

ns./rif.:

Spett.

FASCICOLO TECNICO

(DIRETTIVA MACCHINE 98/37/CE E ALLE NORME EN 12453 - EN 12445)

SERRANDA O PORTONE A SCORRIMENTO VERTICALE MOTORIZZATO

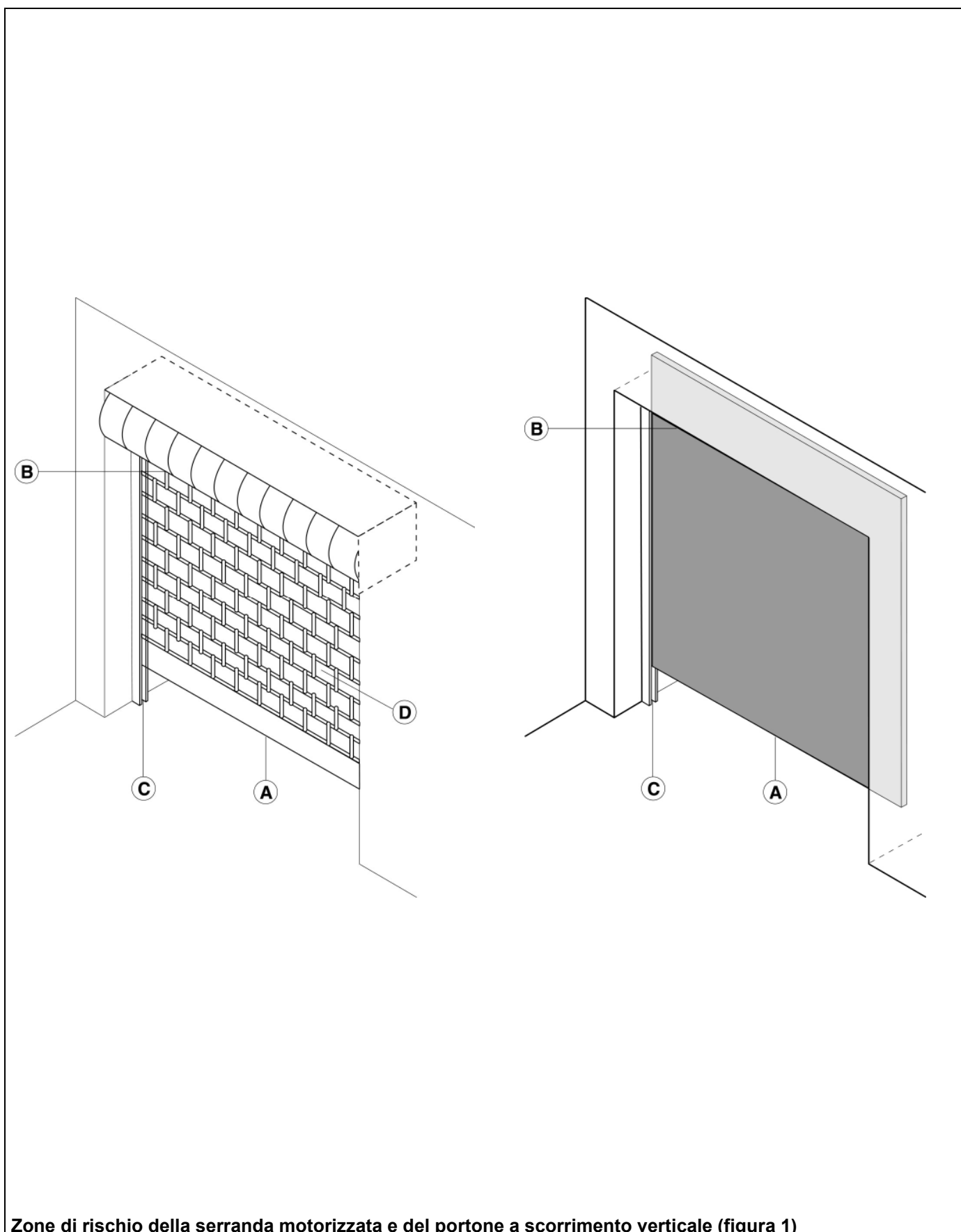
Lista dei componenti installati:

<i>Descrizione</i>	<i>Tipo del componente</i>	<i>Numero di serie</i>
Gruppo di azionamento:		
Motore 1:		
Motore 2:		
Quadro elettrico:		
Logica di funzionamento:		
Fotocellule:		
Fotocellule:		
Dispositivi di sicurezza:		
Rilevatore di presenza:		
Lampeggiatore:		
Radiocomando:		
Dispositivi di comando:		

Documentazione inserita:

- Tipologia/Disegno infisso da motorizzare/Costruttore
- Disegno complessivo della porta/cancello automatico.
- Schema dei collegamenti elettrici e dei circuiti di comando.
- Analisi dei rischi comprendente:
l'elenco dei requisiti essenziali;
l'elenco dei rischi presentati dalla porta/cancello e la descrizione delle soluzioni adottate.
- Manuali d'installazione, manutenzione della porta/cancello e dei componenti.
- Istruzioni per l'uso e delle avvertenze generali per la sicurezza.
- Compilazione della dichiarazione CE di conformità e del registro di manutenzione.
- Compilazione dell'etichetta o targa di marcatura CE con l'applicazione sulla porta/cancello.

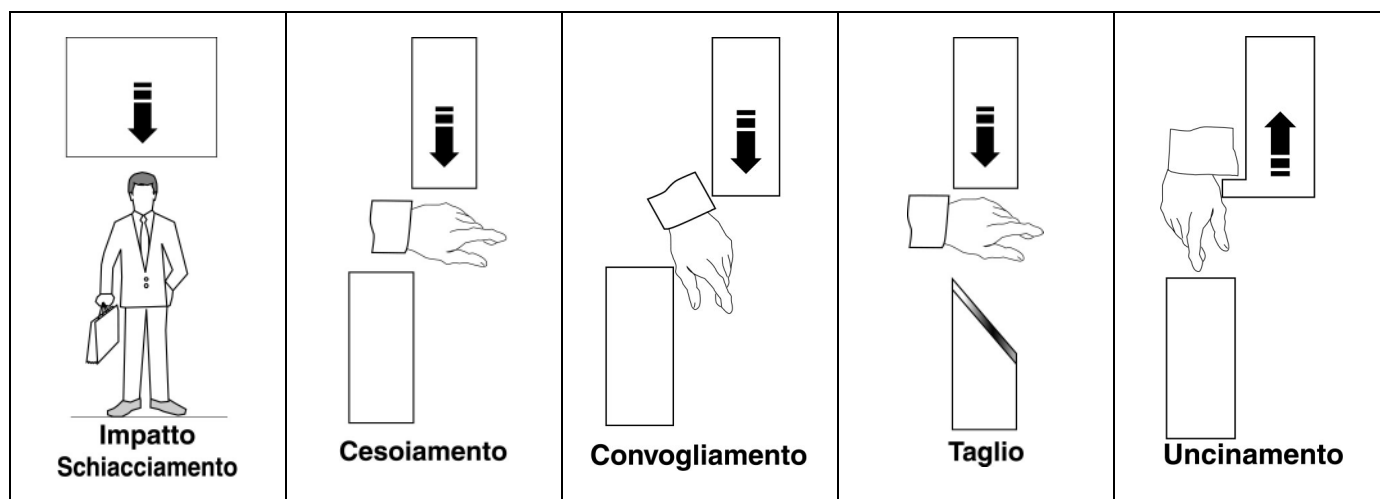
DISEGNO COMPLESSIVO DELLA PORTA/CANCELLO AUTOMATICO



LEGENDA DEI RISCHI MECCANICI DOVUTI AL MOVIMENTO DELLA PORTA

Ai sensi della Direttiva Macchine, si intende per:

- “Zone pericolose”, qualsiasi zona all’interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.
- “Persona esposta”, qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.



LIVELLO MINIMO DI PROTEZIONE DEL BORDO PRINCIPALE (barrare la casella identificativa alla tipologia di installazione)

Tipologia dei comandi di attivazione	Tipologia d'uso		
	Utenti informati (area privata)	Utenti informati (area pubblica)	Utenti non informati
<input type="checkbox"/> Comando a uomo presente	<input type="checkbox"/> Controllo a pulsante	<input type="checkbox"/> Controllo a pulsante con chiave	<input type="checkbox"/> Non è possibile il comando a uomo presente
<input type="checkbox"/> Comando ad impulso con la porta in vista	<input type="checkbox"/> Limitazione delle forze, oppure Rilevatori di presenza	<input type="checkbox"/> Limitazione delle forze, oppure Rilevatori di presenza	<input type="checkbox"/> Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza
<input type="checkbox"/> Comando ad impulso con la porta non in vista	<input type="checkbox"/> Limitazione delle forze, oppure Rilevatori di presenza	<input type="checkbox"/> Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza	<input type="checkbox"/> Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza
<input type="checkbox"/> Comando automatico (ad esempio, il comando di chiusura temporizzata)	<input type="checkbox"/> Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza	<input type="checkbox"/> Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza	<input type="checkbox"/> Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza

**ANALISI DEI RISCHI DELLE BARRIERE
E SCELTA DELLE SOLUZIONI IN CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA MACCHINE 98/37/CE
E ALLE NORMATIVE EN 12453 - EN 12445**

Riferimenti:

**DM 98/37/CE
EN 12453**

Relativamente a rischi non trattati:

**DM 98/37/CE
allegato 1-1.1.2**

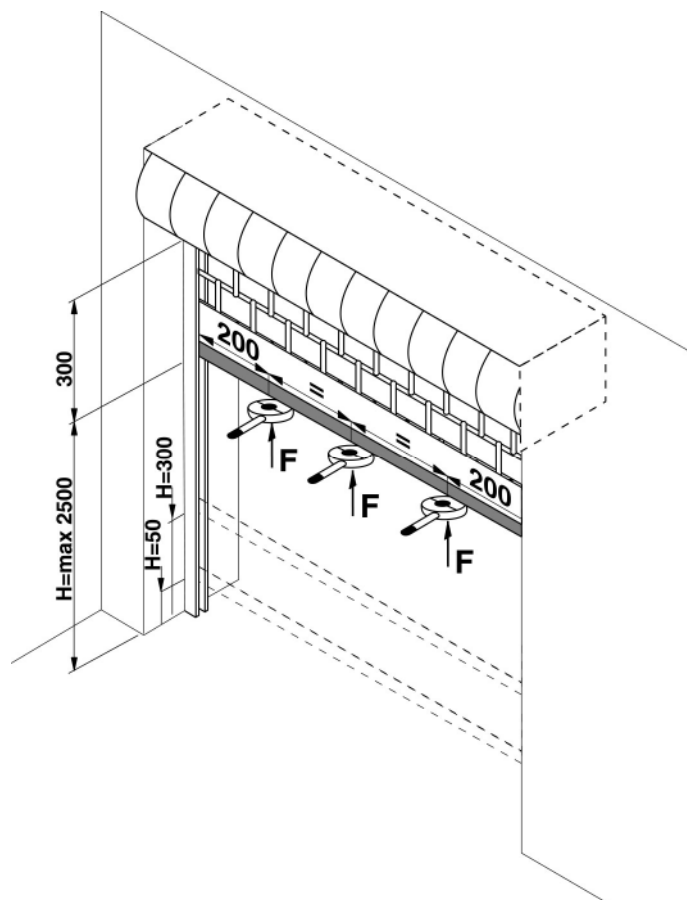
DM All. 1	Tipologia dei rischi (Barrare i rischi considerati)	Criteri di valutazione e soluzioni da adottare (Barrare la casella corrispondente alla soluzione adottata)
1.3.1 1.3.2	Rischi meccanici strutturali e di usura. <input type="checkbox"/> [1] Perdita di stabilità e caduta parti.	<input type="checkbox"/> Verificato la solidità della struttura presente (colonne, architrave, ecc.) in relazione al peso e alle forze sviluppate dalla porta in movimento. <input type="checkbox"/> Eseguito il fissaggio della in modo stabile utilizzando materiali adeguati. <input type="checkbox"/> Effettuato se necessario, il calcolo strutturale allegandolo al Fascicolo Tecnico. <input type="checkbox"/> Verificato che la porta sia dotata di sistemi anticaduta (indipendenti e ridondanti dal sistema di sospensione).
1.5.15	<input type="checkbox"/> [2] Inciampo.	<input type="checkbox"/> Verificato che le eventuali soglie presenti superiori a 4 mm, siano visibili, evidenziate o modellate.
1.3.7 1.3.8 1.4	Rischi meccanici dovuti al movimento del cancello (vedi riferimenti di figura 1). ATTENZIONE - Se il cancello viene usato esclusivamente con dei comandi a uomo presente (e rispetta i requisiti della norma EN 12453 - § 5.1.1.4), non è necessario proteggere i punti di pericolo sotto elencati. ATTENZIONE - Se vengono installati dei dispositivi di protezione (conformi alla norma EN 12978) che impediscono in qualsiasi circostanza il contatto tra il cancello in movimento e le persone (ad esempio barriere fotoelettriche, sensori di presenza), non è necessario effettuare la misura delle forze operative.	

[3] Impatto e schiacciamento sul bordo inferiore di chiusura (A).

- Installato comandi uomo presente.
- Installazione diversa da comandi uomo presente.
- Misurato le forze di chiusura (mediante l'apposito strumento richiesto dalla norma EN 12445) come indicato in figura.

Effettuare le misure nei seguenti punti:
L = 200 mm dai bordi laterali e a metà;
H = 50 mm,
300 mm,
e alla massima apertura dell'anta meno 300 mm (max 2500 mm).

- Ripetuto la misura tre volte in ogni punto.

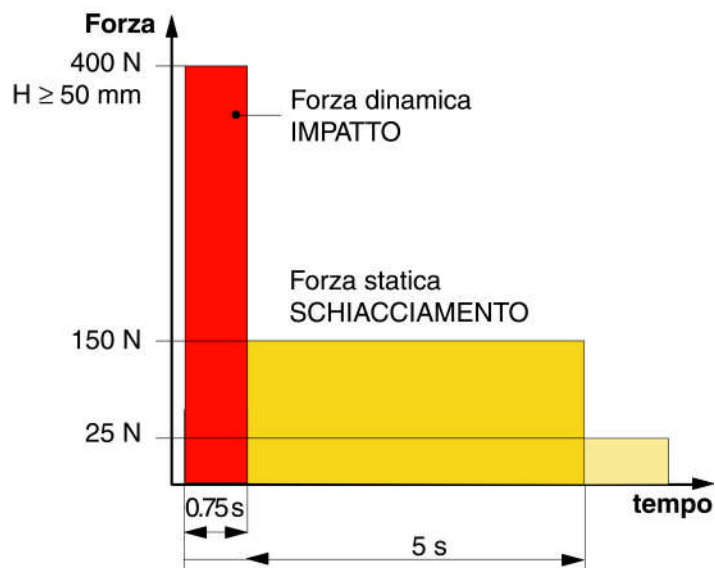


Verificato che i valori misurati dallo strumento siano:

- \leq a quelli indicati nel grafico;
- $>$ a quelli indicati nel grafico.

Nel grafico sono indicati i valori massimi delle forze operative dinamiche, statiche e residue.

- Allegato prove di misurazione.
- Installato un dispositivo di protezione conforme alla EN 12978 e ripetuto la misura.
- Installato:
- Ripetuto la misurazione.



[4] Impatto e schiacciamento sul bordo inferiore di chiusura (A).

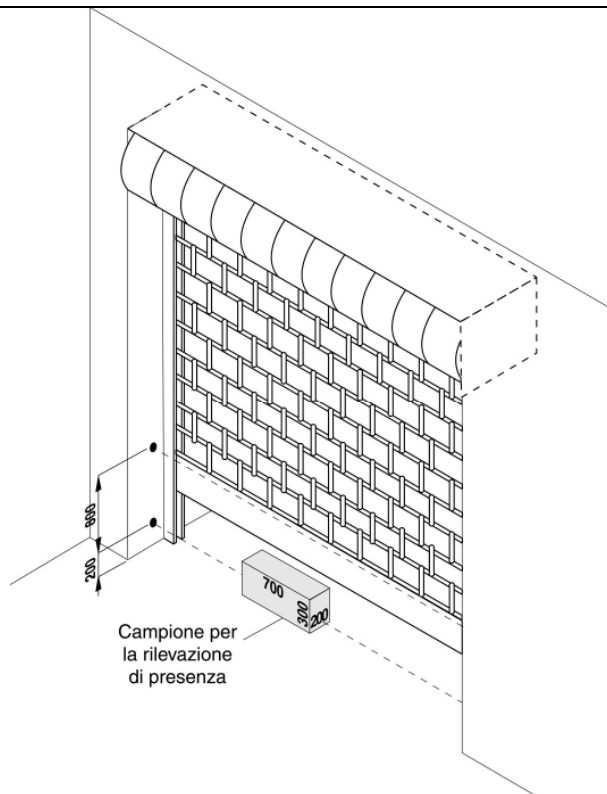
Installato una coppia di fotocellule (altezza consigliata 200 mm) in modo tale da rilevare la presenza del parallelepipedo di prova (altezza 300 mm) posizionato come indicato in figura

Installato coppia di fotocellule (altezza di 1000 mm) in modo tale da evitare l'impatto con autocarri che stazionano nel vano passaggio.

Installato lato opposto coppia di fotocellule (altezza di 200 mm) per ridurre ulteriormente la possibilità di impatto nell'area di chiusura della porta.

oppure

Non installato coppia di fotocellule, la serranda viene usata esclusivamente con dei comandi a uomo presente.



[5] Schiacciamento, convogliamento e taglio sul bordo secondario di apertura (B).

Verificato che l'altezza del vano di apertura sia > 2500 mm.

oppure

Applicato delle protezioni che impediscano l'introduzione delle mani (ad esempio un profilo in gomma).

Usato esclusivamente comandi a uomo presente.

oppure

Installato dei dispositivi di protezione che rilevino la presenza di una persona sollevata dall'anta prima che raggiunga la zona di pericolo (ad esempio mediante l'installazione di una o due coppie di fotocellule).

oppure

Verificato che la porta non sia in grado di sollevare un peso di 20 kg (oppure 40 kg nel caso di porte installate in area privata).

Usato esclusivamente comandi a uomo presente.

[6] Pericolo di sollevamento.

[7] Impatto, schiacciamento, taglio sulle guide laterali di scorrimento (C) dell'anta mobile.

Le guide laterali di scorrimento (necessarie per il funzionamento del sistema) hanno una apertura ridotta al minimo, in modo da non consentire l'introduzione delle mani.

Le guide laterali di scorrimento non hanno bordi affilati.


Usato esclusivamente comandi a uomo presente.


[8] Convogliamento, uncinamento e taglio dovuti alla modellazione dell'anta mobile (D).

Eliminato o protetto eventuali bordi affilati o parti sporgenti.

oppure

Usato esclusivamente comandi a uomo presente.

<p>1.5.1 1.5.2</p> <p>1.5.10 1.5.11</p>	<p>Rischi elettrici e di compatibilità elettromagnetica.</p> <p><input type="checkbox"/> [9] Contatti diretti e indiretti. Dispersione dell'energia elettrica.</p> <p><input type="checkbox"/> [10] Rischi di compatibilità elettromagnetica.</p>	 <p><input type="checkbox"/> Utilizzato componenti e materiali marcati CE ai sensi della Direttiva Bassa Tensione (73/23/CEE).</p> <p><input type="checkbox"/> Eseguito i collegamenti elettrici, il collegamento alla rete, i collegamenti di terra e le relative verifiche, in osservanza alle norme vigenti e come indicato nel manuale di installazione del gruppo azionamento.</p> <p><input type="checkbox"/> Utilizzato componenti marcati CE ai sensi della Direttiva EMC (89/336/CEE). Eseguito l'installazione come indicato nel manuale di installazione del gruppo azionamento.</p>
<p>1.2</p> <p>1.5.3</p> <p>1.2.3 1.2.4</p> <p>1.2.5</p> <p>1.5.14</p>	<p>Sicurezza ed affidabilità del gruppo azionamento e dei dispositivi di comando e sicurezza.</p> <p><input type="checkbox"/> [11] Condizioni di sicurezza in caso di avaria e in mancanza di alimentazione.</p> <p><input type="checkbox"/> [12] Energie diverse dall'energia elettrica.</p> <p><input type="checkbox"/> [13] Accensione e spegnimento del gruppo azionamento.</p> <p><input type="checkbox"/> [14] Interruttore dell'alimentazione.</p> <p><input type="checkbox"/> [15] Coerenza dei comandi.</p> <p><input type="checkbox"/> [16] Rischio di intrappolamento.</p>	<p><input type="checkbox"/> Utilizzato gruppi di azionamento conformi alla norma EN 12453 e dispositivi di sicurezza conformi alla norma EN 12978.</p> <p><input type="checkbox"/> Verificato che la porta non esegua movimenti pericolosi. In caso di guasto la serranda non deve effettuare una caduta superiore a 300 mm.</p> <p><input type="checkbox"/> Utilizzato gruppi di azionamento idraulici, conformi alla norma EN 982. oppure</p> <p><input type="checkbox"/> Utilizzato gruppi di azionamento pneumatici, conformi alla norma EN 983.</p> <p><input type="checkbox"/> Verificato che dopo un guasto o una interruzione dell'alimentazione, il gruppo di azionamento riprenda a funzionare in modo sicuro senza creare situazioni di pericolo.</p> <p><input type="checkbox"/> Installato un interruttore onnipolare per l'isolamento elettrico del cancello, conforme alle norme vigenti. Tale interruttore è posizionato e protetto da attivazioni involontarie o non autorizzate.</p> <p><input type="checkbox"/> Installato i comandi in modo che l'utilizzatore non si trovi in una zona pericolosa, e verificato che il significato dei comandi sia capito dall'utilizzatore.</p> <p><input type="checkbox"/> Utilizzato radiocomandi marcati CE ai sensi della Direttiva R&TTE (1999/5/CE) e conformi alle frequenze ammesse dalle legislazioni di ogni singolo Paese.</p> <p><input type="checkbox"/> Installato e fornito all'utilizzatore le istruzioni per sbloccare il gruppo azionamento e consentire l'apertura e la chiusura manuale del cancello con una forza non superiore a 225 N (per cancelli in aree residenziali), oppure 390 N (per cancelli in aree industriali o commerciali).</p> <p><input type="checkbox"/> Verificato che il funzionamento del dispositivo di sblocco sia compreso dall'utilizzatore, oppure la presenza di soluzioni alternative.</p>

1.2.4	<input type="checkbox"/> [17] Arresto di emergenza.	<input type="checkbox"/> Installato un comando di arresto di emergenza conforme alla norma EN 418
Principi d'integrazione della sicurezza ed informazioni.		
1.7.1	<input type="checkbox"/> [18] Mezzi di segnalazione.	<input type="checkbox"/> Installato, in posizione visibile, il lampeggiante che segnala il movimento del cancello. <input type="checkbox"/> Installato ulteriori dispositivi di segnalazione. Dispositivi: .
1.7.2	<input type="checkbox"/> [19] Segnaletica.	<input type="checkbox"/> Applicato al cancello il segnale (cartello) di pericolo relativo al funzionamento automatico del cancello. <input type="checkbox"/> Applicato segnali o avvertenze necessari per evidenziare eventuali rischi residui non protetti e per segnalare eventuali usi non conformi prevedibili.
1.7.3	<input type="checkbox"/> [20] Marcatura.	<input type="checkbox"/> Applicato l'etichetta o la targhetta con la marcatura CE e contenente almeno quanto indicato in figura. <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;">  Cancello Automatico CE <p style="margin-top: 5px;">Costruttore (nome - indirizzo): _____</p> <p style="margin-top: 5px;">Cancello tipo: _____</p> <p style="margin-top: 5px;">Numero di identificazione: _____</p> <p style="margin-top: 5px;">Anno di costruzione: _____</p> </div>
1.7.4	<input type="checkbox"/> [21] Istruzioni per l'uso.	<input type="checkbox"/> Consegnato all'utilizzatore le Istruzioni d'uso, le avvertenze per la sicurezza e la Dichiarazione CE di conformità.
1.6.1	<input type="checkbox"/> [22] Manutenzione.	<input type="checkbox"/> Predisposto e attuato un piano di manutenzione. (Verificare il corretto funzionamento delle sicurezze almeno ogni 6 mesi. Registrare gli interventi fatti nel Registro di manutenzione conforme alla norma EN 12635).
1.1.2	<input type="checkbox"/> [23] Rischi residui non protetti.	<input type="checkbox"/> Informato l'utilizzatore della eventuale presenza di rischi residui non protetti e dell'uso improprio prevedibile.
_____ il dichiarante		