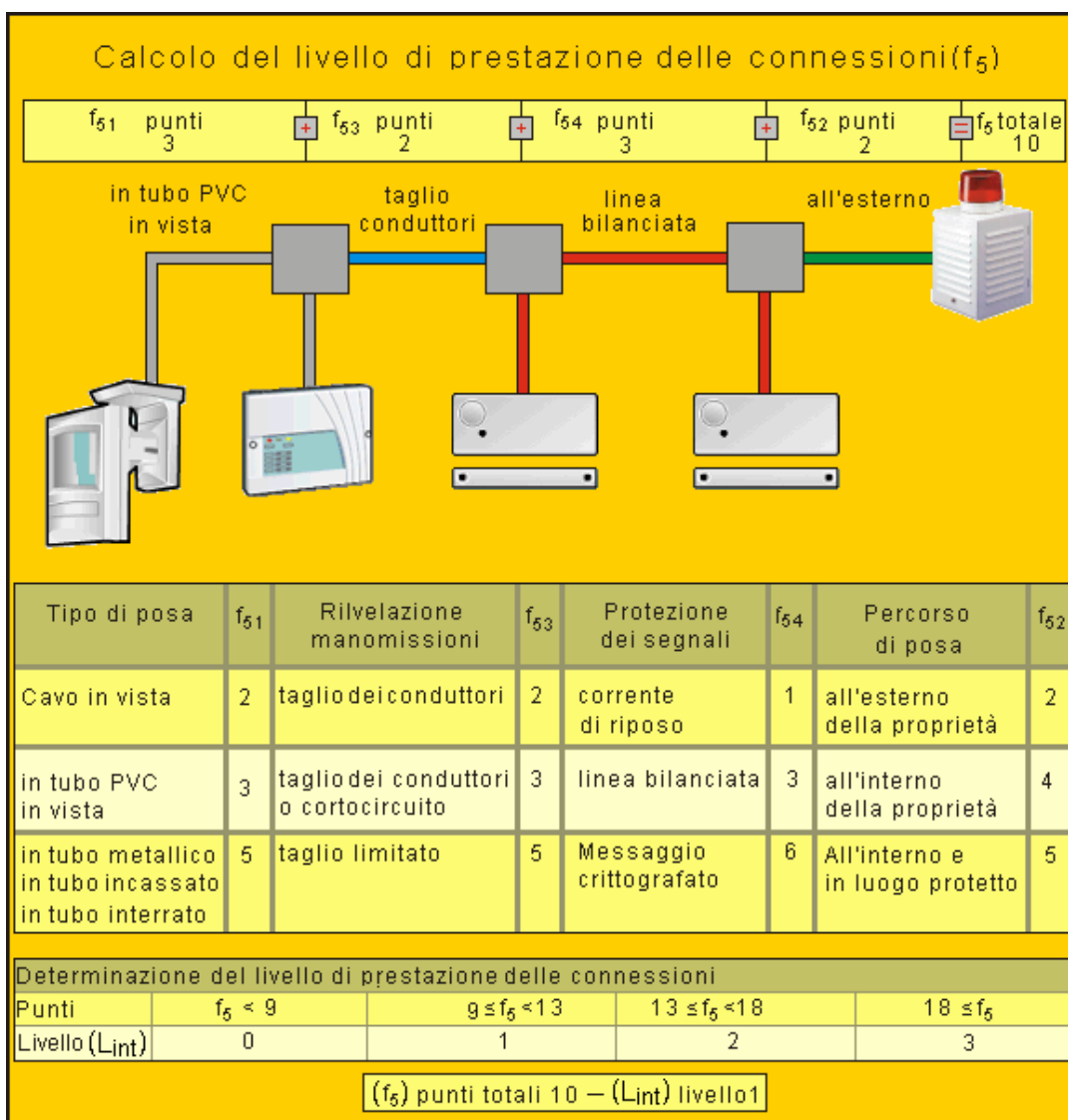



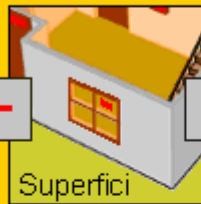
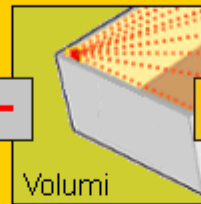
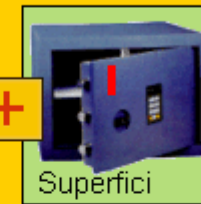
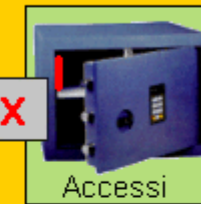
Calcolo dei livelli di prestazione degli impianti antintrusione

Le prestazioni degli impianti antintrusione sono definite dalla Norma CEI 79-3 mediante una classificazione in livelli relativamente al tipo di impianto alle connessioni ed ai componenti. Il livello di prestazione complessivo viene determinato mediante complesse relazioni che tengono conto del contributo di tre sottosistemi tipici: il sottosistema rivelatori, il sottosistema apparati e il sottosistema dispositivi di allarme. Ciascuno di questi sottosistemi è valutato tramite un fattore di merito che è il risultato della combinazione di altri singoli fattori di merito (ogni elemento è individuato da un coefficiente di importanza C e un livello di prestazione L convenzionalmente stabilito dalla Norma 79-2, alla quale si rimanda per maggiori dettagli, per le prestazioni fornite dalle apparecchiature o dall'impianto) caratteristici del sottosistema stesso. Nella formula per il calcolo del fattore di merito f_A entra anche un coefficiente detto di insuperabilità (I) che può assumere valore 1, 0,5 o 0, in relazione alle caratteristiche della barriera, e che dipende dal tipo di struttura da proteggere (es. abitazione isolata, abitazione non isolata, locale corazzato, ecc..) e dal numero di barriere di protezione concentriche adottate. Quanto segue è solo un esempio e pertanto si rimanda alla Norma CEI 79-3 per maggiori informazioni e per reperire i dati necessari al calcolo di ogni singolo caso.






Esempio di calcolo del livello di prestazione delle connessioni (L_{int}) - Si combina con i singoli fattori del sottosistema B (apparati) per fornire il fattore di merito complessivo f_B



Calcolo del fattore di merito f_A


Protezione locali coefficiente di importanza 0,9			Protezione cassaforte coefficiente di importanza 0,1					
 Accessi	+	 Superfici	+	 Volumi	+	 Superfici	x	 Accessi
L ₁₁ I ₁₁ C=0,5		L ₁₂ I ₁₂ C=0,05		L ₁₃ I ₁₃ C=0,6		L ₂₁ I ₂₁ C=0,6		L ₂₂ I ₂₂ C=0,4
$f_r = C_r \frac{L_r}{3} I_r^x$ Calcolo fattori parziali i contributi si sommano					$f_r = \left(\frac{L_r}{3} I_r^x \right)^{\alpha_r}$ Calcolo fattori parziali i contributi si moltiplicano			
C = coefficiente di importanza rivelatori in parallelo					L = livello di prestazione rivelatori			
α_r = coefficiente di importanza rivelatori in serie					I = coefficiente di insuperabilità			
Calcolo del fattore globale $f_A = 0,9 \left[\left(0,5 \frac{L_{11}}{3} I_{11} \right) + \left(0,05 \frac{L_{12}}{3} I_{12} \right) + \left(0,6 \frac{L_{13}}{3} I_{13} \right) \right] + 0,1 \left[\left(\frac{L_{21}}{3} I_{21} \right)^{0,6} \times \left(\frac{L_{22}}{3} I_{22} \right)^{0,4} \right]$								

Calcolo del fattore di merito f_B

Fattore di base intrinseco degli apparati essenziali 0,8					
Apparati opzionali			Apparati essenziali		
 L_{upc} Periferiche	+	 L_{tv} CCTV	+	 L_{re} Registratori	X
$C=0,2$		$C=0,1$		$C=0,05$	X
$f_0 = C_0 \frac{L_0}{3}$ Calcolo fattori parziali contributi OR si sommano			$f_e = \left(\frac{L_e}{3}\right)^{\alpha_e}$ Calcolo fattori parziali contributi AND si moltiplicano		
C = coefficiente di importanza apparati opzionali α_e = coefficiente di importanza apparati essenziali L = livello di prestazione apparati					
Calcolo del fattore globale					
$f_B = (0,8 + 0,2 \frac{L_{upc}}{3} + 0,1 \frac{L_{tv}}{3} + 0,05 \frac{L_{re}}{3}) \times \left(\frac{L_{cen}}{3}\right)^{0,25} \times \left(\frac{L_{com}}{3}\right)^{0,25} \times \left(\frac{L_{int}}{3}\right)^{0,25} \times \left(\frac{L_{al}}{3}\right)^{0,25}$					

Calcolo del fattore di merito f_c

Allarme		Inviatore di messaggi
L_{aal}  Allarme acustico luminoso	+	L_{im}  Inviatore di messaggi
$C=0,35$		$C=0,75$
$f_a = C_a \frac{L_a}{3}$ <p>Calcolo fattori parziali i contributi si sommano</p>		
C = coefficiente di importanza apparati L = livello di prestazione apparati		
<p>Calcolo del fattore globale</p> $f_c = \left(0,35 \frac{L_{aal}}{3} + 0,75 \frac{L_{im}}{3} \right)$		

Determinazione dei livelli dei sottosistemi dell'impianto				
Determinazione dei livelli per il sottosistema locali (A)				
Tipo di locali	Livelli			
	0	1	2	3
 abitazione isolata	$f_A < 0,3$	$0,3 \leq f_A < 0,6$	$0,6 \leq f_A < 0,8$	$f_A > 0,8$
 abitazione non isolata	$f_A < 0,16$	$0,16 \leq f_A < 0,49$	$0,49 \leq f_A < 0,85$	$f_A > 0,85$
 cassaforte	$f_A < 0,275$	$0,275 \leq f_A < 0,55$	$0,55 \leq f_A < 0,825$	$f_A > 0,825$
 locale corazzato	$f_A < 0,244$	$0,244 \leq f_A < 0,486$	$0,486 \leq f_A < 0,773$	$f_A > 0,773$
Determinazione dei livelli per il sottosistema apparati (B)				
Apparati	Livelli			
	0	1	2	3
	$f_B < 0,25$	$0,25 \leq f_B < 0,45$	$0,45 \leq f_B < 0,8$	$f_B > 0,8$
Determinazione dei livelli per il sottosistema dispositivi d'allarme (C)				
Allarmi e inviatori	Livelli			
	0	1	2	3
	$f_C < 0,10$	$0,10 \leq f_C < 0,45$	$0,45 \leq f_C < 0,75$	$f_C > 0,75$



Sistemi integrati di sicurezza

LLA Sistemi di sicurezza s.r.l.

C.so Promessi Sposi, 90
23900 LECCO (LC)
Tel 0341 251166 Fax 0341 352631
E-mail: info@LLAsicurezza.it

C.C.I.A.A. Lecco n. 295920
Cap.soc. € 10000 i.v.
R.I. di Lecco / C.F. / P.I. 02700680131
www.LLASicurezza.it

Il livello complessivo di prestazione dell'impianto è pari al livello di prestazione del sottosistema con la classificazione più bassa. Si può facilmente dedurre che un impianto deve essere possibilmente realizzato, relativamente alle prestazioni, con criteri omogenei, escludendo in particolare gli elementi che forniscono un livello 0, non classificabile e quindi non rispondente alle prestazioni minime richieste dalle Norme CEI.



**Installatore
Fiduciario**
GE
Security



PROGETTAZIONE E INSTALLAZIONE⁶
ANTIFURTO - ANTINCENDIO - TV CC
DOMOTICA INTEGRATA - SVILUPPO
SOFTWARE - ASSISTENZA TECNICA
TELEASSISTENZA 24 ORE
MANUTENZIONI