

 Technical Specifications

TS1.9 - Attività di trasporto

Versione IT: 1 gennaio 2024



Indice

1. INTRODUZIONE	3
1.1. CAMPO DI APPLICAZIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO	3
1.2. GUIDA PER IL LETTORE	3
2. ORDINAZIONE DEL TRASPORTO DI MANGIMI	5
3. NOLO MARITTIMO DEI VANI DI CARICO	6
3.1. ACCETTAZIONE DI UN ORDINE DI TRASPORTO DEI MANGIMI	6
3.2. REQUISITI RELATIVI AI VANI DI CARICO	6
3.2.1. SELEZIONE DI UN VANO DI CARICO	6
3.2.2. EMISSIONE DELL'ORDINE DI ISPEZIONE DEL VANO DI CARICO	7
3.2.3. ESECUZIONE DELL'ISPEZIONE DEL VANO DI CARICO	8
3.2.4. APPROVAZIONE DEL VANO DI CARICO	9
4. TRASPORTO DI MANGIMI	11
4.1. PULIZIA DEL VANO DI CARICO PRIMA DI CARICARE	11
4.2. TRASPORTO DI MANGIMI	11
4.2.1. REQUISITI RELATIVI AI VANI DI CARICO	11
4.3. REQUISITI IN FATTO DI DOCUMENTAZIONE	14
APPENDIX: SEQUENZA DI TRASPORTO, REGIMI DI PULIZIA E PROCEDURA DI SVINCOLO	15

1. Introduzione

1.1. Campo di applicazione del presente documento

Questo documento specifica i requisiti per le aziende certificate GMP+ responsabili di una o più tra le seguenti attività:

- ordinazione di mangimi confezionati e/o alla rinfusa per il trasporto;
- organizzazione del trasporto di mangimi confezionati e/o alla rinfusa;
- il trasporto fisico di mangimi confezionati e/o alla rinfusa su strada, su nave marittima o su rotaia.

Nota: Per i requisiti relativi al trasporto di mangimi alla rinfusa e/ confezionati tramite idrovie interne e navi marittime a corto raggio, vedere TS3.3 Trasporto su idrovie interne e trasporto marittimo a corto raggio di mangimi.

1.2. Guida per il lettore

Il presente documento indica i requisiti per ciascuna delle attività sopra menzionate (vedere par. 1.1.).

I requisiti in questo documento sono **in aggiunta** a quelli esposti in R1.0 *Feed Safety Management Systems Requirements (Requisiti del sistema di gestione della sicurezza dei mangimi)*. Ciascuna azienda certificata GMP+ coinvolta nel processo di trasporto è responsabile della sicurezza dei mangimi. Questo prevede anche la stipula di accordi chiari sulle responsabilità con le altre parti coinvolte.

La tabella qui di seguito è una guida che ti aiuterà a capire se la tua azienda certificata sta svolgendo una delle attività summenzionate. Inoltre, ti mostra dove trovare i requisiti applicabili.

Capitolo n.	Attività	Esempi di aziende responsabili di questa attività
Capitolo 2	Dare l'ordine di trasportare il mangime	<ol style="list-style-type: none"> un'azienda produttrice/commerciale che vende il prodotto; un'azienda produttrice/commerciale che acquista il prodotto; un'azienda di trasporto che affida il trasporto a un'altra azienda.
Capitolo 3	Organizzazione del trasporto dei mangimi per sé o per altre parti, che include: <ul style="list-style-type: none"> accettazione di un ordine di trasporto dei mangimi; selezione di un vano di carico; emissione dell'ordine di ispezione del vano di carico; approvazione del vano di carico. 	<ol style="list-style-type: none"> un'azienda di nolo marittimo che organizza il trasporto per una terza parte; un'azienda di trasporto che organizza il trasporto esterno un'azienda di trasporto che esegue queste attività per i propri trasporti un'azienda produttrice/commerciale con il proprio sistema di trasporto

Capitolo 4	Trasporto dei mangimi, che include: <ul style="list-style-type: none">• Pulizia del vano di carico prima di caricare;• Trasporto fisico;• Documentazione	<ul style="list-style-type: none">a. un'azienda di trasporto che offre il trasporto come servizio;b. un'azienda produttrice/commerciale con il proprio sistema di trasporto
------------	--	--

Oltre alle attività coperte dai requisiti del presente documento, esistono altre attività correlate al processo di trasporto. Ad esempio, il caricamento del vano di carico o la ricezione dei prodotti trasportati in sede. Informazioni dettagliate su tali attività correlate sono reperibili su TS1.1 *Programma di prerequisiti*, par. 9.1.

2. Ordinazione del trasporto di mangimi

L'azienda certificata responsabile per l'ordinazione del trasporto di mangimi deve:

- a. fornire le seguenti informazioni all'azienda responsabile del trasporto di mangimi per garantire che possa applicare un regime di pulizia corretto:
 1. la descrizione del prodotto, incluse le caratteristiche specifiche del prodotto;
 2. lo stato fisico del prodotto (ad esempio essiccato, liquido/umido, solubile in acqua, grasso)
 3. il nome dello schema di certificazione dei mangimi applicato all'azienda che riceve i prodotti fisici in sede.
- b. assicurarsi che in caso di trasporto marittimo a corto raggio, trasporto su idrovie interne, trasporto marittimo e/o su rotaia, venga effettuata un'Ispezione del vano di carico (LCI) per verificare la pulizia dei vani di carico prima che inizi il caricamento.

3. Nolo marittimo dei vani di carico

3.1. Accettazione di un ordine di trasporto dei mangimi

Prima di accettare un ordine, l'azienda certificata responsabile del trasporto di mangimi, o l'azienda certificata responsabile dell'organizzazione del trasporto di mangimi, deve stabilire:

- a. la descrizione (natura e tipologia) del prodotto;
- b. il regime di pulizia secondo/in base a:
 1. [l'International Database Transport \(for\) Feed \(IDTF\)](#) (vedere Appendix: Sequenza di trasporto, regimi di pulizia e procedura di svincolo in caso di trasporto su strada e [trasporto su rotaia](#), escluso il trasporto su rotaia solo di materiale agricolo, vedere 2). Quando si trasportano prodotti a un'azienda che partecipa a un altro schema di certificazione dei mangimi, si applicherà il regime di pulizia più rigoroso tra i due nell'Elenco IDFT delle differenze;
 2. [pulitura con spazzola in caso di trasporto su rotaia solo di materiale agricolo](#);
 3. [Appendix 1 di TS3.3 Trasporto su idrovie interne e trasporto marittimo a corto raggio di mangimi in caso di trasporto marittimo a corto raggio e trasporto su idrovie interne](#);
 4. un'analisi dei pericoli in caso di [navi marittime](#).

3.2. Requisiti relativi ai vani di carico

3.2.1. Selezione di un vano di carico

L'azienda certificata GMP+ che seleziona un vano di carico deve:

- a. documentare almeno le informazioni indicate nella tabella qui di seguito;
- b. fornire tali informazioni all'azienda responsabile del trasporto dei mangimi.

L'azienda responsabile del trasporto dei mangimi deve confermare tale documentazione quando accetta il trasporto.

Informazioni da documentare	Mezzo di trasporto		
	Strada	Idrovia interna Nave a corto raggio Nave marittima	Rotaia
Nome, natura e numero di vani (di carico) designati per il prodotto da trasportare	√	√	√
Prova che: 1. il vano di carico acquistato è coperto dal campo di applicazione del sistema di gestione della sicurezza dei mangimi del fornitore certificato, o	√	√	√

Informazioni da documentare	Mezzo di trasporto		
	Strada	Idrovia interna Nave a corto raggio Nave marittima	Rotaia
2. viene applicata la procedura di svincolo, come specificata nell'Appendix Sequenza di trasporto, regimi di pulizia e procedura di svincolo.			
Descrizione (natura e tipologia) del prodotto	√ preferibilmente numero IDTF	√	√ preferibilmente numero IDTF
Clausola sulla pulizia dei vani di carico*	√	√	√
Nome/natura del/i carico/carichi precedenti e delle operazioni di pulizia**	√ Almeno i tre precedenti carichi e le operazioni di pulizia eseguite dopo di essi	√ Almeno i tre precedenti carichi e l'ultima operazione di pulizia eseguita	√ Almeno l'ultimo carico precedente e l'ultima operazione di pulizia eseguita
Nel caso di carichi parziali: specifica di un carico secondario non certificato GMP+ in un altro vano di carico ***	√	√	√
Indicazione di chi svolgerà l'Ispezione del vano di carico	Non applicabile	√	√
Sede di ispezione del vano di carico (non necessariamente il luogo di carico)	Non applicabile	√	√

* Con questa clausola, l'azienda certificata GMP+ responsabile del trasporto di mangimi dichiara di fornire vani di carico puliti, vuoti, asciutti (se necessario) e privi di odori indesiderati che siano idonei sotto ogni aspetto per il carico e il trasporto del lotto.

** vedere l'Appendix Sequenza di trasporto, regimi di pulizia e procedura di svincolo.

*** L'azienda certificata GMP+ responsabile del trasporto del mangime deve dare notifica all'azienda responsabile dell'organizzazione del trasporto dei mangimi se il vano di carico contiene un carico secondario non certificato GMP+ in un altro vano di carico. L'azienda certificata GMP+ responsabile dell'organizzazione del trasporto di mangime deve comunicarlo all'azienda che dà l'ordine di trasportare il mangime.

3.2.2. Emissione dell'ordine di ispezione del vano di carico

(applicabile solo in caso di trasporto marittimo a corto raggio, trasporto su idrovie interne, trasporto marittimo e su rotaia).

L'ispezione del vano di carico deve essere eseguita da un'organizzazione di controllo esterna ufficiale o da un ispettore del carico.

Quando l'azienda certificata GMP+ responsabile dell'organizzazione del trasporto di mangime ordina un'Ispezione del vano di carico, tale ispezione deve essere svolta da un'organizzazione di controllo esterna ufficiale.

Tuttavia, le aziende certificate GMP+ responsabili dell'organizzazione del trasporto dei propri prodotti con vagoni ferroviari, hanno l'autorizzazione a svolgere autonomamente l'Ispezione dei vani di carico.

L'azienda certificata GMP+ che emette un ordine di Ispezione del vano di carico deve fornire all'organizzazione di controllo o all'ispettore di carico almeno le seguenti informazioni:

- a. sede dell'Ispezione del vano di carico;
- b. specifica del fatto che l'ordine è relativo a un'Ispezione del vano di carico che rientra nell'ambito del modulo GMP+ Feed Safety Assurance;
- c. descrizioni e quantità dei prodotti;
- d. natura/nome/numero/i e proprietario del/i vano/i di carico;
- e. indicazione 'Solo prodotti agricoli', quando applicabile;
- f. quantità, numero, menzione del vano di carico previsto per il lotto;
- g. se applicabile, le istruzioni relative a:
 - g.carico parziale/stivaggio parziale;
 - g.carico combinato/stivaggio separato;
- h. in caso di:
 - h.trasporto marittimo a corto raggio, trasporto su idrovie interne o trasporto marittimo: almeno gli ultimi tre carichi precedenti e l'ultima operazione di pulizia;
 - h.trasporto su rotaia: almeno l'ultimo carico precedente e l'ultima operazione di pulizia eseguita.
- i. data prevista di ispezione;
- j. sede di carico;
- k. dati di contatto per la sede di carico;
- l. dati della persona a cui far capo;
- m. destinazione del lotto.

3.2.3. Esecuzione dell'ispezione del vano di carico

(applicabile solo in caso di trasporto marittimo a corto raggio, trasporto su idrovie interne, trasporto marittimo e su rotaia).

L'azienda certificata GMP+ che istruisce l'organizzazione di controllo o l'ispettore del carico deve accertarsi che l'Ispezione del vano di carico si svolga secondo i seguenti criteri:

- a. il vano di carico deve essere idoneo al trasporto dei prodotti da caricare. Occorre verificare visivamente che sia:
 - a.pulito, vuoto, asciutto (se necessario) e privo di odori indesiderati;
 - a.privo di elementi che potrebbero avere un impatto negativo sulla sicurezza dei prodotti da caricare, ad esempio residui dei carichi precedenti e/o impurità;
 - a.privo di insetti o parassiti;

- a.richiudibile e in buone condizioni. Occorre verificare che il mezzo di trasporto protegga i prodotti da trasportare dalle influenze di altri prodotti da trasportare e dagli elementi esterni.
- b. Deve essere chiaro come agire in caso di non-conformità (come sopra indicato);
- c. i risultati devono essere conservati come informazioni documentate;
- d. la relazione scritta sui risultati dell'Ispezione del vano di carico deve essere fornita all'azienda certificata GMP+ che istruisce l'organizzazione di controllo.

3.2.4. Approvazione del vano di carico

(applicabile solo in caso di trasporto marittimo a corto raggio, trasporto su idrovie interne, trasporto marittimo e su rotaia).

La relazione sull'ispezione del vano di carico deve contenere le seguenti informazioni affinché il vano di carico possa essere accettato.

La relazione sull'ispezione del vano di carico deve contenere almeno i seguenti elementi:

- a. titolo: *Relazione sull'ispezione del vano di carico - Modulo GMP+ Feed Safety Assurance*
- b. Identificazione dell'unità di carico
- c. Sede e data dell'ispezione
- d. Destinazione
- e. Nome della parte committente
- f. Peso previsto (kg) per il carico
- g. Nome del prodotto
- h. Conferma di accettazione dei precedenti carichi all'interno del modulo GMP+ Feed Safety Assurance e nel caso di:
 - h.trasporto marittimo a corto raggio, trasporto su idrovie interne o trasporto marittimo: almeno gli ultimi tre carichi precedenti e l'ultima operazione di pulizia;
 - h.trasporto su rotaia: almeno l'ultimo carico precedente e l'ultima operazione di pulizia eseguita.
- i. conferma che i vani di carico sono conformi ai seguenti requisiti:
 - i.vuoto
 - i.pulito
 - i.asciutto, se necessario
 - i.privo di odori indesiderati
 - i.privo di insetti
 - i.privo di residui dei carichi precedenti
 - i.completamente intatto e chiudibile
- j. tipo di riscaldamento (navi cisterna)
- k. risultato finale: accettazione o rifiuto del/i vano/i di carico
- l. osservazioni
- m. nome e firma dell'ispettore del carico
- n. nome e firma del capitano
- o. In caso di lotto parziale, occorre conservare come informazioni documentate le seguenti informazioni:
 - o.il fatto che il vano di carico sia già parzialmente carico;
 - o.la condizione visivamente rilevata del carico già presente;
 - o.il metodo previsto di carico e/o separazione dal nuovo lotto.

La relazione sui risultati dell'Ispezione del vano di carico deve essere resa nota all'azienda responsabile dell'ordinazione del trasporto di mangimi e, in caso di trasporto marittimo a corto raggio, trasporto su idrovie interne o trasporto marittimo, al proprietario del vano di carico, immediatamente dopo il completamento.

 Helpful tip:

La firma del capitano sulla relazione conferma che i precedenti carichi sono come indicato sulla relazione dell'ispezione del vano di carico.

4. Trasporto di mangimi

4.1. Pulizia del vano di carico prima di caricare

Prima che il mangime venga trasportato, il vano di carico deve essere pulito. I requisiti minimi di pulizia, in base al tipo di trasporto, sono i seguenti regimi di pulizia:

- a. La sequenza, i regimi di pulizia e la procedura di svincolo del Database internazionale trasporto mangimi (IDTF) (vedere Appendix qui di seguito) in caso di trasporto su strada e su rotaia (escluso Solo prodotti agricoli). Quando si trasportano prodotti a un'azienda che partecipa a un altro schema di certificazione dei mangimi, si applicherà il regime di pulizia più rigoroso tra i due nell'Elenco IDFT delle differenze.
- b. pulitura con spazzola in caso di trasporto su rotaia solo di materiale agricolo;
- c. TS3.3 nel caso del trasporto su idrovie interne e del trasporto marittimo a corto raggio;
- d. un programma di pulizia basato sul rischio nel caso di navi marittime.

L'azienda responsabile del trasporto di mangimi deve avere un programma di pulizia che includa almeno:

- e. le responsabilità in relazione alla pulizia;
- f. i metodi di pulizia;
- g. la frequenza e i tempi di pulizia;
- h. l'uso di agenti detergenti e disinfettanti. Questi devono essere per uso alimentare e idonei allo scopo per cui vengono utilizzati. I residui di detergenti e disinfettanti devono essere limitati quanto più possibile.
- i. L'implementazione di un regime corretto di pulizia e disinfezione (database [IDTF/TS3.3](#) *Trasporto su idrovie interne e trasporto marittimo a corto raggio di mangimi*) in base al carico precedente.

Trasporto su rotaia: Quando vengono utilizzati vani di carico Solo prodotti agricoli, l'azienda certificata GMP+ responsabile del vano di carico deve impostare un programma di pulizia basato sul rischio, che includa almeno gli elementi da e) a i) di cui sopra.

L'acqua (inclusa l'acqua di sorgente, l'acqua piovana e/o acque libere) con cui vengono puliti i vani di carico non deve avere un effetto negativo sulla sicurezza dei mangimi da trasportare (TS1.1 *Programma di prerequisiti*, par. 4.2 Acqua e vapore).

Verificare l'efficacia dei sistemi di pulizia e disinfezione

L'azienda responsabile del trasporto di mangimi deve valutare l'efficacia dei metodi di pulizia e disinfezione utilizzati. Per farlo, deve avere un piano di monitoraggio che includa la frequenza minima delle verifiche da effettuare.

4.2. Trasporto di mangimi

4.2.1. Requisiti relativi ai vani di carico

Il trasporto di mangimi deve avvenire in un vano di carico pulito

Durante il trasporto, il mangime garantito GMP+ non deve mischiarsi ad altri prodotti, inclusi altri lotti di mangimi garantiti GMP+.

I vani di carico, e parti dei mezzi di trasporto critiche per la sicurezza dei mangimi, devono essere puliti. L'azienda responsabile del trasporto di mangimi deve garantire che i vani di carico:

- a. siano realizzati con materiali che, al fine di prevenire la contaminazione dei mangimi, possano essere puliti. Questo è particolarmente importante per le superfici che entrano direttamente a contatto con i mangimi;
- b. siano idonei per l'uso previsto e funzionino secondo l'uso previsto;
- c. permettano pratiche igieniche corrette,
- d. consentano di prevenire la contaminazione che si può verificare durante il carico e lo scarico;
- e. (vuoti o carichi) siano coperti, a meno che una valutazione del rischio non mostri che la copertura potrebbe avere un effetto negativo sulla sicurezza dei mangimi. I teloni da usare per coprire i vani di carico devono essere puliti per i carichi alla rinfusa e anche asciutti, nel caso in cui venga caricato mangime secco;
- f. non siano accessibili a persone non autorizzate durante le ore di riposo e di notte.

L'azienda responsabile del trasporto di mangimi deve essere in grado di dimostrare che nel vano di carico non è stato trasportato alcun carico vietato. Se invece è stato trasportato un carico vietato, occorre dimostrare che la procedura di svincolo indicata nella *Appendix Sequenza di trasporto, regimi di pulizia: e procedura di svincolo*, è stata applicata correttamente dopo questo trasporto.

 **Helpful tip:**

Quando si fa riferimento a "Superfici che entrano direttamente a contatto con il mangime", intendiamo tubi di scarico e strumenti di pulizia come scope e spazzole. Ad esempio, le scope utilizzate per pulire il vano di carico devono essere prive di sporco prima di avviare il processo di pulitura.

 **Helpful tip:**

Carichi vietati. Tutti i prodotti classificati come vietati o come del tutto non classificati nell'IDTF, sono considerati **vietati** (detti "carichi vietati") per i mezzi di trasporto che trasportano i prodotti utilizzati per i mangimi.

 **Helpful tip:**

È utile ricordare che anche nei vani di carico acquistati non devono essere stati precedentemente trasportati carichi vietati.

4.2.1.1. Requisiti aggiuntivi per i veicoli combinati

Quando si usano veicoli combinati specificamente progettati per il trasporto di mangimi e carichi vietati, si applicano ulteriori requisiti:

- a. il mangime e i carichi vietati non devono essere trasportati simultaneamente;
- b. deve esservi una completa separazione fisica tra i vani destinati al trasporto di mangimi e i vani destinati ai carichi vietati;
- c. deve esservi una completa separazione fisica tra i mangimi e i carichi vietati durante il carico e lo scarico;
 1. Questo include la prevenzione di contaminazioni incrociate nei punti di carico e scarico, l'uso di attrezzature separate per il carico e lo scarico di mangimi e carichi vietati (tubi, tubi flessibili, accoppiamenti, raccordi, connettori, ecc.) e la prevenzione della trascinamento durante il riempimento dei serbatoi;
- d. i vani utilizzati per il trasporto di carichi vietati non devono mai essere utilizzati per il trasporto di mangimi a meno che tutte le parti che vengono a contatto con il carico (vani di carico, tubi, serpentine, pompe, ecc.) siano sostituiti con pezzi nuovi;
- e. tutti i vani devono essere accessibili per la valutazione visiva;
- f. deve essere presente un dispositivo per la rimozione dello sporco esterno sul veicolo (ad esempio una cisterna d'acqua integrata con spruzzatore);
- g. occorre garantire una chiara identificazione dei vani di carico. occorre stabilire quali vani di carico vengono utilizzati per il mangime e quali per i carichi vietati.
- h. il trasporto combinato deve essere svolto con veicoli dotati di compartimenti solidi permanentemente installati. L'uso di rivestimenti/serbatoi flessibili riutilizzabili è consentito solo alle seguenti condizioni:
 1. Il sistema di supporto del serbatoio flessibile (la pompa, ma anche la tubazione e la valvola) devono essere divisi dal vano destinato al trasporto di mangimi in modo tale che le perdite dal sistema di supporto non possano interessare il vano destinato al trasporto di mangimi.
 2. Prima che il serbatoio flessibile venga utilizzato, l'azienda certificata GMP+ deve accertarsi che il semirimorchio sia privo di residui che possano danneggiare il serbatoio flessibile.
 3. Quando non è in uso, il serbatoio flessibile deve essere riposto dietro una parete divisoria protettiva.
 4. Su ciascun serbatoio flessibile e su ciascuna unità del sistema di supporto deve essere presente una chiara etichetta identificativa.
 5. La vita utile del serbatoio flessibile è al massimo di 5 anni dopo il primo utilizzo, al termine della quale la borsa deve chiaramente essere sostituita. Sarà necessaria una sostituzione anticipata qualora il serbatoio flessibile sia soggetto a usura.
 6. Il sistema flessibile deve essere testato e approvato da un ente di controllo indipendente per la garanzia dei carichi (il sistema deve essere stabile e non soggetto a rottura durante il trasporto). Parte della certificazione è una verifica regolare, almeno una volta l'anno, da parte del produttore, o da parte di soggetti autorizzati dal produttore, in conformità con [EN 12642/EN 12195](#) o equivalente. I difetti nella configurazione del corpo e nel sistema del serbatoio flessibile devono essere corretti immediatamente. L'eliminazione dei difetti è consentita solo ad opera del produttore o delle aziende autorizzate dal produttore.
 7. Il serbatoio flessibile deve essere conforme almeno ai seguenti requisiti minimi:

- 7.Tessuto: PET
- 7.Peso: 1150g/m²
- 7.Resistenza alla trazione: ordito 5600 N /5cm, trama 5400 N/5cm
- 7.Resistenza alla lacerazione: ordito 1000 N/trama 900N
- 7.Resistenza alle temperature: da -30°C a +70°C
- 7.Resistenza ai danni da piegamento: nessuna crepa dopo 100.000 flessioni

4.3. Requisiti in fatto di documentazione

L'azienda responsabile del trasporto dei mangimi deve conservare come informazioni documentate:

- a. i trasporti successivi;
- b. le operazioni di pulizia tra i trasporti successivi;
- c. ispezioni e verifiche;
- d. scheda del viaggio di trasporto alla rinfusa:
 - d.carichi per ciascun vano, preferibilmente con numero IDTF;
 - d.le operazioni di pulizia eseguite dopo il trasporto di questi carichi;

L'azienda responsabile del trasporto dei mangimi deve tenere a disposizione per l'ispezione:

- e. la scheda del viaggio relativa al vano di carico;
- f. la registrazione dei tre carichi precedenti (incluse le operazioni di pulizia) presenti in quel vano di carico, con data e firma dell'azienda responsabile del trasporto di mangimi;
- g. in caso di trasporto su rotaia, la registrazione dell'ultimo carico precedente con l'ultima operazione di pulizia;
- h. i documenti di trasporto obbligatori per legge.

 **Helpful tip:**

È utile ricordare che è ancora importante tenere a disposizione le informazioni documentate di cui sopra per i vani di carico Solo prodotti agricoli. Queste informazioni sono necessarie per il programma di pulizia basato sui rischi come descritto nel par. 4.1.

 **Helpful tip:**

È utile tenere a mente che anche per l'acquisto dei vani di carico per uso proprio, occorre tenere a disposizione la registrazione dei carichi precedenti (incluse le operazioni di pulizia).

Appendix: Sequenza di trasporto, regimi di pulizia e procedura di svincolo

Questa Appendix include:

- i. requisiti per stabilire la corretta sequenza di trasporto in relazione al mangime trasportato;
- ii. linee guida per i passaggi dei diversi regimi di pulizia;
- iii. requisiti per lo svincolo dei vani di carico dopo il trasporto di carichi vietati.
- iv. Procedura di svincolo in conformità con una procedura documentata autorizzata dall'autorità competente

i. Sequenza di trasporto in relazione al mangime trasportato

Sequenza di trasporto

Solo i prodotti indicati nel Database internazionale trasporto mangimi (IDTF) con uno dei regimi di pulizia A, B, C o D sono consentiti come carichi precedenti prima di mangimi trasportati su strada o su rotaia. Per il trasporto su idrovie interne e il trasporto marittimo a corto raggio su imbarcazioni, è valido l'elenco di prodotti dell'Appendix 1 di TS 3.3 *Trasporto su idrovie interne e trasporto marittimo a corto raggio di mangimi*. Nel caso del trasporto su nave marittima, l'azienda responsabile dell'organizzazione del trasporto di mangimi deve redigere i criteri in relazione ai carichi precedenti sulla base di una valutazione del rischio.

Database internazionale trasporto mangimi (IDTF)

L'IDTF contiene i requisiti relativi alla sequenza di trasporto e ai regimi di pulizia e disinfezione per una varietà di prodotti. L'IDTF può essere consultato tramite <https://www.icrt-idtf.com/>. L'elenco con i regimi stabiliti di pulizia e disinfezione potrebbe cambiare nel tempo. Le modifiche verranno pubblicate sulla newsletter GMP+. La richiesta di (ri)classificazione dei prodotti con uno dei regimi di pulizia può essere inviata a GMP+ International (<https://www.icrt-idtf.com/procedures/>).

Regimi di pulizia:

I principi base per i diversi regimi di pulizia sono presentati nel capitolo 2 qui di seguito. I regimi di pulizia stabiliti sono da considerarsi un requisito minimo. Se il vano di carico non è pulito dopo l'operazione di pulizia in questione, allora occorre effettuare una pulizia aggiuntiva.

Procedura di svincolo

I prodotti non indicati nel database IDTF o nell'Appendix 1 di TS3.3 *Trasporto su idrovie interne e trasporto marittimo a corto raggio di mangimi* con uno dei regimi di pulizia A, B, C o D non possono essere accettati come carichi su mezzi di trasporto che trasportano anche mangimi. L'azienda responsabile del trasporto di mangime deve essere in grado di dimostrare che in passato non sono stati trasportati carichi vietati. Dopo il trasporto di un carico vietato, il vano di carico in questione può essere utilizzato solo per il trasporto di mangimi dopo lo svincolo del mazzo di trasporto:

- da un ispettore indipendente del vano di carico, o
- Secondo una procedura documentata autorizzata dall'autorità competente. Per questo vedere il par. 4 qui di seguito.

ii. **Regimi di pulizia e disinfezione**

In relazione a pulizia e disinfezione è possibile distinguere quattro regimi base:

- A. Pulizia a secco
- B. Pulizia con acqua
- C. Pulizia con acqua e agente detergente compatibile con alimenti
- D. Disinfezione dopo uno dei precedenti regimi di pulizia (A, B o C).

Nell'ambito di un regime di pulizia è consentito discostarsi dai passaggi di seguito descritti, sulla base della valutazione dell'efficacia dei metodi di pulizia e disinfezione (vedere § 4.1).

Regime di pulizia A (pulizia a secco)

Applicazione:

- Dopo il trasporto di prodotti 'neutri' secchi, prima del primo trasporto di mangimi.

Il regime di pulizia generale è come segue:

- a. pulizia il mezzo di trasporto con aspirazione, soffiando o spazzando
- b. pulizia manuale dei punti difficili da raggiungere
- c. in presenza di residui dopo la pulizia a secco, ricorrere a una pulizia supplementare con acqua.

Helpful tip:

In caso di pulizia a secco, è utile ricordare che in generale è da preferirsi l'aspirazione, in quanto è il metodo di pulizia che scongiura la diffusione di polvere e sporcizia.

Regime di pulizia B (pulizia con acqua)

Applicazione:

- Dopo il trasporto di prodotti con regime di pulizia B, prima del primo trasporto di mangimi.
- Dopo il trasporto, ad esempio, di sostanze umide o appiccicose o di sostanze chimiche potenzialmente pericolose.
- Le aziende che si occupano del trasporto con autocisterne alla rinfusa devono pulire con acqua le cisterne almeno una volta ogni tre mesi, a meno che non possano dimostrare che non contengano alcun residuo.

Il regime di pulizia generale è come segue:

- a. rimuovere i residui del carico precedente quanto più possibile e in maniera quanto più asciutta possibile
- b. pre-lavare con acqua fredda, o se necessario tiepida, e fare attenzione agli angoli difficili;
- c. pulizia manuale;

- d. pulizia con acqua ad alta pressione;
- e. asciugatura con ventilazione o asciugatore ad aria calda.

+ Helpful tip:

Se si stanno pulendo veicoli aperti, spesso è meglio utilizzare un pulitore ad alta pressione con ugello piatto, a una pressione di almeno 25 bar. Se è necessario rimuovere sostanze chimiche (ad esempio fertilizzanti chimici), l'acqua tiepida (ad almeno 60°C) è la soluzione migliore per scioglierle con maggior facilità. È utile ricordare che gli angoli difficili da raggiungere, se necessario, possono essere puliti a parte con mezzi aggiuntivi, ad esempio spazzole. È importante ricordare che deve essere possibile drenare l'acqua.

Regime di pulizia C (pulizia con acqua e agente detergente)

Applicazione:

- Dopo il trasporto di un carico contenente proteine o grassi, prima del primo trasporto di mangimi.
- Possono essere utilizzati solo agenti detergenti compatibili con alimenti.

Il regime di pulizia generale è come segue:

- a. rimuovere i residui del carico precedente quanto più possibile e in maniera quanto più asciutta possibile
- b. pre-lavare con acqua calda (max. 60°C) e pulire gli angoli difficili a mano
- c. applicare il gel detergente formando uno strato di schiuma o gel per vagoni ribaltabili o aperti oppure sciacquare con agente detergente CIP a 80°C se si sta pulendo una cisterna
- d. risciacquare con acqua a circa 60°C
- e. se necessario asciugare con ventilazione o asciugatore ad aria calda.

+ Helpful tip:

Per rimuovere i grassi più facilmente, è necessario aumentare la temperatura dell'acqua. Tuttavia, non bisogna superare i 60°C, in quanto altrimenti le proteine coagulerebbero e rimarrebbero appiccicate alle superfici. Per facilitare la rimozione di proteine e grassi, è consigliabile utilizzare un agente detergente alcalino da medio a forte, con il dosaggio prescritto dal produttore.

Nei sistemi aperti, è meglio utilizzare un agente sgrassante schiumogeno. Nel caso della pulizia di cisterne con sfere di lavaggio, non possono essere utilizzati agenti schiumogeni. Quindi è meglio utilizzare un agente Cleaning in Place (CIP) ad alta temperatura. In casi specifici, come la rimozione di sostanze calcaree, è preferibile un agente detergente acido.

Regime di pulizia D (pulizia e disinfezione)

Applicazione:

- Dopo il trasporto di prodotti con regime di pulizia D, prima del primo trasporto di mangimi.

- Quando i carichi precedenti sono inaccettabili dal punto di vista microbiologico (segni di decomposizione visibili)
- Quando è noto che i carichi contengono microorganismi che portano malattie, ad esempio la salmonella.
- Possono essere utilizzati solo disinfettanti compatibili con alimenti e legalmente consentiti.
- È possibile applicare un'altra forma di disinfezione (ad esempio vapore ad alta umidità, fumogeni) solo se ne è stata appurata l'efficacia.

Il regime di pulizia generale è come segue:

- a. pulizia secondo il regime di pulizia A, B o C
- b. disinfezione con un disinfettante al dosaggio indicato nelle istruzioni per l'uso.
- c. risciacquo con acqua, se necessario
- d. se necessario, asciugare con ventilazione o asciugatore ad aria calda.

 **Helpful tip:**

È utile conoscere i diversi tipi di prodotti detergenti e disinfettanti. È possibile distinguere i disinfettanti testati per effetto battericida e fungicida e quelli testati per effetto battericida, fungicida e virucida. Questi ultimi possono essere utilizzati solo nel settore del bestiame. Per i veicoli che trasportano mangime, l'uso di un disinfettante approvato per il settore alimentare è l'unica alternativa.

Ricordare che l'uso di un agente detergente e disinfettante combinato contenente cloro attivo è possibile solo quando viene utilizzato su superfici lisce facili da pulire, come l'acciaio inossidabile.

In tutti gli altri casi è meglio pulire e solo dopo disinfettare. In quel caso, per la disinfezione di veicoli aperti, è consigliabile utilizzare disinfettanti contenenti cloro attivo.

Tuttavia, l'uso di agenti con cloro attivo è sconsigliato in caso di materiali soggetti a corrosione, o dopo la pulizia con acido, a causa della possibilità di formazione di gas tossici di cloro. In quel caso, è possibile utilizzare in alternativa composti a base di ammonio quaternario (ad eccezione della pulizia delle cisterne con sfere di lavaggio, a causa della formazione di schiuma). Il vantaggio dei composti di ammonio quaternario è che aderiscono meglio e pertanto funzionano più a lungo. Lo svantaggio è che sono più difficili da rimuovere.

Per le cisterne chiuse, si può utilizzare l'acido acetico, il cui vantaggio sta nella minore attivazione da parte dei residui rispetto al cloro attivo. Tuttavia, ha un odore penetrante e può danneggiare la gomma: due punti a sfavore. Occorre ricordare che i disinfettanti richiedono almeno cinque minuti di tempo per agire.

Si consiglia vivamente di risciacquare dopo la disinfezione, in modo da eliminare ogni residuo, a meno che non si possa dimostrare che i residui non costituiscono un rischio. Inoltre è bene ricordare che in alcuni casi, rimuovere il disinfettante può portare alla proliferazione dei batteri sopravvissuti, se la superficie rimane bagnata troppo a lungo.

Inoltre, si possono svolgere ulteriori verifiche aggiuntive per valutare l'efficacia del metodo di pulizia e/o disinfezione utilizzato:

- L'ATP (adenosina trifosfato) è presente in tutte le cellule animali e vegetali, e pertanto può essere utilizzata come indicatore della contaminazione biologica rimasta sulle superfici. L'applicazione dell'ATP non è utile nella maggior parte dei casi di trasporto di sostanze chimiche.
- È possibile utilizzare il metodo agar per verificare l'efficacia di una specifica tecnica di disinfezione in uso.
- HPLC e spettrometria di massa (MS) possono essere utilizzati per verificare i residui chimici e i pesticidi.
- I metodi di esame microscopico indicati nel Regolamento (CE) n. 152/2009 possono essere utilizzati per verificare i componenti di origine animale.

iii. Procedura per lo svincolo dei vani di carico dopo il trasporto di carichi vietati

L'azienda responsabile del trasporto di mangime deve essere in grado di dimostrare che in passato non sono stati trasportati carichi vietati. Dopo il trasporto di un carico vietato, il vano di carico in questione può essere utilizzato per il trasporto di mangimi solo dopo lo svincolo del mazzo di trasporto

- da un ispettore indipendente del vano di carico, o
- secondo una procedura documentata autorizzata dall'autorità competente (vedere par. 4 qui di seguito).

Nota: i carichi contenenti uno dei prodotti menzionati nel par. 4 possono essere svincolati solo dall'autorità competente. Le opzioni di svincolo al par. 3 qui di seguito non possono essere applicate per i carichi contenenti tali prodotti.

iii. a Trasporto su strada

L'azienda responsabile del trasporto di mangimi ha due possibilità di svincolo del vano di carico dopo il trasporto di un carico vietato:

Opzione A: Svincolo da parte di un'organizzazione di controllo o di organismo certificatore/di controllo

I seguenti passaggi devono essere intrapresi nella sequenza specificata per ottenere l'ammissione di un vano di carico dopo il trasporto di un carico vietato.

1. Occorre svolgere un'operazione di pulizia pensata specificamente per la natura del carico vietato, in conformità con un protocollo precedentemente elaborato dall'azienda.
2. Valutazione del vano di carico, a spese dell'azienda, prima di caricare il mangime e dopo l'operazione di pulizia di cui sopra, ad opera di un ispettore qualificato proveniente da un'organizzazione di controllo indipendente o da un organismo di certificazione/controllo. Vedere F0.2 *Elenco definizioni*.

L'ispezione del carico verifica in base al registro quali carichi vietati precedenti siano stati trasportati e quali operazioni di pulizia e disinfezione siano state svolte. Il vano di carico del mezzo di trasporto viene quindi controllato visivamente alla ricerca di eventuali residui, in particolare negli angoli più difficili da pulire.

3. In base ai carichi precedenti e ai risultati dell'ispezione visiva, è possibile eseguire ulteriori valutazioni igieniche, a discrezione dell'ispettore e a spese dell'azienda, ad esempio con misurazione dell'ATP o agar. Un'altra possibilità è l'analisi dell'acqua di risciacquo.

Emissione da parte dell'ispettore di una dichiarazione (presso la sede di ispezione) che confermi che il mezzo di trasporto/vano di carico può essere utilizzato nuovamente per il trasporto di mangimi.

Opzione B: Svincolo da parte di un ispettore inviato da un'azienda certificata GMP+.

I seguenti passaggi devono essere intrapresi nella sequenza specificata per ottenere l'ammissione di un vano di carico dopo il trasporto di un carico vietato.

- Dopo il trasporto di un carico vietato, l'azienda deve effettuare 5 carichi con la pulizia A, B o C, a condizione che questi non siano di mangimi, prima che il vano di carico possa essere svincolato per i mangimi;
- Occorre svolgere un'operazione di pulizia pensata specificamente per la natura dell'ultimo carico vietato, in conformità con un protocollo precedentemente elaborato dall'azienda. L'azienda deve dimostrare lo svolgimento della pulizia e/o della disinfezione con un Documento di pulizia europeo (ECD) o di un certificato di pulizia equivalente di un centro di pulizia. Occorre indicare almeno i seguenti dati:
 - identificazione del vano di carico
 - data e ora dell'operazione di pulizia
 - ultimo carico vietato
 - passaggi di pulizia
 - specificazione degli elementi puliti correttamente: serbatoi (vani), accessori e componenti a contatto con il prodotto
 - agenti di pulizia/disinfezione utilizzati
 - temperatura dell'acqua
 - durata del processo di pulizia
 - test svolti
- Valutazione del vano di carico prima del caricamento del mangime e dopo la pulizia e disinfezione di cui sopra, ad opera di un (proprio) ispettore qualificato dell'azienda produttrice o commerciale certificata GMP+, che inserirà il prossimo carico GMP+ sul vano di carico. Per la definizione di (proprio) ispettore del carico, vedere F0.2 *Elenco definizioni*. Un'azienda certificata GMP+ non può svincolare così i propri mezzi di trasporto.
- L'ispettore del carico di cui sopra verifica in base al registro quali carichi vietati precedenti siano stati trasportati e quali operazioni di pulizia e disinfezione siano state svolte. Il vano di carico del mezzo di trasporto viene quindi controllato visivamente alla ricerca di eventuali residui, in particolare negli angoli più difficili da pulire.
- In base ai carichi precedenti e ai risultati dell'ispezione visiva, è possibile eseguire ulteriori valutazioni igieniche, a discrezione dell'ispettore e a spese dell'azienda, ad esempio con misure dell'ATP o agar. Un'altra possibilità è l'analisi dell'acqua di risciacquo.
- Emissione da parte dell'ispettore del carico di un attestato (presso la sede di carico certificata GMP+) che confermi che il mezzo di trasporto/vano di carico può essere utilizzato nuovamente per il trasporto di mangimi.
- Per i seguenti carichi vietati, lo svincolo è consentito solo da parte di un ispettore del carico inviato da un'organizzazione di controllo o da un organismo di certificazione/controllo, come descritto nell'Opzione A.

- Materiale di categoria 1, 2 e materiale non lavorato di categoria 3 - Regolamento (CE) 1069/2009 e Reg. (CE) 142/2011;
- Gasolio
- Olio lubrificante
- Argilla minerale che è stata utilizzata per la disintossicazione
- Materiale radioattivo
- Rifiuti domestici e tutte le frazioni da essi derivate
- Residui alimentari non trattati
- Liquami fognari

iii. b Trasporto su idrovie interne e trasporto marittimo a corto raggio

Per la procedura di svincolo in caso di navi costiere e navi per idrovie interne che hanno trasportato carichi proibiti o non citati, vedere:

- TS3.3 Trasporto su idrovie interne e trasporto marittimo a corto raggio di mangimi, PIANO DI LAVORO HACCP 9c;
- Par. 4 della presente Appendix.

iii. c Trasporto su rotaia

I seguenti passaggi devono essere intrapresi nella sequenza specificata per ottenere l'ammissione di un vagone dopo il trasporto di prodotti non agricoli.

- Occorre svolgere un'operazione di pulizia pensata specificamente per la natura del carico non agricolo, in conformità con un protocollo precedentemente elaborato dall'azienda. Possono essere utilizzati solo agenti detergenti e disinfettanti compatibili con alimenti.
- Valutazione del vagone, a spese dell'azienda, prima di caricare il mangime e dopo l'operazione di pulizia di cui sopra, ad opera di un ispettore qualificato proveniente da un'organizzazione di controllo indipendente o da un organismo di certificazione/controllo. Per ulteriori informazioni, vedere F0.2 *Elenco definizioni*.
- L'ispettore del carico verifica in base al registro quale carico precedente sia stato trasportato e quali operazioni di pulizia e disinfezione siano state svolte. Il vagone viene quindi controllato visivamente alla ricerca di eventuali residui, in particolare negli angoli più difficili da pulire.
- In base ai carichi precedenti e ai risultati dell'ispezione visiva, è possibile eseguire ulteriori valutazioni igieniche, a discrezione dell'ispettore e a spese dell'azienda, ad esempio con misurazione dell'ATP o agar. Un'altra possibilità è l'analisi dell'acqua di risciacquo.
- Emissione da parte dell'ispettore del carico di una dichiarazione (presso la sede di ispezione) che confermi che il vagone può essere utilizzato nuovamente per il trasporto di mangimi.

iv. Procedura di svincolo in conformità con una Procedura documentata autorizzata dall'Autorità competente

I carichi contenenti uno dei seguenti prodotti sono esclusi dallo svincolo con le procedure descritte sopra:

1. Proteine animali lavorati.
2. Prodotti sanguigni da non-ruminanti.
3. Farina di pesce.

4. Fosfato dicalcico e fosfato tricalcico.

5. Prodotti derivati da ruminanti diversi da:

- 0.latte, latticini, derivati del latte, colostro e prodotti a base di colostro;
- 0.fosfato dicalcico e fosfato tricalcico di origine animale;
- 0.proteine idrolizzate derivate da pelli di ruminanti.

Questi vani di carico devono essere puliti secondo una procedura documentata che è stata precedentemente autorizzata dall'autorità competente, in conformità con i requisiti del Regolamento (CE) n. 999/2001.



Feed Support Products

Dopo così tante informazioni da elaborare, potresti chiederti: qual è il passaggio successivo? Fortunatamente possiamo offrire supporto alla comunità GMP+ in questo senso: Forniamo supporto con vari strumenti e linee guida, ma dato che ciascuna azienda ha la responsabilità condivisa di garantire la sicurezza dei mangimi, non è possibile offrire soluzioni personalizzate. Tuttavia, diamo il nostro contributo spiegando i requisiti e fornendo informazioni contestuali su tali requisiti.

Abbiamo creato svariati materiali di supporto per la comunità GMP+. Tra questi troverai vari strumenti, che vanno dalle Domande frequenti (FAQ) ai webinar, fino agli eventi.

Materiali di supporto relativi al presente documento (linee guida e domande frequenti)

Abbiamo messo a disposizione documenti che forniscono linee guida per i requisiti GMP+ stabiliti nel modulo FSA GMP+ e FRA GMP+. Questi documenti forniscono esempi, risposte alle domande frequenti e informazioni di base.

Where to find more about the GMP+ International Feed Support Products

Fact sheets

More information: <https://www.gmpplus.org/en/services/feed-support-products/fact-sheets/>

Review fact sheets: GMP+ Portal <https://gmpplus.org/en/feed-certification-scheme-2020/gmp-fsa-fra-certification/support/>

We enable every company in the feed chain to take responsibility for safe and sustainable feed.

GMP+ International

Braillelaan 9

2289 CL Rijswijk

The Netherlands

t. +31 (0)70 – 307 41 20 (Office)

+31 (0)70 – 307 41 44 (Help Desk)

e. info@gmpplus.org

Disclaimer:

Questa pubblicazione è stata redatta in inglese e tradotta in diverse lingue. In caso di conflitto di interpretazione o discrepanza tra la lingua inglese e qualsiasi altra lingua, prevarrà la lingua inglese.

© [GMP+ International B.V.](https://www.gmpplus.org/)

Tutti i diritti sono riservati. Le informazioni contenute nella presente pubblicazione possono essere consultate a video, scaricate e stampate a condizione che siano ad uso personale e non commerciale. L'utilizzo per altri scopi è possibile solo previo consenso per iscritto da parte di GMP+ International B.V.