



SOCIETÀ ITALIANA MARE PULITO S.R.L.

Via Depretis, n. 21 – Ravenna (RA)

PROCEDURA DI VIA POSTUMA

Parte seconda D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., L.R. Emilia-Romagna n. 4/2018 e s.m.i.

“Impianto di gestione di rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti da navi e piattaforme off-shore autorizzato con Provvedimento n. 134 del 31/03/2008 della Provincia di Ravenna”

SIA 01.01

PIANO DI GESTIONE DELLE AREE SCOPERTE

0	Settembre 2024	Emissione	Anna Maria Pini	Matteo Monti	Andrea Gollini
Rev.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato

ZOPPELLARI GOLLINI & ASSOCIATI S.R.L.

SEDE LEGALE E OPERATIVA

VIA ANTONIO MEUCCI 7 | 48124 RAVENNA
RAVENNA@ZGA.SRL | T. +39 0544 40 48 72

SEDE OPERATIVA

VIA ENRICO MATTEI 88 | 40138 BOLOGNA
BOLOGNA@ZGA.SRL | T. +39 051 60 11 72 1

P. IVA / C.F. 02330000395
PEC MAIL@PEC.ZGA.SRL
WWW.ZGA.SRL



- Indice -

1	PREMESSA.....	3
2	INQUADRAMENTO NORMATIVO	5
3	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE IN IMPIANTO	7
4	DECRIZIONE DELLA RETE FOGNARIA DI IMPIANTO	11
5	DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ GESTIONALI	14
5.1	SINTESI DELLE AZIONI ADOTTATE PER EVITARE LA CONTAMINAZIONE DELLE ACQUE...	15
6	CONCLUSIONI	19

- Allegati -

- Allegato 1** Planimetria della rete fognaria – stato di fatto
- Allegato 2** Istruzione Operativa I.O.02 – Sterilizzazione dei rifiuti alimentari, e relativi allegati

1 PREMESSA

Presso l'impianto, autorizzato con **Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. rilasciata dalla Provincia di Ravenna con Provvedimento n. 1431 del 29/04/2013** (con scadenza al 30/04/2023 e attualmente in corso di rinnovo), Simap esercita l'attività di trattamento tramite sterilizzazione di rifiuti speciali pericolosi a rischio infettivo prodotti dalle navi anche di provenienza extra U.E. in transito nei porti di Ravenna e di Rimini e l'attività di stoccaggio di altri rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, prodotti dalle navi in transito nei porti di Ravenna, Rimini, Riccione, Cattolica, Bellaria.

Tale impianto è esistente ed è attualmente localizzato a Ravenna, **in Via Depretis n. 21 a Ravenna** in Zona Bassette Sud.

Tuttavia, **fino al 2008 l'impianto era invece situato sempre all'interno del territorio del Comune di Ravenna, ma in Via D'Alaggio n. 41 (zona Darsena).**



Figura 1 – Individuazione della localizzazione del sito attuali e di quello precedente [Fonte: Elaborazione Google Earth]

Il trasferimento della sede impiantistica, peraltro connesso alla non conformità urbanistica del sito di Via D'Alaggio e senza alcuna modifica sostanziale rispetto all'attività di gestione e trattamento di rifiuti già autorizzata, è stato autorizzato dalla Provincia di Ravenna con Provvedimento n. 134 del 31/03/2008.

Come accennato, in vista della scadenza dell'Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. rilasciata dalla Provincia di Ravenna con Provvedimento n. 1431 del 29/04/2013, il Gestore in data 28/10/2022 ha presentato ad ARPAE-SAC di Ravenna istanza di rinnovo

dell'autorizzazione; l'istanza conteneva anche alcune richieste di modifiche esclusivamente di ordine gestionale senza alcuna modifica strutturale o impiantistica.

In riferimento a tale istanza, ARPAE-SAC di Ravenna ha comunicato che, a seguito di approfondimenti d'ufficio tramite verifiche documentali, è emerso che **la modifica impiantistica realizzata nel 2008** (il già descritto trasferimento dell'impianto) **rientrava tra i progetti soggetti a Valutazione di Impatto Ambientale** di competenza regionale, per i quali ARPAE è incaricata dello svolgimento dell'istruttoria secondo quanto disposto dalla L.R. 13/2015 e s.m.i.

Per quanto sopra, al fine di una compiuta valutazione degli impatti cumulativi fra quelli potenzialmente indotti dalle modifiche intervenute nel 2008 e quelli relativi alla domanda di rinnovo, **ARPAE-SAC di Ravenna ha prescritto a Simap di presentare istanza di Procedimento di Autorizzazione Unica Regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e della L.R. 4/2018**, comprensivo di Provvedimento di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) postuma per l'impianto esistente (considerando la configurazione dell'impianto a far data dalle modifiche introdotte nel 2008) con anche le modifiche proposte in sede di rinnovo dell'Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e di tutti gli ulteriori atti di assenso ed autorizzazioni necessari alla realizzazione e all'esercizio dell'opera.

Lo stabilimento in esame risulterebbe in linea di generale potenzialmente assoggettabile alle disposizioni in materia di gestione delle acque meteoriche dettate dalla DGR 286/2005, in quanto eventualmente riconducibile alla categoria di cui al punto 8 dell'Allegato in quanto *"stabilimento o insediamento con destinazione commerciale o di produzione di beni le cui aree esterne siano adibite all'accumulo/deposito/stoccaggio di materie prime, di prodotti o scarti/rifiuti, [...] ovvero ad altri usi per le quali vi sia la possibilità di dilavamento delle superfici impermeabili scoperte di sostanze inquinanti che possono pregiudicare il conseguimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici"*.

Va tuttavia evidenziato che presso l'impianto in esame non sussistono condizioni per cui si verifichi la generazione di acque di dilavamento potenzialmente contaminate e assoggettabili al regime di prima pioggia.

La presente Relazione è volta quindi alla descrizione delle azioni strutturali e gestionali che SIMAP svolge ed intende svolgere al fine di ridurre il quantitativo di acque meteoriche potenzialmente inquinate ed il loro carico inquinante.

2 INQUADRAMENTO NORMATIVO

La principale normativa in materia di disciplina degli scarichi e di tutela delle acque presa in considerazione è:

- D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i. - Norme in materia ambientale (Parte Terza);
- D.G.R. n. 286 del 14/02/2005 - Direttiva concernente indirizzi per la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne (art. 39, D. Lgs. 11 maggio 1999, n. 152);
- D.G.R. n. 1860 del 18/12/2006 - Linee guida di indirizzo per la gestione acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia in attuazione della D.G.R. n. 286 del 14/2/2005;
- D.G.R. n. 1053 del 09/06/2003 - Direttiva concernente indirizzi per l'applicazione del D. Lgs 11 maggio 1999, n.152 come modificato dal D. Lgs 18 agosto 2000, n. 258 recante disposizioni in materia di tutela delle acque dall'inquinamento.

Sulla base della normativa sopra citata si riportano di seguito definizioni fondamentali per la comprensione dei termini utilizzati all'interno del documento.

Dal D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.:

- **Acque reflue domestiche:** acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche.
- **Acque reflue industriali:** qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici od impianti in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche e dalle acque meteoriche di dilavamento.
- **Scarico:** qualsiasi immissione effettuata esclusivamente tramite un sistema stabile di collettamento che collega senza soluzione di continuità il ciclo di produzione del refluo con il corpo recettore acque superficiali, sul suolo, nel sottosuolo e in rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione.
- **Rete fognaria:** un sistema di condotte per la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane.
- **Fognatura separata:** la rete fognaria costituita da due canalizzazioni, la prima delle quali adibita alla raccolta ed al convogliamento delle sole acque meteoriche di dilavamento, e dotata o meno di dispositivi per la raccolta e la separazione delle acque di prima pioggia, e la seconda adibita alla raccolta ed al convogliamento delle acque reflue urbane unitamente alle eventuali acque di prima pioggia.

Dalla D.G.R. n. 286/2005:

- **Sistema di drenaggio/rete fognaria di tipo separata:** rete fognaria costituita da due condotte distinte, una a servizio delle sole acque meteoriche di dilavamento (rete bianca) che può essere dotata di dispositivi per la raccolta e la separazione delle acque di prima pioggia, l'altra asservita alle altre acque reflue unitamente alle eventuali acque di prima pioggia (rete nera).

- **Sistema di drenaggio/rete fognaria di tipo unitario:** rete costituita da un'unica condotta di collettamento atta a convogliare sia le acque reflue che le acque meteoriche (entro i valori corrispondenti al livello preassegnato), che può essere dotata di dispositivi denominati:
 - *scolmatori/scaricatori di piena:* manufatti/dispositivi atti a deviare in tempo di pioggia verso i ricettori finali le portate meteoriche eccedenti le portate nere diluite definite come compatibili con l'efficienza degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane;
 - *vasche di accumulo delle acque di prima pioggia ("vasche di prima pioggia"):* manufatti a tenuta adibiti alla raccolta ed al contenimento del volume di acque meteoriche di dilavamento corrispondente a quello delle acque di prima pioggia;
 - *sistemi di accumulo e trattamento delle acque di prima pioggia:* manufatti a tenuta adibiti sia alla raccolta ed al contenimento delle acque di prima pioggia, sia al trattamento delle stesse per consentirne lo scarico in corpo idrico superficiale o sul suolo;
 - *scaricatori/scolmatori di emergenza:* manufatti asserviti di norma alle stazioni di sollevamento situate lungo la rete fognaria o nel sollevamento in testa all'impianto di trattamento delle acque reflue urbane.
- **Acque meteoriche di dilavamento/acque di lavaggio:** le acque meteoriche o di lavaggio che dilavano superfici scoperte (piazzali, tetti, strade, ecc.) che si rendono disponibili al deflusso superficiale con recapito finale in corpi idrici superficiali, reti fognarie o suolo.
- **Acque di prima pioggia:** i primi 2,5 - 5 mm di acqua meteorica di dilavamento uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita dal sistema di drenaggio. Per il calcolo delle relative portate si assume che tale valore si verifichi in un periodo di tempo di 15 minuti e i coefficienti di afflusso alla rete si considerano pari ad 1 per le superfici lastricate o impermeabilizzate.
- **Acque di seconda pioggia:** l'acqua meteorica di dilavamento derivante dalla superficie scolante servita dal sistema di drenaggio e avviata allo scarico nel corpo recettore in tempi successivi a quelli definiti per il calcolo delle acque di prima pioggia.

Dalla D.G.R. 1860/2006:

- **Acque reflue di dilavamento:** acque meteoriche di dilavamento derivanti da superfici scolanti nelle quale il dilavamento permane per la durata dell'evento meteorico. Esse si qualificano a tutti gli effetti come acque di scarico.
- **Acque pluviali:** le acque meteoriche di dilavamento dei tetti, delle pensiline e dei terrazzi degli edifici e delle installazioni.
- **Evento meteorico:** una o più precipitazioni atmosferiche, anche tra loro temporalmente distanziate, di altezza complessiva almeno pari a 5 mm, che si verifichino o si susseguano a distanza di almeno 72 ore da un precedente e analogo evento.

3 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE IN IMPIANTO

L'impianto di trattamento dei rifiuti in esame, che funge anche da magazzino materiali e ricovero attrezzature, e presso cui viene svolto lo stoccaggio (D15/R13) di rifiuti speciali, è attualmente ubicato a Ravenna, in via A. Depretis 21 – zona Bassette sud.

Nella figura seguente si riporta il perimetro dell'area di proprietà Simap (in blu).



Figura 2 – Ubicazione del sito (fonte: Google Earth)

Come già accennato in Premessa, fino al 2008 Simap ha esercitato l'attività di **trattamento tramite sterilizzazione di massime 700 t/anno di rifiuti speciali** presso il sito di via D'Alaggio, a Ravenna in zona Darsena.

Gli unici rifiuti per i quali Simap era autorizzata a svolgere tale trattamento erano i seguenti, provenienti esclusivamente dalle navi in transito nel porto di Ravenna:

EER	Descrizione
180103* 180202*	Rifiuti alimentari e assimilabili ai rifiuti urbani a rischio infettivo prodotti dalle navi che effettuano anche tragitti internazionali (extra U.E.) ai sensi del DM 22.05.2001

Detti rifiuti venivano prelevati dalle navi da personale Simap per mezzo di bettoline e depositati in appositi cassoni e provvisti delle prescritte targhe di riconoscimento. Successivamente, i cassoni con i rifiuti venivano trasbordati su automezzi e trasportati presso l'impianto di via D'Alaggio per essere sottoposti al processo di sterilizzazione.

La sterilizzazione avveniva mediante autoclavaggio, un sistema che utilizza vapore saturo a 134°C e 5 atmosfere di pressione, con varie fasi di vuoto, che consentono al vapore di penetrare nella massa del rifiuto, provocando la morte di eventuali batteri.

L'impianto di sterilizzazione era composto da un'autoclave orizzontale completamente automatica, con caricamento a pavimento dei rifiuti, che venivano inseriti in una camera di sterilizzazione in acciaio inox di capacità di 3.500 litri attraverso una porta a scorrimento laterale automatico con sistema di tenuta.

Il vapore veniva fornito da un generatore di vapore alimentato a gasolio.

In considerazione della non conformità urbanistica del sito di via D'Alaggio, e in linea con l'obiettivo di riqualificazione e bonifica della Darsena di Città che prevedeva la conversione delle aree industriali ivi presenti a zone residenziali-commerciali, mediante una progressiva delocalizzazione di tutte le attività lì insediate in altre zone del porto più idonee e meglio attrezzate, è stato individuato un nuovo sito in cui trasferire l'impianto.

A far data dal 01/04/2008 l'impianto Simap è stato pertanto trasferito nell'area Bassette Sud di Ravenna, in via A. Depretis 21, come autorizzato dalla Provincia di Ravenna con Provvedimento n. 134 del 31/03/2008, dove ancora oggi si trova.

Il nuovo sito consiste in un fabbricato in muratura inserito in un'area recintata di complessivi 1.500 m², totalmente pavimentata.

L'attività di gestione dei rifiuti è rimasta sostanzialmente identica, anche se poi nel tempo (2011) è stata estesa anche ai rifiuti provenienti dalle navi in transito nel Porto di Rimini, oltre che in quello di Ravenna (sebbene l'utilizzo dell'impianto per il trattamento dei rifiuti a rischio infettivo provenienti dalle navi in transito nel porto di Ravenna è da ritenersi comunque prioritario).

Inoltre, essendo il nuovo sito servito dalla rete del metano, è stato possibile sostituire il generatore di valore a gasolio con uno a metano.

È stata anche installata una seconda linea di sterilizzazione, di riserva alla prima, al fine di garantire continuità e regolarità al servizio anche in caso di guasti/anomalie e/o di manutenzione; le due linee, entrambe dotate del relativo generatore di vapore a metano, non funzionano mai in contemporanea.

I rifiuti da sterilizzare sono contenuti in appositi cassoni in acciaio inox di circa 1 metro cubo di capacità ciascuno. Ogni camera di sterilizzazione può contenere fino a due cassoni di rifiuti. Il ciclo di sterilizzazione ha una durata di circa 35-40 minuti (fino ad un massimo potenziale di 2 ore).

Dopo il trattamento di sterilizzazione i rifiuti assumono il codice EER 200301 e sono travasati dai box inox che li contengono (utilizzati nelle macchine di sterilizzazione) direttamente sul mezzo di trasporto per il successivo conferimento a impianti terzi.

I rifiuti trattati e da trattare sostano nell'area dell'impianto solo per il tempo strettamente necessario alle operazioni di trattamento e movimentazione.

A partire dall'insediamento nel nuovo sito di via Depretis, i cassoni che hanno trasportato i rifiuti a rischio infettivo vengono poi lavati e disinfettati in una apposita area sotto tettoia dotata di griglia di raccolta.

Il lavaggio è effettuato mediante getti di acqua calda a pressione, mentre la disinfezione avviene per aspersione, mediante apposito nebulizzatore, utilizzando un prodotto disinfettante a base di tensioattivi non ionici e tensioattivi cationici. Lo stesso lavaggio e disinfezione è effettuato sull'autocarro che ha trasportato i rifiuti sterilizzati all'impianto di conferimento esterno.

Nel corso degli anni la Provincia di Ravenna ha altresì autorizzato, presso il centro operativo di via Depretis 21, lo stoccaggio di una serie di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, inizialmente provenienti esclusivamente dal servizio di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi in transito nei porti di Ravenna, e in seguito anche dalle navi in transito nei porti di Rimini, Riccione, Cattolica e Bellaria.

La capacità massima istantanea di stoccaggio era stata fissata complessivamente pari a 7 tonnellate e in seguito estesa a **9 tonnellate**, di cui 5 tonnellate di rifiuti pericolosi e 4 tonnellate di rifiuti non pericolosi.

Infine, per il solo rifiuto codice EER 200301 proveniente da settori ben definiti, Simap è stata nel tempo autorizzata a svolgere attività di **stoccaggio** (per una capacità massima istantanea fissata complessivamente pari a 42 m³) e di **travasamento** da container in mezzi autoscaricanti.

Tali operazioni vengono svolte esclusivamente nell'area di stabilimento appositamente identificata e i tempi di stazionamento presso l'impianto sono comunque ridotti ai tempi tecnici strettamente necessari al loro conferimento agli impianti di destino.

Nell'ambito dell'istanza di rinnovo dell'autorizzazione, presentata in data 28/10/2022, il Gestore ha richiesto anche alcune modifiche esclusivamente di ordine gestionale senza alcuna modifica strutturale o impiantistica.

Tali modifiche corrispondono a:

1. correzione dell'elenco rifiuti autorizzati alle attività D15/R13. In particolare, si richiede la sostituzione del codice EER 150112 (errato) con il codice EER 150102 di cui è riportata in autorizzazione la corretta descrizione (imballaggi in plastica);
2. correzione di cui al punto 2.b dell'autorizzazione: "[...] i contenitori per la raccolta dei rifiuti urbani indifferenziati che devono essere chiaramente identificati mediante l'apposizione di una striscia

inamovibile e di colore rosso di altezza pari a 15 cm [...]” con “e di colore nero”, in conformità a quanto previsto dalle Linee guida per l’applicazione del Regolamento (CE) n. 1069/2009;

3. inserimento del codice EER 150106 (imballaggi misti) nell’elenco dei rifiuti autorizzati allo stoccaggio (D15/R13), senza alcuna modifica dei quantitativi attualmente autorizzati;
4. si richiede, inoltre, che il rifiuto identificato con EER 200301 possa provenire, oltre che dalle piattaforme off-shore operanti nell’ambito del porto di Ravenna e dalle navi ormeggiate nei porti di Rimini, Riccione, Cattolica e Bellaria, anche dalle navi in transito e ormeggiate nel porto di Ravenna.

Nell’ambito della presente istanza di PAUR postumo, che ricomprende il rinnovo dell’AU 208, il Gestore ha espresso inoltre la volontà di rinunciare ai servizi legati al ritiro dei rifiuti dai porti della provincia di Rimini (Rimini, Riccione, Cattolica e Bellaria) e dalle piattaforme off-shore operanti nell’ambito del porto di Ravenna, mantenendo quindi il servizio esclusivamente per le navi in transito e ormeggiate nel porto di Ravenna.

Non risulta più necessaria la modifica già richiesta in sede di riesame relativa alla possibilità di gestire il rifiuto codice EER 200301 (rifiuti urbani indifferenziati) come messa in riserva (R13).

4 DECRIZIONE DELLA RETE FOGNARIA DI IMPIANTO

A livello strutturale, lo stabilimento consiste quindi in un capannone di nuova costruzione, di circa 410 mq di superficie, all'interno del quale è installato l'impianto di autoclavaggio. L'edificio è inserito in un'area recintata di complessivi 1500 mq nella quale è collocata anche la zona al coperto di lavaggio e disinfezione dei cassoni dei rifiuti.

Le acque di condensa della sterilizzazione, quelle di lavaggio dei cassoni e quelle di lavaggio del pavimento del fabbricato confluiscono in una cisterna di cemento interrata della capacità di 20 mc dalla quale vengono periodicamente prelevate e conferite come rifiuto ad apposito impianto.

Il piazzale esterno asfaltato viene utilizzato come area di deposito attrezzature (cassoni vuoti e puliti) e come area di sosta e transito dei mezzi aziendali.

Lo stabilimento presenta inoltre reti fognarie separate per le acque reflue civili e meteoriche.

Lo schema delle acque reflue civili, poiché la fognatura pubblica in strada è del tipo separata, prevede per i servizi dello stabilimento un pozzetto degrassatore per le acque saponate che si collega successivamente con la rete degli scarichi delle acque dei wc.

All'esterno del capannone, di fronte al bagno, parte poi un'unica condotta che prosegue in direzione di via Depretis e prima del collegamento in strada è presente un pozzetto con sifone firenze.

Le acque meteoriche dei pluviali e quelle delle caditoie del piazzale esterno asfaltato sono raccolte con tubazioni dedicate che convergono anche queste in direzione di via Depretis alla fognatura bianca comunale.

Sulla base della configurazione impiantistica e delle attività effettuate è possibile suddividere l'area di sedime dello stabilimento in tre aree, come rappresentato nella figura di seguito, ai fini della gestione delle acque meteoriche.

Nell'immagine sottostante vengono inoltre rappresentati schematicamente i versi di smaltimento delle reti esistenti (frece marroni (FN) e azzurre (FB)).

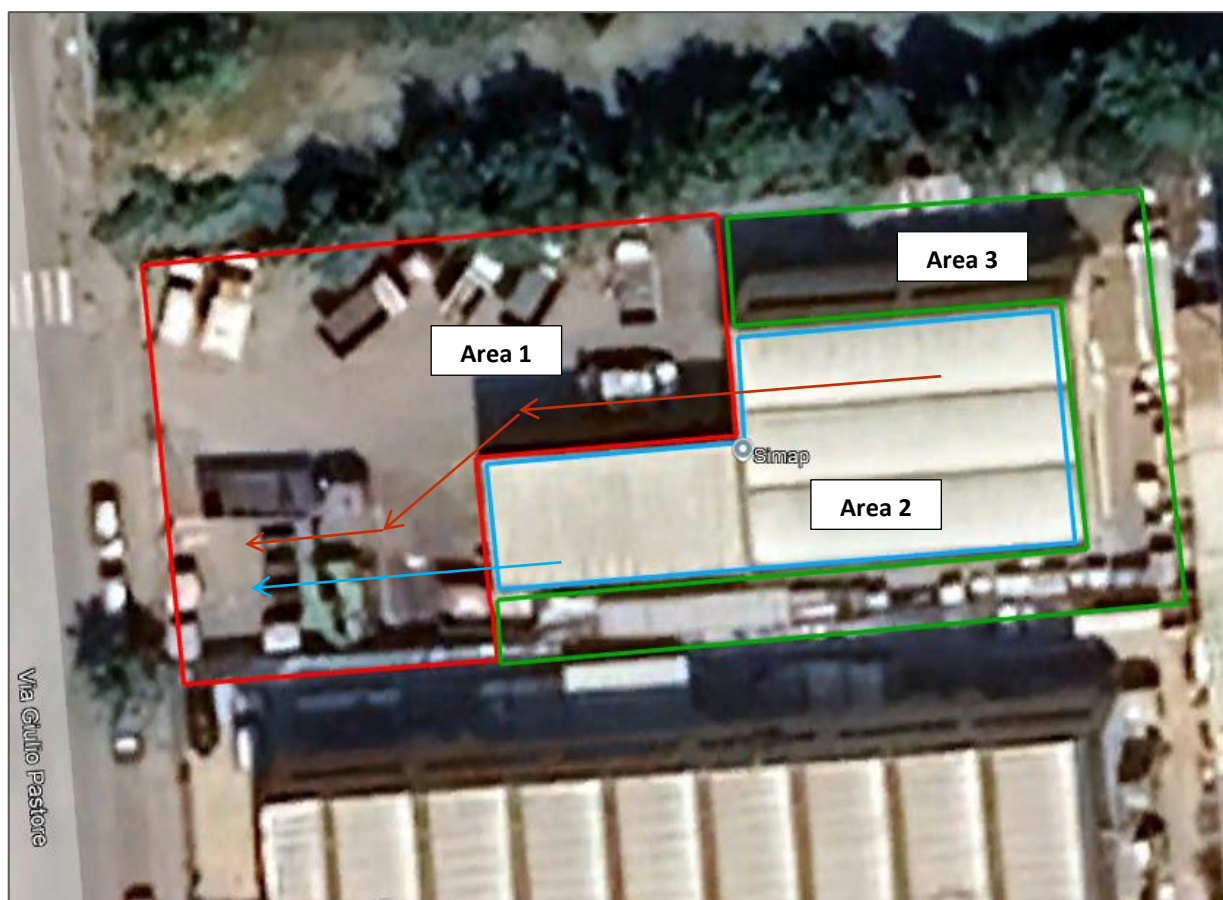


Figura 3 – Ripartizione delle aree di impianto

	Area 1	Area 2	Area 3
Estensione (mq)	750	400	350
Copertura	Area scoperta pavimentata	Aree coperte pavimentate	Area scoperta pavimentata
Attività svolte	<p>Trattasi di piazzali dedicati al solo transito di mezzi pesanti ed allo stoccaggio di rifiuti (diversi da quelli da sterilizzare) dentro a cassoni coperti o allo stoccaggio di materiali di consumo (pallet, cassoni puliti) non costituenti fonte di potenziale contaminazione.</p> <p>Una parte del piazzale <u>può essere adibito allo stoccaggio di EER 200301 in cassoni chiusi, eventualità comunque del tutto remota dato che il servizio, a fronte delle richieste del Gestore, verrà limitato al solo porto di Ravenna, con le limitazioni temporali di</u></p>	<p>Le operazioni di lavaggio di mezzi e cassoni avvengono sotto tettoia su grigliato.</p> <p>All'interno del capannone avvengono le operazioni di sterilizzazione dei rifiuti.</p>	<p>Area dedicata allo stoccaggio di materiali di consumo (pallet, cassoni puliti) non costituenti fonte di potenziale contaminazione.</p> <p>L'eventuale stoccaggio di rifiuti prodotti (deposito temporaneo) avviene all'interno di contenitori dotati di copertura (dentro cassoni chiusi sotto tettoia oppure dentro box chiusi), atti ad evitare il contatto con le acque meteoriche ivi incidenti.</p>

	<u>stoccaggio (72 ore) attualmente prescritte.</u>		
--	--	--	--

Tabella 1 – Descrizione delle aree individuate ai fini della gestione delle acque meteoriche

Si riportano di seguito immagini relative all'area 3, da cui si desume che si ha solo stoccaggio di materiale pulito o comunque in modo da evitare il dilavamento.



Figura 4 – Stoccaggio pallet puliti in area 3

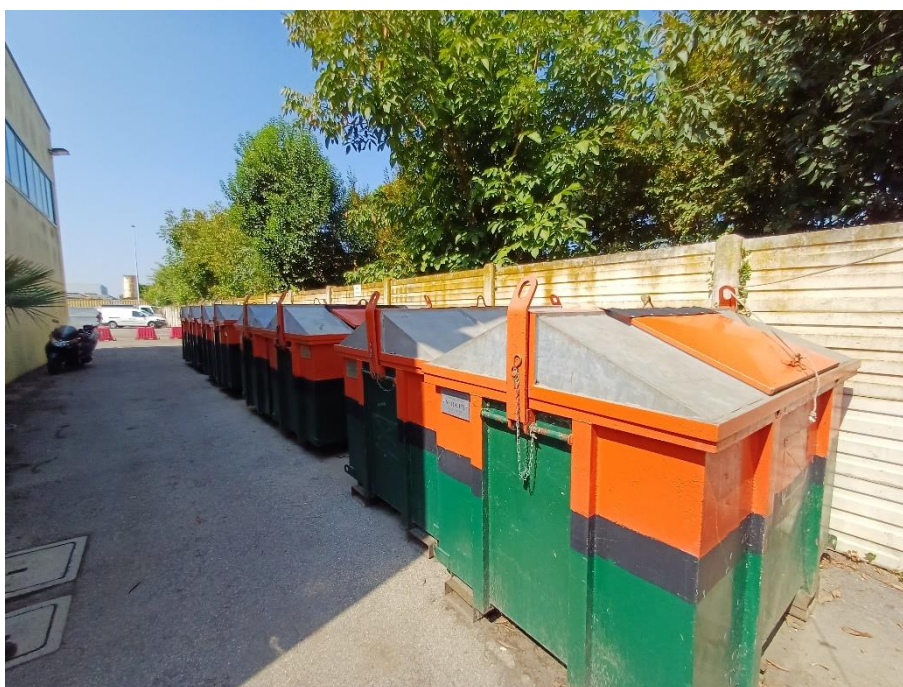


Figura 5 – Stoccaggio cassoni vuoti e puliti in area 3

5 DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ GESTIONALI

Il centro di sterilizzazione è contraddistinto da una **“zona sporca”**, al cui inizio è ubicata una vasca metallica di contenimento, con pavimento in pendenza, dove i cassoni con i rifiuti da sterilizzare – appena giunti al centro di sterilizzazione - sono svuotati e subito trasferiti negli appositi cassoni di acciaio inox, per essere inseriti nella camera di sterilizzazione, e da una **“zona pulita”**, nettamente distinta dalla prima, dove i rifiuti sterilizzati vengono travasati sugli automezzi auto scaricanti per il successivo conferimento in discarica.

Più precisamente, la zona pulita viene adibita soltanto al deposito dei contenitori metallici autorizzati allo stoccaggio di materiale puliti, disinfettati e pronti per l'uso.

Le due zone sono identificate con appositi cartelli, ben visibili agli operatori.

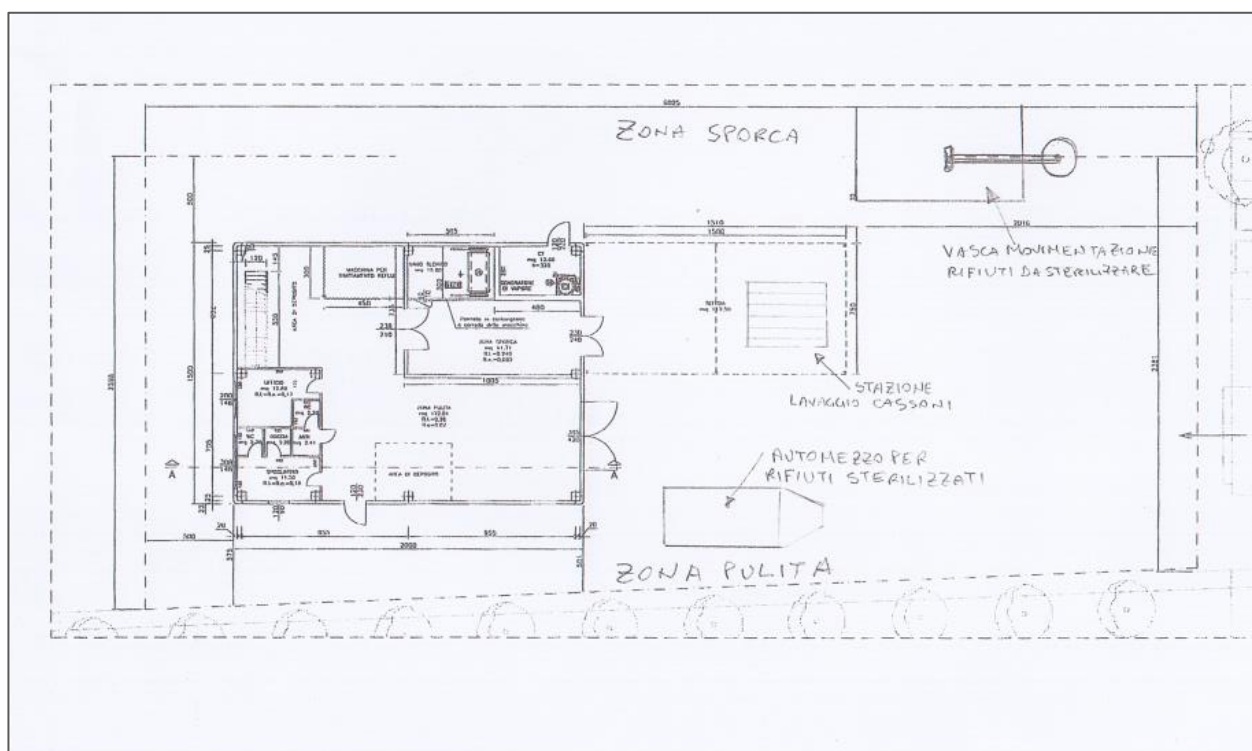


Figura 6 – Rappresentazione grafica schematica delle aree di lavoro [Fonte: Allegato 1 - I.O.02]

Appena giunti al centro di sterilizzazione, i rifiuti da sterilizzare vengono infatti travasati nell'apposita vasca ubicata all'inizio della **“zona sporca”** e trasferiti in appositi cassonetti di acciaio inox e quindi immediatamente inseriti nella camera di sterilizzazione.

A seconda delle necessità, ai fini di una più agevole movimentazione dei rifiuti, che evita il preventivo travaso di detti rifiuti dai cassoni nella prevista vasca, e il successivo loro inserimento nei cassonetti in acciaio inox che vanno all'interno della camera di sterilizzazione, questi ultimi cassonetti vengono collocati – a bordo delle bettoline - all'interno di quelli certificati ai sensi del Reg. 1069/2009, per cui i rifiuti da sterilizzare vengono inseriti direttamente in detti contenitori inox, che vanno nella camera di sterilizzazione, così da evitare la laboriosa operazione di travaso nella vasca di cui sopra.

Solo al termine della sterilizzazione il personale addetto, dopo aver travasato nell'apposita area denominata "**zona pulita**" i rifiuti sterilizzati sul mezzo di trasporto, li conferisce alla discarica comunale con le modalità previste per i rifiuti da conferire in discarica contraddistinti dal codice CER 200301.

Dopo ogni svuotamento dei cassoni che hanno contenuto rifiuti alimentari da sterilizzare, questi devono essere accuratamente lavati nell'apposita stazione di lavaggio posta all'inizio della "**zona sporca**", dotata di pavimento liscio con pendenza verso un chiusino centrale che convoglia le acque di lavaggio verso il serbatoio di raccolta delle acque di condensa dello sterilizzatore. Analogo lavaggio deve esser effettuato all'automezzo che ha trasportato i rifiuti sterilizzati alla discarica, per renderlo idoneo ad un successivo trasporto. Tali operazioni di cui sopra devono risultare da apposito registro firmato dell'operatore che esegue l'operazione.

La stazione di lavaggio deve essere sottoposta anch'essa a pulizia e disinfezione ogni 10 giorni con le stesse modalità di cui al punto sopra, operazione annotata su apposito registro firmato dall'operatore che esegue l'operazione.

Il lavaggio deve essere effettuato mediante getti di acqua calda a pressione, mentre la disinfezione avviene per asperzione, mediante apposito nebulizzatore, utilizzando un prodotto disinfettante a base di tensioattivi non-ionici, tensioattivi cationici.

La vasca dove vengono svuotati i rifiuti da sterilizzare, posta all'inizio della "**zona sporca**", deve essere pulita e disinfettata una volta al mese e comunque ogni volta che viene utilizzata. L'acqua di risulta del lavaggio della vasca viene raccolta in apposita vasca supplementare, da cui viene immessa nel serbatoio di raccolta delle acque di condensa.

L'acqua di lavaggio dei cassoni viene convogliata nello stesso serbatoio di raccolta, della capacità di 20 metri cubi, dove confluisce anche l'acqua di condensa dello sterilizzatore e di lavaggio della vasca dove vengono svuotati i rifiuti prima della sterilizzazione e della stazione di lavaggio, poi conferita come rifiuto ad apposito impianto di depurazione.

5.1 SINTESI DELLE AZIONI ADOTTATE PER EVITARE LA CONTAMINAZIONE DELLE ACQUE

Di seguito si riportano le azioni identificate a scopo preventivo che permettono la migliore gestione delle acque in conformità alla legislazione vigente.

Le iniziative volte alla limitazione del carico inquinante sono le seguenti:

- Formazione del personale interno,
- Pulizia periodica delle reti di drenaggio e degli impianti di trattamento.

Al fine di mantenere e garantire l'efficacia delle iniziative introdotte per ridurre al minimo il carico inquinante presente a terra verrà adottato il seguente programma di misure preventive e gestionali:

Misure tecniche

- Travaso dei rifiuti da sterilizzare da cassoni a cassoncini sotto tettoia o in apposita vasca con grigliato, le cui acque sono raccolte nella vasca di raccolta da 20 m³ e smaltite come rifiuto.

Si precisa che il trasferimento da cassoni a cassoncini di fatto non viene più effettuato in quanto i cassoncini da sterilizzare sono già posti dentro ai cassoni con cui viene effettuata la raccolta e da cui sono prelevati per essere inviati a sterilizzazione.



- Stoccaggio di rifiuti in esterno in box chiusi



- Presenza di bacino di raccolta sotto alla gru fissa per raccogliere eventuali perdite



- Stoccaggio oli in apposito box con bacino di contenimento



Misure di prevenzione

- a) Ispezione periodica dei piazzali esterni mediante sopralluogo a inizio / fine turno per verificare lo stato della pavimentazione e l'assenza di residui a terra: effettuazione di attività di pulizia della superficie in caso di necessità e segnalazione di eventuali problematiche;
- b) Verifica periodica dei mezzi mediante ispezioni visive a inizio / fine turno al fine di garantire che non ci siano componenti danneggiati o segni di perdita di olii dai circuiti idraulici o a terra in corrispondenza dell'area di parcheggio; in caso di esito negativo dell'ispezione, programmazione di manutenzione periodica come da libretto d'uso e manutenzione e segnalazione di eventuali perdite o parti danneggiate per poterle riparare;
- c) Ispezione visiva periodica dello stato di pulizia delle caditoie al fine di mantenere efficiente il sistema di drenaggio ed eliminare eventuali depositi presenti;
- d) Detenzione degli stoccaggi di rifiuti all'aperto in aree coperte o in contenitori dotati di coperture.

Misure gestionali

- a) Compilazioni di check list

Si riportano di seguito le check list previste per le attività di pulizia delle reti con le relative frequenze periodiche previste, allegando prova fotografica della posizione dell'intervento effettuato.

Check List Pulizia Reti

Data	Operatore	Note / Azioni intraprese	Firma

Le operazioni di lavaggio e disinfezione sia della vasca di travaso sia della stazione di lavaggio dei cassonetti verranno invece registrate secondo quanto definito dall'Istruzione Operativa interna IO.02, con riferimento rispettivamente agli Allegati 6 e 7 alla suddetta procedura.

Analogamente, è prevista la registrazione delle operazioni di lavaggio e disinfezione cassoni e automezzi nelle modalità definite dall'Allegato 5 all'Istruzione Operativa interna IO.02.

- b) In caso di sversamento di rifiuti immediata pulizia dell'area mediante materiale assorbente e successiva pulizia.

6 CONCLUSIONI

Presso l'impianto le attività di trasferimento dei rifiuti dai cassoni (con cui arrivano dalle imbarcazioni) ai cassoncini per gli sterilizzatori avvengono infatti su grigliato, così come il lavaggio dei cassoni e dei mezzi avviene sotto tettoia con raccolta dei reflui in apposita vasca a tenuta. Si precisa inoltre che il trasferimento da cassoni a cassoncini di fatto non viene più effettuato in quanto i cassoncini da sterilizzare sono già posti dentro ai cassoni con cui viene effettuata la raccolta e da cui sono prelevati per essere inviati a sterilizzazione.

Tutte le attività di trattamento dei rifiuti avvengono poi entro al capannone.

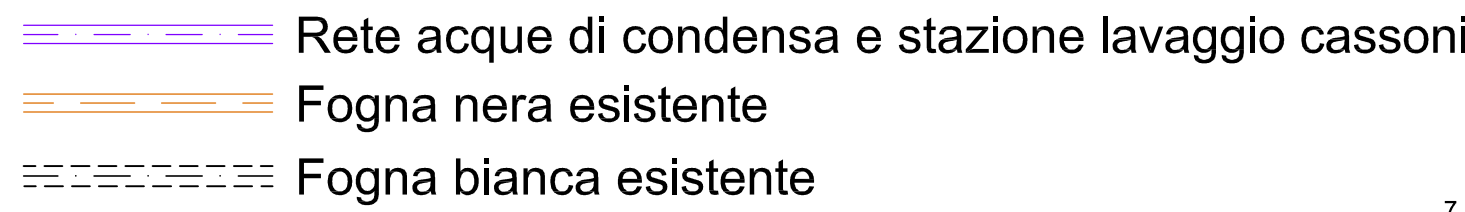
I piazzali sono quindi dedicati al solo transito di mezzi pesanti o dedicati allo stoccaggio di materiali di consumo (pallet, cassoni puliti) non costituenti fonte di potenziale contaminazione.

Lo stoccaggio di rifiuti (diversi da quelli da sterilizzare) avviene dentro cassoni chiusi sotto tettoia oppure dentro box chiusi.







Una parte del piazzale può essere adibito allo stoccaggio di EER 20.03.01 in cassoni chiusi, eventualità comunque del tutto remota dato che il servizio, a fronte delle richieste del Gestore, verrà limitato al solo porto di Ravenna, con le limitazioni temporali di stoccaggio (72 ore) attualmente prescritte.

Per tale motivo dal dilavamento dei piazzali non si generano acque potenzialmente contaminate.

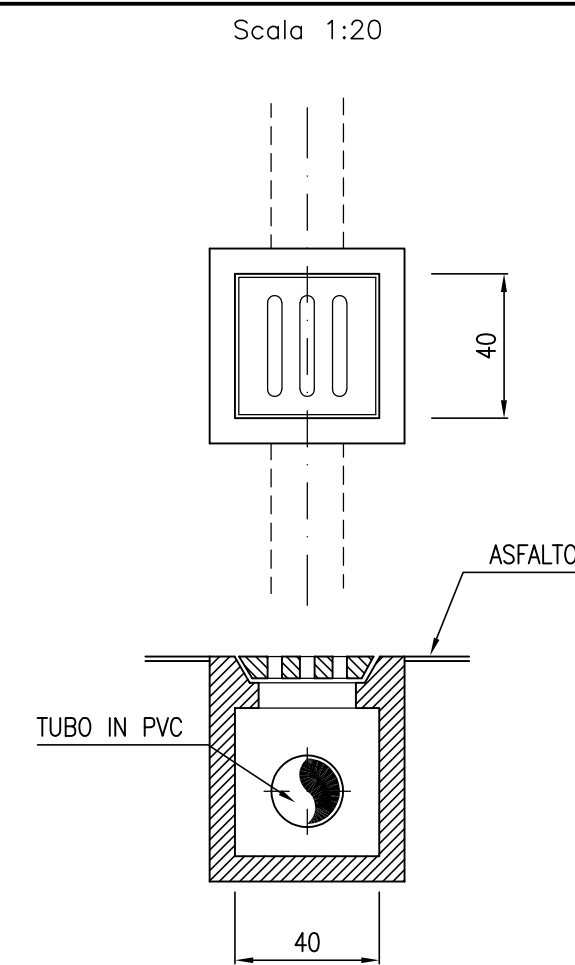
Tutto ciò considerato, si ritiene pertanto non necessario l'adeguamento della rete fognaria di stabilimento per la gestione delle acque di prima pioggia, in quanto sono adottate procedure tecniche e gestionali tali da impedire la contaminazione delle acque meteoriche.



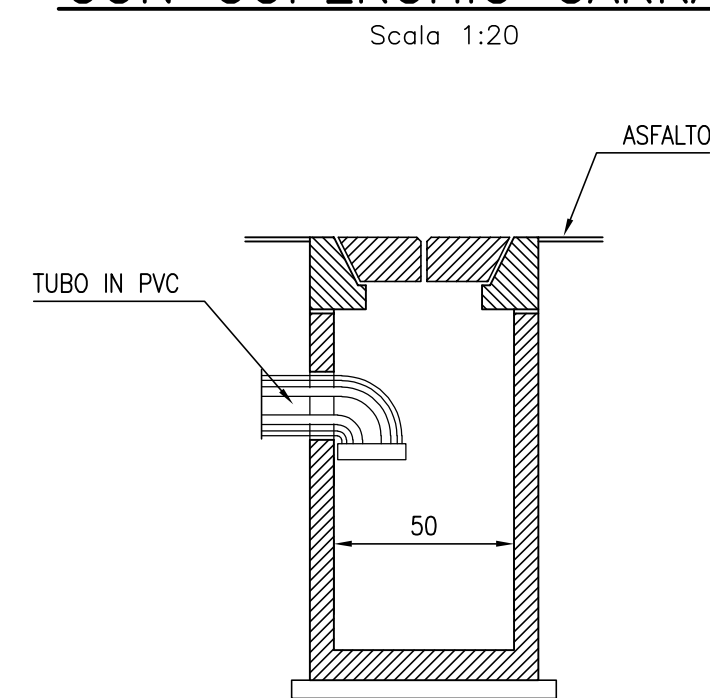
LEGENDA

- | | |
|---|---|
|  | POZZETTO 40x40 CON COPERCHIO BOTOLA GRIGLIA |
|  | POZZETTO 40x40 D'ISPEZIONE PER PLUVIALI |
|  | POZZETTO 40x40 D'ISPEZIONE PER CHIUSINO TIPO TICINO |
|  | POZZETTO 50x50 D'ISPEZIONE |
|  | POZZETTO DEGRASSATORE 70x70 |
|  | POZZETTO SIFONE FIRENZE 80x40x40 |

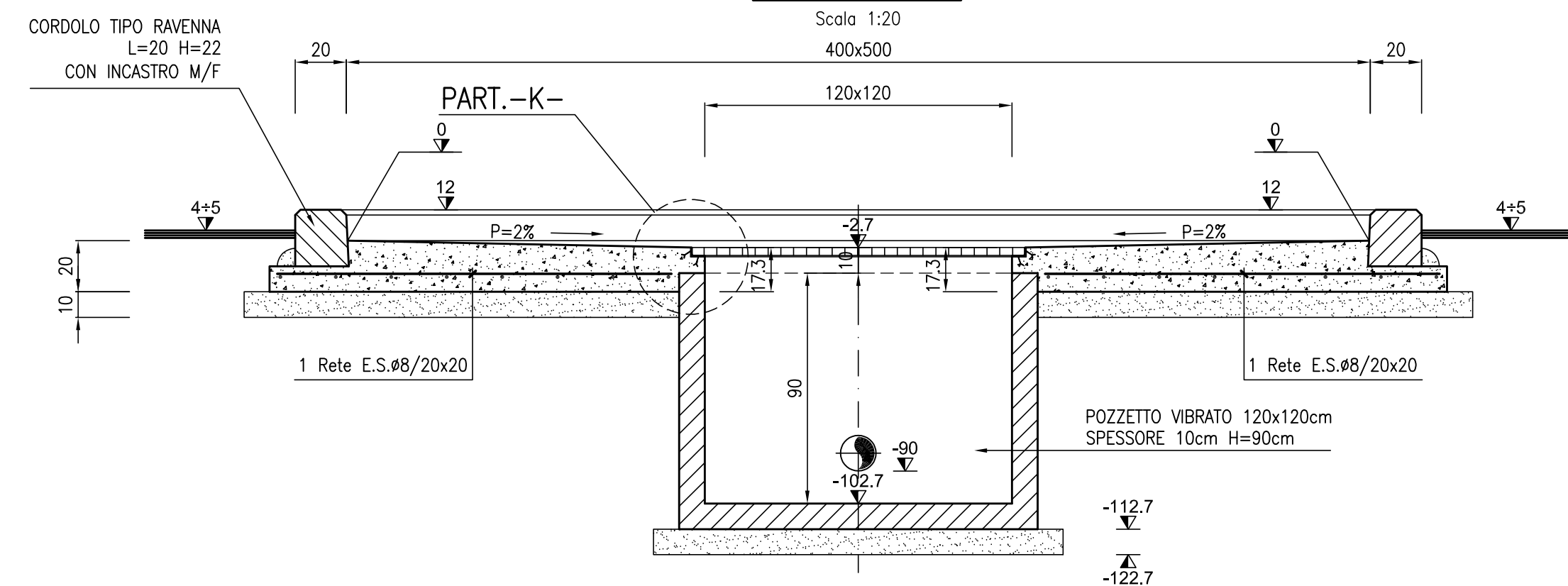
POZZETTO CON CADITOIA 40x40



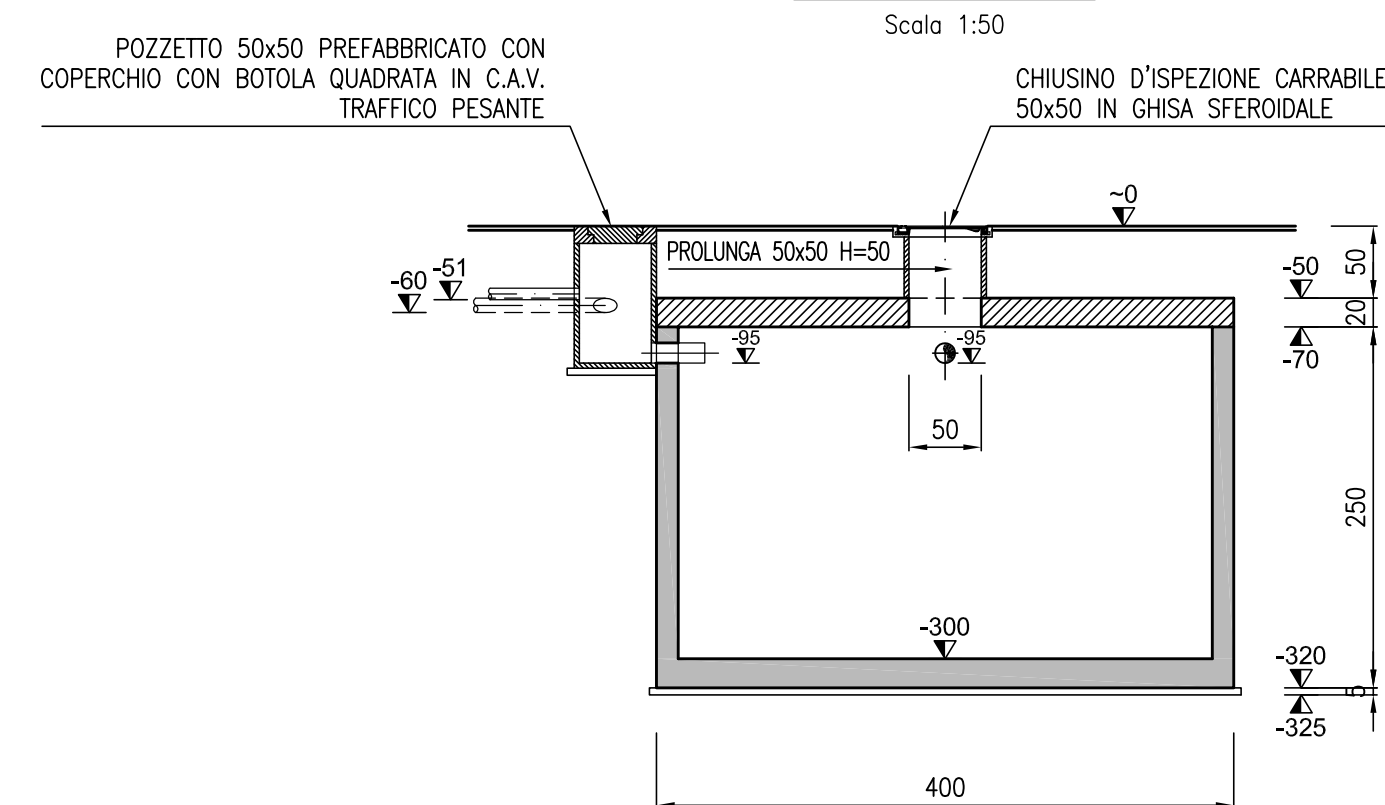
POZZETTO D'ISPEZIONE 50x50
CON COPERCHIO CARRABILE




SEZIONE A-A



SEZIONE B-B



O	22--09-24	EMISSIONE				G.D.S.	DUEESSE			
REV.	DATA		MODIFICHE			DAT.	CNTR.	APPROV.		
STUDIO DUE ESSE						STUDIO DUEESSE S.r.l. Via Roma, 7 Tel.: 0544/400044 Fax: 400112 AR12 Ravenna P.Iva: 01866110392				
						22 SETTEMBRE 2024				
COMMITTENTE:						SIMP				
CAPANNONE SITO A RAVENNA VIA DEPRETIS 21						TAVOLA: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">1</div> COMMESA DUESSE				
FOGNATURE: STATO DI FATTO						SCALA: <div style="font-size: 1.5em;">1:50=20</div>				

	SIMAP s.r.l.	SISTEMA INTEGRATO QUALITA'-AMBIENTE SICUREZZA ISTRUZIONE OPERATIVA IO 02
---	------------------------	---

TITOLO: STERILIZZAZIONE DEI RIFIUTI ALIMENTARI

01 - Obiettivo

Illustrare i criteri e le modalità di esecuzione del servizio di sterilizzazione dei rifiuti.

02 - Riferimenti

- Manuale Integrato Ediz. N. 3 – Rev. 03 in data 09.10.2017
- Ordinanze in vigore della Capitaneria di Porto e dell'Autorità Portuale di Ravenna
- D.M. 09.05.2023 – Reg. (CE) 1069/2009 – Reg. UE 142/2011 – Circolare Sanità Veterinaria n. 0033473 del 07.10.2012
- D.lgs. 152/2006 e s.m.
- Piano Gestione rifiuti delle navi
- Valutazione del rischio d'esposizione ad agenti biologici ai sensi del D.lgs. 81/08 Titolo X


03 - Destinatari

- A - Per l'applicazione : Tutto il personale operativo
- B - Per il controllo : Responsabile Operativo Beni strumentali (ROBs) - Responsabile Sistema Integrato (RSI)

04 - Campo di applicazione

Tutte le attività relative alla esecuzione del servizio di sterilizzazione mediante autoclavaggio dei rifiuti alimentari provenienti da navi che effettuano tragitti internazionali.

Revisione Nr. Motivo	05 Ispezione ARPA	06 Piano Gestione Verifica Rina	07 Nuovo Reg. CE 1069//2009	08 Circ. Sanità Veterin. 033473/07-10-2012 Reg. UE 142/2011	09 Audit PIF 9.12.2015	10 Implementazione manuale UNI 9001:2015 UNI 14001:2015	11 Audit PIF Del 14.04.2023	12 D.lgs. 09.05.2023
Data Emissione	01.09.2008	01.06.2010	01.04.2012	23.09.2013	31/12/2015	09.10.2017	18.04.2023	01.06.2023
Redatto da:	ROBs	ROBs	ROBs	ROBs	ROBs	ROBs	ROBs	ROBs
Verificato da:	RSI	Emesso da:	RIS					

	SIMAP s.r.l.	SISTEMA INTEGRATO QUALITA' - AMBIENTE SICUREZZA ISTRUZIONE OPERATIVA IO 02	Rev. 12
---	------------------------	---	------------

05 - Contenuti

05.01.- I rifiuti alimentari ritirati giornalmente dalle navi – sia di provenienza UE che extra UE - devono essere messi, a bordo delle bettoline, negli appositi cassoni – in materiale ferroso, con fondo stagno e dotati di idonea copertura metallica – conformi ed identificati secondo quanto stabilito dal Regolamento CE 1069/2009 e dal Regolamento UE 142/2011, per il successivo trasporto al centro di sterilizzazione per il trattamento, accompagnati dal prescritto documento commerciale semplificato per il trasporto di sottoprodotti di origine animale e di prodotti derivati di categoria 1, previsto dal citato Reg. (CE) 1069/2009.

05.02.- Il centro di sterilizzazione è contraddistinto da una “*zona sporca*”, al cui inizio è ubicata una vasca metallica di contenimento, con pavimento in pendenza, dove i cassoni con i rifiuti da sterilizzare – appena giunti al centro di sterilizzazione - sono svuotati e subito trasferiti negli appositi cassoni di acciaio inox, per essere inseriti nella camera di sterilizzazione, e da una “*zona pulita*”, nettamente distinta dalla prima, dove i rifiuti sterilizzati vengono travasati sugli automezzi auto scaricanti per il successivo conferimento in discarica (vedi planimetria Allegato 1).

Le due zone sono identificate con appositi cartelli, ben visibili agli operatori.


05.03.- Il personale addetto alle operazioni inerenti la sterilizzazione viene designato giornalmente dalla direzione tecnica dell’azienda, mediante comunicazione verbale agli interessati.

05.04.- Il personale addetto al servizio di sterilizzazione deve prelevare dal mezzo nautico tutti i giorni feriali, e comunque prima della partenza dello stesso dall’ormeggio per il servizio di ritiro dei rifiuti, i cassoni contenenti i rifiuti alimentari da sterilizzare, trasbordandoli sul camion-gru, sostituendone un pari numero di vuoti, lavati e disinfettati come al successivo punto 05.08. Detti rifiuti devono essere immediatamente sottoposti a sterilizzazione.

05.05.- I cassoni prelevati devono essere trasportati al centro di sterilizzazione - con il documento di trasporto previsto dal Reg. CE 1069/2009 riportante la dicitura “materiali di categoria 1” - dal personale addetto.

Detto personale inoltre deve indossare le dotazioni individuali previste dal documento di valutazione del rischio biologico.

- caschetto protettivo;
- guanti da lavoro;
- mascherina filtro;
- tuta;
- scarpe da lavoro.

	SIMAP s.r.l.	SISTEMA INTEGRATO QUALITA' - AMBIENTE SICUREZZA ISTRUZIONE OPERATIVA IO 02	Rev. 12
---	------------------------	---	------------

Appena giunti al centro di sterilizzazione i rifiuti da sterilizzare vengono travasati – nell'apposita vasca ubicata all'inizio della "zona sporca" individuata nella planimetria Allegato 1 alla presente IO – e trasferiti in appositi cassonetti di acciaio inox e quindi immediatamente inseriti nella camera di sterilizzazione.

A seconda delle necessità, ai fini di una più agevole movimentazione dei rifiuti, che evita il preventivo travaso di detti rifiuti dai cassoni nella prevista vasca, e il successivo loro inserimento nei cassonetti in acciaio inox che vanno all'interno della camera di sterilizzazione, questi ultimi cassonetti vengono collocati – a bordo delle bettoline - all'interno di quelli certificati ai sensi del Reg. 1069/2009, per cui i rifiuti da sterilizzare vengono inseriti direttamente in detti contenitori inox, che vanno nella camera di sterilizzazione, così da evitare la laboriosa operazione di travaso nella vasca di cui sopra.


05.06.- Per la messa in funzione e l'esercizio dell'impianto di sterilizzazione, il personale addetto deve seguire le istruzioni di cui all'Allegato 2 alla presente IO.

Non sono previste dalla normativa vigente qualifiche particolari per gli operatori addetti all'esercizio dell'impianto di sterilizzazione.

Tutti i dati relativi ad ogni singola operazione di sterilizzazione (data di ricevimento del materiale-numero del documento di trasporto-quantità in kg-luogo di origine-data di sterilizzazione) deve essere annotata nel "*Registro delle Partite*" previsto dall'art. 22 del Reg. (CE) 1069/2009.

05.07.- Al termine della sterilizzazione il personale addetto, dopo aver travasato – nell'apposita area denominata "*zona pulita*" individuata nella planimetria Allegato 1 alla presente IO –, i rifiuti sterilizzati sul mezzo di trasporto, li conferisce alla discarica comunale con le modalità previste per i rifiuti da conferire in discarica (vedi IO 03, punto 06.04), utilizzando altro formulario con il codice CER 200301.

05.08.- Lavaggio e disinfezione: Dopo ogni svuotamento dei cassoni che hanno contenuto rifiuti alimentari da sterilizzare, detti cassoni devono essere accuratamente lavati, nell'apposita stazione di lavaggio posta all'inizio della "zona sporca", dotata di pavimento liscio con pendenza verso un chiusino centrale che convoglia le acque di lavaggio verso il serbatoio di raccolta delle acque di condensa dello sterilizzatore. Analogo lavaggio deve esser effettuato all'automezzo che ha trasportato i rifiuti sterilizzati alla discarica, per renderlo idoneo ad un successivo trasporto. Tali operazioni di cui sopra devono risultare da apposito registro (Allegato 6) firmato dell'operatore che esegue l'operazione .

	SIMAP s.r.l.	SISTEMA INTEGRATO QUALITA' - AMBIENTE SICUREZZA ISTRUZIONE OPERATIVA IO 02	Rev. 12
---	------------------------	---	------------

La stazione di lavaggio deve essere sottoposta anch' essa a pulizia e disinfezione ogni 10 gg con le stesse modalità di cui al punto sopra, operazione annotata su apposito registro (Allegato 7) firmato dall'operatore che esegue l'operazione.

Il lavaggio deve essere effettuato mediante getti di acqua calda a pressione, mentre la disinfezione avviene per aspersione, mediante apposito nebulizzatore, utilizzando un prodotto disinfettante a base di tensioattivi non-ionici, tensioattivi cationici. La scheda tecnica e la scheda di sicurezza del prodotto sono conservate agli atti presso l'impianto.

La vasca dove vengono svuotati i rifiuti da sterilizzare, posta all'inizio della **“zona sporca”**, deve essere pulita e disinfettata una volta al mese e comunque ogni volta che viene utilizzata. L'acqua di risulta del lavaggio della vasca viene raccolta in apposita vasca supplementare, da cui viene immessa nel serbatoio di raccolta delle acque di condensa.

L'acqua di lavaggio dei cassoni viene convogliata nello stesso serbatoio di raccolta, della capacità di 20 metri cubi, dove confluisce anche l'acqua di condensa dello sterilizzatore e di lavaggio della vasca dove vengono svuotati i rifiuti prima della sterilizzazione e della stazione di lavaggio.

Il personale operativo ha il compito e la responsabilità di assicurare – quando ritenuto necessario in relazione alla capacità - il conferimento ad apposito impianto di depurazione delle acque di condensa dell'impianto di sterilizzazione e delle acque di lavaggio dei cassoni, della vasca di travaso dei rifiuti da sterilizzare e della stazione di lavaggio dei cassoni, contenute nella cisterna di stoccaggio, previa verifica dell'idoneità dell'impianto ricevente e del mezzo che effettua il prelievo del rifiuto.


In occasione dello svuotamento, viene eseguita una ispezione visiva per verificare l'integrità delle pareti e del fondo della vasca, segnalando eventuali anomalie al RSI per le azioni conseguenti.

Oltre che sul Documento di trasporto di cui al precedente punto 5.5, il lavaggio e la disinfezione deve risultare da apposito statino (Allegato 5) – firmato dall'operatore che esegue le suddette operazioni, – riportante il numero identificativo dei cassoni o la targa dell'automezzo, la data e l'ora del lavaggio e della disinfezione.

Una copia dello statino relativo al lavaggio dell'automezzo viene conservata a bordo dell'automezzo medesimo, per eventuali controlli.

Il lavaggio della vasca di travaso dei rifiuti da sterilizzare, della stazione di lavaggio dei cassoni e dei cassoni temporaneamente non utilizzati, deve risultare da apposito registro (Allegato 6), firmato dall'operatore che esegue l'operazione.

La verifica delle registrazioni di cui sopra viene eseguita utilizzando la check list di autocontrollo (All. 4).

	SIMAP s.r.l.	SISTEMA INTEGRATO QUALITA' - AMBIENTE SICUREZZA ISTRUZIONE OPERATIVA IO 02	Rev. 12
---	------------------------	---	------------

05.09.- Per ogni ciclo di sterilizzazione deve essere eseguita la prova di penetrazione del vapore (Bowie dick), il cui scontrino deve essere conservato insieme alla stampa del processo di sterilizzazione, eseguita dal computer dell'impianto.

Con cadenza trimestrale deve essere eseguita la prova biologica di sterilizzazione presso un laboratorio di analisi autorizzato, conservando il relativo certificato di analisi ed annotando l'esito su apposito modulo (“favorevole” o “non favorevole”)


In caso di esito negativo della prova si dovrà segnalare al RSI la non conformità e chiamare immediatamente il centro di assistenza dell'impianto al numero di telefono indicato sulla facciata dell'impianto.

Analoga procedura dovrà essere attuata anche quando si verifichi una non corretta esecuzione del processo di sterilizzazione. In questo caso il cassone con i rifiuti da sterilizzare dovrà essere risottoposto al trattamento di sterilizzazione quando viene ripristinata la regolarità di funzionamento dell'impianto.

05.10.- Autocontrollo

Sono individuati i seguenti “*punti critici*” del sistema:

1. - mantenimento della netta separazione tra zona sporca e zona pulita nel corso della fase operativa;
 - zona pulita adibita soltanto al deposito dei contenitori metallici autorizzati allo stoccaggio di materiale di categoria 1 puliti, disinfettati e pronti per l'uso;
 - comprovare e documentare la pulizia e la disinfezione dei cassoni e mezzi di trasporto stazionanti nella zona pulita.
2. corretta e chiara identificazione dei cassoni registrati alla AUSL del Comune di Ravenna;
3. verifica delle operazioni di lavaggio e disinfezione dei cassoni autorizzati al trasporto, della vasca di travaso dei rifiuti da sterilizzare e della stazione di lavaggio dei cassoni;
4. verifica della corretta indicazione delle operazioni di lavaggio e disinfezione nella rispettiva documentazione (DDT e statino di annotazione interna – All. 5 per i cassoni e gli automezzi, Registro di cui al punto precedente 5.8 per la vasca di travaso dei rifiuti da sterilizzare e per la stazione di lavaggio dei cassoni – All. 6);
5. verifica della facile disponibilità e della quantità disponibile del prodotto utilizzato per la disinfezione, verificando la data di scadenza;

	SIMAP s.r.l.	SISTEMA INTEGRATO QUALITA' - AMBIENTE SICUREZZA ISTRUZIONE OPERATIVA IO 02	Rev. 12
---	------------------------	---	------------

6. verifica del corretto funzionamento della macchina di lavaggio a pressione;
7. verifica del corretto funzionamento dei due impianti di sterilizzazione mediante la prova di penetrazione del vapore (Bow Dick) e la prova trimestrale microbiologica di sterilizzazione, con verifica della corretta conservazione
8. conservazione delle strisce di sterilizzazione e degli esiti degli esami microbiologici di laboratorio;
9. verifica della corretta compilazione e conservazione dei documenti di trasporto, del registro di carico/scarico, e del Registro delle partite.

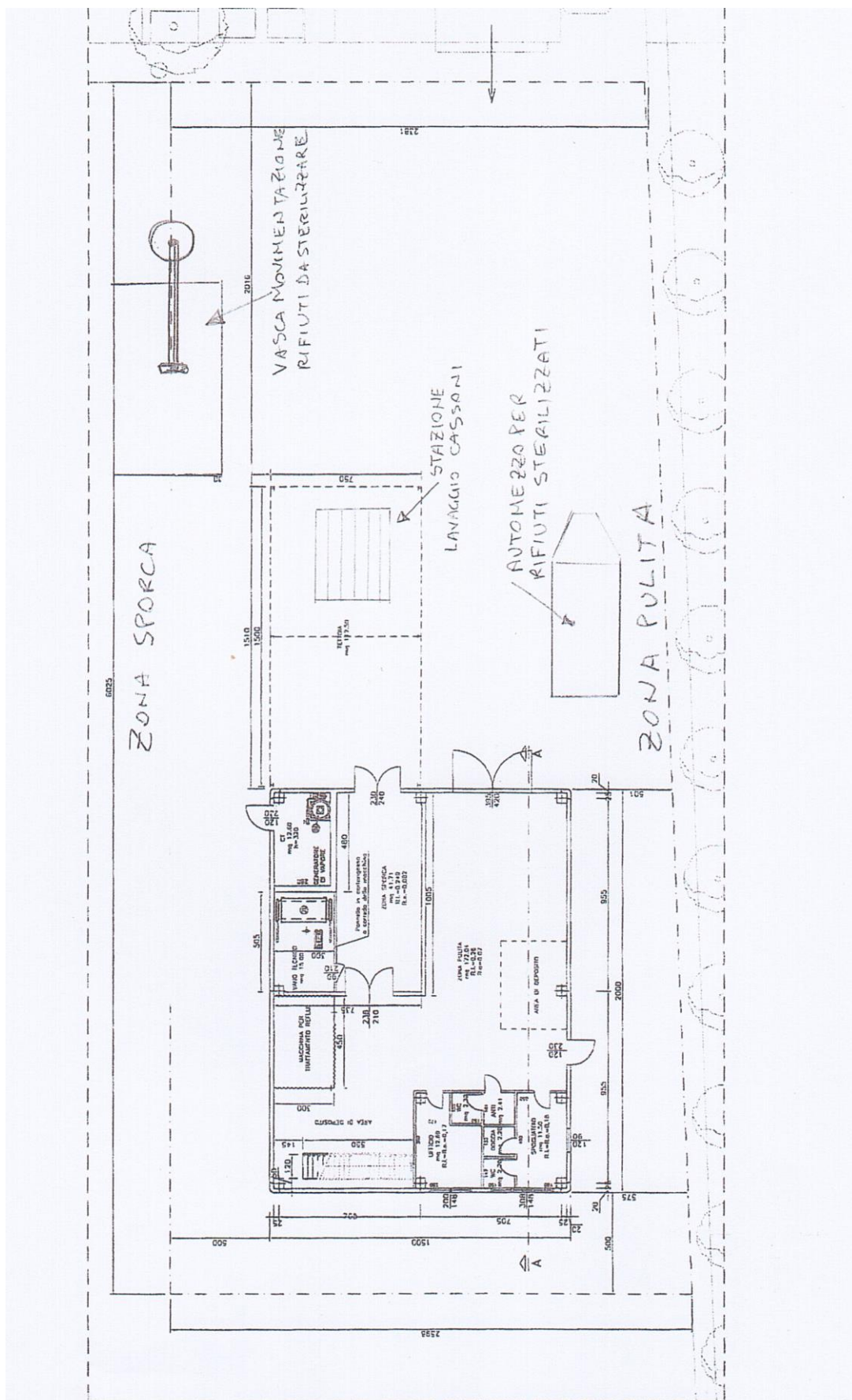
Il ROBs ha la responsabilità di effettuare – una volta al mese – la verifica dei punti critici sopra elencati mediante una check list (Allegato 4), indicando per iscritto le eventuali carenze riscontrate e le conseguenti azioni correttive adottate.

06 – Allegati

- Allegato 1 : Planimetria che individua la “zona sporca” e la zona pulita”
- Allegato 2: Istruzioni per la messa in funzione e l’esercizio dell’impianto di sterilizzazione
- Allegato 3 : Prova biologica di sterilizzazione
- Allegato 4 : Check list di autocontrollo
- Allegato 5 : Statino di annotazione lavaggio e disinfezione cassoni e automezzi
- Allegato 6 : Registro lavaggio e disinfezione vasca di travaso
- Allegato 7 : Registro di lavaggio e disinfezione stazione di lavaggio cassonetti

Emissione:

Responsabile Operativo Beni Strumentali (ROBs).....



	<p align="center"> SISTEMA INTEGRATO QUALITA'-AMBIENTE SICUREZZA </p> <p align="center"> ISTRUZIONE OPERATIVA IO 02 </p>	<p align="center"> Allegato 2 </p> <p align="center"> Rev. 1 </p>
--	--	--

**ISTRUZIONI PER LA MESSA IN FUNZIONE E L'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO DI STERILIZZAZIONE**

- 1) Controllare che vi sia sale nell'addolcitore dell'acqua di alimentazione del generatore di vapore;
- 2) Accendere il quadro elettrico della caldaia - togliere i blocchi con l'apposito pulsante;
- 3) Avviare la prima fiamma del bruciatore ruotando l'apposita manopola;
- 4) Aprire la valvola di mandata del vapore allo sterilizzatore;
- 5) Accertarsi che vi sia la carta nella stampante del computer (eventualmente inserirla);
- 6) Ruotare in senso orario - su comando "automatico" - la chiave del quadro dello sterilizzatore;
- 7) Aprire la porta dello sterilizzatore tenendo premuto l'apposito pulsante (apre porta);
- 8) Inserire nella camera di sterilizzazione i rifiuti ed il pacchetto del "Bowie dick";
- 9) Chiudere la porta tenendo premuto l'apposito pulsante (chiude porta);
- 10) Programmare il ciclo n. 3 premendo il relativo tasto del computer;
- 11) Al termine del ciclo, segnalato sul display, aprire la porta dello sterilizzatore, estrarre i rifiuti, togliere il pacchetto del Bowie dick e verificare che il foglietto sensibile in esso inserito abbia tutte le strisce annerite (prova positiva di penetrazione del vapore). In caso contrario, ripetere il ciclo inserendo un altro bowie dick; se anche la seconda prova dovesse dare esito negativo, informare immediatamente il Responsabile Operativo;
- 12) Al termine positivo della sterilizzazione chiudere la porta e spegnere l'impianto ruotando in senso antiorario la chiave del quadro;
- 13) Chiudere la valvola di mandata del vapore;
- 14) Spegnere il quadro elettrico della caldaia.

Data 01.01.2011


Il Responsabile Operativo Beni strumentali (ROBs).....

	<p style="text-align: center;">SISTEMA INTEGRATO QUALITA'-AMBIENTE SICUREZZA</p> <p style="text-align: center;">ISTRUZIONE OPERATIVA IO 02</p>	<p>Allegato 3</p> <p>Rev. 1</p>
---	--	--

PROVA BIOLOGICA DI STERILIZZAZIONE

Pagina ____ di ____

Denom. Bacillo	Numero Rapporto di Prova e Data prova/esito	Laboratorio di Analisi	Data e firma ROBS

	SIMAP s.r.l.	SISTEMA INTEGRATO QUALITA'-AMBIENTE SICUREZZA ISTRUZIONE OPERATIVA IO 02	Allegato 4 Rev. 1
---	------------------------	---	-----------------------------

LISTA DI AUTOCONTROLLO (Check List)

Processo: Trattamento rifiuti di Categoria 1 Funzione : ROBs		Data: _____			
		Auditor(s) :ROBs			
N.	Argomento : Punti critici	Dc. Rif.	Esito		Evidenza oggettiva e note
	Domanda		SI	NO	
1	Durante la fase operativa: - è mantenuta netta la separazione fra “zona sporca” e “zona pulita”? - la “zona pulita” è adibita soltanto al deposito temporaneo dei contenitori metallici autorizzati allo stoccaggio di materiale di categoria 1 puliti, disinfettati e pronti per l’uso? - è comprovata e documentata la pulizia e la disinfezione dei cassoni e mezzi di trasporto stazionanti in detta zona pulita?	IO 02			Controllo visivo
2	I cassoni autorizzati al trasporto dei rifiuti di categoria 1 sono chiaramente identificati?	IO 02			Targa metallica sui cassoni
3	Le operazioni di lavaggio e disinfezione dei cassoni, della vasca di travaso dei rifiuti da sterilizzare e della stazione di lavaggio sono effettuate regolarmente?	IO 02			
4	Le operazioni di lavaggio e disinfezione dei cassoni utilizzati sono registrate nei DDT e nei documenti di registrazione interni? (Statino di annotazione lavaggio e disinfezione dei cassoni e Registro lavaggio e disinfezione della vasca di travaso e della stazione di lavaggio)	IO 02			
5	Il prodotto per la disinfezione è facilmente disponibile e in quantità sufficiente? E’ verificata la data di scadenza?	IO 02			
6	La macchina di lavaggio a pressione funziona correttamente?	IO 02			Idropulitrice
7	Sono effettuate regolarmente le prove di penetrazione del vapore (Bowdy dick) e la prova biologica trimestrale di sterilizzazione?	IO 02			
8	I DDT, il Registro di carico e scarico e il Registro delle Partite sono compilati e conservati regolarmente?	IO 02			

Il Verificatore_____

	SIMAP s.r.l.	SISTEMA INTEGRATO QUALITA'-AMBIENTE SICUREZZA ISTRUZIONE OPERATIVA IO 02	Allegato 5 Rev. 1
---	------------------------	---	-----------------------------

LAVAGGIO E DISINFEZIONE CASSONI E AUTOMEZZI

NUMERO CASSONI _____

DATA LAVAGGIO _____

ORA LAVAGGIO _____

TARGA AUTOMEZZO _____

DATA LAVAGGIO _____

ORA LAVAGGIO _____

OPERATORE : _____

[illegible]

[illegible]