

Il cancello automatico

Analisi delle tipologie, dei rischi connessi e delle precauzioni per la piena sicurezza d'uso



di Alfredo Pesce*

Nei condomini, come in qualsiasi altro edificio pubblico o privato (edifici commerciali, industriali e scolastici, strutture alberghiere) è frequente la presenza di cancelli che possono essere manuali o motorizzati: questi ultimi, a differenza dei primi, sono dotati di motore elettrico e la loro movimentazione avviene tramite comando a chiave o comando a distanza. Quelli automatici, dunque, sono considerati macchine a tutti gli effetti, quindi soggette alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Tale Direttiva definisce le normative di riferimento e le caratteristiche costruttive e di sicurezza di qualsiasi macchina prodotta e prevede, al termine dei lavori, il rilascio di un "fascicolo tecnico" che il proprietario (o l'amministratore di condominio

quale responsabile), dovrà conservare per almeno dieci anni. Il fascicolo tecnico, infatti, dovrà contenere (Tab. 1):

Relativamente al punto 3 (vedi Tab. 1), i criteri per valutare i rischi di un'automazione e le metodologie per salvaguardare dagli stessi, sono contenuti nelle norme EN 12445 e EN 12453.

Le norme UNI EN 12445 e UNI EN 12453 regolamentano la progettazione e installazione dei cancelli motorizzati. Se la cancellata è composta con luci libere, ad esempio, bisogna installare una rete a protezione costituita da griglie o traforati metallici, con aperture che non consentano attraversamento di sfera del diametro di 2,50 cm. È opportuno che le ante non siano di materiale trasparente; è d'obbligo che le ruote di scorrimento delle ante, siano protette dal deragliamento dalla guida. La ditta produttrice/installatrice, deve fornire la dichiarazione CE di conformità alla Direttiva Macchine e le marcature di identificazione (come detto al punto 1. della Tab. 1), che l'amministratore è tenuto a verificare: deve controllare, infatti, il numero di fabbricazione, il fornitore, l'anno di costruzione, la massa delle ante in Kg.

TAB. 1 – FASCICOLO TECNICO DI UN CANCELLO AUTOMATICO

1. la dichiarazione CE di conformità dell'impianto (con copia da consegnare anche all'utilizzatore);
2. il disegno complessivo del cancello automatico e dello schema elettrico di comando e di potenza (in genere presenti nel manuale di installazione del cancello);
3. l'analisi dei rischi presentati dal cancello/porta e le descrizioni delle soluzioni adottate;
4. i manuali tecnici dei singoli componenti e i manuali di installazione e manutenzione del cancello;
5. la lista dei componenti utilizzati con le loro dichiarazioni di conformità;
6. le istruzioni d'uso e le avvertenze generali per la sicurezza dell'impianto (con copia da consegnare anche all'utilizzatore);
7. il registro di manutenzione dell'impianto (con copia da consegnare anche all'utilizzatore), che contiene tutti i riferimenti degli interventi di installazione, manutenzione, riparazione e modifiche effettuate sull'impianto durante il suo tempo di vita (la normativa dà grande risalto al ruolo della manutenzione nel quadro di una corretta gestione dell'impianto).

Esistono, infatti, alcuni pericoli tipici associabili all'utilizzo del cancello e agli stessi utenti finali. Poiché la movimentazione del cancello, sia esso scorrevole o a battente, è diretta conseguenza dell'azione di traino o di spinta della persona, il rischio di schiacciamento o di cesoiamento è legato quasi esclusivamente a distrazione o imperizia dell'utente.

Il pericolo più importante deriva dalla possibilità di fuoriuscita del cancello dalla guida di scorrimento o della caduta dello stesso, con conseguente investimento della persona. In questi casi si possono verificare lesioni da schiacciamento più o meno gravi in relazione sia alla pesantezza del cancello sia alla robustezza o fragilità della persona. Tali pericoli sono eliminabili, a meno di eventi particolari, adottando semplici precauzioni che sintetizziamo nella Tab. 2.

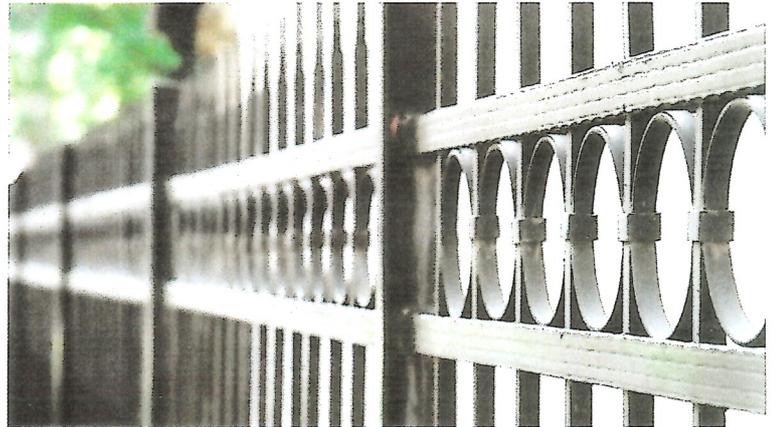
È indubbiamente fondamentale che queste poche precauzioni vengano garantite per un funzionamento in piena sicurezza del cancello, sia nel suo regolare esercizio che nella fase di installazione e manutenzione. È inoltre necessario che anche la posa in opera sia eseguita nel pieno rispetto delle norme tecniche e a "regola d'arte" e sia, inoltre, stilato un piano di manutenzione cadenzato che possa garantire la piena efficienza e la sicurezza d'uso nel tempo.

Spesso, infatti, a causa della cattiva o scarsa (a volte addirittura assente) manutenzione, i criteri di valutazione e protezione dai rischi aumentano, con conseguente aumento di malfunzionamenti e incidenti. In base a quanto stabilito dalla normativa europea, gli interventi manutentivi dovrebbero essere obbligatori e a cadenza periodica, con relativa certificazione di effettivo

intervento da riportare in un apposito libretto di manutenzione redatto dall'installatore in accordo con il proprietario o amministratore condominiale. Sul libretto vanno annotati i vari controlli effettuati, con relative date e descrizione degli eventuali interventi effettuati per mantenere in piena efficienza i livelli di sicurezza e l'automazione della macchina.

Purtroppo al momento non esiste una legge che preveda la manutenzione obbligatoria delle chiusure automatizzate; in tal modo, la manutenzione viene effettuata solo su richiesta del cliente, il quale si assume la responsabilità della mancata attuazione del piano di manutenzione previsto dall'installatore al momento dell'assemblaggio della macchina. ■

**Consulente Tecnico*



TAB. 2 – TIPOLOGIE DI CANCELLO E ALCUNE PRECAUZIONI CONSIGLIATE PER UN USO SICURO

Le automazioni devono essere in grado di gestire varie dimensioni, pesi differenti, intensità di passaggio variabili ed anche situazioni ambientali, per garantire sempre massime condizioni di sicurezza operativa, funzionalità ed affidabilità.

Anche la dimensione dell'anta è rilevante, soprattutto in caso di anta singola scorrevole su un binario a terra dotato di cremagliera (la dimensione e il peso influiscono sulla scelta del motoriduttore più adatto)

Cancello scorrevole

- sulla guida di scorrimento (in entrambi i lati di chiusura e di apertura), deve essere installato un fermo meccanico di fine corsa;
- sulle colonne fisse del cancello scorrevole, deve necessariamente installarsi un sostegno che faccia da guida al cancello stesso (solitamente posto nella parte superiore della colonna);
- dinanzi alle ruote di scorrimento del cancello dovrà prevedersi una sorta di scansa ostacoli che dovrà mantenere pulito il binario di scorrimento onde evitare possibili fuoriuscite dalla guida.

Richiedono un'adeguata attenzione nella motorizzazione perché soggetti all'azione delle intemperie e ad impieghi spesso intensi.

L'apertura delle ante (una o due), richiedono ampio spazio per l'apertura all'interno della proprietà e un motoriduttore che andrebbe, preventivamente all'installazione, interrato. Anche per questa tipologia, per la corretta scelta dell'automazione è importante conoscerne dimensioni e peso.

Cancello a battente

- devono essere installati fermi meccanici sia di chiusura che di apertura delle ante del cancello;
- le cerniere devono essere adatte a sorreggere il peso del cancello e dovranno essere perfettamente allineate e a piombo;
- le opere murarie devono essere adatte per garantire la stabilità meccanica e adeguate al peso del cancello;