



**UNAC**  
ASSOCIAZIONE COSTRUTTORI DI  
INFISSI MOTORIZZATI E AUTOMATISMI  
PER SERRAMENTI IN GENERE

**F.A.Q.: le domande più frequenti riguardanti direttive e norme europee per porte e cancelli motorizzati con le risposte UNAC**

3<sup>a</sup> edizione  
maggio 2005

[www.associazioneunac.it](http://www.associazioneunac.it)

[unac@anima-it.com](mailto:unac@anima-it.com)

## MARCATURA CE

### **1- Cos'è la marcatura CE?**

E' l'attestazione della conformità del prodotto alle Direttive Comunitarie applicabili fatta dal produttore. Non è da considerare un marchio di qualità.

### **2- La marcatura CE è obbligatoria?**

Sì, per i prodotti che ricadono nel campo di applicazione di una direttiva specifica recepita nell'ordinamento italiano. E' così, per esempio per i prodotti ai quali si applica la direttiva "macchine".

### **3- Quali sono le direttive comunitarie applicabili alle porte e ai cancelli motorizzati o ai loro componenti?**

Le direttive applicabili a porte e cancelli motorizzati sono:

- Direttiva Macchine (89/392/CEE): recepita in Italia con il DPR 459 del '96; in vigore dal 21/09/1996;
- Direttiva Prodotti da Costruzione (89/106/CEE): recepita in Italia con il DPR 246 del '93, modificato dal DPR 499 del '97.

Le direttive applicabili ai componenti, in base alle diverse tipologie, sono:

- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (89/336/CEE): recepita in Italia con il D.Lgs. 476 del '92, e modificato dal D.Lgs. 615 del '96;
- Direttiva Bassa Tensione (73/23/CEE): recepita in Italia con la legge 791 del '77 e modificata dal D.Lgs. 626 del '96;
- Direttiva R&TTE (1999/5/CE): riguardante le apparecchiature radio e i terminali di telecomunicazione; recepita in Italia con D. Lgs 269 del 9 maggio 2001.

### **4- Qual è la differenza tra marcatura CE ed i marchi di qualità (Nemko, ICIM, IMQ, ecc.)?**

La marcatura CE è prescritta dalla legge, è obbligatoria e viene apposta dal costruttore e indica il rispetto dei requisiti essenziali contenuti nelle direttive.

I marchi volontari indicano la conformità alle norme di sicurezza e funzionali, verificata da enti terzi indipendenti dopo una serie di prove e controlli. L'apposizione del marchio di qualità comporta la sorveglianza della produzione da parte dell'ente terzo. Questi marchi forniscono a rivenditori, installatori, utilizzatori, una garanzia circa la sicurezza e la qualità dei prodotti e sono riconosciuti nei maggiori paesi industrializzati.

### **5- La marcatura CE e i marchi volontari possono essere messi sullo stesso prodotto?**

Sì purché siano ben distinti uno dall'altro in modo da non creare confusione.

#### **6- Chi è il responsabile dell'apposizione della marcatura CE?**

Il produttore, l'importatore o comunque chi immette il prodotto sul mercato europeo.

#### **7- Dove si trova la marcatura CE?**

La marcatura CE deve essere apposta in modo visibile, facilmente leggibile e indelebile:

- per la Direttiva Macchine sulla macchina (vedi DPR 459 del '96);
- per la Direttiva Bassa Tensione sul materiale elettrico o, quando non possibile, sulle avvertenze d'uso o sul certificato di garanzia (vedi D.Lgs. 626 del '96);
- per la Direttiva Compatibilità Elettromagnetica sull'apparecchio, sulle istruzioni per l'uso ovvero, in alternativa alle istruzioni, sul tagliando di garanzia e, facoltativamente, sull'imballaggio (vedi D.Lgs. 615 del '96).
- per la Direttiva R&TTE: sul prodotto. A seconda dei casi deve essere accompagnato dal simbolo (!) e/o dal numero dell'organismo notificato

#### **8- Se un prodotto ricade sotto più direttive deve avere più marcature CE?**

No, una sola marcatura CE è sufficiente per indicare la conformità del prodotto a tutte le direttive ad esso applicabili.

#### **9- Il rivenditore e/o installatore è responsabile della mancanza della marcatura CE sui prodotti che acquista e/o vende?**

Sì, il rivenditore e/o installatore prima di acquistare un prodotto deve accertarsi che ci sia la marcatura CE. In caso contrario la legislazione nazionale prevede specifiche sanzioni.

## **DIRETTIVA MACCHINE**

#### **10- Chi è il costruttore della porta o cancello motorizzato?**

Colui che fornisce la porta motorizzata; oppure colui che "motorizza" una porta manuale preesistente.

In tutti i casi il costruttore deve apporre la marcatura CE sulla porta motorizzata, assumendosi la responsabilità della costruzione della macchina.

#### **11- Quando è entrato in vigore in Italia il DPR 459/96 (recepimento della Direttiva Macchine)?**

Il DPR N. 459 del 24 luglio 1996 ha reso obbligatoria l'applicazione in Italia della Direttiva Macchine 89/392 CEE. Il Decreto, pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale N. 209 del 6 settembre 1996, è entrato in vigore il 21 settembre del 1996.

#### **12- Che responsabilità ha chi esegue un intervento su un impianto messo in servizio prima dell'entrata in vigore del DPR 459/96?**

Secondo il DPR 459/96 la manutenzione ordinaria e straordinaria non comporta l'applicazione della Direttiva Macchine ad un prodotto già messo in servizio prima del 21 settembre 1996. Viceversa se vengono eseguite operazioni di modifica del prodotto non rientranti nell'ordinaria e straordinaria manutenzione, l'intervento si configura come costruzione di una macchina nuova e quindi va applicato il DPR 459/96.

Una recente legge italiana (N°62 del 18 aprile 2005) che modifica il decreto legislativo 626 del 19 settembre 1994, applicabile nei luoghi di lavoro; prevede nella sostanza, che entro l'11 novembre 2005 i datori di lavoro debbano adeguare ai requisiti minimi di sicurezza tutte le attrezzature di lavoro.

Vedere anche FAQ: 13, 14 e 64.

#### **13- Quale comportamento si deve tenere nel caso in cui si debba eseguire un intervento di modifica su un impianto messo in servizio dopo l'entrata in vigore del DPR 459/96 e che non rispetti la direttiva macchine?**

Occorre informare il proprietario dell'impianto circa le responsabilità, civili e penali, che derivano dal mancato rispetto della legge per lui stesso e per l'installatore. Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto occorre adeguarlo ai requisiti essenziali di sicurezza previsti dalla legge.

**14- Il manutentore che esegua una riparazione su di un componente privo della marcatura CE è tenuto ad apporvi la marcatura CE?**

Non è compito del manutentore apporre la marcatura CE sui componenti e sulla porta finita. Quando

necessario, i componenti devono essere sostituiti con altri aventi funzioni e caratteristiche identiche.

L'utilizzo di componenti diversi potrebbe configurarsi come modifica della macchina e, pertanto, rendere necessario il suo adeguamento alle leggi/norme vigenti al momento della modifica.

L'unica eccezione riguarda i radiocomandi funzionanti con frequenze oggi assegnate ad altri servizi. In questo caso infatti è necessario sostituire i prodotti con altri che utilizzano frequenze ammesse. Vedere anche FAQ: 63.

**15- Se il cliente non vuole installare, per vari motivi, i dispositivi di sicurezza quale comportamento conviene tenere?**

UNAC suggerisce di rifiutare l'incarico dopo averlo adeguatamente informato dei rischi che corre.

**16- Esiste la possibilità di ottenere un documento liberatorio per l'installazione o l'intervento su di un impianto fuori norma?**

Non esiste possibilità di ottenere liberatoria alcuna sia per il DPR 459/96 e sia per la legge 46/90; art.7: "Le imprese installatrici sono tenute ad eseguire gli impianti a regola d'arte utilizzando allo scopo materiali parimenti costruiti a regola d'arte".

**17- Ogni macchina deve avere una targhetta recante la marcatura CE? Cosa deve essere riportato nella targhetta?**

Sì, in quanto l'allegato I del DPR 459/96 recita: "... ogni macchina deve recare, in modo leggibile ed

indelebile, almeno le seguenti indicazioni: nome del fabbricante e suo indirizzo, la marcatura CE, designazione della serie o del tipo, eventualmente il numero di serie, l'anno di costruzione".

**18- Quali sono gli obblighi derivanti dall'applicazione della Direttiva Macchine?**

Per aiutare l'installatore ad assolvere gli obblighi derivanti dall'applicazione della Direttiva Macchine alle porte e ai cancelli motorizzati UNAC ha predisposto le "Linee Guida per l'installazione di porte e cancelli motorizzati in conformità alla Direttiva Macchine 98/37/CE ed alle norme EN12453 ed EN12445" contenenti uno schema guidato per eseguire la valutazione dei rischi. Il documento, realizzato dagli esperti delle aziende UNAC, è stato pensato per facilitare il compito degli installatori ed è uno strumento volto a far conoscere agli operatori del settore il contenuto della Direttiva Macchine e delle nuove norme europee.

**19- I rischi riportati nelle linee guida UNAC, corrispondono a quelli menzionati dalla direttiva macchine?**

I rischi considerati nelle linee guida UNAC corrispondono a quelli previsti dalle norme europee EN12453 ed EN12445, relativi alla sicurezza nell'uso di porte e cancelli motorizzate. Pur essendo questa guida stata realizzata con la massima cura da esperti delle aziende UNAC, essa potrebbe non comprendere tutti i rischi che possono verificarsi in ogni particolare installazione. Resta quindi responsabilità del costruttore della macchina il completamento o l'adeguamento dell'analisi dei rischi riportata nelle linee guida.

**20- Come deve essere informato l'utilizzatore dei rischi residui della macchina?**

Una precisa informazione dei rischi residui presenti nella macchina deve essere fatta mediante un documento da consegnare all'utilizzatore (il manuale d'uso, il registro di manutenzione, ...).

**21- Possono esistere più rischi per una stessa zona indicata nei disegni complessivi delle porte e cancelli riportati nelle Linee guida UNAC? Come devono essere protette tali zone?**

Sì, possono esistere più rischi nella stessa zona, i quali vanno protetti singolarmente o nella loro globalità. Le indicazioni contenute nelle linee guida UNAC possono essere un valido aiuto per la loro individuazione.

## **22- Dove si possono trovare le norme menzionate nelle Linee guida UNAC?**

Tutte le norme possono essere consultate gratuitamente oppure acquistate presso i punti vendita UNI, Ente Nazionale Italiano di Unificazione (tel. 02 70024200 – www.uni.com) e CEI, Comitato Elettrotecnico Italiano (tel. 02 210061 – www.ceiweb.it).

## **23- A chi deve essere rilasciato il fascicolo tecnico?**

Il fascicolo tecnico deve essere realizzato e conservato dal costruttore della macchina per un periodo di almeno 10 anni dalla data di fabbricazione (data di installazione della porta o cancello motorizzato) e va messo a disposizione delle autorità competenti quando richiesto.

## **24- Che abilitazione deve avere chi rilascia la dichiarazione di conformità ai sensi della Direttiva Macchine?**

La dichiarazione di conformità è l'assunzione formale della responsabilità da parte del costruttore della conformità della macchina ai requisiti stabiliti dalle direttive applicabili. Deve essere firmata dal legale rappresentante dell'azienda o da una persona che ha delega notarile per firmare la dichiarazione.

## **25- E' obbligatorio consegnare una copia della Dichiarazione di Conformità del cancello motorizzato al proprietario?**

Sì! La dichiarazione va conservata nel fascicolo tecnico ed una copia deve essere consegnata al proprietario.

## **26- Se una persona acquista al supermercato un kit per automatizzare un cancello da installare per uso privato deve compilare il Fascicolo tecnico, la dichiarazione di conformità e apporre la marcatura CE al cancello?**

Sì, ai sensi della direttiva macchine. Sono esclusi gli impianti di automazione per portoni da garage per uso domestico in singole unità abitative e con comando non automatico se il produttore del kit di automazione dichiara che risponde pienamente ai requisiti della norma EN 60335-2-95.

# **DIRETTIVA PRODOTTI DA COSTRUZIONE**

## **27- Sono applicabili le procedure di attestazione della conformità alla Direttiva Prodotti da Costruzione per porte e cancelli motorizzati?**

La norma EN13241-1 (norma armonizzata secondo le Direttive Prodotti da Costruzione e Direttiva Macchine) è stata pubblicata nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea C 67/7 del 17 marzo 2004. Dal 1° maggio 2004 è iniziato il periodo transitorio in cui l'applicazione è facoltativa. Dal 1° maggio 2005 l'applicazione è obbligatoria.

## **28- A quali prodotti si applica la norma EN13241-1?**

Si applica a tutti i tipi di porte, sia manuali che motorizzate, usate per il passaggio di persone e veicoli in ambienti industriali, commerciali e residenziali. Con il termine "porta" si intendono tutti i tipi di porte, portoni basculanti o sezionali, cancelli, barriere stradali, serrande, ecc.

Tra le esclusioni troviamo: porte pedonali manuali inferiori a 6,25 m<sup>2</sup>; porte pedonali motorizzate (trattate da prEN 12650-1); porte taglia-fuoco (trattate da prEN 13241-2) e barriere usate solo per il passaggio di veicoli.

## **29- Quali sono i requisiti principali della norma EN13241-1?**

La norma specifica i requisiti di sicurezza e prestazionali delle porte; prescrive che il produttore dichiari queste caratteristiche; richiede l'esecuzione di prove per dimostrare tali caratteristiche (alcune con l'intervento di un organismo notificato).

Prescrive inoltre che il produttore tenga sotto controllo la propria produzione per assicurare che le prestazioni misurate sui campioni di prova vengano mantenute nella produzione corrente.

## **30- La norma EN13241-1 si applica agli automatismi?**

No; nessuno dei requisiti si applica direttamente agli automatismi, in alcuni casi ne sono comunque coinvolti indirettamente.

### **31- Chi è l'organismo notificato?**

Nella norma EN 13241-1 è previsto che le procedure per l'attestazione di conformità di porte e cancelli industriali, commerciali e da garage devono essere svolte secondo il "sistema 3", così come definito nella Direttiva Prodotti da Costruzione.

Nel sistema 3 viene richiesto un "Organismo Notificato" per le prove iniziali di tipo sul prodotto. L'organismo notificato è una parte terza, tipicamente un laboratorio di prove che ha ottenuto (in Italia) dal "Ministero delle attività produttive" notifica ed abilitazione all'attività di certificazione CE ai sensi della direttiva 89/106/CE (Direttiva Prodotti da Costruzione).

## **RAPPORTO CON IL CLIENTE / UTILIZZATORE**

### **32- Se succede un incidente per cause non dipendenti dal costruttore, decade la sua responsabilità? E' prevista una assicurazione del costruttore?**

Il costruttore è sempre responsabile, secondo quanto stabilito dalle leggi vigenti, del proprio lavoro. Naturalmente, la colpa del costruttore, oppure la sua carenza, possono essere accertate solo alla fine delle indagini relative all'incidente che è accaduto. Evidentemente se verrà accertata la mancanza di colpa, per il costruttore non ci sarà alcuna conseguenza. Il costruttore può stipulare un contratto che trasferisca i rischi derivanti dalle conseguenze civilistiche di incidenti causati da propria colpa ad una compagnia di assicurazioni.

### **33- Per quanto tempo il costruttore è responsabile dell'impianto?**

Il contratto di appalto, che regola il rapporto tra l'installatore/manutentore e il cliente, prevede a favore di quest'ultimo, un'azione per difformità e vizi dell'opera che si prescrive in due anni dal giorno della consegna dell'opera stessa (art. 1667 codice civile). Per quanto riguarda la responsabilità per danno da prodotti difettosi, il costruttore è responsabile per un periodo di 10 anni a decorrere dalla data di fabbricazione (data di installazione della porta/cancello).

### **34- La manutenzione è obbligatoria? Chi è responsabile della mancata manutenzione?**

La manutenzione delle macchine, per cui anche le porte e cancelli automatici deve essere eseguita secondo quanto previsto dal costruttore nel relativo piano di manutenzione. La manutenzione è a carico del proprietario che diviene responsabile di incidenti e danni per cattiva o mancata manutenzione.

UNAC raccomanda che venga predisposto e attuato un piano di manutenzione, seguendo le istruzioni contenute nel manuale di manutenzione e seguendo le indicazioni della norma EN 12635.

Negli impianti di edifici dove è applicabile il D.Lgs 626/94 è obbligatorio effettuare la manutenzione delle macchine. Vedere anche FAQ: 64.

### **35- Nel caso il cancello automatizzato sia fatto da più persone, chi è il costruttore e quindi il responsabile?**

Deve in ogni caso esistere un "capo-commessa" che si assume il compito di rilasciare la dichiarazione CE di conformità; egli è quindi il responsabile del cancello automatizzato.

## **NORME EUROPEE EN 12453 – EN 12445 E GUIDE UNAC**

### **36- E' obbligatorio rispettare le norme europee EN 12453 – EN 12445 ?**

Come per la gran parte delle norme non sono strettamente obbligatorie. UNAC consiglia l'applicazione delle EN 12453 e EN 12445 in quanto consentono di dichiarare la presunzione di conformità alle Direttive Europee. Diversamente occorre la dimostrazione del rispetto dei requisiti delle Direttive.

### **37- Esistono delle sanzioni per chi non rispetta la norme?**

Non esistono sanzioni per chi non rispetta le norme volontarie, ma ce ne sono per chi non rispetta le Direttive Europee.

**38- Se la sicurezza della porta o del cancello motorizzato viene ottenuta mediante la limitazione delle forze operative, la misurazione delle forze va eseguita in ogni installazione?**

Sì. E' necessario verificare su ogni impianto le reali forze operative esistenti (che sono legate alla specificità dell'installazione stessa: peso, velocità, attriti, regolazioni, dispositivi di sicurezza, ecc.).

**39- È sempre necessario procedere alla misurazione delle forze ?**

No. Non è necessario nel caso di installazioni azionate con comando a uomo presente o munite di dispositivi di sicurezza di tipo E che impediscono in ogni situazione il contatto con la porta in movimento.

**40- Può il fabbricante degli attuatori fare le prove di forza su un cancello campione nelle condizioni di funzionamento più svantaggiose e dare all'installatore l'indicazione di come impostare i parametri, ad esempio nei manuali di installazione, esonerandolo dalla misurazione delle forze operative del cancello?**

No; non essendo in grado di dimostrare che i risultati nelle proprie prove siano ripetibili in situ. Vedere anche FAQ: 38.

**41- Come viene sostenuto lo strumento durante le misurazioni delle forze?**

La misura delle forze, nei diversi punti di misurazione, deve essere fatta in modo tale da non alterare i

risultati della prova. Dovranno quindi essere usate delle prolunghe rigide aventi il diametro di contatto di almeno 80 mm, posizionate in modo rigido e in opposizione al movimento dell'anta.

**42- E' necessario il software per lo strumento misuratore della forza d'impatto?**

La norma EN12445 prevede che lo strumento per la misura delle forze debba essere dotato di un plotter o registratore XY; inoltre la norma EN 12453, che stabilisce i limiti, prevede criteri di accettabilità piuttosto articolati, ad esempio sono ammessi dei picchi successivi al primo purché di valore decrescente. Tutto questo richiede la verifica del grafico della curva di forza.

Allo stato attuale ci risulta che nessuno strumento possa visualizzare direttamente il grafico.

**43- Dove è possibile acquistare lo strumento per la misurazione delle forze?**

Ad UNAC risulta che attualmente sia possibile acquistare lo strumento richiesto dalle norme europee presso (in ordine alfabetico):

- Drive Test GmbH ([www.drivetest.de](http://www.drivetest.de))
- GTE Industrieelektronik GmbH ([www.gte.de](http://www.gte.de))
- Microtronics S.r.l. ([www.microtronics.it](http://www.microtronics.it))
- Normagate S.r.l. ([www.normagate.com](http://www.normagate.com))

UNAC non fornisce alcuna garanzia sulla qualità dei produttori e relativi prodotti indicati

**44- Il lampeggiante è richiesto dalle norme europee?**

Le norme relative alla sicurezza in uso di porte e cancelli motorizzati non lo prescrivono come obbligatorio, ma rimandano il suo utilizzo alla valutazione dei rischi in installazione. UNAC ne raccomanda, comunque, il suo impiego.

**45- L'arresto di emergenza è richiesto dalle norme europee?**

No. La norma EN12553, al punto 5.2.2, dove richiama la norma EN60294-1, tende addirittura a sconsigliarlo, dichiarandolo "non applicabile". Ci possono essere comunque degli ambienti o situazioni di utilizzo in cui viene richiesto. In questo caso va fatta molta attenzione che l'arresto di emergenza non diminuisca la sicurezza dell'installazione perché disattiva tutte le sicurezze della macchina quando viene azionato.

**46- Si deve applicare la Direttiva Bassa Tensione nell'installazione di un cancello automatico, se tutto l'impianto elettrico, (motori, bordi sensibili, fotocellule, lampeggiante, ecc.) è in bassissima tensione (24V), e per l'alimentazione dalla rete elettrica, il produttore dell'automatismo ha predisposto una spina da inserire nella presa?**

Sì, per la parte relativa alla presa se la tensione di questa presa è, ad esempio, a 230 V.

**47- Se giudicati poco probabili, poco frequenti e poco rischiosi, è possibile non eseguire la protezione di alcuni rischi (vedi ad esempio i rischi [D] e [F] indicati nella Guida UNAC N.1 riferita ai cancelli scorrevoli)?**

Sì, ma si devono avvisare gli utenti della porta/cancello automatico per iscritto nel manuale d'uso (o nel registro di manutenzione) e, ove possibile, applicare le opportune segnaletiche.

**48- Quali sono i rischi residui?**

I rischi residui sono quelli che, a seguito dell'analisi del prodotto (macchina) vengono valutati: poco probabili, poco frequenti e poco pericolosi, in relazione al funzionamento e ai costi necessari per la loro eliminazione o protezione.

**49- Il bordo sensibile per la limitazione delle forze operative del cancello scorrevole deve essere installato sull'anta mobile, oppure può essere installato sulla battuta fissa di chiusura?**

Lo scopo del bordo sensibile è ridurre la forza d'impatto tra l'anta in movimento e qualsiasi altro oggetto; che potrebbe essere anche un'automobile ferma. Ne consegue che il bordo deve essere montato sull'anta mobile. Eventuali altri bordi sulle parti fisse possono essere utili per ridurre altri rischi.

**50- Il comando a uomo presente può essere attivato anche con vista da telecamera?**

No, perché la telecamera non è considerabile essere in vicinanza della porta.

**51- E' obbligatorio applicare al cancello la targhetta identificativa del prodotto?**

Sì, in quanto richiesto dalla Direttiva Macchine.

**52- Se il dispositivo di arresto di emergenza è attivato, è possibile comandare la porta in modalità ad uomo presente? Se un dispositivo di sicurezza che esegue lo stop della porta/cancello è attivato è possibile comandare la porta/cancello in modalità ad uomo presente?**

No, nel caso di attivazione del dispositivo di arresto di emergenza. Va, comunque, verificato che l'installazione di un arresto di emergenza non diminuisca la sicurezza della porta.

Sì, nel caso di intervento del dispositivo di sicurezza; va fatta attenzione che vengano rispettate tutte le condizioni di "uomo presente" prescritte dalla norma EN 12453 (tra cui la posizione dei comandi in relazione alle visioni della porta).

**53- E' possibile avere un riavvio automatico dopo una interruzione di corrente?**

Non è necessario che ci sia un'azione volontaria di ripristino dopo un arresto qualora sia verificata l'efficienza di tutte le protezioni per garantire la sicurezza.

**54- Quante e dove bisogna posizionare le fotocellule perché il cancello sia a norma?**

Occorre precisare che le fotocellule (dispositivo tipo D) non sono sempre obbligatorie, dipende dal "tipo di attivazione della porta", secondo quanto stabilito dal "prospetto 1" della norma EN 12453. Secondo questo prospetto le fotocellule vengono sempre impiegate in abbinamento al dispositivo C (mezzi di limitazione delle forze). Tutto ciò premesso, per stabilire la quantità di fotocellule occorre eseguire una "analisi dei rischi" presenti ed una valutazione se una fotocellula riduce il rischio.

Nel caso venga effettuata l'installazione di una fotocellula e laddove il cancello apre su area pubblica, anche se non viene precisato nelle norme, è solitamente preferibile installarla dal lato esterno (quello in area pubblica). Infine per valutare la posizione occorre considerare che per la verifica di funzionamento si utilizzano i parallelepipedi 700x300x200mm che dovranno oscurare il "raggio".

**55- Le fotocellule ed i bordi sensibili che vengono venduti separatamente dagli attuatori, devono avere la dichiarazione CE di conformità per i componenti di sicurezza (ai sensi della Direttiva Macchine Allegato II-C)? A quali norme devono essere conformi?**

I bordi sensibili (coste di sicurezza) usati per la limitazione delle forze di impatto della porta/cancello

motorizzato devono rispettare i requisiti delle norme EN 12978 e devono avere la dichiarazione CE ai sensi della direttiva macchine secondo l'allegato II-C.

Le fotocellule usate per la rilevazione delle persone, non sono dispositivi di sicurezza e non ricadono

nell'allegato IV della direttiva macchine. Vanno usate in aggiunta ai dispositivi per la limitazione delle forze operative, devono rispettare i requisiti delle norme EN 12453.

**56- Che caratteristiche devono avere le fotocellule per porte/cancelli automatici? Le fotocellule "auto-allineanti" sono ammesse?**

Le fotocellule (comprese quelle denominate "auto-allineanti") che hanno una funzione di rilevazione

presenza aggiuntiva alla limitazione delle forze operative dell'anta, devono soddisfare i requisiti e le prove indicati nelle norme EN 12453 per questo tipo di dispositivi (tipo D).

**57- Le fotocellule, non essendo dispositivi di sicurezza, possono essere non "sicure al guasto"?**

Per la fotocellula (rilevatore di presenza tipo D) non è prescritto alcuna categoria minima in relazione alla sicurezza ai guasti. E' comunque prescritta una verifica periodica del dispositivo ad intervalli inferiori a 6 mesi.

**58- Le fotocellule con catarifrangente sono a norme?**

Alcuni dispositivi presenti sul mercato utilizzano dei catarifrangenti polarizzati e quindi sono in grado di superare la prova prevista dalla norma EN 12445 con il parallelepipedo 70x30x20 cm che ha una superficie riflettente.

**59- I radar a infrarossi possono essere considerati dispositivi di sicurezza?**

Le norme non prescrivono quale tecnologia utilizzare per i dispositivi di sicurezza. Devono comunque rispettare i requisiti definiti dalle norme in base alla funzione svolta dal dispositivo (tipo C; D o E).

**60- I bordi sensibili via radio sono a norma?**

Se il bordo sensibile è utilizzato come dispositivo tipo C occorre verificare che la categoria dichiarata corrisponda a quella richiesta. Vedere anche FAQ: 55 e 59

**61- Sono previsti dei controlli alle installazioni di porte/cancelli automatici da parte delle autorità?**

In tutti gli ambienti soggetti al D. Lgs. 626/94 le autorità competenti hanno la facoltà di effettuare controlli. In generale in tutti gli ambienti, nei casi di motivata richiesta, le autorità competenti hanno comunque la facoltà di intervenire.

**62- Come si deve comportare l'installatore nel momento in cui è chiamato a riparare un cancello esistente messo in funzione prima dell'entrata in vigore delle norme europee?**

Può effettuare la riparazione senza l'obbligo di adeguare l'impianto alle nuove norme.

E' comunque consigliabile proporre al proprietario del cancello motorizzato l'adeguamento dell'impianto alle più recenti norme europee.

Nel caso l'impianto non risponda ai requisiti di sicurezza e salute dettati dalla Direttiva Macchine in base allo stato dell'arte riferito alla data di installazione del cancello, la riparazione può avere luogo solo dopo l'adeguamento dell'impianto alla Direttiva Macchine ed alle norme attualmente vigenti.

Vedere anche FAQ: 12, 13 e 14.

**63-Come ci si deve comportare nella manutenzione di vecchi impianti in cui si usano ancora i telecomandi a 300MHz.**

I vecchi telecomandi a 300MHz non possono più essere usati da diversi anni. Anche se ancora funzionanti devono essere sostituiti con prodotti conformi alle nuove disposizioni di legge.

**64- Se non c'è un contratto di manutenzione, chi è il responsabile della porta/cancello automatico?**

Il costruttore del cancello motorizzato è responsabile della conformità del prodotto alle Direttive europee. Chi effettua la manutenzione è responsabile del proprio lavoro come stabilito nel contratto di manutenzione e secondo le indicazioni del costruttore. Se, contrariamente a quanto stabilito dal costruttore, non viene fatta manutenzione, il proprietario e/o il conduttore del cancello risponde degli eventuali danni causati da malfunzionamento (sempre che quanto successo non sia riconducibile a un difetto d'origine o di installazione).