



Linee guida generali per la sicurezza dei prodotti

Indice

Introduzione.....	3
Simboli di sicurezza	4
Significato dei simboli di sicurezza	5
Simbolo di rischio	5
Simboli di divieto	6
Simboli di azioni obbligatorie	6
Precauzioni per la sicurezza universali.....	7
Attrezzatura di protezione personale.....	8
Rischi che possono sussistere durante l'uso dei prodotti Graco	9
Pericolo di incendi ed esplosioni	9
Pericolo di scosse elettriche	10
Pericolo di iniezione sotto pelle	11
Pericolo di fumi o fluidi tossici	12
Pericolo da parti mobili/impigliamento	12
Pericolo di ustioni	13
Risorse.....	13
Verifica delle conoscenze.....	14
Soluzioni - Verifica delle conoscenze	17

Introduzione

Graco Inc. progetta e realizza prodotti che trasferiscono, dosano, erogano e spruzzano numerosi materiali per una vasta gamma di applicazioni. Questa guida illustra i rischi per la salute più comuni che sussistono quando si utilizzano le apparecchiature Graco, evidenziandone le possibili conseguenze e le azioni da intraprendere per evitarli.

L'elenco di pericoli per la sicurezza descritti in questa guida non è esaustivo. Per un elenco completo degli avvertimenti e delle istruzioni relative ai rischi associati ai prodotti Graco, gli utenti sono tenuti a consultare i manuali dei prodotti specifici. I manuali dei prodotti Graco costituiscono la guida di riferimento principale per garantire la sicurezza nella configurazione, installazione, uso, manutenzione e riparazione delle apparecchiature Graco. Conservare il manuale del prodotto per riferimento. Inoltre questa guida non tratta i rischi per la sicurezza che derivano dalla vasta gamma di materiali utilizzati con i prodotti Graco. Per conoscere i rischi specifici associati al materiale utilizzato, gli utenti dovranno consultare la scheda di sicurezza (SDS) del materiale fornita dal relativo produttore e attenersi alle precauzioni di sicurezza indicate dallo stesso.

Simboli di sicurezza

I simboli di rischio sono riportati in questa guida, nei manuali dei prodotti e nelle etichette di avvertenza



applicate ai prodotti Graco. Il simbolo di avviso di sicurezza identifica importanti messaggi per la sicurezza e indica un rischio per la sicurezza personale. Il simbolo di avviso di sicurezza è in genere abbinato a una riga di avvertenza, come mostrato di seguito.



I messaggi per la sicurezza identificano pericoli e forniscono informazioni per evitare situazioni che possono comportare gravi lesioni, morte o danni alle proprietà. Prendere tali messaggi nella dovuta considerazione.

Sono presenti tre tipi di segnalazioni di sicurezza utilizzate a livello internazionale.

	AVVERTENZA/RISCHIO - Indica un rischio.
	DIVIETO - Indica azioni che devono essere evitate o interrotte.
	AZIONE OBBLIGATORIA - Indica azioni che devono essere intraprese per evitare rischi.

Significato dei simboli di sicurezza

I simboli di sicurezza riportati nella seguente tabella sono esempi utilizzati nei manuali dei prodotti Graco e nelle etichette di avvertenza applicate ai prodotti.

NOTA: Questo documento non riporta tutti i simboli di sicurezza. Il manuale specifico del prodotto e/o le etichette di avvertenza applicate ai prodotti possono includere altri simboli di sicurezza.

Simbolo di rischio

	Superficie calda o ustionante		Parti mobili – intrappolamento
	Scosse elettriche		Iniezione sotto pelle – flessibile
	Iniezione sotto pelle – pistola manuale		Incendio ed esplosione
	Fluidi o fumi tossici		

Simboli di divieto

	Non utilizzare materiali infiammabili		Non arrestare o deviare le perdite
	Non pulire con un panno asciutto		Non puntare la pistola contro parti del corpo
	Rimuovere le sorgenti di combustione		

Simboli di azioni obbligatorie

	Mettere a terra l'apparecchiatura		Scaricare la pressione
	Leggere il manuale		Areare il locale
	Indossare protezioni acustiche		

Precauzioni per la sicurezza universali

L'uso non corretto dei prodotti Graco può causare morte o lesioni gravi. Di seguito sono riportate alcune precauzioni per la sicurezza universali per tutti i prodotti Graco.

- Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol.
- Non superare la massima pressione di esercizio o la temperatura della parte di sistema con il valore nominale minimo. Fare riferimento ai **Dati tecnici** di tutti i manuali dell'attrezzatura.
- Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai **Dati tecnici** di tutti i manuali dell'attrezzatura. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede di sicurezza (SDS) al distributore o al rivenditore.
- Non lasciare l'area di lavoro mentre l'attrezzatura è in funzione o sotto pressione.
- Spegnere tutta l'apparecchiatura e seguire la **Procedura di scarico della pressione** quando la stessa non è in uso.
- Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate, utilizzando esclusivamente ricambi originali del produttore.
- Non alterare né modificare l'apparecchiatura. Le modifiche o le alterazioni possono rendere nulle le certificazioni e creare pericoli per la sicurezza.
- Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, rivolgersi al distributore.
- Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.
- Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili né utilizzarli per tirare l'apparecchiatura.
- Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro.
- Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.

Attrezzatura di protezione personale



Una volta acquisita dimestichezza con l'apparecchiatura Graco e il materiale da utilizzare, l'utilizzatore dovrà indossare dispositivi di protezione individuale appropriati quando si trova nell'area di lavoro.

I dispositivi di protezione individuale contribuiscono a prevenire problemi di salute, quali inalazione di fumi, nebbie o vapori tossici, reazioni allergiche, ustioni, lesioni oculari e perdita dell'udito. I dispositivi di protezione individuale includono, a titolo esemplificativo ma non limitativo:

- Occhiali protettivi e protezione acustiche.
- Un respiratore della giusta misura (che potrebbe essere del tipo ad adduzione d'aria), guanti (che potrebbero essere di tipo impermeabile alle sostanze chimiche) e indumenti protettivi raccomandati dal produttore del fluido e del solvente.

Rischi che possono sussistere durante l'uso dei prodotti Graco

Quando si utilizzano i prodotti Graco possono sussistere i seguenti rischi. Il manuale e/o le etichette di avvertenza specifici del prodotto possono includere altri avvertimenti.

Pericolo di incendi ed esplosioni



Incendio ed esplosione possono verificarsi in presenza di una sorgente infiammabile combinata con fumi infiammabili, ad esempio vapori di solventi, benzina e vernice, nell'area di lavoro. I seguenti sono esempi di sorgenti di ignizione che possono potenzialmente generare un incendio o un'esplosione: interruttori elettrici, motori, fiamme libere ed elettricità statica. L'elettricità statica può accumularsi quando i fluidi fluiscono attraverso le pompe, i flessibili e gli ugelli oppure se sono presenti componenti in plastica non conduttrive nell'apparecchiatura Graco. Quando si accumula elettricità statica, un oggetto non messo a terra può produrre scariche di energia statica o scintille. Per prevenire incendi ed esplosioni:

- Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate.
- Eliminare tutte le sorgenti di combustione, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di scariche elettrostatiche).
- Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Consultare le istruzioni di **messa a terra** nel manuale del prodotto Graco in questione.
- Non spruzzare o lavare il solvente ad alta pressione.
- Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto, inclusi solventi, stracci e benzina.
- Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili.
- Utilizzare solo flessibili collegati a terra.
- Tutte le parti del sistema di spruzzatura, compresa la pompa, il gruppo del flessibile, la pistola a spruzzo e gli oggetti all'interno e intorno all'area di spruzzatura devono essere adeguatamente messe a terra come protezione contro scintille o scariche statiche.
- Tenere saldamente la pistola su un lato del secchio collegato a terra quando si spruzza nel secchio. Non usare rivestimenti per secchi a meno che non siano antistatici o conduttrivi.
- **Interrompere immediatamente le operazioni** in caso di scintille statiche o di scossa elettrica. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto.
- Pulire le parti in plastica solo in aree ben ventilate. Non pulire con un panno asciutto.
- Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.

Pericolo di scosse elettriche



Le apparecchiature devono essere messe a terra. Una messa a terra, una configurazione o un uso improprio del sistema possono causare scosse elettriche. Per ridurre il rischio di scosse elettriche:

Apparecchiatura cablata, inclusa l'apparecchiatura ad alta tensione

- Disattivare e arrestare l'alimentazione dall'interruttore principale prima di scollegare i cavi e di eseguire la manutenzione o l'installazione delle apparecchiature.
- Collegare solo a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra.
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un tecnico elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i regolamenti e le normative locali.

Apparecchiatura con cavo di alimentazione

- Disattivare e arrestare il cavo di alimentazione prima di eseguire la manutenzione dell'attrezzatura.
- Collegare solo a prese elettriche con messa a terra.
- Utilizzare solo prolunghe a tre fili.
- Verificare che i poli di messa a terra siano intatti sui cavi di alimentazione e sulle prolunghe.
- Non esporre alla pioggia. Conservare al riparo.
- Attendere cinque minuti dopo lo scollegamento del cavo di alimentazione prima di eseguire la manutenzione su grandi unità a condensatore.

Pericolo di iniezione sotto pelle

(In genere l'apparecchiatura con valori di pressione di 1000 PSI o superiori)

I seguenti simboli di sicurezza sono normalmente utilizzati in associazione con questo rischio:



Il fluido ad alta pressione dalla pistola, il dispositivo di erogazione, le perdite nei flessibili o eventuali componenti rotti possono lesionare la pelle. Tali lesioni possono avere l'aspetto di semplici tagli, ma in realtà si tratta di gravi lesioni che possono portare ad amputazioni. **Richiedere un trattamento chirurgico immediato.**

- Non spruzzare senza che la protezione dell'ugello e la protezione del grilletto siano installate.
- Inserire la sicura della pistola quando non si spruzza/eroga materiale.
- Non puntare mai la pistola o il dispositivo di erogazione verso persone o verso qualsiasi parte del corpo.
- Non poggiare la mano davanti all'uscita del fluido (ugello).
- Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio.
- Seguire la **Procedura di scarico della pressione** quando si arresta l'irrorazione/l'erogazione e prima di pulire, verificare o riparare l'attrezzatura.
- Serrare tutti i collegamenti del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.
- Controllare i flessibili e i raccordi ogni giorno. Riparare o sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.

Importanti informazioni mediche su lesioni causate da iniezioni sotto pelle sono riportate nella scheda di avvertenza medica (codice Graco 222-385). Portare tale scheda con se quando si utilizzano apparecchiature funzionanti ad alta pressione. In caso di iniezione sotto pelle, richiedere un intervento chirurgico immediato e mostrare al medico questa scheda.

Pericolo di fumi o fluidi tossici



Fluidi o fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.

- Leggere i fogli con i dati sulla sicurezza (SDS, Safety Data Sheet) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati.
- Conservare i fluidi pericolosi in contenitori di tipo approvato e smaltirli secondo le indicazioni applicabili.
- Dirigere lo scarico della pompa a membrana lontano dall'area di lavoro. Se la membrana si rompe, il fluido può venire scaricato nell'aria.
- I gas di scarico di motori a benzina contengono monossido di carbonio velenoso che è incolore ed inodore. La respirazione di monossido di carbonio può causare il decesso. Non mettere in funzione l'apparecchiatura in un'area chiusa.

Pericolo da parti mobili/impigliamento



Le parti mobili possono schiacciare, tagliare o amputare le dita e altre parti del corpo. Le parti rotanti possono provocare lesioni gravi.

- Tenersi lontani dalle parti in movimento.
- Non azionare l'attrezzatura senza protezioni o sprovvista di coperchi.
- L'attrezzatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire interventi di controllo, spostamento o manutenzione dell'apparecchiatura, attenersi alla **Procedura di scarico della pressione** e scollegare tutte le fonti di alimentazione.
- Non indossare abiti ampi e gioielli né non tenere i capelli lunghi sciolti durante il funzionamento dell'apparecchiatura.

Pericolo di ustioni



Le superfici dell'apparecchiatura e il fluido riscaldati possono diventare incandescenti durante il funzionamento. Per evitare ustioni gravi:

- Non toccare l'apparecchiatura o il fluido quando sono caldi.

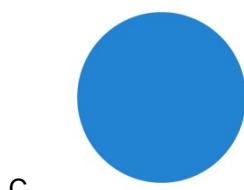
Risorse

I manuali dei prodotti Graco sono disponibili all'indirizzo www.graco.com. Inoltre tutte le etichette di sicurezza dei prodotti e le schede di avvertenza mediche sono disponibili gratuitamente su richiesta.

Verifica delle conoscenze

Istruzioni: Rispondere alle seguenti domande, quindi confrontare le risposte con quelle fornite nelle soluzioni. Se si è risposto alle domande in modo non corretto rileggere la relativa sezione del documento.

1. Quali delle seguenti segnalazioni di sicurezza indica un rischio?



2. Per ridurre il rischio di scariche elettriche cosa occorre sempre fare prima di scollegare cavi, effettuare la manutenzione o installare un'apparecchiatura?
 - Spegnere l'apparecchiatura
 - Scollegare il cavo di alimentazione o togliere tensione all'interruttore principale.
 - Spegnere l'apparecchiatura e scollegare il cavo di alimentazione o togliere tensione all'interruttore principale.
 - Verificare l'eventuale presenza di parti usurate o danneggiate nell'apparecchiatura.
3. Dove è riportato un elenco completo delle avvertenze e delle istruzioni di sicurezza specifiche per ogni prodotto Graco?
 - Etichetta di sicurezza dell'apparecchiatura
 - Scheda di sicurezza (SDS)
 - Linee guida generali per la sicurezza dei prodotti
 - Manuale del prodotto

4. Quale rischio indicano i seguenti simboli?



- A. Pericolo di ustioni
- B. Pericolo di iniezione sotto pelle
- C. Pericolo di scosse elettriche

5. A cosa occorre fare riferimento per conoscere i rischi specifici associati al materiale utilizzato?

- A. Etichetta di sicurezza dell'apparecchiatura
- B. Scheda di sicurezza (SDS)
- C. Linee guida generali per la sicurezza dei prodotti
- D. Manuale del prodotto

6. Quando l'utilizzatore dell'apparecchiatura deve indossare i dispositivi di protezione individuali (DPI) appropriati?

- A. Solo quando utilizza l'apparecchiatura
- B. Solo quando effettua interventi di manutenzione sull'apparecchiatura
- C. Solo quando maneggia i materiali
- D. Sempre quando entra nell'area di lavoro.

7. Quali azioni occorre intraprendere per ridurre il rischio di iniezione sotto pelle? Selezionare tutte le risposte applicabili.

- A. Non spruzzare senza che la protezione dell'ugello e la protezione del grilletto siano installate.
- B. Tenersi lontani dalle parti in movimento.
- C. Non indossare abiti ampi e gioielli né non tenere i capelli lunghi sciolti durante il funzionamento dell'apparecchiatura.
- D. Inserire la sicura della pistola quando non si spruzza/eroga materiale.
- E. Non puntare mai la pistola o il dispositivo di erogazione verso persone o verso qualsiasi parte del corpo.
- F. Non poggiare la mano davanti all'uscita del fluido (ugello).
- G. Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio.

8. Per non utilizzare l'apparecchiatura Graco in modo scorretto, non superare la pressione d'esercizio o la temperatura massima del componente di sistema con il valore nominale minimo. Dove sono indicati i valori massimi della pressione di esercizio e della temperatura per le apparecchiature Graco?

- A. Etichetta di sicurezza dell'apparecchiatura
- B. Sezione delle avvertenze nel manuale dell'apparecchiatura
- C. Sezione sui dati tecnici/specifiche tecniche del manuale dell'apparecchiatura
- D. Sezione delle parti di ricambio nel manuale dell'apparecchiatura

9. Quale azione occorre intraprendere per prevenire incendi o esplosioni? (Questo elenco non è esaustivo). Selezionare tutte le risposte applicabili.
- A. Utilizzare le apparecchiature in aree ben ventilate.
 - B. Eliminare tutte le possibili sorgenti di ignizione.
 - C. Inserire la sicura della pistola quando non si spruzza/eroga materiale.
 - D. Tenersi lontani da tutte le parti in movimento sull'apparecchiatura.
 - E. Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro.
10. Quando si accumula elettricità statica, un oggetto non messo a terra può produrre scariche di energia statica o scintille. Questa scintilla può portare a un incendio e/o esplosione. A protezione da scariche elettrostatiche o scintille, quale delle seguenti azioni occorre intraprendere come minimo? Selezionare tutte le risposte applicabili.
- A. Mettere a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro o di spruzzatura.
 - B. Mettere a terra tutti gli oggetti attorno all'area di lavoro o di spruzzatura.
 - C. Instradare i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde
 - D. Utilizzare solo flessibili collegati a terra
 - E. Non superare la massima pressione di esercizio.
 - F. Non spruzzare né lavare il solvente ad alta pressione
11. Fluido ad alta pressione dalla pistola, dispositivo di erogazione, perdite nei flessibili o componenti rotti possono lesionare la pelle. Tali lesioni possono avere l'aspetto di semplici tagli, ma in realtà si tratta di gravi lesioni che possono portare ad amputazioni. In caso di iniezione sotto pelle, cosa è necessario fare? Selezionare la risposta MIGLIORE.
- A. Attendere il giorno successivo e andare dal dottore
 - B. Ricercare lezioni dovute a iniezione in Internet
 - C. Contattare un medico o un infermiere
 - D. Richiedere un trattamento chirurgico immediato e mostrare al medico la scheda di avvertenza medica
12. Per evitare morte o lesioni gravi, qual è la prima cosa da fare quando non si utilizza l'apparecchiatura?
- A. Spegnere completamente l'apparecchiatura e seguire la procedura di scarico della pressione indicata nel manuale della stessa.
 - B. Verificare l'eventuale presenza di parti usurate o danneggiate
 - C. Effettuare i necessari interventi di manutenzione o riparazione riportati nel manuale dell'apparecchiatura

Soluzioni - Verifica delle conoscenze

1. **Risposta – A.** Questa segnalazione di sicurezza indica un rischio:



2. **Risposta – C.** Per ridurre il rischio di scariche elettriche prima di scollegare cavi, effettuare la manutenzione o installare un'apparecchiatura, procedere sempre come segue:

- Spegnere l'apparecchiatura e scollegare il cavo di alimentazione o togliere tensione all'interruttore principale.

3. **Risposta – D.** Per un elenco completo delle avvertenze e delle istruzioni di sicurezza specifiche per ogni prodotto consultare:

- Manuale del prodotto



4. **Risposta – B.** Questi simboli indicano:

- Pericolo di iniezione sotto pelle

5. **Risposta – B.** Per i rischi specifici associati al materiale utilizzato, fare riferimento a:

- Scheda di sicurezza (SDS)

6. **Risposta – D.** L'utilizzatore dell'apparecchiatura deve indossare i dispositivi di protezione individuali (DPI) appropriati:

- Sempre quando entra nell'area di lavoro.

7. **Risposte – A, D, E, F, G.** Per ridurre il rischio di iniezione sotto pelle, intraprendere le seguenti azioni:

- Non spruzzare senza che la protezione dell'ugello e la protezione del grilletto siano installate.
- Inserire la sicura della pistola quando non si spruzza/eroga materiale.
- Non puntare mai la pistola o il dispositivo di erogazione verso persone o verso qualsiasi parte del corpo.
- Non poggiare la mano davanti all'uscita del fluido (ugello).
- Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio.

8. **Risposta – C.** Trovare i valori massimi della pressione di esercizio e della temperatura per le apparecchiature in:

- Sezione sui dati tecnici/specifiche tecniche del manuale dell'apparecchiatura

9. **Risposte – A, B, E.** Per prevenire un incendio o un'esplosione, intraprendere le seguenti azioni:

- Utilizzare le apparecchiature in aree ben ventilate.
- Eliminare tutte le possibili sorgenti di ignizione.
- Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro.

10. **Risposte – A, B, D, F.** Come protezione contro scariche elettrostatiche o scintille, adottare come minimo le seguenti misure:

- Mettere a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro o di spruzzatura
- Mettere a terra tutti gli oggetti attorno all'area di lavoro o di spruzzatura.
- Utilizzare solo flessibili collegati a terra
- Non spruzzare né lavare il solvente ad alta pressione

11. **Risposta – D.** In caso di iniezione sotto pelle procedere come segue:

- Richiedere un trattamento chirurgico immediato e mostrare al medico la scheda di avvertenza medica

12. **Risposta – A.** Per evitare morte o lesioni gravi, questa è la prima cosa da fare quando l'apparecchiatura non è in uso:

- Spegnere completamente l'apparecchiatura e seguire la procedura di scarico della pressione indicata nel manuale della stessa.