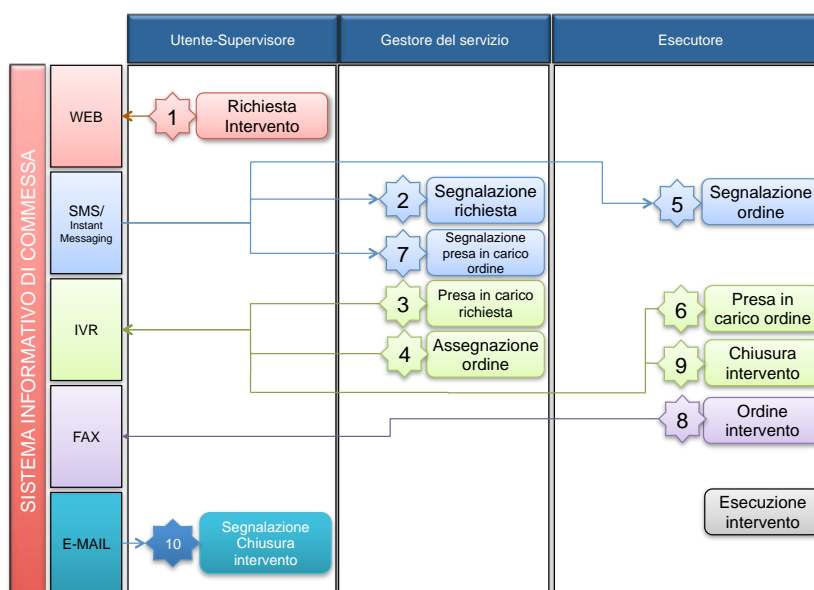


Figura 20: Procedure Modalità di Comunicazione Utilizzate dall'Offerente

- **Step 10:** A lavoro ultimato, la squadra addetta fornirà al Call Center le informazioni di ritorno necessarie alla registrazione della chiusura dell'intervento. La segnalazione di chiusura dell'intervento perverrà via e-mail all'utente abilitato richiedente.

L'utilizzo delle funzionalità offerte dal Call Center permetterà agli operatori di disporre di una interfaccia grafica semplice ed intuitiva attraverso la quale potrà selezionare la tipologia di intervento con il relativo grado di priorità, con il sistema che andrà a supportare la gestione delle comunicazioni in automatico via mail. In caso di richiesta di intervento in emergenza o in urgenza l'operatore si preoccuperà di comunicare tempestivamente, via telefono, con il personale necessario all'intervento richiesto nonché di avvisare i responsabili preposti dell'Amministrazione Contraente; solo in seguito si procederà all'apertura del ticket relativo ed alla gestione dello stesso secondo quanto descritto nei paragrafi precedenti.

#### **C.2.a.5 Formazione degli operatori**

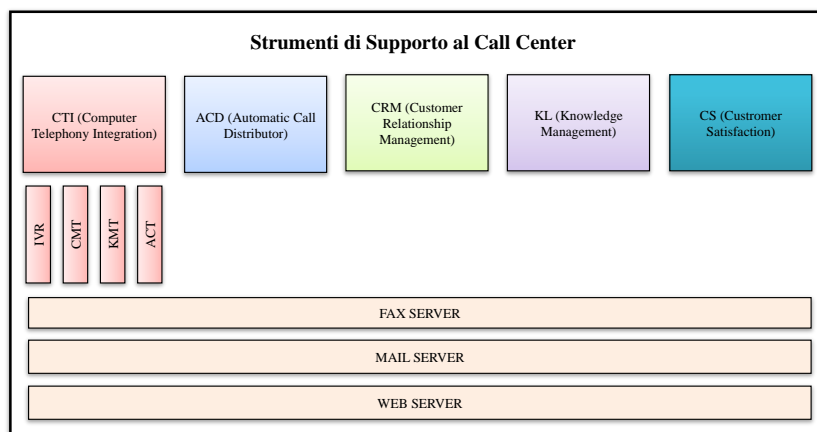
L'Offerente assegna l'attività di operatore del Call Center a risorse tecniche con pluriennale esperienza tecniche e di relazione. Tali risorse sono appositamente formate e continuamente aggiornate su tutti gli aspetti attinenti agli appalti per i quali sono chiamati ad operare.

I corsi di formazione ed aggiornamento erogati agli operatori, in via aggiuntiva rispetto ai corsi ordinariamente previsti per tutto il personale aziendale ed altrove discussi sono focalizzati sui seguenti contenuti con le seguenti durate

Modulo	Argomenti	Contenuti	Durata (h)
CC01	La comunicazione	Gli elementi del processo di comunicazione e le peculiarità della comunicazione telefonica. Empatia ed ascolto attivo. La rilevanza dell'utilizzo di parole a valenza positiva. Modalità di approccio ed interazione con l'utente: come instaurare un clima di fiducia e collaborazione; come personalizzare la comunicazione in funzione delle caratteristiche dell'interlocutore: l'aggressivo, il logorroico, il pragmatico ed il passivo.	1
CC02	La gestione delle chiamate	La gestione delle diverse fasi della telefonata: dall'approccio alla chiusura. Come rispondere efficacemente in tempi adeguatamente brevi. Come gestire situazioni critiche e di tensione. Piramide delle responsabilità.	2
CC03	Il sistema di gestione delle chiamate	Caratteristiche e funzionalità del sistema di gestione delle chiamate. Strumenti software e hardware a disposizione. Interfacce di gestione. Utilizzo degli applicativi a disposizione.	2
CC04	Trattamento dei dati	Attività in ingresso ed in uscita. Tipologia dei dati rilevanti ai fini del trattamento delle segnalazioni e delle attività conseguenti.	2
CC05	Contenuti dell'appalto i	Caratteristiche del contratto. Modalità di adesione. Contenuti delle RPF e quesiti maggiormente frequenti per la loro corretta compilazione. Modulistica adottata, relativi contenuti e relativi quesiti maggiormente frequenti.	2
CC06	Contenuti dell'appalto ii	Struttura organizzativa a servizio dell'appalto. Compiti e ruoli delle unità organizzative previste. Struttura organizzativa dell'Ente.	2
CC07	Contenuti dell'appalto iii	Caratteristiche tecniche dei servizi erogabili. Livelli di classificazione e valutazione contrattualmente previsti. Modalità di interfacciamento contrattualmente previste.	4
CC08	Il ruolo di Supervisor e Team Leader	Come costruire, rafforzare e gestire i gruppi di lavoro. Come motivare e stimolare le risorse. Come gestire i conflitti. Come valutare l'andamento del servizio e le prestazioni individuali. Come progettare e realizzare piani di miglioramento delle relazioni e delle competenze.	2

#### **C.2.a.6 Strumenti di supporto per l'erogazione del servizio**

Il Call Center si avvale di un'infrastruttura tecnologica basata sugli strumenti di supporto descritti di seguito.



**Figura 21: Architettura Funzionale Strumenti di Supporto al Call Center**

- **Queue Management Tool CMT:** Apposite funzionalità a disposizione del Supervisor consentono la visualizzazione di informazioni relative, ad esempio, al numero di chiamate in coda, al carico medio per operatore, ai tempi di attesa assoluti e medi, ecc. Le statistiche di andamento dei vari parametri possono essere esportate ovvero stampate.
- **Kindness Management Tool KMT:** sistema di cortesia in grado di erogare messaggi differenti in dipendenza del tempo di attesa intercorso dalla ricezione della comunicazione. L'IVR dispone delle consuete funzionalità di registrazione e manutenzione dei messaggi. Esso è in grado di erogare

#### **CTI (Computer Telephony Integration) Server**

E' in grado di interagire con: l'ACD (Automatic Call Distribution), il sistema IVR (Interactive Voice Response) ed i server FAX, MAIL e WEB.

#### **Interactive Voice Response**

**IVR:** Per mezzo di specifica interfaccia grafica, il sistema consente il controllo delle comunicazioni e delle funzioni di telefonia tramite lista di segnalazione all'operatore della chiamata in ingresso, del canale di provenienza e del tempo di attesa in coda.



messaggi di benvenuto differenziati in orari programmabili, musica di cortesia selezionabile, annunci del prevedibile tempo di attesa in coda.

- **Automatic Messaging Tool AMT:** Nelle fasce di orario non presidiate, l'IVR è in grado di erogare messaggi opportunamente predisposti per fornire informazioni relative agli orari di funzionamento in voce, eventuali numeri di reperibilità per emergenze, ovvero di proporre all'utente di lasciare un messaggio nella casella vocale. Tale messaggio sarà inoltrato, attraverso le funzionalità disponibili nel sistema CTI, al personale in reperibilità.

#### **ACD (Automatic Call Distributor)**

Preposto a garantire la gestione multicanale dei contatti, e di movimentare le code in base alle priorità assegnate alle diverse tipologie di comunicazione. I criteri di gestione delle code possibili sono: in logica FIFO (First In First Out), primo operatore libero, operatore inattivo da più tempo. Anche l'ACD dispone di funzionalità di monitoraggio in tempo reale e di visualizzazione, estrazione e stampa di dati statistici.

- FAX Server preposto alla ricezione di tale tipo di comunicazione. In modo personalizzabile, il FAX Server, oltre alla digitalizzazione del documento ricevuto, può disporre la stampa cartacea su stampante locale o remota.
- MAIL Server e WEB Server, integrati nel sistema di CRM.

#### **Sistema di CRM (Customer Relationship Management).**

La piattaforma è completata dal sistema integrato di CRM:

Il **CRM** provvede, tra le altre funzionalità, alla apertura automatica dei ticket in conformità agli eventi segnalati dal sistema di Computer Telephony Integration (CTI), al popolamento, visualizzazione ed aggiornamento della relativa scheda di tracciamento della chiamata e della documentazione collegata, alla gestione automatica di chiamate e pratiche in entrata e in uscita. Consente, inoltre, di gestire fax, e-mail, ed altri documenti come allegati del ticket e, se espressamente autorizzato dal committente, di registrare le conversazioni telefoniche. La sua integrazione con il sistema informativo di commessa assicura la completa registrazione nella banca dati di ciascuna commessa di tutte le informazioni acquisite.

Ulteriori funzionalità consentono la predisposizione di report nei formati elettronici e cartacei concordati con le diverse Amministrazioni. Dispone di apposite funzionalità che consentono di effettuare chiamate in call back agli utenti e di inviare, a mezzo email, documentazione o modulistica. Il sistema consente al personale indicato dall'Amministrazione di accedere via Web al sistema di monitoraggio del servizio con funzionalità personalizzabili di consultazione e di reportistica in tempo reale.

#### **Sistema di Knowledge Management (KL)**

Il sistema di **KM** ha la finalità di permettere agli Operatori di reperire informazioni utili per la gestione/soluzione delle comunicazioni:

- Il sistema dispone di un albero di classificazione dei contenuti e di strumenti di alimentazione della base di conoscenza impliciti ed espliciti con possibilità di integrare fonti interne ed esterne, di definire un sistema di classificazione e soggettazione delle informazioni. Consente anche la gestione di informazioni generali e relazionali, quali ad esempio lo storico delle interazioni con un determinato utente, permettendo di reperire le informazioni sia per via gerarchica sia attraverso parole chiave.
- Tra le ampie funzionalità disponibili, si evidenziano quelle relative alla registrazione di tutte le variazioni avvenute, per definire la responsabilità di uno o vari aggiornamenti, e di tutti gli accessi alle informazioni, per individuare aree di maggiore rilevanza.

Sono infine citati, per completezza delle informazioni, le stampanti e le fotocopiatrici a disposizione del Call Center. Tali strumenti sono entrambi in grado di stampare sia su carta sia su file.

#### **Sistema di Customer Satisfaction (CS)**

Il sistema di **CS** ha la finalità di permettere agli Operatori di valutare la soddisfazione dell'Utente Abilitato a valle dell'intervento, attraverso le seguenti procedure:

- **Procedura a Caldo.** Verifica della qualità percepita dal cliente "a caldo", con l'obiettivo di raccogliere la "prima impressione" sul servizio ricevuto. Nell'ambito della gestione della Centrale Operativa ogni chiusura di intervento viene corredata di una mail automatica al richiedente in cui in modo semplice e veloce è richiesto un giudizio sull'effettiva chiusura dell'intervento e sulla qualità percepita.
- **Procedura a Freddo.** Verifica della qualità percepita dal cliente "a freddo", con l'obiettivo di raccogliere un giudizio sintetico della qualità del servizio. Periodicamente viene definito un campione significativo di popolazione che viene sottoposto alla compilazione di un questionario semplificato in cui si raccoglie il giudizio sintetico sui servizi.

## D. Metodologie tecnico – operative per lo svolgimento ed il controllo dei servizi operativi

### D.1. Metodologie tecnico operative per l'esecuzione del servizio di pulizia

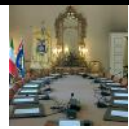



Nel presente paragrafo sono individuati gli elementi fondamentali dell'approccio tecnico operativo per l'esecuzione del servizio di pulizia e sanificazione. L'Offerente parte dall'analisi dei fabbisogni e delle peculiari caratteristiche di ciascuna area omogenea, personalizzando le tecniche e gli approcci operativi in maniera tale da massimizzare il livello di servizio erogato e la soddisfazione degli utenti.

#### D.1.a Metodologie tecnico operative attivate per la gestione del servizio

L'obiettivo dell'Offerente è quello di progettare un servizio di pulizia e sanificazione personalizzato sulle effettive esigenze delle singole aree omogenee di cui si compongono gli edifici oggetto della Convenzione. Il progetto tecnico è fortemente personalizzato sulle esigenze dell'edificio. Di seguito le principali scelte operative per le **attività ordinarie e integrative**, valide per tutte le aree omogenee.

Elemento tecnico - organizzativo	Descrizione
Definizione di attività integrative o aggiuntive per i punti critici	Particolare cura sarà rivolta ai punti di accesso e transito, alle aree destinate al pubblico, agli ascensori ed ai servizi igienici che per la loro peculiarità si configurano come punti maggiormente critici sia per la tutela dell'immagine dell'Amministrazione sia perché spesso costituiscono il punto di accesso di sporcizia (fogliame, polveri, impronte umide, ecc.) e di contaminanti.
Minimizzazione delle interferenze con l'attività istituzionale	Le attività ordinarie a cadenza quotidiana sono pianificate per essere svolte prevalentemente nelle fasce orarie, salvo autorizzazione dell'Amministrazione Contraente, in cui le strutture non sono operative ovvero con scarsa presenza di personale (prima dell'ingresso del personale ovvero al termine del servizio) compatibilmente con le autorizzazioni ricevute dall'Amministrazione in merito alla permanenza del personale dell'Offerente nei locali in tali fasce orarie.
Modalità di organizzazione dei turni e delle fasce orarie	La progressione delle lavorazioni sarà articolata preferibilmente su due turni, onde ridurre al minimo i rischi da interferenza, e comunque sarà rispettosa degli standard definiti in capitolato. <b>Fascia mattutina:</b> è privilegiata la esecuzione delle attività relative alle aree di transito (atri, scale, aree destinate al pubblico, ecc.) e di rappresentanza per garantirne il nitore. <b>Fascia serale:</b> sono concentrate le attività di pulizia degli uffici, delle altre parti comuni e dei servizi igienici, sia ad accesso riservato che ad accesso pubblico. A questi, peraltro, l'Offerente applicherà un attento monitoraggio da parte del personale inserito nel turno successivo al primo, al fine di verificarne le condizioni e poter intervenire con tempestività laddove fossero rilevate condizioni non adeguate.
Definizione di attività integrative o aggiuntive per i punti critici	Particolare cura sarà rivolta ai punti di accesso e transito, alle aree destinate al pubblico, agli ascensori ed ai servizi igienici che per la loro peculiarità si configurano come punti maggiormente critici sia per la tutela dell'immagine dell'Amministrazione sia perché spesso costituiscono il punto di accesso di sporcizia (fogliame, polveri, impronte umide, ecc.) e di contaminanti.

Di seguito, **per ciascuna tipologia di area omogenea** individuata dal Capitolato Tecnico, sono illustrate le **principali esigenze di pulizia e sanificazione** rilevate e le modalità tecnico operative adottate dall'Offerente. E' evidenziato anche il livello di meccanizzazione delle attività previsto dall'Offerente

Descrizione				
	<b>AO-01 UFFICI DIRIGENZIALI E DI RAPPRESENTANZA. Esigenze e peculiarità.</b> In tale Ente è frequente la presenza di materiali ed arredi di pregio che richiedono tecniche particolari per la loro pulizia. Di frequente, in tali ambienti è necessario fare ricorso a prodotti specialistici per il trattamento delle superfici. <i>La delicatezza delle pavimentazioni, in genere, sconsiglia l'adozione di metodi meccanici di pulizia.</i> Le attività svolte in tale ambiente spesso si protraggono fino ad ora tarda. <b>Scelte operative.</b> Le attività di pulizia saranno di norma svolte al mattino, in orario precedente l'inizio dell'attività lavorativa, e comunque in coerenza alla documentazione di gara. In caso di sessioni di lavoro consecutive, le attività saranno messe in atto al termine di ciascuna sessione. <b>Scelte tecniche.</b> Spazzatura ad umido, utilizzando scopi a frange con garza inumidita. In presenza di pavimenti tessili, sarà adoperato aspiratore/battitappeto dotato di filtro HEPA ed a bassa rumorosità. La detersione dei pavimenti sarà effettuata mediante Push System di IPC la cui pressa riduce fortemente l'umidità residua ed assicura la più rapida asciugatura. Per la detersione degli arredi e delle superfici vetrate ed a specchio saranno utilizzati panni in microfibra a ruvidità variabile e prodotti specifici per i differenti materiali.			
Livello di meccanizzazione delle attività:		<div><div></div><div>NULO</div><div>MODERATO</div><div>ALTO</div><div>ALTISSIMO</div></div>		
	<b>AO-02 UFFICI NON DIRIGENZIALI. Esigenze e peculiarità.</b> In essa rientrano sia aree dedicate all'accoglienza del pubblico sia ambienti ad accesso riservato. Le attività in esso svolte possono essere erogate anche su due turni e persino H24 (si pensi ad esempio ai servizi di Nucleo Operativo della Polizia Locale). Le pavimentazioni e gli arredi sono in genere in materiali sintetici o comunque lavabili con acqua. <b>Scelte operative.</b> Le attività di pulizia sono di norma svolte a fine giornata, e comunque in coerenza alla documentazione di gara. <b>Scelte tecniche.</b> Per garantire la rapidità e l'efficacia dell'azione di pulizia senza intralciare l'attività degli utenti interni ed esterni, saranno impiegate microlavasciuga. Nei casi in cui le percentuali di ingombro non lo consentano, sarà utilizzato il metodo manuale l'impiego combinato di prodotti detergenti e sanizzanti. I punti di contatto (maniglie, interruttori, telefoni, ecc.) saranno trattati con garze impregnate di soluzione detergente/disinfettante senza risciacquo.			
Livello di meccanizzazione delle attività:		<div><div></div><div>NULO</div><div>MODERATO</div><div>ALTO</div><div>ALTISSIMO</div></div>		
	<b>AO-03 SPAZI CONNETTIVI. Esigenze e peculiarità.</b> Area omogenea caratterizzata da generalmente ampia superficie e alto flusso di persone, in particolare utenza esterna. Rappresenta uno dei punti critici, in generale vicino accessi all'edificio, di solito veicolo di contaminazioni e sporcamento. <b>Scelte operative.</b> Le attività di pulizia sono di norma svolte a fine giornata o nel caso di particolari necessità, e comunque in coerenza alla documentazione di gara. <b>Scelte tecniche.</b> La detersione delle pavimentazioni è svolta di preferenza con l'ausilio di macchinari (spazzatrici e lavasciuga) per conseguire la migliore qualità nel minor tempo possibile. In presenza di rifiuti dispersi, molto frequenti nelle aree a forte frequentazione, il personale operatore provvederà alla loro raccolta, e se possibile differenziazione, prima di dare corso all'impiego dei macchinari. Con frequenza commisurata ai livelli di servizio richiesti dai vari standard di gara, si provvederà alla svuotatura dei cestini portarifiuti e posacenere ed alla pulizia degli arredi (panchine, tettoie, ecc.) se presenti. Con cadenza periodica saranno effettuate pulizie di fondo delle pavimentazioni e degli arredi ed attività manutentive dei materiali che li compongono (lucidatura meccanica, applicazione di prodotti protettivi per pietre naturali, cotto, legno, ecc.).			
Livello di meccanizzazione delle attività:		<div><div></div><div>NULO</div><div>MODERATO</div><div>ALTO</div><div>ALTISSIMO</div></div>		
	<b>AO-04 SERVIZI IGIENICI. Esigenze e peculiarità.</b> Area omogenea caratterizzata da limitata superficie e notevole carico di lavoro, dato l'utilizzo, in particolare per quanto riguarda i servizi igienici aperti al pubblico, con alto flusso di persone. <b>Scelte operative.</b> Le attività di detersione e sanificazione saranno svolte in fasce orarie definite per assicurare in via continuativa il miglior livello igienico, e comunque in coerenza alla documentazione di gara. Le attività di mantenimento dei servizi igienici ad uso del pubblico saranno messe in atto in coerenza con i flussi prevedibili di utilizzo. <b>Scelte tecniche.</b> Per la sanificazione e disinfezione dei wc e dei lavabi saranno utilizzati PMC disinfettanti che non lasciano aloni né odori, utilizzati anche per la disinfezione dei pavimenti			

a mezzo frangia. Uguale attenzione sarà posta all'abbattimento della carica batterica su maniglie, porte ed altri punti di contatto. Per i piatti doccia, ove presenti, potrà essere fatto uso di generatore di vapore saturo per ridurre il rischio di trasmissione di agenti micotici. L'attività sarà svolta di prevalenza con tecnica manuale ad eccezione della pulizia delle pavimentazioni di servizi igienici ad alta affluenza di pubblico dove potrà trovare applicazione l'impiego di microlavaggio per ridurre i tempi di "fuori Servizio". Particolare cura sarà posta nel ripristino delle dotazioni dei distributori igienici, detersi prima del loro riempimento.

Livello di meccanizzazione delle attività:	NULLO	<del>MODERATO</del>	ALTO	ALTISSIMO
--	-------	---------------------	------	-----------



**AO-05 AREE TECNICHE. Esigenze e peculiarità.** Area omogenea a basso tasso di frequentazione. **Scelte operative.** Le attività di pulizia e sanificazione saranno condotte nella fascia oraria serale o di fine turno. In tal modo infatti si potrà pulire e sanificare a valle delle attività tecniche svolte all'interno delle aree, lasciando i locali in perfette condizioni di pulizia e di decoro. **Scelte tecniche.** Le attività di pulizia saranno svolte con tecniche miste, selezionate in funzione della manovrabilità delle attrezzature. Se la detersione delle pavimentazioni sarà operata con tecnica manuale verranno impiegati carrelli maneggevoli per essere in grado di assicurare il loro percorso anche in spazi affollati di materiali. In alternativa, e se le superfici le rendono adatte all'uso, saranno impiegate macchine lavasciuga. Per la spolveratura ad umido saranno impiegati panni imbevuti di soluzione detergente senza risciacquo. Dove opportuno, si farà ricorso ad aspiratori per rimuovere le polveri da scaffalature ed altre attrezzature.

Livello di meccanizzazione delle attività:	NULLO	<del>MODERATO</del>	ALTO	ALTISSIMO
--	-------	---------------------	------	-----------



**AO-06 SALE POLIFUNZIONALI. Esigenze e peculiarità.** Le attività svolte all'interno possono essere discontinue, per cui la principale esigenza è quella di effettuare le attività di pulizia nella seconda fascia oraria, con eventuali ripassi di mantenimento fra un evento e l'altro. **Scelte operative.** Le attività di pulizia e sanificazione saranno condotte nella fascia oraria serale o di fine turno, e comunque in coerenza alla documentazione di gara. In tal modo infatti si potrà pulire e sanificare a valle delle attività tecniche svolte all'interno delle aree, lasciando i locali in perfette condizioni di pulizia e di decoro. **Scelte tecniche.** Le metodologie applicate sono affini a quelle ordinariamente applicate nelle aree uffici. Per le sedute ed i piani di appoggio (braccioli, banchi, tavoli, leggi, etc.) saranno utilizzati detersivi sanificanti a bassa azione disinfettante. In presenza di sedute ancorate, in alternativa alla scopatura ad umido, si farà ricorso ad aspirapolveri spallabili che agevolino la manovrabilità degli operatori. Essi saranno utilizzati anche per la detersione di sedute in tessuto. Eventuali pavimentazioni tessili saranno trattate con aspiratore battitappeto. Durante l'esecuzione delle ordinarie attività di pulizia, il personale operatore effettuerà la rimozione di inchiostri e altre sostanze aderenti le superfici. Eventuali apparecchiature elettroniche presenti saranno deterse seguendo le indicazioni fornite dall'Amministrazione.

Livello di meccanizzazione delle attività:	NULLO	<del>MODERATO</del>	ALTO	ALTISSIMO
--	-------	---------------------	------	-----------



**AO-07 GUARDIOLE E CORPI DI GUARDIA. Esigenze e peculiarità.** E' di norma presidiata continuamente e gli ambienti hanno piccole dimensioni. **Scelte operative.** Le attività di pulizia dovranno pertanto essere svolte in compresenza col personale addetto. **Scelte tecniche.** Saranno impiegati carrelli ad ingombro minimo e la tecnica applicata per l'esecuzione delle attività ordinarie sarà di tipo manuale. Per la spazzatura e la spolveratura ad umido saranno impiegate microfibre impregnate di prodotto specifico ad effetto antistatico. I punti di contatto saranno trattati con prodotti detergenti ad azione sanificante.

Livello di meccanizzazione delle attività:	<del>NULLO</del>	MODERATO	ALTO	ALTISSIMO
--	------------------	----------	------	-----------



**AO-08 SPOGLIATOI. Esigenze e peculiarità.** Sono di esclusivo uso del personale cui sono riservati. E' richiesto il rispetto degli spazi di occupazione per non creare interferenze con le attività svolte. **Scelte operative.** Le attività di pulizia dovranno pertanto essere svolte a fine giornata, oltre l'orario di occupazione dell'area, e comunque in coerenza alla documentazione di gara. **Scelte tecniche.** Le attività a frequenza giornaliera previste consistono esclusivamente nella rimozione dei rifiuti e nella scopatura dei pavimenti. Tutte le altre attività considerate hanno frequenze ben superiori. In presenza di panche e di sedute, gli operatori, al termine delle attività quotidiane saranno comunque incaricati della detersione di tali arredi con panno imbevuto di soluzione detergente disinfettante per contenere l'eventuale carica batterica presente. Per la spazzatura ad umido, avente cadenza bisettimanale, saranno impiegati prodotti specifici ad azione sanificante. Il lavaggio delle pavimentazioni sarà operato attraverso l'uso congiunto di prodotti detergenti e sanificanti, impiegando la tecnica manuale con doppio secchio.

Livello di meccanizzazione delle attività:	<del>NULLO</del>	MODERATO	ALTO	ALTISSIMO
--	------------------	----------	------	-----------



**AO-09 ALTRI LOCALI. Esigenze e peculiarità.** Sono caratterizzate da esigenze diverse a seconda del particolare utilizzo. Si prende a modello uno spazio adibito a biblioteca - archivio, in cui il tasso di occupazione è basso. **Scelte operative.** Le attività di pulizia possono essere svolte agevolmente in entrambe le fasce orarie, e comunque in coerenza alla documentazione di gara. **Scelte tecniche.** Per la depolveratura è prevedibile il ricorso a sistemi meccanici di aspirazione, eventualmente spallabili in caso di spazi molto angusti, cui applicare prolunge e lance in grado di penetrare anche in punti difficilmente raggiungibili con gli strumenti tradizionali. La detersione delle superfici orizzontali e verticali sarà eseguita con metodo manuale con carrello a doppio secchio e l'impiego di panni in microfibra impregnati di prodotto detergente ovvero, laddove la manovrabilità lo consenta avvalendosi di lavasciuga ad elevata maneggevolezza.

Livello di meccanizzazione delle attività:	NULLO	<del>MODERATO</del>	ALTO	ALTISSIMO
--	-------	---------------------	------	-----------



**AO-10 PALESTRE. Esigenze e peculiarità.** Sono caratterizzate da fasce di occupazione piuttosto estese, con necessità di evitare interferenze del personale di pulizia con le attività svolte (es. pavimenti bagnati etc.). **Scelte operative.** Si prevede di eseguire le attività di pulizia nelle fasce orarie in cui è interdetto l'accesso al pubblico, e comunque in coerenza alla documentazione di gara. Per palestre che abbiano orari di apertura molto estesi, esse saranno messe in atto nelle fasce orarie di minor affluenza. **Scelte tecniche.** la detersione dei pavimenti sarà messa in atto impiegando prodotti ad azione sanificante applicati con tecnica manuale a doppio secchio e carrelli scarsamente ingombranti. Laddove l'ampiezza lo consenta si opererà utilizzando prodotti di pari caratteristiche a mezzo lavasciuga. Con la finalità di ridurre al minimo il rischio di contaminazione batterica, la spolveratura ad umido degli arredi sarà effettuata con tecnica a doppio passaggio per l'applicazione consecutiva di detergente e di sanificante. Tale tecnica sarà applicata anche alle panche di appoggio di borse e borsoni ed agli appendiabiti. Le aree maggiormente critiche saranno trattate con prodotti specifici atti a garantire la completa igienizzazione.

Livello di meccanizzazione delle attività:	NULLO	<del>MODERATO</del>	ALTO	ALTISSIMO
--	-------	---------------------	------	-----------



**AO-11 AREA RIFIUTI. Esigenze e peculiarità.** Sono caratterizzate dalla presenza di numerosi contaminanti e bassa occupazione di persone. E' necessario garantire le condizioni di decoro. **Scelte operative.** Gli interventi sono svolti a valle delle attività di raccolta, conferimento e svuotamento dell'area, in maniera tale da garantire l'igiene e il decoro. **Scelte tecniche.** Per aree ampie posizionate all'esterno, la spazzatura sarà effettuata con metodo meccanico facendo ricorso a spazzatrici uomo a terra ovvero uomo a bordo. Anche la detersione sarà effettuata con lavasciuga di pari caratteristiche (uomo a terra o uomo a bordo) in dipendenza delle dimensioni dell'area da trattare. La detersione delle pareti eventualmente presenti sarà operata a mezzo idropulitrice ad acqua calda dopo aver effettuato la rimozione di rifiuti aderenti a mezzo raschietto. La disinfezione sarà operata con prodotti ad elevato effetto antibatterico. Le attività di detersione e sanificazione saranno messe in atto in via successiva alla detersione e sanificazione dei cassonetti da svolgersi nella stessa giornata.










Livello di meccanizzazione delle attività:	NULLO	MODERATO	<del>ALTO</del>	ALTISSIMO
--	-------	----------	-----------------	-----------

**AO-12 AREA ESTERNA. Esigenze e peculiarità.** Sono caratterizzate dalla presenza di numerosi contaminanti e bassa occupazione di persone. E' necessario garantire le condizioni di decoro. **Scelte operative.** Gli interventi sono svolti durante le fasce orarie di non occupazione o di minor occupazione delle aree (e.g. parcheggi) in maniera tale da aumentare l'efficienza delle attività, e comunque in coerenza alla documentazione di gara. **Scelte tecniche.** Dove consentito, la spazzatura ed il lavaggio saranno eseguiti con attrezzature meccaniche, uomo a terra o uomo a bordo, in funzione dell'estensione della superficie da trattare. Sarà eseguita con particolare attenzione la raccolta e sostituzione dei sacchetti porta rifiuti verificandone la possibilità di corretto smaltimento differenziato. Sarà messa in atto la rimozione periodica di foglie e altri rifiuti da griglie, chiusini, caditoie, ecc. con modalità manuale e l'ausilio di pinza, per assicurare il miglior deflusso delle acque. Scale esterne e terrazze saranno detersi a mezzo di idropulitrice, transennando opportunamente le zone circostanti per impedire il passaggio. L'attività di detersione contemplano anche la rimozione di escrementi e lo smaltimento di eventuali carcasse animali.

Livello di meccanizzazione delle attività:	NULLO	MODERATO	ALTO	<del>ALTISSIMO</del>
--	-------	----------	------	----------------------



Di seguito sono illustrati gli elementi salienti delle metodologie previste dall'Offerente. Essi sono utilizzati nell'ambito delle procedure operative delle prestazioni. Nella **tabella seguente** è offerta una sintesi degli elementi progettuali distintivi dell'approccio tecnico operativo dell'Offerente.

	<b>Sistema integrato di attrezzature per aumentare l'efficacia e le rese operative per le operazioni manuali.</b> Impiego di <b>carrelli e presse</b> selezionati sia rispetto alle caratteristiche di funzionalità e di materiali costruttivi rispondenti ai criteri ambientali adottati sia rispetto all'aspetto estetico necessario per le attività di ordinarie e di presidio da eseguire in aree dirigenziali. La scelta è ricaduta sui carrelli <b>Push System di IPC</b> . Realizzati in acciaio zincato, per cui agevolmente sanitizzabile, hanno configurazione flessibile in funzione dell'applicazione cui sono destinati e risultano ottimali sia per pulizie con secchio e strizzatore sia per l'uso con preimpregnati. La particolare plastica che costituisce gli accessori è totalmente riciclabile.
	<b>Panni in materiale tecnologico.</b> L'Offerente prevede l'adozione di panni in microfibra, frange, velli, ecc. ricondizionabili, ad alta resistenza al lavaggio (oltre 300 cicli), sia tradizionali che per impregnazione, identificati da codice colore per differenziarne l'uso.
	<b>Meccanizzazione spinta delle attività attraverso utilizzo di macchinari di ultima generazione.</b> L'Offerente prevede di impiegare una selezione di macchinari per il lavaggio delle superfici di ultima generazione che adottano tecnologie consentono la riduzione e persino l'azzeramento dell'uso di detergenti, assicurando il minimo impatto ambientale derivante dalle lavorazioni (Lavasciuga con <b>ec-H2O</b> , <b>Fast</b> e <b>NanoClean</b> ad acqua attivata, Lavavetri <b>VIP Clean ad acqua microfiltrata</b> ) o che non richiedono alimentazione elettrica, quali la Lavasciuga compatta <b>Karcher B 60/10 C Hygiene</b> , a trazione, vincitrice dell' <b>Innovation Award</b> per la caratteristica di non utilizzare alimentazione elettrica ( <b>potenza 0 W</b> ).
	<b>Impiego di attrezzature specifiche per gli spazi ufficio e archivio.</b> Nell'ottica della personalizzazione del servizio e delle procedure, l'Offerente prevede l'applicazione di soluzioni semi automatiche (Pulvisina e L'Aura) per l'esecuzione di attività fortemente time consuming e di difficile realizzazione, quali la pulizia di libri e faldoni.
	<b>Sistemi di dosaggio e diluizione automatici e semi-automatici.</b> Per garantire il corretto dosaggio delle soluzioni detergenti e minimizzare l'immissione nell'ambiente di prodotti chimici, anche se rispettosi dei CAM, l'Offerente prevede l'uso privilegiato di sistemi di dosaggio remoti ed on site per la corretta diluizione dei prodotti chimici.
	<b>Utilizzo di soluzioni di ricondizionamento dei tessili a bassissimo impatto ambientale.</b> Nell'ottica del basso impatto ambientale che è richiesto al servizio, l'Offerente prevede l'utilizzo di lavatrici professionali per ottimizzare il ciclo di ricondizionamento dei panni impiegati nel servizio. E' inoltre prevista l'installazione nelle lavanderie di sistemi di filtraggio e recupero delle acque di risciacquo e di ottimizzazione energetica che consentono una contrazione del 34% dei consumi idrici e di oltre il 30% di quelli elettrici.
	<b>Impiego di attrezzature e materiali a componenti riciclabili e/o compostabili.</b> L'Offerente ha privilegiato, nella selezione di macchinari e attrezzature da impiegare nell'ambito delle procedure operative, quelle costruite con materiali totalmente riciclati o con materiali ad altissima percentuale di riciclabilità e con certificazione relativa alle emissioni di CO <sub>2</sub> durante il loro intero ciclo di vita.
	<b>Utilizzo di prodotti certificati Ecolabel (o equivalente) e prodotti conformi ai CAM.</b> L'Offerente ha operato sul mercato una selezione dei migliori prodotti disponibili. E' previsto l'impiego di prodotti totalmente conformi ai CAM, nella stragrande maggioranza dei casi dotati di etichetta ambientale Ecolabel.
	<b>Adozione di soluzioni logistiche</b> per il riutilizzo a ciclo continuo di taniche, spruzzatori ed altri contenitori dedicati al servizio. Il continuo riutilizzo dei contenitori delle soluzioni impiegate permette di ridurre notevolmente l'impiego di materiale plastico e quindi i consumi energetici e la produzione di rifiuti derivanti dalle attività di pulizia e sanificazione.

Le scelte qualitativamente eccellenti, con l'opportuno risalto delle caratteristiche di risparmio di risorse naturali, e delle ulteriori peculiarità è esposta – in via sintetica – nelle pagine che seguono. Tutte le schede tecniche relative sono riportate, come previsto dal CT, in allegato.

#### **D.1.b Attrezzature, macchinari, prodotti utilizzati al fine di raggiungere la qualità attesa del servizio erogato e di accrescere il grado di soddisfazione del Cliente.**

*“Al fine di evitare il diffondersi di contaminazioni batteriche, la pulizia dei servizi igienici sarà eseguita utilizzando panni/spugne e secchi di colore diverso secondo le specifiche zone. La vaporizzazione sarà fatta ad almeno 100 gradi”.* **Per rispondere adeguatamente a tale aspetto specifico di Capitolato,** l'Offerente, oltre al parco macchinari/attrezzature/prodotti descritti nel seguito, intende utilizzare un

**sistema altamente innovativo**, ossia i carrelli **Push System di IPC** supportati con la **pulitrice a vapore ad altissima tecnologia, quale la KARCHER DE 4002, a carica continua e contenimento energetico, in dotazione sui carrelli utilizzati dal personale.** Le motivazioni sono le seguenti, in termini di punti di forza della soluzione: **(1) Sistema a basso impatto ambientale:** struttura portante e accessori sono realizzati in polipropilene rigenerato (PP) completamente atossico (prodotto conforme al D.M. 21.03.73 idoneo ad essere inserito nei piani H.A.C.C.P); **(2) Sistema modulare:** sullo stesso telaio è possibile intervenire modificando le dotazioni e gli ingombri al fine di adattare il carrello alle specifiche

esigenze dell'area di assegnazione. Il carrello inoltre è componibile in tempi rapidissimi poiché l'assemblaggio ed il cambio degli elementi avviene ad incastro e non richiede strumenti o tecniche particolari; **(3) Sistema a prova di errore:** dotato di sistema di impregnazione immediata e controllata concept; **(4) Sistema integrato multifunzione:** dotato di macchina a vapore on-site che consente di effettuare la sanificazione dei bagni; **(5) Sistema ad alta innovazione tecnologica:** dotato di tablet pc collegato a portale di appalto per la verifica dei piani di lavoro giornalieri e la rendicontazione in tempo reale delle attività erogate (vedi foto 5)














Nella seguente tabella sinottica sono illustrate le principali attrezzature e macchinari che l'Offerente intende utilizzare nell'ambito della Convenzione. Come illustrato, **l'Offerente ha considerato nel parco attrezzature numerosi esemplari e modelli che permettono una meccanizzazione spinta delle attività anche presso aree e superfici di piccola estensione o ingombri**, non infrequenti negli uffici (si tenga conto che parecchi uffici della Pubblica Amministrazione sono ubicati all'interno di edifici inizialmente non previsti per la destinazione d'uso ufficio).

**Attrezzature e macchinari utilizzati nelle procedure**

Marca	Modello	Descrizione	
Attrezzatura per la pulizia e sanificazione manuale			
Falpi	Carrello Ro.Bot.		Carrello in acciaio inossidabile di nuova concezione da utilizzarsi nell'espletamento di pulizie di risanamento. Studiato per <b>agevolare lo spostamento ed il trasporto delle attrezzature necessarie senza affaticare gli operatori</b> . Con l'utilizzo del RoBot si <b>eliminano i rischi di occasionali incidenti nel corso del trasferimento di materiali verso le stanze da Risanare</b> . Utilizzabile per le attività di pulizia periodica o per interventi di pulizia profonda
TASKI	Lamello		Sistema di scopatura ad umido dotato di telaio in schiuma poliuretanicca e con un <b>innovativo sistema di fissaggio che consente di utilizzare mini-garze</b> , con considerevole risparmio dei materiali di consumo utilizzati per la scopatura ad umido.
VILEDA	EXPRESS SYSTEM		Sistema completo di pulizia dei pavimenti pronto all'uso, da utilizzare senza secchio. Grazie al serbatoio ricaricabile con la soluzione detergente, <b>non sarà più necessario portare con sé pesanti secchi, rendendo così le operazioni di pulizia più semplici e veloci</b> . Il sistema Express include l'originale KangaBag, comoda e pratica borsa-marsupio per avere tutto a portata di mano.
Spazio Verde International	Space-Liner		Contenitore mobile per rifiuti e la pulizia delle aree esterne. Dotato di diversi contenitori per la raccolta differenziata e di appositi vani per l'attrezzatura, <b>permette di rendere più efficienti le attività di spazzatura e raccolta rifiuti delle aree esterne ove non possibile la loro meccanizzazione</b> .
VILEDA	Scopa Natural		<b>Scopa totalmente ecologica</b> , composta per il 100% da materiali riciclati. Disponibile nella versione da interni e da esterni.
FILMOP	Carrello portasacco		Carrello portasacco, disponibile in varie misure, per la raccolta dei rifiuti solidi. Sono dotati di struttura metallica.
Nuova Instant Italia	Scale metalliche		Scale metalliche di sicurezza per lavori in quota, modello LONDO 300 o DUNDEE, costruite a norma EN 131
Nuova Instant Italia	Trabattelli		Trabattelli professionali in acciaio, in grado di arrivare ad un'altezza massima di mt. 19,70. Struttura metallica zincata, con struttura a crociera per la massima stabilità.
EcoMop	Carrello Push System SMALL		Carrello con sistema di diluizione integrato PUSH SYSTEM dimensione MEDIUM. <b>Grande semplicità di utilizzo e facilitazione nella operatività dell'operatore</b> per piccole superfici.
EcoMop	Carrello Push System MID		Carrello con sistema di diluizione integrato PUSH SYSTEM dimensione MEDIUM. <b>Grande semplicità di utilizzo e facilitazione nella operatività dell'operatore</b> per media superfici.
EcoMop	Carrello Push System BIG		Carrello con sistema di diluizione integrato PUSH SYSTEM dimensione MEDIUM. <b>Grande semplicità di utilizzo e facilitazione nella operatività dell'operatore</b> per grandi superfici.
EcoMop	Sistema di Impregnazione Push		Sistema di impregnazione molto intuitivo e facile da usare, riduce i rischi di contaminazione incrociata poiché non si ha nessuna soluzione contaminata nel secchio e si usa 1 mop in microfibra per ogni camera. Grazie al lavaggio con panno pre-impregnato l'operatore riduce il numero di piegature, evita il contatto con lo sporco, le procedure di pulizia diventano più veloci. Si ha una notevole riduzione del tempo di lavoro effettivo e migliora la sicurezza per i lavoratori. Riduce i costi per prodotti chimici (consumo ridotto), per i mop (le frange in microfibra hanno una durata di 400 cicli di lavaggio a 90 ° C) e per il tempo (riduzione dei tempi di lavoro).
Lavasciuga pavimenti			
TENNANT	T7		Lavasciuga uomo a bordo per consentire <b>la meccanizzazione delle attività anche presso strutture con spazi molto ampi. Utilizza la tecnologia ec-H2O o FAST per impiegare il 70% di acqua in meno nelle operazioni di lava-asciugatura</b> .
TENNANT	T300		Lavasciuga a trazione. Fornisce la soluzione giusta per ogni applicazione specifica con una <b>versatilità</b> che non ha eguali nel settore.
KARCHER	B 60/10 C Hygiene		Lavasciuga compatta, impiegabile in spazi ristretti. Adatta per la pulizia a umido su tutte le superfici lisce. Aspira in modo affidabile l'acqua sporca - senza utilizzare elettricità. La pompa aspirante è azionata dalla ruota principale. <b>Permette di meccanizzare efficacemente le attività di pulizia anche in spazi ristretti e ingombri</b>
Lindhaus	Lindwash 30		Lavasciuga pavimenti compatta. <b>Ideale per superfici di media – piccola dimensione, con limitati spazi di manovra</b> . La spazzola rotante abbinato all'azione del detergente permette un lavaggio approfondito e il sistema di aspirazione riduce i tempi di asciugatura.
Aspiratori e Aspiraliquidi			
Nilfisk	UZ 964		Aspiratore a cintura spallabile. Aspirapolvere leggero e spallabile, dotato di asta telescopica <b>per operare oltre altezza operatore. Ideale per la deragnatura, la spolveratura riducendo l'affaticamento dell'operatore in contesti difficili (scale, arredi, spazi stretti etc.)</b>

 <b>Città metropolitana di Milano</b>		Gara a procedura aperta per l'affidamento dei servizi di pulizia uffici a ridotto impatto ambientale e prestazioni accessorie mediante convenzione ex art. 26 l. 488/99 e art. 1 co. 499 L.208/2015 suddivisa in lotti a favore degli Enti Locali presenti sul territorio della Regione Lombardia		<b>Lotto 4</b>
Nilfisk	GD930		Aspirapolvere ad elevata efficienza energetica. Ideale per l'aspirazione in ambienti di dimensioni medio-grandi. E' dotato di specifico sistema per ottenere una bassissima rumorosità di <b>dB/A 52 senza disturbare il personale all'interno delle aree ufficio</b>	
PLATINUM	Aria		Aspirapolvere ad elevata efficienza energetica. Ideale per l'aspirazione in ambienti di dimensioni medio-grandi. E' dotato di specifico sistema per ottenere una bassissima rumorosità di <b>dB/A 52 senza disturbare il personale all'interno delle aree ufficio</b>	
GHIBLI	AS 27 P		Aspirapolvere/Aspiraliquidi in grado di rimuovere sporco grossolano, polvere, fanghiglia, acqua da qualsiasi tipologia di pavimentazione. Dotato di doppia filtrazione che consente di poter aspirare polveri o liquidi senza dover cambiare il filtro	
MAC	Aspirotto		Aspiratore a depressione, perfetto per la pulizia di ambienti aperti e chiusi di carattere industriale e civile. <b>Grazie allo speciale carrello può essere trasportato comodamente anche sulle scale, superare gradini e salire sui marciapiedi.</b>	
Battitappeti, lavamoquette				
Lindhaus	Valzer 5		Battitappeto per tappeti e pavimentazioni in tessuto ad alta efficienza energetica. <b>Ideale per la spolveratura meccanica dei tappeti, grazie all'azione rotante e battente della spazzola abbinata all'aspirazione.</b>	
Wetrok	Extravac 280/450 ND 450 HD		Lavamoquette a estrazione. Dispositivo ideale per la pulizia di superfici tessili con sistema a iniezione / estrazione. <b>Tale tecnologia permette di lavare in profondità e di asciugare contemporaneamente i tessuti, riducendo i tempi di lavorazione.</b>	
TENNANT	R3		Battitappeto compatto. Le <b>dimensioni ridotte e la maneggevolezza</b> consentono di pulire facilmente gli spazi ristretti. Consente di pulire rapidamente le aree congestionate.	
Lodetti	SEBO BS36/46		Battitappeto / aspirapolvere ideale per superfici di media – piccola dimensione, <b>con limitati spazi di manovra</b> dotato di spazzola e tubo telescopico di aspirazione.	
Monospazzola e spazzatrici				
Candia	Modelli vari		Monospazzole di modelli diversi per misure e prestazioni, per eseguire al meglio tutti i lavori di pulizia, manutenzione e ripristino dei pavimenti (lavaggio, lucidatura, levigatura, raschiatura). Facilmente utilizzabili.	
CM	1500s/CM1 500v		Monospazzole di <b>facile manovrabilità ad alta velocità</b> disponibile anche nella versione aspirante	
TENNANT	S8		Motospazzatrice a trazione. Macchina <b>ideale per lo spazzamento delle superfici interne (autorimesse)</b> ed esterne pavimentate, di medie e grandi dimensioni.	
Apparecchiature lavavetri				
Thermopure	Ionic Systems		Attraverso la ionizzazione dell'acqua attraverso la corrente elettrica, diventa un'efficace sostanza detergente e sgrassante, ideale per le superfici lisce e vetrose, <b>senza l'utilizzo di alcun prodotto chimico e quindi di detersivi.</b> Grazie alla disponibilità di pompe, pertiche e panni in ultra-microfibra integrati, è possibile ottenere la pulizia di superfici vetrate anche difficili da raggiungere (fino a 20 mt) senza necessità di impalcature	
Apparecchiature di diluizione automatica				
ArcoChimica	GYNIUS GT5		<b>Permette il calcolo preventivo del consumo dei detersivi per singolo operatore.</b> Eroga il detergente pronto all'uso in forma controllata e ne controlla i consumi. Semplifica inoltre il prelievo del prodotto già assegnato al singolo operatore, le operazioni di carico e scarico dei prodotti, modalità di diluizione del prodotto e il consumo degli stessi.	
Attrezzature varie di pulizia				
IPC	Vaporella		Generatore di vapore ideale per la sanificazione di tutti gli ambienti <b>con anche la possibilità di impiegare detersivi specifici.</b>	
Polti	Sani System		Il sistema di sanificazione Polti trova applicazione in tutti gli ambienti in cui è <b>importante tenere sotto controllo e ridurre la contaminazione batterica</b> , ma anche per garantire una sanificazione di tutte le superfici in particolare quelle tessili.	
Sirio	Shark sr/srs		Idropulitrice destinata alla pulizia di fondo delle aree esterne ed alle superfici esterne <b>resistenti all'alta pressione. Indicata per la pulizia delle aree rifiuti</b>	
Karcher	VAPORIZZ ATTORE		Utilizzabile dopo un tempo di riscaldamento di 30 secondi. <b>Il serbatoio dell'acqua ricaricabile è veloce e continuo e permette la pulizia non-stop.</b> La cartuccia anticalcare decalcifica automaticamente l'acqua. Pulisce senza sostanze chimiche, lavorando su tutti i tipi di superfici dure ed eli- minando il 99,99% dei germi domestici. L'intensità del vapore può essere regolata su 2 livelli differenti.	
Attrezzature specifiche per le aree ufficio e archivio				
Pulvisina	Pulvisina		Pulvisina è la macchina spolvera libri più piccola della sua categoria, in 3 semplici passaggi può asportare la polvere dai libri e dai faldoni archivio <b>con estrema efficacia e tempi ridotti, rispettando l'integrità dei volumi.</b>	
L'Aura	L'Aura		L'Aura è una macchina semiautomatica per la spolveratura di libri. <b>Le sue dimensioni contenute e la sua forma compatta consentono di utilizzarla anche in spazi molto ristretti.</b>	
Attrezzature per la pulizia e il ricondizionamento dei tessuti				
Miele	Serie Profitronic M		Famiglia di lavatrici professionali <b>da 10 a 32 kg</b> di ultima generazione, dotata anche di sistema di pre-impregnazione, che consente a valle del ricondizionamento di poter impregnare i tessuti con 12 diversi tipologie di prodotti chimici. Sono dotate del sistema di <b>ottimizzazione energetica Miele Power Watcher</b> , che monitora costantemente la potenza elettrica assorbita dalle apparecchiature della lavanderia e assegna ad ogni utenza una quota parte dell'energia disponibile in modo da non superare mai la potenza prefissata. Le lavatrici sono dotate anche di <b>dispositivo permette di filtrare e raccogliere l'acqua utilizzata nella fase di risciacquo, che viene impiegata nella prima fase (pre-lavaggio) del ciclo successivo.</b>	
Attrezzature di supporto				








 <b>Città metropolitana di Milano</b>		Gara a procedura aperta per l'affidamento dei servizi di pulizia uffici a ridotto impatto ambientale e prestazioni accessorie mediante convenzione ex art. 26 l. 488/99 e art. 1 co. 499 L.208/2015 suddivisa in lotti a favore degli Enti Locali presenti sul territorio della Regione Lombardia		<b>Lotto 4</b>
Ragno	TSJ 23		<b>Ideale per raggiungere tutte le aree esterne in quota che devono essere adeguatamente pulite.</b> Trova largo utilizzo nel caso in cui ci sia necessità di poco ingombro e minor peso.	
Fiat	Ducato		Furgoni vetriati e semivetriati ideali per il trasporto di materiali e attrezzature necessari per svolgere le attività. <b>Sono dotati di alimentazione eco-compatibile</b> (es. gpl o gas naturale) per ottenere un minor impatto ambientale.	
STIHL	Stihl		Soffiatore elettrico. <b>Soffiatore per esterno per la rimozione e raccolta della sporcizia grossolana</b> che si accumula nelle aree esterne.	
Fiat	Fiat Doblo cargo		<b>Doblò Cargo è ideale per il traposto di materiali.</b> E' dotato di due prese 12V sotto il tunnel centrale. Il sedile passeggero abbattibile consente di caricare oggetti lunghi fino a 3,4 m. L'alimentazione metano/benzina lo rende un mezzo di trasporto a basso impatto ambientale.	
Toyota	Toyota Hybrid		Il sistema Full Hybrid è progettato per <b>funzionare in modalità esclusivamente elettrica, oltre che con il solo motore termico e, ovviamente, con la combinazione sinergica di entrambi.</b> Garantisce emissioni e consumi minimi ed elevata silenziosità: nessun consumo di carburante consumi e zero emissioni di CO <sub>2</sub> in modalità elettrica, fino a 50 km/h.	
<b>Attrezzature innovative</b>				
Diversey	Lavasciuga TASKI t		Macchina dotata di 16 sensori sonar, infrarossi e sensori touch che <b>vedono la stanza e consentono alla macchina di operare in autonomia senza l'ausilio di un operatore</b>	
3M	Dischi abrasivi		Ideali per la deceratura dei pavimenti viene effettuata in maniera meccanica a vantaggio dell'ambiente poichè <b>non prevedono l'uso di prodotti chimici</b> e del tempo di intervento in quanto consente l'accesso agli ambienti in metà del tempo rispetto alle altre metodologie.	
Multipro	Tegras Concept		Sistema integrato per la videoispezione e la pulizia e mirata dei condotti di aerazione e delle canne fumarie. <b>Ideale per ispezioni in ambienti di difficile accesso.</b>	
Sapio	Sistema Sapio 99.9		Sistema per la disinfezione e decontaminazione degli ambienti tramite perossido di idrogeno nebulizzato. Micronebulizzatore modulatore a dosaggio programmato per diffusione di aerosol, che eroga la soluzione sottoforma di una nebbia assolutamente secca costituita da particelle di dimensioni inferiori a 1 micronmetro <b>in grado di distruggere tutti i virus, batteri, spore, funghi e biofilm presenti nell'aria e sulle superfici dell'ambiente trattato.</b>	
Sistema Santoemma mod. Foamtech30	Sistema Santoemma mod. Foamtech30		Sistema No-touch per la sanificazione dei bagni con schiuma attiva. La macchina, erogando in sequenza schiuma sanificante ed acqua in <b>pressione è in grado di garantire l'intervento completo nei bagni, senza che l'operatore tocchi in alcun modo le superfici</b>	




### Prodotti utilizzati nelle procedure

Si presentano nella tabella che segue i prodotti selezionati per il presente appalto, con una breve descrizione delle loro caratteristiche e dell'applicazione cui sono destinate. L'Offerente ci tiene a sottolineare l'adozione quasi esclusiva di prodotti a marchio Ecolabel o in possesso di certificazione equivalente. I restanti, tutti appartenenti alle categorie considerate dalla normativa vigente, sono conformi CAM. Di tutti, in allegato, sono presentate le schede tecniche e di sicurezza e, laddove previste, le relative dichiarazioni.

Il criterio generale adottato dall'Offerente prevede l'utilizzo **sempre** prodotti **Ecolabel** ove esistenti; per le tipologie di prodotto per le quali oggi non esistono prodotti ecolabel, l'Offerente di impegna a verificarne l'immissione sul mercato in corso di convenzione e – una volta testati debitamente – a proporli alle Amministrazioni contraenti per l'utilizzo sull'appalto. **La scelta del prodotto avverrà in ragione di qualità e di riduzione impatto ambientale. Sarà poi fatto largo uso di sistemi di dosaggio, che annullano il rischio di errato utilizzo dell'operatore, come anche specificato nel capitolo Sicurezza, Gestione delle Emergenze e Criteri Ambientali Minimi.** Si evidenzia infine che la totalità delle attività di pulizia sarà realizzata, come specificatamente detto precedentemente, con prodotti Ecolabel e conformi ai CAM, e che Ecolabel rappresenterà – a seconda della taratura dei singoli OPF – una % compresa tra il 90-98% del prodotto chimico impiegato.

Produttore	Produttore, Denominazione commerciale e descrizione	Certificazione posseduta
<b>Prodotti Detergenti</b>		
<b>Diversey SPRINT 200 PUR-ECO:</b> Detergente multiuso a base alcolica. <b>Impiego:</b> Detersione di superfici dure resistenti all'acqua. <b>Attività afferenti:</b> (a) Spolveratura ad umido, detersione e disinfezione di arredi superfici orizzontali e verticali nelle varie tipologie di area; (b) pulizia di ascensori e montacarichi; (c) lavaggio e/o spolveratura tende lamellari.		
<b>Arco NIAGARA:</b> detergente liquido multiuso per la pulizia specifica di vetri, specchi, finestre e superfici lavabili. La sua particolare formulazione garantisce un'elevata velocità d'evaporazione e una scarsissima formazione di residui, aloni o macchie. <b>Attività afferenti:</b> (a) Spolveratura ad umido, detersione e disinfezione di arredi superfici orizzontali e verticali nelle varie tipologie di area; (b) pulizia di ascensori e montacarichi; (c) pulizia vetri interni, infissi, telai, cassonetti e divisori in vetro.		
<b>Arco SAHARA:</b> detergente sgrassante a schiuma controllata indicato per pavimenti e superfici dure quali grès porcellanato e microporoso. Rimuove lo sporco grasso organico e minerale anche vecchio, pulendo la superficie in profondità. Lascia negli ambienti una delicata nota agrumata. <b>Attività afferenti:</b> (a) lavaggio manuale e meccanico dei pavimenti; (b) pulizia delle scale.		
<b>Arco ARTICO:</b> Detergente per servizi igienici. <b>Impiego:</b> Sanificazione quotidiana di lavabi e docce, con prevenzione della formazione di calcare. <b>Attività afferenti:</b> Sanificazione dei servizi igienici.		
<b>Sutter XTRA-CALC:</b> Disincrostante per superfici dure <b>Impiego:</b> Disincrostazione impianti idrosanitari e rubinetteria. <b>Attività afferenti:</b> Sanificazione dei servizi igienici.		



 <b>Città metropolitana di Milano</b>	Gara a procedura aperta per l'affidamento dei servizi di pulizia uffici a ridotto impatto ambientale e prestazioni accessorie mediante convenzione ex art. 26 l. 488/99 e art. 1 co. 499 L.208/2015 suddivisa in lotti a favore degli Enti Locali presenti sul territorio della Regione Lombardia	<b>Lotto 4</b>
Produttore	Produttore, Denominazione commerciale e descrizione	Certificazione posseduta
	<b>Arco FAROL:</b> Detergente pronto all'uso, con forte funzione detergente per un'efficace rimozione dei depositi di calcare e altri depositi presenti nel wc. Impiego: Sanificazione quotidiana di wc/bidet/vuotatoi, con prevenzione della formazione di calcare. Attività afferenti: Sanificazione dei servizi igienici.	
	<b>Prodotti Disinfettanti</b>	
	<b>Angelini Antisapril.</b> Disinfettante clorossidante elettrolitico. Presidio medico chirurgico Reg. n. 93/41. <b>Impiego:</b> Disinfezione di impianti idro-sanitari, pareti, pavimenti, arredi non sensibili al cloro. <b>Attività afferenti:</b> disinfezione di servizi igienici, di pavimenti, di ascensori e montacarichi	Conforme ai CAM
	<b>Sutter Onda.</b> Disinfettante e detergente a doppia azione per la pulizia e disinfezione giornaliera di tutte le superfici lavabili. Presidio medico chirurgico Reg. n. 14576. <b>Impiego:</b> Pulizia e disinfezione di pareti, pavimenti, arredi.	Conforme ai CAM
	<b>Antisapril.</b> Disinfettante, detergente per superfici lavabili. Il principio attivo di ANTISAPRIL DISINFETTANTE DETERGENTE (Cloro Attivo da Ipoclorito di sodio ) penetra nella cellula microbica ed ossida irreversibilmente gruppi sulfidrici di alcuni enzimi essenziali del metabolismo energetico. <b>Impiego:</b> Pulizia e disinfezione di pareti, pavimenti, arredi.	Conforme ai CAM
	<b>Prodotti Protettivi</b>	
	<b>Kemika MEGA</b> Cera metallizzata ad alta resistenza al traffico ed ai lavaggi anche con detergenti forti e all'alcool. La doppia reticolazione lega tutti i componenti del film che risulta così di lunga durata e di facile pulitura dai segni del traffico mediante semplice lavaggio o lucidando con la macchina ad alta velocità. <b>Impiego:</b> Ceratura pavimenti ad alto traffico utenza. <b>Attività afferenti:</b> protezione dei pavimenti duri e resistenti.	Conforme ai CAM
	<b>Diversey TASKI JONTEC LUNA FREE:</b> Emulsione ad effetto seta che assicura una brillantezza setosa sulla maggior parte dei pavimenti duri. <b>Impiego:</b> Ceratura di pavimenti in marmo, PVC, gomma e linoleum. <b>Attività afferenti:</b> protezione dei pavimenti duri e resistenti.	
	<b>Diversey TASKI JONTEC MATT FREE:</b> Emulsione opaca per pavimenti. <b>Impiego:</b> Ceratura di pavimenti dove è richiesta particolare resistenza. Certificazioni: Emulsione a bassa lucentezza adatto a tutti i tipi di pavimenti duri resistenti all'acqua. Buona resistenza all'alcool e ai disinfettanti.. <b>Attività afferenti:</b> protezione dei pavimenti duri e resistenti.	
	<b>Diversey TASKI JONTEC RESITOL FREE:</b> Emulsione antisdrucciolo ad elevata brillantezza. <b>Impiego:</b> Ceratura pavimenti dove è richiesta elevata resistenza all'alcool e ai disinfettanti Lo speciale film protettivo è resistente al traffico, anche in aree congestionate. <b>Attività afferenti:</b> protezione dei pavimenti duri e resistenti.	
	<b>Green Care TANET KARACHO:</b> Smacchiatore per moquette e rivestimenti in tessuto, specifico per macchine ad iniezione / estrazione. <b>Impiego:</b> Manutenzione delle superfici tessili e dei rivestimenti. <b>Attività afferenti:</b> manutenzione delle pavimentazioni in moquette.	
	<b>Altri Prodotti per la Pulizia e la Sanificazione</b>	
	<b>Kemika SPRAY N.C.:</b> detergente per la manutenzione con il metodo dello spray-buffing dei film delle cere metallizzate con macchine ad alta velocità. <b>Impiego:</b> Manutenzione del trattamento protettivo con metodo spray buffing. <b>Attività afferenti:</b> manutenzione delle pavimentazioni protette.	Conforme ai CAM
	<b>Kemika ECSTRA:</b> detergente decerante a bassa schiuma per il lavaggio di fondo e la rimozione di qualsiasi tipo di cera metallizzata.. <b>Impiego:</b> Manutenzione del trattamento protettivo con metodo spray cleaning. <b>Attività afferenti:</b> manutenzione delle pavimentazioni protette.	Conforme ai CAM
	<b>Chemica DETERMOKET:</b> Detergente per lavaggio di pavimenti e rivestimenti tessili, specifico per il metodo iniezione – estrazione. <b>Impiego:</b> Manutenzione delle superfici tessili e dei rivestimenti. <b>Attività afferenti:</b> manutenzione delle pavimentazioni in moquette.	Conforme ai CAM
	<b>Werner &amp; Mertz Tana Professional LAUNDRY DETERGENT.</b> Detergente liquido completo, ecologico, ultra concentrato. <b>Impiego:</b> Ricondizionamento dei materiali tessili utilizzati (mop piani, etc.). <b>Attività afferenti:</b> ricondizionamento dei materiali tessili utilizzati.	
	<b>Taski Jontec 300 Pur-eco QS</b> Detergente neutro a bassa schiuma per tutte le superfici dure resistenti all'acqua. Il prodotto può essere utilizzato con tutti i metodi di pulizia e su tutte le tipologie di superfici resistenti all'acqua. Ideale con la lavasciuga per i pavimenti cerati. <b>Impiego:</b> Detersione quotidiana (manuale o meccanica) dei pavimenti. <b>Attività afferenti:</b> (a) lavaggio manuale e meccanico dei pavimenti; (b) pulizia delle scale.	
	<b>Sprint Multiuso Pur-eco QS</b> Detergente multiuso a base alcolica per la pulizia quotidiana senza striature di tutte le superfici dure resistenti all'acqua. <b>Impiego:</b> Detersione quotidiana (manuale o meccanica) dei pavimenti. <b>Attività afferenti:</b> lavaggio manuale e meccanico dei pavimenti;	
	<b>Sani 100 Pur-eco QS</b> Detergente per la pulizia quotidiana delle superfici del bagno resistenti all'acqua, previene la formazione di accumuli di calcare. <b>Impiego:</b> Deterge e sgrassa e efficacemente le superfici dure resistenti all'acqua; Previene la formazione di incrostazioni calcaree e di saponi; Lascia un piacevole profumo di limone in tutte le aree pulite. <b>Attività afferenti:</b> pulizia dei servizi igienici.	
	<b>Sutter Professional Emerald</b> Detergente sgrassante universale di origine vegetale. <b>Impiego:</b> Detersione quotidiana (manuale o meccanica) dei pavimenti. <b>Attività afferenti:</b> lavaggio manuale e meccanico dei pavimenti;	
	<b>Kiehl-Parketto-clean-concentrato</b> Detergente privo di sapone e cere, altamente efficace ed in grado di tenere in sospensione molto bene lo sporco. Delicato sui materiali, leggermente profumato e privo di simboli di pericolosità. <b>Impiego:</b> Detersione quotidiana (manuale o meccanica) dei pavimenti in parquet e laminati. <b>Attività afferenti:</b> lavaggio manuale e meccanico dei pavimenti;	
	<b>ZEP INOVNET</b> detergente per superfici ecocompatibile. Utilizzabile su ogni superficie lavabile con acqua, anche superfici delicate (marmo). <b>Impiego:</b> Detersione quotidiana (manuale o meccanica) dei pavimenti. <b>Attività afferenti:</b> lavaggio manuale e meccanico dei pavimenti;	
	<b>Prodotti Superconcentrati per la pulizia e la sanificazione</b>	
	<b>Diversey SPRINT 200 PUR-ECO SD:</b> Detergente multiuso a base alcolica, in <b>formulazione superconcentrata</b> impiegabile con sistemi di diluizione SmartDose o altri sistemi di diluizione automatica / manuale. <b>Impiego:</b> Detersione di superfici dure resistenti all'acqua. <b>Attività afferenti:</b> (a) Spolveratura ad umido, detersione e disinfezione di arredi superfici orizzontali e verticali nelle varie tipologie di area; (b) pulizia di ascensori e montacarichi; (c) lavaggio e/o spolveratura tende lamellari.	
	<b>Diversey JONTEC 300 PUR-ECO SD:</b> Detergente neutro a bassa schiuma per pavimenti protetti e/o resistenti all'acqua, in <b>formulazione superconcentrata</b> e utilizzabile con sistemi di diluizione SmartDose. <b>Impiego:</b> Detersione quotidiana (manuale o meccanica) dei pavimenti. <b>Attività afferenti:</b> (a) lavaggio manuale e meccanico dei pavimenti; (b) pulizia delle scale.	
	<b>Diversey SANI CID PUR-ECO SD:</b> Detergente <b>superconcentrato</b> per servizi igienici, utilizzabile con sistema di diluizione Diversey SmartDose. <b>Impiego:</b> Disincrostazione impianti idrosanitari e rubinetteria. <b>Attività afferenti:</b> Sanificazione dei servizi igienici.	

#### **D.1.c Sequenza delle prestazioni in funzione delle destinazioni d'uso dei locali e delle tipologie di superfici da trattare**

Di seguito, come richiesto dalla documentazione, sono presentate le procedure operative dell'Offerente, riferite alle aree omogenee individuate dal Capitolato Tecnico. A ciascuna procedura operativa è dedicata una specifica scheda illustrativa, rappresentata di seguito. **Si evidenzia anche come all'interno della singola area omogenea, sia evidenziata la sequenza temporale delle operazioni come esplicitamente richiesto dalla documentazione di gara. Ad esempio, per l'Area Omogenea 1 (Uffici Dirigenziali/di rappresentanza), ossia la prima colonna, la sequenza temporale incomincia con l'attività indicata con il numero 1, evidenziato in rosso in cella gialla, e termina con l'0attività indicata con il numero 14, evidenziato in verde nella cella celesta. Gli altri numero, rappresentano attività intermedie tra la 1 e la 14, nel loro ordine temporale di esecuzione, da 1 a 14.**

[illegible]

N.B. Il numero indicato in prima colonna identifica la scheda presentata nel seguito, relativa alla procedura adottata per l'esecuzione dell'attività.

Nelle seguenti tabelle sono proposte le **schede relative alle singole procedure della precedente tabella**. All'interno di ciascuna scheda sono indicate le aree omogenee di riferimento, la descrizione generale, i prodotti, i macchinari / attrezzature, i DPI, la descrizione di dettaglio delle operazioni da effettuare.

SK 1	Aspirazione polvere (tende a lamelle verticali e veneziane, bocchette aerazione, .... ecc.)	Aree Omogenee →								5										
Descrizione: Aspirazione delle polveri depositate su tende a lamelle verticali e veneziane, bocchette aerazione, termoconvettori, cassonetti, canaline, ecc.																				
Prodotti: Nessuno																				
Macchinari / Attrezzature: (a) Carrello di servizio; (b) Aspirapolveri con bocchette.																				
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti analergici pluriuso in nitrile; (c) Scarpa in pelle antinfortunistica.																				
[1] Selezionare la bocchetta appropriata. Per le tende in tessuto, utilizzare bocchetta a spazzola. [2] Agire sui tiranti della tenda in modo da avere tutte le lamelle in posizione verticale con in mostra la parte superiore. Azionare l'aspiratore e rimuovere la polvere dalle lamelle. [3] Agire nuovamente sui tiranti in modo che le lamelle presentino la faccia inferiore e aspirare come precedentemente descritto. [3] Per bocchette di aerazione, termoconvettori, cassonetti, ed altro utilizzare dapprima la bocchetta a spazzola e rifinire, in fessure e punti di contatto, con la lancia.																				
SK 2	Controllo chiusini di terrazzi e balconi e rimozione ostruzioni dell'imboccatura degli stessi	Aree Omogenee →																	1	2
Descrizione: Verifica della presenza di materiali, rifiuti e fogliame che possano ostruire chiusini di terrazzi e balconi. Rimozione dei materiali eventualmente presenti.																				
Prodotti: Nessuno																				
Macchinari / Attrezzature: (a) Carrello di servizio; (b) pinze raccoglitorio; (c) attrezzo per sollevare le griglie.																				
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti antitaglio e antiforo per la protezione delle mani e dei polsi da taglianti e pungenti; (c) Scarpa in pelle antinfortunistica.																				
[1] Ispezionare i chiusini per identificare la presenza di materiali ostruttivi. [2] Rimuovere materiali presenti sulle griglie raccogliendoli con scopa e raccoglitore, eventualmente avvalendosi di pinza per la raccolta di materiali potenzialmente pericolosi (vetri rotti, ecc.) e selezionando materiali differenziabili per l'opportuno smaltimento. [2] Rimuovere le griglie se non ancorate, adoperando gli appositi utensili. [3] Asportare eventuali rifiuti che possano impedire il deflusso delle acque con le pinze a manico lungo. [4] Differenziare i rifiuti raccolti. [4] Ricollocare le griglie e rifinire la pulizia dell'area circostante.																				
SK 3	Controllo e rifornimento prodotti dei distributori igienici	Aree Omogenee →								4										
Descrizione: Verifica della disponibilità di carta igienica, sapone lavamani ed altri prodotti nei distributori igienici. Reintegro delle dotazioni.																				
Prodotti: Carta igienica, saponi, sacchetti igienici.																				
Macchinari / Attrezzature: (a) Carrello di servizio destinato esclusivamente al rifornimento dei prodotti dei distributori igienici.																				
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti analergici pluriuso in nitrile; (c) Scarpa in pelle antinfortunistica.																				
[1] Verificare il livello di rifornimento dei prodotti. [2] Sostituire il rotolo di carta igienica se prossimo al termine. [3] Riportare a livello la quantità di sapone presente nei distributori, provvedendo ad eliminare eventuali macchie ed incrostazioni se presenti. [4] Aprire periodicamente i dispensatori di sapone liquido e lavarli internamente prima di riempirli nuovamente.																				
SK 4	Deragnatura	Aree Omogenee →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								
Descrizione: Eliminazione di ragnatele e polveri filamento.																				
Prodotti: Antistatico ecologico.																				
Macchinari / Attrezzature: (a) Carrello di servizio completo di attrezzo per la spazzatura e la detersione delle pavimentazioni; (b) paletta raccogli rifiuti; (c) panni in microfibra; (d) aspiratore spillabile; (e) deragratore; (f) asta telescopica e snodo.																				
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti analergici pluriuso in nitrile; (c) Scarpa in pelle antinfortunistica.																				
[1] Deragnatura manuale. Inserire sull'asta telescopica lo snodo e il ciuffo deragratore. Passare il panno impregnato di prodotto antistatico sul ciuffo deragratore in modo trasferire il prodotto. Allungare l'asta telescopica fino all'altezza necessaria e procedere all'asportazione delle ragnatele con movimento rotatorio. Pulire il ciuffo dalle ragnatele con il panno e procedere alla rimozione della ragnatela successiva. All'occorrenza, sostituire periodicamente il panno nel sacco dei materiali da ricondizionare. [2] Deragnatura meccanica. Alimentare l'aspiratore in una presa elettrica posta all'esterno del locale da deragnare o, almeno, posta alle spalle dell'operatore. Selezionare l'accessorio e le prolunge opportune per effettuare l'aspirazione delle ragnatele. [3] In entrambe le tecniche operare dal fondo del locale verso l'ingresso. Al termine verificare che non vi sia sporco/polvere finito su arredi e pavimentazioni. Se del caso, provvedere alla rimozione.																				
SK 5	Detersione a fondo parti esterne degli arredi altezza uomo	Aree Omogenee →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								
Descrizione: Spolveratura e rimozione macchie ed impronte dalle parti esterne degli arredi. Ripristino della rifrangenza di parti vetrate e in legno presenti.																				
Prodotti: detergente ecolabel polyvalente per superfici lavabili; prodotto specifico per la pulizia dei mobili in legno; prodotto specifico per acciaio.																				
Macchinari / Attrezzature: (a) Carrello di servizio completo di attrezzo per la spazzatura e la detersione delle pavimentazioni; (b) paletta raccogli rifiuti; (c) panni in microfibra di differente ruvidità.																				
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti analergici pluriuso in nitrile; (c) Scarpa in pelle antinfortunistica.																				
[1] Ripiegare in quattro il panno inumidito col prodotto specifico per il materiale presente. Cambiando facciata quando saturo di sporco, spolverare e detergere le parti esterne degli arredi; in caso di macchia od alone persistente, spruzzare una piccola quantità di prodotto su di essa e procedere alla rimozione. [2] Sostituire il panno quando saturo e completare da detersione. [4] A completamente, ripassare le superfici in acciaio con panno asciutto ovvero quelle in legno con prodotto specifico applicato con panno morbido. Operare fino al ripristino della corretta rifrangenza.																				
SK 6	Detersione e disinfezione sanitario	Aree Omogenee →					4													
Descrizione: Pulizia e disinfezione dei servizi igienici: detersione e disinfezione degli idrosanitari (WC, bidet, lavabo, vasche e docce), accessori, piastrelle, zone adiacenti.																				
Prodotti detergenti: Detergente Ecolabel universale per la pulizia di tutte le superfici lavabili. Detergente Ecolabel per WC a base di dissolvitori naturali dello sporco per l'interno dei WC. Detergente Ecolabel deodorante e disincrostante per tutte le superfici dei servizi igienici. Detergente Ecolabel ad azione anticalcare per la pulizia dei WC																				
Prodotti disinfettanti: disinfettante clorossidante PMC.																				
Macchinari / Attrezzature: (a) Carrello di servizio completo di attrezzo per la spazzatura, la detersione e la disinfezione delle pavimentazioni, e paletta raccogli rifiuti. Panni in microfibra ricondizionabili di colore differente per le varie aree, impregnati con soluzione detergente o disinfettante a seconda della fase di lavoro.																				
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti protettivi pluriuso in nitrile; (c) Scarpa in pelle antinfortunistica; (d) segnalatore attività																				
Detersione lavabi e rubinerie, bagni e docce, pareti di separazione, zone adiacenti agli idrosanitari, ogni altro elemento presente. [1] Predisporre il carrello e l'attrezzatura necessaria per l'intervento. [2] Prelevare un pannello giallo impregnato di soluzione detergente e piegarlo per ottenere 8 facce pulite. [3] Effettuare la detersione della zona lavabo partendo dalle parti meno sporche alle parti più sporche: lavabo ed area adiacente, rubinerie e sifoni; trattare con un nuovo pannello le rimanenti superfici smaltate, i vetri delle cabina doccia e il piatto laddove presenti, le pareti di separazione, ed ogni altro elemento presente. Eventuali residui di sporco tenace vanno rimossi con l'aiuto di apposito tessile non abrasivo specifico per superfici smaltate. Effettuare quindi un risciacquo con acqua ed infine asciugare le superfici per eliminare eventuali residui, aloni o colorature di lavaggio. [4] Una volta che tutte le 8 facce siano state utilizzate, inserire il pannello giallo nell'apposita rete per la raccolta del materiale sporco da ricondizionare.																				
<div><div><div>1</div><div></div></div><div><div>2</div><div></div></div><div><div>3</div><div></div></div><div><div>4</div><div></div></div></div>																				
Detersione tazza WC, bidet e vuotatoi. [1] Prelevare un pannello giallo impregnato di soluzione detergente e piegarlo per ottenere 8 facce pulite. [2] Eliminare i residui presenti con la spazzola WC. Attendere lo scioglimento e immergere la spazzola. Immergere nella tazza il sanificante puro e lasciare agire. Effettuare nel frattempo la sanificazione della zona WC partendo dalle parti meno sporche alle parti più sporche: pulsanti e sifoni, zona adiacente agli idrosanitari, parte esterna della tazza, ciambella, parte interna della tazza. Dopo avere seguito la pulizia esterna della tazza sfregare energicamente sulla superficie interna e riattivare lo scioglimento. Per bidet e vuotatoi utilizzare un nuovo pannello, procedendo sempre dalle parti meno sporche a quelle più sporche. Effettuare quindi un risciacquo con acqua ed infine asciugare le superfici per eliminare eventuali residui, aloni o colorature di lavaggio. [3] Una volta che tutte le 8 facce sono state utilizzate, inserire il pannello rosso nell'apposita rete per la raccolta del materiale sporco da ricondizionare (o in apposito sacco per tessuti a gettare).																				
<div><div><div>1</div><div></div></div><div><div>2</div><div></div></div><div><div>3</div><div></div></div><div><div>4</div><div></div></div></div>																				



**Disinfezione delle superfici deterse.** [1] Prelevare un panno verde impregnato di soluzione disinfettante e piegarlo per ottenere 8 facce pulite. [2] Effettuare la disinfezione degli idrosanitari e delle superfici piastrellate adiacenti partendo dalle parti a più bassa carica batterica alle parti a più alta carica batterica, sostituendo il panno ad ogni elemento trattato: lavabo, rubinetterie e relativi accessori, vasche e docce laddove presenti, bidet ed infine WC. Eventuali residui di sporco tenace vanno rimossi con l'aiuto di apposito tessuto non abrasivo specifico per superfici smaltate. Il risciacquo non viene effettuato, in quanto le superfici devono rimanere umide per il tempo necessario alla reazione del disinfettante (circa 10 minuti). In fase di detersione è invece importante effettuare una accurata asciugatura, per non correre il rischio che l'acqua eventualmente presente vada in diluizione con il disinfettante rendendolo inefficace. Periodicamente (ogni 3-4 mesi) turnare i disinfettanti per evitare fenomeni di assuefazione della flora batterica. [3] Una volta che tutte le 8 facce siano state utilizzate, inserire il panno verde nell'apposita rete per la raccolta del materiale sporco da ricondizionare.



**Detersione e disinfezione scovolini WC.** In concomitanza della detersione e disinfezione degli idrosanitari, procedere con la detersione di scovolini e porta scovolino, come illustrato di seguito. [1] Prelevare un panno rosso impregnato di soluzione disinfettante e piegarlo per ottenere 8 facce pulite. [2] Procedere con la sanificazione del porta scovolino, curando in particolar modo la zona retrostante e di contatto con il pavimento. [3] Una volta che tutte le 8 facce siano state utilizzate, inserire il panno rosso nell'apposita rete per la raccolta del materiale sporco da ricondizionare. [4] Inserire lo scovolino all'interno del sifone del WC, e spruzzare apposito prodotto detergente. Lasciare il tempo di agire (circa 5 minuti). [5] Azionare lo sciacquone, e contemporaneamente frizionare con lo scovolino, in maniera tale da pulire le setole e la parete interna del WC. [6] Versare nel porta scovolino del disinfettante al 3% in modo da garantire il contenimento della carica microbica tra un intervento e l'altro.



**SK7** **Detersione e disinfezione pavimenti servizi igienici** **Aree Omogenee →**

**Descrizione:** Lavaggio pavimenti dei servizi igienici e disinfezione.

**Prodotti detergenti:** Detergente Ecolabel per tutte le superfici dei servizi igienici.

**Prodotti disinfettanti:** disinfettante clorossidante PMC.

**Macchinari / Attrezzature:** Carrello di servizio completo di attrezzo per la spazzatura, la detersione e la disinfezione delle pavimentazioni, e paletta raccogli rifiuti. Panni in microfibra ricondizionabili di colore differente per le varie aree, impregnati con soluzione detergente o disinfettante a seconda della fase di lavoro.

**DPI:** (a) Divisa; (b) Guanti protettivi pluriuso in nitrile; (c) Scarpa in pelle antinfortunistica; (d) segnalatore attività

[1] Prelevare un panno in microfibra impregnato di soluzione detergente. Distribuire la soluzione iniziando dal punto del locale adiacente all'ingresso muovendo l'attrezzo sempre nella stessa direzione. Senza mai sollevare l'attrezzo dal pavimento distribuire la soluzione procedendo: a) in senso rettilineo lungo il perimetro del locale e intorno alla base dei sanitari; b) effettuando un movimento a "S" nella parte libera del locale, dirigendosi verso l'uscita. Sollevare l'attrezzo, portarlo sul sacco rosso per la raccolta dei panni sporchi, sganciare e lasciare cadere il panno. Prelevare un panno asciutto dal carrello e provvedere all'asciugatura del pavimento. [2] ripetere l'operazione utilizzando un panno in microfibra impregnato di soluzione disinfettante operando con le stesse modalità utilizzate per la detersione. Anche in tal caso, al termine sollevare l'attrezzo, portarlo sul sacco per la raccolta dei panni sporchi, sganciare e lasciare cadere il panno.

**SK 8** **Detersione e disinfezione di eventuali rivestimenti lavabili delle pareti nelle aree rifiuti** **Aree Omogenee →**

**Descrizione:** Detersione e disinfezione di eventuali rivestimenti lavabili delle pareti.

**Prodotti detergenti:** detergente Ecolabel universale per la pulizia di tutte le superfici lavabili.

**Prodotti disinfettanti:** disinfettante clorossidante PMC.

**Macchinari / Attrezzature:** (a) Carrello di servizio completo di attrezzo per la spazzatura, la detersione e la disinfezione. (b) Panni in microfibra ricondizionabili. (c) Idropulitrice freddo/caldo; (d) Raschietto.

**DPI:** (a) Divisa; (b) Guanti protettivi pluriuso in nitrile; (c) Scarpa idrorepellente antiscivolo.

[1] In funzione del livello di sporco presente, operare manualmente o a mezzo idropulitrice. Procedere dapprima alla rimozione di eventuali rifiuti adesivi a mezzo raschietto. Per la pulizia manuale, prelevare un panno in microfibra impregnato di soluzione detergente, ripiegarlo in modo da avere almeno 4 facce pulite, e provvedere alla pulizia della superficie cambiando faccia quando satura di sporco. Cambiare panno, risciacquare ed asciugare la superficie prima di procedere con nuovo panno all'applicazione del prodotto disinfettante. [2] In caso di sporco intenso, e dopo avere rimosso la maggior parte del materiale adesivo a mezzo raschietto, azionare l'idropulitrice e provvedere alla detersione a mezzo getto di acqua calda insistendo sulle parti maggiormente sporche per ottenere il distacco o la soluzione di quanto presente. Procedere, quindi, con panno alla asciugatura della superficie ed operare la disinfezione con la stessa modalità precedentemente descritta.

**SK 9** **Detersione e disinfezione pareti rivestite a mattonelle o con altra superficie lavabile** **Aree Omogenee →**

**Descrizione:** Pulizia e disinfezione delle pareti piastrellate o rivestite in altro materiale lavabile presenti nei servizi igienici.

**Prodotti detergenti:** Detergente Ecolabel deodorante e disincrostante per tutte le superfici dei servizi igienici.

**Prodotti disinfettanti:** disinfettante clorossidante PMC.

**Macchinari / Attrezzature:** (a) Carrello di servizio completo di attrezzo per la spazzatura, la detersione e la disinfezione. Asta telescopica. Vello per piastrelle ovvero panni in microfibra ricondizionabili di colore differente per le varie aree, impregnati con soluzione detergente o disinfettante a seconda della fase di lavoro.

**DPI:** (a) Divisa; (b) Guanti protettivi pluriuso in nitrile; (c) Scarpa in pelle antinfortunistica; (d) segnalatore attività

1) Distribuire la soluzione detergente sulle pareti avvalendosi del vello montato sulle apposite aste telescopiche, procedendo dall'alto verso il basso. 2) Lavorare la soluzione con il vello; 3) Asportare la soluzione frammista allo sporco con il vello; 4) Risciacquare il vello e ripassare la parete fino alla completa detersione. Verificare l'asciugatura prima di procedere alla disinfezione da mettere in atto con le stesse modalità ma con l'impiego del vello imbevuto di soluzione disinfettante.

**SK 10** **Detersione infissi esterni comprese superfici vetrose, cassonetti e davanzali esterni accessibili dall'interno nel rispetto normative sicurezza** **Aree Omogenee →**

**Descrizione:** (a) Detersione delle superfici vetrate (interne ed esterne), infissi, cassonetti e davanzali accessibili dall'interno.

**Prodotti:** Acqua osmotizzata, detergente Ecolabel per vetri e specchi per la rimozione di depositi di polvere e grasso, detergente Ecolabel multiuso multisuperficie.

**Attrezzature:** Carrello di servizio completo di attrezzo per la spazzatura, la detersione e la disinfezione delle pavimentazioni, paletta raccogli rifiuti, box di colore diverso con panni in microfibra ricondizionabili; sistema ad aste telescopiche e acqua demineralizzata a temperatura regolabile sino a 80°C per il lavaggio vetri esterni sistema V.I.P. Clean; aspiraliquidi; vello, tergivetro e secchio con pressa strizza vello; raschietto; asta telescopica; scaleo.

**DPI:** (a) Guanti anallergici in nitrile per la protezione delle mani e dei polsi durante le operazioni di pulizia. (b) Scarpa in pelle con suola antiscivolo e puntale in acciaio per la protezione dei piedi. (d) Occhiali per la protezione degli occhi da spruzzi accidentali di prodotti detergenti. (e) Elmetto in polietilene ad alta densità trattato anti-UV, per la protezione del capo durante l'esecuzione di operazioni in cui possa verificarsi la caduta di oggetti dall'alto. **DPC:** Paletti con catenella da utilizzare per impedire il transito nelle aree in cui si sta operando.

**Vetri ed Infissi.** [1] Preparare le soluzioni detergenti e predisporre attrezzature e macchinari per l'effettuazione della prestazione. [2] Posizionare materiale assorbente sotto i cassonetti, e strizzare molto bene il vello prima di utilizzarlo. [3] Procedendo dall'alto verso il basso, effettuare la detersione ad umido di tutta la superficie a vetro, compresi i telai. [4] Per altezze superiori 1,80 mt utilizzare vello ed aste telescopiche per effettuare la detersione degli sportelli a vetro. [5] Risciacquare le superfici a vetro ed i telai per eliminare residui e tracce di sporco insieme alla soluzione di lavaggio. Quindi effettuare una asciugatura tramite panno. Per altezze superiori a 1,80 mt utilizzare il tergi vetro aspirante e aste telescopiche. **In alternativa è possibile utilizzare il sistema ad acqua demineralizzata, con possibilità di utilizzare il panno pulente senza detergente ma esclusivamente con acqua.**





**Cassonetti.** [1] Preparare le soluzioni detergenti e predisporre attrezzature e macchinari per l'effettuazione della prestazione. [2] Posizionare materiale assorbente sotto i cassonetti, e strizzare molto bene il vello prima di utilizzarlo. [3] Procedere quindi alla detersione ad umido utilizzando vello ed aste telescopiche. Laddove possibile, effettuare la detersione con un panno o una spugna e apposita soluzione di lavaggio. Quindi effettuare l'asciugatura utilizzando il tergi vetro aspirante e le aste telescopiche. Assicurarsi durante le operazioni di non provocare gocciolature di soluzione sul pavimento e nel caso asciugare con frangia a secco.



**Pareti vetrate.** [1] Preparare le soluzioni detergenti e predisporre attrezzature e macchinari per l'effettuazione della prestazione. [2] Procedendo dall'alto verso il basso, effettuare la detersione ad umido di tutta la superficie a vetro, compresi i telai. Per altezze superiori 1,80 mt utilizzare vello ed aste telescopiche per effettuare la detersione degli sportelli a vetro. [3] Risciacquare le superfici a vetro ed i telai per eliminare residui e tracce di sporco insieme alla soluzione di lavaggio. Quindi effettuare l'asciugatura tramite panno. Per altezze superiori al 1,80 mt utilizzare il tergi vetro aspirante e aste telescopiche. Eliminare eventuali aloni e striature con un panno asciutto posizionato su tergi vetro con asta telescopica. **Laddove possibile impiegare il sistema Vip Clean con acqua pura riscaldata ed aste telescopiche per la pulizia di vetrate fino a 24 mt di altezza. Il sistema garantisce massima sicurezza per l'operatore e la possibilità di essere utilizzato anche d'inverno.**



**Davanzali esterni.** [1] Preparare le soluzioni detergenti e predisporre attrezzature e materiale per l'effettuazione della prestazione. [2] In caso di incrostazioni o residui di sporco secco, effettuare la raschiatura facendo attenzione a non graffiare le superfici. [3] Con una spugna e apposita soluzione di lavaggio, effettuare la detersione ad umido curando in particolar modo bordi ed angoli. [4] Risciacquare le superfici con acqua tiepida e tergi vetro, in maniera tale da rimuovere eventuali residui di lavaggio. [5] Effettuare l'asciugatura tramite panno, controllando che non vi siano percolamenti o gocciolature.



SK 11	Detersione pavimenti	Aree Omogenea	1	2	3	5	6	7	8	9	10	11
-------	----------------------	---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

**Descrizione:** Detersione manuale o meccanica dei pavimenti.

**Prodotti detergenti lavaggio manuale:** prodotto detergente Ecolabel universale per la detersione delle pavimentazioni.

**Prodotti detergenti lavaggio meccanico:** prodotto detergente Ecolabel per il lavaggio meccanico adatto alla tecnologia di lavasciuga utilizzata; soluzione basica ottenuta da acqua osmotizzata (es. Gynius).

**Macchinari e Attrezzature:** la procedura prevede l'utilizzo di macchinari per il lavaggio meccanico differenzialmente selezionati in funzione delle percentuali di ingombro. Per l'attività eseguita con tecnica manuale sono previsti: Carrello attrezzato; frange ("pad") ricondizionabili.

**DPI/DPC:** (a) Divisa; (b) Guanti protettivi in nitrile; (c) Scarpa in pelle antinfortunistica ed antiscivolo; (d) cartello segnalatore

**Lavaggio manuale** – [1] Predisporre il carrello e l'attrezzatura minuta, e la soluzione detergente. [2] Spostare preventivamente gli arredi mobili, quali cestini, sedie ed altro che possa essere di intralcio alla corretta esecuzione. [3] Posizionare una frangia preimpregnata ricondizionabile di soluzione detergente sul pavimento, e apporre l'apposito attrezzo. [4] Iniziare dal perimetro della stanza e dagli angoli. Procedere verso il centro con un movimento ad "S" passando sotto gli arredi. Sostituire la frangia ad ogni ambiente trattato, o al massimo ogni 30 mq di superficie. [5] Inserire la frangia appena utilizzata nell'apposito contenitore, per il corretto smaltimento.

**Lavaggio meccanico** – [1] Predisporre della macchina lavasciuga. Riempire il serbatoio della lavasciuga di sola acqua (sistema EcH<sub>2</sub>O) ovvero riempire il serbatoio della soluzione detergente o detergente/ incerante in base alla superficie da trattare. [2] Spostare eventuali arredi mobili. Posizionare la lavasciuga in prossimità dell'area da trattare e procedere al lavaggio. A seconda delle esigenze delle pavimentazioni e della tipologia di superficie utilizzare sistema Ec-H<sub>2</sub>O piuttosto che sistema classico con detergente. [3] Partire dai bordi e procedere per file parallele. Su angoli e interstizi e sulle zoccolature, utilizzare l'apposito attrezzo e detergere manualmente utilizzando una frangia preimpregnata di soluzione detergente o detergente/ incerante a seconda delle pavimentazioni. [4] A fine attività, svuotare il serbatoio dall'acqua e dalla soluzione di lavaggio raccolta nei punti indicati dall'Amministrazione.



SK 12	Detersione porte in materiale lavabile	Aree Omogenea	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-------	--	---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Descrizione:** Detersione di porte in materiale lavabile.

**Prodotti:** detergente Ecolabel universale per la pulitura delle superfici lavabili; detergente Ecolabel sgrassatore multisuperfici.

**Macchinari e Attrezzature:** Carrello attrezzato; panni in microfibra ricondizionabili.

**DPI/DPC:** (a) Divisa; (b) Guanti protettivi in nitrile; (c) Scarpa in pelle antinfortunistica ed antiscivolo; (d) cartello segnalatore

[1] Prelevare il panno blu impregnato in loco di soluzione detergente e piegarlo in modo da ottenere 4 facce. [2] Con le prime due detergere: la parte interna della porta (maniglia e superfici soggette ad impronte); con le restanti, procedere a identica pulizia della parte esterna. In caso di sporco ostinato, applicare il detergente sgrassatore con ulteriore panno. [3] Con panno asciutto, rifinire le superfici ed eliminare eventuali aloni, iniziando sempre dalla parte interna e completando sulla esterna. Al termine, richiudere il locale. Completare l'attività come nel seguito. Gettare il panno nella retina di raccolta.

SK 13	Detersione punti luce, lampadari, ventilatori a soffitto (escluso smontaggio e rimontaggio)	Aree Omogenea	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-------	---	---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Descrizione:** Detersione punti luce, lampadari e ventilatori a soffitto.

**Prodotti:** detergente Ecolabel universale per superfici lavabili; detergente Ecolabel sgrassatore multisuperfici; detergente per vetri.

**Macchinari e Attrezzature:** Carrello attrezzato; panni in microfibra ricondizionabili.

**DPI/DPC:** (a) Divisa; (b) Guanti protettivi in nitrile; (c) Scarpa in pelle antinfortunistica ed antiscivolo; (d) cartello segnalatore

[1] Prima di procedere con l'attività, accertarsi che l'oggetto da detergere sia effettivamente scollegato dalla alimentazione elettrica. [2] Provvedere con panno asciutto alla rimozione delle polveri ed insetti adesivi, eventualmente presenti. [3] In dipendenza del materiale su cui si va ad operare (plastico o vetroso), impiegare il panno impregnato della soluzione detergente opportuna e procedere con la detersione dapprima delle parti interne (se accessibili) e successivamente di quelle esterne, ovvero della parte superiore ed inferiore delle pale. In presenza di depositi grassi, rimuoverli con ulteriore panno imbevuto di detergente sgrassante. Procedere con la detersione fino al ripristino delle condizioni di trasparenza, sostituendo il panno se saturo di sporco. [4] Prelevare un panno asciutto e piegarlo in modo da ottenere 4 facce. Con le prime due asciugare completamente la parte interna (2 passaggi) e con le ulteriori due quella esterna (ancora due passaggi) di ciascun elemento, ovvero della parte superiore ed inferiore delle pale. [5] Gettare il panno nella retina di raccolta.

SK 14	Disincrostazione dei sanitari	Aree Omogenea	4
-------	-------------------------------	---------------	---

**Descrizione:** Rimozione di incrostazioni calcaree dai sanitari.

**Prodotti:** Detergente Ecolabel disincrostante per tutte le superfici dei servizi igienici. Detergente Ecolabel anticalcare per la pulizia dei WC

**Macchinari e Attrezzature:** Carrello attrezzato; panni in microfibra ricondizionabili.

**DPI/DPC:** (a) Divisa; (b) Guanti protettivi in nitrile; (c) Scarpa in pelle antinfortunistica ed antiscivolo; (d) cartello segnalatore



8

14

4

3

13

4










Descrizione: Pulizia di specchi e mensole presenti nei servizi igienici																					
Prodotti detergenti: detergente Ecolabel universale per la pulizia di tutte le superfici lavabili. Detergente Ecolabel autoasciugante.																					
Macchinari / Attrezzature: (a) Carrello di servizio; (b) panni in microfibra; (c) pelle forata																					
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti protettivi pluriuso in nitrile; (c) Scarpa antiscivolo antinfortunistica; (d) segnalatore attività																					
[1] Prelevare un panno impregnato in loco di soluzione detergente universale e piegarlo ottenere 8 facce pulite. [2] Detergere le mensole, i ripiani e gli specchi presenti. Cambiare ripetutamente la facciata del panno ed eventualmente sostituirlo se saturo. [3] Risciacquare le superfici deterse ed asciugare le stesse con la pelle forata, eliminando eventuali aloni residui. [4] Con panno impregnato di detergente autoasciugante, provvedere alla lucidatura degli specchi, ponendo particolare attenzione ai punti di contatto con le cornici o ganci di sostegno. Lasciare evaporare. [5] Con panno asciutto provvedere alla rifinitura degli altri materiali trattati.																					
SK 21	Pulizia e disinfezione attrezzature sportive							Aree Omogenea →					1 0								
Descrizione: Pulizia e disinfezione delle attrezzature sportive presenti nelle palestre																					
Prodotti detergenti: detergente Ecolabel universale per la pulizia di tutte le superfici lavabili. Detergente Ecolabel autoasciugante.																					
Prodotti disinfettanti: disinfettante PMC adatto alla tipologia di materiali																					
Macchinari / Attrezzature: (a) Carrello di servizio; (b) panni in microfibra; (c) pelle forata																					
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti protettivi pluriuso in nitrile; (c) Scarpa antiscivolo antinfortunistica; (d) segnalatore attività																					
L'attività andrà progettata coerentemente con le attrezzature presenti, ciascuna delle quali potrà richiedere cautele particolari per la pulizia e la disinfezione. Tali precauzioni saranno rilevate all'atto dell'affidamento dell'incarico, previa analisi della documentazione fornita dall'Amministrazione. Va considerata con attenzione la presenza di sostanze grasse sulle parti assoggettate ad attriti (pulegge, ruote di trascinamento pesi, ecc.) ad evitare che le attività di pulizia possano pregiudicarne la corretta efficacia. Parimenti, va rilevata la presenza di componenti quali schermi touch, sensori del battito, ed altri dispositivi e adottate le misure previste nei rispettivi manuali di uso e manutenzione. Tutte le altre attrezzature (pedane per step, panche per pesistica, ecc.) saranno assoggettate alle ordinarie metodologie applicate per superfici e materiali simili presenti altrove. Non sarà effettuata pulizia di parti che richiedano smontaggio preventivo.																					
SK 22	Pulizia e disinfezione attrezzature sportive							Aree Omogenea →					1 0								
Descrizione: Pulizia a fondo dei portoni di ingresso con lucidatura ottoni, targhe, cornici, piastre, maniglie e zoccoli, ecc.																					
Prodotti : Detergente Ecolabel multiuso multisuperficie. Detergente per vetri. Detergente per metalli. Detergente antistatico. Disinfettante PCM.																					
Attrezzature: Carrello attrezzato; panni in microfibra ricondizionabili; vello, tergivetro e secchio con pressa strizza vello; raschietto.																					
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti protettivi in nitrile; (c) Cuffietta; (d) Scarpa in pelle antinfortunistica.																					
Detersione delle superfici																					
[1] Operare dal fondo del locale verso la porta, provvedendo a detergere gli arredi presenti ad altezza uomo. [2] Piegare il panno impregnato in loco del detergente consono alla superficie da trattare in modo da ottenere 8 facce e provvedere dapprima alla pulizia di tutte le parti verticali, sostituendo il panno all'occorrenza. [3] Provvedere con identica metodologia alla detersione delle parti orizzontali e panni di volta in volta puliti. [4] Con un nuovo panno detergere tutti i punti di contatto presenti: pulsantieri, interruttori, maniglie, ecc. [5] Con ulteriore panno procedere con la detersione delle attrezzature presenti, inclusi appendi abiti e panche. Curare in particolare la pulizia di elementi critici quali ruote, piedini di sostegno e parti basse di arredi, rigirandoli verso l'alto quando possibile.																					
Disinfezione delle superfici																					
Con identica metodologia, riprendere il giro impiegando i panni imbevuti di disinfettante senza risciacquo. Terminare l'attività con l'applicazione del disinfettante sulla maniglia della porta di ingresso al locale.																					
SK 23	Pulizia grate, inferriate, cancelli esterni, ecc.							Aree Omogenea →					1 2								
Descrizione: Pulizia grate, inferriate, cancelli esterni, ecc.																					
Prodotti detergenti: Detergente Ecolabel multiuso multisuperficie. Manutentore per superfici ferrose.																					
Macchinari / Attrezzature: (a) Carrello di servizio; (b) panni in microfibra; (c) aste telescopiche; (d) idropulitrice.																					
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti protettivi pluriuso in nitrile; (c) Scarpa antiscivolo antinfortunistica; (d) occhiali protettivi; (e) segnalatore attività																					
[1] Con panno asciutto, provvedere ad una efficace rimozione delle polveri presenti. Sostituire il panno più volte al bisogno. [2] Con modalità manuale, per inferriate e grate di piccole dimensioni, e l'impiego di panno intriso di detergente, provvedere alla accurata pulizia, operando con attenzione in tutti i punti di incrocio e di contatto degli elementi e delle loro cornici. [3] Per cancelli di ampia dimensione, operare con idropulitrice caricata con la soluzione detergente, variando la potenza del getto in concomitanza dei punti di incrocio e di contatto. Risciacquare con sola acqua. [4] Operare asciugatura con panno, eventualmente montato su asta telescopica. [5] Procedere manualmente, fino ad altezza uomo, all'applicazione del manutentore per superfici ferrose con l'ausilio di microfibra asciutta.																					
SK 24	Pulizia scale esterne di sicurezza							Aree Omogenea →					1 2								
Descrizione: Pulizia scale esterne di sicurezza																					
Prodotti detergenti: Detergente Ecolabel multiuso multisuperficie. Detergente sanitizzante.																					
Macchinari / Attrezzature: (a) Carrello di servizio attrezzato con scopa e paletta per esterni ed attrezzo con supporto erogatori; (b) panni e frange in microfibra inseriti in cintura di trasporto; (c) idropulitrice.																					
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti protettivi pluriuso in nitrile; (c) Scarpa antiscivolo antinfortunistica; (d) occhiali protettivi; (e) segnalatore attività																					
[1] Dopo aver delimitato l'area su cui insiste la scala, procedere dall'alto verso il basso alla scopatura dei gradini e dei mezzi piani che compongono la scala, raccogliendo polveri e materiali eventualmente presenti contestualmente al completamento del gradino al fine di evitare la caduta di materiale dall'alto. [2] Contestualmente alle attività di scopatura procedere progressivamente alla detersione della polvere dai corrimano e dalle ringhiere presenti a mezzo di microfibra asciutta. [3] Completata la scopatura dell'intera scala, provvedere al suo lavaggio sempre operando dall'alto verso il basso con l'ausilio dell'attrezzo con supporto erogatori e l'impiego di soluzione detergente ovvero, se di notevoli dimensioni, a mezzo idropulitrice. Contestualmente alla discesa, provvedere con panno impregnato di soluzione detergente alla detersione dei corrimano e delle ringhiere. Sostituire i panni e le frange con frequenza per assicurare l'efficacia dei risultati. <b>N.B:</b> In presenza di guano ed altri escrementi, richiedere l'intervento del caposquadra e del personale specializzato per la relativa rimozione e detersione.																					
SK 25	Pulizia sporgenze, balconi, terrazze e coperture da escrementi di piccioni							Aree Omogenea →					1 2								
Descrizione: Pulizia sporgenze, balconi, terrazze e coperture da escrementi di piccioni ed altri volatili.																					
Prodotti detergenti: Detergente Ecolabel multiuso multisuperficie. Detergente a base alcolica.																					
Prodotti disinfettanti: Disinfettante Battericida PMC																					
Macchinari / Attrezzature: (a) Carrello di servizio attrezzato; (b) garze usa e getta; (c) Aspiratore con accessori aspiratore; (d) Spatola d'acciaio; (e) Pinza raccolta rifiuti; (f) Nebulizzatore; (g) idropulitrice.																					
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti rischi biologici e chimici; (c) Scarpa antiscivolo antinfortunistica; (d) occhiali protettivi; (e) Mascherina filtrante monouso																					
L'attività è messa in atto in maniera differenziata in funzione delle superfici oggetto di intervento. Interventi di modesta entità sui <b>davanzali e balconi</b> , di completamento delle ordinarie attività di pulizia, sono eseguiti dagli stessi operatori in concomitanza con l'attività di pulizia con la seguente metodologia: [1] Indossare la mascherina filtrante FFP2. [2] Attrezzare l'aspiratore con micro filtro ed apposito accessorio. [3] Raschiare a secco il guano e raccogliere, utilizzando l'apposita pinza, eventuali carcasse per riporle nello stesso sacco dove sarà deposto il guano. [4] Procedere all'aspirazione del materiale rimosso ed altri residui. [5] Con panno monouso e l'utilizzo dei previsti detergenti, provvedere alla rimozione di eventuali ulteriori residui. Effettuare risciacquo ed asciugatura prima di procedere con la disinfezione. [6] Procedere alla disinfezione. [7] Provvedere allo smaltimento dei DPI monouso e del guano in apposito sacco dedicato da conferire in apposito contenitore rigido monouso, presso il punto di raccolta temporanea per il successivo smaltimento presso centri autorizzati. [8] Provvedere all'accantonamento delle attrezzature utilizzate al di fuori dei locali ove si stanno svolgendo le attività di pulizia ed al tempestivo ripristino delle condizioni igieniche. Interventi su <b>lastrici solari, terrazze ed altre coperture</b> sono eseguiti da squadre dedicate appositamente formate anche per operare su piattaforme mobili. [1] Indossare i DPI. [2] Procedere al riempimento del nebulizzatore con soluzione disinfettante battericida. [3] Attrezzare l'aspiratore con micro filtro ed apposito accessorio. [4] Delimitare le aree di intervento e disporre la segnaletica. [5] Provvedere a verificare la chiusura di finestre e balconi e l'avvenuto spegnimento di condizionatori ed altri sistemi di aerazione. [6] Posizionare le scale ovvero il carrello elevatore, ove occorre. In tale evenienza, è necessario indossare l'imbracatura anticaduta. [7] Con la spatola provvedere al distacco del guano incrostante ed alla sua raccolta in sacco dedicato. Raccogliere, utilizzando l'apposita pinza, eventuali carcasse e riporle nello stesso sacco. [8] Effettuare nebulizzazione delle superfici. Lasciare agire per 15 minuti. [9] Procedere con il lavaggio e disinfezione delle superfici a mezzo idropulitrice e soluzione disinfettante. [10] Procedere a disinfezione finale di balaustre, corrimani e parapetti con soluzione disinfettante applicata con panno monouso. [11] Provvedere allo smaltimento dei DPI monouso, del guano, delle eventuali carcasse e dei panni monouso utilizzati per la disinfezione finale in apposito sacco dedicato da conferire in apposito contenitore rigido a perdere, presso il punto di raccolta temporanea per il successivo smaltimento presso centri autorizzati. [12] Provvedere alla rimozione di scale, altre attrezzature della segnaletica e dei delimitatori. [13] Provvedere allo svuotamento dei serbatoi contenenti i prodotti insetticidi e disinfettanti, secondo le specifiche previste nelle schede di sicurezza di ciascun prodotto ed al ripristino delle condizioni d'uso delle attrezzature utilizzate.																					
SK 26/27	Raccolta differenziata e conferimento ai punti di raccolta							Aree Omogenea →		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1 2	
Descrizione: Raccolta differenziata e conferimento ai punti di raccolta (successiva esposizione al piano stradale nel rispetto di prescrizioni/frequenze/orari di ogni singolo																					





Comune)																							
Prodotti: NP																							
Attrezzature: Carrello di servizio per il trasporto dei sacchi rifiuto.																							
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti protettivi in nitrile; (c) Cuffietta; (d) Scarpa in pelle antinfortunistica.																							
Detersione delle superfici																							
<div></div> <b>Raccolta differenziata.</b> Controllare l'equipaggiamento da predisporre sul carrello di servizio. Asportare dal punto di raccolta provvisorio i contenitori pieni e collocarli sul carrello di servizio. Predisporre, ove occorrono, nuovi contenitori. Trasportare al punto di stoccaggio provvisorio o conferimento definitivo i contenitori pieni utilizzando gli elevatori ed i percorsi a tal fine deputati, avendo cura di smaltirli nel container specifico per la tipologia dei singoli contenitori.																							
<div></div> <b>Raccolta di carta e cartoni e altri rifiuti di maggiori dimensioni.</b> Aprire con il taglierino i cartoni in modo da poterli ridurre di volume piegandoli. Posizionare sul carrello i contenitori della carta, i cartoni piegati e gli eventuali altri rifiuti di grosse dimensioni. Raccogliere i rifiuti eventualmente prodotti durante la fase di riduzione di volume degli imballaggi o presenti nelle adiacenze della zona di lavoro. Conferire i rifiuti ai cassonetti per la raccolta differenziata, se presenti, o a quelli generici utilizzando gli elevatori ed i percorsi a tal fine deputati.																							
<div></div> <b>Pulizie delle aree dei compattatori di rifiuti e delle piattaforme per il deposito temporaneo dei rifiuti.</b> Procedere alla pulizia delle piattaforme e dei depositi temporanei di rifiuti. [1] Preparazione delle soluzioni detergenti a seconda della tipologia di superficie da trattare (pavimenti, griglie, scale); [2] Rimuovere eventuali residui e incrostazioni con tampone abrasivo montato sull'apposito attrezzo. Raccogliere con scopa e paletta. In caso di incrostazioni persistenti, utilizzare la soluzione detergente e dopo aver ammorbidito il residuo, asportarlo tramite raschiatura. [3] Su aree esterne ampie e sgombre raccogliere preventivamente lo sporco grossolano presente lungo bordi e angoli in piccoli cumuli. Procedere quindi alla raccolta dei cumuli e alla spazzatura meccanica di tutta l'area con moto spazzatrice procedendo per file parallele. In caso di eventuali sversamenti, procedere alla bonifica ambientale con i relativi kit in dotazione. Procedere alla pulizia delle piattaforme per il deposito temporaneo dei rifiuti.																							
SK 28		Rimozione macchie e impronte (da pavimenti, porte, porte a vetri, sportellerie e verticali lavabili)								Aree Omogenea →		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Descrizione: Rimozione macchie e impronte (da pavimenti, porte, porte a vetri, sportellerie e verticali lavabili)																							
Prodotti: Detergente Ecolabel universale per la pulitura delle superfici. Detergente Ecolabel polivalente per la pulizia giornaliera delle superfici lavabili. Detergente sgrassatore. Detergente a base alcolica.																							
Attrezzature: Carrello attrezzato; panni in microfibra ricondizionabili; vello, tergivetro e secchio con pressa strizza vello; raschietto.																							
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti protettivi in nitrile; (c) Cuffietta; (d) Scarpa in pelle antinfortunistica.																							
Detersione: modalità operative																							
[1] Prelevare il panno impregnato in loco di soluzione detergente e piegarlo in modo da ottenere 8 facce. [2] Dapprima detergere tutta la superficie da trattare verificando la scomparsa di macchie ed impronte. [3] Nel caso di persistenza della macchia, cercare di determinarne la natura e procedere con lo spruzzino ad applicare il detergente sgrassatore, se di natura grassa, ovvero quello a base alcolica. Ripetere fino alla rimozione della macchia. [4] Completare ripassando il detergente universale su tutta la superficie trattata.																							
SK 29		Spazzatura a umido dei pavimenti								Aree Omogenea →		1	2	3		5	6	7	8	9	10		
Descrizione: Spazzatura ad umido di tutti i pavimenti con idonei strumenti atti ad impedire la diffusione delle polveri nell'aria, avendo cura di spostare gli arredi mobili presenti nel locale e passando sotto, ove possibile, a quelli fissi, ponendo particolare attenzione ai punti difficili quali angoli, ruote e cardini. Successiva ricollocazione di quanto spostato																							
Prodotti: Prodotto Ecolabel per la spazzatura a umido dei pavimenti																							
Macchinari / Attrezzature: (a) Carrello di servizio; (b) Paletta raccogli rifiuti; (c) Attrezzo per la scopatura; (d) Microfibra.																							
(a) Divisa; (b) Guanti anallergici pluriuso in nitrile; (c) Scarpa in pelle antinfortunistica.																							
Metodologia di esecuzione																							
[1] Spostare preventivamente gli arredi mobili che possono intralciare l'attività. [2] Prelevare un panno umidificato ed agganciarlo all'attrezzo. [3] Iniziare dal perimetro della stanza e dagli angoli, procedere verso il centro con un movimento ad "S". Passare sotto gli arredi fissi, ove possibile, ponendo particolare attenzione ai punti difficili quali angoli, ruote e cardini. [4] Convogliare in un punto lo sporco grossolano che non aderisce panno. Raccogliere lo sporco con la paletta raccogli rifiuti, senza sollevare polvere e senza necessità di piegarsi. [5] Ricollocare nell'ordine originario gli arredi eventualmente spostati. [5] Sostituire il panno ad ogni ambiente trattato, o ogni 30 mq di superficie.																							
<div></div>																							
SK 30		Spazzatura con raccolta grossa pezzatura dei pavimenti								Aree Omogenea →		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Descrizione: Spazzatura delle pavimentazioni con raccolta di rifiuti di grossa pezzatura.																							
Prodotti: Prodotto Ecolabel per la spazzatura a umido dei pavimenti																							
Macchinari / Attrezzature: (a) Carrello di servizio; (b) Paletta raccogli rifiuti; (c) Attrezzo per la scopatura; (d) Microfibra.																							
(a) Divisa; (b) Guanti anallergici pluriuso in nitrile; (c) Scarpa in pelle antinfortunistica.																							
L'attività è eseguita per via successiva in modalità manuale, operando dapprima alla raccolta dei rifiuti di grossa pezzatura e curando il relativo compattamento e smaltimento e, in via successiva, procedendo alla spazzatura con le metodologie precedentemente illustrate.																							
[1] <b>Raccolta di carta e cartoni e altri rifiuti di maggiori dimensioni.</b> Aprire con il taglierino i cartoni in modo da poterli ridurre di volume piegandoli o distendendoli. Sovrapporre e legarli in pacchi di agevole maneggevolezza. Raccogliere gli altri materiali voluminosi applicando la opportuna selezione per il successivo smaltimento differenziato. Racchiudere in sacchi di polietilene flocchi di polistirolo, paglia ed altri materiali di facile dispersione. Posizionare su carrello o su pianale i contenitori della carta, i cartoni piegati e gli altri contenitori adoperati (bidoni, casse, ecc.). Raccogliere i rifiuti eventualmente prodotti durante la fase di riduzione di volume degli imballaggi o presenti nelle adiacenze della zona di lavoro. Conferire i rifiuti ai cassonetti per la raccolta differenziata, se presenti, o a quelli generici utilizzando gli elevatori ed i percorsi a tal fine deputati.																							
<div></div>																							
[1] <b>Spazzatura.</b> Spostare preventivamente gli arredi mobili che possono intralciare l'attività. [2] Prelevare un panno umidificato ed agganciarlo all'attrezzo. [3] Iniziare dal perimetro della stanza e dagli angoli, procedere verso il centro con un movimento ad "S". Passare sotto gli arredi fissi, ove possibile, ponendo particolare attenzione ai punti difficili quali angoli, ruote e cardini. [4] Convogliare in un punto lo sporco grossolano che non aderisce panno. Raccogliere lo sporco con la paletta raccogli rifiuti, senza sollevare polvere e senza necessità di piegarsi. [5] Ricollocare nell'ordine originario gli arredi eventualmente spostati. [5] Sostituire il panno ad ogni ambiente trattato, o ogni 30 mq di superficie.																							
SK 31		Spazzatura e pulizia delle parti pertinenti esterne, della viabilità, delle griglie, caditoie e cunette stradali da piccoli rifiuti e foglie caduche, rami secchi, foglie, carta, barattoli e altri ingombranti								Aree Omogenea →													1 2
Descrizione: Spazzatura e pulizia delle parti pertinenti esterne, della viabilità, delle griglie, caditoie e cunette stradali da piccoli rifiuti e foglie caduche, rami secchi, foglie, carta, barattoli e altri ingombranti.																							
Prodotti detergenti: non impiegati.																							
Macchinari / Attrezzature: (a) Carrello di servizio; (b) pinze raccoglitoruto; (c) scopa e paletta per esterni.																							
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti protettivi pluriuso in nitrile; (c) Scarpa antiscivolo antinfortunistica; (d) segnalatore attività																							
Pulizia griglie, caditoie e cunette: [1] Ispezionare griglie e caditoie per identificare la presenza di materiali ostruttivi. [2] Rimuovere i materiali presenti raccogliendoli con scopa e raccoglitoruto, eventualmente avvalendosi di pinza per la raccolta di materiali potenzialmente pericolosi (vetri rotti, ecc.) e selezionando i materiali differenziabili per l'opportuno smaltimento. [2] Asportare eventuali rifiuti che possano impedire il deflusso delle acque con le pinze a manico lungo. [3] Differenziare i rifiuti raccolti. [4] Ricollocare le griglie e rifinire la pulizia dell'area circostante.																							
Altre aree: L'operatore incaricato provvede a: [1] Effettuare sopralluogo a vista delle aree, identificando la presenza dei rifiuti dispersi. [2] Raccogliere i materiali individuati con pinza raccoglitoruto ovvero scopa e paletta per esterni, ed inserirli nei sacchi, differenziandone il deposito in modo coerente con la natura del materiale. [3] Per materiali di piccole dimensioni, carte ed altro, procedere alla raccolta utilizzando scopa e paletta e collocare i rifiuti nel sacco indifferenziato. Utilizzare cautela nel trattamento di materiali taglienti, per quanto piccoli. <b>N.B.:</b> NON depositare nei sacchi eventuali siringhe così raccolte, il cui smaltimento è assoggettato a particolari procedure. Notificarne immediatamente il rilevamento al capo squadra per la corretta rimozione.																							
SK 32		Spolveratura a umido arredi parte alte								Aree Omogenea →		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Descrizione: Spolveratura a umido arredi parte alte																							
Prodotti : Detergente Ecolabel multiuso multisuperficie.																							
Attrezzature: Carrello attrezzato; panni in microfibra ricondizionabili; Scaleo.																							

DPI: (a) Divisa; (b) Guanti protettivi in nitrile; (c) Cuffietta; (d) Scarpa in pelle antinfortunistica.																
[1] Operare dal fondo del locale verso la porta, spostando progressivamente lo scaleo in modo da evitare di doversi sporgere per raggiungere i punti da spolverare. [2] Piegare il panno impregnato in loco di detergente in modo da ottenere 8 facce e provvedere alla progressiva spolveratura della superficie, sempre con faccia pulita. Sostituendo il panno quando saturo. [3] Scendere dallo scaleo e riposizionarlo prima di procedere.																
SK 33	Spolveratura a umido superfici orizzontali di termosifoni, fan coil e davanzali interni, altezza operatore				Aree Omogenea →		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Descrizione: Spolveratura ad umido delle superfici orizzontali di corpi di riscaldamento e di condizionamento (condizionatori, bocchette di aerazione, termosifoni, anemostati e similari) posti ad altezza operatore.																
Prodotti : Detergente Ecolabel polivalente per la pulizia giornaliera di superfici lavabili. Detergente Ecolabel sgrassante super attivo per la pulizia di tutti i tipi di residuo organico.																
Attrezzature: Carrello attrezzato; panni in microfibra ricondizionabili; Spolverino in microfibra.																
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti protettivi in nitrile; (c) Cuffietta; (d) Scarpa in pelle antinfortunistica.																
[1] Con panno antipolvere asciutto provvedere alla rimozione di eventuali polveri presenti. [2] Prelevare il panno impregnato in loco di soluzione e piegarlo in modo da ottenere 8 facce. Procedere alla spolveratura ad umido e rimozione delle macchie dalle superfici in oggetto, sostituendo il panno ad ogni oggetto trattato. [4] Trattare in particolare angoli, interstizi e zone di difficile accesso con l'ausilio di apposito attrezzo snodato con frangia in microfibra.																
SK 34-35-36-37	Spolveratura a umido, altezza operatore di arredi (scrivanie, sedie, mobili, suppellettili, ecc.), porte e punti di contatto comune (telefoni, interruttori e pulsantiere, maniglie, ecc.)				Aree Omogenea →		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Descrizione: Spolveratura a umido, altezza operatore di arredi (scrivanie, sedie, mobili, suppellettili, ecc.), porte e punti di contatto comune (telefoni interruttori e pulsantiere, maniglie, ecc.).																
Prodotti : Detergente Ecolabel polivalente per la pulizia giornaliera di superfici lavabili. Detergente Ecolabel sgrassante super attivo per la pulizia di tutti i tipi di residuo organico.																
Attrezzature: Carrello attrezzato; panni in microfibra ricondizionabili; Spolverino in microfibra.																
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti protettivi in nitrile; (c) Cuffietta; (d) Scarpa in pelle antinfortunistica.																
Data la natura estremamente affine delle attività previste, differenziate esclusivamente per le frequenze relative all'AO in cui trovano applicabilità, esse vengono rappresentate in un'unica scheda di sintesi.																
[1] Prelevare il panno impregnato in loco di soluzione e piegarlo in modo da ottenere 8 facce. [2] Detergere tutti i punti di contatto, in particolare le tastiere ed i mouse (dopo essersi assicurati che i computer siano spenti). [3] Con una faccia pulita del panno detergere cornetta e pulsantiera dei telefoni, filo a spirale, cavi e tutte le rimanenti superfici. [4] Con un nuovo panno ben strizzato e prodotto ad azione antistatica, detergere le superfici degli schermi PC ed i cavi. [5] Eliminare polvere e macchie dalle superfici orizzontali e verticali libere di tutti gli arredi presenti: scrivanie, piani di lavoro, suppellettili, davanzali interni, tastiere e stampanti, ecc. Curare in particolare la pulizia di elementi critici quali ruote e piedini di sostegno.																
Porte e Punti di contatto: [1] Prelevare il panno blu impregnato in loco di soluzione detergente e piegarlo in modo da ottenere 4 facce. [2] Con le prime due detergere: la parte interna della porta (maniglia e superfici soggette ad impronte); con le restanti, procedere a identica pulizia della parte esterna. In caso di sporco ostinato, applicare il detergente sgrassatore con ulteriore panno. [3] Con panno asciutto, rifinire le superfici ed eliminare eventuali aloni, iniziando sempre dalla parte interna e completando sulla esterna. [4] Con un nuovo panno detergere tutte i punti di contatto presenti (apparecchi telefonici, citofoni, interruttori, corrimano, maniglie e presidi di apertura delle porte) avendo cura di ripiegare il pannello in modo che ogni punto di contatto venga deterso con una faccia pulita di panno. Gettare i panni utilizzati nella retina di raccolta dei panni.																
SK 38	Spolveratura ringhiere scale				Aree Omogenea →				3							
Descrizione: Deterzione di corrimano, ringhiere, protezioni antiurto, ecc.																
Prodotti : Detergente Ecolabel polivalente per la pulizia giornaliera di superfici lavabili. Detergente Ecolabel sgrassante super attivo per la pulizia di tutti i tipi di residuo organico.																
Attrezzature: Carrello attrezzato; panni in microfibra ricondizionabili; Spolverino in microfibra.																
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti protettivi in nitrile; (c) Cuffietta; (d) Scarpa in pelle antinfortunistica.																
[1] Utilizzando l'apposito attrezzo snodato con frangia in microfibra, asportare la polvere da ringhiere e similari, prima di procedere alla spolveratura ad umido vera e propria con panno impregnato in loco di soluzione detergente. [2] Prelevare il panno impregnato in loco di soluzione e piegarlo in modo da ottenere 8 facce. Procedere alla deterzione del corrimano e delle ringhiere partendo dal piano più in alto. Cambiare spesso le facce del panno e sostituire lo stesso quando sporco. [3] Curare in particolar modo i battiscopa, negli angoli e interstizi intervenendo nel caso anche manualmente con un mop. [4] In caso di macchie particolarmente persistenti, detergere i battiscopa manualmente con il MOP.																
SK 39	Svuotamento cestini ed eventuale sostituzione sacchetto con eventuale sanificazione contenitori portarifiuti				Aree Omogenea →		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Descrizione: Vuotatura e deterzione dei cestini porta rifiuti con sostituzione del sacco a perdere; Disinfezione dei cestini porta rifiuti.																
Prodotti detergenti: pulitore Ecolabel universale per la pulizia di superfici; detergente Ecolabel polivalente per la pulizia giornaliera di superfici lavabili; detergente Ecolabel sgrassante, super attivo, per la pulizia di tutti i tipi di residuo organico.																
Prodotti disinfettanti: disinfettante clorossidante PMC.																
Attrezzature: Carrello attrezzato per la spazzatura, la deterzione e la disinfezione delle pavimentazioni, paletta raccogli rifiuti; panni in microfibra ricondizionabili, sacchi rifiuti. Per le aree esterne: Carrello portasacchi.																
DPI: (a) Divisa; (b) Guanti protettivi in nitrile ovvero antitaglio e antiforo per l'uso in esterno; (c) Cuffietta; (d) Scarpa in pelle antinfortunistica.																
Vuotatura del cestino portarifiuti con sostituzione del sacco a perdere. Chiudere il sacchetto e trasferirlo all'interno del sacco presente sul carrello. Utilizzare i sacchi presenti sul carrello attrezzato per differenziare i rifiuti raccolti per tipologia (carta, plastica, etc.). I sacchi una volta pieni fino a 3/4 vengono chiusi e convogliati verso il punto di stoccaggio temporaneo. Lavaggio cestini portarifiuti/gettacarte e successiva sanitizzazione. Prelevare il panno verde impregnato in loco di soluzione e piegarlo in modo da ottenere 8 facce. Procedere alla deterzione esterna, avendo cura di eliminare macchie e tracce di sporco dalla superficie. Dopo aver girato il panno, passare alla deterzione della parte interna, partendo dal fondo verso i bordi. Curare in particolar modo la pulizia delle parti più nascoste dei contenitori (ad es. piedi, ruote e coperchio dei trespoli porta sacco). Una volta esaurite tutte facce del panno, inserirlo nell'apposita rete per la raccolta. Sostituire il panno ad contenitore trattato. Inserire il nuovo fissandolo lungo i bordi																
A B C D																
le ogni sacco del																



## D.2. Metodologie tecnico – operative per l'esecuzione dei servizi di disinfestazione e derattizzazione

Di seguito sono descritte le principali metodologie tecnico – operative proposte dall'Offerente per l'esecuzione del servizio di Disinfestazione e Derattizzazione in Convenzione.

### D.2.a Procedure che l'Offerente intende attivare per la gestione delle attività di derattizzazione e disinfestazione

L'Offerente ha definito le procedure operative del servizio nella consapevolezza che l'attività principale del servizio di disinfestazione **non è la disinfestazione in sé**, quanto in realtà **l'attività di monitoraggio** degli possibili infestanti all'interno degli ambienti. Le modalità operative per l'erogazione delle attività seguono infatti, per tutte le attività oggetto del servizio, il seguente flusso logico:

**Monitoraggio** della specie infestante, effettuato con le tecniche opportune per ogni singola specie infestante. In base a fattori quali caratteristiche dell'edificio, peculiarità e destinazioni di utilizzo degli ambienti, ciclo stagionale degli infestanti, sono predisposti i piani di monitoraggio, che si articolano in: (1) Periodicità delle azioni di monitoraggio deposizione e ritiro delle trappole per il conteggio statistico dell'infestazione); (2) Posizionamento, differenziato per singolo edificio, delle trappole e dei dispositivi di monitoraggio;

- **Disinfestazione vera e propria, ordinaria** o straordinaria, quando l'attività di monitoraggio dovesse denunciare la presenza di infestanti. Per tutte le attività di disinfestazione, l'Offerente ha optato per metodologie aventi piena compatibilità con gli ambiti degli immobili presenti sul Lotto e già ampiamente utilizzate in commesse analoghe. Il trattamento comporta: **(a)** utilizzo di prodotti abbattenti, stananti, residuali non tossici, attivi per ingestione da applicarsi c/o le aree esterne, i locali tecnici e i piani interrati delle varie strutture; **(b)** protocollo di rotazione degli stessi, per evitare fenomeni di assuefazione da parte degli infestanti; **(c)** utilizzo di insetticidi apolari o polveri secche (del tipo comunemente utilizzato presso le industrie alimentari) su prese ed impianti elettrici; **(d)** utilizzo di insetticidi anche su pareti verticali (prodotti in gel); **(e)** utilizzo di trappole collanti dotate di un'esca attrattiva da applicarsi nelle aree caratterizzate da un microclima caldo-umido dove possono accumularsi residui alimentari. **(f)** nebulizzazione di specifico prodotto insetticida da eseguirsi nelle aree perimetrali esterne.
- **Verifica dei risultati ottenuti**, effettuata al fine di evitare la ricomparsa degli agenti infestanti, effettuata secondo un calendario che verrà concordato con i vari Referenti di edificio. **Per aumentare l'efficacia del monitoraggio, l'Offerente ha predisposto una specifica soluzione di integrazione all'interno del Sistema Informativo. Essendo tutti i dispositivi di monitoraggio perfettamente mappati, durante le visite ispettive di monitoraggio gli operatori riportano la quantità di infestanti o di tracce d'infestazione rilevate.**

Tutti i dati sono confrontati con il trend storico su un cruscotto di analisi, che tiene conto anche delle stagionalità dei vari infestanti. In questo modo è possibile rilevare focolai di infestazione e predisporre le opportune attività di disinfestazione in relazione alla tipologia di infestante rilevata.

**Attraverso il continuo ritorno informativo garantito da una corretta attività di monitoraggio sulla popolazione di infestanti negli ambienti degli edifici è possibile quindi controllare l'efficacia degli interventi di disinfestazione veri e propri, stabilire le corrette azioni di contrasto, la posizione delle trappole e la periodicità di controllo.**

**L'efficacia dell'attività di monitoraggio è garantita anche da specifiche soluzioni innovative, integrate al Sistema Informativo, che consentono il monitoraggio continuo degli apparati di campo e una reportistica in tempo reale sulle eventuali presenze di infestanti.**

#### D.2.a.1 Soluzioni per garantire l'efficacia delle attività di monitoraggio

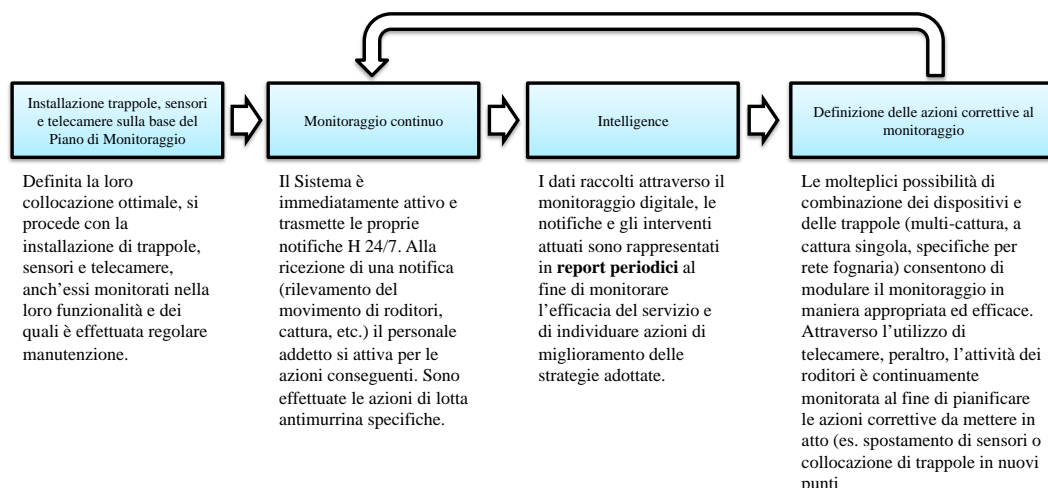
Per accrescere l'efficacia dell'azione di monitoraggio, l'Offerente intende preparare per ciascuna struttura oggetto del servizio un rigoroso e strutturato **Piano di Monitoraggio** delle specie infestanti, supportato dall'adozione di **tecnologie innovative**.

La costruzione del Piano di Monitoraggio, valido per tutte le specie infestanti, prevede le seguenti fasi di lavoro.

A valle della mappatura delle trappole, il Piano di Monitoraggio contiene anche informazioni relative ai possibili interventi di "pest proofing", ossia piccoli interventi strutturali (ad es., chiusura di buchi nelle intercapedini murarie) ed organizzativi (ad es., presenza di rifiuti eduli abbandonati in aree non soggette a pulizie quotidiane) al fine di elevare l'efficacia delle azioni intraprese. Saranno anche assunte eventuali policy adottate dall'Ente in rafforzamento della legislazione vigente.



**In particolare per il monitoraggio dei roditori, l'Offerente intende utilizzare l'innovativo sistema ACTIVEX SMART.** Il sistema consente di ottenere un livello di efficacia eccellente rispetto alle metodologie di monitoraggio tradizionali, garantendo un continuo monitoraggio



dei punti trappola e un bassissimo impatto ambientale, non utilizzando esche tossiche (queste ultime vanno smaltite come rifiuti speciali).

Il sistema è costituito da una rete *wireless* di trappole e sensori, connessi ad una centralina di controllo o Master Box. Ciascuna Master Box può gestire fino a 50 trappole e più Master Box possono essere


connesse fra loro. Tutti gli apparecchi sono autoalimentati e quindi sono posizionabili liberamente all'interno degli edifici.

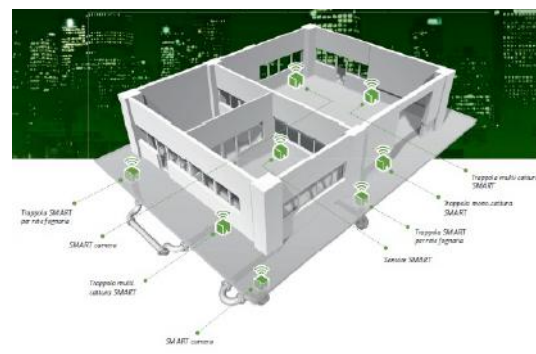
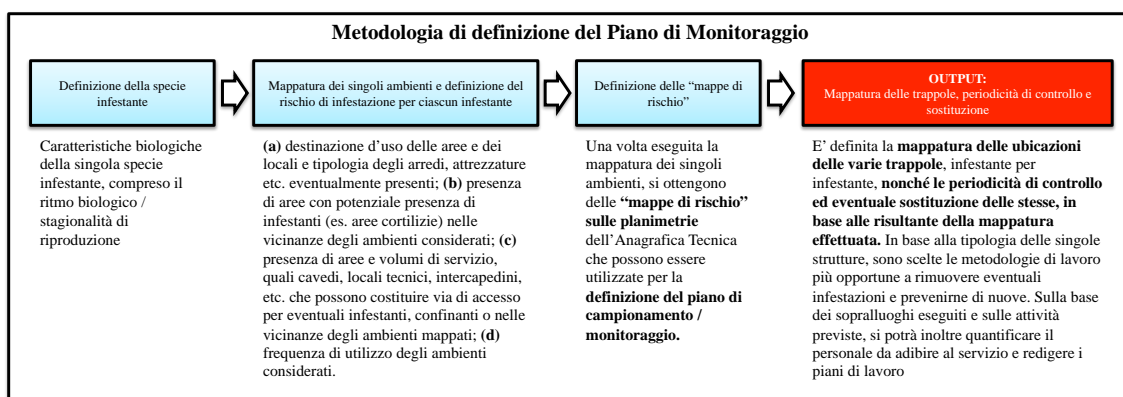
I dati che convergono alla Master Box sono inviati attraverso una sim telefonica al sistema remoto di monitoraggio che consente la realizzazione di un controllo H 24 per tutti i giorni dell'anno sulla efficacia del servizio e consente, se necessario, di intervenire modificando il programma d'azione.

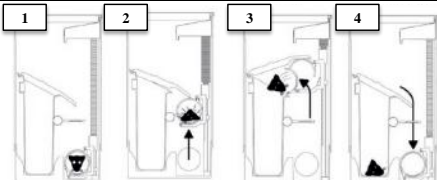

I dispositivi di campo sono in grado di controllare l'attività dei roditori e di rilevarla fino a circa 2 metri di distanza dal punto in cui sono collocati. I sensori possono essere utilizzati sia come dispositivi di monitoraggio sia per ampliarne il raggio d'azione, quando il sistema viene utilizzato in una vasta area. Questi possono anche essere montati direttamente sui sistemi di controllo più tradizionali, per monitorare l'attività intorno e all'interno delle trappole. Trappole e Sensori possono essere posizionati sia in verticale sia in orizzontale, favorendo la collocazione anche in aree altrimenti difficili da monitorare, come ad esempio sotto macchinari ed attrezzature, o in cima a scaffali e ripiani. Possono essere collocati sia all'interno che all'esterno degli edifici, ad esempio lungo le pareti, in magazzini, locali archivio, soffitte, corridoi e cucine.

La metodologia di monitoraggio continuo con il sistema ACTIVEX SMART specifica è costituita dal processo descritto di seguito.

Si riporta di seguito una breve descrizione delle caratteristiche e funzionalità delle diverse componenti.

Componente del Sistema	Descrizione
<b>Smart Box</b> 	<p>Trappola multi-cattura ed ecologica, alimentata a batteria, adatta sia ad ambienti interni che esterni, che sfrutta l'innato desiderio dei roditori di cercare rifugio in fori e nelle fessure. La trappola viene posizionata nelle aree in cui si rileva la presenza di roditori, generalmente lungo le pareti degli edifici e negli altri posti in cui i roditori cercano protezione. Essa è efficace sia per i topi che per i ratti. La modalità di funzionamento è la seguente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. il roditore entra nella trappola e attiva i sensori;</li> <li>2. Il roditore viene catturato da un elevatore a griglia e riceve una scossa elettrica letale;</li> </ol>



	<p>3. La carcassa del roditore viene trasportata e depositata</p> <p>4. La griglia elettrica ritorna in posizione e la trappola è di per un'altra cattura.</p> <p><b>Non viene utilizzato alcun veleno o esca. I sensori della trappola inviano contestualmente al sistema l'informazione dell'avvenuta cattura.</b></p>		<p>nel cestino; nuovo pronta</p> <p><b>all'interno; remoto</b></p>
<p><b>Smart Camera</b></p> 	<p>Può essere usata prima, dopo o unitamente ad altri metodi di controllo degli infestanti, anche al fine di determinare la strategia di contenimento più efficace. Essa può essere impostata per diverse tipologie di registrazione: ininterrottamente o solo quando rileva un movimento. Le registrazioni possono essere visualizzate e valutate già direttamente sullo schermo incorporato della fotocamera. Esse sono comunque memorizzate su scheda SD standard. Attraverso apposito software è anche possibile la loro gestione e trasmissione via e-mail. L'installazione delle fotocamere è di norma funzionale alla fase iniziale di erogazione al fine di determinare con sicura affidabilità il comportamento dei muridi. Nell'immagine a lato è mostrata l'attivazione della telecamera al rilevamento del transito del roditore.</p>		
<p><b>Smart Trap</b></p> 	<p>La <b>Smart Trap</b> viene utilizzata all'interno della rete fognaria, laddove essa sia la via preferenziale adottata dai roditori. Essa può essere impiegata su tubi con diametro compreso fra i 100mm e i 250mm.</p> <p>Il meccanismo di azione della trappola che, al rilevamento del movimento o del calore del roditore, si attiva, sopprimendo il roditore in modo rapido e indolore. Subito dopo la trappola è automaticamente pronta per una nuova cattura e la carcassa viene trascinata via dal flusso di acqua. Non vengono utilizzati né veleni, né esche e la trappola non ostacola il normale flusso nelle fogne.</p>		

Il collegamento informatico delle trappole permette, per la prima volta di poter tracciare un vero e proprio “profilo delle infestazioni” in tempo reale, permettendo di modificare dinamicamente sia le modalità di monitoraggio (tipologia di sensore o trappole in determinati punti) sia le azioni di lotta vera e propria.



Come valida alternativa alla metodologia ACTIVE<sup>®</sup> SMART, l'Offerente intende utilizzare anche un sistema di monitoraggio basato su esche e trappole tradizionali, ma dotati di un sistema bi-marker **non tossico per la fase di monitoraggio.**

Durante la fase di monitoraggio l'Offerente utilizzerà esche atossiche DETEX di Colkim, assolutamente innocue per l'ambiente **in quanto non contengono alcun veleno**. Il prodotto in questione risulta particolarmente utile ai fini del monitoraggio in aree e/o ubicazioni sensibili in quanto **funge da biomarcatore (Lumitrack Biomarker)**. Il prodotto contiene infatti un additivo speciale che diventa visibile sotto una luce "nera" (prodotta da una speciale torcia in dotazione agli operatori) rendendo facilmente riconoscibili e identificabili le feci dei roditori (per numero e tipo). Una volta appurata la presenza dell'infestante, si potrà **agire in maniera mirata, sostituendo l'esca palliativa con un'esca abbattente vera e propria contenente principio attivo anticoagulante, per poi passare nuovamente all'esca palliativa con biomarcatore una volta eliminata l'infestazione, al fine di monitorare futuri problemi**.

**In questo modo l'utilizzo del prodotto tossico viene limitato ai soli casi di infestazione manifesta (fino al 90% in meno) e per il solo tempo necessario, a tutto vantaggio della sicurezza e dell'impatto ambientale.**

## SERVIZIO DI CONTROLLO RODITORI / INSETTI TRISCIANTI

ATTENZIONE: NON MANOMETTERE L'INSTALLAZIONE!

Il servizio è effettuato da:






Postazione N.

01

### Controllo e monitoraggio roditori

☐

Trappola a collante

☐

Trappola a cattura multipla

☒

Erogatore di esca virtuale non tossica

☐

Erogatore di esca topica / ratticida con principio attivo anticoagulante

Difenacum e Brodifacoum

Anidato: VITAMINA K

### Controllo e monitoraggio insetti

☐

Trappola a collante

☐

Trappola con feromone

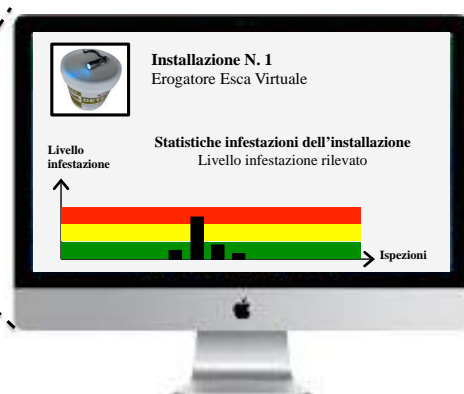
☐

Trappola UV con piastra collante



In caso di intossicazione consultare il Centro Antivenefici di  
Milano Tel. 02/6101029

ILLUSTRATIVO



In tal caso, il ritorno informativo è ancora integrato all'interno del Sistema Informativo attraverso l'identificazione univoca dei cartellini indicatori relativi alle trappole, che sono identificati attraverso la tecnologia QR Code. Scansionando il QR Code relativo alla trappola, l'operatore può inserire le informazioni relative al consumo di esca o all'individuazione di escrementi.

In tal modo le informazioni sono

riferite univocamente alla trappola e consentono un'efficace registrazione dell'attività di controllo e monitoraggio periodico delle trappole.

#### ***D.2.a.2 Dettaglio delle procedure operative***

Di seguito sono illustrate le procedure operative di disinfestazione e derattizzazione.

### *Deblattizzazione e disinfestazione degli insetti striscianti e volanti*

Fase	Descrizione
Monitoraggio	Prevede l'utilizzo di cartoncini collanti (per gli striscianti e le blatte), trappole elettroluminose con feromone attrattivo (per i volanti) e apposite ovitracce (per le zanzare), in grado di favorire la valutazione quantitativa e qualitativa dell'eventuale presenza degli insetti il loco. Il <b>posizionamento</b> delle trappole sarà definito in base ai seguenti fattori: <b>(a)</b> tipologia degli edifici; <b>(b)</b> peculiarità degli ambienti; <b>(c)</b> presenza di zone cortilizie o similari; <b>(d)</b> presenza di aree tecniche e di servizio; <b>(e)</b> presenza di aree preposte allo stoccaggio o preparazione dei cibi. In base a tali

Fase	Descrizione
	fattori viene preparato il piano di monitoraggio della specie infestante, definendo esattamente posizionamento e periodicità di controllo dei dispositivi di monitoraggio. Il monitoraggio definisce il numero di infestanti presenti e permette di verificare la bontà delle azioni di disinfestazione effettuate precedentemente, sia di pianificare le successive, nell'ambito di un perfetto ciclo di ritorno informativo. <b>Effettuato con queste peculiarità, il monitoraggio è estremamente efficace per il controllo della popolazione infestante.</b>
Trattamento- Procedure preliminari	Prima di qualsiasi tipo d'intervento l'operatore esegue una serie di attività preliminari e di preparazione dell'ambiente oggetto del servizio, quali: <b>1)</b> con un anticipo di 48 ore verificare con il Responsabile dell'Amministrazione che possano essere eseguiti gli interventi programmati; <b>2)</b> con un anticipo di 24 ore, posizionare idonea cartellonistica relativa agli interventi programmati, per avvisare l'utenza, gli operatori ed i visitatori, che sarà rimossa al termine dell'intervento, dopo aver arieggiato i locali; <b>3)</b> accertarsi che non vi sia presenza di personale nei locali oggetto dell'intervento; <b>4)</b> indossare i Dispositivi di Protezione Individuale (scarpe, guanti, maschera, occhiali, tuta tyvek.)
Trattamento	<b>Intervento presso ambienti perimetrali esterni</b> - una volta riscontrata la presenza d'insetti striscianti e volanti, la procedura prevede l'intervento di un operatore, qualificato per l'attività di disinfestazione, dotato di un nebulizzatore a lancia spallabile nel cui serbatoio viene immessa una soluzione contenente il disinfestante prescelto. Si procede quindi alla nebulizzazione del prodotto lungo tutta l'area perimetrale oggetto di infestazione. <b>Intervento presso ambienti interni</b> - In ambienti interni, l'intervento si differenzia per tipologia d'infestante. Per gli <u>striscianti</u> (blatte, millepiedi, scutigere, formiche, grilli domestici, ecc.) vengono utilizzati prodotti in gel, erogati tramite una apposita pistola caricata con cartucce di prodotto in gel. Il prodotto è distribuito in piccole quantità nei punti di maggiore infestazione ed in particolare: 1) lungo tutto il perimetro dei locali in prossimità dello zoccolatura dei pavimenti con una distanza di circa 4-5 metri tra una dose e l'altra; 2) lungo tutto il perimetro delle porte; 3) nelle pareti esterne dei cassetti di scrivanie e armadi, 4) nella parte posteriore e difficilmente raggiungibile delle scrivanie. Verranno utilizzati anche prodotti a base di piretro sintetico e trappole per formiche e blatte provviste di adesanti specifici. Per quanto riguarda la disinfestazione da <u>insetti volanti</u> (zanzare, mosche, vespe, api e similari) l'esecuzione dei trattamenti richiede che l'ambiente da trattare sia libero da utenze e personale per almeno 12 ore, e per questo sarà cura del personale dell'Offerente concordare con i singoli Reparti/Servizi i giorni e la fascia oraria più conveniente. Per l'esecuzione del servizio viene utilizzato un nebulizzatore elettrico contenente una miscela del disinfestante prescelto. La miscela nebulizzata viene lasciata in posa per almeno 6 ore al termine delle quali si arieggiano i locali. <b>A fine di ogni intervento, i tecnici dell'Offerente compilano in tripla copia cartacea e sul proprio tablet un modulo digitale di regolare esecuzione dell'intervento che viene fatto vidimare dal Referente dell'Amministrazione per accettazione con una firma digitale.</b>
Verifica dei risultati ottenuti	Al fine di evitare la ricomparsa degli agenti infestanti, l'attività di verifica dei risultati ottenuti è effettuata secondo un calendario che verrà concordato con i vari Referenti di struttura. Essa consiste nell'attività di monitoraggio vista prima, in funzione di confronto con la situazione pre-trattamento al fine di verificare l'efficacia del trattamento effettuato. <u>Ad esempio</u> , per le blatte date le caratteristiche del ciclo biologico, viene programmato un ulteriore controllo finale (4 settimane dopo il primo trattamento per la Blattella Germanica e 6 settimane dopo per la Blatta Orientale), al fine di eliminare anche le larve fuoriuscite dalle ovotecche depositate prima del trattamento iniziale. <u>Per quanto riguarda invece le zanzare</u> per una buona profilassi antilarvale gli interventi dovranno tenere conto delle condizioni climatiche e meteorologiche stagionali non prevedibili a priori. Per avere un risultato efficiente i primi interventi saranno calendarizzati in base all'andamento stagionale (presumibilmente a primavera avanzata). La frequenza temporale degli interventi terrà conto di due fattori: il tempo di copertura della molecola utilizzata negli interventi (circa 21/24 gg) e le condizioni meteorologiche nel periodo degli interventi programmati. In caso di pioggia, per esempio, gli interventi saranno posticipati al primo giorno utile di intervento come previsto sulle linee guida per la lotta alla zanzara tigre. Questo per non vanificare i risultati dell'intervento che consiste nell'apposizione di prodotto antilarvale nelle caditoie e/o bocchette di accumulo d'acqua stagnante.

Tutti i prodotti e le tecniche che l'Offerente intende utilizzare sono perfettamente compatibili con l'attività di ufficio svolta presso le Amministrazioni contraenti. Per diminuire ulteriormente l'impatto delle attività di disinfestazione, l'Offerente intende alcune particolari soluzioni di grande rilievo progettuale.

**Innovativo Sistema di Disinfestazione Criogenica.** L'Offerente intende proporre un innovativo sistema di disinfestazione che, con il solo utilizzo delle basse temperature, garantisce l'eliminazione del 100% di ogni infestante. Il sistema è composto da una bombola contenente azoto liquido, una lancia speciale corredata di un kit di ugelli con doppio sistema di erogazione:



Disinfestazione  
Criogenica

- *Disinfestazione Criogenica Gassosa*: per la bonifica degli ambienti, delle intercapedini.
- *Disinfestazione Criogenica Liquida*: per trattare gli oggetti all' interno dei quali si annidano gli infestanti, quali imbottiture tessili (poltrone etc.)

Il sistema si basa sul concetto per cui nessun infestante sopravvive a temperature al di sotto dello zero. La lancia flessibile consente l'erogazione dell'azoto, in forma gassosa o liquida, sulle superfici (angoli e interstizi ma anche tappeti, moquette e tessuti in genere) e l'abbattimento della temperatura in pochi secondi con la conseguente mortalità degli infestanti.


**Utilizzo di prodotti ad alto tasso di degradazione.** Per garantire la massima compatibilità con l'ambito delle attività uso ufficio svolte presso le Amministrazioni contraenti, tutti i prodotti utilizzati dall'Offerente sono caratterizzati da una **elevata velocità di degradazione, in maniera da minimizzare ogni possibile impatto sugli utenti** delle strutture (pur assente, a fronte di un corretto utilizzo delle procedure operative di utilizzo dei prodotti). Per garantire una maggiore efficacia a fronte della più alta velocità di degradazione, i prodotti utilizzati saranno contraddistinti da particolari sostanze (a base naturale) che limitano l'evaporazione dell'aerosol. In tal modo il tempo di contatto e di permanenza dei prodotti sugli infestanti è maggiore, con una maggiore efficacia di applicazione. Limitando l'evaporazione del prodotto, si evita anche la contaminazione dell'ambiente in forma di aerosol e quindi sono limitati i tempi di isolamento e di non fruibilità degli ambienti, aspetto critico per garantire il minimo disagio agli utenti.

## Derattizzazione

Nella tabella seguente sono illustrate le modalità operative del processo di disinfestazione proposto per la presente Convenzione.

Fase	Descrizione
Monitoraggio	Consiste in un'accurata ispezione dell'ambiente focalizzato ad individuare le aree critiche per l'accesso di ratti e topi. <b>Il monitoraggio può essere effettuato sia con la tecnologia ACTIVEX SMART sia con l'utilizzo di esche tradizionali, provviste di esche non tossiche.</b> Durante i sopralluoghi i tecnici dell'offerente provvederanno a: Verificare lo stato igienico/manutentivo dei locali e a segnalare le anomalie riscontrate; Concordare con i vari Referenti le fasce orarie migliori per l'esecuzione dei trattamenti al fine di ridurre al minimo i rischi per i terzi; Valutare, e condividere, sulla base del Piano di Monitoraggio, il posizionamento dei vari "punti esca", compresa la tipologia e il numero dei contenitori adottati, riportando su una apposita planimetria il posizionamento degli stessi; Registrare su un apposito modulo di sopralluogo telematico tramite il tablet in dotazione le risultanze riscontrate, che vengono messe immediatamente a disposizione dell'Ente in una apposita sezione del Sistema Informativo dedicato all'attività di



 <b>Città metropolitana di Milano</b>	<b>Gara a procedura aperta per l'affidamento dei servizi di pulizia uffici a ridotto impatto ambientale e prestazioni accessorie mediante convenzione ex art. 26 l. 488/99 e art. 1 co. 499 L.208/2015 suddivisa in lotti a favore degli Enti Locali presenti sul territorio della Regione Lombardia</b>	<b>Lotto 4</b>
Fase	Descrizione	
	derattizzazione. Nel caso di utilizzo della tecnologia ACTIVEX SMART, è disponibile con continuità la reportistica relativa alle presenze infestanti rilevate attraverso gli elementi di campo (sensori, trappole etc.) Il monitoraggio prevede anche la deposizione di contenitori esca e trappole, coerenti con le indicazioni del Capitolato Tecnico. Essi saranno tipicamente ubicati ai piani seminterrati, negli archivi, nei locali mensa, nei locali di servizio, nei vani motori degli ascensori/montacarichi, nei punti di raccolta rifiuti delle aree esterne e nei giardini e nelle aree verdi pertinenti. Tutti i punti in cui saranno posizionati i contenitori delle esche rodenticida vengono segnalati tramite fissaggio di apposita cartellonistica, colorata e ben evidente, come descritto prima.	
Trattamento	L'attività prevede l'utilizzo di particolari esche ad azione anticoagulante, adescanti per i ratti e sicuri per l'uomo. Tali esche, paraffinate, sono applicate attraverso il posizionamento di erogatori molto discreti che hanno la caratteristica di riprodurre la tana ideale all'interno della quale il ratto, sentendosi al sicuro, ingerisce una quantità d'esca sufficiente ad essere letale. Per limitare il numero di punti esca presenti l'Offerente adotta particolari box di tipo multiplo (in grado di agire efficacemente sia contro ratti e topi che contro insetti striscianti. L'Offerente intende accoppiare, in particolare per le zone più delicate degli immobili, particolari sistemi di cattura elettro-meccanica dei roditori, perfettamente compatibili con le attività svolte presso le Amministrazioni contraenti. Il trattamento prevede inoltre la bonifica igienico-ambientale in presenza di animali morti, che si articola come segue: (a) asportazione di piccoli animali morti, comprese le carcasse di roditori e uccelli; (b) pulizia generale e disinfezione delle aree interessate alla rimozione; (c) accurata disinfezione contro ectoparassiti (pidocchi, zecche), sempre presenti nelle aree frequentate da topi, ratti e volatili in genere (es. siti di nidificazione dei piccioni); (d) fornitura e posa in opera di quanto necessario agli interventi di bonifica. A fine di ogni intervento, i tecnici dell'Offerente compilano in tripla copia cartacea e sul proprio tablet un modulo digitale di regolare esecuzione dell'intervento che viene fatto vidimare dal Referente dell'Amministrazione per accettazione con una firma digitale.	
Verifica dei risultati ottenuti	Al fine di evitare la ricomparsa degli agenti infestanti, dopo 3 giorni dall'intervento iniziale vengono esaminate tutte le postazioni e cambiata la dislocazione di quelle che non evidenziano consumo; questa operazione viene quindi ripetuta a distanza di quattro giorni, rimpiazzando le esche mangiate e, nuovamente ripetuta l'osservazione e la sostituzione delle esche consumate ogni 7 giorni fino all'evidenza della scomparsa dei topi. A tal proposito l'operatore provvede ad effettuare una valutazione dei risultati e individuando nel caso di presenza degli infestanti, le azioni correttive da attivare e/o da consigliare all'Amministrazione. L'azione da intraprendere può comportare infatti: il coinvolgimento dell'Amministrazione per riportare i locali/ aree esterne in condizioni igieniche da limitare la diffusione dell'infestazione; l'aumento del numero di contenitori; l'aumento delle frequenze di monitoraggio; l'inserimento di soluzioni tecniche alternative/ diverse; ripetizione intervento. Al termine di questo primo ciclo di verifiche, l'operatore continuerà ad effettuare i suoi monitoraggi a frequenza mensile, compilando di volta in volta apposite schede di telematiche con il tablet in dotazione (per l'elaborazione statistica dei dati ottenuti) in grado di evidenziare le aree a maggiore infestazione ed i periodi dell'anno più critici.	

### Bonifica Igienico – Sanitaria









L'attività si articola essenzialmente su due fasi, descritte di seguito.


Fase	Descrizione	
Monitoraggio	Consiste in un'accurata ispezione dell'ambiente, in particolare rispetto a davanzali, gradini, terrazzi, intercapedini, cornicioni, apparecchi condizionatori esterni, sottotetti, etc. focalizzata ad individuare la presenza di carcasse di animali morti. Il tecnico incaricato si accorderà con i vari Referenti di Edificio circa le modalità e gli orari per l'effettuazione dei sopralluoghi in tutti i locali oggetto del servizio. Durante i sopralluoghi tutte le informazioni acquisite vengono registrate in un apposito modulo di sopralluogo.	
Trattamento	Oltre alla asportazione delle carcasse dei piccoli animali, prevede una serie di interventi di tipo manutentivo atti al ripristino delle condizioni igienico-ambientali dei siti considerati. Questa operazione è ad appannaggio esclusivo di personale formato e sottoposto a sorveglianza sanitaria. Le carcasse di ratti, topi e uccelli infatti rappresentano un potenziale veicolo di trasmissione di batteri e virus (compreso il virus H5N1 o c.d. influenza aviaria). Gli animali morti sono comunque una fonte di rischio biologico, se non altro perché terreno di coltura per diversi tipi di parassiti. Le fasi di intervento pertanto prevedono necessariamente un intervento di disinfezione preventiva e la consegna delle carcasse raccolte, stipati in appositi contenitori atti a prevenire il rischio biologico, ad un trasportatore-smaltitore autorizzato. A fine di ogni intervento, i tecnici dell'Offerente compilano in tripla copia cartacea e sul proprio tablet un modulo digitale di regolare esecuzione dell'intervento che viene fatto vidimare dal Referente dell'Amministrazione per accettazione con una firma digitale.	

### D.2.a.3 Dettaglio di attrezzature e prodotti finalizzati all'efficacia del servizio erogato







Nella seguente tabella è illustrato il dettaglio delle attrezzature e dei prodotti utilizzati.

#### Prodotti per disinfezione e derattizzazione

Prodotto	Descrizione	Target
Bleuline Bleu Delta 	<b>Insetticida piretroide la sospensione concentrata per uso civile e domestico</b> Insetticida ad ampio spettro, agisce con bassissima dose di principio attivo per metro quadrato di superficie (10-12 mg/m2) per la presenza di un isomero puro. Questo consente di ottenere una disinfezione ottimale nel rispetto dell'ambiente.	Mosche, tafani, zanzare, formiche, pulci, zecche.
BASF Fendona 	Insetticida ad ampio spettro d'azione che agisce per contatto contro una serie di parassiti presenti nell'ambiente domestico e civile. A base di alfacipermetrina in forma cristallina, è caratterizzato da bassissima tossicità per umani ed esseri a sangue caldo. Abbina la potenza insetticida a limitata evaporazione, con ottima stabilità chimica.	Insetti volanti, blatte, formiche, cimici dei letti, cimici.
COPYR Piretro Safe EC 	<b>Insetticida concentrato emulsionabile a base di Piretro naturale.</b> E' un insetticida concentrato a base di Piretro sinergizzato in acqua, inodore, non infiammabile, per disinfezioni ambientali contro mosche, zanzare, scarafaggi e tutti gli insetti domestici striscianti e volanti. Presidio Medico Chirurgico Reg. Min. 15288 Ministero della Salute	Mosche, zanzare, scarafaggi insetti striscianti e volanti
BASF Goliath Gel 	<b>Insetticida in formulazione gel specifico per blatte.</b> Confezionato in cartucce da 35 grammi, sufficienti ad alimentare 1.110 punti esca. E' attivo contro tutte le maggiori specie di scarafaggi (Blattella Germanica, Blatta Orientalis, Periplaneta Americana, Supella longipalpa). Da erogare con apposita pistola erogatrice.	Scarafaggi
BAYER Solfac Gel Scarafaggi 	<b>Insetticida Pronto uso.</b> Contro gli Scarafaggi. Nuova formulazione in gel. Con azione adescante. Si usa in gocce. Si applica direttamente nelle fessure e nelle zone nascoste. Solfac Gel Scarafaggi rappresenta per gli scarafaggi un'esca particolarmente appetibile ed attrattiva. A base di Imidacloprid (NTN)	Scarafaggi
BAYER Maxforce Quantum 	<b>Esca insetticida in gel liquido</b> pronta all'uso altamente attrattiva e appetibile per le formiche, incolore, trasparente, inodore, non sporca. Impiegabile per il trattamento in aree esterne ed interne: stabile, non secca. Attivo anche nel formicaio: le formiche portano nel formicaio il prodotto contaminando così l'intera colonia	Formiche
Bleuline PERTEX 	<b>Concentrato emulsionabile a base di piretroidi sinergizzati.</b> Insetticida per uso igienico sanitario contro gli artropodi di interesse igienico – sanitario. Registrazione del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali n. 14269	Insetti striscianti
COLKIM DETEX 	<b>Esca non tossica per il monitoraggio su ratti e topi:</b> contiene un additivo speciale visibile sotto una luce apposita facilmente riconoscibile nelle feci dei roditori. Non contiene ingredienti attivi (tossici) e risulta molto appetitoso per le specie infestanti (15 formulati diversi). L'individuazione più semplice dei percorsi dei roditori aiuta a collocare correttamente e in maniera mirata le contromisure senza riempire inutilmente il sedime degli edifici con prodotti tossici. Permette di assicurare una rapida accettazione dei rodenticidi quando viene usato prima del posizionamento delle esche contenenti anticoagulanti	Ratti e topi
COPYR VARAT 14 	<b>Esca rodenticida anticoagulante (brodifacoum),</b> formulato come esca fresca, ovuli, grano, fioccolato, sfarinato o paraffinato, è in generale costituito da una miscela bilanciata di cereali e sostanze attrattive molto appetibili ai topi e ai ratti che ne mangiano velocemente quantità tali da eliminarli in tempi molto ridotti. La morte avviene dopo 2-4 giorni dall'ingestione, non creando quindi allarme nella colonia	Ratti e topi




















Prodotto		Descrizione	Target
CHEMICALS LAIF DC/4 UNIVERSAL 14		<b>Detergente - disinfettante a base di dimetiltetradecilbenzilammoniocloruro</b> alla cui attività biocida si associa l'azione sinergica battericida del Sale Anfotero. Tale formulato risulta pertanto essere un potente disinfettante e detergente dalla spiccata attività biocida e con ampio spettro di azione e trova un'applicazione ideale nel caso di bonifica ambientale e tutte quelle attività che richiedono la pulizia e la disinfezione degli ausili utilizzati per la disinfestazione e la derattizzazione	

### *Attrezzature per disinfestazione e derattizzazione*

Prodotto		Descrizione	Target
Colkim Ristorant Combi		<b>Contenitore con coperchio trasparente</b> , che permette di controllare il consumo di esca o le catture all'interno dell'erogatore senza aprirlo a tutto vantaggio della sicurezza e del risparmio di tempo. Chiusura a scatto e apertura con chiave. La forma arrotondata del coperchio e la sua finitura lucida facilitano la pulizia e impediscono la formazione di polvere. Il contenitore dell'esca ha nella sua base uno speciale alloggiamento in grado di ospitare una trappola per insetti striscianti e blatte.	<b>Ratti e topi</b>
Colkim Combi Roach Trap		<b>Trappola collante per striscianti e blatte</b> dotate di aperture d'accesso che coincidono perfettamente con quelle presenti nelle trappole collanti Combi Roach Trap. In questo modo sarà possibile utilizzare una sola trappola sia per ratti e topi che per blatte e insetti striscianti in genere.	<b>Insetti striscianti e blatte</b>
Bell International PROTECTA		<b>Erogatore ad ampio raggio di azione</b> specifico per aree esterne e per la formazione di perimetri di sicurezza costruito con robusta plastica stampata ad iniezione. Il modello scelto per l'appalto grazie alla forma triangolare può essere posizionato in angolo o lungo le pareti Il suo basso profilo lo rende ideale per l'uso in posizioni anche difficili (es. sotto i compattatori dei rifiuti o i pallet di stoccaggio del materiale). Disponibile anche nella versione Landscape che imita la forma e il colore di un sasso per il posizionamento in aree verdi con passaggio di utenza.	<b>Ratti e topi</b>
MESTO Resistant Extra Plus 3590P		<b>Pompa a precompressione con serbatoio in acciaio inox</b> . Equipaggiata con guarnizioni in Viton, manometro e valvola di sicurezza. Viene impiegata per l'applicazione di insetticidi, fungicidi, disinfettanti in assoluta sicurezza, previo utilizzo degli appositi DPI. Progettata per un impiego professionale: il serbatoio è in acciaio inossidabile garantito contro rotture, ruggine e corrosione conseguenti all'utilizzo di prodotti chimici, con foro di riempimento particolarmente ampio per facilitare le operazioni di riempimento e pulizia.	<b>Insetti volanti e striscianti</b>
Europa Nebulo		<b>Struttura in materiale termoplastico resistente agli urti ed agli agenti chimici</b> . Motore elettrico potente. Innovativo sistema di regolazione del flusso: Il regolatore di flusso, grazie ad un particolare sistema di posizionamento dello spillo di regolazione, permette di conoscere sempre la quantità di liquido che si sta nebulizzando (da 15 a 200 cc al minuto, in funzione del grado di viscosità del liquido da nebulizzare) consentendo una micronizzazione ottimale del prodotto (5/10 micron).	<b>Insetti volanti e striscianti</b>
BASF Maxforce		<b>Pistola erogatrice di esche in gel</b> . Favorisce l'applicazione di esche in gel contenute in siringhe. Ogni pressione leggera del grilletto della pistola erogatrice produce un punto esca di Goliath® Gel da 0,03g e circa 3-4mm di diametro: L'azione della pistola erogatrice consente di ridurre il trattamento con Goliath® Gel di almeno il 60% rispetto a qualsiasi trattamento alternativo.	<b>Insetti striscianti, scarafaggi</b>

### *Dispositivi di Protezione Individuale*

Sono previsti i seguenti dispositivi di protezione individuale.

DPI		Descrizione	Disinfestazione / Deblattizzazione	Derattizzazione	Bonifica Igienico - Sanitaria
Guanti		Guanti in lattice naturale satinati, clorinati ed esenti da polveri. Conforme EN 374-2; EN 374-3			
Maschera		Respiratore di protezione per vapori organici, gas/vapori inorganici, gas acidi, polveri e nebbie. Esente da manutenzione. Conforme CE-EN 405.			
Occhiali protettivi		Occhiale monopezzo di policarbonato, forma avvolgente, stabile e leggero trattato antigraffio. Montatura incolore. Lente incolore. Conforme CE-EN 166.			
Calzature		Calzatura bassa mod. Metete, metal free, antistatica, antolio, antiscivolo. Conforme EN ISO 20344 E 20345			
Copri camice		Tuta Tyvek classic bianca Conforme EN 13982-1; EN 13034; EN 1073-2; EN 1149-1; EN 530; ISO 7854/B; ISO 9073-4; ISO 13934-1; EN 863			
Elmetto		Casco protettivo per lavori in quota con sottogola di sicurezza. Conforme EN 352-3			

### D.3. Procedura di verifica dei livelli dei servizi di pulizia e derattizzazione ed azioni volte a migliorarli

**D.3.a Procedure di autocontrollo con cui l'Offerente intende monitorare il rispetto degli adempimenti contrattuali e verificare i livelli di servizio erogato**

Le procedure di autocontrollo progettato dall'Offerente sono integrate all'interno di un'architettura di livelli di controllo successivi e progressivi, in cui ciascun livello è pensato per validare i precedenti. Nel seguente schema concettuale è riportato il sistema di autocontrollo, così come integrato all'interno del più generale sistema di controllo del servizio. Il sistema di autocontrollo e autocorrezione proposto dall'Offerente si compone di due fasi:

- **Autocontrollo di processo**, finalizzato alla verifica del rispetto delle procedure di gestione (orari, turni presenza del personale etc.) e delle istruzioni operative (modalità di effettuare le pulizie);
- **Autocontrollo di risultato** – igiene degli ambienti.

*D.3.a.1 Dettaglio delle procedure e dei metodi di rilevazione (anche informatici) che consentono la tracciabilità dei controlli svolti*

#### **D.3.a.1.1 Strumenti e metodi di rilevazione**

*Strumenti di misura e attrezzature trasversali utilizzati per tutti i controlli*



**Sistema di gestione del controllo Monitor 2.0**, accessibile attraverso il Portale della Convenzione a tutti gli Utenti Abilitati secondo i propri diritti. Consente l'estrazione, la

raccolta, la registrazione e l'elaborazione in tempo reale dei dati relativi alle operazioni di verifica alle figure preposte ai controlli sia dell'Offerente sia dell'Amministrazione Contraente. Questa funzionalità sarà infatti utilizzata per tutti i controlli effettuati in autocontrollo e per i controlli effettuati dall'Amministrazione Contraente. Grazie a questa caratteristica la funzionalità costituisce il “tavolo di lavoro comune” delle attività di controllo, sia svolte dall'Offerente sia dai Referenti dell'Amministrazione Contraente. Il software permette infatti ai vari Utenti Abilitati la gestione di ambienti di controllo conformità alla Norma UNI 13549:2003, la gestione delle unità di Controllo, dei campionamenti, degli SLA e dei KPI di ciascun servizio. Esso permette inoltre la gestione di ambienti di controllo impostati sul rilievo delle non conformità (N.C.) di servizio, con o senza l'utilizzo degli LQA. Il software è completamente web based e **perfettamente accessibile attraverso apparati quali tablet PC in dotazione alle risorse operative ed al personale, dell'Offerente e dell'Amministrazione, preposto al controllo.**

#### **Strumenti di misura e attrezzature utilizzati per il controllo di processo**

Nella seguente tabella sono illustrati gli strumenti utilizzati, all'interno del sistema di controllo in generale e in particolare per l'autocontrollo di processo.

Strumento	Descrizione
<b>Sistema di designazione univoco degli ambienti</b>	In fase di costruzione dell'Anagrafica Tecnica delle aree omogenee, i locali e gli elementi principali oggetto del servizio sono designati mediante etichette “tecnologiche”, con codice QR Code o circuito RFID (Radio Frequency Identification) che permettono, attraverso la scansione, il riconoscimento univoco del locale. Attraverso la scansione georeferenziata delle etichette attraverso i terminali portatili in dotazione, quindi, è possibile monitorare la presenza del personale all'interno degli ambienti nel tempo, costruendo un vero e proprio sistema di rilevazione delle presenze e delle attività svolte.
<b>Sistema di rilevazione presenze e attività</b>	Il sistema proposto dall'Offerente per il controllo presenze prevede lo sfruttamento delle etichette di designazione degli ambienti utilizzata per la costruzione dell'Anagrafica Tecnica. La lettura in entrata e in ingresso del codice ambiente o area da parte dell'Operatore permette, insieme agli strumenti cartacei (es. programma ripassi all'interno dei servizi igienici) di documentare e verificare il rispetto delle presenze del personale, dei turni, dell'effettiva esecuzione delle attività.
<b>Griglie di verifica di processo (Check list)</b>	Le griglie, o check list, di verifica di processo (rispetto delle procedure, rispetto delle tempistiche etc.) sono completamente integrate all'interno delle funzionalità <b>Monitor 2.0</b> , cosicché sono fruibili e completabili direttamente “sul campo” dal personale adibito ai controlli. La loro alimentazione a valle delle verifiche permette un contestuale ed istantaneo aggiornamento della base dati del Sistema Informativo.

#### **Strumenti di misura e attrezzature utilizzati per il controllo di risultato**

I controlli effettuati dalle risorse e dal personale adibito all'effettuazione dei controlli di risultato all'interno del sistema sono di due tipi:

- **Controlli di tipo visivo**, che consentono di rilevare le non conformità “macro”, visibili ad occhio nudo. Per questi controlli è previsto lo strumento delle “check list”; o griglie di riscontro, coerenti con le indicazioni del Sistema di Gestione Integrato;
- **Controlli di tipo strumentale**, che consentono una rilevazione oggettiva e quantitativa delle condizioni igieniche e/o di carica microbica sulle superfici oggetto di analisi.

#### **D.3.a.2 Autocontrollo di Processo**

L'**autocontrollo di processo** consiste nel controllo diretto dei processi relativi all'erogazione del servizio. E' finalizzato a verificare la **piena rispondenza** tra quanto previsto nella programmazione e pianificazione delle attività in appalto e ciò che è effettivamente realizzato nel corso dell'erogazione del servizio stesso. Il Controllo di Parte Prima di Processo si distingue in **Autocontrollo Individuale** e **Autocontrollo Istituzionale**.

Tipologie di controllo	Descrizione	Obiettivi	Strumenti
Autocontrollo Individuale Condotto dall'Operatore	E' un sistema informativo e di orientamento che guida l'operatore verso le modalità corrette di svolgimento del proprio lavoro, consapevole dei criteri per cui verrà a sua volta valutato dall'Autocontrollo Istituzionale	Informare ed orientare l'operatore allo svolgimento consapevole del proprio lavoro, stimolando la componente motivazionale; orientare il Gestore del Servizio nelle dinamiche comportamentali dei propri operatori.	Schede informative e check-list di autoverifica personale, compilate direttamente a Sistema Informativo mediante mediapad / smartphone in dotazione
Autocontrollo Istituzionale Condotto da Gestore del Servizio e capi squadra	E' un sistema di valutazione dei processi gestionali ed operativi dell'impresa esecutrice	Valutare l'etica e trasparenza comportamentale dell'operatore confrontando le check list individuali con i controlli istituzionali; valutare i processi critici (formazione, sicurezza, metodologie di lavoro...);	Medesime schede informative e check-list utilizzate per autocontrollo individuale e apposita scheda di valutazione sulla conformità complessiva del servizio erogato presso una zona / reparto da parte dell'operatore controllato

#### **D.3.a.2.1 Autocontrollo individuale di processo**

La procedura di **autocontrollo individuale di processo** ha l'obiettivo di responsabilizzare **ogni singola persona** sul proprio operato, facendo sì che essa “relazioni” a se stessa la qualità del lavoro svolto, nell'ottica del miglioramento continuo del risultato prodotto attraverso la propria attività. Esso costituisce un ottimo strumento per:

- **Informare ed orientare l'operatore** allo svolgimento consapevole del proprio lavoro, stimolando la componente motivazionale;
- **Orientare il Capo Squadra / Coordinatore Operativo** nelle dinamiche comportamentali dei propri operatori.

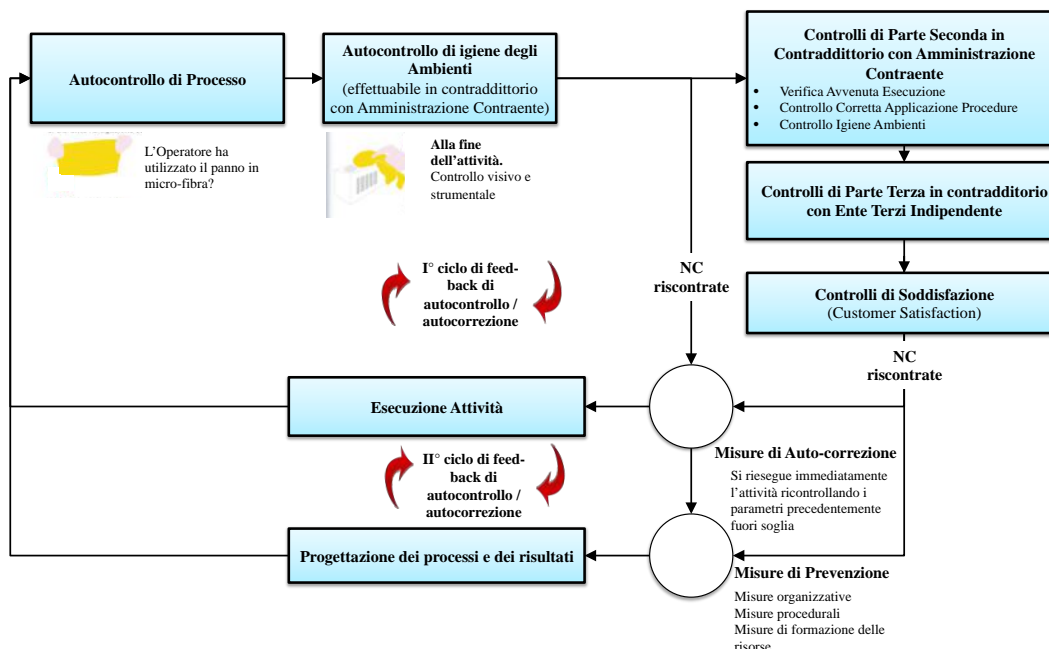
L'Autocontrollo individuale guida l'operatore verso le modalità corrette di svolgimento del proprio lavoro, poiché evidenzia i criteri per cui verrà a sua volta valutato dall'Autocontrollo Istituzionale. Gli strumenti



utilizzati sono *schede informative* e *check-list* di autoverifica personale, compilate a Sistema Informativo mediante i dispositivi portatili e subito disponibili per le elaborazioni statistiche.

Tramite tale attività l'Offerente verifica e documenta: **(a)** la corretta esecuzione dei processi di lavoro; **(b)** la disponibilità e adeguato uso delle dotazioni; **(c)** il rispetto di orari e frequenze di intervento; **(d)** la soddisfazione cliente; **(e)** il rispetto della programmazione; **(f)** il risultato tecnico raggiunto; **(g)** la determinazione delle cause che hanno generato gli scostamenti dai parametri prefissati; **(h)** la definizione delle azioni correttive adottate per risolvere le non conformità riscontrate.

Particolare enfasi sarà data alle **misure di gestione ambientale** eventualmente eseguite durante le attività operative, coerentemente con quanto richiesto dal Capitolato Tecnico.



### D.3.a.2.2 Autoc controllo istituzionale di processo

L'autocontrollo istituzionale è una forma di controllo esercitata dalla Funzione Audit e Controllo, in supporto alle risorse di coordinamento gestionale e operativo (Gestore del Servizio, Capo Squadra, Risorse di Audit).

**L'autocontrollo istituzionale di processo** è un sistema di

Figura 22: Modello del Sistema di Autocontrollo

procedure di controllo ispettivo finalizzato a riscontrare internamente all'Offerente la veridicità dei dati raccolti nella fase di autocontrollo individuale: **(a)** rispetto degli orari di lavoro, delle norme comportamentali e di sicurezza; **(b)** corretto cambio dei panni e dei guanti come previsto dai protocolli di pulizia e sanificazione; **(c)** rispetto della sequenza di attività costituenti ogni operazione di sanificazione che, in generale, prevede di affrontare la "marcia di lavoro" partendo dalla zona più pulita e terminando con quella più sporca; **(d)** corretta preparazione, al momento dell'utilizzo, del carrello e di tutti i prodotti e dispositivi; **(e)** corretto svolgimento delle operazioni di lavoro. I dati delle **check list** sono elaborati per ottenere indicatori e grandezze di confronto (es. percentuale di ritardi, percentuale di non conformità rilevate etc.), che possono essere analizzati anche relativamente agli andamenti storici dei risultati ottenuti. Il livello di dettaglio della **check list** permette di elaborare e confrontare i risultati ottenuti a qualsiasi livello di aggregazione (es. per piano, ufficio, oppure operatore, piuttosto che per altre dimensioni) ed in particolare per area omogenea.

Il vantaggio del sistema sta nel fatto che l'Operatore è ben consapevole dei **parametri** per i quali verrà valutato, perché **sovrapposti con quelli che utilizza per la propria autovalutazione**.

Tutte le verifiche in autocontrollo di processo sono programmate ed evidenziate all'interno del Sistema Informativo, in cui sono integrati anche gli strumenti Web per la programmazione dei controlli (Monitor 2.0). Grazie all'integrazione informativa, i referenti dell'Amministrazione Contraente ricevono sul proprio profilo un "alert" con la programmazione delle attività. A loro discrezione, se desiderano, possono partecipare in contraddittorio dando conferma, sempre a sistema, della propria presenza per cui la verifica cambia di status, divenendo da autocontrollo a "controllo di parte seconda, condiviso in contraddittorio con l'Amministrazione Contraente. **L'autocontrollo istituzionale di processo viene anche effettuato ricorsivamente, per quanto attiene al controllo delle presenze, grazie al cruscotto di analisi disponibile a Sistema Informativo, alimentato direttamente dalle letture dei codici ambiente da parte degli operatori.** Il sistema confronta in automatico i codici scansionati e i codici degli ambienti contenuti all'interno del programma operativo delle attività, verificando la presenza di eventuali non conformità o anomalie e segnalando direttamente al Gestore del Servizio.

### **D.3.a.3 Autocontrollo di Risultato: condizioni igieniche degli ambienti**

L'Offerente utilizza un sistema di campionamento conforme a quanto indicato nella norma UNI EN 13549 "Requisiti di base e raccomandazioni per il sistema di misurazione della qualità".

I controlli effettuati dalle risorse e dal personale adibito all'effettuazione dei controlli di risultato sugli elementi sono di due tipi, con differenti criteri di campionamento:

- **Controlli di tipo visivo:** si applica a tutti gli elementi presenti nei locali campionati;
- **Controlli di tipo strumentale,** effettuato con strumentazione apposita, sdia di tipo tradizionale (**Scala Bacharach, Bausometro, Glossmetro**) che di tipo innovativo (**Robot telecomandato con video camera per ispezione dei condotti per l'individuazione dei punti ove occorre realmente pulire, utilizzo Droni per analisi coperture edifici, Sistema Probiotico PCHS**);

La percentuale di elementi da sottoporre a controllo è coerente con le indicazioni del paragrafo 9.1.1 del Capitolato Tecnico, così come il livello di servizio atteso a seconda dell'Area di Valutazione a cui le singole aree omogenee appartengono.

### **D.3.a.4 Tempi di esecuzione del controllo**

Di seguito sono illustrate le tempistiche e le frequenze definite per i controlli.

Controllo di risultato	Chi se ne occupa	Caratteristica del controllo	Tempistica	Frequenza
Autocontrollo di Start Up	Gestore del Servizio	Controllo delle attività in fase di avvio mediante apposita check-list.	Immediata e contestuale, durante o a fine attività.	Ad avvio appalto, e dopo 1 mese dall'inizio delle attività
Autocontrollo individuale di processo	Gestore del Servizio	Un controllo ogni attività svolta mediante apposita check list operatore	Immediata e contestuale, durante o a fine attività.	Giornaliera
Autocontrollo istituzionale di processo	Gestore del Servizio	Un controllo di processo per ogni reparto campionato, con produzione di relativa check list di controllo.	Immediata e contestuale, a inizio durante o a fine attività.	Giornaliera per il controllo delle presenze. Trimestrale per i controlli di processo
Autocontrollo condizioni igieniche ambienti - visivo	Gestore del Servizio	Un controllo di risultato ogni Unità di Controllo campionata	Immediata e contestuale, a fine attività	Mensile
Autocontrollo condizioni igieniche ambienti - strumentale	Gestore del Servizio	Un controllo di risultato ogni Unità di Controllo campionata	Immediata e contestuale, a fine attività	Mensile

L'Offerente, attraverso tali controlli, intende avviare un percorso di **Crescita Qualitativa della Convenzione**: partendo dai dati iniziali derivanti dai sopralluoghi e dalla redazione dei PDA, sarà definito per ogni area di appalto, un **obiettivo minimo di miglioramento** così da portare la Convenzione, al suo termine, a livelli qualitativi sicuramente più alti della fase iniziale.

### **D.3.a.5 Azioni correttive che l'Offerente intende implementare in caso di indicatori di prestazione e soddisfazione e/o controlli e verifiche con esito negativo**

Tutti gli indicatori / verifiche relativi ai livelli di servizio erogati possono essere, nelle loro parti costituenti, essere suddivisi nelle seguenti tipologie:

- **Indicatori / verifiche di progetto.** Questi indicatori sono relativi ad attività non ricorsive bensì a veri e propri "progetti", con un inizio e una fine ben definiti. Gli indicatori sono quindi sostanzialmente dedicati all'analisi della puntualità. Le modalità di controllo sono quelle tipiche di un progetto, con analisi degli "step" intermedi e del rispetto delle tempistiche per il loro raggiungimento.
- **Indicatori / verifiche "ricorsive",** che comprendono:
  - **Indicatori / verifiche di processo.** Tali indicatori sono relativi alla conformità di quanto eseguito a determinate procedure;
  - **Indicatori / verifiche di risultato.** Tali indicatori sono relativi al risultato ottenuto;
  - **Indicatori / verifiche di soddisfazione.** Questi indicatori hanno infine il compito di tenere conto del livello di soddisfazione degli utenti, per quanto riguarda i vari servizi attivati.

### **Procedure di gestione di indicatori / verifiche per inadempimenti "di progetto"**

Nel caso di adempimenti "di progetto", non ricorsivi, il metodo migliore per gestire eventuali non conformità è solamente la prevenzione. Ecco perché ogni singolo adempimento è gestito, all'interno della struttura organizzativa ma anche all'interno della struttura di workflow documentale del Sistema Informativo, come un vero e proprio progetto, con le relative scadenze e "pietre miliari". Il ritardo e quindi le conseguenti penali derivano sempre da una programmazione effettuata senza sapere l'effettivo carico di lavoro e senza organizzare la capacità produttiva per rispettare i tempi. Ovviamente vi possono essere più progetti fra loro, in parallelo o consequenzialmente, e di questo se ne tiene conto in ambito di programmazione delle attività. Ognuno degli adempimenti sarà quindi:

- Suddiviso in "work package", cioè nelle parti logicamente legate fra loro costituenti il singolo "progetto";
- Per ogni work package è individuato il carico di lavoro in giorni-uomo;

- E' individuato il Gantt di riferimento per le singole consegne (comunicazione validità richiesta di fornitura, esecuzione dei sopralluoghi etc.);
- Sulla base delle tempistiche sono definite le risorse da destinare ai singoli progetti e sono individuate le risorse "condivise" che possono lavorare su progetti fra loro interdipendenti, quali ad esempio esecuzione sopralluoghi e redazione del PDA.

Grazie a questo approccio metodologico, è possibile rispettare i tempi, evitare le penali e soprattutto far lavorare tutta la macchina organizzativa senza "scossoni": ognuno sa quel che deve fare, come e in quanto tempo. Il monitoraggio continuo delle tempistiche permette, ove ce ne fosse necessità, l'applicazione di opportuni correttivi per il rispetto dei tempi (maggiori risorse, riorganizzazione e prioritizzazione delle attività, etc.).

### **Procedure di gestione di indicatori / verifiche per inadempimenti "ricorsivi"**

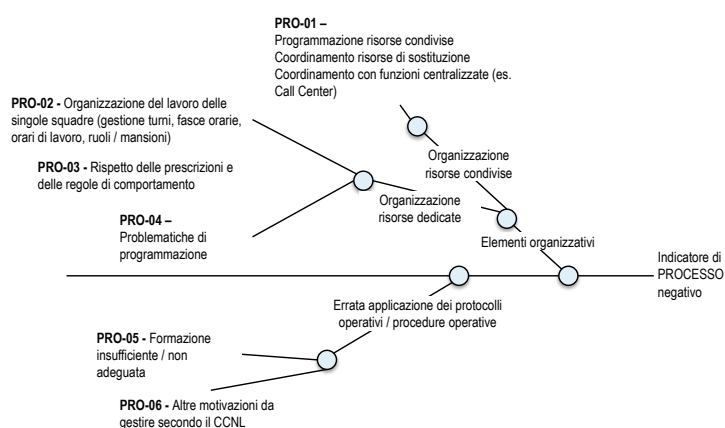
Nel seguente paragrafo, sono illustrate le procedure che l'Offerente intende implementare in caso di indicatori di prestazione e soddisfazione e/o controllo e verifica con esito negativo, che possono determinare penali. Tali procedure costituiscono un "kit" metodologico modulare, che può essere attivato in funzione dell'indicatore e dell'entità dell'esito negativo riscontrato durante le verifiche. Questa "borsa degli attrezzi" di procedure si compone di: **(a)** procedure di riorganizzazione e riprogrammazione del lavoro (es. ridefinizione dei turni, degli orari, di ruoli e/o mansioni); **(b)** procedure tecniche (es. adozione di nuovi prodotti / protocolli in relazione a controlli non soddisfacenti, adozione di macchine e attrezzature più efficienti / specifiche); **(c)** procedure di ridefinizione dei protocolli operativi; **(d)** procedure di ridefinizione / rimodulazione della percezione degli utenti; **(e)** procedure di formazione / aggiornamento delle risorse.

**In caso di non conformità, quindi verifiche negative, le stesse non conformità saranno immediatamente risolte dalla struttura organizzativa dell'Offerente.**

Il verificarsi di valori negativi degli indici dei livelli di servizio costituisce tuttavia un "segnale di guasto" nel sistema delle procedure e dei risultati ottenuti dall'Offerente. Ecco perché l'approccio progettato per la Convenzione consiste in:

- **Ricerca** della causa scatenante il "guasto", ossia il valore negativo dello specifico indice oppure l'andamento discendente nel tempo (trend negativo) dello stesso;
- **Implementazione** delle azioni specifiche per far sì che gli indici di servizio ritornino ai valori positivi di riferimento (**misure di gestione**);
- **Implementazione** delle azioni specifiche per far sì che le cause alla base del peggioramento degli indicatori di prestazione / controlli e verifiche non si ripetano (**misure di prevenzione**).


Lo scopo dell'Offerente è quello di selezionare le cause da aggredire prioritariamente, che portano i risultati negativi e quindi **potenziali penali**. A questo scopo l'Offerente utilizza la tecnica di analisi detta del **"diagramma di Ishikawa o a spina di pesce"**. Il diagramma costruisce un "albero logico" di legami causa - effetto che permette di collegare le cause di un problema con l'effetto finale dello stesso (valori negativi degli indicatori dei livelli di servizio). Il vantaggio di questa tecnica è di permettere la condivisione trasparente dell'analisi e delle linee di implementazione delle contro-misure necessarie a contrastare l'andamento indesiderato degli indici di servizio. Per ogni "foglia" dell'albero, che costituisce una potenziale causa dell'effetto finale, l'Offerente ha già progettato una specifica azione di gestione e risoluzione che permette all'indice di riassumere i valori di riferimento. I diagrammi creano quindi, per ogni tipologia di indicatore (di processo, di risultato, di soddisfazione), una "mappa" di misure applicabili. **Nell'esempio in figura, è illustrata la metodologia di analisi delle non conformità di processo.** Nella tabella seguente sono riassunte le misure applicabili per la correzione.



**Figura 23: Diagramma di Ishikawa per Gestione Elementi che causerebbero Penali**

Elemento	Descrizione e Azione da intraprendere
<b>PRO-01</b>	<b>Problematiche di programmazione condivisa e di coordinamento a livello centralizzato.</b> L'indicatore negativo (ad esempio mancata esecuzione delle attività) può derivare da un non perfetto coordinamento fra struttura operativa locale e struttura operativa di distretto / di Lotto, che assicura la presenza di risorse di sostituzione. In tale caso, la procedura prevede, per la gestione dell'indicatore, l'intervento diretto del Gestore del Servizio che implementa le azioni necessarie. Per prevenire il ripetersi del peggioramento degli indici indotti da queste tipologie di cause, l'Offerente prevede riunioni di coordinamento fra Responsabile del Servizio, Gestore del Servizio e figure di coordinamento della / delle Amministrazioni in cui si sono verificati i



 <b>Città metropolitana di Milano</b>	Gara a procedura aperta per l'affidamento dei servizi di pulizia uffici a ridotto impatto ambientale e prestazioni accessorie mediante convenzione ex art. 26 l. 488/99 e art. 1 co. 499 L.208/2015 suddivisa in lotti a favore degli Enti Locali presenti sul territorio della Regione Lombardia	<b>Lotto 4</b>
Elemento	Descrizione e Azione da intraprendere	
	problemi. L'analisi porta alla determinazione delle azioni organizzative e formative necessarie a rafforzare le procedure organizzative e gestionali di supporto all'operatività. Per la gestione nel breve termine, il Gestore del Servizio attiva le risorse a sua disposizione per portare a termine il processo oggetto della valutazione negativa.	
PRO-02	<b>Organizzazione del lavoro delle singole squadre.</b> Se la causa delle penali consiste in mancanze a livello di organizzazione del lavoro, la procedura di gestione prevede la ridefinizione dei turni, degli orari, delle mansioni e dei ruoli, sempre in coerenza con i protocolli e con le esigenze di ciascuna Unità Operativa / Reparto.	
PRO-03	<b>Rispetto delle prescrizioni e delle regole di comportamento.</b> Qualora non sia rispettato uno o più degli elementi richiesti, le condizioni sono valutate secondo livelli differenti. <b>Elemento episodico legato a singolo operatore:</b> viene ripetuta fase di addestramento, e se perdurano comportamenti non coerenti con indicazioni aziendali, si procede con contestazione formale ai sensi del CCNL di settore. <b>Elemento diffuso legato a più operatori:</b> viene organizzata una fase formativa specifica e ripetuto l'addestramento.	
PRO-04	<b>Problematiche di programmazione.</b> Se il valore negativo dipende da programmazione non adeguata, il Gestore del Servizio, insieme all'Ingegneria Servizi ed alle figure di coordinamento operativo, organizza una ridefinizione delle procedure di programmazione (ad esempio variando le produttività delle risorse). Sono tenuti in conto tutti gli elementi, quali potenziali interferenze, che possono aver influito sull'indicatore o sulla verifica derivanti dalle problematiche di programmazione.	
PRO-05	<b>Formazione insufficiente / non adeguata.</b> Se la lacuna formativa è episodica, legata cioè ad un singolo operatore, si procedere con l'immediata sostituzione della risorsa con una risorsa "di sostituzione" addestrata e viene ripetuta la fase di addestramento e formazione in cui l'operatore denuncia carenze. Se le insufficienze dell'operatore, nonostante la formazione ricevuta, perdurano, si procedere alla contestazione formale ai sensi del CCNL di settore. Se la lacuna è diffusa a più operatori, è organizzata una specifica fase formativa e viene ripetuto l'addestramento.	
PRO-06	<b>Altre motivazioni da gestire attraverso il CCNL.</b> Tutte le altre motivazioni alla base dell'errata applicazione dei protocolli e delle procedure operative sono gestite, insieme alla Funzione Risorse Umane e Formazione, direttamente dal Gestore del Servizio	

### D.3.b Sistema tracciabile di Customer Satisfaction sui servizi svolti, in termini di monitoraggio, valutazione fruibilità e gradimento

L'Offerente si impegna ad effettuare a partire dal secondo anno una serie di verifiche sulla soddisfazione dell'Amministrazione Contraente e del Soggetto Aggregatore, inserite nell'ambito del controllo complessivo dell'andamento del contratto. A tal fine saranno proposte periodicamente al cliente check list, le cui informazioni di ritorno saranno utilizzate dal servizio qualità per monitorare la "customer satisfaction" e per predisporre azioni di miglioramento.

#### D.3.b.1 Sistema di Customer Satisfaction dell'Amministrazione Contraente

La soddisfazione dell'Amministrazione Contraente è definita in termini di soddisfazione dei principali soggetti interessati: (1) Gli Utenti delle strutture, in primis i referenti di edificio; (2) Il Supervisore dell'Amministrazione; (3) Il Soggetto Aggregatore.

#### Rilevazione della soddisfazione degli Utenti delle Strutture

Il sistema di Customer Satisfaction progettato dall'Offerente prevede la rilevazione della percezione degli utenti delle strutture, che vivono direttamente e quotidianamente il servizio di pulizia e sanificazione all'interno degli ambienti. Le modalità a disposizione sono le seguenti:

- Rilevazione della soddisfazione attraverso compilazione di questionari in formato cartaceo;
- Rilevazione della soddisfazione attraverso compilazione di questionario in formato elettronico, disponibile tramite **applicazioni mobili su smartphone**. Il questionario è accessibile attraverso **link "QR Code"** opportunamente pubblicizzato presso le strutture oggetto del servizio, ad esempio stampato sui cartelloni informativi per la raccolta differenziata. I risultati del questionario sono anonimi e sono direttamente caricati all'interno della Base Dati del Sistema Informativo per le elaborazioni statistiche;
- Rilevazione della soddisfazione da "totem" interattivi ubicati presso le strutture (corredati di tre pulsanti, verde giallo e rosso con "emoticons" per la valutazione del servizio da parte degli utenti delle strutture, in particolare dei visitatori);
- Analisi dell'andamento in termini quantitativi e qualitativi dei reclami pervenuti al Call Center.



L'Offerente propone quindi una formulazione dell'indicatore che tiene conto anche di tutti gli strumenti di supporto alla rilevazione della soddisfazione proposti all'interno del presente documento. RQi rappresenta il voto dato all'i-esimo questionario compilato dell'utenza professionale delle utenze delle Amministrazioni contraenti, che saranno invitate con cadenza mensile a compilare un veloce questionario di soddisfazione, disponibile sia in forma cartacea sia a Sistema Informativo, con i seguenti punteggi:

**(a) Qualità del servizio percepita** (odore ambienti, igiene generale etc.): voto da 0 (pessimo) a 5 (ottimo);

**(b) Disponibilità e cortesia del personale operativo:** voto da 0 (pessimo) a 5 (ottimo).

$$ISute = a * \left( \frac{\sum RQi}{10} \right) + b * \left( \frac{\text{Voti totali totem}}{\text{Voti massimi totem}} \right)$$

$ISute$  = Indicatore di soddisfazione dell'utente;

$RQi$  = Risultato totale del questionario, come somma dei punteggi attribuiti ad ogni aspetto da (a) a (b), per ciascun utente;

$10$  = risultato massimo ottenibile nel questionario (nel caso l'utente assegnasse un voto massimo, cioè 4, ad ogni singolo aspetto di valutazione).

**Il valore ISute è abbassato percentualmente rispetto all'andamento dei reclami presso il Call Center rispetto al livello medio degli stessi, dalle statistiche storiche all'interno del Sistema Informativo.**

### Rilevazione della soddisfazione del Supervisore

Per poter misurare il livello di soddisfazione, l'Offerente ha definito un questionario, che riguarda gli aspetti di valutazione seguenti:

- Monitoraggio del servizio, in termini di puntualità e rispetto delle tempistiche;
- Valutazione del livello di servizio operativo erogato in generale presso le strutture;
- Fruibilità degli ambienti oggetto del servizio;
- Gradimento del servizio (gestione dei servizi e organizzazione per l'erogazione dei servizi).



Di seguito tali aspetti sono declinati in oggetti di rilevazione, espressi all'interno della seguente tabella, ai quali può essere attribuito un giudizio sulla base di una scala di valori da 1 a 4 (1 Pessimo; 2 Mediocre; 3 Buono; 4 Ottimo):

Elemento	Oggetto della rilevazione	Pessimo	Mediocre	Buono	Ottimo
(a)	Puntualità e rispetto percepiti delle scadenze di gestione del servizio (condivisione e messa a disposizione documenti, reportistica etc.)	1	2	3	4
(b)	Puntualità e rispetto del programma Operativo delle attività	1	2	3	4
(c)	Puntualità e rispetto delle tempistiche di intervento per gli interventi a richiesta	1	2	3	4
(d)	Odore degli ambienti	1	2	3	4
(e)	Igiene generale degli ambienti	1	2	3	4
(f)	Disponibilità e cortesia del personale operativo	1	2	3	4
(g)	Funzionalità del Call Center relativo al servizio	1	2	3	4
(h)	Reperibilità del Gestore del Servizio	1	2	3	4

Il modello del questionario è sempre accompagnato da un campo a compilazione libera, all'interno del quale il Soggetto Aggregatore può inserire le osservazioni o le note che ritiene opportune.

Il questionario è disponibile all'interno della sezione del Sistema Informativo e permette il calcolo dell'indice di soddisfazione ISsup, definito come segue:  $ISsup = R/32$ , dove:

ISsup = Indicatore di soddisfazione del Supervisore relativo al Servizio di Pulizia e Sanificazione;

R = Risultato totale del questionario (somma dei punteggi attribuiti ad ogni aspetto da (a) ad (e))

32 = risultato massimo ottenibile nel questionario (nel caso il Supervisore assegnasse un voto massimo, cioè 4, ad ogni singolo aspetto di valutazione).

Il questionario è condiviso in formato elettronico. Il Supervisore riceve un alert mail che avvisa della presenza del questionario all'interno del Sistema. Accede quindi alla sezione dedicata del Sistema Informativo e compila il documento direttamente a sistema. I dati sono in tal modo immediatamente utilizzabili per le valutazioni e le elaborazioni dell'indice di soddisfazione, che entra all'interno della reportistica periodica condivisa fra Supervisore e Gestore del Servizio. Il risultato è inoltre utilizzato per un confronto fra percezione del servizio e andamento oggettivo del servizio stesso, descritto dall'andamento degli indicatori del livello di servizio di processo e di risultato.

### Rilevazione della soddisfazione del Soggetto Aggregatore

Per il Soggetto Aggregatore l'indicatore di soddisfazione e percezione del servizio è spostato sulla percezione delle capacità gestionali dell'Offerente. Le dimensioni di analisi riguardano infatti:

- Come il Soggetto Aggregatore percepisce l'attività commerciale e di convenzionamento dell'Offerente;
- Come il Soggetto Aggregatore percepisce la gestione generale dei servizi e quindi l'interfaccia con i Referenti dell'Offerente (Responsabile del Servizio, Gestori del Servizio, Call Center).

L'indicatore di soddisfazione del Soggetto Aggregatore, ISagg, è costruito con la seguente logica:  $ISagg = R/24$ , dove:

ISagg = Indicatore di soddisfazione del Soggetto Aggregatore;

R = Risultato totale del questionario (somma dei punteggi attribuiti ad ogni aspetto da (a) ad (f))

24 = risultato massimo ottenibile nel questionario (nel caso il Supervisore assegnasse un voto massimo, cioè 4, ad ogni singolo aspetto di valutazione).

Elemento	Oggetto della rilevazione	Pessimo	Mediocre	Buono	Ottimo
(a)	Puntualità e rispetto della pianificazione commerciale di saturazione del Lotto	1	2	3	4
(b)	Puntualità e rispetto delle scadenze di consegna della documentazione di convenzionamento (durante il periodo di convenzionamento)	1	2	3	4
(c)	Puntualità nella consegna della Relazione Annuale sull'andamento della Convenzione e in generale della reportistica relativa (propedeutica alla Relazione Finale prevista dal Capitolato Tecnico)	1	2	3	4
(d)	Disponibilità e cortesia del Responsabile del Servizio	1	2	3	4
(e)	Reperibilità dei Gestori del Servizio	1	2	3	4
(f)	Funzionalità del Call Center relativo al servizio	1	2	3	4

Il modello del questionario è sempre accompagnato da un campo a compilazione libera, all'interno del quale il Soggetto Aggregatore può inserire le osservazioni o le note che ritiene opportune.

Anche in questo caso il questionario è condiviso in formato elettronico. In caso di particolari necessità, dietro richiesta del Soggetto Aggregatore o dell'Offerente è prevista anche, a valle del rilascio del questionario compilato all'interno del Sistema Informativo da parte del Soggetto Aggregatore, una riunione con il Responsabile del Servizio per chiarire i rapporti fra percezione ed andamento oggettivo del servizio.

### Periodicità delle rilevazioni

Nella seguente tabella sono riportate le frequenze delle rilevazioni della soddisfazione per le varie tipologie di utente a cui sono destinate.

Soggetto	Strumento di rilevazione	Frequenza di rilevazione
Utente	Questionario cartaceo	Trimestrale
Utente	Questionario su sistema informativo "app"	Continua
Utente	Totem "emoticon"	Continua
Utenti	Reclami	Mensile
Supervisore	Questionario su sistema informativo	Mensile
Soggetto Aggregatore	Questionario su sistema informativo	Trimestrale

## D.4. Percorsi formativi e/o di aggiornamento che l'Offerente intende implementare per la corretta erogazione dei servizi

Nel presente paragrafo sono illustrati i percorsi formativi di aggiornamento che l'Offerente intende implementare per la corretta erogazione dei servizi.

### D.4.a Modalità con cui l'Offerente intende predisporre percorsi formativi e di aggiornamento per l'adeguata conoscenza e l'aggiornamento del personale addetto al servizio sulla base dell'offerta tecnica presentata

L'azione formativa proposta dall'Offerente è basata sull'introduzione di una logica di aggiornamento permanente (Aggiornamento o Aggiornamento Autocorrettivo), che vede, accanto ad una formazione iniziale, una formazione generale ed una

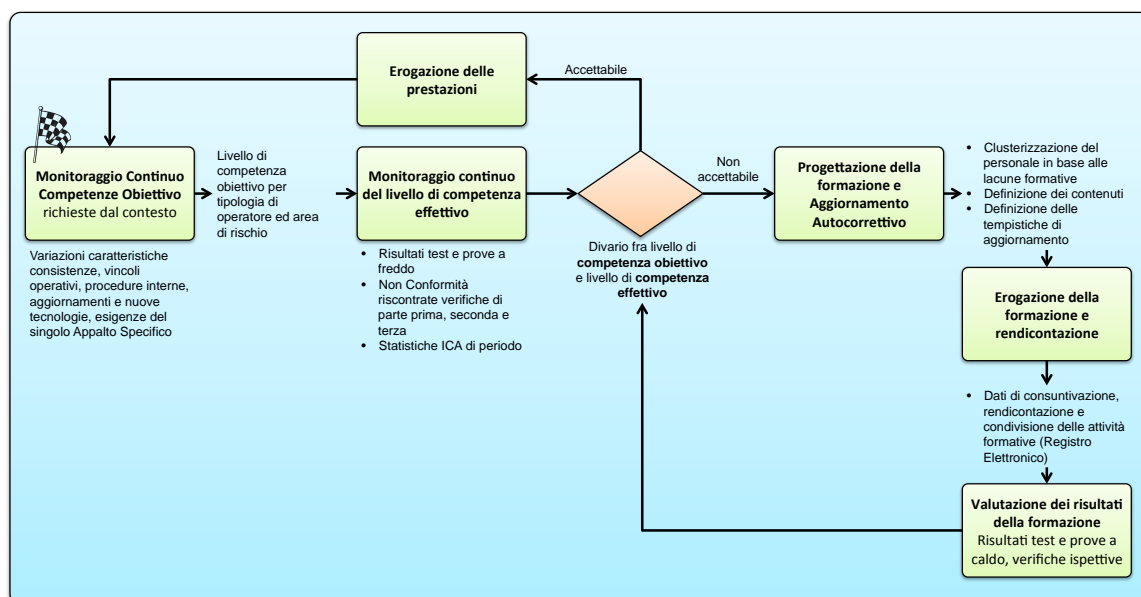


Figura 24: Modello del Sistema di Formazione dell'Offerente

formazione specifica dei momenti specifici di verifica e richiamo, per allineare costantemente le competenze alle nuove esigenze che possono manifestarsi. Il carattere innovativo della proposta sarà inoltre enfatizzato dalla fase definita di follow up, ovvero un momento di incontro tra gli operatori coinvolti per individuare nuovi eventuali bisogni rilevati a partire dall'esperienza diretta di lavoro. Il programma formativo specifico previsto dall'Offerente per i singoli Contratti Attuativi è strutturato secondo dei precisi step riportati nell'immagine seguente.

**Monitoraggio continuo delle competenze obiettivo.** Consiste nell'analisi approfondita dei fabbisogni di competenze per area omogenea. Sostanzialmente si risponde alla domanda "Qual è la competenza obiettivo richiesta dal contesto di appalto per una area omogenea e per uno specifico profilo di operatore?" La definizione delle esperienze formative, cioè dei **mattoncini modulari** del percorso formativo, è strutturata tenendo conto delle esigenze delle singole omogenee, nonché delle possibili personalizzazioni di ciascun OPF.

**Monitoraggio continuo del livello di competenza effettivo.** E' valutato il divario fra le competenze obiettivo richieste e le competenze effettive, mostrate dal personale (gli indicatori per il monitoraggio continuo e la valutazione del differenziale delle competenze

- Indicatori per il monitoraggio continuo:**
1. **Votazione dei test teorico – pratici** e confronto con votazione sufficiente
  2. **N. non conformità di processo (rispetto delle procedure)** dell'operatore nel periodo di riferimento, a confronto con benchmark dell'Offerente per area di rischio
  3. **N. non conformità di risultato** dell'operatore nel periodo di riferimento, a confronto con benchmark dell'Offerente per area di rischio



sono illustrati nel box a lato). Tale valutazione è particolarmente importante, in fase di avvio, per l'omogeneizzazione dei livelli di competenze del personale riassorbito ed integrato dagli appalti precedenti. La modalità di valutazione principale prevede una **sessione di verifica teorico – pratica a cui sono sottoposti tutti gli addetti partecipanti**.

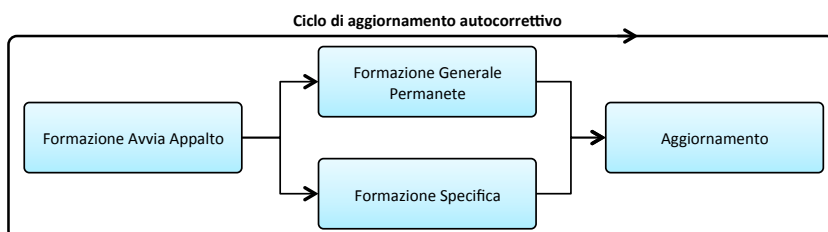
**Progettazione e pianificazione della formazione e aggiornamento autocorrettivo.** Durante tale fase sono progettati ed organizzati gli interventi formativi specifici, realizzando le condizioni ottimali per l'apprendimento e il coinvolgimento dei partecipanti. Particolare importanza riveste la **“clusterizzazione” o aggregazione in classi omogenee** di gap formativo del personale, in maniera tale da rendere pienamente efficiente l'erogazione dei corsi formativi. In tale fase verrà anche scelto il formatore dalla cui preparazione dipende il successo del percorso formativo.



**Erogazione della formazione e rendicontazione:** in tale step tutti i corsi programmati verranno eseguiti secondo la calendarizzazione prevista e secondo le modalità di somministrazione previste per lo stesso (e-learning; lezioni in aula; affiancamento).

**Valutazione dei risultati ottenuti:** in tale fase vengono valutati i risultati conseguiti e l'impatto delle attività realizzate, soprattutto riguardo all'apprendimento dei partecipanti, all'adeguatezza dei contenuti formativi rispetto ai fabbisogni attraverso dei **test finali di verifica / prove pratiche**, nonché delle verifiche ispettive e di tutti gli strumenti a disposizione per la misurazione del livello di competenza dei discenti frequentanti gli specifici moduli formativi.

**L'approccio dell'Offerente permette quindi di ottenere costantemente un importantissimo ritorno informativo, necessario per stabilire il differenziale fra il livello obiettivo delle competenze e il livello attuale.**



La Funzione responsabile dell'organizzazione e dell'erogazione dei percorsi formativi è la Funzione Risorse Umane e Formazione, che si avvale del contributo delle seguenti Figure Organizzative:

- **Gestori del Servizio e figure di coordinamento**, che riportano eventuali

necessità formative rilevate durante l'erogazione dei servizi;

- **Figure di audit del Sistema di Gestione Integrato**, che evidenziano i fabbisogni formativi dal monitoraggio dei livelli di servizio e dalle verifiche di processo e di risultato;
- **Esperti CAM**, che evidenziano eventuali cambiamenti / aggiornamenti nella normativa e nelle procedure ambientali, da trasmettere alle risorse;
- **RSPP**, che evidenzia la necessità di particolare formazione nell'ambito della sicurezza sul lavoro.

#### **D.4.a.1 Dettaglio dei corsi e delle ore di formazione previste**

I percorsi formativi che l'Offerente intende implementare per la corretta erogazione del servizio di pulizia e sanificazione saranno **differenziati** in funzione dei diversi profili delle personale che sarà utilizzato e a cui essi sono rivolti;

- **personale operativo** destinato all'esecuzione dei servizi di base nelle varie aree omogenee;
- **personale operativo** destinato allo svolgimento dei servizi gestionali (Anagrafe, Call Center, ecc.);
- **personale operativo** destinato alle attività di coordinamento e di staff (pianificazione, rendicontazione, sistema informativo, ecc.);
- **personale dirigenziale** destinato al governo dei contratti (ODF) e all'interfacciamento con le Amministrazioni Contraenti (Gestore del servizio).

I corsi destinati al personale di coordinamento e dirigenziale saranno svolti in collaborazione con i referenti che l'Amministrazione intenderà dedicare al fine di instaurare e consolidare il rapporto partnership nell'interesse comune del raggiungimento dei risultati posti. Si evidenzia inoltre come tali corsi saranno implementati in collaborazione con Enti di Formazione riconosciuti a Livello Nazionale e Lombardo (**SNS, IRECOOP, IReF – Istituto Regionale di Formazione**).

Al fine di calibrare l'offerta formativa per ogni Contratto Attuativo, l'Offerente ha strutturato la formazione del proprio personale operativo sulla base di **quattro tipologie di formazione**.

**Formazione di avvio appalto:** verrà erogata dall'Offerente a tutto il personale Operativo e Gestionale operante sui singoli edifici compresi nel singolo Contratto Attuativo, in maniera tale da omogeneizzare le conoscenze di base necessarie alla corretta gestione ed esecuzione delle attività.

**La formazione di avvio sarà erogata ovviamente a tutti i nuovi assunti in corso di appalto, in maniera da omogeneizzare le conoscenze e garantire, a fronte del turnover fisiologico di operatori, un costante livello di competenze degli operatori.**

**Formazione generale permanente.** La formazione generale permanente è quella che ricevono annualmente tutti gli addetti dell'Offerente indipendentemente dall'appalto specifico al quale sono dedicati; l'obiettivo è quello di dare e/o rinnovare a tutti gli addetti quelle conoscenze di carattere generale che sono necessarie agli stessi per poter svolgere in modo corretto tutti i servizi erogati dall'Offerente.

**Formazione Specifica.** L'obiettivo di questa tipologia di formazione è quello di dare agli addetti operanti all'interno delle singole strutture una conoscenza specifica delle modalità operative utilizzate dall'Offerente e ancor più nello specifico calate all'interno della Struttura di riferimento (es. modalità di diluizione e organizzazione della logistica di servizio).

Nella tabella seguente si riporta il numero di ore per addetto **sia in aula che On The Job** di formazione che l'Offerente metterà in campo per il presente appalto suddivise per tipologia di formazione.

Ore di formazione previste dall'Offerente		
Tipologia di Formazione	Descrizione	Ore di formazione per addetto
Avvio Appalto	Corsi orientati ad una migliore conoscenza delle strutture oggetto del servizio da parte sia delle figure operative che di quelle gestionali.	20
Generale permanente	Corsi di formazione di carattere generale che ricevono tutti gli addetti dell'Offerente Annualmente e che sono necessari agli stessi per poter svolgere in modo corretto tutti i servizi erogati dall'Offerente.	20
Specifica	Corsi di formazione di carattere specifico legati alle modalità operative in ambito ambienti ufficio con specifico riferimento: ai protocolli utilizzati nelle singole Strutture, alle procedure operative per singola area omogenea etc.	20
Aggiornamento	Corsi di aggiornamento orientati a colmare il Gap esistente tra la formazione dei singoli addetti e le richieste del mercato in relazione dei servizi erogati.	15
Aggiornamento Autocorrettivo	Corsi di aggiornamento autocorrettivo somministrati a tutte quelle risorse che attraverso il monitoraggio continuo sono risultate non essere in linea con le prestazioni previste.	S.N.
<b>Totale</b>		<b>75</b>

Nelle seguenti tabella sono presentati i moduli formativi previsti, con dettaglio delle figure organizzative discenti, dello status del modulo (previsto da Capitolato o aggiuntivo). Infine è illustrata la durata di ciascun singolo modulo in ore.

Moduli Formativi AV – Formazione di Avvio	Responsabile Servizio e Staff	Call Center	Direttore Operativo	Gestori del Servizio	Capi Squadra	Addetti Servizi	CT / AG	Ore
AV01 – Obiettivi e contenuti della Convenzione e dei documenti di Contratto Attuativo.	○		○	○	○		AG	1
AV02 – Conoscere le strutture oggetto dell'appalto (aree omogenee, modalità di accesso, contenuti del PDA e del POA).	○		○	○	○	○	AG	2
AV03 – Conoscere i protocolli utilizzati all'interno delle strutture ad uso ufficio (Piano della Qualità; i principali protocolli e le principali modalità operative utilizzate dall'Offerente nelle Strutture).				○	○	○	AG	2
AV04 – Comportamento e capacità relazionali sul lavoro.		○		○	○	○	AG	1
AV05 – Organizzazione del servizio e organigramma di commessa (organizzazione, gerarchie, interfaccia e regole di coordinamento).	○		○	○	○	○	AG	1
AV06 – Compiti, mansioni e responsabilità gestionali sul Cantiere.				○	○		AG	1
AV07 – Gestione della relazione con il Cliente.		○		○	○	○	AG	1
AV08 – Gestione e programmazione del servizio: programmazione, monitoraggio e controllo.		○	○	○			AG	1
AV09 – Controllo gestionale ed amministrativo.	○		○	○			AG	1
AV10 – Il Sistema di autocontrollo dell'Offerente.	○		○	○	○	○	AG	2
AV11 – Gestione del Personale: gestire i team di lavoro.				○	○		AG	1
AV12 – Gestire la Sicurezza sul lavoro (Gestire il piano di controllo dei rischi).			○	○	○		AG	1
AV13 – Procedure e modalità per la Sicurezza sul lavoro (Gestire il piano di controllo dei rischi).						○	CT	1
AV14 – Sistema di Gestione Ambientale.				○	○	○	CT	1
AV15 – Sistema Informatico e moduli per la gestione dei servizi.	○	○	○	○	○	○	AG	1
AV17 – Centrale Operativa e Call Center: procedure.		○	○	○	○		AG	1
AV18 – Sistema di Gestione per la Responsabilità Sociale.	○		○	○	○	○	AG	1
<b>Totale</b>								<b>20</b>
Moduli Formativi GP – Formazione Generale Permanente	Responsabile Servizio e Staff	Call Center	Direttore Operativo	Gestori del Servizio	Capi Squadra	Addetti Servizi	CT / AG	Ore
GP01 – Sicurezza sul lavoro (Gestire il piano di controllo dei rischi).			○	○	○	○	CT	1
GP02 – Informazione e formazione sulla sicurezza del lavoro, DPC e DPL.				○	○	○	CT	1
GP03 – Prevenzione incendi e Primo Soccorso (Preposto) (nozioni di base di primo soccorso per affrontare le situazioni di emergenza)						○	CT	2
GP04 – Controllo di processo e di risultato di Parte Prima.				○	○	○	AG	1
GP05 – Controllo di processo e di risultato di Parte Seconda.	○		○	○	○		AG	1
GP06 – Controllo di processo e di risultato di Parte Terza.	○		○	○			AG	1



Moduli Formativi AV – Formazione di Avvio	Responsabile Servizio e Staff	Call Center	Direttore Operativo	Gestori del Servizio	Capi Squadra	Addetti Servizi	CT / AG	Ore
GP07 - Tecniche di lavoro – Servizio di pulizia.				○	○	○	AG	1
GP08 - Tecniche di lavoro – pulizie periodiche e a richiesta.				○	○	○	AG	1
GP09 - La gestione dei rifiuti assimilabili agli urbani e raccolta differenziata.				○	○	○	AG	1
GP13 - Materiali ed i prodotti chimici per la pulizia, la sanificazione e la disinfestazione (fattori di rischio).				○	○	○	AG	1
GP14 - Mezzi ed attrezzature per lo svolgimento delle attività di pulizia e sanificazione.					○	○	AG	1
GP15 - Attrezzature per lo svolgimento dei servizi di disinfestazione e derattizzazione.					○	○	AG	1
GP16 - Gestione dell'ambiente.	○	○	○	○	○	○	CT	1
<b>Moduli specifici di ampliamento delle competenze</b>								<b>20</b>
GP17 - Caratteristiche edilizie e impiantistiche dell'edificio per la rilevazione dello stato manutentivo e conservativo (ampliamento delle competenze).						○	AG	2
GP18 - Manovre di emergenza all'interno delle strutture dell'Amministrazione contraente.						○	AG	2
GP19 - Formazione antincendio degli operatori.						○	AG	2
GP20 - Corso base di lingua inglese						○	AG	1
<b>Totale moduli di ampliamento delle competenze</b>								<b>4</b>
<b>Totale</b>								<b>20</b>
Moduli Formativi SP – Formazione Specifica	Responsabile Servizio e Staff	Call Center	Direttore Operativo	Gestori del Servizio	Capi Squadra	Addetti Servizi	CT / AG	Ore
SP01 - Dislocazione delle aree omogenee delle strutture assegnate				○	○	○	CT	2
SP02 - Modalità operative, vincoli e peculiarità delle strutture (differenziato per ciascun nucleo operativo): PDA e POA dedicati, modalità operative conseguenti				○	○	○	CT	2
SP03 - Comportamento e relazioni sul lavoro.					○	○	CT	1
SP04 - Il processo di comunicazione all'interno della singola Struttura.					○	○	AG	2
SP04 - Il processo di comunicazione all'interno della singola Struttura: il nucleo operativo					○	○	AG	1
SP06 - Modalità di gestione dei diversi servizi					○	○	AG	2
SP07 - Il sistema informatico: i diversi moduli per la gestione dei servizi erogati e gli strumenti ICT a disposizione				○	○	○	AG	2
SP08 - La sicurezza all'interno delle strutture ufficio: piani di emergenza ed evacuazione, il ruolo dell'Offerente					○	○	AG	2
SP09 - Protocolli di pulizia e sanificazione, organizzazione del servizio di Presidio di pulizia (eventuale)				○	○	○	AG	2
SP10 - Metodologie e di disinfestazione e derattizzazione					○	○	AG	2
SP11 - I Dispositivi di Protezione Collettiva (DPC) e i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).				○	○	○	CT	2
<b>Totale</b>								<b>20</b>
<b>Attività di Aggiornamento</b>								
L'attività di aggiornamento della formazione ha come obiettivo quello di allineare continuamente le competenze di tutti gli addetti, in relazione alle evoluzioni del mercato in termini di: (a) metodologie; (b) nuovi macchinari ed attrezzature; (c) nuovi prodotti o variazione di quelli esistenti; (d) nuove normative e legislazioni; (e) eventuali modifiche ai singoli contratti stipulati con le diverse Amministrazioni Contraenti; (f) eventuali esigenze emerse nel corso dello svolgimento dell'appalto presso i singoli edifici. Tale attività di aggiornamento verrà effettuata annualmente a tutti gli addetti per un numero di <b>ore pari a 15</b> per ciascun addetto che comprenderanno le diverse tipologie di corsi ai quali lo stesso, sulla base delle analisi volte a colmare i gap formativi effettuata dall'Offerente, dovrà partecipare. Inoltre proprio nell'ottica del <b>MONITORAGGIO CONTINUO DELLE COMPETENZE</b> una parte dell'Aggiornamento è di tipo <b>Autocorrettivo</b> , ossia va ad introdurre fattori correttivi al piano di formazione in modo immediato a seguito dell'analisi costante delle prestazioni rese dai singoli addetti ai servizi.								
<pre> graph LR     A[Erogazione dei corsi di formazione] --&gt; B[Valutazione e monitoraggio continuo della formazione: (a) test e prove pratiche; (b) verifiche ispettive; (c) statistiche su risultati]     B --&gt; C{Valutazione positiva?}     C -- SI --&gt; D[Raggiungimento dei risultati prefissati dalla formazione]     D --&gt; E[Aggiornamento programmato]     C -- NO --&gt; F[Aggiornamento autocorrettivo]     F --&gt; A </pre>								

#### D.4.a.2 Modalità di verifica delle conoscenze acquisite

Le modalità di verifica previste dall'Offerente, tutte supportate dal Sistema Informativo, sono progettate per calcolare con continuità e precisione il "gap" formativo delle persone e individuare le aree o i moduli formativi da erogare. **Sarà applicato un vero e proprio processo di valutazione, finalizzato a verificare non solo che il discente abbia acquisito le corrette competenze, ma che le applichi effettivamente anche sul campo.** Di seguito il dettaglio delle modalità di verifica previste.

**VALUTAZIONE DEI GAP FORMATIVI A CALDO**, in termini di risultati delle verifiche e test. Il test finale/prove pratiche si pongono l'obiettivo di valutare le effettive conoscenze acquisite, e per tarare il programma formativo in futuro. All'inizio e alla fine di ogni sessione di formazione, saranno effettuati dei **test di verifica sulle conoscenze**: questo servirà a dare ai formatori un'idea del livello di conoscenza della materia da parte degli operatori che frequenteranno il corso, in modo che i formatori possano concentrare il corso e rafforzarlo per quanto riguarda argomenti che rappresentano delle lacune per determinati operatori.



L'efficacia dell'apprendimento sarà valutata, come anticipato, attraverso dei test/prove pratiche: (a) di gruppo; (b) individuali; (c) prove pratiche;

I risultati delle prove pratiche saranno espressi all'interno della scheda di valutazione attraverso un indicatore, semplice ma efficace, che sintetizza il risultato di verifica dei test pratici e/o teorici.

**Focus:** L'indicatore per la valutazione dei gap formativi a caldo è strutturato con la seguente formulazione:

$$IFORM = k_t \cdot (v_t) + k_p \cdot (v_p)$$

Dove:

$v_t$  è il voto (da 1 "insufficiente" a 10 "eccellente") attribuito alla parte teorica di ciascun test;

$v_p$  è il voto attribuito alla parte pratica di ciascun test;

$k_t$  è il peso della prova teorica per il particolare test / modulo formativo;

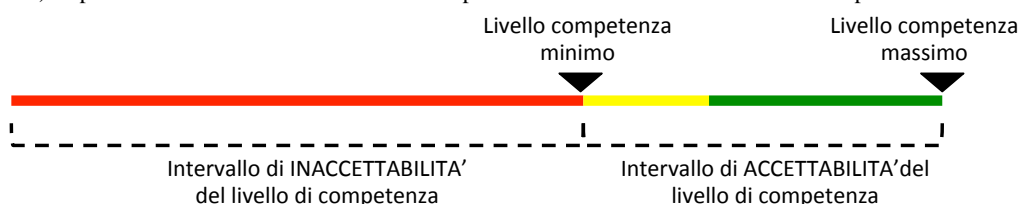
$k_p$  è il peso della prova pratica. Quando la prova pratica è assente,  $k_t$  assume ovviamente il valore 1 e  $k_p$  il valore 0

L'indicatore permette di evidenziare, come illustrato in figura seguente, tre zone di competenza:

**Zona rossa** (valore dell'indicatore da 1 a 6): vanno immediatamente colmate le lacune dell'operatore riguardo i contenuti del modulo formativo oggetto del test;

**Zona gialla** (valore da 6 a 7): l'operatore ha un rendimento sufficiente, ma sarà oggetto di verifiche a "freddo" più frequenti rispetto ad altri operatori;

**Zona verde** (oltre 7) l'operatore ha ottenuto un buon risultato e pertanto il test si ritiene correttamente superato.



**VALUTAZIONE DEI GAP FORMATIVI A FREDDO**, a distanza temporale alla formazione ricevuta.

Per tutti i moduli formativi verrà richiesto al Responsabile di volta in volta individuato come idoneo (es. docente, superiore, etc.) di sottoporre il personale ai test/prove pratiche a distanza di tempo ritenuto opportuno secondo la formazione in esame. L'indicatore è strutturato come quello a caldo. Il cruscotto dà la possibilità di evidenziare l'andamento temporale dei gap formativi.

**VERIFICHE ISPETTIVE E ANALISI NON CONFORMITA' DI PROCESSO** e nel periodo addebitabili alle singole persone, derivanti dalle verifiche di parte prima, seconda e terza. L'insieme delle non conformità rilevate e l'assegnazione di queste ultime al personale rende possibile "mappare" il livello di conformità di ciascun addetto. In tal modo, la procedura di analisi statistica mette in relazione il risultato di conformità con i corsi seguiti, evidenziando eventuali lacune di competenza ma in particolare di applicazione delle procedure. Questo metodo di verifica è particolarmente prezioso per la verifica delle competenze sulla sicurezza. Con questo **processo di valutazione delle competenze**, che si avvale anche delle statistiche derivanti dal sistema di controllo della qualità del servizio, è possibile condividere in continuo con l'Amministrazione, e nella massima trasparenza, il livello di competenze di ciascuna singola risorsa dedicata alle strutture dell'Appalto specifico, nonché verificare molto rapidamente l'efficacia dei moduli di formazione erogati relativamente all'abbattimento dei gap di competenze rilevati, periodo per periodo. **Storicizzando i dati, il Sistema permette anche di verificare il miglioramento continuo delle competenze nel tempo, nonché l'eventuale insorgere di problematiche.**

#### ***D.4.a.3 Ampliamento delle competenze del personale impiegato co riferimento a tutte le prestazioni oggetto della Convenzione***

L'Offerente prevede, con il percorso di formazione appena descritto, ampliare le competenze del personale impiegato, come descritto di seguito, in maniera tale da impiegarlo anche per attività di monitoraggio per altri servizi all'immobile, in particolare manutentivi.

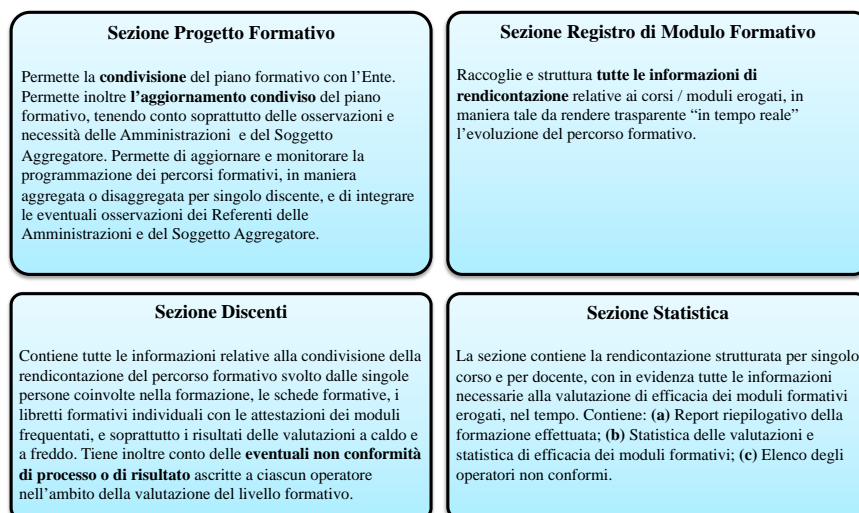
**Ampliamento delle competenze del personale per la segnalazione di stati di degrado, avaria, non funzionamento impiantistico ed edilizio (Modulo GP-17).** Le risorse saranno formate appositamente in maniera tale da poter riconoscere le principali tipologie impiantistiche ed edilizie all'interno degli ambienti, e addestrate a riconoscere lo stato manutentivo / conservativo, grazie a formatori esperti del settore della manutenzione edile ed impiantistica delle destinazioni d'uso ufficio. Gli operatori di pulizia sono infatti sempre presenti e sono in grado di rilevare prontamente anomalie e guasti, contribuendo a mantenere le condizioni di fruibilità degli immobili.

**Formazione per le manovre antincendio (Modulo GP-18).** Ancora una volta, la capillare presenza degli operatori di pulizia può consentire di segnalare tempestivamente un principio d'incendio e, ove possibile, addirittura di estinguerlo, fornendo prezioso aiuto agli altri utenti / visitatori delle strutture. L'Offerente prevede **elementi formativi specifici** per formare le risorse al corretto comportamento di fronte ad un principio di incendio. Gli operatori saranno formati sulle procedure di estinzione, sulle caratteristiche di un incendio, sulle principali procedure di emergenza e sui comportamenti da tenere nel caso di incendio.

**Formazione per le manovre di emergenza sugli ascensori (Modulo GP-19).** Sempre nell'ambito dell'ampliamento delle competenze degli operatori, sarà erogata apposita formazione a tutti gli operatori in maniera tale che siano in grado di effettuare le manovre di riporto al piano e di apertura porta degli impianti ascensori. In tal modo si assicura che all'interno delle strutture sia sempre presente personale in grado di risolvere eventuali emergenze dovute al malfunzionamento degli impianti di sollevamento.

**Formazione base di lingua inglese (modulo GP-20).** Data la natura pubblica degli edifici in cui svolgono servizio, gli addetti saranno oggetto di uno specifico corso base per essere in grado di comunicare con un'eventuale utenza straniera (in maniera tale da poter dare indicazioni sugli spazi, sull'ubicazione dei servizi, etc.)

#### ***D.4.a.4 Tracciabilità della formazione effettuata nei confronti del personale addetto e messa a disposizione del soggetto aggregatore e dell'Amministrazione Contraente***



L'intero progetto formativo dell'Offerente è pensato per essere oggetto di una tracciatura trasparente non solo nella fase implementativa, ma addirittura in quella di **pianificazione e calendarizzazione**.

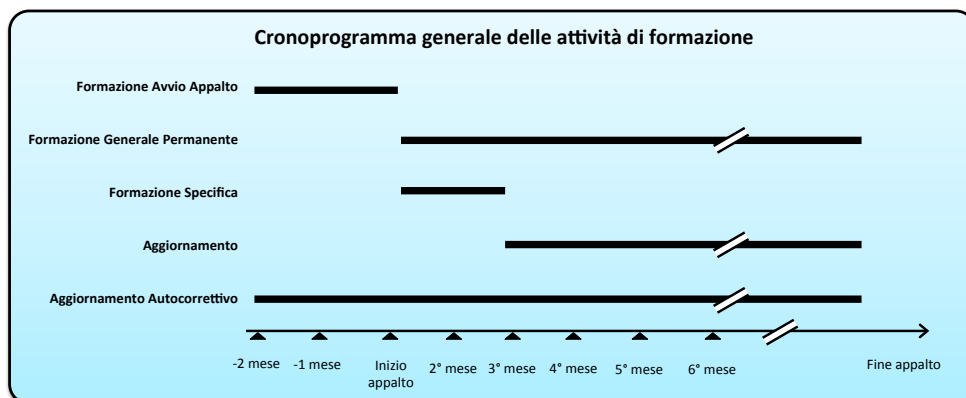
L'Offerente ha rilevato dalla propria esperienza che il coordinamento con le Amministrazioni Contraenti, ma anche la loro eventuale partecipazione diretta ai moduli formativi, permette di adeguare i contenuti alle precise esigenze (ad esempio modificando le modalità di addestramento per un particolare gruppo di risorse destinato ad operare in specifiche aree).

Questo approccio collaborativo nei confronti delle Amministrazioni ha negli anni prodotto risultati sensibili di aumento di efficienza, diminuzione delle non conformità, aderenza ai protocolli richiesti, soddisfazione di Referenti dell'Ente e utenti delle strutture. Per rendere possibile questa trasparente condivisione dei percorsi formativi, l'Offerente prevede di pubblicare all'interno di un'apposita sezione del Sistema Informativo dedicato alla Convenzione le seguenti informazioni relative ai moduli formativi: **(a)** tipologia dei moduli e contenuti, durata dei moduli; **(b)** modalità di erogazione (lezioni dirette, e-learning, etc.); **(c)** informazioni sui formatori; **(d)** nominativi dei gruppi di partecipanti ad ogni modulo; **(e)** calendario di erogazione dei moduli informativi.

Il Referente dell'Amministrazione può così avere la situazione del percorso pianificato e può eventualmente partecipare con proprio personale, supervisionando le attività formative e condividendo eventuali necessità di approfondimento o di modifica dei moduli in base a specifiche necessità.

#### ***Tracciatura e rendicontazione dei moduli formativi***

Al fine di rendere il più trasparente possibile l'attività formativa, l'intero processo o workflow di rendicontazione delle attività formative è gestito da un apposito modulo o "app" integrato alla Base Dati del Sistema Informativo, il **Registro Elettronico**. All'interno di questa applicazione sono registrate e rese disponibili in tempo reale tutte le informazioni relative all'andamento dei moduli formativi, le statistiche e gli indicatori, le informazioni e i documenti relativi alla programmazione ed alla consuntivazione delle attività didattiche.



#### ***D.4.a.5 Cronoprogramma della formazione in fase di avvio del servizio***

Si riporta di seguito il cronoprogramma temporale secondo il quale verrà sviluppato l'intero Programma di formazione, messo in campo dall'Offerente, presso la singola struttura contraente con la specifica sequenza

temporale di esecuzione dei diversi corsi previsti.

Di seguito è proposto l'organigramma relativo alle attività di formazione durante la fase di avvio dei servizi, in coerenza con il cronoprogramma generale. Come illustrato, l'anticipazione delle attività di formazione durante il periodo di pre-avviamento consentirà di ottenere contrarre le tempistiche di formazione e addestramento durante il periodo di avviamento del singolo Contratto Attuativo.

Modulo Formativo	Pre-Avvio (mesi)		Contratto Attuativo (mesi)		
	-2	-1	1	2	...
AV01 – Obiettivi e contenuti della Convenzione e dei documenti di Contratto Attuativo.					
AV02 - Conoscere le strutture oggetto dell'appalto (aree omogenee, modalità di accesso, contenuti del PDA e del POA).					
AV03 - Conoscere i protocolli utilizzati all'interno delle strutture ad uso ufficio (Piano della Qualità; i principali protocolli e le principali modalità operative utilizzate dall'Offerente nelle Strutture).					
AV04 - Comportamento e capacità relazionali sul lavoro.					
AV05 - Organizzazione del servizio e organigramma di commessa (organizzazione, gerarchie, interfaccia e regole di coordinamento).					
AV06 - Compiti, mansioni e responsabilità gestionali sul Cantiere.					
AV07 - Gestione della relazione con il Cliente.					
AV08 - Gestione e programmazione del servizio: programmazione, monitoraggio e controllo.					
AV09 - Controllo gestionale ed amministrativo.					
AV10 - Il Sistema di autocontrollo dell'Offerente.					
AV11 - Gestione del Personale: gestire i team di lavoro.					
AV12 – Gestire la Sicurezza sul lavoro (Gestire il piano di controllo dei rischi).					
AV13 – Procedure e modalità per la Sicurezza sul lavoro (Gestire il piano di controllo dei rischi).					
AV14 - Sistema di Gestione Ambientale.					
AV15 - Sistema Informatico e moduli per la gestione dei servizi.					
AV17 – Centrale Operativa e Call Center: procedure.					
AV18 - Sistema di Gestione per la Responsabilità Sociale.					
GP01 - Sicurezza sul lavoro (Gestire il piano di controllo dei rischi).					
GP02 - Informazione e formazione sulla sicurezza del lavoro, DPC e DPI.					
GP03 - Prevenzione incendi e Primo Soccorso (Preposto) (nozioni di base di primo soccorso per affrontare le situazioni di emergenza)					
GP04 - Controllo di processo e di risultato di Parte Prima.					
GP05 - Controllo di processo e di risultato di Parte Seconda.					
GP06 - Controllo di processo e di risultato di Parte Terza.					
GP07 - Tecniche di lavoro – Servizio di pulizia.					
GP08 - Tecniche di lavoro – pulizie periodiche e a richiesta.					
GP09 - La gestione dei rifiuti assimilabili agli urbani e raccolta differenziata.					
GP13 - Materiali ed i prodotti chimici per la pulizia, la sanificazione e la disinfestazione (fattori di rischio).					
GP14 - Mezzi ed attrezzature per lo svolgimento delle attività di pulizia e sanificazione.					
GP15 - Attrezzature per lo svolgimento dei servizi di disinfestazione e derattizzazione.					
GP16 - Gestione dell'ambiente.					
GP17 – Caratteristiche edilizie e impiantistiche dell'edificio per la rilevazione dello stato manutentivo e conservativo (ampliamento delle competenze).					
GP18 – Manovre di emergenza all'interno delle strutture dell'Amministrazione contraente.					
GP19 – Formazione antincendio degli operatori.					
GP20 – Corso base di lingua inglese					
SP01 - Dislocazione delle aree omogenee delle strutture assegnate					
SP02 – Modalità operative, vincoli e peculiarità delle strutture (differenziato per ciascun nucleo operativo): PDA e POA dedicati, modalità operative conseguenti					
SP03 - Comportamento e relazioni sul lavoro.					
SP04 - Il processo di comunicazione all'interno della singola Struttura.					
SP04 - Il processo di comunicazione all'interno della singola Struttura: il nucleo operativo					
SP06 - Modalità di gestione dei diversi servizi					
SP07 - Il sistema informatico: i diversi moduli per la gestione dei servizi erogati e gli strumenti ICT a disposizione					
SP08 - La sicurezza all'interno delle strutture ufficio: piani di emergenza ed evacuazione, il ruolo dell'Offerente					
SP09 - Protocolli di pulizia e sanificazione, organizzazione del servizio di Presidio di pulizia (eventuale)					
SP10 – Metodologie e di disinfestazione e derattizzazione					
SP11 - I Dispositivi di Protezione Collettiva (DPC) e i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).					

#### D.5. Programma di informazione degli utenti

La realizzazione di adeguate ed efficaci attività di informazione e sensibilizzazione delle diverse categorie di utenza sono condizioni necessarie per il raggiungimento dei risultati imposti nei documenti progettuali del servizio. Nell'ottica della fornitura di un servizio fortemente caratterizzato dal rapporto costante tra Amministrazione contraente ed Offerente, massima attenzione va riposta nella **progettazione ed esecuzione di azioni finalizzate all'informazione e alla sensibilizzazione degli utenti** verso la corretta esecuzione dei comportamenti inerenti i servizi di appalto, con focus particolare su tutto il ciclo completo dei rifiuti, con particolare attenzione alla raccolta differenziata e alle modalità di erogazione dei servizi. Al fine di raggiungere gli obiettivi posti, le attività proposte dall'Offerente sono improntate a quattro finalità precise rivolte all'utenza:

- **Informazione:** informare l'utenza circa le modalità di svolgimento dei servizi e loro possibili variazioni, problemi tecnici, servizi introdotti e criticità rilevate ;



- **Sensibilizzazione:** sensibilizzare l'utenza sui benefici conseguenti a comportamenti corretti reattivamente al mantenimento dell'igiene e della pulizia dei locali, e alla corretta gestione della raccolta differenziata con l'obiettivo di migliorarla in termini sia quantitativi sia qualitativi;
- **Coinvolgimento:** coinvolgere tutti i soggetti che ricoprono i diversi ruoli, nelle fasi di gestione dei servizi e dei rifiuti, al fine di favorire l'acquisizione di responsabilità e stimolare la partecipazione attiva;
- **Educazione:** svolgere un'attenta attività di educazione ambientale, considerata come processo di formazione imprescindibile della coscienza ambientale degli utenti. Tale attività deve diffondere messaggi sulla salvaguardia ambientale ed informare circa le concrete azioni che ognuno può realizzare.

La campagna di sensibilizzazione sarà organizzata per quanto concerne la raccolta dei rifiuti in sinergia con gli strumenti di comunicazione eventualmente attivati dalla Amministrazione Contraente con l'obiettivo di raggiungere i risultati migliori in termini sia qualitativi che quantitativi.

Dati gli obiettivi principali sopra descritti, di seguito si riporta un quadro d'insieme della programmazione delle attività d'informazione e sensibilizzazione, con indicazione degli strumenti specifici e delle categorie verso le quali le azioni saranno rivolte.

N.	Strumento	Utenza a cui è rivolta	Tempistica di riferimento
1	Applicazione Mobile	Personale Committente e Pubblico	Sempre
2	Incontro di presentazione modalità servizi	Personale Committente	Avvio Appalto
3	Manifesti/Cartellonistica	Personale Committente e Pubblico	1° e 3° anno
4	Libretto Informativo	Pubblico	Sempre
5	Servizi Web (portale della convenzione) e Call Center	Personale Committente e Pubblico	Sempre
6	Giornata del riuso	Personale Committente e Pubblico	Annuale
7	Carta dei Servizi	Personale Committente e Pubblico	Sempre
8	Convegnistica	Personale Committente e Pubblico	Annuale

Di seguito vengono illustrati i principali strumenti che saranno affiancati al supporto costante di servizi web e social network.

### 1. Applicazione Mobile per la rilevazione della soddisfazione riguardo il servizio di pulizia.

L'Offerente propone un sistema di condivisione di dati ed informazioni accessibile mediante la piattaforma web dedicata alla presente Convenzione, in forma di **Applicazione Mobile "App"** liberamente scaricabile su qualsiasi apparato portatile (smart-phone, tablet PC, etc.). L'Applicazione sarà integrata all'interno del Sistema Informativo proposto dall'Offerente, in maniera tale da rendere facilmente riferibili i dati acquisiti dagli utenti. Il Sistema permette all'utente che accede alla sola visualizzazione di valutare la soddisfazione e il livello di servizio percepito per singolo reparto o, in forma aggregata, per singola struttura dell'Amministrazione Contraente. Il sistema consente tre livelli di valutazione, mediante punteggio da 1 a 10: (a) livello di pulizia dei luoghi analizzati; (b) livello di pulizia dei servizi igienici; (c) livello di pulizia delle sale aperte al pubblico. La base dati consentirà di effettuare precise ed efficaci analisi del rapporto prezzo/qualità e livello di servizio dei servizi offerti attraverso la percezione dell'utente finale, mettendo in evidenza rapidamente situazioni di eccellenza ed eventuali situazioni di disagio percepito.

**2. Incontro di presentazione degli obiettivi e delle modalità di erogazione dei servizi.** L'Offerente intende organizzare, entro 2 mesi dall'attivazione del servizio, un incontro pubblico incentrato su alcuni temi importanti e cruciali per la informazione e sensibilizzazione degli utenti:

- modalità di erogazione dei servizi (la Convenzione Consip, i servizi in Concessione, attività, frequenze, ecc) e obiettivi in termini di riduzione dell'impatto ambientale delle attività svolte;
- azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti: le attività concrete che l'utente può attuare per ridurre la formazione dei rifiuti con illustrazione di casi pratici e simulazioni di risparmio effettivo nella produzione dei rifiuti.

I contenuti dell'incontro, il panel dei relatori nonché le modalità e tempistiche di attuazione saranno concordati volta per volta con gli uffici competenti dell'Amministrazione contraente; la realizzazione dell'incontro di presentazione sarà comunicata diffusamente al fine di raccogliere un'adesione e una partecipazione il più possibile allargata.

**3. Manifesti/Cartellonistica.** Sarà realizzata, nel corso del primo anno di avvio del servizio (e nel corso del terzo anno), una campagna di comunicazione e sensibilizzazione, i cui contenuti saranno concordati con l'Amministrazione contraente. La campagna avrà come target gli utenti delle strutture e nella sua prima edizione avrà come oggetto di base l'avvio del servizio da parte dell'Offerente ed il messaggio sarà centrato sull'importanza di attuare azioni corrette al mantenimento dell'igiene e della pulizia e di raccolta differenziata. Si ipotizza una **prima fase teaser (anticipatrice)** di forte impatto evocativo e non esplicativo, avente lo scopo di suscitare nell'utenza la maggior curiosità possibile e catturare l'attenzione,

senza però rivelare la natura completa del messaggio di comunicazione che si intende rivolgere. La campagna sarà realizzata mediante affissione di cartelli, **dal forte richiamo grafico**, con scritte in grado di suscitare interrogativi da parte di chi legge e aspettativa di risposte rivelatrici; i cartelloni saranno affissi per un tempo limitato (**due/tre settimane**). Durante il periodo di affissione dei cartelloni con comunicazione teaser si cercherà di incoraggiare la curiosità e l'aspettativa anche mediante la creazione di gruppi di discussione sul web e sui social network, che saranno moderati al fine di alimentare l'interesse da parte del pubblico. Al termine della campagna teaser sarà avviata una **campagna mediante affissioni** che rivelano il messaggio e la fonte; tale messaggio sarà centrato sull'importanza e necessità di attuare le corrette azioni di comportamento per salvaguardare l'ambiente.

**4. Libretto informativo.** Il progetto di informazione e sensibilizzazione rivolto all'utenza non può che prevedere in primo luogo la predisposizione di materiale informativo, in forma di libretto/opuscolo con testo e immagini, da distribuire nel primo anno di servizio, a tutti gli utenti che occupano gli immobili oggetto dei servizi in Convenzione. L'opuscolo è concepito, innanzitutto, per contenere il calendario informativo sulle modalità e tempistiche dei servizi resi ed è progettato per essere conservato, sempre a disposizione per un rapido consulto. Inoltre l'opuscolo richiamerà l'attenzione sulla gestione condotta e sui miglioramenti introdotti dalla **Convenzione Pulizie Città Metropolitana di Milano**, e sul fatto che questi rappresentano l'occasione per una serie di comportamenti e nuove abitudini che potranno produrre un sensibile miglioramento duraturo della qualità dell'ambiente. I contenuti, la struttura e la forma grafica dell'opuscolo saranno progettati nell'ambito di incontri tra l'Offerente e i competenti uffici delle Amministrazioni Contraenti e potrà essere modificato secondo successive richieste e concertazioni, prima della approvazione in via definitiva. Al fine di raggiungere una comunicazione efficace ed immediata, l'opuscolo sarà composto da circa 12-16 pagine, con testo ed immagini efficaci; il linguaggio di comunicazione sarà semplice ed esaustivo. Il libretto, infine, sarà reso disponibile in formato digitale, sul Portale della Convenzione, e diffuso secondo le modalità opportune.

**5. Servizi WEB e Call Center.** Al fine di raggiungere il coinvolgimento degli utenti, si utilizzeranno prevalentemente dei canali comunicativi di tipo Bottom-Up, la cui natura potrà essere sia formale che informale. Ad esempio sarà costituito un Focus-Group con il quale affrontare in maniera costante e periodica report, resoconti, questionari, discussioni, suggerimenti, consigli e osservazioni. Gli strumenti utilizzati saranno principalmente:

- incontri cadenzati con il focus-group individuato;
- questionari strutturati;
- numero verde e/o Call Center;
- **Sito internet** con sezione di forum aperto (con o senza Nickname).

**6. Giornata del riuso.** La "Giornata del riuso" è una occasione di coinvolgimento degli utenti nello scambio o regalo di beni ed oggetti di proprietà specie ingombranti. **L'iniziativa è molto diffusa in tutta Europa, e riscuote solitamente molta partecipazione e successo perché permette di fare spazio in casa e trovare, a costo zero, oggetti che hanno ancora un valore e possono essere vantaggiosamente riutilizzati da chi li desidera.** Inoltre le Giornate del riuso rappresentano un'occasione di solidarietà e svago. Lo svolgimento della Giornata del riuso sarà comunicato attraverso affissione di manifesti e locandine, almeno 30 giorni prima dell'evento. Questa iniziativa è diretta alla prevenzione della produzione di rifiuti, mediante il coinvolgimento diretto degli utenti interessati ad ottenere beni utili gratis e allo stesso tempo agire attivamente per la diminuzione dei rifiuti da smaltire e il rispetto dell'ambiente. Si tratta di una iniziativa sinergica alle attività messe in atto dalla Amministrazione contraente, il cui effetto auspicabile è una significativa diminuzione dei rifiuti conferiti all'Amministrazione comunale di riferimento, con successiva riduzione dei costi necessari per la gestione e allo smaltimento degli stessi, **offrendo un momento speciale per l'aggregazione e lo svago.**

**7. Carta dei Servizi.** La finalità degli standard definiti nel sistema qualità e comunicati attraverso la Carta dei servizi è quella di fornire una garanzia all'utenza sul livello atteso di qualità del Servizio. Per questo nella Carta dei Servizi saranno dichiarati pubblicamente, ma soprattutto resi noti all'utente, e formulati in modo tale da essere comprensibili e appropriati rispetto alla valutazione che ne può fare l'utente, i principali elementi della commessa. La comunicazione è quindi la funzione attraverso la quale l'Offerente immette nel proprio circuito di progettazione e di gestione delle attività la voce dell'utente, quale portatore di esigenze e valutatore della qualità del Servizio ricevuto, lo informa sulle caratteristiche del Servizio che viene svolto ed assume impegni formali sul rispetto dei livelli di qualità che è in grado di garantire. La guida assumerà la funzione di una sorta di **"Wikipedia dei Servizi"**: consigli utili e informazioni pratiche, concepiti con lo scopo di indicare "come, quando, dove, a chi" rivolgersi per porre domande e individuare

le soluzioni più opportune. Il punto di partenza deve essere costituito dalla spiegazione chiara e semplice del Servizio che sarà erogato, evidenziando in maniera adeguata il valore aggiunto derivante dall'adozione di una tale modalità di gestione, sottolineando anche le peculiarità più "comunicative" dei servizi/progetti/modalità di esecuzione. Da quel punto, si passerà ad illustrare in modo sintetico le competenze, le procedure da seguire, la sede del servizio, il responsabile di riferimento. Per quanto riguarda la veste grafica, essa sarà coerente e coordinata con l'immagine istituzionale dell'Amministrazione Contraente, sarà agile e leggera, corredata da disegni e illustrazioni piuttosto che da foto.

**8. Convegnistica.** Il presente appalto rappresenterà un vero e proprio **Polo di Eccellenza nel settore delle Pulizie Civili**, e quindi l'Offerente, congiuntamente con il **Soggetto Aggregatore Città Metropolitana di Milano**, intende attivare un vero e proprio **piano di partecipazione a convegni nazionali ed internazionali**, ove presentare i risultati estremamente innovativi che verranno raggiunti dalla commessa. Si intende collaborare con le principali istituzioni italiane universitarie e di ricerca (**Politecnico di Milano, Politecnico di Torino, Università Bocconi, CNR, ENEA**) e del mondo confindustriale (**Anip, Assoimmobiliare**) per impostare la partecipazione a tali convegni, per rendere noto alla comunità scientifica quanto il Soggetto Aggregatore, con il presente appalto, stia innovando la gestione delle pulizie civili del proprio patrimonio immobiliare.

### **E. Sicurezza, gestione delle emergenze e Criteri Minimi Ambientali**

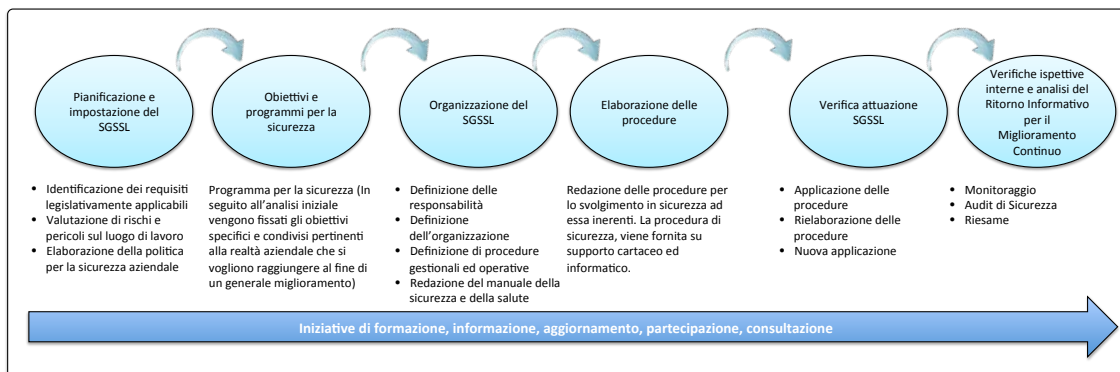
Oltre a quanto strettamente richiesto dalla documentazione di gara, preme comunque evidenziare il possesso dell'Offerente del **Rating di Legalità recentemente sancito dall'ANAC: Colser ed L'Operosa hanno il punteggio massimo pari a TRE stelle. Ovviamente l'intero appalto sarà coerente a tali principi, a cura della Capogruppo Colser.**




#### **E.1. Procedure inerenti la gestione della sicurezza**

L'attenzione alle tematiche relative alla gestione della salute e della sicurezza sul lavoro ha da sempre contraddistinto l'attività della compagine offerente ed è attestata dalla Certificazione OHSAS 18001 ed. 2007 posseduta e dalla stringente applicazione di tutte le prescrizioni in materia, come previste dal D.Lgs 81/08, e del proprio Sistema di Safety Management.

#### **E.1.a Possesso di certificazioni e/o attestazioni in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, quali OHSAS 18001**

Nella seguente tabella sono illustrate le certificazioni possedute dai vari componenti dell'ATI offerente. Come illustrato, le certificazioni possedute mostrano la sensibilità nei confronti delle tematiche relative alla sicurezza per la presente Convenzione, nell'ambito del Sistema di Gestione Integrato.



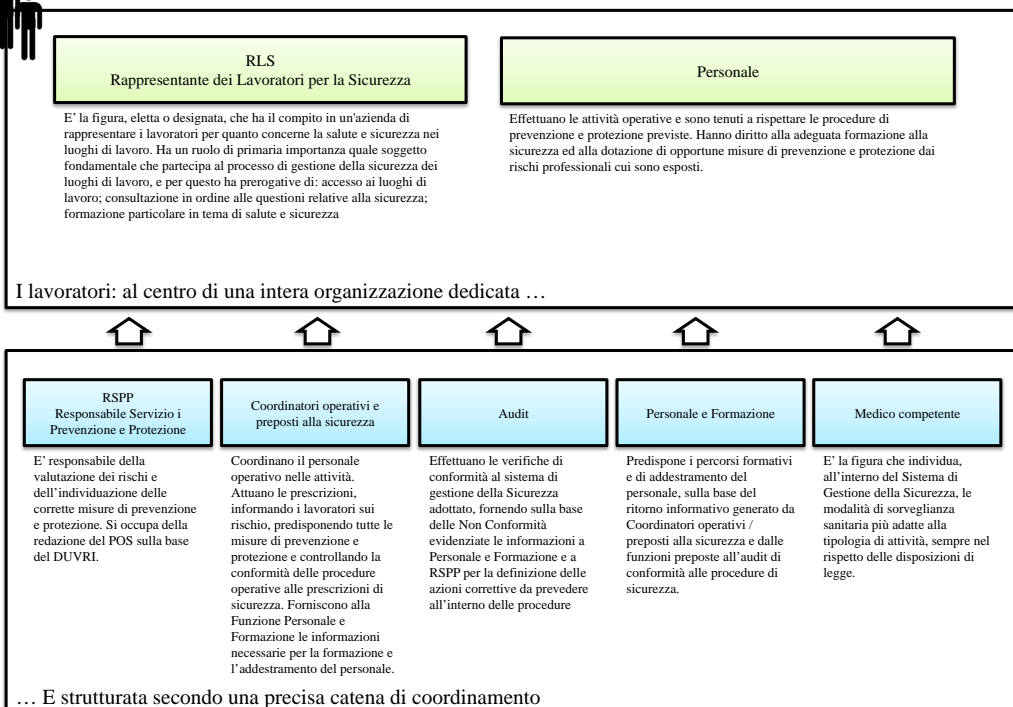
Fascia oraria	ISO 9001	OHSAS 8000	SA 8000	ISO 14001
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓

Di seguito sono illustrate le tre certificazioni OHSAS 18001 possedute dai tre Componenti dell'Offerente: La predisposizione di un sistema di Gestione della Salute e della Sicurezza sul Lavoro contribuisce ad attuare e diffondere un'efficace strategia di gestione attraverso la quale sviluppare solidi sistemi per il monitoraggio delle performance, che coinvolgano il personale affinché contribuisca attivamente a mantenere livelli elevati di salute e sicurezza.





### Organizzazione per la sicurezza



Il sistema di gestione dell'Offerente **integra** le indicazioni della Norma **Tecnica OHSAS 18001:2007**, secondo il seguente processo:

Ciò costituisce un forte elemento di distinzione e certificare la qualità del proprio operato. Con l'applicazione di questa certificazione è possibile garantire i seguenti vantaggi: **(a)** riduzione del numero di infortuni; **(b)** riduzione dei tempi di inattività e dei costi associati; **(c)** dimostrazione della conformità a leggi e

regolamenti; **(d)** dimostrazione dell'impegno nella gestione della salute e sicurezza sul lavoro; **(e)** dimostrazione dell'applicazione di un approccio innovativo; **(f)** accesso alle agevolazioni nelle procedure di finanziamento. Per raggiungere questi obiettivi l'Offerente applica **specifici processi operativi** che consentono il **miglioramento continuo delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori**. Essi consistono innanzitutto nello svolgere periodicamente la **valutazione dei rischi** a cui seguono **interventi mirati** sulla base dei risultati ottenuti. È inoltre prevista una **valutazione delle possibili implicazioni** per la salute e la sicurezza dovute all'introduzione di **nuovo personale, nuovi processi e nuovi metodi di lavoro**. Per garantire l'attuazione del Sistema di Gestione della Salute e della Sicurezza sul Lavoro l'Offerente prevede la seguente struttura organizzativa:

Di seguito sono sintetizzati i contenuti procedurali previsti per la presente Convenzione. Le procedure sono strutturate in relazione alle fasi di vita di ciascun ordinativo: (1) Fase di pre-avviamento; (2) Fase di esecuzione del Contratto.

### E.1.b Procedure di gestione della sicurezza

Le procedure utilizzate per la gestione della sicurezza impattano sul piano organizzativo, all'interno della realtà aziendale, con innovazioni collegate alle tecniche gestionali e di controllo. Applicando la tecnica del *Risk management* è prevista **(a) l'analisi e la valutazione dei rischi** in funzione della frequenza di accadimento e del danno conseguente, **(b) la registrazione e definizione delle misure** di eliminazione,

riduzione o contenimento dei rischi e il programma degli interventi, **(c) la individuazione delle responsabilità** per l'analisi, la valutazione ed il trattamento dei rischi, **(d) un sistema di controllo**.

A tal scopo l'Offerente, mediante il proprio **Safety Manager** provvederà alla elaborazione di **A) PIANO PER LA GESTIONE DELLA SICUREZZA** e **B) definizione e attuazione di MODULI FORMATIVI** nell'ambito del Piano di Formazione.

**Procedure di valutazione del rischio e definizione delle misure di prevenzione e protezione**

Conformemente a quanto indicato nelle Linee guida per la valutazione del rischio - Applicazione alle strutture del SSN dell'INAIL si possono quindi elencare i rischi maggiormente presenti **nelle strutture ad uso ufficio: (a) rischi fisici; (b) rischi chimici; (c) rischi trasversali e organizzativi**.

La valutazione del "rischio" è fornita dal seguente prodotto:

$$\text{RISCHIO} = \text{Probabilità di accadimento} * \text{Entità degli effetti nocivi}$$

La probabilità di accadimento e l'entità degli effetti nocivi possono essere definite in una scala da 1 a 4, secondo la seguente schematizzazione:

Livello di probabilità	Descrizione	Entità degli effetti nocivi	Descrizione
1	Evento raro, senza episodi accaduti	1	<b>Piccola.</b> L'evento provoca invalidità temporanea < 40 giorni
2	Evento moderatamente probabile, con qualche caso verificatosi	2	<b>Modesta.</b> L'evento provoca invalidità temporanea > 40 giorni
3	Evento probabile, con alcuni casi verificatisi	3	<b>Grande.</b> L'evento provoca invalidità parziale con effetti irreversibili
4	Evento molto probabile, con eventi già verificatisi	4	<b>Grandissima.</b> L'evento provoca invalidità totale o morte

Livello di probabilità	Entità degli effetti nocivi			
	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	4	6	8
3	3	6	9	12
4	4	8	12	16

E' quindi definita la **matrice dei rischi** per ciascun rischio specifico. Il posizionamento sulla matrice determina azioni correttive differenziate per la gestione del rischio, **intervenendo sia sulla probabilità di accadimento (misure di prevenzione) sia sulla minimizzazione**

**degli effetti nocivi (misure di protezione).**

Sono individuate le seguenti procedure di sicurezza, all'interno delle quali sono definiti fattori di rischio, effetti nocivi potenziali e loro entità, soggetti a rischio, misure di prevenzione e protezione, come illustrato all'interno del Manuale Integrato dell'Offerente: **(a)** Prevenzione dei rischi connessi con la movimentazione manuale dei carichi; **(b)** Prevenzione dei rischi dovuti ad agenti fisici; **(c)** Impiego e la manutenzione degli autoveicoli; **(d)** Impiego e la conservazione dei dispositivi di protezione individuali (DPI); **(e)** Prevenzione del rischio elettrico; **(f)** Impiego e la manutenzione delle macchine; **(g)** Prevenzione dei rischi dovuti ad esposizione alle radiazioni ionizzanti; **(h)** Prevenzione dei rischi dovuti ad agenti chimici; **(i)** Gestione delle emergenze presso terzi committenti; **(j)** Norme comportamentali per gli addetti alle pulizie in ambiente ceramico; **(k)** Impiego in sicurezza delle scale portatili; **(l)** interferenza operativa sui luoghi di operatività. Tali procedure sono quindi oggetto di apposite procedure di informazione e formazione, nonché di monitoraggio e controllo per il continuo miglioramento delle condizioni di sicurezza (diminuzione del rischio) dei lavoratori.

**Procedure di informazione e formazione dei lavoratori**

L'Offerente, prima dell'inizio delle attività, metterà a disposizione dei rappresentanti dei lavoratori la copia del **Piano Operativo di Sicurezza (POS)** e attiverà i **moduli formativi** sui contenuti del Piano di Sicurezza come previsti nel Piano di Formazione approvato dall'Amministrazione Contraente. Si evidenzia a tal scopo che nella gestione del Piano il **lavoratore da semplice soggetto tutelato** assume, quindi, la veste di **soggetto attivo**, contribuendo all'osservanza delle norme ed allo sviluppo della prevenzione. In tal senso, la legge fa preciso obbligo, al datore di lavoro, di fornire al lavoratore: **a) le informazioni necessarie, b) la capacità ad operare in sicurezza c) una corretta attitudine al lavoro sicuro (addestramento e formazione)**. Da ultimo, per quanto attiene al controllo, si dispone che i lavoratori eleggano propri rappresentanti che assumono la funzione di garanti, per conto dei lavoratori, affinché la prevenzione venga svolta in modo corretto. L'Offerente ha sperimentato una metodologia per trasferire al proprio personale le informazioni necessarie per la corretta applicazione delle procedure di gestione della sicurezza. Questa metodologia parte dal presupposto che qualsiasi informazione sia fornita a persone adulte deve misurarsi con problemi legati alla memoria, al ricordo, al ri - apprendimento, al grado di attenzione concesso dai partecipanti ed alle resistenze ai cambiamenti. Ogni persona che si trova a svolgere operazioni o manovre di una certa complessità, sa che non è possibile "muoversi all'avventura", ma che bisogna "sapere" ciò che si fa e cioè: **1) osservare e valutare i rischi dell'operazione che sta per svolgere (anche inconsciamente); 2) fare riferimento alle regole ed alle procedure che conosce e che è**

**abituato ad adottare; 3) svolgere solo l'operazione richiestagli; 4) controllare i risultati del suo operato.**

### **Procedure di verifica del sistema di gestione: monitoraggio, audit e riesame delle procedure**

Il sistema di verifica del sistema di gestione passa attraverso attività di monitoraggio e di audit. Attraverso di esse è possibile rilevare:

- Non conformità di processo o di risultato, che possono provocare o hanno provocato “quasi infortuni” (*c.d. near miss*) ossia eventi che non hanno portato ad infortunio ma che hanno evidenziato l'alta probabilità di accadimento dello stesso;
- Non conformità costituita da un infortunio. Tali non conformità sono registrate a Sistema Informativo e quindi è possibile ottenere un accurato monitoraggio, sia in termini di frequenza degli eventi occorsi sia degli effetti nocivi conseguenti.

La verifica del sistema di gestione è supportata da **attività di autocontrollo**, effettuate con tecnologie innovative. Ad esempio, la procedura di verifica sul corretto utilizzo dei **DPI** prevede una “app” di autocontrollo installata sul proprio smartphone. Grazie ad essa, l'operatore può individuare l'attività che deve svolgere da piano operativo delle attività e automaticamente visualizzare a monitor la check list dei DPI che deve utilizzare. La procedura di controllo si articola secondo la metodologia descritta nel “story-board” seguente.

Se i DPI / DPC previsti non sono tutti spuntati, il sistema non permette di procedere oltre con la consuntivazione dell'attività, a meno di non segnalare una non conformità.

In tal modo, le procedure ispettive e di verifica hanno una “base di riscontro” dell'autocontrollo eseguito per la rilevazione di non conformità afferenti il corretto utilizzo dei DPI previsti per le singole attività.

L'attività di controllo (audit) eseguita dall'Offerente prevede invece una campionatura tale da: **(a)** controllare tutte le tipologie di servizi; **(b)** controllare i servizi e gli ambienti che presentano maggiori rischi (natura dei pericoli, livello di rischio, numerosità di incidenti, ....); **(c)** controllare i cantieri di maggior complessità (n° persone, di attrezzature, di macchinari).

Le verifiche sono svolte sulla base di quanto stabilito nel Programma di Audit, utilizzando strumenti quali: **(a)** interviste; **(b)** esame dei documenti e della base dati all'interno del Sistema Informativo (es. registro infortuni e “near miss”); **(c)** osservazione diretta delle attività; **(d)** confronto con le risultanze delle procedure di autocontrollo; **(e)** risultanze delle attività di osservazione medica periodica del personale.

Tutte le informazioni raccolte vengono annotate su apposite check list e devono essere sempre supportate da riscontri oggettivi.

Nel caso le non conformità siano da ascrivere ad errata implementazione delle procedure, è prevista l'attivazione immediata di azioni di informazione e formazione delle risorse.

Nel caso le non conformità siano invece da ascrivere ad inadeguatezza delle procedure, è previsto il riesame delle procedure stesse e la modifica delle procedure di prevenzione e protezione.

In tal modo è garantito il miglioramento continuo e la costante adeguatezza delle procedure operative per la sicurezza alle esigenze del singolo Contratto attuativo.

### **E.2. Gestione delle emergenze e di reperibilità**



La spina dorsale del servizio di reperibilità è costituita dal **Call Center**, all'interno della Sede Centrale Lotto, attivo 24/24 ore e 365

**giorni l'anno**, ad esclusiva disposizione delle Amministrazioni contraenti, attraverso **numero verde dedicato**. L'intero sistema di Call Center è completamente integrato all'interno del Sistema Informativo, così che è possibile tracciare ogni singola richiesta e seguirne l'evoluzione fino alla completa evasione della stessa.



## E.2.a Attività, modalità di organizzazione, risorse e tempi per gestire e risolvere gli interventi di emergenza che si dovessero verificare in corso di esecuzione del servizio, anche in caso di eventuale ricezione contemporanea di richieste

### E.2.a.1 Progetto del Sistema di Reperibilità differenziato per fascia oraria e tipologia di struttura

La valutazione del livello di priorità di una richiesta e la sua classificazione come “emergenza” è effettuata, come si è visto all’interno del paragrafo C.2, dal Call Center con il supporto del Gestore del Servizio. **Il progetto dei sistemi di reperibilità, illustrato di seguito, è differenziato per struttura e per fascia oraria per garantire la massima efficienza di funzionamento.**

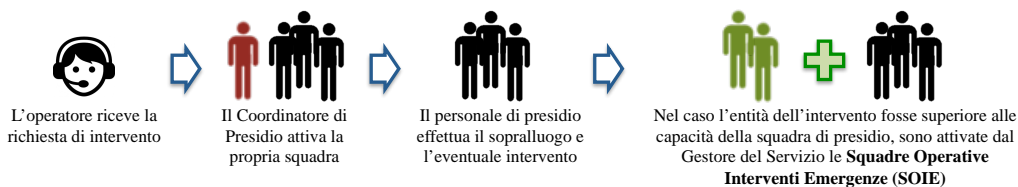
Fascia oraria	Cod.	Edifici di grandi dimensioni	Edifici di piccole dimensioni distribuiti sul territorio
Diurna con presidio	D1	Sistema di reperibilità nell’orario ordinario con presidio di pulizia.	-
Diurna senza presidio	D2	Sistema di reperibilità nell’orario ordinario senza Presidio di pulizia <b>dedicato</b> . Sono selezionate risorse ubicate nelle vicinanze degli edifici di grandi dimensioni, in quanto dotati di una maggiore “forza di gravità” per quanto riguarda le richieste di intervento.	Sistema <b>territoriale</b> di reperibilità nell’orario ordinario: risorse ubicate sul territorio in maniera baricentrica rispetto al patrimonio servito.
Notturna	D3	Sistema di reperibilità nell’orario notturno, <b>dedicato</b> . Anche in questo caso sono selezionati operatori residenti il più vicino possibile alle strutture maggiori, in maniera tale da minimizzare i tempi di intervento.	Sistema <b>territoriale</b> di reperibilità nell’orario notturno. Anche in questo caso sono selezionate risorse la cui ubicazione permette di coprire efficacemente il territorio del Lotto.

Nel caso di ricezione contemporanea di richieste, il sistema organizzativo definito permette di mantenere un parallelismo di canali di azione e di concentrare gli sforzi in maniera equilibrata (la struttura organizzativa territoriale è in grado, in caso di ricezione contemporanea di richieste da parte di una grande struttura e di una piccola struttura sul territorio, di gestire con lo stesso livello di servizio entrambe le richieste contemporanee, laddove un’organizzazione più tradizionale sarebbe focalizzata sulla soddisfazione delle esigenze della struttura di maggiori dimensioni / importanza).

L’Offerente garantisce sin da ora la reperibilità H 24/24/364 del Gestore del Servizio e/o dei suoi delegati per tutta la durata contrattuale. La reperibilità immediata è ottenuta attraverso gli strumenti del Call Center che, in via del tutto automatica, reindirizzano al cellulare di servizio le chiamate provenienti da una lista di persone autorizzate. In tale lista, oltre ad essere presente il personale selezionato dall’Offerente (capi squadra, preposti, etc.), sono inseriti il Supervisore ed i nominativi da questo indicati come autorizzati.

#### Sistema di reperibilità nell’orario ordinario con presidio di pulizia

Reperibilità e Pronto Intervento in orario ordinario, con presidio pulizia



Ove attivato il servizio di presidio operativo di pulizia, le risorse in reperibilità e pronto intervento sono direttamente quelle in presidio. Tali risorse, sono attivate in

occasione di richieste urgenti. **Durante l’orario di lavoro ordinario, tali risorse sono esclusivamente impiegate all’interno della struttura** e sono attivate dal *Gestore del Servizio/Coordinatore del Servizio*, in seguito alla segnalazione proveniente dal Call Center.

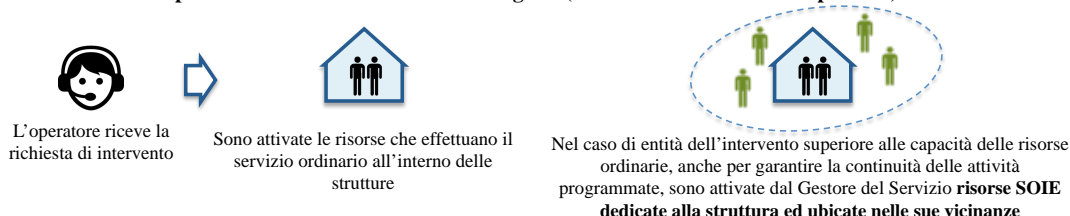
#### Sistema di reperibilità nell’orario ordinario senza Presidio di pulizia, dedicato a grandi edifici o edifici con bisogni particolari

In assenza di Presidio, il servizio di reperibilità è ancora attivato dal Call Center. In caso di interventi di piccola entità, l'emergenza è risolta contestualmente alla sua segnalazione avvalendosi del personale in servizio ordinario o di presidio (se attivato). Per interventi di maggior entità, al di fuori della ordinaria azione organizzativa di ricorso al prolungamento/anticipo dell’orario di servizio del personale o alla riassegnazione temporanea delle risorse presenti in loco, l’Offerente dispone di **apposite “Squadre Operative Interventi Emergenze” (SOIE)** attivabili dal Gestore del Servizio ed operative sul territorio h 24/24/365, dedicate alla struttura o ad un gruppo di strutture di grandi dimensioni. In tal modo è assicurata la capacità di intervento su grandi edifici o su edifici che hanno particolari necessità di intervento (es. strutture ad elevato flusso di personale, quali sedi con sportelli aperti al pubblico, etc.). Tali SPE sono dotate di mezzi di trasporto dedicati, corredati delle attrezzature e dei DPI di maggior frequente utilizzo. In caso di eventi imprevisti che possano richiedere l'utilizzo di attrezzature e macchinari “pesanti” (ad es. allagamenti, crolli, presenza di rifiuti pericolosi o dannosi per la salute, ecc.) questi saranno movimentati con tempestività con altri mezzi di trasporto. Il Call Center provvederà, conformemente alle disposizioni del Gestore del Servizio, sia alla attivazione di una o più SOIE sia all’ordine di movimentazione delle attrezzature pesanti. Il personale assegnato alle SOIE è selezionato attraverso apposite liste nominative che evidenziano anche le competenze individuali e la dislocazione geografica del personale, al fine di definire

le modalità di trasporto ottimali per garantire tempi di risposta conformi (individuale ovvero presso punti di raccolta convenzionali predefiniti sul territorio).

Nel caso di eventi che richiedano una numerosità elevata di risorse aggiuntive, l'Offerente potrà fare ricorso a personale della propria organizzazione operante sul territorio per altri appalti. In caso di disastro non gestibile in autonomia, le azioni da intraprendere saranno valutate e determinate in collaborazione con l'Ente. Di seguito è illustrato il processo di attivazione della reperibilità per edifici di grandi dimensioni e con particolari necessità di interventi urgenti.

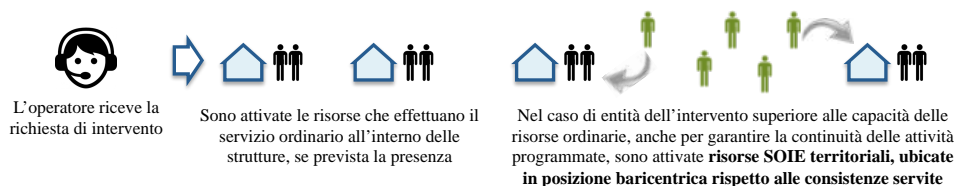
**Reperibilità e Pronto Intervento in orario ordinario, senza presidio pulizia, DEDICATO a grandi edifici o edifici con particolari necessità di interventi urgenti (es. edifici ad alto flusso di persone)**



### **Sistema di reperibilità nell'orario ordinario per le strutture sul territorio**

Per le strutture distribuite sul territorio e di piccole dimensioni, il servizio di reperibilità è attivato dal Call Center, che fa da ricettore universale delle richieste. Il Gestore del Servizio attiva quindi le Risorse in Pronto Intervento relative al servizio oggetto della richiesta. In particolare, durante l'orario ordinario la reperibilità è assicurata dalle risorse di Reperibilità e Pronto Intervento **"stanziali"** su aree e quindi strutture specifiche di ogni ambito territoriale. Questa soluzione permette di ottenere tempi di intervento omogenei (ciascuna squadra di reperibilità ha solo una porzione di territorio su cui intervenire) e una migliore gestione anche a fronte di più richieste contemporaneamente.

**Reperibilità e Pronto Intervento in orario ordinario, senza presidio pulizia, TERRITORIALE**



### **Sistema di reperibilità nell'orario ordinario per le strutture sul territorio**

Durante l'orario notturno, il servizio di reperibilità notturno è assicurato dalla presenza di risorse sul territorio, secondo la seguente logica:

- Per le strutture centrali, di maggiori dimensioni o con particolari categorie di rischio (es. pericolo di allagamenti, statistica di atti vandalici o di eventi che pregiudicano le condizioni di fruibilità degli edifici) sono previste risorse dedicate, **selezionate con residenza nei pressi della stessa e soggette a turnazione. In tal modo si accresce la capacità di intervento rapido;**
- Per le strutture generalmente distribuite sul territorio, si prevede ancora un'organizzazione di risorse distribuite sul territorio, dedicate a una specifica area territoriale.

#### **E.2.a.2 Tempi di sopralluogo**

Grazie al sistema di attivazione delle risorse in reperibilità e pronto intervento prima descritto, l'Offerente è in grado di garantire in maniera omogenea i seguenti tempi di sopralluogo e di intervento:

Tempi di sopralluogo (ore da ricezione della richiesta)			
Livello di priorità della richiesta	Tempi richiesti da Capitolato	Tempi offerti	Miglioramento %
<b>Emergenza</b>	2 ore da chiamata	1 ora da chiamata	+ 50%
<b>Urgenza</b>	8 ore da chiamata	4 ore da chiamata	+ 50%
Nessuna emergenza, nessuna urgenza	24 ore da chiamata	18 ore da chiamata	+25%

Rimangono confermate invece le tempistiche di Capitolato Tecnico per quanto riguarda l'effettuazione degli interventi a valle del sopralluogo.

#### **E.2.a.3 Modalità di gestione delle emergenze**

Di seguito sono illustrate le *modalità operative di gestione delle emergenze* individuate dall'Offerente, strutturate in base alla tipologia di emergenza che si può verificare presso il generico cantiere.

##### **E.2.a.3.1 Emergenze da indisponibilità di personale**

La priorità dell'Offerente è garantire la **continuità del servizio, specialmente nel caso in cui si verifichino assenze non programmate del personale che rischiano di pregiudicare la regolare esecuzione delle attività.**

##### **E.2.a.3.1.1 Indisponibilità di personale prevedibili**

La misura di gestione per le assenze prevedibili (maternità, fruizione di ferie, corsi di aggiornamento etc.) è effettuata attraverso un opportuno dimensionamento delle risorse di sostituzione. il criterio delle rese teoriche è aumentato del tasso medio di assenteismo considerato nelle Tabelle Ministeriali del costo medio orario del settore. Un approfondimento del dimensionamento viene operato attraverso l'analisi delle registrazioni dell'appaltatore uscente relative alle assenze non per ferie dei lavoratori che saranno assorbiti. Nell'analisi saranno tenuti in conto anche elementi che possono incidere sull'assenteismo: mansioni, segnalazioni di difficoltà di relazione, composizione del nucleo familiare, distanza del domicilio, rapporti di rendimento, etc.

**Dalle analisi preliminari condotte sul contesto della presente Convenzione, l'Offerente intende considerare un dimensionamento di risorse superiore del 30%**

**dell'organico operante sull'intera Convenzione con rese nominali.**



#### E.2.a.3.1.2 Indisponibilità di personale non prevedibili

Per effettuare un'ottimale pianificazione delle assenze per malattia sono considerati, oltre allo storico degli anni precedenti, anche i "periodi a rischio", quali ad esempio i mesi invernali, soggetti ad esempio ad "epidemie" influenzali. Un **efficace strumento** che l'Offerente intende implementare per assicurare la pronta reazione a situazioni di mancanza di personale, è costituito dalla tavola delle **presenze pre-turno**, utilizzata dall'Offerente in particolare nell'ambito di commesse di pulizie per la pubblica amministrazione. All'interno delle procedure operative, almeno un'ora prima dell'inizio turno le risorse aggiorneranno, grazie allo *smart-phone* in dotazione con collegamento al programma delle attività giornaliero, la tavola delle presenze, evidenziando immediatamente a sistema l'eventuale assenza. L'aggiornamento con lo status di "assente" genererà immediatamente un **"alert" a sistema per il coordinatore della struttura, che potrà così attingere in tempo utile alle soluzioni, di seguito illustrate, per garantire la continuità del servizio.** L'Offerente intende implementare i seguenti **elementi di sicurezza per assicurare la continuità di servizio nel caso si verifichi la un'indisponibilità di personale, che tipicamente si verifica a inizio turno e deve essere risolta con la massima rapidità possibile, come illustrato nella seguente figura. Come si vede gli elementi di sicurezza sono strutturati lungo diversi orizzonti temporali di durata della indisponibilità della risorsa.**

"Escalation" di attivazione delle misure di sicurezza per la gestione di assenze non prevedibili	Ritardo	Assenza giornaliera	Assenza di breve termine	Assenza di lungo termine (superiore a 20 giorni)
Estensione dell'orario delle risorse in turno a copertura dell'assenza.				
Squadre di addetti di sostituzione "dedicati" alle strutture per edifici di grandi dimensioni o di importanza centrale per l'Ente				
Squadre di addetti di sostituzione distribuiti sul territorio				
Risorse di sostituzione esterne, destinate a garantire la continuità del servizio				
Selezione e assunzione di nuovo personale a tempo determinato				

#### E.2.a.3.1.3 Indisponibilità di personale per scioperi

**L'Offerente si impegna a garantire la continuità del servizio**, a prescindere dalle circostanze di emergenza che possono presentarsi, in quanto un servizio imperfetto, anche solo in minima parte, può arrecare danni rilevanti. Per ciò che concerne l'assenza in caso di sciopero l'Offerente agisce: **(a)** stipulando di accordi quadro con i sindacati, riducendo il rischio legato alle singole sigle sindacali; **(b)** attuando tentativi di conciliazione.

In caso di indisponibilità del personale per sciopero, sempre nei limiti della Normativa oggi vigente, si farà promotore di un tavolo con le Organizzazioni Sindacali per consentire la risoluzione dell'indisponibilità con una presenza minima pari al 40% del personale previsto in termini di ore equivalenti. Oltre a ciò, grazie all'utilizzo di risorse provenienti da commesse limitrofe dell'Offerente sarà possibile garantire una presenza minima pari al 70% del personale.

#### E.2.a.3.2 Emergenze da indisponibilità di prodotti, materiali e attrezzature

##### E.2.a.3.2.1 Prevenzione

L'Offerente predisporrà un'analisi di criticità logistica per definire, sulla base dei tassi di consumo e delle difficoltà di approvvigionamento, l'entità di prodotti e materiali da destinare a ciascun cantiere e quindi all'interno della struttura logistica. La criticità relativa ai tassi di consumo viene periodicamente analizzata, grazie alla possibilità di tracciare i flussi di materiali per tipologia di attività o per cantiere, individuando potenziali criticità dovute a disallineamento fra tassi di consumo e tassi di approvvigionamento di materiali



e prodotti. **Oltre a all'analisi preliminare** di criticità logistica, già da tempo l'Offerente ha attivi sull'intero territorio nazionale e in particolare sul territorio **lombardo rapporti di partnership con fornitori selezionati**, che possono garantire affidabilità e regolarità nei tempi di consegna. Un ulteriore elemento è costituito inoltre dalla gestione "elettronica" e integrata dei vari magazzini sul territorio, grazie alle funzionalità del sistema Informativo. **Grazie a questi elementi è possibile rispondere alle esigenze di un particolare cantiere facendo affidamento sull'intera rete di magazzini sul territorio, "virtualmente" unificati nell'ambiente del Sistema Informativo (attualmente sono presenti sull'intero territorio lombardo oltre 564 per una superficie gestita di oltre 1.800.000 m2 fra cantieri e presidi logistici già in gran parte integrati a livello di Sistema Informativo).** Per quanto attiene alle attrezzature, la prevenzione delle emergenze è ottenuta attraverso rigorosi programmi di manutenzione e di rotazione, che eliminano il rischio di utilizzi non omogenei. Macchinari e attrezzature sono inoltre tracciati con etichette intelligenti RFID e quindi è possibile monitorarne i cicli di utilizzo e l'effettiva applicazione di politiche manutentive.

#### *E.2.a.3.2.2 Gestione*

L'Offerente ha sviluppato **specifiche procedure di gestione** delle indisponibilità di materiali, prodotti, mezzi e attrezzature. Tali procedure prevedono un approccio a strati. A partire dalla segnalazione di indisponibilità, viene verificata la disponibilità all'interno dei magazzini della struttura logistica e, se presente e disponibile, il materiale viene immediatamente inviato presso il cantiere. L'escalation di verifica prevede prima di effettuare la ricerca a livello dei magazzini locali limitrofi al cantiere, quindi ai magazzini periferici, al magazzino centrale, quindi presso i magazzini dei fornitori. Solo a questo punto è possibile, se la situazione non è stata risolta, emettere una non conformità da parte delle figure di coordinamento.

Per le attrezzature, in ogni caso, si prevede di avere sempre disponibili alcune attrezzature di emergenza in caso di fuori uso eccessivi; questa misura garantisce l'espletamento dei servizi anche nelle condizioni più critiche.

### **E.3. Criteri ambientali**

Nel presente paragrafo sono illustrate le misure di gestione e tutela ambientale che l'Offerente ha inserito nel proprio progetto offerta, in termini di soluzioni tecniche, modalità e procedure operative per la significativa riduzione dell'impronta ambientale delle proprie attività nel contesto della presente Convenzione.













#### **E.3.a Soluzioni tecniche per la riduzione dell'impatto ambientale nell'erogazione del servizio**

L'Offerente ha sviluppato procedure operative coerenti con il Piano di Gestione Ambientale del servizio di Pulizia come richiesto da DM 24/05/2012 rif. par. 5.4.1. Tali procedure includono soluzioni tecniche nei seguenti ambiti, di seguito descritti: **(a)** attrezzature e macchinari ad elevata efficienza energetica e bassi consumi di prodotti chimici; **(b)** prodotti ad elevata sostenibilità ambientale, dotati di etichetta Ecolabel o comunque conformi ai Criteri Ambientali Minimi; **(c)** modalità di trattamento e gestione dei rifiuti prodotti con l'attività e i processi di pulizia; **(d)** riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.







##### **E.3.a.1 Elenco attrezzature e macchinari proposti e relativa classe energetica**

L'Offerente ha selezionato alcune fra le migliori macchine e attrezzature oggi disponibili sul mercato per assicurare la massima riduzione dei consumi energetici legati alle attività di pulizia. Nella seguente tabella è illustrata la tabella delle attrezzature, illustrata nel paragrafo D.1, in cui sono illustrate, oltre alla semplice prestazione e classe energetica eventualmente dichiarata, le prestazioni ambientali realizzate.

Marca e modello	Immagine	Descrizione	Caratteristiche ambientali e Classe Energetica
Lavasciuga uomo a bordo <b>TENNANT T7</b>		Lavasciuga uomo a bordo per consentire la meccanizzazione delle attività anche presso strutture con spazi molto ampi.	La tecnologia <b>ec-H2O™</b> o <b>Fast</b> utilizza fino al 70% di acqua in meno grazie alla tecnologia ec-H2O e no al 90% in meno di detergente grazie alla tecnologia FaST, garantendo eccezionali risultati di asportazione dello sporco e detersione. <b>Minore utilizzo di detersivi chimici.</b>
Lavasciuga a trazione <b>Tennant T300</b>		Fornisce la soluzione giusta per ogni applicazione specifica con una versatilità che non ha eguali nel settore.	Utilizza la tecnologia <b>Ec-H2O NanoClean™</b> acqua caricata elettricamente si ottiene da un dispositivo e-cell che genera milioni di bolle microscopiche note come nanobolle che rendono la soluzione per la pulizia e cace.
Aspirapolvere spallabile <b>Nilfisk UZ 964</b>		Aspirapolvere leggero e spallabile, dotato di asta telescopica per operare oltre altezza operatore. Ideale per la deragnatura, la spolveratura riducendo l'affaticamento dell'operatore in contesti difficili (scale, arredi, spazi stretti etc.)	<b>Classe A</b> <b>Classe Energetica A. Consumi ridotti</b> grazie all'innovativo progetto del motore (consumi ridotti del 40%). Dotato di filtro HEPA. <b>Facilmente smontabile</b> per il riciclo dei componenti. <b>Silenzioso:</b> caratterizzato dalla bassissima rumorosità di <b>dB/A 56. Potenza: 700 W</b>
Aspirapolvere <b>Nilfisk GD930</b>		Aspirapolvere ad elevata efficienza energetica. Ideale per l'aspirazione in ambienti di dimensioni medio-grandi. E' dotato di specifico sistema per ottenere una bassissima rumorosità di <b>dB/A 52 senza disturbare il personale all'interno delle aree ufficio</b>	<b>Classe A</b> Aspirapolvere ad elevata efficienza energetica. Ideale per l'aspirazione in ambienti di dimensioni medio-grandi. E' dotato di specifico sistema per ottenere una bassissima rumorosità di <b>dB/A 52 senza disturbare il personale e i pazienti</b>
Aspirapolvere multifunzionale <b>ARIA PLATINUM</b>		Aspirapolvere ad elevata efficienza energetica. Ideale per l'aspirazione in ambienti di dimensioni medio-grandi e limitati spazi di manovra. E' dotato di specifico sistema per ottenere una bassissima rumorosità.	<b>Classe A</b> <b>Classe Energetica A. Consumi ridotti</b> grazie all'innovativo progetto del motore. Dotato di filtro S-Class HEPA. Per assorbire i cattivi odori il filtro protezione motore è doppio: carboni attivi/microfiltro. <b>Facilmente smontabile</b> per il riciclo componenti. <b>Potenza 1400 W</b>
Aspirapolvere/Aspiraliquidi <b>GHIBLI AS 27 P</b>		Aspirapolvere/Aspiraliquidi in grado di rimuovere sporco grossolano, polvere, fanghiglia, acqua da qualsiasi tipologia di pavimentazione. Dotato di doppia filtrazione che consente di poter aspirare polveri o liquidi senza dover cambiare il filtro	Eseguito in materiale plastico antiurto, filtro in poliestere ad alto rendimento, elevato isolamento acustico, valvola automatica troppo pieno per i liquidi. <b>Potenza massima 2500 W</b>
Battitappeto <b>Lindhaus Valzer 5</b>		Battitappeto per tappeti e pavimentazioni in tessuto ad alta efficienza energetica. Ideale per la spolveratura meccanica dei tappeti, grazie all'azione rotante e battente della spazzola abbinata all'aspirazione.	<b>Classe A</b> <b>Classe Energetica A.</b> Utilizza un motore ad alte prestazioni ed alta efficienza energetica. E' dotato di sistema di filtraggio HEPA. E' dotato di un sistema che mantiene basso il livello di emissioni sonore all'interno degli ambienti. <b>Potenza massima 1300 W</b>
Lavasciuga compatta <b>Karcher B 60/10 C Hygiene</b>		Adatta per la pulizia a umido su tutte le superfici lisce. Essa aspira in modo affidabile l'acqua sporca - senza utilizzare elettricità. La pompa aspirante è azionata dalla ruota principale.	 <b>INNOVATION AWARD</b> Senza alimentazione e senza emissioni sonore. Il dispositivo è vincitore dello "Innovation Award" all'ultima Fiera Internazionale del pulito di Amsterdam. <b>Potenza 0 W (trazione e azionamento manuale)</b>
Lavasciuga pavimenti compatta <b>Lindhaus Lindwash 30</b>		Ideale per superfici di media - piccola dimensione, con limitati spazi di manovra. La spazzola rotante abbinato all'azione del detergente permette un lavaggio approfondito e il sistema di aspirazione riduce i tempi di asciugatura.	<b>Classe A</b> <b>Classe Energetica A.</b> Provvista di motore ad elevata efficienza che garantisce la classe energetica A. E' dotata di sistema di filtraggio HEPA e di elevata silenziosità, ideale per l'operatività all'interno di strutture pubbliche. <b>Potenza 800 W</b>
Monospazzole <b>Candia</b>		Monospazzole di modelli diversi per misure e prestazioni per eseguire al meglio tutti i lavori di pulizia, manutenzione e ripristino dei pavimenti (lavaggio, lucidatura, levigatura, raschiatura). Facilmente utilizzabili.	Sono dotate di un notevole numero di accessori progettati per ottenere rendimento e risultati ottimali su tutte le superfici. <b>Potenza 1000 - 1600 W</b>
Monospazzole <b>CM 1500s/CM1500v</b>		Monospazzole di facile manovrabilità ad alta velocità disponibile anche nella versione aspirante.	La monospazzola CM1500 è disponibile in due versioni: la versione classica (CM1500S) e la versione con aspirazione per la raccolta delle polveri (CM1500V). La monospazzola CM1500S/1500V ad alta velocità ha un sistema di bilanciamento eccezionale che rende l'utilizzo di questa macchina estremamente piacevole senza nessun affaticamento dell'operatore.
Lavamoquette a estrazione <b>Wetrol Extravac 280/450 ND 450 HD</b>		Dispositivo ideale per la pulizia di superfici tessili con sistema a iniezione / estrazione. Tale tecnologia permette di lavare in profondità e di asciugare contemporaneamente i tessuti, riducendo i tempi di lavorazione.	Dispositivo ideale per la pulizia di superfici tessili con sistema a iniezione / estrazione. Tale tecnologia permette di lavare in profondità e di asciugare contemporaneamente i tessuti, riducendo i tempi di lavorazione.

Marca e modello	Immagine	Descrizione	Caratteristiche ambientali e Classe Energetica
Motospazzatrice a trazione per esterni <b>TENNANT S8</b>		Macchina ideale per lo spazzamento delle superfici interne (autorimesse) ed esterne pavimentate, di medie e grandi dimensioni	Alimentazione a batteria. <b>Basso consumo energetico</b> (consumo minimo di categoria). Caricabatterie incorporato alla macchina. Rumorosità minima di categoria 62dB, che permette l'utilizzo sulle aree esterne alle strutture pubbliche. <b>Potenza 360 W</b>
Apparecchiatura di diluizione ArcoChimica Gynius GT%		Esclusiva ed innovativa linea dedicata ai sistemi di lavaggio vetri e pannelli solari.	Il vantaggio ambientale è soprattutto quello di garantire una eccezionale pulizia delle superfici vetrate, senza l'utilizzo di prodotti chimici ma con semplice acqua che viene micro filtrata. Il risparmio energetico è costituito dai risparmi logistici nel trasporto di prodotti chimici e di sistemi per garantire la sicurezza degli operatori (trabattelli, piattaforme etc.)
Erogatore automatico <b>Tennant Orbio 5000Sc</b>		Erogatore automatico di acqua attivata con processo di elettroforesi per la detersione delle superfici senza utilizzo di detergente chimico.	Produzione di acqua a carica di elettroni elevata, con tutte le caratteristiche di un detergente pronto all'uso in grado di garantire la pulizia di qualunque superficie. l'acqua caricata elettricamente attacca lo sporco, lo disgrega in particelle più piccole e lo stacca dalle superfici, consentendone l'asportazione meccanica tramite il panno.
Stazione di dosaggio <b>Taski Quattroselect o equivalente</b>		Stazione automatizzata in grado di garantire una impregnazione del materiale utilizzato (ove prevista impregnazione in loco) in maniera sempre ottimale, caratteristica spesso preclusa alle macchine lavatrici e/o agli essiccatoi convenzionali	Il sistema permette un risparmio energetico significativo in termini di trasporto e logistica delle soluzioni. Il sistema è infatti alimentato mediante prodotti concentrati e superconcentrati, con ridotto ingombro e peso, minimizzando l'impatto ambientale del trasporto. Inoltre, la soluzione premette di dosare con precisione i prodotti chimici, permettendo un risparmio del 10 - 15% di prodotti che così non sono rilasciati nell'ambiente.
Lavatrice professionale <b>Miele Serie Profitronic M da 10 a 32 kg</b>		Famiglia di lavatrici professionali di ultima generazione, dotata anche di sistema di pre-impregnazione, che consente a valle del ricondizionamento di poter impregnare i tessuti con 12 diversi tipologie di prodotti chimici.	Dotata di tecnologia innovativa di gestione del carico, permette di adeguare in automatico il ciclo di lavaggio alle caratteristiche dei tessuti. E' dotata di un innovativo modulo di recupero dell'acqua di lavaggio. <b>Tecnologia "Eco" dei cicli di lavaggio che consente di risparmiare il 40% di energia (KWh/kg). Fattore "g" che consente sensibili risparmi in fase di asciugatura</b>
Sistema di ottimizzazione energetica <b>Miele Power Watcher</b>		Il sistema è composto quadro elettrico che monitora costantemente la potenza elettrica assorbita dalle apparecchiature della lavanderia e assegna ad ogni utenza una quota parte dell'energia disponibile in modo da non superare mai la potenza prefissata	<b>La soluzione elimina i picchi di consumo</b> e si abbattano le punte di potenza assorbita, ottenendo una riduzione dei costi energetici anche del 30%. Il sistema è dotato di un modulo di collegamento per l'integrazione dei dati energetici all'interno del Sistema Informativo e poter monitorare il consumo energetico unitario (KWh/kg tessuti trattati)
Modulo di recupero dell'acqua <b>WRG02</b>		Il dispositivo permette di filtrare e raccogliere l'acqua utilizzata nella fase di risciacquo, che viene impiegata nella prima fase (pre-lavaggio) del ciclo successivo.	Consente di risparmiare fino al 34% di consumi idrici per ciclo di lavaggio, nonché consumi energetici derivanti dal minor impiego di energia per il riscaldamento dell'acqua
Idropulitrice professionale <b>Sirio Shark sr/srs</b>		Idropulitrice destinata alla pulizia di fondo delle aree esterne ed alle superfici esterne resistenti all'alta pressione.	L'elevata pressione di alimentazione permette di eliminare sporco ostinato essenzialmente per via meccanica, senza l'utilizzo di prodotti chimici.
Battitappeto/aspirapolvere <b>Lodetti SEBO BS36/46</b>		Aspirapolvere Ideale per superfici di media - piccola dimensione, con limitati spazi di manovra dotato di spazzola e tubo telescopico di aspirazione.	Garantisce elevate prestazioni e lunga durata, consente spazzolatura regolabile con sicurezza elettronica. <b>Potenza 850/1000 W.</b>
Battitappeto compatto <b>Tennant R3</b>		Le dimensioni ridotte e la maneggevolezza consentono di pulire facilmente gli spazi ristretti. Consente di pulire rapidamente le aree congestionate.	Grazie alla tecnologia brevettata ReadySpace i tappeti risultano puliti, asciutti e pronti per venire calpestati in meno di 30 minuti. Pulisce senza disturbare grazie al livello di emissione sonora di 69 dBA reali secondo gli standard OSHA.
Generatore di vapore <b>Vaporella</b>		Generatore di vapore ideale per la sanificazione di tutti gli ambienti con anche la possibilità di impiegare detergenti specifici.	Generatore di vapore monofase con sistema di ricarica automatica ed iniezione di detergente abbinato ad un aspirapolvere/aspiraliquidi dotato di galleggiante. <b>Potenza 3600 W</b>
<b>Sani Sistem Polti</b>		Il sistema di sanificazione Polti trova applicazione in tutti gli ambienti in cui è importante tenere sotto controllo e ridurre la contaminazione batterica, ma anche per garantire una sanificazione di tutte le superfici in particolare quelle tessili.	Sani System emette vapore saturo surriscaldato ad alta temperatura (180°C) che, in combinazione con il sanificante HPMed. Il sistema permette di abbattere in pochi secondi la carica batterica fungina e virale delle superfici e tessuti su cui viene applicato. La sua particolarità risiede nel vapore portato ad elevata temperatura in una camera di espansione (brevetto mondiale) al fine di renderlo saturo. Ciò permette una sua rapida evaporazione dalle superfici trattate, senza lasciare tracce di umidità residua. La miscela di vapore e HPMed è erogabile anche in presenza di persone e non richiede alcun contatto con le superfici da sanificare.



Marca e modello	Immagine	Descrizione	Caratteristiche ambientali e Classe Energetica
<b>Pulvisina</b>		Pulvisina è la macchina spolvera libri più piccola della sua categoria, in 3 semplici passaggi può asportare la polvere dai libri.	È una macchina semi automatica, piccola e maneggevole, può essere posizionata su un tavolo in postazione fissa, o sul suo carrello mobile, per essere utilizzata ovunque all'interno degli spazi della biblioteca. Può essere dotata del suo accessorio aspirante, o collegata a qualsiasi altro aspiratore. Questo strumento è stato studiato per essere impiegato nelle biblioteche e consente la pulizia e sanificazione dei libri prima e dopo la consegna ai lettori.
<b>L'AURA</b>		L'Aura è una macchina semiautomatica per la spolveratura di libri. Le sue dimensioni contenute e la sua forma compatta consentono di utilizzarla anche in spazi molto ristretti.	L'Aura è una macchina semiautomatica per la spolveratura di libri o materiale d'archivio, richiede la presenza di un operatore che a metà del ciclo intervenga a riposizionare il libro, ma consente di pulire in maniera sicura anche faldoni o superfici non perfettamente rettangolari.
<b>Ragno TSJ 23</b>		Ideale per raggiungere tutte le aree esterne in quota che devono essere adeguatamente pulite. Trova largo utilizzo nel caso in cui ci sia necessità di poco ingombro e minor peso.	Consente di raggiungere l'altezza di lavoro massima di 23 m e consente una portata massima di 120/200 kg e unno sbraccio massimo di 12m. Il motore è alimentato a diesel.
<b>Fiat Ducato</b>		Furgoni vetrati e semivetrati ideali per il trasporto di materiali e attrezzature necessari per svolgere le attività.	Furgoni <b>EURO 4.</b>
<b>STIHL soffiatori elettrici</b>		Soffiatore per esterno per la rimozione e raccolta della sporcizia grossolana che si accumula nelle aree esterne.	Il silenziatore integrato nel tubo soffiante permette di ottenere un livello di pressione acustica relativamente ridotto pur con una potenza di getto elevata; Il filtro HD2 in materiale filtrante in polietilene ha pori fino al 70% più sottili dei filtri in tessuto non tessuto e in poliammide- de. Filtra anche la polvere più sottile e si pulisce facilmente.
<b>Aspiratore MAC Aspirotto</b>		Aspiratore a depressione, perfetto per la pulizia di ambienti aperti e chiusi di carattere industriale e civile. Grazie allo speciale carrello può essere trasportato comodamente anche sulle scale, superare gradini e salire sui marciapiedi.	E' dotato di un contenitore porta rifiuti 120 litri e freno di sicurezza. <b>Potenza 720 W.</b>

### E.3.a.2 Elenco dei prodotti utilizzati per la pulizia con l'indicazione di metodologie / sistemi di dosaggio dei prodotti chimici

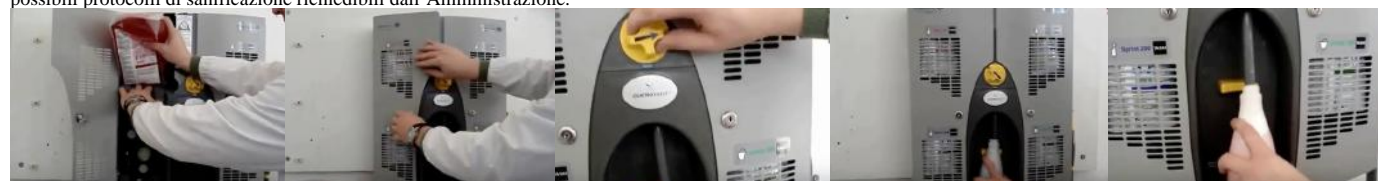
#### E.3.a.2.1 Sistemi di dosaggio utilizzati

I sistemi di dosaggio selezionati dall'Offerente consentono di eliminare il rischio di diluizioni condotte arbitrariamente dagli addetti al servizio, e quindi di ottenere soluzioni detergenti conformi al protocollo di sanificazione richiesto.

Nella seguente tabella sono illustrate le tipologie di sistema di dosaggio che l'Offerente intende impiegare, con spiegazione delle caratteristiche e documentazione fotografica relativa alle modalità di dosaggio / diluizione.

**Sistemi di diluizione automatica multiprodotto**  
**SISTEMI DI DILUIZIONE AUTOMATICA MULTIPRODOTTO.** Sistemi che prevedono l'impiego di apparecchiature specifiche a numero di vie variabili e possibilità di combinazione dei prodotti in funzione delle esigenze (sola detergenza, detergenza e sanificazione, etc.) e la diluizione di prodotti **superconcentrati**. Il sistema consente di determinare differenti percentuali di diluizione in coerenza con le finalità di utilizzo. Il prodotto diluito è inserito in contenitori (da 0,5 a 5 litri) riutilizzati a ciclo continuo, conseguendo di azzerare la produzione di tale tipo di rifiuti. Il sistema, peraltro, ha l'ulteriore vantaggio di evitare la manipolazione di sostanze ad elevata concentrazione da parte degli operatori, innalzando il livello di sicurezza.

**Taski Quattroselect.** E' un sistema automatico che fornisce sempre la giusta diluizione, evitando errori di sovra o sotto dosaggio e quindi non conformità ai protocolli. Il sistema dispone di due diverse velocità di riempimento, una per i flaconi e una più veloce per i secchi o per i serbatoi delle lavasciuga. I prodotti sono contenuti all'interno di cartucce sigillate ermeticamente, così gli operatori non entrano mai in contatto diretto con i prodotti non diluiti. Il sistema limita il volume ed il peso di materiali e prodotti da trasportare, poiché la soluzione detergente è prodotta sul luogo direttamente, con un impatto sensibilmente inferiore in termini di consumi energetici per il trasporto. Il sistema può alloggiare fino a quattro prodotti contemporaneamente, per quattro potenziali livelli di diluizione per ciascun singolo prodotto, adattandosi a tutti i possibili protocolli di sanificazione richiedibili dall'Amministrazione.









I sistemi di diluizione automatica permettono elevate prestazioni ambientali, ed in particolare un significativo risparmio in termini di acqua e soprattutto energetico, vista la necessità di movimentare prodotti concentrati e non soluzioni pre - confezionate.

**ARCOCHIMICA Gynius.** Sistema di diluizione automatico che consente di aumentare le prestazioni manuali di diluizione svolte dagli addetti e ridurre sensibilmente gli sprechi. È dotato di un sistema di diluizione in forma controllata gestito attraverso PLC (Programmable Logic Controller) che con l'aiuto di un software garantisce: (a) la gestione della quantità di prodotto con un margine di errore di 1gr; (b) la corretta diluizione attraverso un sistema conta-litri elettronico; (c) definire preventivamente il consumo di prodotto per addetto; (d) analisi e verifica dei consumi reali di prodotto nei cantieri.



Il suo impiego riduce i consumi di prodotti chimici e il consumo e lo smaltimento dei contenitori degli stessi. Viene inoltre sensibilmente ridotto il rischio chimico in quanto il contatto diretto dell'operatore con il prodotto è minimo.

**Sistemi di diluizione assistita / manuali adottabili nei punti di utilizzo.** L'Offerente prevede l'utilizzo di sistemi di diluizione assistita / manuali, non esclusivi fra loro bensì scelti in base alle caratteristiche degli spazi e delle necessità operative evidenziate dall'Offerente, che tuttavia sono pensati per garantire la precisione delle operazioni di diluizione.

	<b>Diversey SmartDose.</b> Pompetta di dosaggio per uso quotidiano. Utilizza semplici icone e rende possibile cambiare il dosaggio a seconda dell'applicazione: spray, in secchio o lavasciuga. Per essere subito operativi basta poca formazione. Metodo spray: riempire il flacone da 500 ml con l'acqua. Ruotare la testa dosante gialla sulla posizione flacone; tirare verso l'altro la pompa, poi spingere verso il basso per erogare l'esatta dose di prodotto. Agitare delicatamente il flacone prima dell'uso. Usare una dose per 500ml di acqua. Spruzzare il prodotto su un panno e pulire la superficie. Ripetere l'applicazione in caso di sporco pesante. Metodo con secchio: riempire un secchio con acqua. Ruotare la testa dosante gialla sulla posizione secchio; tirare verso l'altro la pompa, poi spingere verso il basso per erogare l'esatta dose di prodotto. Usare una dose per 5L di acqua nel secchio.
	<b>Sistema J-Flex.</b> Sistema di dosaggio di prodotti concentrati. Il flacone si collega direttamente alla rete idrica e fornisce la soluzione pronta all'uso.
	<b>Sistema Dosi Express.</b> Sistema per la diluizione e il dosaggio controllato di prodotti chimici presso immobili di ridotte dimensioni e senza spazi per lo stoccaggio di prodotti ed installazione di stazioni di dosaggio.
	<b>Tappo dosatore graduato.</b> E' un tappo dosatore universale, da apporre sul flacone, che rende possibile estrarre dallo stesso la quantità di flacone esatta per operare le diluizioni volute. E' sempre presente sui carrelli di servizio
	<b>Pompetta dosatrice.</b> Pompetta per l'erogazione di una dosata quantità di prodotto per la diluizione di prodotti chimici per i quali non si possa utilizzare il tappo dosatore.
	<b>Eco CAPS.</b> Capsule monodose idrosolubili. Immerse in una predeterminata quantità di acqua forniscono la giusta quantità di prodotto.

**Sistemi di dosaggio a mezzo erogatore applicato direttamente sull'asta dell'attrezzo utilizzato.** La pressione del pulsante sul manico consente l'erogazione della giusta quantità di prodotto sul panno che viene utilizzato. Gli operatori possono essere dotati di una cintura che consenta loro di avere serbatoi differenti e panni in micro-fibra sempre puliti a disposizione.

#### E.3.a.2.2 Elenco dei prodotti chimici utilizzati

Al fine di garantire che in seguito alle attività oggetto di gara non siano rilasciate all'interno dell'ambiente sostanze nocive per l'Uomo, la fauna e la flora, l'Offerente ha definito una serie di soluzioni tecniche definite di seguito:

- **Selezione prodotti detergenti:** esclusivamente prodotti con etichetta ambientale Ecolabel/Nordic Ecolabel;

- **Selezione prodotti protettivi:** esclusivamente prodotti con etichetta ambientale Ecolabel/Nordic Ecolabel;
- **Selezione prodotti disinfettanti:** ad oggi non possono ad oggi rispondere ai requisiti di cui al Regolamento CE 1980/2000 in quanto presidi medico chirurgici. In merito ad essi l'Offerente produrrà le dichiarazioni di cui all'Allegato B del D.M. 24/05/2012;
- **Selezione altri prodotti:** selezione di prodotti in modo da massimizzare, ove possibile, la percentuale di prodotti con etichetta Ecolabel / Nordic Ecolabel. In merito ad essi l'Offerente produrrà le dichiarazioni di cui al D.M. 24/05/2012;
- **Utilizzo di prodotti superconcentrati,** che permettono una maggiore sostenibilità ambientale soprattutto in termini di trasporto e stoccaggio rispetto alle soluzioni già pronte da utilizzarsi.




**La quantità di prodotti muniti di etichettatura ambientale, esclusi i disinfettanti, costituisce circa il 95% del totale e testimonia l'impegno dell'Offerente nei confronti della sostenibilità ambientale delle proprie attività.**

**La tabella prodotti è stata già evidenziata nel capitolo C, al quale si fa esplicitamente riferimento.**

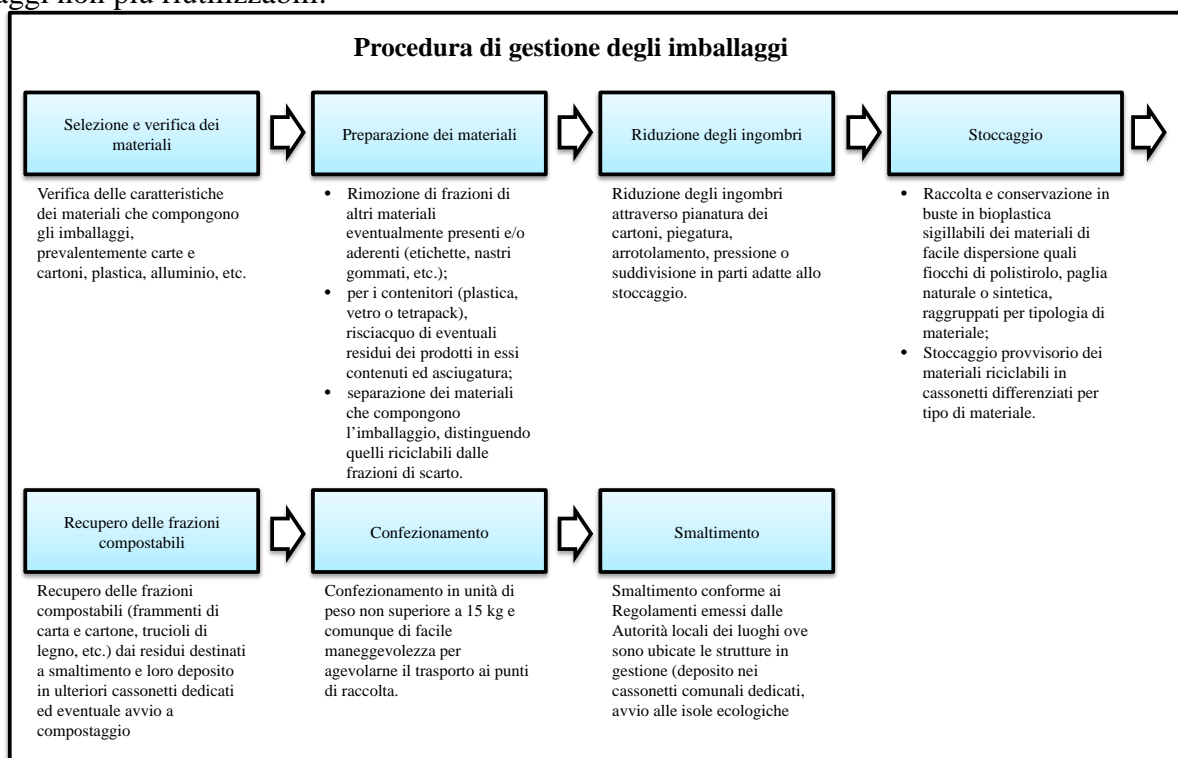
#### E.3.a.3 Trattamento, gestione e recupero degli imballaggi



I singoli Contratti Attuativi saranno interamente gestiti mirando all'abbattimento dei consumi e della produzione di rifiuti non riciclabili, all'impiego di materiali riutilizzabili e secondo i principi di cui al Green Public Procurement (GPP). Di seguito sono illustrate le soluzioni tecniche dell'Offerente per ridurre al minimo la quantità di imballaggi prodotta.

Tipologia di imballaggio	Modalità di gestione
Imballaggi in materiale plastico	<b>Utilizzo di sistemi di dosaggio controllato</b> (descritti precedentemente) ed utilizzo di <b>taniche ad elevata capacità</b> per il rifornimento degli erogatori. Ciò permette di ottenere sensibili riduzioni di materiale plastico, a parità di soluzione pulente utilizzata sui cantieri. <b>Stoccaggio dei contenitori vuoti una volta esaurito il prodotto.</b> I contenitori sono lavati e avviati a riciclo presso il produttore (produzione di rifiuti plastici pari a zero) per l'eventuale reimpiego. <b>Tutti i contenitori plastici sono infatti di tipo refill (riutilizzabili), secondo precisi accordi con i produttori.</b>
Imballaggi in legno	 Il sistema di gestione da parte dell'Offerente prevede l'utilizzo di <b>solli imballi certificati FSC</b> e provenienti da aziende produttrici virtuose (es. PALM Spa di Viadana-MN produttrice mod. Greenpallet®). Gli imballi e i residui saranno a avviati a cura dell'Offerente a riciclo oppure a impianti di produzione energia mediante biomasse.
Imballaggi in cartone	  L'Offerente ha da tempo avviato con i propri partner commerciali studi specifici, mirati ad ottenere forme di packaging che limitino al massimo l'impiego della carta, quali pallet e simili. Per le forniture che comunque prevedono packaging in cartone, l'Offerente ha selezionato forniture con imballaggi totalmente riciclabili o provenienti da materiali riciclati, con una percentuale di materiale riciclato pari al <b>75% - 99%</b> . Tutti gli imballaggi sono dotati di certificazione Comieco (Comitato Nazionale Recupero e Riciclo degli imballaggi a base Cellulosica). <b>Gli imballi di cartone utilizzati saranno di tipo certificato FSC e riutilizzabili.</b>

Nel seguente diagramma di flusso concettuale è riassunta la procedura di gestione e trattamento degli imballaggi non più riutilizzabili.



#### E.3.a.4 Sistema di gestione dei rifiuti prodotti con l'attività e i processi di pulizia

Le attività ed i processi di pulizia comportano la produzione di differenti tipologie di rifiuti, pur nella adozione di molteplici misure per il loro contenimento.



**Tipologie i rifiuti prodotti dall'attività dell'Offerente**

Imballaggi di prodotti e macchinari	Contenitori in plastica, vetro, latta, alluminio
Materiali di consumo monouso o ad uso saturo (ad es., guanti in nitrile, pannetti antistatici preimpregnati, ecc.)	Imballaggi primari (a diretto contatto) di sostanze pericolose/nocive (ad es.; contenitori di esche rodenticide)
Acque di lavorazione con sostanze detergenti/sanificanti	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri contaminate da fitosanitari e biocidi
Acque bianche da idropulizia	Esche non riutilizzabili
Olii meccanici	Carcasse di animali (roditori, volatili, ecc.)
Segature ed altri granuli assorbenti	Rifiuti derivanti da manutenzione

La gestione della maggior parte dei rifiuti prodotti avviene con le modalità consuete di separazione delle parti riciclabili e compostabili da quelle indifferenziabili da destinare a smaltimento come rifiuti solidi urbani.

**Gestione dei rifiuti assimilabili agli urbani**

I rifiuti assimilabili agli urbani sono trattati quotidianamente tramite raccolta nei sacchi e consegna al punto di raccolta indicato dall'Amministrazione.

**Gestione dei rifiuti riciclabili e compostabili**

I materiali riciclabili e compostabili sono così gestiti:

- All'atto del loro confezionamento i materiali sono pesati ed i relativi dati (tipo, quantità espressa in kg) sono registrati nel Sistema Informativo. Tale registrazione genera una apposita etichetta con codice a barre che viene apposta sul sacco stesso. La registrazione di tali dati ha anche una finalità organizzativa, in quanto consente di valorizzare le quantità di rifiuti prodotti per tipologia di rifiuto ed individuare modalità di miglioramento nella minimizzazione dei rifiuti stessi (diverse politiche di approvvigionamento, diverso tipo di packaging dei materiali, etc.).
- All'atto dello smaltimento, la lettura del codice a barre consente la registrazione automatica dei dati relativi all'avvio a smaltimento (data, ora, quantità movimentata). La registrazione è completata con la annotazione del vettore utilizzato e dell'impianto di destinazione cui il rifiuto è destinato.

**Gestione dei rifiuti speciali**

Diverso è il discorso per quanto attiene il corretto trattamento e smaltimento di rifiuti da considerare speciali e, di conseguenza, dei quali la normativa vigente dispone dettagliate operazioni di classificazione registrazione, movimentazione e smaltimento.

Ai sensi della legge 125/2013, è prevista l'assegnazione ad un rifiuto di un codice CER (classificazione) in base alle sue caratteristiche e dell'attività che lo ha prodotto. I rifiuti non derivanti da attività manutentive, la maggior parte nel presente caso fatta eccezione dell'attività di manutenzione ordinaria delle attrezzature e dei macchinari, devono essere classificati nel luogo in cui vengono prodotti, ossia l'Ente ove l'Offerente svolge le proprie attività. Entro i 10 giorni successivi alla produzione del rifiuto, esso dovrà essere registrato nel registro di carico/scarico al pari della sua consegna allo smaltitore. Nella seguente tabella sono indicate le tipologie, comprensive di codice CER, di rifiuti speciali prodotti dall'Offerente durante la propria attività.

Tipologia di rifiuto	Codice CER
Esche rodenticide. RIFIUTI SOLIDI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE provenienti dalla produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari, agenti conservativi del legno ed altri biocidi organici);	07.04.10*
Contenitori (imballaggi primari, ovvero a contatto con le esche)	15.01.10*;
soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri contaminate da fitosanitari e biocidi	07.04.01*;
Cartucce fumogene metalliche	15.01.11*;
Cartucce fumogene non metalliche	15.01.10*.

I rifiuti prodotti con l'attività ed assegugettabili a tale normativa risultano essere quelli relativi al servizio di derattizzazione e disinfestazione, ovvero: i contenitori per esche, le esche non riutilizzabili, le soluzioni acquose di lavaggio contaminate da fitosanitari e biocidi, le carcasse di animali.

L'Offerente, conformemente ai disposti legislativi, mantiene accuratamente aggiornate le registrazioni di carico e scarico di tali rifiuti, tenendo un registro di carico e scarico dei rifiuti identificato con i codici CER relativi e affidandone lo smaltimento ad aziende specializzate.

Per lo smaltimento delle carcasse di roditori, volatili ed altri animali, l'Offerente provvede a:

- Inserire la carcassa in contenitore ermetico;
- Registrare nel Sistema Informativo i dati relativi e generare l'etichetta con codice a barre da apporre sul sacco stesso;
- Congelare (in loco o presso la propria sede) il contenitore contenente la carcassa fino allo smaltimento da parte di azienda iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali;
- Richiedere e conservare il certificato di termodistruzione delle carcasse.

**Tutte le informazioni relative alla gestione dei rifiuti prodotti dall'attività dell'Offerente sono gestiti a Sistema Informativo e sono pertanto accessibili all'Amministrazione Contraente attraverso attraverso la sezione dedicata del Portale della Convenzione.**

### E.3.a.5 Riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>

Nelle scelte organizzative e di approvvigionamento, l'Offerente pone particolare attenzione al contenimento delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Tale attenzione è resa concreta da un insieme di cautele che possono essere sintetizzate di seguito. Per ciascun elemento progettuale, all'interno della tabella è presente la valutazione della riduzione di CO<sub>2</sub> ottenibile con ciascuna.

Elemento progettuale di riduzione delle emissioni di CO <sub>2</sub>	Risparmio di CO <sub>2</sub> stimato
<b>Selezione di prodotti provenienti da filiere produttive a basso impatto ambientale</b> (impiego di energie rinnovabili e materiali riciclati) che abbiano ridotto in modo certificato il proprio carbon footprint, sia utilizzando tecnologie a basso contenuto di carbonio sia adottando misure per la neutralizzazione delle emissioni (carbon neutrality), realizzate attraverso azioni che mirano a compensare le emissioni con misure equivalenti (ad es., piantumazione di alberi, produzione di energia rinnovabile, etc.).	<b>- 55% rispetto a filiere produttive tradizionali</b>
<b>Scelta di macchinari ed attrezzature progettati per garantire un minore utilizzo di acqua, di energia e di prodotti chimici per svolgere il proprio compito, a basso consumo energetico</b> (classe A-AA <sup>1</sup> ) minimizzato secondo gli obiettivi, gli stati di funzionamento e i valori target fissati dal Codice di Condotta Europeo per apparecchiature elettriche. Tali macchinari sono contraddistinti da un minor consumo energetico, ottenuto, a parità di prestazioni, con una minore potenza assorbita nell'unità di tempo.	<b>108 KgCO<sub>2</sub>eq/anno ogni 1.000 KWh di consumi elettrici</b>
<b>Impiego di energie rinnovabili.</b> L'Offerente utilizza per tutti i motori a scoppio esclusivamente bio carburanti derivati da materiali vegetali, che offrono <b>fino al 90% in meno di emissioni di CO<sub>2</sub></b> rispetto a quelli tradizionali, e prevede l'utilizzo di automezzi ad alimentazione elettrica / ibrida ove tecnicamente possibile.	<b>345 KgCO<sub>2</sub>eq ogni 10.000 km percorsi per singolo mezzo</b>
<b>Lifecycle elevati dei materiali.</b> L'Offerente adotta materiali che assicurano una lunga vita media del loro uso. Ad esempio, per le attività di pulizia sono impiegate quasi esclusivamente panni in microfibra che possono essere assorbiti ad oltre 300 cicli di lavaggio ad alta temperatura senza perdere le proprie caratteristiche di assorbenza e funzionalità, superiori del doppio rispetto alla vita operativa di un panno in materiali tradizionali.	<b>- 50% sulle emissioni aggregate dei materiali</b>
<b>Riduzione del consumo di carta ed utilizzo esclusivo di carta riciclata.</b> Attraverso l'adozione spinta degli strumenti digitali e l'attivazione della PEC (posta elettronica certificata), tutte le comunicazioni e registrazioni interne all'azienda sono svolte in prevalenza per via digitale. Anche nei rapporti con la clientela, l'Offerente, a meno di specifici vincoli contrattuali, adotta e privilegia l'utilizzo dello strumento informatico che, attraverso gli opportuni ausili tecnici (certificati, firme digitali, time stamp, etc.), risulta particolarmente vantaggioso sia in termini di velocità sia in termini di certificazione della comunicazione stessa.	<b>950 KgCO<sub>2</sub>eq ogni 1.000 kg di carta (56% circa)</b>
<b>Organizzazione del lavoro per squadre,</b> costruite secondo criteri di prossimità del personale alle aree di lavoro. In tal modo è possibile organizzare gli spostamenti aumentando la saturazione dei mezzi, nonché diminuire drasticamente gli spostamenti "improduttivi" fra un sito e l'altro, che comportano un aumento dei consumi energetici, dei costi ma soprattutto delle emissioni di gas inquinanti. Ciò, a parità di tecnologia, comporta un sensibile risparmio energetico e quindi di emissioni in atmosfera derivanti dalle attività di appalto.	<b>92,5 KgCO<sub>2</sub>eq ogni 10.000 km percorsi per singolo mezzo</b>
<b>Riutilizzo dei contenitori plastici dei prodotti.</b> Il riutilizzo dei contenitori attraverso la "logistica inversa" permette di risparmiare sulla produzione di materiale plastico, con le corrispondenti emissioni in ambiente di CO <sub>2</sub> .	<b>2.100 KgCO<sub>2</sub>eq circa ogni 1.000 kg di contenitori riutilizzati</b>

### E.4. Procedure inerenti le misure di gestione / tutela ambientale e programma formativo

Le scelte organizzative e le metodologie operative adottate dall'Offerente sono accuratamente definite per essere in linea con i principi affermati nel PAN GPP (*Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della Pubblica Amministrazione*) e conformi al proprio Sistema di gestione Ambientale ed a quanto espresso nel relativo Manuale. Ciascuna delle società componenti la compagine offerente, infatti, è certificata ISO 14001, ed opera in via continuativa nella individuazione e nella adozione di soluzioni tecniche ed organizzative affinché sia possibile rendere minimo l'impatto ambientale del servizio erogato, con particolare attenzione agli aspetti inerenti i consumi energetici, idrici, elettrici e relativi alla produzione di rifiuti derivanti dai servizi erogati.

In tal senso, quindi, è politica dell'Offerente valutare sin dalla fase di ricezione delle RPF l'impatto ambientale conseguente alle modalità organizzative e di esecuzione delle attività richieste nello specifico contesto. Questa valutazione tiene conto anche delle modalità di movimentazione delle risorse umane e strumentali e dell'impatto ambientale che esse implicano. Le scelte organizzative e tecniche, operate nell'ambito delle soluzioni e metodologie illustrate nel presente progetto tecnico, sono finalizzate ad ottenere il miglior bilanciamento possibile tra le elevate performance che si intendono assicurare ai Committenti e la massima efficienza ecologica conseguibile in ciascun contesto, e sono espresse in via sintetica nel seguito del presente paragrafo.

#### E.4.a Misure di gestione / tutela ambientale che l'Offerente intende adottare durante l'erogazione dei servizi per l'applicazione di efficaci misure di gestione ambientale

Poiché non misurare equivale a non sapere, l'Offerente ha predisposto un sistema di misurazione e monitoraggio dell'efficacia delle misure di gestione ambientale che implementerà, in maniera tale da apportare le necessarie correzioni in funzione degli obiettivi.

#### Cruscotto dell'impronta ambientale



Le procedure di gestione / tutela ambientale sono implementate all'interno della piattaforma **SOS CAM / Punto 3**, integrata al Sistema Informativo Gestionale utilizzato dall'Offerente.

Questo strumento sviluppa un **piano gestionale del servizio di pulizia** includendo gli interventi definiti nel bando di gara e gli strumenti necessari a realizzarlo (prodotti chimici, materiali di consumo, attrezzature, macchinari).

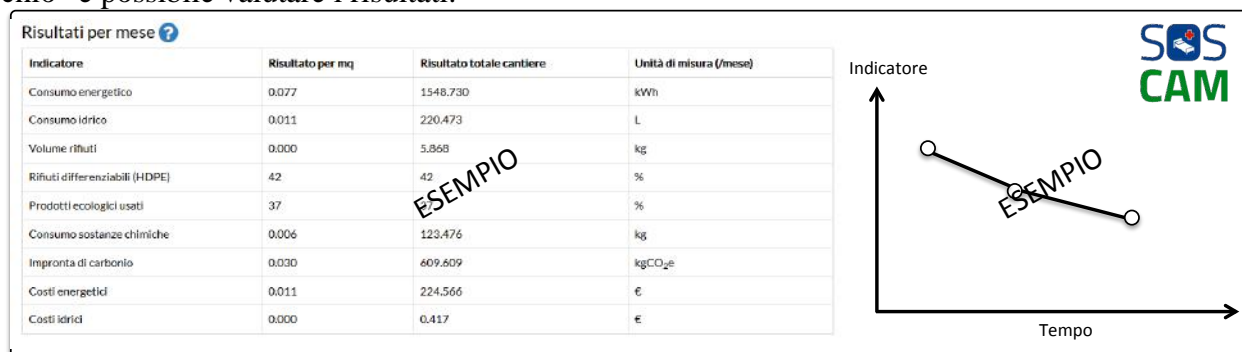
L'algoritmo al suo interno parte dalla definizione delle grandezze tecniche che definiscono gli impatti ambientali "unitari". Ad esempio, ciascuna tipologia di attività di pulizia contiene, in base alle procedure operative definite, la definizione di parametri unitari di impatto ambientale ad esse legate, quali ad esempio:

- Tipologia di prodotti utilizzati per il protocollo;

- Tipologia e quantità specifiche di imballaggi (Kg imballaggio per Kg di prodotto);
- Concentrazioni e diluizioni utilizzate di sostanza attiva per l'unità di superficie, in relazione omogenea di riferimento;
- Quantità utilizzate per la superficie di riferimento, in relazione ad area omogenea / standard richiesto di adesione.

**Gli impatti unitari sono moltiplicati per i parametri che definiscono i volumi di impatto** (frequenze di effettuazione dell'attività considerata, estensione delle aree, tipologia di rischio delle aree etc.).

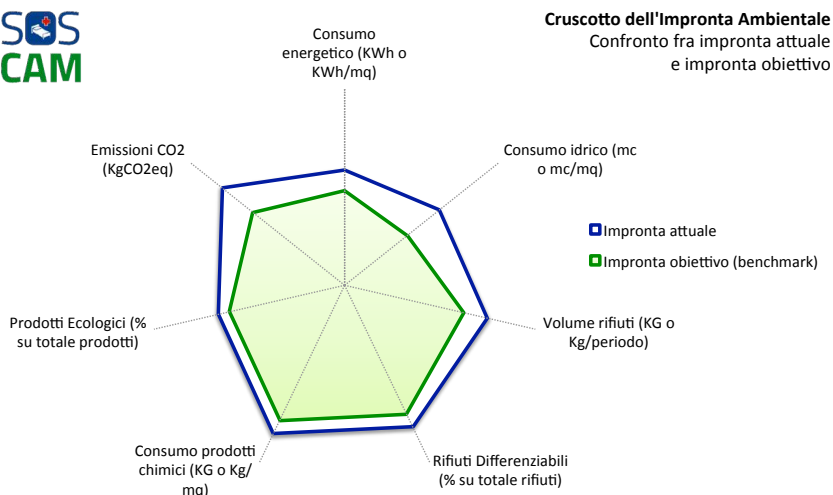
Il software permette di costruire il **"cruscotto dell'impronta ambientale"**, che permette di illustrare in maniera intuitiva e chiara: **(a)** l'impatto ambientale del progetto di gestione ambientale dell'Offerente, sotto forma di variazione dei valori degli indicatori ambientali rispetto agli obiettivi e ai valori di partenza; **(b)** la tendenza nel tempo (il "trend") dei singoli indicatori nel tempo, con possibilità di confrontare l'impatto eventuale di soluzioni tecniche proposte. Di seguito sono presentate due schermate del cruscotto: la prima, analitica, è relativa al "report" per singolo periodo (es. mese), per cui è anche possibile ottenere l'andamento temporale dell'indicatore. La seconda è la vista di sintesi, in cui con un semplice "colpo d'occhio" è possibile valutare i risultati.



**Figura 27: Stralcio della sezione analitica del report di gestione ambientale, con il dettaglio degli indicatori e dei trend temporali**

L'algoritmo può essere arricchito con ulteriori indicatori, a seconda della necessità del singolo contratto specifico.

Il set di indicatori presentato permette di effettuare **un'analisi multi-criterio**, esplorando le diverse dimensioni della prestazione ambientale del singolo appalto specifico, normalizzate in maniera tale da permettere anche il confronto fra più appalti, **così come illustrato a lato**.



**La valutazione degli impatti ambientali del ciclo di vita di un servizio di pulizia-su cui si basa il Software SOS CAM- è coerente con gli standard internazionali rispetto ai quali viene definito il Life Cycle Assessment: UNI EN ISO 14040 e UNI EN ISO 14044.**

Di seguito sono illustrate le misure che l'Offerente intende adottare, la cui efficacia sarà monitorata dal cruscotto dell'impronta ambientale poc'anzi descritto.

#### **E.4.a.1 Dettaglio di procedure, modalità e soluzioni finalizzate alla minimizzazione dei consumi energetici, idrici ed elettrici e alla riduzione della produzione di rifiuti**

##### **E.4.a.1.1 Minimizzazione dei consumi energetici ed elettrici**

**Utilizzo di mezzi di trasporto con tecnologie eco compatibili (mezzi ibridi o a metano).**

L'Offerente prevede un utilizzo privilegiato di automezzi con alimentazione elettrica o a gas naturale compresso, in classe Euro 5. La tecnologia del gas naturale compresso garantisce ottime prestazioni, bassi consumi e ridotte emissioni nell'ambiente. Grazie alla maggiore efficienza energetica, a parità di quantità di combustibile, rispetto ai combustibili tradizionali, e al maggiore potere energetico unitario (in



tep/tonnellata), il consumo unitario al km delle autovetture alimentate a gas metano hanno un 'efficienza energetica maggiore.

### **Soluzioni di gestione dei consumi energetici**

**Di seguito sono presentate le principali soluzioni tecniche e metodologiche che consentono all'Offerente di abbassare i consumi energetici delle apparecchiature di una percentuale di circa il 27%.**

**Soluzioni di formazione specifica** del personale operativo sul corretto utilizzo di macchinari e attrezzature alimentati. La formazione verte soprattutto sulla sensibilizzazione a tenere acceso il macchinario solo per tempo strettamente necessario allo svolgimento delle attività;

**Utilizzo privilegiato di macchinari alimentati a batteria.** Questa soluzione tecnica, oltre a comportare un aumento della produttività (è possibile meccanizzare alcune attività di pulizia anche in spazi non serviti direttamente dall'alimentazione elettrica) e, grazie all'abbattimento dei tempi, anche del relativo consumo energetico;

**Utilizzo di variatori di velocità per le attrezzature alimentate con cavo elettrico.** Questa soluzione tecnica permette di esercitare la potenza aspirante massima solo quando effettivamente necessario, realizzando, con adeguato addestramento, un significativo risparmio energetico;

**Utilizzo di macchinari con potenze nominali dei motori non superiori a 1350 – 1400 W,** con riduzione dell'assorbimento energetico, a parità di risultato, del 30% circa di energia consumata e quindi di emissioni;

**Utilizzo di macchinari a basso consumo energetico,** appartenenti alle classi A e superiori, ed i cui motori e sistemi di raffreddamento/aspirazione siano di ultima generazione ad alta efficienza, e risultino conformi alle normative europee di ECODESIGN e ECOLABEL. Essi sono rappresentati nella sezione **E.3.a.1** della Relazione Tecnica.

**Impiego di dispositivi carica-batteria intelligenti,** in grado di modulare la corrente di uscita in relazione allo stato della batteria da ricaricare. Determinando la corrente ottimale per la carica della batteria momento per momento in relazione a parametri quali voltaggio, temperatura e tempi di ricarica, è infatti possibile evitare dispersioni di corrente durante la fase di ricarica e ottimizzare quindi i consumi energetici;

### **E.4.a.1.2 Minimizzazione dei consumi idrici**

La stessa identica attenzione posta all'aspetto energetico è alla base delle scelte operate dall'Offerente per ciò che attiene la minimizzazione dei consumi idrici. Infatti, anche in tale contesto, l'Offerente ha privilegiato l'adozione di tecnologie e metodologie che consentano la massima riduzione nei consumi idrici:

- privilegiando – in tutti i contesti ove questo è possibile, il ricorso al “**metodo impregnato in loco**”. Si consideri, infatti, che tradizionalmente per il lavaggio dei pavimenti si utilizza il consueto carrello con due secchi (l'uno con acqua e l'altro con soluzione di acqua e detergente). I secchi richiedono, mediamente, circa 35 litri di acqua. Nel metodo impregnato in loco con il metodo Push System di IOPC è possibile ottenere un risparmio di una quantità d'acqua pari circa al 40% di acqua. Nel contempo, tale metodo consente anche un significativo risparmio della quantità di detergente utilizzata, riducendo anche tale impatto ecologico, pur nella adozione di tutti prodotti a marchio Ecolabel. È stato calcolato, in studi di settore, che per ambienti ove sono messe in atto pulizie frequenti (ad es., sanitario, scolastico, mense, ecc.), con il sistema preimpegnato il risparmio annuale è nell'ordine di 25 metri cubi di acqua per ogni 1.000 metri quadrati di pavimenti.
- nella applicazione di metodologie meccaniche per la pulizia delle pavimentazioni, ove il consumo idrico è massimo, le scelte dell'Offerente si sono orientate verso **attrezzature ad acqua convertita** (tipo Tennant T7+ con tecnologie ec-H2O e FaST) che offrono un'autonomia di lavaggio tre volte superiore con un solo serbatoio d'acqua (110 litri), grazie all'uso del 70% di acqua in meno rispetto ai metodi di lavaggio convenzionale. L'acqua utilizzata, peraltro, è totalmente recuperata nel serbatoio di recupero on board per essere avviata al sistema di recupero adottato dall'Offerente.
- adottando un **sistema di chiarificazione delle acque reflue** che, attraverso un trattamento fisico chimico, nel tempo di 45 min perviene alla completa precipitazione dei sedimenti, alla separazione dei fanghi (15%) dall'acqua chiara (85%) la cui carica microbica viene misurata e riportata entro i valori che ne consentono il riutilizzo nelle attività di pulizia. Il vantaggio ecologico conseguito con tale sistema non si limita al solo recupero dell'acqua ma anche al conseguente minor smaltimento in fogna.

### **E.4.a.1.3 Minimizzazione dei rifiuti prodotti**

I rifiuti derivanti dalle lavorazioni rappresentano uno dei punti focali su cui si attesta da sempre l'attenzione dell'Ufficio Approvvigionamento dell'Offerente. Il loro smaltimento, infatti, incide significativamente sui costi di gestione di ciascuna commessa in quanto comporta la necessità di

appropriate modalità di stoccaggio, differenziazione e trattamento. L'Offerente, pertanto, ha adottato i seguenti criteri per ridurne le quantità e le tipologie:

- **Riduzione dei flaconi o contenitori per stoccaggio e trasporto dei prodotti detergenti e sanificanti** utilizzati, attraverso la politica del riuso, ovvero attraverso il reso del vuoto per il reintegro delle scorte. L'effettivo riutilizzo è assicurato dalla registrazione nel Sistema Informativo di commessa della movimentazione in ingresso ed in uscita di tali flaconi e contenitori su cui sono apposte etichette anti-alterazione (cioè si danneggiano se ne tenta la rimozione) con codice univoco a barre che ne garantisce la tracciabilità. La rilevazione del codice è automatica attraverso un normale lettore di codici a barre. I dati di transito sono resi accessibili per il controllo all'Ente attraverso le ordinarie interrogazioni cui esso è abilitato.
- **Adozione di sistemi di diluizione e dosaggio dei detergenti**, già illustrati nel precedente paragrafo E.3;
- **Utilizzo, ove opportuno, di detergenti predosati in capsule** (eco-caps);
- **Impiego di panni in fibra e microfibra** ad elevate prestazioni di assorbimento, capillarità e rimozione di polvere, grasso, sporco e di lavabilità frequente e ripetuta ad elevate temperature.
- **Preferenza, nell'adozione di consumabili ed attrezzature, per quelli prodotti da aziende che condividono i principi di salvaguardia ambientale dell'Offerente** anche nel packaging – realizzato prevalentemente con materiali riciclabili – oltre che nelle modalità di produzione dei beni.


**L'Offerente fornirà all'Amministrazione contraente ed al Soggetto Aggregatore, in modalità digitale per contenere i consumi di carta, una reportistica periodica dei rifiuti prodotti, suddivisi per tipo. A tale reportistica sarà allegata la documentazione del relativo smaltimento, attuato conformemente alle disposizioni vigenti nell'area territoriale di riferimento.**

#### **E.4.b Programma formativo erogato al personale addetto sulle misure di gestione / tutela ambientale adottate e modalità di verifica adottate per la valutazione della relativa efficacia**

Affinché le politiche di tutela ambientale adottate dall'Offerente siano attuate con piena efficacia è necessario che tutte le risorse impegnate nella erogazione dei servizi ne comprendano appieno il significato sia in termini di vantaggio ecologico collettivo sia in termini di miglioramento della qualità delle prestazioni da ciascuno erogate. Infatti, l'attenzione alla tutela ambientale diviene una metodologia operativa che consente da un lato di minimizzare i tempi di esecuzione delle attività e dall'altro di operare in sicurezza nell'impiego di prodotti ed attrezzature. Si pensi, ad esempio, alle ombreggiature sulle superfici causate da una quantità eccessiva di detergente che impongono uno o più risciacqui per recuperare l'adeguato nitore oppure all'applicazione di un prodotto non adatto ad una determinata superficie che può causare ad essa danni o la mancata adozione dei DPI opportuni nell'utilizzo di una data attrezzatura o di un particolare prodotto conseguenti ad una non attenta lettura delle etichette a corredo di ciascuno. La formazione relativa alla gestione in ottica ambientale delle attività deve, inoltre, anche riguardare i comportamenti di cui essa necessita come, ad esempio, il risparmio di risorse conseguibile nell'utilizzo delle attrezzature elettriche adottando pratiche di corretta pulizia e manutenzione o provvedendo a spegnerle quando non in uso.

In tal senso, quindi, l'Offerente organizza e reitera, con le cadenze previste dal Piano di Formazione, corsi specifici in tema di gestione e tutela ambientale mirati a far acquisire e consolidare la rilevanza del significato e del valore della protezione dell'ambiente e ad accrescere la capacità individuale di analizzare e valutare l'impatto ambientale ed i rischi potenziali di danno conseguenti. Gli argomenti trattati in tale formazione specifica sono sintetizzati in tabella, con evidenza del numero di ore ipotizzato per ciascun modulo specifico.

Modulo formativo (sezioni teoriche e pratiche)	Ore totali per modulo
<b>PRINCIPI GENERALI.</b> L'impatto ambientale derivante dalle attività di pulizia. Cenni sulle normative in vigore. Danni ambientali, sociali ed individuali derivanti dalla inadeguata applicazione delle metodologie operative.	1
<b>IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE.</b> Le procedure di valutazione dell'impatto ambientale. Il sistema SOSCAM e i cruscotti informativi: parametri di valutazione e di monitoraggio. Procedure operative per consentire il monitoraggio delle grandezze. Contatori di energia integrati alle attrezzature. Gestione dei cicli di funzionamento con la tecnologia delle etichette tecnologiche. Modalità di calcolo degli impatti ambientali.	3
<b>GESTIONE CONSAPEVOLE DEI PRODOTTI E DELLE ATTREZZATURE.</b> L'etichettatura di prodotti e materiali: comprensione dei pittogrammi e delle indicazioni di rischio. La rilevanza della lettura delle schede di sicurezza e dei manuali d'uso e manutenzione al fine di adottare le giuste cautele nell'uso, dosaggio, conservazione e manutenzione e nel rispetto dell'impiego dei corretti DPI durante l'esecuzione del lavoro.	2
<b>SOSTANZE CHIMICHE IMPIEGATE NEI PROCESSI DI LAVORAZIONE.</b> Principali sostanze contenute nei prodotti e loro potenziali effetti dannosi sull'ambiente e sulle persone. Interazioni potenzialmente pericolose dell'uso combinato di sostanze chimiche. Interventi da attuare in caso di contatto accidentale con sostanze dannose/pericolose. Prodotti Ecolabel e super concentrati: caratteristiche e cautele da adottare nel loro utilizzo. Modalità di impiego e di dosaggio. Vantaggi conseguibili dall'utilizzo di sistemi di dosaggio e dall'applicazione del metodo impregnato in loco. Corretta conservazione e gestione dei prodotti. DPI specifici da adottare.	3
<b>LE RISORSE NATURALI.</b> Tipologia di risorse naturali impiegate nell'erogazione dei servizi. Riconoscimenti, recupero e modalità di smaltimento di materie prime e/o riciclabili.	2
<b>CONSUMI ENERGETICI.</b> Uso razionale dell'energia. Modalità di utilizzo di macchinari e attrezzature nelle varie fasi di lavorazione al fine del	3

 <b>Città metropolitana di Milano</b>	Gara a procedura aperta per l'affidamento dei servizi di pulizia uffici a ridotto impatto ambientale e prestazioni accessorie mediante convenzione ex art. 26 l. 488/99 e art. 1 co. 499 L.208/2015 suddivisa in loti a favore degli Enti Locali presenti sul territorio della Regione Lombardia	<b>Indice Lotto 4</b>
Modulo formativo (sezioni teoriche e pratiche)		Ore totali per modulo
contenimento dei consumi energetici. Rilevanza della adozione delle corrette modalità di pulizia e manutenzione di attrezzature e macchinari. Manuali d'uso e di manutenzione e pittogrammi in essi presenti.		
<b>CONSUMI IDRICI.</b> Rilevanza di un uso razionale delle risorse idriche nella esecuzione dei servizi. Misure, modalità per il contenimento dei consumi idrici. Metodologie di pulizia di macchinari e attrezzature.		2
<b>EMISSIONI NELL'ARIA.</b> Tipologia di emissioni nell'aria conseguenti alla erogazione dei servizi. Misure di contenimento delle emissioni e del rumore.		1
<b>RISCHI DI INQUINAMENTO DELLE ACQUE E DI CONTAMINAZIONE DEL SUOLO E SOTTOSUOLO.</b> Tipologie di inquinamento derivanti dalla esecuzione dei servizi. Modalità di riduzione del rischio di inquinamento da prodotti e smaltimento acque di lavorazione. Misure da adottare in caso di sversamenti e dispersioni accidentali.		1
<b>GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI.</b> Tipologia di rifiuti derivanti dalla erogazione dei servizi. Misure di contenimento della loro produzione. Modalità di differenziazione, stoccaggio e smaltimento dei rifiuti prodotti.		2
<b>RISCHI SANITARI E DI SICUREZZA.</b> Rischi sanitari e di sicurezza correlati all'utilizzo di macchinari e prodotti. Modalità di riduzione delle interferenze con gli utenti degli ambienti ove sono condotte le attività. Gestione delle emergenze derivanti da incidenti.		3
<b>TOTALE ORE FORMAZIONE SU MISURE DI GESTIONE AMBIENTALE</b>		23

Le ore di formazione sono suddivise fra moduli di avvio (codice AV) e moduli di formazione generale permanente (codice GP) del programma generale della [formazione \[→ cf. par.D.4.a.1\]](#).

#### ***Modalità di verifica adottate per la valutazione dell'efficacia del programma formativo***

Al pari degli altri corsi erogati al personale, il livello di apprendimento conseguito sarà verificato attraverso test a risposta multipla il cui superamento richiede, anche nel presente caso, il 90% di risposte corrette.

Peraltro, l'avvenuto apprendimento sarà verificato lungo l'intero arco contrattuale tramite apposite ispezioni messe in atto durante le varie fasi delle lavorazioni. Con periodicità definite dal rilievo di eventuali comportamenti non conformi a quanto impartito, saranno svolte opportune sessioni di aggiornamento alle risorse che ne dovessero dimostrare l'esigenza.

Ulteriori sessioni di aggiornamento potranno essere condotte per l'introduzione di variazioni normative in tema ambientale ovvero per l'adozione di prodotti ed attrezzature che possano modificare l'impatto ambientale delle lavorazioni.