

1 Introduzione

Questo documento raccoglie i requisiti preliminari per il software di controllo di un ascensore.

Questi requisiti si riferiscono ad un caso di studio semplificato a scopo didattico. In particolare, *non tengono conto delle normative di sicurezza (D.P.R. n. 162 del 30 aprile 1999, norma UNI EN 81-80 etc.)*.

2 Descrizione del sistema

L'impianto è costituito da una cabina situata in un vano di corsa (o pozzo) che si estende per tutta l'altezza di un palazzo di N piani.

La cabina è mossa da un motore elettrico.

La cabina è dotata di una porta scorrevole azionata da un motore. La porta ha un dispositivo di blocco (o serratura) comandato elettricamente ed un sensore antischiacciamento (cellula fotoelettrica).

Nella cabina si trova una pulsantiera per scegliere il piano di destinazione, ed un indicatore di piano (display).

Ad ogni piano si trova una porta scorrevole azionata meccanicamente dalla porta della cabina, fornita di un dispositivo di blocco comandato elettricamente. Ogni piano ha un pulsante di chiamata.

All'interno del vano di corsa, in corrispondenza di ogni piano si trovano due sensori di avvicinamento ed un sensore di arresto. I sensori di avvicinamento rilevano l'avvicinamento della cabina al piano, rispettivamente in salita e in discesa. Il sensore di arresto rileva il corretto posizionamento della cabina al piano di fermata.

3 Requisiti

Il sistema deve controllare le fermate, i movimenti dell'ascensore, l'apertura e chiusura delle porte e le interfacce al piano e all'interno della cabina.