

C. METODOLOGIE TECNICO-OPERATIVE PER LO SVOLGIMENTO ED IL CONTROLLO DEI SERVIZI GESTIONALI

C.1. MODALITÀ E PROCEDURE DI PREVENTIVAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ

C.1.1. MODALITÀ DI FORMALIZZAZIONE E DI PROPOSIZIONE DEL POA ALL’AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE

La formalizzazione e la proposizione del POA all’AC saranno svolte preferibilmente per via *telematica*. In particolare:

- Il POA sarà inviato automaticamente per posta elettronica all’AC (all’indirizzo PEC dell’Amministrazione all’account istituzionale del Supervisore e di eventuali ulteriori referenti indicati dall’AC);
- Il POA sarà sempre disponibile per essere scaricato dal portale web del Sistema Informativo OFM messo a disposizione dell’AC (più nel dettaglio, il POA è oggetto di condivisione attraverso il modulo “**Piattaforma documentale**”, attraverso il quale l’AC potrà accettare la pianificazione proposta o richiedere eventuali variazioni).

Il CNS si rende comunque disponibile, qualora le AC lo desiderassero, a consegnare il POA anche nelle altre forme previste dal § 5.1.1 del CT, ovvero via fax o via brevi manu.

Tramite il SI il POA godrà della massima visibilità e potrà essere sempre consultabile dal Supervisore che potrà interagire con il RTI indicando eventuali suggerimenti/revisioni/necessità in qualsiasi momento. *Tale modalità di presentazione del POA consente di gestire in maniera dinamica anche eventuali aggiornamenti* eseguiti in corso d’opera a causa dell’insorgere di implementazioni operative straordinarie ed urgenti con programmazione a breve termine, interruzioni del servizio per cause di forza maggiore, etc.

Inoltre, in caso di visualizzazione del POA tramite il SI, esso potrà essere consultato in **maniera dinamica ed interattiva**, sia in formato tabellare e in formato cronoprogramma (Gantt):

- nel *formato tabellare* ogni riga riporterà un intervento dotato di specifica codifica assegnata automaticamente in relazione al tipo di *Standard* di erogazione del servizio e di *area omogenea* oggetto di intervento; la completa integrazione con i dati di anagrafica tecnica e di gestione operativa permetterà di accedere ai singoli interventi e quindi a informazioni relative ai giorni di esecuzione delle operazioni, aree ove viene eseguito l’intervento, istruzioni operative connesse, prodotti / materiali / attrezzature / utilizzati, monte ore previsto e personale assegnato all’intervento.
- nel *formato cronoprogramma* saranno riportati gli interventi a frequenza settimanale o inferiore (bimestrale, mensile, etc.) garantendo una vista **personalizzabile** per arco temporale prescelto; gli interventi saranno suddivisi per tipologia di servizio e verranno evidenziati gli interventi a richiesta. Anche in questo caso dai singoli codici intervento sarà possibile accedere alle informazioni operative sottese allo stesso.

Di seguito si dettagliano le *funzionalità caratterizzanti il SI OFM* in merito al supporto alla *programmazione* delle attività (§ C.1.1.1), *con un focus sulla gestione delle attività a richiesta* (§ C.1.1.2).

C.1.1.1. FUNZIONALITÀ A SUPPORTO DEL PROCESSO DI GESTIONE DELLA PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ

C.1.1.2. FUNZIONALITÀ A SUPPORTO DEL PROCESSO DI GESTIONE DELLE ATTIVITÀ A RICHIESTA

C.1.2. SEZIONI DEL POA E INFORMAZIONI CONTENUTE

Di seguito si illustrano le sezioni e le descrizioni di dettaglio delle relative informazioni riportate all'interno del POA, con particolare attenzione all'efficacia delle soluzioni prospettate, alla loro completezza ed all'utilità/concretezza verso l'AC delle informazioni riportate. La struttura qui riportata fa riferimento al **POA "statico"** consegnato all'AC via e-mail o, nel caso di richiesta dell'Amministrazione, via fax o via brevi manu; come già affermato nella premessa al § C.1, consultando il POA tramite il SI sarà anche possibile procedere alla sua visualizzazione in modalità **dinamica ed interattiva**.

C.2. CARATTERISTICHE E MODALITÀ OPERATIVE DI GESTIONE DEL SERVIZIO DI CALL CENTER

43

Per la gestione operativa dei servizi oggetto dell’appalto, l’Offerente metterà a disposizione dell’appalto il Call Center (CC) nazionale del CNS, basato sull’utilizzo di infrastrutture tecnologicamente avanzate e dotato di un ambiente di lavoro confortevole ed adeguato ai massimi standard di qualità del lavoro. Il Servizio di Call Center si configura quale **punto di accesso unificato** per la gestione delle chiamate ed il tracciamento delle richieste provenienti dalle AC.

Dal punto di vista funzionale, le caratteristiche salienti del CC del CNS sono riportate nella seguente tabella.



Livelli applicativi

Il **Livello operativo di registrazione richieste** (front office) eroga e garantisce il pieno supporto ai referenti delle AC per la ricezione e la gestione di tutte le tipologie di chiamata (richieste di intervento, ODA, chiarimenti, informazioni, solleciti/reclami) attivando in maniera appropriata e tempestiva tutte le procedure e gli attori necessari.

Il **Livello controllo e monitoraggio delle chiamate** (back office), attraverso la tracciatura di tutte le richieste pervenute, registra l’evento scatenante della segnalazione, l’evoluzione del trattamento, la tempistica e gli esiti, in modo da disporre dei dati utili per la verifica degli indicatori di performance, per il controllo e il miglioramento dei processi e per la produzione e consegna dei rapporti periodici sui livelli di servizio conseguiti.

Architettura funzionale e strumenti

La gestione delle **richieste di intervento** e dell’**iter autorizzativo degli ODA** avviene secondo workflow basati su modelli standard ma personalizzabili secondo le specifiche esigenze espresse dalle AC.

La gestione delle **richieste di intervento** è supportata dai seguenti strumenti: tracking delle richieste (storicizzazione di stati, tempi di risposta, etc. in accordo con le richieste del § 5.3.2 del CT); gestione allegati; automatismi configurabili per ogni variazione di stato (mail, chiamata a servizi terzi); template di stampa configurabili per ogni stato del ticket; verifica dei livelli di qualità del servizio.

Il Call Center proposto è stato progettato per garantire la massima tempestività ed efficienza nella presa in carico delle segnalazioni degli utenti (intese come richieste di intervento, solleciti e reclami), la registrazione su piattaforma informatica delle informazioni e l'instradamento della chiamata alla squadra di intervento. La struttura del Call Center è certificata rispetto degli standard qualitativi e tecnici previsti dalla norma **UNI EN 15838:2010** (vedi certificato n° 169862-2014-OTH-ITA qui riportato, rilasciato da DNV GL Business Assurance Italia S.r.l. e valido fino al 11/12/2017). Il Call Center CNS garantisce:

- **Continuità**, in quanto operativo **H24 x 365** giorni all'anno in 5 centri operativi dislocati sul territorio nazionale, tra cui quello di Roma è il principale (vedi immagine riportata in premessa al presente capitolo C.2);
- **Facilità d'uso**, in quanto accessibile mediante diversi canali di accesso;
- **Alte performance**, grazie a:
 - o Numerazione verde intelligente per la gestione dei piani di instradamento in real-time;
 - o Piattaforma telefonica evoluta;
 - o Elevati SLA (Service Level Agreement) di accesso al servizio.



C.2.1. RACCOLTA E REGISTRAZIONE DEI DATI

La raccolta e la registrazione dei dati costituiscono la prima attività da mettere in atto nella corretta gestione delle richieste in ingresso al Call Center. Da questo punto di vista, gli elementi qualificanti del servizio proposto, possono così essere riassunti:

- garanzia di **funzionamento con presidio operativo H24 per 365 giorni all'anno** (migliorativo rispetto alle richieste del § 5.3.1 del CT, che prescrive il presidio tutti i giorni dell'anno in cui viene erogato il Servizio di Pulizia dalle ore 8:00 alle ore 20:00);
- **multicanalità estesa verso un punto di accesso unificato**: gli utenti potranno accedere a tutti i servizi, attraverso i numeri verdi (telefono e fax), l'indirizzo di posta elettronica dedicato e le funzionalità dell'interfaccia web del Portale (self ticketing), come mostrato nello schema;

CANALI ACCESSO	Attivazione servizio	Modalità di accesso
 Telefono (numero verde)	Servizio presidiato 24 h/24 h per 365 gg/anno con operatori umani	L'utente autorizzato, attraverso il numero verde messo a disposizione, chiama il Call Center e segnala il tipo di richiesta da effettuare.
 Fax	Servizio attivo 24h su 24 h	-
 E-mail (PEC e mail standard)	Servizio attivo 24h su 24 h	Accedibile sia tramite PC che tramite tablet / smartphone
 Web	Servizio attivo 24h su 24 h	L'utente autorizzato accede al Portale OFM utilizzando un normale browser (sia tramite PC che tramite tablet / smartphone).

- **instradamento "intelligente"**: prescindendo dalla modalità di contatto scelta dall'utente (telefono, fax, e-mail, web), le richieste saranno evase dall'operatore con lo skill più appropriato, al fine di migliorare ed ottimizzare il livello di servizio erogato (tempi di attesa, tempi di risposta, qualità della risposta ecc.). Sono adottati processi e procedure operative che facilitano l'integrazione della struttura organizzativa dedicata al servizio di Call Center con le strutture specialistiche che erogano i servizi operativi.

Per la descrizione completa delle modalità di raccolta e registrazione dati si invita a fare riferimento al **flusso procedurale di gestione delle chiamate** illustrato al § C.2.6 (Punto 1 – Inserimento richiesta).

C.2.2. MODALITÀ DI RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI INFORMAZIONI

Per ogni tipologia di chiamata proveniente dalle AC, il sistema prevede delle apposite **macrofasi**

di gestione, differenti a seconda che si tratti di:

- **Caso 1** – Richieste di **intervento indifferibile** (tipo *a* di chiamata – rif. § 5.3.2 CT);
- **Caso 2** – Richieste di **intervento non indifferibile** o **ricezione di Ordini di Attività** (tipi *a* e *b* di chiamata – rif. § 5.3.2 CT);
- **Caso 3** – Richieste di **chiarimenti/informazioni, solleciti e reclami** (tipi *c, d, e, f, g* di chiamata – rif. § 5.3.2 CT).

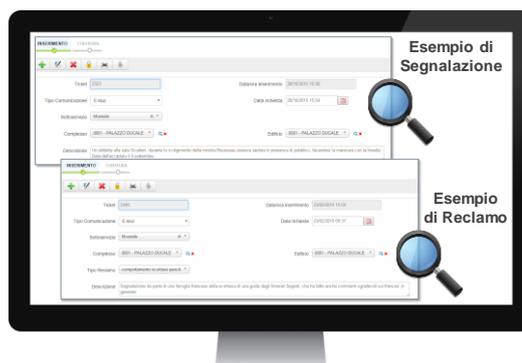
Per la gestione dei casi 1 e 2 si invita a fare riferimento al § C.2.6 dedicato all'illustrazione delle funzionalità generali del SI OFM a supporto dell'erogazione del servizio di Call Center. Di seguito si dettagliano invece le modalità di risposta alle **richieste di informazioni**, che sono le **medesime anche per chiarimenti, solleciti e reclami**.

Al momento della ricezione della richiesta di informazioni, l'addetto al Call Center inserisce a Sistema:

- Identificativo del soggetto chiamante;
- Data/ora di risposta;
- Oggetto della richiesta;
- Note di risposta alla richiesta di informazioni/sollecito/reclamo ricevuta;
- Eventuali azioni intraprese (ad es. a seguito di impossibilità nel rispondere alla richiesta).

Le informazioni tracciate a sistema possono essere accedute da parte del personale abilitato (lato AC e lato CNS) sia in termini analitici (singolo evento) che statistici, mediante la produzione di reportistica ad-hoc creata mediante il motore di reporting del sistema OFM. Di seguito si riportano degli esempi di segnalazione e di reclamo visualizzabili tramite SI OFM.

C.2.3. CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE SEGNALAZIONI PERVENUTE



C.2.4. PROCEDURE DI COMUNICAZIONE DELLE SEGNALAZIONI ALLE UNITÀ COMPETENTI

Per la gestione operativa della fase di sopralluogo a seguito di una richiesta di intervento, il CNS adotta come *soluzione prioritaria* – ove applicabile (in termini di rispetto dei **tempi** di intervento previsti, tra l’altro migliorati dal CNS rispetto alle prescrizioni del CT, e di **competenze** delle risorse) – il *ricorso al medesimo personale dedicato alle normali attività pianificate*, piuttosto che attivare a priori delle squadre di sopralluogo dedicate. Lo schema riportato illustra appunto il flusso logico impiegato dal CNS per determinare quali addetti saranno impiegati per i sopralluoghi.

46

Chiaramente, l’attivazione di squadre dedicate sarà più probabile per:

- le segnalazioni ad *alta priorità* (in quanto sono previsti tempi più stretti per l’esecuzione del sopralluogo);
- le segnalazioni relative a immobili/ambienti aventi *Standard di erogazione del servizio di pulizia pari a B o D* (per i quali non sono previsti interventi a frequenza giornaliera, e dunque quantomeno per tutte le segnalazioni avvenute in giorni in cui non sono previste attività già pianificate sarà necessario attivare delle squadre dedicate);
- le segnalazioni avvenute ad *inizio giornata lavorativa* (per le quali, anche ipotizzando una fascia oraria di pulizia serale invece che mattutina, sarebbe comunque difficile riuscire a

rispettare le tempistiche previste attendendo l'arrivo del personale a fine giornata lavorativa). Nel caso in cui fosse necessario individuare una squadra di sopralluogo dedicata, gli addetti al Call Center avranno a disposizione una **matrice delle responsabilità** per l'individuazione del team operativo più indicato per la l'esecuzione del sopralluogo; all'interno di tale matrice vengono quindi incrociate le **competenze** di ciascuna squadra (ovvero le tipologie di richieste di intervento che gli possono essere affidate) con **l'area geografica** su cui essa opera. Stabilita dunque la tipologia di segnalazione, la squadra che sarà inviata sul posto sarà quella con le caratteristiche più idonee (specializzazioni, attrezzature in dotazione, etc.) e localizzata il più vicino possibile alla zona di intervento e pertanto attivare l'inoltro della segnalazione.

C.2.5. FORMAZIONE DEGLI OPERATORI

Per garantire l'ottimale svolgimento dei processi del CC, l'Offerente attuerà le seguenti azioni di formazione:

- **Formazione degli operatori del CC:** il personale del CC sarà sottoposto a **specificata formazione in merito alle prescrizioni riportate nel CT, agli strumenti ed alle modalità di gestione del CC utilizzate, agli aspetti tecnici legati ai servizi oggetto d'appalto, alle più probabili criticità oggetto di segnalazione** (ed in particolare alle tipiche **richieste di intervento con i relativi livelli di priorità** suggeriti per ciascuna. Ciò garantirà all'AC l'esatta comprensione delle problematiche che verranno di volta in volta sottoposte al CC, e quindi la **corretta e tempestiva individuazione dei relativi livelli di priorità** da assegnare alle chiamate).
- **Formazione delle risorse dell'AC:** al fine di garantire una rapida e semplice fruibilità dell'interfaccia di funzionamento con l'AC, in **fase di avviamento**, verranno identificati **i referenti dell'Amministrazione a cui saranno attribuiti specifici livelli autorizzativi di accesso per poter effettuare le chiamate al CC**. In concomitanza con i moduli formativi per l'utilizzo del SI, alle risorse dell'AC verrà distribuito un **modulo formativo per l'ottimale utilizzo del CC**, all'interno del quale sono illustrate le informazioni in merito alle modalità di contatto, alle procedure di gestione delle chiamate, ecc. In questo modo tali risorse, consapevoli della propria funzione, fungeranno da punti di raccolta su cui concentrare le segnalazioni prima di inoltrarle al CC e quindi da filtro per una migliore definizione della tipologia di richiesta, condivisione della priorità e riduzione alla fonte di richieste multiple.

C.2.6. STRUMENTI DI SUPPORTO PER L'EROGAZIONE DEL SERVIZIO

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

Le metodologie tecnico operative che il CNS ha elaborato per l'esecuzione del servizio di pulizia sono state definite ponendosi il principale obiettivo di introdurre razionalità e scientificità nei processi che compongono il servizio, avvalendosi di **soluzioni ampiamente collaudate e innovative**. L'obiettivo è stato quello di proporre un metodo che abbia le seguenti caratteristiche:

Caratteristiche del Metodo

<i>efficace</i>	▲ capace di soddisfare i livelli di qualità intrinsecamente sottesi ad ogni prestazione richiesta
<i>efficiente</i>	▲ capace di raggiungere il risultato senza spreco di risorse e con un equilibrato livello di meccanizzazione),
<i>sicuro</i>	▲ limitando i rischi eventualmente introdotti e salvaguardando la salute e la sicurezza degli operatori impegnati
<i>ecosostenibile</i> 	▲ <i>capace di ridurre al minimo l'impatto del servizio sull'ambiente</i>
<i>flessibile</i>	▲ capace di adattarsi ai molteplici scenari operativi in ragione delle differenze architettoniche, strutturali e dimensionali che insistono tra gli edifici ove andrà reso il servizio e, più in generale, rispetto alla distribuzione sul territorio delle strutture

L'Offerente ha proceduto con la preliminare analisi delle specifiche tecniche del servizio, riguardo alle singole attività che lo compongono, con riferimento alle schede **attività ordinarie** di cui al § 1.1 dell'Appendice 7 e alle schede **attività integrative, aggiuntive e a richiesta** di cui ai § 1, 2 e 3 dell'Appendice 8. Tutte le singole attività sono state processate (inserite in un database) mediante il quale è stata realizzata un'articolata analisi della domanda di servizio (dal punto di vista "qualitativo") con l'associazione ad ogni singola attività di attributi tali da categorizzarle in ragione dei seguenti aspetti.

Categorizzazione delle attività

<i>tipo di attività</i>	▲ in ragione della frequenza ad essa associata e quindi: "routinaria" (per tutte le attività che hanno frequenza fino a settimanale), "periodica" (per tutte le attività che hanno frequenza superiore a settimanale), "routinaria o periodica" (per le attività che a seconda dello standard applicato possono ricadere nell'una o nell'altra categoria e per le quali può essere necessario prevedere metodiche differenziate)
<i>azione elementare di pulizia</i>	▲ così da poter raggruppare le attività tra loro simili in quanto riconducibili ad una stessa metodica di pulizia (per esempio si sono rilevate n. 10 attività di "spolveratura a umido") e che, nel seguito, potrà essere descritta in modo univoco, tenuto conto dei limiti imposti al documento
<i>livello di azione chimica</i>	▲ necessità di prevedere il ricorso a sostanze chimiche, poiché non tutte le attività di pulizia devono essere svolte con detersivi o altre sostanze (per esempio la deragnatura) oppure per talune attività di pulizia è possibile praticare, per esempio, la pulizia con il vapore (valutando attentamente se la scelta è ambientalmente positiva)
<i>livello di meccanizzazione</i>	▲ necessità o possibilità di utilizzo di macchinari, per esempio tutte le attività che richiedono l'aspirazione <u>necessitano</u> di apparecchio aspirapolvere mentre la detersione routinaria dei pavimenti <u>può</u> essere meccanizzata, secondo la dimensione e le caratteristiche del locale ove va eseguita e dunque si ha uno sdoppiamento delle metodiche da prevedere: metodo manuale e metodo meccanico

Sebbene queste valutazioni possano apparire dati privi di applicazione pratica, e utili esclusivamente a fini statistici, sono invece, il presupposto fondamentale per progettare il corpus di procedure tecniche da adottare nelle singole situazioni operative e che influenzano la scelta del livello di meccanizzazione del servizio. Si pensi alla detersione dei pavimenti: se praticata quotidianamente in un ufficio, può essere preferibile o inevitabile il ricorso a un metodo manuale, se invece prevista mensilmente negli spazi connettivi (come da standard D), può essere preferibile l'impiego di lavasciuga in modo da aumentare l'efficacia e l'efficienza della pulizia, tenuto conto che occorre rimuovere lo sporco accumulatosi in un mese. Anche la scelta dei prodotti è influenzata da molteplici fattori e non solo con riferimento alla loro tipologia quanto piuttosto alla loro formulazione e con l'obiettivo primario di **ridurre l'impatto ambientale** del servizio contenendo la produzione di rifiuti o limitando i trasporti di materiali e l'emissione di CO₂.

L'esito dell'analisi condotta ad esempio a rilevare che:

- ▲ delle 71 prestazioni complessivamente previste (razionalizzazione delle ripetizioni su più aree omogenee), 30 sono previste tanto nell'Appendice 7 quanto nell'Appendice 8, 8 sono previste nella sola Appendice 7 (è il caso, per esempio, della "Detersione e disinfezione sanitari") mentre ben 33 sono previste nella sola Appendice 8 (es. "Cristallizzazione dei pavimenti in marmo non piombati" o la "Aspirazione e pulitura libri" che soddisfano esigenze specifiche e consentono agli Enti Locali di personalizzare al massimo livello il "pacchetto" di prestazioni in base alle proprie peculiari esigenze



Rispetto al "carattere" della prestazione, routinario o periodico, si è rilevato che, tra le voci comprese nell'Appendice 7:

- ▲ sono da ascrivere alla categoria delle attività da eseguire con carattere di routinarietà 8 prestazioni (es. "Controllo e all'occorrenza rifornimento prodotti dei distributori igienici");
- ▲ le prestazioni che si caratterizzano sempre come "periodiche" sono 17 (es. "Deragnatura" e "Pulizia scale esterne di sicurezza");
- ▲ le restanti 14 attività sono invece da eseguire nel contesto delle attività routinarie o delle attività periodiche, a seconda dello standard applicato e tenuto conto della destinazione d'uso del locale.

Tutte le valutazioni preliminari hanno, infine, consentito di raggruppare le prestazioni in classi omogenee corrispondenti alle "azioni elementari di pulizia". L'esito di tale schematizzazione ha individuato le casistiche di seguito elencate (macro-operazioni):

Macro Operazione (Op)

ASP	Aspirare
SPO	Spolverare superfici sopra pavimento
DET	Detergere (o lavare, pulire ...) superfici sopra pavimento
DSF	Disinfettare superfici sopra pavimento
DD	Detergere e disinfettare superfici sopra pavimento
PAV	Scopare a umido, smacchiare, lavare e/o disinfettare i pavimenti
SPA	Spazzare
DSC	Disincrostare
DST	Disostruire
TRA	Trattare o lavare a fondo i pavimenti
RFT	Attività correlate alla gestione dei rifiuti
RAG	Eliminare ragnatele
FOR	Rifornire o distribuire o ricaricare
SAN	Sanificare o bonificare
PP	Pulizie e attività particolari

51

Nel dettaglio delle diverse Appendici (7 – Ordinarie – e 8 – Integrative/Aggiuntive/a Richiesta):

MOP	OPERAZIONE	APP. 7	APP. 8
ASP	Aspirazione e pulitura libri	non prevista	✓
	Aspirazione intercapedine pavimenti flottanti	non prevista	✓
	Aspirazione/battitura pavimenti tessili, stuoie e zerbini	non prevista	✓
	Aspirazioni pareti tessuto, sughero	non prevista	✓
	Aspirazione polvere (tende a lamelle verticali e veneziane, bocchette aerazione, termoconvettori, cassettoni, canaline, ecc.)	area 5	✓
SPO	Spolveratura a umido di arredi e superfici varie ad altezza operatore (a questa definizione generica corrispondono n. 4 prestazioni tra loro simili)	aree interne	✓
	Spolveratura a umido arredi parti alte	aree interne	✓
	Spolveratura a umido, altezza operatore, di arredi (scrivanie, sedie, mobili, suppellettili, ecc.), porte e punti di contatto comune (telefoni, interruttori e pulsantiera, maniglie, ecc.)	aree 1/2/3/6/8/9/10	✓
	Spolveratura ringhiere scale	area 3	✓
	Spolveratura a umido scaffali di librerie/biblioteche	non prevista	✓
	Spolveratura a umido serramenti esterni (inferriate, serrande)	non prevista	✓
	Spolveratura a umido superfici orizzontali di termosifoni, fan coil e davanzali	non prevista	✓
DET	Spolveratura ad umido di tende e/o veneziane, tapparelle e/o persiane, scuri	non prevista	✓
	Detersione a fondo delle parti esterne degli arredi altezza uomo	aree interne	✓
	Detersione infissi esterni, comprese superfici vetrose, cassettoni e davanzali esterni accessibili dall'interno nel rispetto normative sicurezza	aree interne	✓
	Detersione porte in materiale lavabile	aree interne	✓
	Detersione punti luce, lampadari, ventilatori a soffitto (escluso smontaggio e rimontaggio)	aree interne	✓
	Rimozione macchie e impronte (da porte, porte a vetri, sportellerie e verticali lavabili)	aree interne	✓

	Pulitura distributori igienici	area 4	✓
	Pulizia di specchi e mensole	area 4	✓
	Detersione controsoffitti	non prevista	✓
	Detersione pareti divisorie a vetro e sopraluci porte	non prevista	✓
	Detersione superfici vetrose esterne delle finestre e delle vetrate continue accessibili solamente con ponteggi e/o autoscale	non prevista	✓
	Detersione tapparelle e persiane esterne, scuri	non prevista	✓
	Detersione verticali lavabili (pareti lavabili, pareti attrezzate, ecc.)	non prevista	✓
	Pulizia bacheche (interno ed esterno)	non prevista	✓
	Pulizia pareti ascensori e montacarichi	non prevista	✓
DSF	Disinfezione (Bagni, spogliatoi, e altre zone ad alto affollamento)	non prevista	✓
	Detersione e disinfezione sanitari	area 4	non prevista
	Detersione e disinfezione pareti rivestite a mattonelle o con altra superficie lavabile	area 4	✓
	Pulizia e disinfezione attrezzature sportive	area 7	✓
	Lavaggio e disinfezione pareti e mattonelle	area 8	non prevista
DD	Pulizia e disinfezione, altezza operatore, di arredi (armadietti, suppellettili, ecc.), attrezzature da spogliatoio, porte e punti di contatto comune (interruttori e pulsantieri, maniglie, ecc.)	area 8	non prevista
	Detersione e disinfezione di eventuali rivestimenti lavabili delle pareti	area 11	non prevista
	Detersione e disinfezione sanitari, pareti circostanti e arredi	non prevista	✓
	Pulizia e disinfezione, altezza operatore, di arredi (scrivanie, sedie, mobili, suppellettili, ecc.), attrezzature da spogliatoio, porte e punti di contatto comune (telefoni interruttori e pulsantieri, maniglie, ecc.)	non prevista	✓
	Spazzatura a umido pavimenti	aree interne	✓
	Rimozione macchie e impronte (da pavimenti)	aree interne	✓
	Detersione pavimenti	aree interne	✓
PAV	Detersione e disinfezione pavimento	area 4	non prevista
	Detersione e disinfezione pavimento	non prevista	✓
	Lavaggio pavimentazione aree esterne	non prevista	✓
	Lavaggio pavimentazione aree esterne e pulizia griglie e caditoie	area 12	✓
	Pulizia pavimentazione Ascensori e Montacarichi	non prevista	✓
SPA	Spazzatura con raccolta grossa pezzatura dei pavimenti	tutte le aree	✓
SPA	Spazzatura e pulizia delle parti pertinenziali esterne, della viabilità, delle griglie, caditoie e cunette stradali da piccoli rifiuti e foglie caduche, rami secchi, foglie, carta, barattoli e altri ingombri	area 12	✓
DSC	Disincrostazione dei sanitari	area 4	✓
	Pulizia di pozzetti di scarico, con prodotti disincrostanti	non prevista	✓
DST	Controllo chiusini di terrazzi/balconi e rimozione ostruzioni dell'imboccatura degli stessi	area 12	✓
	Detersione a fondo dei pavimenti	non prevista	✓
	Detersione con iniezione / estrazione dei pavimenti tessili	non prevista	✓
	Deceratura e inceratura dei pavimenti trattati con cere industriali	non prevista	✓
TRA	Deceratura e inceratura dei pavimenti trattati con cere tradizionali (pavimenti artistici)	non prevista	✓
	Cristallizzazione dei pavimenti in marmo non piombati	non prevista	✓
	Ripristino meccanico, manutenzione dei pavimenti trattati con cere industriali	non prevista	✓
	Ripristino, manutenzione dei pavimenti trattati con cere tradizionali (pavimenti artistici)	non prevista	✓
	Svuotamento cestini ed eventuale sostituzione sacchetto con eventuale sanificazione contenitori portarifiuti	aree interne	✓
	Raccolta differenziata e conferimento ai punti di raccolta (successiva esposizione al piano stradale nel rispetto di prescrizioni/frequenze/orari di ogni singolo Comune)	aree interne	✓
RFT	Raccolta e conferimento ai punti di raccolta di rifiuti di qualsiasi tipo, svuotamento cestini con deposito rifiuti nei cassonetti con eventuale sostituzione sacchetti portarifiuti (successiva esposizione al piano stradale nel rispetto di prescrizioni/ frequenze/orari di ogni singolo Comune)	area 12	non prevista
	Pulizia delle aree esterne a verde da piccoli rifiuti, carta, barattoli e altri ingombri	area 12	✓
	Raccolta e conferimento ai punti di raccolta di rifiuti di qualsiasi tipo, svuotamento cestini con deposito rifiuti nei cassonetti con eventuale sostituzione sacchetti portarifiuti	non prevista	✓
RAG	Deragnatura	aree interne	✓
FOR	Controllo e all'occorrenza rifornimento prodotti dei distributori igienici	area 4	✓
SAN	Pulizia sporgenze, balconi, terrazze e coperture da escrementi piccioni	area 12	non prevista
	Sanificazione dei punti di raccolta rifiuti	non prevista	✓
PP	Pulizia grate, inferriate, cancelli esterni, ecc.	area 12	✓
	Pulizia scale esterne di sicurezza	area 12	✓

Pulizia a fondo dei portoni di ingresso con lucidatura ottoni, targhe, cornici, piastre, maniglie e zoccoli, ecc.	area 3	√
Rimozione di tutti i volumi dagli scaffali di librerie/biblioteche con successivo riposizionamento	non prevista	√
Lucidatura di parti cromate	non prevista	√
Attività di presidio	non prevista	√

Di seguito descriviamo attraverso apposite schede configurate come “**istruzioni operative**” le modalità esecutive per l’erogazione delle principali attività di pulizia. Ciascuna scheda definisce:

- la categoria di prestazioni correlata all’azione elementare di pulizia (“titolo” della scheda);
- lo scopo dell’intervento nonché l’elemento da sottoporre a pulizia;
- l’applicabilità dell’intervento rispetto alle diverse destinazioni d’uso dei locali e le relative frequenze previste per i vari standard (per le attività inserite nell’Appendice 7);
- il corredo di risorse previste: attrezzature, macchine, materiali d’uso e prodotti chimici, che troveranno precisa connotazione nel § E.3;
- la descrizione della prassi operativa;
- le eventuali prescrizioni particolari rispetto ai seguenti fattori:
 - scenario operativo: edificio di dimensione piccola (esprimibile in “decine” di metri quadrati di pavimento), media (centinaia di mq), grande (migliaia di mq) o molto grande (decine di migliaia di mq);
 - locali specifici e/o superfici ed elementi da trattare.

Per favorire la riconducibilità delle varie attività di pulizia alle istruzioni operative descrittive dei metodi adottati si riporta di seguito una matrice di correlazione:

Attività di pulizia	Istruzioni Operative = Schede descrittive delle modalità esecutive						
	Scheda 1 pulizia tramite aspirazione	Scheda 2 spolveratura di superfici sopra pavimento	Scheda 3 pulizia di superfici sopra pavimento	Scheda 4 spazzamento dei pavimenti	Scheda 5 pulizia e trattamento dei pavimenti	Scheda 6 gestione dei rifiuti	Scheda 7 altre attività
Aspirare	●						
Conferire rifiuti						●	
Cristallizzare					●		
Decerare / incerare					●		
Deragnare							●
Detergere / lavare			●		●		
Detergere e disinfettare			●		●		
Disincrostare							●
Disostruire							●
Lavare a fondo			●		●		
Lavare con vapore			●				
Lavare i vetri			●				
Pulire aree verdi				●			
Raccogliere rifiuti						●	
Rifornire materiali							●
Rimuovere impronte			●				
Rimuovere macchie			●				
Ripristinare cere					●		
Sanificare						●	●
Scopare a umido					●		
Spazzare				●			
Spolverare		●					
Svuotare cestini ecc.						●	

Le prestazioni previste nell’Appendice 7 e/o nell’Appendice 8, come schematizzate e raggruppate in classi omogenee corrispondenti alle “azioni elementari di pulizia” devono essere tra loro interrelate a comporre “il processo di pulizia” ed eseguite secondo una corretta sequenza d’intervento che tenga conto delle destinazioni d’uso dei locali e delle tipologie di superfici da trattare. A tal fine sono individuati due processi principali di pulizia:

- il processo di esecuzione delle pulizie routinarie che comprende tutte le attività da eseguire una o più volte al giorno oppure una o più volte alla settimana;
- il processo di esecuzione delle pulizie periodiche che comprende attività con frequenze diversificate (due volte al mese, ogni mese, ogni bimestre ...).

Di seguito sono rappresentati i due processi, a loro volta sezionati in sottoprocessi, indicativi delle frequenze d’intervento, tenuto conto che si fa riferimento a tutte le attività “come se fossero eseguite tutte in un dato momento” così da rappresentare un flusso di lavoro “ideale”.

PROCESSO “PULIZIA ROUTINARIA” – SEQUENZA D’INTERVENTO

Azioni preliminari

1.1 ↓	L'operatore giunge in cantiere e indossa la divisa di lavoro e i dispositivi individuali di protezione previsti per le prestazioni che si appresta ad eseguire.
1.2 ↓	L'operatore predispone le soluzioni detergenti e disinfettanti necessarie utilizzando i dispositivi di dosaggio dei prodotti chimici per i prodotti che non sono pronti all'uso.
1.3a ↓	L'operatore predispone all'uso il carrello di servizio posizionandovi: i flaconi dei detergenti e dei disinfettanti previsti per le attività che si appresta ad eseguire e tenuto conto delle tipologie di aree comprese nel suo "giro di lavoro" (presenza di servizi igienici, spogliatoi, scale, palestre, aree esterne ecc.); i panni e i mop in microfibra in quantità necessaria rispetto alla dimensione dell'area affidatagli; i materiali di consumo da distribuire nei servizi igienici; una congrua quantità di sacchi per la raccolta dei rifiuti, nei vari formati e colori; quant'altro necessario secondo la specificità delle prestazioni da compiere e delle aree ove vanno rese.
1.3b ↓	Per la pulizia delle aree esterne può essere previsto un tipo di carrello specifico che necessita a sua volta di essere preparato con i materiali e gli strumenti necessari per la pulizia delle aree esterne: scopa e alzaimmondizia per esterni, sacchi grandi e piccoli, panni per la pulizia ed eventuale sistema per la detersione dei pavimenti (per aree pavimentate).
1.4 ↓	L'operatore posiziona nel vano del carrello un sacco grande per la raccolta dei rifiuti fissandolo con i dispositivi specifici.
1.5 ↓	L'operatore aggancia o colloca sul carrello gli strumenti di lavoro (scopa, attrezzo per lavare i pavimenti, segnaletica ecc.).
1.6	Se necessita l'utilizzo di macchinari quali l'aspirapolvere e/o il battitappeto, la lavasciuga, la spazzatrice o la moto spazzatrice, l'operatore predispone all'uso ciascun macchinario secondo le specifiche istruzioni previste nel manuale d'uso del macchinario e in base all'addestramento ricevuto.
Svolgimento del servizio in locali interni generici e diversi da servizio igienico	
2.1 ↓	L'operatore si reca presso il primo locale/ambiente da pulire nel rispetto del "giro di lavoro" assegnato.
2.2 ↓	L'operatore posiziona il carrello all'esterno del locale (locali piccoli) oppure all'interno (locali grandi e aree "aperte" corridoi ecc.).
2.3 ↓	Se previsto o necessario l'operatore provvede ad arieggiare il locale aprendo almeno una finestra che andrà richiusa al termine del lavoro.
2.4 ↓	Se necessita l'operatore delimita l'area e/o segnala le pulizie in corso con gli specifici dispositivi.
2.5 ↓	L'operatore esegue la vuotatura dei cestini sostituendone il sacchetto e pulendo il contenitore se necessario.
2.6 ↓	L'operatore esegue la raccolta dei rifiuti (nel rispetto delle procedure di raccolta differenziata applicabili) salvo che la specifica attività non sia enucleata dal processo di pulizia routinaria e affidata a personale specifico.
2.7 ↓	L'operatore esegue la depolveratura del pavimento svolgendo la "spazzatura con raccolta grossa pezzatura dei pavimenti" oppure la "spazzatura a umido pavimenti" oppure la "aspirazione/battitura pavimenti tessili, stuoie e zerbini" (secondo la programmazione dei lavori, la destinazione d'uso del locale, la natura del pavimento che presuppone interventi diversificati per le superfici tessili).
2.8 ↓	L'operatore esegue la pulizia di tutte le superfici sopra pavimento operando dall'alto verso il basso e dal punto più lontano alla porta retrocedendo verso l'uscita dal locale. Secondo il tipo di elemento da sottoporre a pulizia pratica la "rimozione macchie e impronte" oppure la "spolveratura a umido" oppure la "detersione" oppure la "detersione e disinfezione" nel rispetto di quanto specificatamente previsto per ciascun elemento e per ciascuna destinazione d'uso del locale che determina il tipo di area omogenea.
2.9 ↓	L'operatore esegue il lavaggio dei pavimenti duri e resilienti. Nelle aree più ampie e sgombre si avvale della lavasciuga e integra il lavoro svolto meccanicamente con la pulizia manuale di battiscopa, angoli e zone non raggiungibili con la macchina. Nelle aree dove non sia praticabile il lavaggio meccanico pratica il lavaggio manuale dei pavimenti con il mop piano in microfibra. Dove richiesto il lavaggio è eseguito con detergente ad azione disinfettante.
2.10 ↓	L'operatore una volta che il pavimento è asciutto chiude la finestra (se aperta) e trasferisce il carrello e le attrezzature presso il successivo locale da sottoporre a pulizia.
2.11	L'operatore al termine del giro e ogni volta che necessita provvede a chiudere e sostituire il sacco per la raccolta dei rifiuti collocati nei cestini e i sacchi per la raccolta differenziata, trasferendo i rifiuti ai punti di deposito come da specifica istruzione calibrata sulle esigenze specifiche dell'edificio.
Svolgimento del servizio nei servizi igienici	
3.1 ↓	L'operatore interdice il servizio igienico agli utenti, ove necessario, segnalando le "pulizie in corso".
3.2 ↓	L'operatore posiziona il carrello all'interno del locale e provvede ad arieggiare il locale.
3.3 ↓	L'operatore esegue la vuotatura e la pulizia dei contenitori dei rifiuti.
3.4 ↓	L'operatore esegue la pulizia di tutte le superfici sopra pavimento ad esclusione di quanto posto in prossimità dei sanitari (wc, lavabo, ecc.). Secondo il tipo di elemento da sottoporre a pulizia pratica la "rimozione macchie e impronte" oppure la "spolveratura a umido" oppure la "detersione" oppure la "detersione e disinfezione" nel rispetto di quanto specificatamente previsto per ciascun elemento (pareti, porte, vetri, mensole ecc.).
3.5 ↓	L'operatore esegue la pulizia e la disinfezione dei wc e, se presenti, degli orinatoi provvedendo anche alla ricarica della carta igienica se occorre. L'operatore estende la pulizia a quanto compreso nella zona dove è posizionato il sanitario (per esempio la pulizia del wc è estesa alla cassetta di scarico, al contenitore per lo spazzolino, al portarotolo ecc.).
3.6 ↓	L'operatore esegue la pulizia e la disinfezione dei bidet e della zona circostante.
3.7 ↓	L'operatore esegue la pulizia e la disinfezione della vasca o della doccia (se presenti) e delle zone circostanti.
3.8	L'operatore esegue la pulizia e la disinfezione del lavandino, dello specchio (che asciuga con carta o panno asciutto) e

↓	di quanto posto in prossimità del lavabo. Al termine provvede al controllo e all'eventuale ricarica del distributore di sapone lavamani e del distributore di salviette o rotolo asciugamani.
3.9 ↓	L'operatore sposta il carrello all'esterno del locale e provvede alla pulizia e alla disinfezione del pavimento.
3.10 ↓	A fine lavoro e a pavimento asciutto l'operatore provvede alla chiusura della finestra.
3.11	Eventuali guasti o malfunzionamenti dei distributori dei materiali igienici sono registrati su apposita scheda e riferiti al Responsabile competente.
Svolgimento del servizio in aree esterne	
4.1 ↓	L'operatore suddivide l'area in settori e procede alla pulizia di ogni settore praticandovi la raccolta dei rifiuti e la spazzatura del suolo/pavimento. Alla presenza di aree verdi l'operatore pratica la raccolta dei rifiuti ivi presenti.
4.2 ↓	Al completamento di un settore l'operatore passa al successivo fino al termine del lavoro. Nel caso di aree estese attua la spazzatura meccanizzata che va rifinita manualmente nelle zone impraticabili con la macchina.
4.3	L'operatore al termine del lavoro e ogni volta che necessita provvede a chiudere e sostituire il sacco per la raccolta dei rifiuti, trasferendo i rifiuti ai punti di deposito.
Azioni finali	
5.1 ↓	L'operatore a completamento del giro di lavoro a lui assegnato provvede a pulire e riporre ordinatamente le risorse utilizzate negli spazi all'uso dedicati. Tutti i materiali tessili di lunga durata utilizzati (pannelli di vario colore e mop piani in microfibra) sono sottoposti ad accurato lavaggio e posti ad asciugare in modo da evitare la formazione di cattivo odore.
5.2 ↓	I macchinari utilizzati vengono puliti e riposti negli spazi all'uso disponibili. Sono inoltre praticate le attività di manutenzione ordinaria previste nel manuale d'uso (per esempio la sostituzione dei filtri dei battitappeto).
5.3	L'operatore sveste la divisa e abbandona l'edificio assicurandone la chiusura ove richiesto o necessario.

PROCESSO "PULIZIA PERIODICA" – SEQUENZA D'INTERVENTO

Nota: il processo, come di seguito descritto, si connota come un intervento di pulizia completo che interessa tutte le superfici e gli elementi che possono essere presenti in un generico ambiente. Di norma l'intervento è eseguito da più operatori che si ripartiscono le attività.

1.1 ↓	Gli operatori predispongono all'uso i macchinari e le attrezzature necessarie e preparano le soluzioni detergenti e disinfettanti.
1.2 ↓	Gli operatori asportano dal locale ogni elemento d'arredo e le suppellettili che possono intralciare l'esecuzione delle pulizie o impedire la pulizia del pavimento sottostante. Quanto asportato va collocato ordinatamente nel corridoio senza che possa costituire intralcio al passaggio. Sono rimossi anche le eventuali tende e gli altri elementi che vanno puliti fuori opera.
1.3 ↓	Un tappetino viene sistemato all'uscita dal locale per salvaguardare la pulizia e il trattamento protettivo del corridoio.
1.4 ↓	Gli operatori eseguono l'aspirazione delle superfici che sono assoggettate a deposito di polvere o sporco secco, quali pareti, veneziane, elementi oscuranti, tapparelle, zanzariere, ventilatori a soffitto, elementi dell'impianto di riscaldamento o condizionamento, punti luce, targhe, quadri, opere artistiche (salvo disposizioni particolari correlate al tipo di opera), davanzali ecc. Alla presenza di pavimenti flottanti l'aspirazione può comprendere l'intercapedine sottostante, se richiesto o integrato alle attività periodiche.
1.5 ↓	Gli operatori eseguono la detersione a fondo e, se prevista, la disinfezione di tutte le superfici lavabili sopra pavimento secondo l'ordine che segue: controsoffitto, apparecchi di illuminazione o ventilazione a soffitto, cassonetti, pareti lavabili, finestre e relativi infissi, caloriferi, porte, sovrapporte e superfici verticali in genere compreso ogni elemento applicato alla parete (segnaletica ecc.), sanitari (nei servizi igienici), ecc.
1.6 ↓	Gli operatori eseguono il lavaggio meccanico del pavimento utilizzando la tecnica più consona rispetto alla natura del materiale pavimentante. Nel caso di pavimenti protetti con cere si esegue la radicale deceratura propedeutica alla stesura di nuovi strati di cera. Nel caso di pavimenti tessili procedono con il lavaggio ad iniezione-estrazione.
1.7 ↓	Nel caso sia stata praticata la deceratura gli operatori eseguono il trattamento protettivo che consiste nella stesura della cera utilizzando un prodotto idoneo rispetto alla natura del pavimento.
1.8 ↓	Gli operatori eseguono la pulizia a fondo degli arredi e di quanto asportato dal locale. Al termine ricollocano ogni elemento nella sua originaria posizione.
1.9	Gli operatori al termine del lavoro puliscono le attrezzature e i materiali utilizzati. Le macchine sono a loro volta pulite e sottoposte alla manutenzione ordinaria prevista dal manuale d'uso.

D.2. METODOLOGIE TECNICO OPERATIVE PER L'ESECUZIONE DEI SERVIZI DI DISINFESTAZIONE E DERATTIZZAZIONE

La progettazione dei servizi di disinfestazione e derattizzazione si basa sul medesimo approccio metodologico già illustrato per il servizio di pulizia, sebbene nel caso specifico venga a mancare la complessità data dall'applicazione dei quattro standard alle molteplici tipologie di area e si tratta, in definitiva, di riferire gli interventi al "target" ovvero all'infestante e, in alcuni casi, al suo stato (e il caso, per esempio, delle zanzare che possono essere combattute con interventi larvali o adulticidi), al tipo di area (interna o esterna) e al tipo di azione/prestazione che si vuole esplicitare (ispezione, controllo/monitoraggio, apposizione di esche, trattamento con formulato disinfestante, ecc.). Gli interventi, inoltre, possono essere riconducibili ad attività ordinarie di carattere preventivo (come da Appendice 7) oppure da eseguire a richiesta per la risoluzione di infestazioni

e la bonifica da blatte, mosche, insetti striscianti o ratti/topi (come da Appendice 8).
Ne deriva dunque la mappa degli interventi dettagliata di seguito:

Tipo di attività	Fase / Tipo di azione	Prestazione (frequenza)	Target
Ordinaria (Appendice 7)	Fornitura e/o installazione	Fornitura e installazione lampade (una tantum)	Mosche
		Installazione contenitori e trappole (una tantum)	Blatte - Ratti/topi
	Controllo e monitoraggio, disposizione esche	Ispezione (una tantum)	Blatte - Ratti/topi
		Controllo delle esche e trappole (mensile)	Ratti/topi
		Controllo delle trappole (mensile)	Blatte
		Controllo delle lampade (mensile)	Mosche
		Aree esterne: disposizione esche in granuli (mensile)	Insetti striscianti
		Aree interne: installazione e sostituzione di esche/trappole (mensile)	
	Trattamento programmato	Deposizione disabitante (due volte l'anno)	Rettili
		Intervento principale di disinfestazione da processionaria del pino (una volta l'anno)	Processionaria
Intervento antilarvale (14 interventi l'anno) Disinfestazione adulticida (15 interventi l'anno)		Zanzare, pappataci, simulidi	
A richiesta (Appendice 8)	Trattamento a richiesta	Disinfestazione – bonifica da blatte o mosche	Blatte - Mosche
		Disinfestazione – bonifica da insetti striscianti	Pulci, formiche ed altri artropodi (zecche)
		Derattizzazione con rodenticidi	Ratti/topi

Nel seguito sono descritte, attraverso schede riferite a ciascuna prestazione, le procedure nonché le attrezzature e i prodotti utilizzati per compiere le attività relative ai vari infestanti, dando evidenza alle soluzioni volte a garantire l'efficacia delle attività di monitoraggio dato che l'approccio metodologico del consorzio è basato sui più moderni principi dell'IPM (Integrated Pest Management) è attribuisce particolare importanza a tutte le fasi preliminari alla "lotta" vera e propria, in particolare al monitoraggio costante delle infestazioni e alle tecniche di "rat proofing" e "pest proofing".

D.3. PROCEDURA DI VERIFICA DEI LIVELLI DEI SERVIZI DI PULIZIA E DERATTIZZAZIONE SERVIZIO ED AZIONI VOLTE A MIGLIORARLI

D.3.1. IL SISTEMA INTEGRATO ADOTTATO

L'Offerente ha predisposto efficaci misure di coordinamento e controllo dei livelli di servizio (oltre ai livelli di organizzazione e gestionali della convenzione – Rif. § A.1.2), in modo da garantire il **rispetto integrale degli adempimenti contrattuali con le AC** (prestazioni da erogare, frequenze prescritte, procedure operative, macchinari da utilizzare, ecc.). Il processo generale di monitoraggio e controllo, alla cui realizzazione contribuisce l'adozione del **Sistema Informativo**, è finalizzato a garantire un impianto multidimensionale, volto a cogliere *tutte le dimensioni della qualità prodotta* dal servizio (**di sistema, di processo, di risultato e percepita**) prevedendo il coinvolgimento di tutti i soggetti interessati e con l'obiettivo ultimo di garantire igiene, sicurezza, benessere e confort agli utenti degli immobili.

Il Sistema di Verifica proposto dalla scrivente si basa sulle **tre dimensioni**:

- Ambito **Strutturale** del Sistema Commessa (Rif. § A.1.2);
- Ambito di **Efficacia (controllo di Tipo A – CT art.9.1)**, dei Risultati diretti prestazionali e indiretti percettivi (Customer Satisfaction - **controllo di Tipo C**) prodotti dal servizio in appalto
- Ambito di **Efficienza (controllo di Tipo B – CT art.9.1)**, dell'Organizzazione e della Professionalità dimostrate.

D.3.1.1. MODALITÀ DI VERIFICA DEI SERVIZI

Gli obiettivi di miglioramento continuo vengono pianificati tramite procedure consolidate e principi basilari:

Principi basilari della metodologia di verifica e controllo

1	Definizione di standard complessivi di riferimento di <i>strutturale</i> , di <i>efficacia</i> e di <i>efficienza</i> .
2	Introduzione di verifiche incrociate , di <i>Parte Prima (Offerente)</i> , di <i>Parte Seconda (condivisi con l'AC)</i> , attraverso il sw e gli strumenti messi in atto per quelli di Parte Prima, e di <i>Parte Terza (Ente accreditato Accredia)</i> , a garanzia di imparzialità, indipendenza e competenza.
3	Utilizzo del Sistema Informativo dell'Offerente da parte di tutti i soggetti deputati ai controlli (<i>Offerente – AC – Ente Terzo</i>) a supporto dell'intero procedimento valutativo (pianificazione, svolgimento, registrazione e consuntivazione dell'attività di audit)
4	Definizione del Team di Controllo e Tavolo di Partnership (Offerente – AC – Ente Terzo) , in ottica di condivisione delle analisi, delle azioni correttive, preventive e/o di miglioramento da apportare al servizio. Team di Controllo (TC) : costituito dalle figure di RDS, GDS, AQA, SPP, ATS, SITA, PRM e PRO (Rif. § A.1.1.4.2) L'inserimento in organigramma di figure che, nella Struttura Operativa di Gestione, saranno esclusivamente dedicate all'attività di Auditing sul campo (Auditing Qualità e Ambiente AQA - Rif. § A.1.1.3 e § A.1.1.4.2) garantirà il continuo monitoraggio delle attività. Tavolo di Partnership (TP) : sarà composto da RDS, GDS , e dai referenti dell'Offerente di volta in volta invitati, e sarà proposto alle AC, alle figure di Supervisore e ai collaboratori che riterrà opportuno coinvolgere.

Nella Tabella seguente è sintetizzato il sistema proposto, con **preciso riferimento agli ambiti di efficacia ed efficienza**.

D.3.1.2. STRUMENTI DI CONTROLLO

Il controllo dell'esecuzione delle attività e la qualità delle stesse avverrà innanzitutto per mezzo

dell'autocontrollo da parte degli operatori, i quali avranno l'obbligo di registrare le informazioni sulle operazioni eseguite. Tramite la documentazione prodotta sarà possibile verificare le informazioni relative alle operazioni svolte, alle tempistiche, ad eventuali anomalie riscontrate, ecc. Oltre a ciò, il Tavolo di Controllo (TC) eseguirà controlli a campione periodici, con cadenza semestrale volti a:

- **verificare la corretta esecuzione del servizio**, ovvero valutare i seguenti elementi:
 - il rispetto delle metodologie operative, procedure ambientali e di sicurezza stabilite,
 - il rispetto delle tempistiche previste e concordate con le Amministrazioni Contraenti,
 - l'utilizzo appropriato di prodotti, attrezzature e macchinari,
 - la presenza (sulla base dei dati registrati sul SI OFM, tramite apposito sistema di rilevazione delle presenze) e il comportamento e degli operatori,
- **verificare il livello qualitativo del servizio erogato**, seguendo le procedure e i criteri di misurazione e valutazione del servizio indicati nel § D.3.1.2, inclusi il calcolo e la valutazione degli indicatori di prestazione definiti nel § D.3.1.3.

Infine, a ulteriore dimostrazione dell'impegno verso la qualità del servizio, l'Offerente propone di affidare ad un Ente di parte terza il controllo periodico annuale del servizio di pulizia erogato presso le strutture delle AC

Si potrà così garantire un monitoraggio completo degli standard qualitativi previsti, con una valutazione oggettiva dei servizi resi, in quanto l'audit di parte terza svolgerà:

- **verifiche di "processo/servizio di tipo diretto"** condotte periodicamente, anche in incognito, presso le strutture di erogazione al fine di verificare la qualità delle prestazioni svolte, il rispetto delle procedure previste e l'appropriatezza delle dotazioni in consegna al personale;
- **verifiche di "processo/servizio di tipo indiretto"** consistenti sia nel monitoraggio, tramite il Sistema Informativo, dei controlli eseguiti del TC e dagli operatori in regime di autocontrollo, sia nel monitoraggio delle azioni di miglioramento attivate a fronte delle non conformità riscontrate.

Per le operazioni di controllo, il personale preposto potrà avvalersi anche di strumentazione di misura (descritta nel § D.3.1.4 più nel dettaglio) idonea a verificare il rispetto di parametri o requisiti richiesti, differenti e specifici in funzione della tipologia di controllo.

Le principali funzioni messe a disposizione dal modulo sono la registrazione, la visualizzazione e la stampa dei settori sui quali effettuare i controlli, unitamente al calcolo degli indicatori previsti. Il modulo consente inoltre di registrare e consultare direttamente sul SI l'output dei controlli (livelli di performance, non conformità rilevate, ecc.) e di programmare e aggiornare lo scadenziario dei controlli.

Dai dati registrati ed elaborati sul SI potranno essere estratti differenti tipi di report riepilogativi, i quali saranno messi a disposizione sul Portale web e potranno essere consultati in qualunque momento delle AC per le opportune verifiche.

Ciò garantirà alle AC una verifica trasparente dei dati rilevati e della modalità di determinazione degli indicatori, anche grazie a visualizzazioni del tipo dashboard (cruscotto).

Inoltre, tutti i dati ed i documenti riguardanti i servizi prestati potranno essere trasmessi in formato elettronico al Soggetto Aggregatore per consentire ad essa di monitorare la conformità dei servizi alle norme previste nella Convenzione e negli OPF.

Infine per agevolare il controllo da parte degli Enti, saranno forniti tablet PC ad uso esclusivo del personale delle AC addetto ai controlli

Tali dispositivi informatici, dotati di software open-source aggiornabile e fornito di assistenza web, consentiranno agli utilizzatori di avere un completo accesso al Portale dell'Offerente.

D.3.1.3. CRITERI DI MISURAZIONE/VALUTAZIONE DEL SERVIZIO

La qualità del servizio sarà valutata sulla base dei Livelli di Qualità Accettabile (LQA) raggiunti adottando la metodologia di controllo che prevede il calcolo degli indicatori riportati nel § D.3.1.3.

Si evidenzia che le procedure ivi descritte fanno esplicito riferimento al servizio di pulizia, in quanto oggetto principale della Convenzione, tuttavia la logica alla base del sistema di proposto sarà adattata anche al servizio di disinfestazione.

L'Offerente applicherà il metodo del *controllo campionario*, che si caratterizza per l'oggettività dei criteri e dei sistemi di campionamento, nonché delle misurazioni e dei risultati ottenuti e per la trasparenza, accessibilità e tracciabilità dei dati.

Ai fini del controllo del servizio, ciascuna struttura dell'AC potrà essere considerata come un unico lotto o suddivisa in più lotti di controllo; in quest'ultimo caso, ogni lotto sarà rappresentativo delle tipologie e destinazioni d'uso dei locali/edifici (standard). Al lotto di controllo sarà associato un esito di conformità (o meno) del servizio, rispetto al livello di qualità atteso per il medesimo.

Dall'insieme delle aree comprese nel lotto da controllare sarà estratto il campione di controllo e per ogni area saranno identificati gli elementi del servizio da ispezionare (elementi di controllo) e i relativi parametri di misurazione/valutazione che, al fine di avere un'indicazione in merito alla qualità del servizio, saranno confrontati con delle soglie predefinite. I livelli di controllo sono quindi due:

- **livello 1** o controllo campionario sulle aree;
- **livello 2** o controllo totale con i livelli di soglia sugli elementi di controllo.

Il risultato di conformità del livello 2 costituirà l'input per la determinazione dell'esito a livello 1.

D.3.1.3.1. CONTROLLO CAMPIONARIO SULLE AREE

Per effettuare il controllo campionario sulle aree, saranno definiti, oltre alla *durata temporale dei controlli, la numerosità dei lotti e i Livelli di Qualità Accettabile (LQA)*, ovvero i limiti minimi di qualità del servizio; in particolare, i valori degli LQA saranno definiti, in fase di avvio della Commessa e di comune accordo con le Amministrazioni, considerando i differenti standard/livelli di pulizia associati alle diverse tipologie e destinazioni d'uso dei locali/edifici e pertanto si assocerà un LQA via via maggiore, in funzione del diverso Standard di servizio previsto:

AREE DI VALUTAZIONE	AREE OMOGENEE CONSIDERATE	LQA
A1	Area 4 (Servizi igienici)	0,90
A2	Area 1 (Uffici dirigenziali/di rappresentanza) – Area 2 (Uffici non dirigenziali) – Area 8 (Spogliatoi)	0,85
A3	Area 3 (Spazi connettivi) – Area 6 (Sale polifunzionali) – Area 7 (Guardiole) – Area 10 (Palestre)	0,80
A4	Area 5 (Aree tecniche) – Area 9 (Altri locali) – Area 11 (Area Rifiuti) – Area 12 (Aree esterne)	0,75

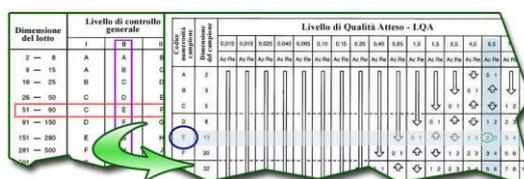
Dopodiché, sulla base delle tabelle contenute nella **norma ISO 2859** saranno individuate la numerosità campionaria e il numero di aree non conformi che potranno essere accettate per considerare positivo il controllo. Il servizio sarà diviso in aree da valutare distintamente le une dalle altre: nel caso delle pulizie, le aree oggetto di valutazione saranno raggruppamenti di più categorie di locali soggetti allo stesso livello di pulizia (LQA).

D.3.1.3.2. NUMEROSITÀ E ACCETTABILITÀ DEL CAMPIONE

La numerosità del campione sarà determinata mettendo in relazione la numerosità del lotto (**Unità di Controllo - UdC**) con il livello di ispezione da effettuare.

AREA DI VALUTAZIONE	UdC COMPLESSIVE	CAMPIONE %	UdC DA VERIFICARE
A1	10	20%	2
A2	85	15%	13
A3	130	15%	20
A4	37	10%	4

Una volta stabilita la numerosità del campione, si ricavano i criteri di accettabilità e cioè il numero massimo di non conformità riscontrabili nel campione per poter accettare il lotto. Per far questo, si incrociano la numerosità del campione individuata (13 nel caso dell'esempio) e il valore di LQA fissato.



D.3.1.3.3. CONTROLLO TOTALE

Ai fini dell'esecuzione del controllo totale del servizio, i presupposti saranno l'individuazione delle aree di appartenenza dei diversi locali, dei relativi LQA e dell'arco temporale in cui effettuare i controlli, nonché l'indicazione, per ciascuna area, degli elementi oggetto di controllo con la definizione, per ognuno, dei parametri di misurazione/valutazione, le corrispondenti soglie di accettazione e i valori ponderali. Qualora gli elementi controllati ottengano un valore accettabile, saranno considerati conformi e si attribuirà ad essi il valore 0, in caso contrario saranno non conformi (valore 1) e tali valori saranno successivamente utilizzati per definire gli indicatori della qualità del servizio (§ D.3.1.3).

D.3.1.3.4. PREPARAZIONE DELLE GRIGLIE DI CONTROLLO

Sorteggiate le aree di controllo, il TC predisporrà per ognuna le griglie di controllo contenenti:

- il lotto e l'area da controllare;
- il LQA;
- l'elenco degli elementi da controllare, i relativi parametri di valutazione e le soglie di accettazione;
- la data e l'ora del controllo;
- il coefficiente ponderale attribuito ai singoli elementi;
- il nominativo dei membri del gruppo di controllo.

Le **griglie saranno informatizzate e visionabili dallo smartphone in dotazione agli Auditori**, consentendo così l'immediata trasposizione dei risultati dei controlli a livello di Sistema Informativo ove verranno calcolati in automatico gli indicatori di qualità.

D.3.1.3.5. ELEMENTI OGGETTO DI CONTROLLO E PARAMETRI DI MISURAZIONE / VALUTAZIONE

Gli elementi soggetti al controllo saranno differenziati in funzione del servizio erogato e, nel caso specifico del Servizio di pulizia, potranno essere indicativamente i seguenti:

- Pavimenti;
- Pareti;
- Soffitti e controsoffitti;
- Pensili;
- Porte;
- Panche e sedie;
- Vetrate;
- Servizi igienici (lavabi, WC, etc.) e rubinetterie;
- Tavoli/scrivanie;
- Ecc.

Per ogni elemento si identificherà uno specifico livello qualitativo di pulizia, individuato attraverso i criteri di valutazione e le rispettive soglie di accettabilità. Ad ogni elemento di controllo sarà infatti associato uno specifico criterio di misurazione e la relativa modalità utilizzata per verificare il criterio stesso. Nel seguito, si elencano i parametri di misurazione/valutazione che l'Offerente propone per l'applicazione della metodologia di controllo adottata e la successiva costruzione degli indicatori:

- Brillantezza delle superfici;
- Colature e macchie secche/Impronte;
- Macchie;
- Rifiuti;
- Sporco aderente;
- Tracce di calcare;
- Polvere;
- Residui di lavaggio.

I parametri sopra elencati potranno essere verificati visivamente o con l'uso degli strumenti di misurazione descritti nel § D.3.1.4 per stabilire il rispetto o meno delle soglie di accettabilità stabilite per i parametri di valutazione di ogni elemento.

D.3.1.4. COSTRUZIONE E DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI

La qualità del servizio nell'area considerata sarà determinata verificando tutti gli elementi, in funzione dei parametri di misurazione (rispetto alla soglia di accettabilità associata). Ad ogni elemento sarà pertanto attribuita la nota 0 (conforme) o 1 (non conforme), a seconda che rispettino (o meno) la soglia stabilita; successivamente saranno calcolati:

- il punteggio ponderale, prodotto fra la nota attribuita (0 o 1) ed il relativo coefficiente ponderale;
- la somma dei coefficienti ponderali di tutti gli elementi oggetto di controllo;
- la somma dei punteggi ponderali di tutti gli elementi controllati.

Le somme dei punteggi e dei coefficienti ponderali delle aree controllate saranno impiegate, unitamente ai Livelli di Qualità Accettabile stabiliti, per valutare i seguenti indicatori di qualità, i quali potranno essere eventualmente tarati congiuntamente con le AC in seguito al periodo sperimentale che avrà luogo all'avvio del servizio e non durerà più tre mesi:

L'IGP riflette, nel caso del servizio di pulizia, il livello di pulizia generale di un lotto (intendendo con lotto l'insieme delle aree soggette a pulizia facenti parte, in tutto o in parte, di uno o più edifici, compresi gli arredi), mentre l'indice IR riflette lo scarto tra la qualità reale e la qualità attesa per le aree non conformi e sarà dunque calcolato nel caso in cui $IGP < 1$. La media degli Indicatori Globali di Prestazione (IGP) calcolati nel periodo di riferimento condurrà infine all'Indicatore Generale del Servizio, con il quale si valuterà il livello complessivo della qualità del servizio.

D.3.1.5. STRUMENTI ATTI ALLA MISURAZIONE DEI RISULTATI

La qualità delle attività di pulizia svolte potrà essere verificata anche mediante rilevamenti scientifici sulle superfici oggetto del servizio. Tali controlli, realizzati con gli strumenti di misura riportati in tabella, saranno registrati nel SI e resi accessibili alle Amministrazioni sul Portale Web.

Strumenti di misura utilizzati			
Strumento	Finalità	Strumento	Finalità
Bassometro	Misurazione del grado di polvere presente su pavimentazioni lisce	Glossmetro	Valutazione del grado di brillantezza dei pavimenti trattati con film protettivo
Scala di Bacharach	Valutazione della quantità di polvere presente su arredi e superfici verticali	Bioluminometro	Verifica del livello di contaminazione microbica delle superfici

D.3.1.6. MODALITÀ DI ATTIVAZIONE DI POSSIBILI AZIONI PREVENTIVE E/O CORRETTIVE

Il TC valuterà i risultati dei controlli per produrre specifici Piani di Miglioramento individuando le eventuali Non Conformità (N.C.) e le conseguenti Azioni Correttive (A.C.) riferite all'adeguamento del piano operativo ed alle procedure di gestione del servizio o alla formazione del personale; le N.C. potranno infatti riguardare ad esempio:

- l'utilizzo di materiali non conformi alle specifiche di approvvigionamento
- l'erogazione del servizio in modo difforme rispetto a quanto riportato negli Atti di gara, nell'Offerta Tecnica e nel PDA;
- il non corretto adempimento di quanto previsto dai sistemi Qualità, Ambiente, Sicurezza
- l'incompleta, errata o ambigua compilazione della documentazione relativa ai servizi.

Le cause della N.C. saranno analizzate, evidenziando gli impatti reali o potenziali, al fine di:

- conseguire e mantenere la qualità dei servizi e ricercare il continuo miglioramento in relazione ai requisiti per la qualità e di conseguenza limitare le inefficienze operative;

- migliorare la qualità del proprio modo di operare così da soddisfare in modo continuativo le esigenze, espresse e implicite dei clienti/utenti e delle altre parti interessate;
- dare dimostrazione del soddisfacimento dei requisiti per la qualità;
- ridurre i rischi per la salute e la sicurezza nonché gli impatti ambientali correlati alle N.C.

Le azioni correttive e/o preventive adottate saranno adeguate all'importanza dei problemi reali o potenziali sottesi alle Non conformità e commisurate alle inefficienze operative o agli impatti ambientali o sulla sicurezza, a seconda delle tipologie di N.C. riscontrate. Il TC proporrà quindi l'azione correttiva e/o preventiva ritenuta più opportuna e stabilirà i tempi, i modi, i mezzi e le responsabilità per realizzare e verificare l'intervento indicato. A fronte delle anomalie rilevate/segnalate, si procederà pertanto come indicato di seguito:

- in caso di materiali non conformi, gli stessi saranno identificati mediante contrassegno e segregati in attesa della riparazione o della restituzione del materiale al fornitore; saranno quindi sostituiti immediatamente con altri corrispondenti per efficacia, efficienza e modalità d'impiego;
- in caso di N.C. riguardanti le modalità di erogazione delle prestazioni, queste saranno nuovamente eseguite;
- in presenza di violazione delle norme previste dai sistemi Qualità, Ambiente e Sicurezza, i trattamenti correttivi saranno decisi caso per caso dalla Struttura di Coordinamento e controllo;
- in caso di anomalie della documentazione, i documenti saranno prontamente corretti/riemessi.

Tutte le analisi effettuate saranno condivise dal **Tavolo di Partnership –TP** (Rif. D.3.1.1) durante incontri periodici di valutazione del livello generale dei servizi, al fine di perseguire il miglioramento complessivo della gestione della Convenzione.

D.3.2. SISTEMA DI CUSTOMER SATISFACTION PREDISPOSTO

D.4. PERCORSI FORMATIVI E/O DI AGGIORNAMENTO CHE L’OFFERENTE INTENDE IMPLEMENTARE PER LA CORRETTA EROGAZIONE DEI SERVIZI

In linea con le esigenze di erogazione di un servizio di alta qualità, sarà predisposto un piano di *formazione* e *aggiornamento* del personale finalizzato al miglioramento e perfezionamento professionale degli operatori.

La formazione e l’addestramento delle risorse umane costituiscono i pre-requisiti per il mantenimento della “qualità percepita” del servizio da parte dell’utenza, e ciò si riflette direttamente anche sull’immagine delle Amministrazioni Contraenti.

L’attività formativa si prefigge i seguenti obiettivi:

- rendere il personale effettivamente **competente** (conoscenze professionali e comportamentali atte a garantire idonei standard qualitativi e di igiene ambientale, senza esporre a rischi indebiti – o anche solo a disagi – le persone presenti nei luoghi di lavoro) ed **autonomo** nell’esecuzione delle mansioni attribuitegli, sia per le attività ordinarie che per la gestione di situazioni non pianificabili (richieste straordinarie e/o emergenze);
- **affiancare la preparazione teorica con una forte componente sul campo (training “on the job”)**, in modo da fornire alle risorse la possibilità di conoscere personalmente i luoghi di lavoro, le attrezzature, i dispositivi di protezione, le informazioni comportamentali e tutto quanto necessario per rendere più efficiente il servizio;
- migliorare l’**efficacia e l’efficienza dei processi di comunicazione** con i diversi tipi di interlocutori (personale dell’AC e/o fruitori delle strutture) con cui il personale addetto ai servizi può entrare in contatto;
- favorire lo sviluppo di competenze relazionali e di fiducia all’interno del gruppo di lavoro, anche in funzione della maggiore **integrazione fra tutte le funzioni coinvolte** nell’appalto e accrescere la capacità di sostenere con autorevolezza le relazioni con i diversi stakeholders del sistema (personale dell’AC, utenti, fornitori terzi, etc.);
- **ampliare le competenze degli operatori** al fine di implementare le sinergie operative tra i servizi, garantire maggiore interscambiabilità dei ruoli a tutto vantaggio della flessibilità del servizio e della crescita professionale del personale;
- **motivare il percorso di crescita professionale** legata al riconoscimento del proprio ruolo;
- supportare la creazione di una **cultura organizzativa** che punti al miglioramento delle proprie performance, al creare un servizio di qualità verso l’utente e orientato a massimizzare la Customer Satisfaction.

Il processo di formazione progettato dal CNS prevede un sistema integrato di attività e strumenti che consente inoltre di ancorare la programmazione degli interventi formativi alla rilevazione dei fabbisogni e alla valutazione sistematica delle attività svolte, con riferimento a tutte le fasi del processo formativo. Operativamente, il processo di formazione segue i seguenti step:



D.4.1. ORE DI FORMAZIONE PREVISTE

Il progetto formativo offerto dal CNS è articolato in un sistema composto da *moduli formativi tematici* che si sviluppano su diversi livelli di approfondimento, in modo da consentire un’agevole erogazione e l’eventuale rimodulazione in caso di necessità. Tale struttura permette, inoltre, di *personalizzare i percorsi formativi* in base alle specificità delle strutture delle singole AC che attivano il servizio e, soprattutto, in base al livello di preparazione del personale già presente in loco (oggetto di *eventuale assorbimento* nel rispetto della normativa vigente) sottoposto ad *assessment* (valutazione delle competenze già possedute).

Il sistema formativo si fonda sulle seguenti categorie di *corsi trasversali, che saranno cioè somministrati – seppur con modalità differenti – a tutti gli addetti impiegati nelle attività operative:*

Il progetto così strutturato consente di somministrare integralmente i contenuti formativi di cui al §3.2.3 del CT, nonché di *ampliarne significativamente il raggio d’azione.*

Di seguito si illustrano, per ogni categoria di corso, gli argomenti principali oggetto di formazione, da intendersi quale proposta tipologica ed esemplificativa di un piano di formazione che sarà strutturato e personalizzato successivamente alla valutazione del *gap formativo* individuato in fase iniziale attraverso un test di valutazione, e che sarà **consegnato all’interno del PDA** (rif. § B.2) con la specificazione del numero di ore previste per la formazione del personale, il profilo professionale dei docenti (CV) e il periodo orientativo di svolgimento (cronoprogramma della formazione in fase di avvio e piano di aggiornamento annuale).

I *Corsi di base (CB)* riguardano **argomenti generali comuni a tutto il personale**, a prescindere dalle mansioni e dalle competenze specifiche. Le tematiche affrontate sono finalizzate a fornire informazioni sull’appalto, sull’organizzazione del CNS dedicata al contratto di fornitura, sulla

gestione di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, su comportamenti e norme di base.

I **Corsi Specialistici (CS)** sono finalizzati a **formare dettagliatamente le diverse risorse in funzione delle caratteristiche strutture oggetto del contratto, delle operazioni da svolgere negli ambienti/aree su cui queste operano, dei protocolli specifici applicati** in singoli casi, integrando i Corsi di Base in modo da completare, ampliandola, la formazione ricevuta. Di seguito si rappresenta uno schema esemplificativo degli argomenti trattati nei corsi (anch’esso soggetto a possibili personalizzazioni successive *all’assessment* iniziale); a differenza dei CB, **la durata dei CS sarà variabile in funzione del servizio erogato dal personale coinvolto** (Squadre Operative Pulizie di Base e Rifornimento Materiale Igienico = SPB; Squadre Operative di Presidio = SP; Squadre Operative Pulizie Avanzate = SPA; Squadre Operative Disinfestazione = SDS; Squadre Operative Pulizie Urgenti = SPU).

La tabella seguente illustra il monte ore di formazioni erogato complessivamente dal CNS a ciascun operatore su tutta la durata contrattuale; ai precedenti CB e CS, sono dunque affiancate le durate previste per i **Corsi di Ampliamento delle Competenze (CAC – rif. § D.4.3)**, i **Corsi su misure di Gestione/tutela Ambientale (CGA – rif. § E.4)** e i **Corsi di Aggiornamento (CAG)**.

Tipologia di corsi

Ore di formazione

	SPB/SP	SPA/SPU	SDS
Corsi di Base	15	15	15
Corsi Specialistici	25	30	25
Corsi di Ampliamento delle Competenze	15	15	15
Corsi su misure di Gestione/tutela Ambientale	10	10	10
Corsi di Aggiornamento (10 h/anno, con ipotesi di contratto triennale)	30	30	30
Totale formazione/aggiornamento (su tutta la durata contrattuale)	95	100	95

Oltre ai corsi suddetti, che, come precedentemente affermato, assumono carattere trasversale, sono previsti **corsi dedicati** – riservati ad un numero limitato di risorse – incentrati sui seguenti argomenti:

- **Lotta antincendio**: all’interno delle Squadre Operative saranno individuate alcune risorse – nel numero di una ogni 10 addetti – che avranno il compito di intervenire prontamente in caso d’incendio principalmente per la messa in sicurezza delle persone. I moduli formativi saranno: **l’incendio e la prevenzione incendi** (principi sulla combustione e incendio, sostanze estinguenti, triangolo della combustione, principali cause di un incendio, rischi alle persone in caso di incendio, principali accorgimenti e misure per prevenire gli incendi); **la protezione antincendio e le procedure da adottare in caso di incendio** (principali misure di protezione contro gli incendi, vie di esodo, procedure da adottare quando si scopre un incendio o in caso di allarme, procedure per l’evacuazione, rapporti con i vigili del fuoco, attrezzature ed impianti di estinzione, sistemi di allarme, segnaletica di sicurezza, illuminazione di emergenza); **esercitazioni pratiche** (presa visione e chiarimenti sui mezzi di estinzione più diffusi, presa visione e chiarimenti sulle attrezzature di protezione individuale, esercitazioni sull’uso degli estintori portatili e modalità di utilizzo di napsi ed idranti);
- **Primo soccorso**: come per il caso precedente, all’interno delle Squadre Operative saranno individuate alcune risorse (una ogni 10 addetti) che avranno il compito di prestare il primo soccorso a colleghi e utenti delle strutture in caso ad esempio di malore o di infortunio. I moduli formativi saranno: valutazione dell’infortunato; apparato respiratorio e insufficienza respiratoria; apparato cardiocircolatorio e insufficienza cardiaca; lo shock; traumi, emorragie e lesioni; manovre di primo soccorso.

D.4.2. MODALITÀ DI VERIFICA DELLE CONOSCENZE ACQUISITE

La valutazione dell’efficacia dei corsi si articola su tre livelli:

- **Verifica delle conoscenze acquisite durante le lezioni teoriche**: avviene al termine di ogni modulo formativo, tramite la somministrazione di appositi **questionari** (test a risposte multiple) ed esercitazioni ai partecipanti del 70% minimo delle ore; le valutazioni finali (espresse i giudizi da 0 a 10) sono riassunte all’interno dei report illustrati nel § D.4.4;
- **Verifica delle conoscenze acquisite durante le prove pratiche/in campo**: per ogni attività formativa svolta in modalità “on the job” sono predisposti appositi **test operativi** (da sottoporre ai partecipanti del 70% minimo delle ore), tramite l’esecuzione di **operazioni standard** e la gestione di possibili **situazioni non pianificate** (ad es. pronto intervento), in modo da valutare l’efficacia del corso sui comportamenti e sulle prestazioni dei partecipanti. I giudizi di valutazione (espresi secondo un range da 0 a 10 e riportati nei report di cui al § D.4.4) permettono all’organo “Risorse Umane” di riconoscere eventuali lacune tecnico operative e di progettare soluzioni di miglioramento – rilevabili anche su segnalazioni o indicazioni provenienti dai sistemi di autocontrollo e dall’AC;
- **Verifica a consuntivo delle conoscenze acquisite**: si articola in specifici **periodi di osservazione** e tende a verificare l’efficacia dell’organizzazione, attraverso la misurazione semestrale dell’eventuale cambiamento delle performance a partire dalla fine del ciclo di formazione/addestramento, tramite l’analisi di indicatori di risultato.

Prima di poter prendere direttamente parte all’esecuzione delle attività operative, l’esito globale dei test condotti per la parte teorica e pratica (giudizio globale elaborato come media dei singoli giudizi pesata sulla durata prevista) deve essere almeno pari a 6 su 10.

D.4.3. AMPLIAMENTO DELLE COMPETENZE DEL PERSONALE IMPIEGATO

D.4.4. TRACCIABILITÀ DELLA FORMAZIONE EFFETTUATA

L'Offerente strutturerà un efficace sistema di *rendicontazione delle attività di formazione sulla base delle funzionalità del Sistema Informativo OFM*, in modo da garantire la *perfetta tracciabilità delle attività svolte*. Il SI è infatti dotato di funzionalità dedicate all'analisi incrociata dei dati relativi ai corsi (ore di formazione erogate, stato avanzamento corsi, presenze allievi, numero di partecipanti formati, etc.). Le statistiche sono modulabili a cura dell'utente finale in modo *user friendly* e visualizzabili sotto forma di griglia (esportabile in *excel*), di tabella *pivot* (con funzione *drill-down* di espansione dei dettagli) o di grafico. Il SI è inoltre deputato alla raccolta delle informazioni inerenti tali attività e alla produzione dei relativi report destinati all'AC (o al Soggetto Aggregatore in caso di richieste specifiche provenienti dallo stesso), le cui tempistiche di rilascio sono illustrate nello schema riportato (con l'ipotesi di un contratto di fornitura di durata pari a 3 anni).



Coerentemente con lo schema illustrato, l'Offerente prevede di elaborare due tipi differenti di report:

- **Report sulla formazione erogata nella fase di avvio commessa** – da elaborare a valle del completamento del primo corso di formazione (entro 3 mesi dalla data di avvio dei servizi);
- **Report annuale sulle attività di aggiornamento professionale e di formazione per i nuovi**

ingressi – elaborato ogni anno (e fornito all'AC come **allegato al Resoconto Annuale** previsto dal § 13.1.1 del CT oppure, su richiesta, al Soggetto Aggregatore) a partire dalla conclusione delle previste attività di aggiornamento eseguite nei mesi precedenti, con il dettaglio ulteriore della formazione per nuovi ingressi cumulata sul medesimo periodo.

La presentazione del singolo report avverrà in due fasi successive:

1. **Anticipazione del documento tramite Sistema Informativo**, in modo che il Supervisore dell'AC (e/o i referenti del Soggetto Aggregatore) possa prendere preliminarmente visione del documento;
2. **Organizzazione di un incontro congiunto AC (e/o Soggetto Aggregatore) - CNS** da svolgere entro 15 giorni dalla data di consegna del report tramite SI; l'ordine del giorno della riunione sarà incentrato sull'illustrazione dei contenuti del report – anche tramite apposita presentazione in forma di *slides* – da parte del Gestore del Servizio, che potrà inoltre rispondere a eventuali richieste di chiarimenti/osservazioni poste dai referenti dell'AC e/o del Soggetto Aggregatore.

A ulteriore dimostrazione dell'avvenuta formazione del personale, l'Offerente intende coinvolgere gli opportuni referenti dell'AC e/o del Soggetto Aggregatore già nella fase di erogazione della formazione, in modo che possano supervisionarne l'effettivo svolgimento.

D.4.5. CRONO PROGRAMMA DELLA FORMAZIONE IN FASE DI AVVIO

D.5. PROGRAMMA DI INFORMAZIONE DEGLI UTENTI

Il programma di informazione degli utenti che l'Offerente intende realizzare nell'ambito del presente appalto prevede l'attuazione di un'*azione comunicativa modulare e ad ampio spettro*, le cui caratteristiche in termini di obiettivi, moduli e strumenti di comunicazione sono sintetizzati nella seguente immagine.

Per poter strutturare un efficace programma di informazione, l'Offerente ha analizzato gli elementi ed il processo utili al raggiungimento degli obiettivi preposti, giungendo alla conclusione che la sensibilizzazione degli utenti deve essere effettuata mediante *azioni di comunicazione che*

infondano la conoscenza, ma soprattutto che trasmettano consapevolezza e coinvolgimento sulle tematiche trattate. Tali azioni sono state analizzate e progettate dall'Offerente in maniera tale da rispondere alle peculiarità e caratteristiche illustrate nella seguente tabella.

Spettro d'azione

L'azione comunicativa proposta dall'Offerente è progettata per sfruttare e integrare tutte le potenzialità offerte oggi dagli *strumenti di comunicazione multi-canale* e sarà declinata tenendo in considerazione:

- la **struttura della popolazione residente** sul territorio servito dagli immobili dell'AC;
- la **tipologia degli utenti** (dipendenti delle AC, pubblico, etc.);
- i **percorsi interni alle strutture** seguiti tipicamente dagli utenti;
- la **durata e il motivo della permanenza** degli utenti negli immobili.

Modularità

L'azione comunicativa proposta dall'Offerente è progettata per poter essere *combinata e personalizzata* in riferimento:

- **alla tipologia di immobile** in oggetto (piccolo, medio, grande);
- **alla logistica delle aree omogenee e dei rispettivi ambienti interessati dal passaggio e/o dalla permanenza di utenti** (ad es. un tipico percorso seguito dagli utenti prevede la successione aree esterne - spazi connettivi - uffici e ritorno).



Tali caratteristiche consentono al programma di informazione proposto dal CNS di ottenere *concreti vantaggi* in termini di *mantenimento delle condizioni di pulizia e igiene* delle strutture e di *miglioramento dei comportamenti* dei visitatori, sia dal punto di vista della **gestione dei rifiuti**

e che dell’applicazione di **buone pratiche di gestione ambientale**.

D.5.1. I MODULI DEL PROGRAMMA DI INFORMAZIONE

Di seguito si riportano nel dettaglio le logiche e le azioni con cui sono stati ideati i vari moduli di sensibilizzazione proposti dell’Offerente.

D.5.1.1. MODULO “FAI LA DIFFERENZA”

Il modulo di informazione proposto dall’Offerente denominato “*Fai la differenza*” ha come obiettivo **sensibilizzare l’utente sulla corretta gestione dei rifiuti, con particolare riferimento alla promozione della *raccolta differenziata***. Tale obiettivo sarà perseguito adottando una strategia di interazione con l’utente che prevede di fornirgli adeguate informazioni su:

- ***l’importanza di una corretta gestione dei rifiuti***. Saranno illustrate informazioni che spiegano e giustificano l’importanza di svolgere delle corrette azioni di smaltimento dei rifiuti (esigenza di ridurre l’impatto ambientale riducendo la quota indifferenziata smaltita in discarica, opportunità di riciclo delle materie prime offerta dalla differenziazione dei rifiuti, etc.);
- ***gli strumenti utilizzati per attuare la raccolta di rifiuti***. Saranno illustrate le informazioni che spiegano come attuare il corretto smaltimento dei rifiuti presso le strutture (utilizzo dei diversi cestini riconoscibili dal codice colore, dei posacenere, etc.).

D.5.1.2. MODULO “DAI IL TUO CONTRIBUTO”

Il modulo di informazione proposto dall’Offerente denominato “*Dai il tuo contributo*” ha come obiettivo **sensibilizzare l’utente sul ruolo di ausilio che può svolgere per mantenere gli immobili in ottimali condizioni di pulizia ed igiene, anche in un’ottica di tutela ambientale**. Tale obiettivo sarà perseguito adottando una strategia di interazione con l’utente che prevede di fornirgli adeguate informazioni su:

- le azioni concrete che può mettere in atto per contribuire al ***mantenimento della pulizia e dell’igiene dei locali*** (utilizzo dei tappeti e delle altre eventuali barriere allo sporco presenti agli ingressi, consumare cibi e bevande negli spazi dedicati ad es. in prossimità dei distributori

- dedicati, lasciare gli ombrelli bagnati agli ingressi oppure utilizzare le buste portaombrelli, etc.).
- **le corrette misure di gestione ambientale**, connesse ai servizi d'appalto sia in **senso stretto**, sia in **senso più ampio**:
 - **in senso stretto**: prendendo come riferimento ad esempio l'attività di rifornimento dei dispenser di materiale igienico-sanitario, sui distributori del sapone saranno affissi degli adesivi che spiegano che una singola erogazione di prodotto è adeguata al lavaggio delle mani;
 - **in senso ampio**: il CNS metterà in campo delle specifiche azioni per promuovere in generale le buone pratiche da adottare per la riduzione dell'impatto ambientale (ad es. segnalazione dell'opportunità di spegnere le luci all'uscita dai locali, di spegnere i PC a fine giornata lavorativa piuttosto che metterli semplicemente in stand-by, di tenere aperte le finestre per il ricambio dell'aria per un periodo di tempo limitato, etc.).

D.5.2. STRUMENTI DI COMUNICAZIONE

Il programma di sensibilizzazione adottato dall'Offerente sarà attuato mediante l'attivazione di **strumenti di comunicazione cross-mediale** atti a veicolare i messaggi contenuti all'interno di ciascun modulo utilizzando due tipologie di strumenti di comunicazione:

- **strumenti tradizionali**: affissioni di cartellonistica o adesivi, distribuzione di materiale informativo, ecc.
- **strumenti digitali**: QR Code per la consultazione di contenuti multimediali.

In tabella si descrivono nel dettaglio gli strumenti utilizzati.

Strumenti tradizionali	
Materiale informativo	<p>Saranno posizionati cartelloni, dépliant o adesivi in posizioni strategiche, quali gli ambienti di attesa (sale d'attesa, prossimità di ascensori, etc.) e le zone ad alta utenza (servizi igienici, etc.), per aumentare la probabilità che l'utente si soffermi a leggere quanto riportato.</p> 
Box delle segnalazioni	<p>Saranno posizionati dei box in cui il visitatore potrà inserire le segnalazioni su eventuali criticità igienico-sanitarie riscontrate, compilando apposite schede predisposte dall'Offerente e messe a disposizione all'interno di appositi spazi.</p>
Strumenti digitali	
QR code	<p>Al fine di garantire una continuità comunicativa tra gli strumenti implementati, sarà possibile accedere a contenuti informativi multimediali attraverso l'uso di QR code presenti sul materiale informativo tradizionale (codice a barre a matrice impiegato per memorizzare dei link a siti web destinati a essere letti tramite uno smartphone).</p> 

In tutti i casi sarà posta **particolare attenzione all'aspetto grafico e divulgativo** con cui saranno rappresentate le informazioni caratteristiche di ogni azione comunicativa. Saranno pertanto adottate **grafiche caratterizzate da elementi semplici ma in grado di catturare l'attenzione degli utenti**, contenuti studiati per mantenere l'interesse e caratterizzati da un linguaggio accessibile e multilingue.

E. SICUREZZA, GESTIONE DELLE EMERGENZE E CRITERI MINIMI AMBIENTALI

E.1. PROCEDURE INERENTI LA GESTIONE DELLA SICUREZZA

La sicurezza nello svolgimento delle attività costituisce **elemento indispensabile per garantire le corrette condizioni lavorative agli operatori**. Per tale motivo l'Offerente, in ottemperanza agli obblighi previsti dal D.lgs. 81/2008 e s.m.i., porrà estrema attenzione al rispetto della normativa attraverso l'impiego di un **sistema organizzato di procedure volte alla gestione e alla tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro**. Nel grafico vengono riportate schematicamente le principali fasi costituenti il processo seguito dal CNS, caratterizzato dai seguenti **obiettivi principali**:

- Riduzione del numero di infortuni e diminuzione del rischio di incidenti;
- Limitazione dei disagi derivanti da incidenti ed interruzioni del servizio;
- Corretta gestione delle risorse umane.

E.1.1. CERTIFICAZIONI E/O ATTESTAZIONI POSSEDUTE IN MATERIA DI SICUREZZA E SALUTE DEI LAVORATORI

Le Certificazioni e le Attestazioni possedute dal CNS in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sono le seguenti:

- **Certificato n° IT/10/0989 (valido fino al 21/11/2019) rilasciato da SGS Italia S.p.A.** che attesta la conformità del sistema di gestione della sicurezza e salute sul lavoro del CNS rispetto ai requisiti dello **standard OHSAS 18001**
- **Attestazione n° AA0001AD2014 (valido fino al 22/05/2017) rilasciato da EN.B.I.M.S. – Ente Bilaterale Metalmeccanici e Servizi** che attesta l'adozione e



l’efficace attuazione del modello di organizzazione e gestione della sicurezza del CNS rispetto ai requisiti *dell’art. 30 del D.lgs. 81/08 e s.m.i.* (rif. § E.1.1).

E.1.2. SISTEMA INFORMATIVO DI GESTIONE DELLA SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO

E.2. GESTIONE DELLE EMERGENZE E DI REPERIBILITÀ

E.2.1. ATTIVITÀ DI GESTIONE DELLE RICHIESTE DI INTERVENTO IN EMERGENZA

Di seguito è rappresentato il diagramma di flusso riguardante la gestione delle richieste di intervento in emergenza (pronto intervento), coerente con quanto illustrato al § C.2.6.



Come è possibile notare, un **ruolo centrale nella gestione delle emergenze** è svolta dal **Call center**, le cui funzionalità sono già state dettagliate all'interno del § C.2.

Tutte le comunicazioni e le informazioni gestite dal Call Center passano attraverso **strumenti efficaci e immediati, integrati nel SI OFM**. I canali di comunicazione utilizzati per contattare il Call Center saranno i seguenti:

 <p>Computer (SI, PEC, mail standard)</p>	 <p>Fax</p>	 <p>Telefono/Smartphone (numero verde, SI, PEC, mail standard)</p>
---	---	---

E.2.2. MODALITÀ DI ORGANIZZAZIONE E RISORSE DEDICATE

Il CNS, a fronte degli interventi a richiesta a carattere di emergenza, mette a disposizione della committenza più **squadre operative di pronto intervento**, composte dal personale riportate in tabella.

N° UNITÀ	QUALIFICA
1	Capo squadra
2	Operaio qualificato
1	Operaio generico

Tali squadre operano in **regime di reperibilità**, coordinato dal Gestore del Servizio di riferimento, e **agiscono espressamente sul fronte delle emergenze** e delle sostituzioni urgenti e/o imprevedibili. Risultano reperibili 24 ore su 24 ed **operano esclusivamente nella loro area di competenza**.

Le squadre di pronto intervento assicurano interventi immediati con un sensibile abbattimento dei tempi riguardanti gli spostamenti e la logistica. Esse sono inoltre a disposizione in occasione di sciopero del personale per far fronte ad eventuali imprevisti o circostanze critiche.

La squadra di pronto intervento avrà a disposizione un **furgone attrezzato** corredato dalle seguenti attrezzature:

Dotazione squadra di pronto intervento			
Aspirapolveri e liquidi con pompa evacuazione		Pinza raccogli oggetti	
Lavapavimenti compatta		Sacchetti grandi e piccoli	
Sistema di sanificazione con vapore e aspirazione integrata, accessorio con Steam Mop		Sistema per la pulizia di vetri e superfici verticali	
Lavasuperfici multifunzione		Scala	
Lavapavimenti monospazzola a bassa velocità		Sistemi di segnalazione/delimitazione: segnali di avviso, coni, barriere	
Carrello attrezzato, comprensivo dei sistemi per la pulizia routinaria (microrapid ecc.)		Paletta per raccolta carcasse	
Kit di pulizia composto esclusivamente di attrezzi e panni a perdere, per utilizzo in presenza di superfici contaminate		Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)	
Tappetino superassorbente		Prodotti detergenti e disinfettanti, compreso NaDCC in granuli e compresse	

Qualora, per la tipologia di emergenza o chiamata, risultassero necessarie ulteriori attrezzature, il

CNS metterà a disposizione della AC altre attrezzature stoccate nei magazzini aziendali. Il personale addetto all'emergenza, a seguito dell'intervento, fornirà adeguata reportistica in relazione a ciascun intervento effettuato nell'ambito del servizio di reperibilità.

E.2.3. TEMPI DI INTERVENTO PREVISTI

Nel caso di chiamata al Call Center eseguita dai referenti dell'AC per una richiesta di intervento, il CNS si impegna a garantire i tempi di sopralluogo presso le strutture dell'AC riportati nello schema (già anticipati nel § C.2.4), variabili in funzione del livello di priorità assegnato alla richiesta.

Come è possibile notare, i tempi offerti garantiscono un *significativo miglioramento dei requisiti minimi richiesti dal § 5.3.1 del Capitolato Tecnico*.

Per l'ottimale gestione di eventuali richieste contemporanee, il CNS impiega delle apposite tecniche facenti riferimento alla "teoria delle code" (*Queueing Theory*), che hanno come input:

- Il **livello di priorità** della richiesta che determina i tempi di intervento previsti;
- La **localizzazione territoriale delle strutture** oggetto del servizio, insieme alle caratteristiche di tali siti (consistenza superficiale, distribuzione delle aree omogenee, etc.);
- La **localizzazione territoriale delle strutture logistiche del CNS** (punto di partenza delle squadre di pronto intervento – rif. § A.2.1);
- La **rete viaria** presente sul territorio del Lotto (rif. **indice di densità infrastrutturale** di cui al § A.1.1.1.3);
- Dei **dati di benchmark** provenienti dall'attuale gestione di strutture similari a quelle in oggetto (frequenza di intervento per tipologia di richiesta, per livello di priorità e per fascia oraria).

Sulla base di tutti questi dati di input, il Call Center potrà stabilire efficacemente l'ordine di gestione di più richieste contemporanee, a quale squadra di pronto intervento affidare l'esecuzione del sopralluogo, etc.



E.3. CRITERI AMBIENTALI

Il CNS ha definito le metodologie tecnico operative per l'esecuzione del servizio ponendosi il primario obiettivo di ridurre al minimo l'impatto ambientale, nel pieno rispetto di quanto previsto dai C.A.M. elencati nel Decreto Ambiente del 24/05/2012.

Di seguito sono descritte le risorse previste per l'applicazione delle metodiche previste con indicazione delle caratteristiche ambientali proprie di ciascuna soluzione di pulizia proposta.

E.3.1. MACCHINARI PREVISTI

Il quadro sinottico che segue riporta l'elenco dei macchinari previsti con indicazione del tipo di impiego ovvero del contesto operativo nel quale saranno utilizzati e delle loro caratteristiche e peculiarità dal punto di vista ambientale, che ne hanno motivato la scelta.

Molti dei macchinari sono selezionati nel catalogo di **Fimap**, un'azienda che rappresenta nel mondo l'eccellenza del Made in Italy e che pone grande attenzione all'ambiente. Fimap, infatti, ha strutturato un progetto, il *Sustainable Cleaning Project*, il cui obiettivo primario è la riduzione degli sprechi in tutte le fasi che coinvolgono il prodotto. L'impegno di Fimap si traduce in riduzione del consumo di acqua, riduzione dell'utilizzo di prodotto chimico, riduzione del rumore, risparmio energetico e gestione intelligente dell'energia, riduzione delle emissioni CO₂, riduzione del volume degli imballi e della quantità dei trasporti, riduzione e ottimizzazione dei componenti, alto indice di riciclabilità (oltre il 90%), manutenzione ridotta, alta durata, elevata sicurezza. I macchinari dedicati alle attività di disinfestazione sono anch'essi selezionati per le loro caratteristiche volte a salvaguardare l'ambiente.

Le soluzioni tecniche di Sustainable Cleaning Project



Strumento di **telemetria** per la gestione tecnica e operativa delle macchine, e per il **monitoraggio costante dei consumi**. La tecnologia di cui è dotata la macchina processerà i dati operativi di ciascun turno di lavorazione unendoli ai dati anagrafici della macchina stessa, inviandoli a intervalli regolari al SI di gestione. Il sw di gestione della macchina collegato al pannello di controllo registrerà tutte le attività svolte dal mezzo.



FES Fimap Energy Saver: sistema di **dosaggio pressione delle spazzole** a seconda delle condizioni di utilizzo con conseguente risparmio di energia e aumento dell’autonomia



FSS Fimap Solution Saver: sistema di **dosaggio di soluzione detergente** a seconda delle condizioni di utilizzo con conseguente risparmio di acqua e detergente



FWF Fimap Water Flow: sistema di **distribuzione della soluzione detergente** con flusso uniforme con conseguente risparmio di acqua e detergente



FNC Fimap Noise Canceling: sistema di **riduzione dell’impatto sonoro** sull’operatore a bordo e sull’utenza delle aree trattata



Tipo di macchina	Produttore e modello	Tipo di impiego	Caratteristiche ambientali
Aspirapolvere	 FIMAP FV10 ECO ENERGY	Aspirazione di polvere e sporco secco, negli edifici medio-piccoli (capacità 10 litri)	Efficienza energetica: Classe A Tecnologia FES (Fimap Energy Saver) che riduce i consumi di energia e abbassa il livello di rumorosità
	 FIMAP FV15 ECO ENERGY	Aspirazione di polvere e sporco secco, negli edifici più grandi (capacità 15 litri)	Motore di 800 W High Efficiency L’accessorio turbo-spazzola ne consente l’impiego come battitappeto evitando il ricorso a un apparecchio aggiuntivo
	 FIMAP FV9 ECO ENERGY	Aspirazione spallabile per utilizzo in auditorium e locali simili o per pulizie prolungate	Efficienza energetica: Classe D Classe di raccolta polvere su sup. dure: Classe A Tecnologia FES (Fimap Energy Saver) Motore di 1200 W
Battitappeti	 FIMAP UP36-46	Battitappeto per utilizzo nelle strutture con diffusa presenza di pavimenti tessili, disponibile con larghezza da 36 o 46 cm	Efficienza energetica: Classe D Tecnologia FES (Fimap Energy Saver)
Aspiraliquidi	 FIMAP FV80	Aspiratore per solidi e liquidi da utilizzare come complemento alla monospazzola e in genere per l’aspirazione di liquidi	Tecnologia FES (Fimap Energy Saver) Tecnologia Wet or Dry , che permette la contemporanea aspirazione di polvere e liquidi riducendo i tempi di utilizzo e i consumi
Lavasciuga piccola	 FIMAP FIMOP	Lavasciuga utilizzabile anche in piccoli ambienti in sostituzione del mop, da destinare agli edifici molto piccoli	Alimentata con batterie agli ioni di litio Li-ion Technology
	 FIMAP GENIE XS	Lavasciuga utilizzabile anche in piccoli ambienti in sostituzione del mop, da destinare agli edifici piccoli e agli edifici molto grandi per la pulizia dei locali piccoli	Alimentata con batterie agli ioni di litio Li-ion Technology; Dispositivo ECO-MODE per la riduzione dei consumi di energia, acqua e detergente
Lavasciuga “uomo a terra”	 FIMAP serie MX	Lavasciuga pavimenti a trazione automatica, a batterie, realizzate in varie versioni da 51 cm a 66 cm, per impiego nelle sedi di media dimensione	Tecnologia FNC che abbassa la rumorosità (solo 59 decibel) Tecnologia FSS che permette di adeguare la quantità di acqua e di detergente alle reali necessità di pulizia, eliminando gli sprechi
Lavasciuga “uomo a bordo”	 FIMAP serie Mxr	Lavasciuga pavimenti con uomo a bordo e larghezza di lavoro di 70,5 cm, per impiego nelle sedi di maggior dimensione	La funzione Eco Mode imposta una configurazione di lavoro che riduce il rumore e permette di risparmiare energia e acqua nelle operazioni di pulizia di manutenzione
Lavapavimenti monospazzola a bassa velocità	 FIMAP FM43 Orbital	Lavapavimenti di nuova concezione con movimento roto-orbitale che amplifica la resa rispetto ad una monospazzola tradizionale e la rende particolarmente indicata per i lavori più gravosi	Riduzione dell’impiego di acqua e detergente fino al 50% rispetto alle lavapavimenti monospazzola tradizionali Risparmio energetico grazie ai tempi di lavoro ridotti

Lucidatrice ad alta velocità		FIMAP FM 1500 V	Monospazzola ad alta velocità adatta a tutti i lavori di ripristino e di pulizia o lucidatura a secco	Bassissima rumorosità Riduce il consumo di acqua
		FIMAP FM 50 B	Lucidatrice a trazione automatica alimentata a batteria per le sedi molto grandi e con diffusa presenza di pavimenti resilienti protetti con cere	L'impianto a 24 Volt garantisce la massima maneggevolezza e produttività con una resa oraria fino a 2.500 m ²
Lavamoquette ad iniezione/estrazione		FIMAP FE 10	Lavamoquette per piccoli spazi e pulizia di imbottiture	La possibilità di lavorare con acqua calda riduce i tempi di lavoro e i consumi di energia elettrica
		FIMAP FE 500	Lavamoquette per moquette di ampia dimensione	
Spazzatrice manuale		KARCHER KM 70/20 C	Spazzatrice per la pulizia di aree esterne fino a 3.000 mq	Grazie al sistema di avanzamento manuale rispetta l'ambiente poiché non necessita di batterie
Motospazzatrici		FIMAP FSR B	Motospazzatrice per aree esterne, da utilizzare nelle pertinenze esterne degli edifici da 3.000 a 15.000 mq	Tecnologia FES (Fimap Energy Saver) Alimentazione a batteria
		FIMAP FS 100	Motospazzatrice per aree esterne, da utilizzare nelle pertinenze esterne degli edifici > 15.000 mq	Tecnologia FES (Fimap Energy Saver) Alimentazione a batteria
Mini monospazzola		Primaster Combi Machine	Piccola monospazzola a batteria utilizzabile su superfici verticali e per scale, gradini, pianerottoli	Alimentata con batterie agli ioni di litio Li-ion Technology
Lavasuperfici a vapore		TECNOVAP Carmen Plus Inox	Generatore di vapore con aspiraliquidi incorporato per la pulizia con vapore ad alta temperatura (165 °C)	Tecnologia Tecnovap Ecology System Accessorio Steam Mop che consente la pulizia di pareti e pavimenti con risparmio di acqua e detergente
Macchina multifunzione per pulizia a bassa pressione		Santoemma Maxifoam	Macchina concepita per risolvere le problematiche di pulizia a fondo nei servizi igienici, nei locali con docce ecc.	Macchinario di concezione innovativa che consente la pulizia a bassa pressione con schiuma e riduce il consumo di acqua e detergente
Sistema per la pulizia dei vetri con acqua pura		IPC Partotecnica GreenTube	Sistema per la pulizia con acqua purificata per la pulizia di vetrate esterne (utilizzo fino a 2/3 ore)	La pulizia con acqua purificata consente di intervenire con un sistema ecologico per la pulizia di superfici esterne lavabili, senza impiego di piattaforma o ponteggi, a oltre 20 mt di altezza dal suolo La capacità di pulizia dell'acqua purificata in combinazione con un sistema di spazzole e aste idriche non richiede di norma l'uso del detergente
		IPC Partotecnica HighPure	Sistema per la pulizia con acqua purificata per la pulizia di vetrate esterne (utilizzo fino a 8 ore)	
Nebulizzatore ULV		INDIATECH FOG 300	Nebulizzatore di sostanze disinfettanti, deodoranti o disinfestanti	Consente di esercitare la nebulizzazione a ultra basso volume (ULV) che ottimizza l'erogazione del prodotto riducendone i consumi (gocce fino a 5 micron)
Apparecchio per la criodisinfestazione		exonmerce ColdZone	Apparecchio per praticare la criodisinfestazione	Il metodo più ecologico per praticare la disinfestazione in ambienti interni poiché utilizza il solo azoto liquido

E.3.2. ATTREZZATURE PREVISTE

Le attrezzature previste per l'esecuzione del servizio di pulizia costituiscono il complemento ai macchinari e sono anch'esse selezionate con particolare attenzione verso la salvaguardia ambientale, dimostrata dal conseguimento della **certificazione EPD** (dichiarazione ambientale di prodotto) per le due famiglie di carrelli Microtech e Microrapid (di Falpi), e, per i materiali tessili, il conseguimento della **certificazione EU Ecolabel** per vari tipi di panni, impregnati o in microfibra, e per le frange per la pulizia di vetri e pavimenti. Alcuni prodotti di Falpi, inoltre, sono stati premiati con il Clean Green Award il premio attribuito ai prodotti, sistemi o servizi del settore della pulizia professionale e industriale che abbiano una forte "vocazione" ambientale, come riconosciuto più volte dalla Giuria con menzioni di merito che hanno definito Falpi quale "...azienda driver del settore della Pulizia Professionale in campo ambientale...". Falpi produce in Italia con processi controllati secondo procedure certificate con



gli standard ISO9001, ISO14001 e SA8000.

Attrezzatura	Produttore e modello	Tipo di impiego	Caratteristiche ambientali	
Carrello multiuso per aree interne	 Microtech Max 1 Inox	Carrello per aree interne, da utilizzare negli immobili più grandi per le pulizie routinarie		Certificazione EPD (dichiarazione ambientale di prodotto); Consente l'adozione del sistema con panno e frange preimpregnate che riduce drasticamente il consumo di acqua e detergente
	 Microtech Nano Inox	Carrello per aree interne, da utilizzare negli immobili più piccoli per le pulizie routinarie		
Sistema per scopatura, lavaggio e disinfezione pavimenti	 Telaio Dualtech completo di manico ergonomico	Telaio di utilizzo universale che consente di scopare i pavimenti con garze impregnate o con microfibra e di lavare o disinfettare i pavimenti	Consente l'utilizzo dei materiali certificati Eu Ecolabel di Falpi Confezione in scatole di cartone riciclato/riciclabile	
	 Panni impregnati in rotolo	Panni impregnati per la spolveratura, in rotolo per essere riposti nel contenitore. Rollo presente nel carrello		Certificazione Eu Ecolabel Confezionati in buste in materiale plastico riciclabile
	 Frangia Microtech	Frangie in microfibra per la scopatura a umido e/o il lavaggio		Certificazione Eu Ecolabel Confezione in scatole di cartone riciclato/riciclabile
	 Frangia Ultrarapid Honeycomb 3D	Frangie in ultramicrofibra per lavaggio e disinfezione con codice colore per diversificare l'uso nei bagni		Certificazione Eu Ecolabel Clean Green Award Confezione in scatole di cartone riciclato/riciclabile
Panni per spolvero, deterzione e disinfezione	 Panno batteriostatico in bamboo & microfibra	Panni per la pulizia manuale di superfici sopra pavimenti, sanitari, arredi ecc.		Certificazione Eu Ecolabel Le fibre di bamboo conferiscono al panno un potere batteriostatico
Sistema per pulizia dei vetri interni e dei verticali lavabili	 Telaio Bill	Telaio da utilizzare con manico telescopico per la pulizia di vetri e superfici verticali lavabili	Il sistema Bill, costituito dai due telai e dagli specifici ricambi, costituisce uno tra i più ecologici sistemi di pulizia dei vetri interni e delle superfici verticali e orizzontali lavabili (porte, vetrate, divisori, ecc.)	
	 Telaio HB Bill	Telaio manuale per pulizia superfici piane sovrappavimento		
	 Ricambio Bill	Frangia in ultramicrofibra per vetri e superfici lucide, da utilizzare con il supporto Bill		
	 Microtech per Bill	Frangia per spolveratura con telai Bill		Certificazione Eu Ecolabel
	 Microtech Blu	Panno in ultramicrofibra specifico per vetri e senza rilascio di fibre tessili residue dopo le operazioni di pulizia	L'eccezionale capacità di ritenzione dello sporco riduce e in alcuni casi elimina la necessità di impiegare sostanze chimiche	
Sistemi per pulizia aree esterne	 Erik Top	Carrello di minimo ingombro per la pulizia di balconi e terrazzi non molto estesi, archivi, depositi locali tecnici	Consente l'utilizzo dei mop di Falpi certificati Eu Ecolabel	
	 Kentucky Mop	Lavaggio di aree esterne pavimentate e aree tecniche, depositi ecc. (ove non si utilizza la lavasciuga)		Certificazione Eu Ecolabel Prodotti con cotone realizzato con fibre riciclate

Il CNS, a complemento di quanto sopra descritto, prevede l'utilizzo dei materiali e delle attrezzature di seguito elencate

Materiali e Attrezzature complementari

Attrezzi per la pulizia dei vetri interni ed esterni con la tecnica tradizionale, utilizzabili anche per la pulizia di pareti e superfici verticali nell'ambito delle pulizie periodiche e per la deragnatura: secchio rettangolare carrellato con pressa, tergivetro e relativo supporto, vello bagnavetro e relativo supporto, raschietto di sicurezza, aste telescopiche di varia lunghezza, scovoli deragnatori;

Attrezzi per la spazzatura dei pavimenti interni ed esterni: carrello con reggisacco, alzaimmondizie, scope per interni ed esterni realizzate con plastica proveniente dalla raccolta riciclata, carrello con reggisacco, pinze raccogli oggetti;

Sacchi biodegradabili e compostabili per utilizzo nei cestini destinati alla raccolta dei rifiuti e sacchi ultrasistenti realizzati con polietilene riciclato "Plastica Seconda Vita" per la raccolta dei rifiuti differenziati e indifferenziati (nei vari colori);

Gomma in schiuma di melamina per l'eliminazione di macchie e sporco difficile, senza impiego di detergente (brevetto di BASF);

Supporti manuali e con manico per l'utilizzo di tamponi abrasivi;

Dischi in microfibra e/o in fibra abrasiva per lavasciuga e/o per monospazzola, secondo il tipo di pavimento, da utilizzare per lavaggio meccanico, deceratura, lucidatura o ripristino meccanico dei pavimenti;

Dischi in fibra attiva per lavapavimenti monospazzola, da utilizzare per il lavaggio di pavimenti in pietra o microporosi;

Dischi, rulli e tamponi abrasivi "Surface Prep Pads" (brevetto di 3M), da utilizzare per la deceratura dei pavimenti, senza ausilio di prodotti altamente aggressivi (basta un detergente decerante ecologico) con considerevole beneficio per l'ambiente;

Disco diamantato, per il ripristino della lucidatura dei pavimenti duri in marmo, pietra ecc. (senza impiego di agenti chimici);

Segnaletica per la prevenzione del rischio di scivolamento, da utilizzare per tutte le attività che comportano "pavimento bagnato" in aree aperte al traffico;

Barriere e coni per delimitare le aree sottoposte a lavorazioni che presuppongono l'interruzione al traffico;

Contenitori e mezzi per la raccolta differenziata;

Scale, di varie tipologie e altezza, oltre a ponteggi e sistemi per operare in altezza (piattaforme aeree, pedane elevabili) secondo la specificità e le esigenze di ciascun edificio;

Attrezzature specifiche per la derattizzazione e la disinfestazione: trappole, distributori di esche in granuli, pompe irroratrici ecc.

E.3.3. PRODOTTI UTILIZZATI

Il consorzio prevede la massima utilizzazione di prodotti detergenti ecologici dal contenuto impatto ambientale e certificati EU Ecolabel e/o Nordic Ecolabel oltre a soluzioni tecnologiche alternative all'uso dei detergenti di tipo tradizionale e dall'impatto ambientale ancora minore, quale la fornitura, nei cantieri più grandi, del **generatore Orbio** che attraverso la tecnologia **split stream** consente la **produzione in loco di una soluzione detergente e di una soluzione igienizzante a base di cloro che risolvono la gran parte delle problematiche di pulizia**.

Nella scelta dei detergenti tradizionali, inoltre, si sono preferiti, per quanto possibile, prodotti a elevata concentrazione in modo da arrecare ulteriore beneficio all'ambiente e sono stati selezionati prodotti con sistemi di diluizione incorporati o in capsule idrosolubili che si rendono particolarmente indicate per la distribuzione dei prodotti nelle sedi più piccole e disperse nel territorio, riducendo i trasporti e l'emissione di CO₂. **Tutti i prodotti sono conformi alla normativa vigente in materia di biodegradabilità**. In particolare si prevede il ricorso ai prodotti di seguito elencati e comprensivi di quelli utilizzati per la pulizia e per le attività di derattizzazione e disinfestazione:

Produttore	Prodotto	Descrizione	Caratteristiche ambientali e sistema di dosaggio
 Orbio Technologies 	Multi Surfaces (utilizzo eventuale)	Soluzione per la pulizia delle superfici lavabili, dure, resistenti e tessili, che sostituisce il detergente per vetri e il detergente multiuso	ORBIO è un sistema per la pulizia svolta con un generatore "on site" che converte elettricamente l'acqua e il sale in una soluzione di pulizia sostenibile, sostituendo molti detergenti chimici comunemente utilizzati per la pulizia quotidiana. I vantaggi ambientali sono dati dalla totale eliminazione di detergenti e disinfettanti di tipo tradizionale e dall'eliminazione dei trasporti (-73% emissioni di CO₂) e degli imballi
	Multi Micro 200 (utilizzo eventuale)	Soluzione igienizzante a base di cloro contenente 200 ppm di cloro libero disponibile	
 Sutter PROFESSIONAL (linea Ecocaps) 	Multi Ecolabel	Detergente multiuso per superfici, utilizzabile per tutte le superfici lavabili	Certificato EU Ecolabel IT/020/009 Prodotti concentrati e confezionati in capsule idrosolubili 
	Floor Ecolabel	Detergente per pavimenti per uso con sistemi di pulizia manuali	
	Floor Maxi Ecolabel	Detergente per pavimenti per uso specifico con lavasciuga	
	Bath Ecolabel	Detergente per uso specifico nei servizi igienici	
	Xtra-Calc Ecolabel	Detergente ad azione disincrostante	
	Xtra-Deg Ecolabel	Detergente ad azione sgrassante	
 Werner & Mertz Professional (prodotti ad azione specifica della linea Werner & Mertz Green Care) 	Linax Complete	Decerante ad alte prestazioni utilizzabile anche come spray cleaner	Certificato Nordic Ecolabel 551038
	Longlife Complete	Dispersione per la protezione delle pavimentazioni dure ed elastiche	Certificato Nordic Ecolabel 551038 Priva di sali di zinco, TBEP, agenti livellanti fluorinati
	Tanet Karacho	Detergente multiuso senza tensioattivi utilizzabile anche per pavimenti e superfici tessili	Certificazione EU Ecolabel DE/020/211 Certificazione Cradle to Cradle™ Gold Confezionato in flaconi ricaricabili e composti per il 30% da PE riciclato post-consumo
	Tawip NovoSmart	Detergente protettivo per pavimenti	Certificazione Ecolabel DE/020/282 Certificazione Cradle to Cradle™ Gold Confezionato in un flacone composto per il 30% da PE riciclato post-consumo e dotato di un'innovativa membrana che ne consente il dosaggio evitando il diretto contatto col prodotto
	Ceradur-eco	Cera auto lucidante non metallizzata	Certificato Nordic Ecolabel 551039 Dispersione sintetica priva di sali metallici
	Parketto-Clean concentrato	Detergente per parquet e laminati, adatto per tutte le superfici in legno	Certificato EU Ecolabel DE/020/201 Privo di sapone e cere
	Antisapril	Disinfettante clorossidante (Cloro Attivo da Ipoclorito di Sodio) ad azione detergente per la pulizia e la disinfestazione di pavimenti e	Spettro d'Azione: Battericida CEN/TC 216 Pr EN 1040; CENT/TC 216 Pr EN 1276(4); Micobattericida AFNOR NF 72-151, 1981;

		superfici lavabili. P.M.C. n.99/41 Ministero della Salute.	Fungicida AFNOR NF 72-151, 1981; Virucida. Soluzione al 2/3%560 ppm di principio attivo
	Siguran	Insetticida pronto all'uso a base acquosa, senza solventi - Registrazione Ministero della Salute n. 19886	Prodotto a base di etonfenprox, un principio attivo innovativo con un ottimo profilo tossicologico ed ecologico
	Bio Amplat	Insetticida a base di cipermetrina e di tetrametrina sinergizzata con PBO – Reg. Ministero della Salute n. 19906	Formulato con solventi a bassa tossicità di origine vegetale che riducono l'impatto ambientale Concentrato emulsionabile
	Vectomax FG	Insetticida biologico in granuli specifico per il controllo delle larve di zanzare a base di bacillus thuringiensis varietà israeliensis – Reg. n. 19925	La lotta contro le larve rappresenta la forma più efficace e moderna per il controllo delle zanzare e di altri ditteri ed è quella caratterizzata dal minor impatto ambientale
	Innokua rettili	Deterrente per rettili	Trattasi di una linea di prodotti naturali formulati oil-gel a base di oli essenziali sgraditi ai rettili, agli insetti volanti, ai ratti/topi Bio-eco-compatibili
	Innokua insetti	Deterrente per insetti volanti	
	Innokua topi	Deterrente per roditori	

E.3.4. TRATTAMENTO, GESTIONE E RECUPERO DEGLI IMBALLAGGI

L'approccio ecologico del consorzio e l'adozione di un'organizzazione che ottimizzi il servizio reso in termini di approvvigionamenti "verdi" (come dettagliato ai paragrafi precedenti per i macchinari, le attrezzature e i prodotti) è rivolto anche a favorire la minimizzazione della produzione di rifiuti e la loro corretta gestione con particolare riferimento alla riduzione e al riciclaggio dei flaconi, dei contenitori e degli imballaggi dei prodotti chimici e dei materiali di consumo utilizzati per l'esecuzione del servizio.

In particolare:

Soluzioni Proposte

Sono previsti macchinari prodotti da fornitori virtuosi sotto il profilo ambientale e, in particolare, da **Fimap**, società che nell'ambito del proprio **Sustainable Cleaning Project** ha previsto un **Manuale della Riciclabilità** per guidare il cliente finale nell'identificazione dei materiali e delle modalità di riciclo

Sono previsti **materiali tessili di Falpi certificati Eu Ecolabel** e confezionati in cartone proveniente dalla raccolta differenziata e a sua volta riciclabile

Per le sedi più grandi sono previste soluzioni per la produzione in loco di **soluzioni detergenti e igienizzanti che azzerano le quantità di imballaggi** dovuti al consumo di prodotto (**Orbio Technologies**).

Per le sedi più piccole sono previsti prodotti di **Sutter Professional** che oltre a essere **certificati Eu Ecolabel** sono concentrati e confezionati in capsule idrosolubili (**sistema EcoCaps**). Con detti prodotti si eseguono la totalità delle attività di pulizia routinaria (salvo per superfici particolari) e parte delle attività di pulizia periodica. Inoltre l'utilizzo delle EcoCaps consente di risparmiare il 74% di CO2 e il 78% di plastica rispetto all'utilizzo di detergenti tradizionali (rielaborazione Sutter Professional da fonte Afidamp).

Per le residue attività di pulizia, compresa la deceratura e la ceratura dei pavimenti, sono previsti **prodotti certificati Eu Ecolabel/Nordic Ecolabel** compresi nella **linea Green Care Professional, di Werner & Mertz**, che sono confezionati in flaconi composti per il 30% da PE riciclato post-consumo e a loro volta riciclabili

Per alcune attività di trattamento di pavimenti (pulizia dei parquet, ceratura con cere non metallizzate) sono previsti **prodotti di Kiehl** anch'essi certificati **Eu Ecolabel/Nordic Ecolabel**

Per la fornitura di **materiali igienici (sapone liquido, carta igienica ecc.)** è previsto il ricorso a **prodotti certificati Eu Ecolabel** accordando la preferenza verso le cosiddette soluzioni salvaspazio, quali i maxirotoli in formato Jumbo o Mini Jumbo, per limitare il volume degli imballaggi che sono comunque oggetto di raccolta differenziata

Sono previste soluzioni per la riduzione volumetrica dei rifiuti, come descritto al successivo § E.3.5

Le soluzioni rivolte a garantire la correttezza nella gestione e nel trattamento dei flaconi e degli imballaggi non possono prescindere, inoltre, da una formazione specifica e dalla sensibilizzazione del personale, oltre che da accordi con i fornitori che portino all'attuazione di procedure di gestione dei flussi di ritorno dei materiali di imballaggio.

E.3.5. SISTEMA DI GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI CON L'ATTIVITÀ E I PROCESSI DI PULIZIA

I processi di pulizia portano alla raccolta di rifiuti dovuti in gran parte all'esecuzione di svuotamento dei cestini e dei contenitori dei rifiuti presenti nelle aree interne ed esterne.

I rifiuti così prodotti incidono per oltre il 90% della produzione complessiva di rifiuti e occorre considerare come una buona parte di tali rifiuti è oggetto di differenziazione, almeno per quanto riguarda carta e cartone, plastica, vetro, legno, pile, toner e cartucce per stampanti, rifiuti RAEE. La differenziazione dei rifiuti propedeutica al loro riciclaggio è garantita con la distribuzione e l'utilizzo di appositi contenitori per le frazioni merceologiche significative (secondo quanto attuato nel territorio di riferimento) e sensibilizzando sia gli utenti che gli addetti alle pulizie.

La restante produzione di rifiuti è dovuta a svariate cause:

- all'esecuzione di alcune attività di pulizia, quali l'aspirazione (che convoglia lo sporco nel sacchetto filtro o nel fusto dell'aspirapolvere) e la spazzatura manuale o meccanica dei pavimenti con conseguente raccolta di sporco e rifiuti grossolani gettati a terra; la produzione di tali rifiuti è inevitabile poiché coincide con le finalità del servizio di pulizia cioè in ultima analisi all'eliminazione dello sporco;
- al ricorso a materiali "a perdere" quali le garze elettrostatiche per la depolveratura dei pavimenti e, soprattutto, dall'utilizzo degli stessi sacchi destinati alla protezione dei cestini e alla raccolta dei rifiuti; le scelte compiute dal consorzio sono "equilibrate" e volte a salvaguardare l'ambiente e si concretano nel ricorso a sacchi compostabili o prodotti con polietilene ecologico o con plastica certificata PSV (plastica seconda vita) e nel corretto mix tra materiali a perdere e materiali tessili di lunga durata che riducono la produzione di rifiuti ma, per contro, aumentano il consumo di acqua e detersivi per il loro lavaggio dopo ogni utilizzo;
- agli imballaggi dei materiali, delle attrezzature, dei macchinari e dei prodotti utilizzati, di cui si è già detto al paragrafo precedente;
- all'alienazione di materiali, attrezzature e macchinari giunti "a fine vita" che porta al diffuso impiego di risorse prodotte con materiali riciclati e a loro volta riciclabili.

A supporto del sistema di gestione dei rifiuti il consorzio prevede, come anticipato al § A.1, dispositivi per la riduzione volumetrica dei rifiuti.

Nelle strutture di maggior dimensione si prevede, infatti, il ricorso a presse "ecologiche" per la riduzione volumetrica del vetro, della plastica, del cartone e dei rifiuti indifferenziati.

Sono utilizzate le soluzioni di Eurven e di Ecology Group e, in particolare:

- i compattatori per plastica e lattine di alluminio di Eurven, della serie Greeny, che offrono svariate possibilità per la separazione e la compattazione automatica dei rifiuti con riduzione fino al 90% del volume iniziale; trovano applicazione soprattutto nelle aree ad alta intensità di traffico e con presenza di distributori automatici di bevande;
- la pressa Eureka di Ecology Group, un compattatore ecologico manuale che consente la riduzione del volume di plastica, nylon, rifiuto secco, carta e cartone, con i seguenti risultati di compattamento: frazione secca → da tre sacchi a uno, con riduzione del 66%; carta e cartone → da quattro sacchi a uno, con riduzione del 75%; plastica e nylon → da cinque sacchi a uno, con riduzione dell'80%;
- la pressa Eco-Frantumavetro di Ecology Group, un compattatore specifico per il vetro che ne riduce il volume per oltre il 90%.

E.3.6. RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CO₂

Molte delle misure ambientali già descritte contribuiscono alla riduzione delle emissioni di CO₂ con particolare riferimento all'adozione delle soluzioni proposte da Orbio Technologies che riducono drasticamente i trasporti correlati alla distribuzione dei prodotti detersivi che possono essere sostituiti con soluzioni generate "in loco" attraverso la tecnologia split stream disponibile nelle centraline automatiche di generazione delle soluzioni detersivi e igienizzanti che si configurano come vere e proprie "stazioni di rifornimento".

Contribuiscono alla riduzione delle emissioni di CO₂ anche il ricorso massivo a prodotti concentrati e quanto già relazionato in tema di riduzione volumetrica sia per quanto riguarda i materiali utilizzati o distribuiti che per quanto attiene ai rifiuti.

A integrazione delle soluzioni già descritte il consorzio prevede anche un'accorta politica di assegnazione delle attività al personale, tesa a favorire che ciascun addetto operi, per quanto possibile, nelle sedi più prossime alla propria abitazione così da limitare al massimo il ricorso al proprio veicolo in favore dell'uso di mezzi pubblici o di biciclette ove non sia possibile il raggiungimento a piedi del luogo di lavoro. Per il personale che opera in più sedi e che necessita di movimentare attrezzature per le pulizie periodiche o per gli interventi di derattizzazione/disinfestazione il consorzio prevede l'utilizzo di furgoni 100% elettrici, con emissione di CO₂ pari a zero, individuati nei veicoli Nissan e-NV200.

La limitazione dei trasporti è anche ottenuta attraverso una congrua distribuzione di macchinari e mezzi operativi e un'attenta strutturazione della fase logistica. Il consorzio ritiene, infatti, che sia preferibile destinare valore all'acquisizione di un maggior numero di risorse piuttosto che disperderlo nella loro movimentazione.

E.4. PROCEDURE INERENTI LE MISURE DI GESTIONE/TUTELA AMBIENTALE E PROGRAMMA FORMATIVO

Il CNS, oltre a prevedere delle specifiche misure operative di gestione / tutela ambientale finalizzate alla minimizzazione dei consumi energetici, idrici ed elettrici e alla riduzione della produzione di rifiuti (illustrate nel § E.4.1), ha implementato a livello aziendale un **Sistema di Gestione Ambientale (SGA)** certificato ai sensi della norma **ISO 14001** (vedi certificato n° IT05/1119.00 qui riportato, rilasciato da SGS Italia S.p.A. e valido fino al 21/11/2017), che attesta che il Consorzio già dispone di un sistema di gestione adeguato a tenere sotto controllo gli impatti ambientali delle proprie attività, e ne ricerca sistematicamente il miglioramento in modo coerente, efficace e soprattutto sostenibile.

Inoltre, come ulteriore procedura di gestione ambientale, il CNS – anche alla luce degli obiettivi di sostenibilità ambientale degli acquisti delle Pubbliche Amministrazioni fissati dal PAN-GPP (Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della Pubblica



E.4.1. MISURE DI GESTIONE/TUTELA AMBIENTALE ADOTTATE

Il CNS ha analizzato e passato in rassegna le problematiche ambientali correlate all'esecuzione del servizio e, per ciascuna di esse, ha predisposto efficaci misure di gestione, come di seguito schematizzato:

Problematica	Misure di gestione/tutela ambientale
Impatto ambientale delle sostanze chimiche utilizzate per le pulizie	<p>Utilizzo di soluzioni detergenti e igienizzanti prodotte con il generatore Orbio. La tecnologia Orbio Split Stream è una tecnologia basata sul processo elettrolitico. Vengono utilizzati infatti solo acqua, sale ed elettricità per creare una soluzione alcalina (contiene una bassa concentrazione di sodio NaOH e ha un pH che varia tra 10,5 e 11,5 a seconda della durezza dell'acqua) ovvero un agente di pulizia efficace al pari dei prodotti chimici usati per la detergenza. Il processo consente di produrre anche una soluzione igienizzante a base di cloro contenente 200 ppm di cloro libero disponibile.</p> <p>Utilizzo di prodotti certificati EU Ecolabel o Nordic Ecolabel. Utilizzo esclusivo di detergenti, disincrostanti, deceranti e cere che soddisfino i requisiti ambientali richiesti per l'assegnazione di etichette ambientali di Tipo I, conformi alla ISO 14024, come elencati al § E.3.3.</p> <p>Utilizzo di sistemi di dosaggio e formazione/sensibilizzazione del personale. Attraverso i sistemi di dosaggio, il ricorso a prodotti confezionati in capsule idrosolubili e con opportuni interventi di formazione e sensibilizzazione del personale si eliminano gli sprechi e gli usi impropri dei prodotti chimici.</p> <p>Utilizzo di sistemi di pulizia basati sulla microfibra. L'utilizzo di sistemi di pulizia basati su panni e frange in microfibra consente la riduzione di acqua e sostanze chimiche del 95%, come dimostrato da uno studio condotto in California e richiamato nel documento rilasciato di recente dal Ministero dell'Ambiente recante i Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di sanificazione.</p> <p>Utilizzo di macchinari che eliminano o riducono il fabbisogno di detergenti. L'utilizzo di lavasuperfici a vapore con accessorio Steam Mop e i sistemi di pulizia dei vetri con acqua pura consentono di eseguire svariate attività di pulizia eliminando o riducendo drasticamente il fabbisogno di detergente. La monospazzola con movimento orbitale riduce il consumo di acqua e soluzione detergente per il lavaggio e la deceratura dei pavimenti. L'utilizzo di lavasciuga che dispongono della tecnologia FSS permette di adeguare la quantità di acqua e di detergente alle reali necessità di pulizia, eliminando gli sprechi.</p> <p>Formazione del personale rispetto all'uso dei prodotti. Si veda quanto ripreso nel seguito del presente capitolo.</p>
Impatto ambientale delle sostanze chimiche utilizzate per la disinfestazione e per i trattamenti deterrenti	<p>Come dettagliato al § E.3.3 la selezione dei prodotti specificatamente previsti per l'esecuzione delle attività comprese nel servizio di disinfestazione è stata compiuta con estrema attenzione verso la componente ambientale e sono stati selezionati principi attivi che si distinguono per il loro ridotto impatto sull'ambiente.</p> <p>Lo stesso utilizzo di disabituantanti e deterrenti naturali basati su oli essenziali prodotto con materie prime vegetali dimostra lo specifico impegno del consorzio nel progettare soluzioni ecosostenibili anche per le prestazioni accessorie e non solo per il servizio di pulizia.</p> <p>In questo senso è anche da considerare il ricorso alla tecnologia della criodisinfestazione che elimina completamente il ricorso a biocidi, in alcune situazioni operative.</p>
Consumo idrico	<p>Molte delle soluzioni sopra descritte per la riduzione del consumo di sostanze chimiche comportano anche un consumo di acqua minore e, in particolare, vale quanto sopra riferito rispetto all'utilizzo della microfibra.</p> <p>A integrazione del risparmio idrico intrinsecamente correlato all'adozione di sistemi e metodi di pulizia, il consorzio attuerà specifiche azioni formative e di sensibilizzazione del personale dedicato all'esecuzione del servizio che sarà indotto ad attuare comportamenti consapevoli.</p>
Consumo energetico	<p>La riduzione del consumo energetico è ottenuta principalmente attraverso la scelta dei macchinari come dettagliato al § E.3.1, dando preferenza a macchinari alimentati a batteria (in alcuni casi a batteria al litio) e dotati di tecnologie per la gestione intelligente dell'energia (Tecnologia FES = Fimap Energy Saver) e della possibilità di lavorare nella modalità EcoMode che riduce la potenza assorbita durante l'esecuzione delle pulizie meno impegnative.</p> <p>È previsto l'utilizzo di aspirapolvere di Classe A in quanto a efficienza energetica.</p> <p>La riduzione del consumo energetico è ottenuta anche attraverso l'impiego di batterie efficienti e calibrate rispetto al tipo di macchinario e al tempo di utilizzo giornaliero dello stesso. Attraverso carica batterie "intelligenti" è possibile ridurre ulteriormente l'assorbimento di energia.</p> <p>Come per il consumo idrico anche per quanto riguarda il consumo energetico sono previste soluzioni gestionali riferite al personale (formazione e sensibilizzazione verso lo spegnimento delle luci) e anche alla stessa programmazione dei lavori che deve favorire, per quanto possibile, le fasce orarie che consentono il maggior utilizzo della luce naturale.</p>
Riduzione dei rifiuti prodotti a causa dell'esecuzione del servizio di pulizia	<p>Le misure già descritte in tema di riduzione del consumo di sostanze chimiche contribuiscono anche alla minimizzazione dei rifiuti poiché riducono al minimo le quantità di flaconi e imballaggi. In particolare occorre richiamare quanto già descritto rispetto all'utilizzo di tecnologie alternative ai prodotti detergenti tradizionali, ai prodotti concentrati e ai sistemi di dosaggio. Vale, in ogni caso, tutto quanto relazionato in tema di criteri ambientali al § E.3.</p>

E.4.2. PROGRAMMA FORMATIVO SULLE MISURE ADOTTATE

Il costante monitoraggio degli impatti ambientali causati dall'erogazione delle attività d'appalto applicato dall'Offerente, con la conseguente individuazione di ***sempre più performanti misure di gestione/tutela ambientale***, impone lo svolgimento di una continuativa attività di formazione da svolgere sugli operatori. Per tale motivo l'Offerente ha identificato uno specifico programma formativo finalizzato a divulgare le buone pratiche di utilizzo dei prodotti e di applicazione delle metodologie lavorative e quindi al costante miglioramento dei servizi offerti anche in termini di sostenibilità ambientale.

I ***Corsi di formazione su misure di Gestione/tutela Ambientale (CGA)*** verranno erogati nel rispetto delle modalità riportate al § D.4 ed in particolare saranno ***composti secondo la seguente struttura***:

- ***Formazione generale***, finalizzata alla trasmissione delle conoscenze generali che interessano tutte le tipologie di personale operativo, qualunque sia l'ambiente e l'attività su cui andrà ad operare. In considerazione delle tematiche affrontate in tali corsi, il modulo sarà composto principalmente da divulgazione di informazioni **a carattere teorico**;
- ***Formazione differenziata***, finalizzata a formare dettagliatamente le diverse risorse in funzione delle operazioni da svolgere nelle diverse attività e nei diversi ambienti su cui andranno ad operare. In tale ambito assumono un'importanza preponderante le attività formative **a carattere pratico**.

Per tutta la durata contrattuale saranno anche previsti dei ***moduli di aggiornamento annuali*** finalizzati al mantenimento ed all'aggiornamento costante delle risorse sui cambiamenti e sulle innovazioni apportate ai prodotti ed alle metodologie operative.

La presenza di ***attività formative di tipo pratico consente di garantire una migliore efficacia nell'apprendimento delle nozioni*** dovuto al coinvolgimento diretto dei partecipanti attraverso ***esercitazioni pratiche, simulazioni, dimostrazioni, addestramento "on the job"***, riducendo al minimo le lezioni frontali che lasciano passivo il partecipante a fronte di conoscenze/nozioni che gli vengono trasferite.

Per quel che riguarda le modalità di verifica adottate per la valutazione dell'efficacia del programma di formazione, saranno adottate le misure descritte al § D.4.2 (verifica delle conoscenze acquisite durante le lezioni teoriche tramite la somministrazione di appositi questionari; verifica delle conoscenze acquisite durante le prove pratiche tramite appositi test operativi; verifica a consuntivo delle conoscenze acquisite su specifici periodi di osservazione), a cui si rimanda per maggiori dettagli.