

# Indice

<b>Introduzione</b> .....	7
<b>Esercizi di analisi di rischio tecnologico</b> .....	9
<b>Capitolo 1</b>	
<i>Le analisi di rischio</i> .....	9
§1.1. Rischi e pericoli .....	9
§1.2. La matrice dei rischi .....	10
<b>Capitolo 2</b>	
<i>L'analisi HAZOP</i> .....	15
§2.1. Aspetti generali .....	15
§2.2. La valutazione quantitativa. ....	17
§2.3. Il Safety Integrity Level .....	20
§2.4. Esercizi .....	24
<b>Capitolo 3</b>	
<i>L'analisi LOPA</i> .....	43
§3.1. Il concetto degli strati di protezione .....	43
§3.2. Eventi iniziatori e barriere .....	44
§3.3. Esercizi .....	47
<b>Capitolo 4</b>	
<i>L'albero dei guasti</i> .....	55
§4.1. La frequenza del top event .....	55
§4.2. Le porte logiche .....	57
§4.3. La sequenza di sviluppo .....	58
§4.4. Esercizi .....	59

## **Capitolo 5**

<i>L'albero degli eventi</i> .....	71
§5.1. Una tecnica induttiva .....	71
§5.2. Le applicazioni .....	72
§5.3. Esercizi .....	74

## **Capitolo 6**

<i>L'analisi quantitativa dei rischi</i> .....	79
§6.1. Aspetti generali .....	79
§6.2. Un caso applicativo .....	81
§6.3. Esercizi .....	84

## **Capitolo 7**

<i>L'analisi dei guasti</i> .....	89
§7.1. Guasti ed effetti .....	89
§7.2. L'indice di priorità di rischio .....	90
§7.3. Esercizi .....	94

## **Capitolo 8**

<i>Il metodo "bow-tie"</i> .....	101
§8.1. Il metodo del "papillon" .....	101
§8.2. Esercizi .....	102

## **Capitolo 9**

<i>Il metodo "What if...?"</i> .....	105
§9.1. Un metodo per tutti i giorni .....	105
§9.2. Esempi .....	106

<b>ACRONIMI utilizzati nel testo</b> .....	109
--	-----

<b>NORME richiamate nel testo</b> .....	110
---	-----

<b>Bibliografia</b> .....	111
---------------------------	-----