



PROGETTO: SSLNG Service - Adempimenti connessi al D.lgs. 105/15

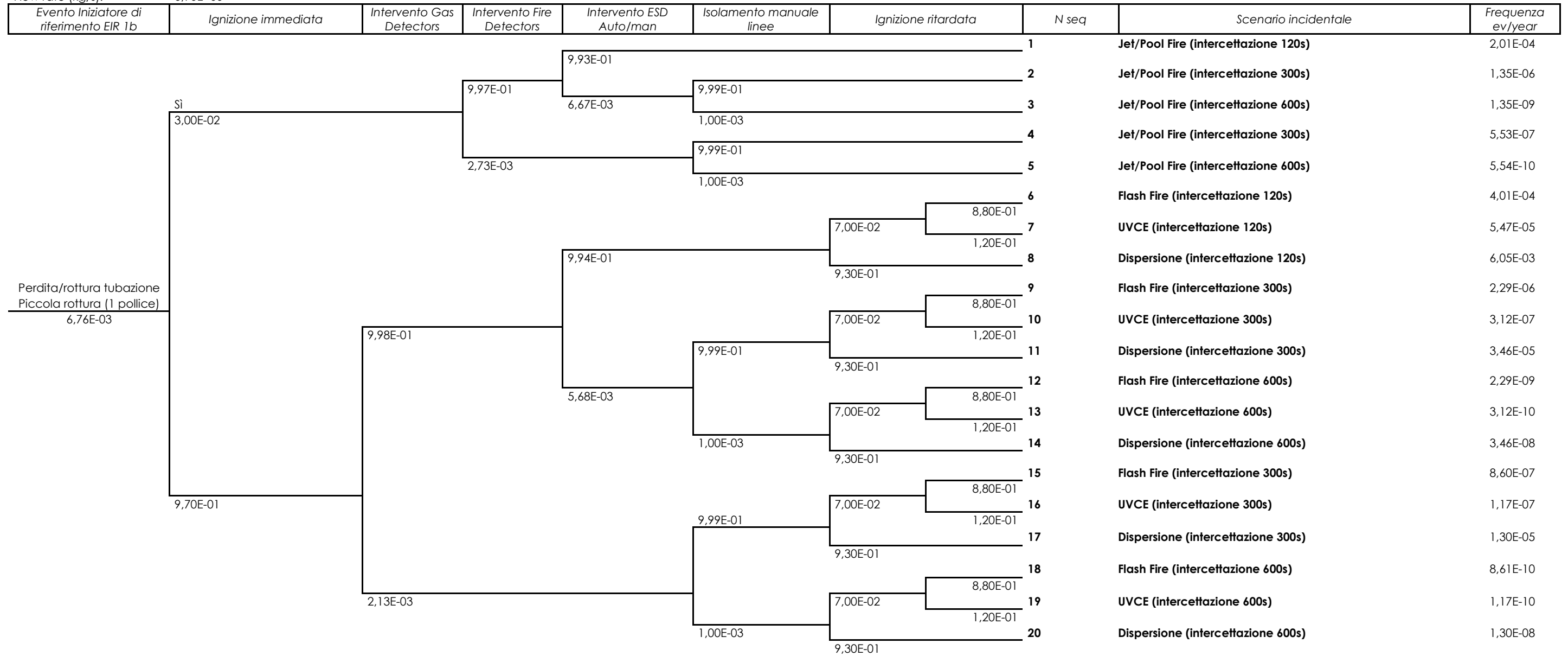
ATTIVITA': Dichiarazione di Non Aggravio ai sensi dell'art. 18 e dell'Allegato D del D.lgs. 105/15



ALLEGATO 4

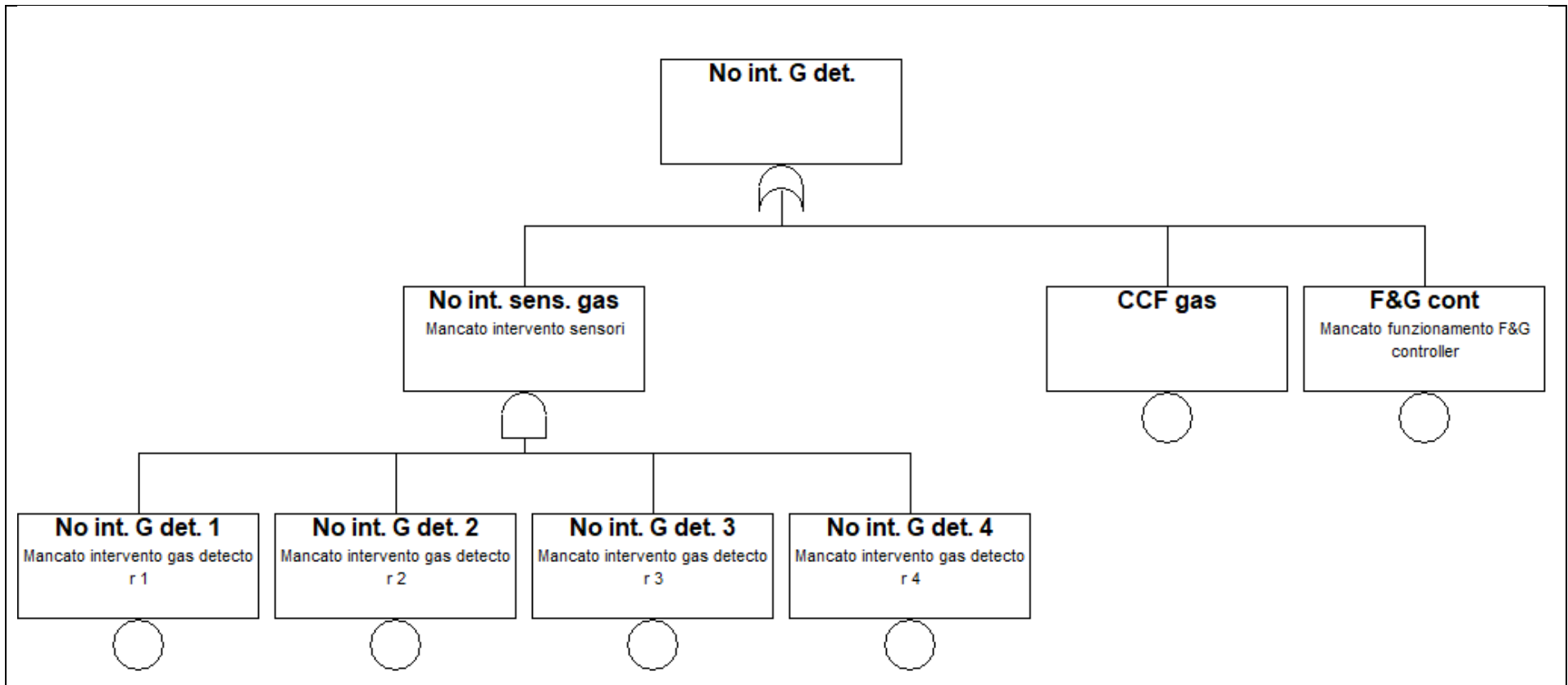
Albero degli eventi

Flow rate (kg/s): 6,90E+00



Valutazione mancato intervento gas detectors

Nell'immagine seguente si riporta la struttura dell'albero dei guasti che è stato utilizzato per la valutazione della probabilità di "Mancato intervento dei Gas Detectors".



Sono stati utilizzati i seguenti dati:

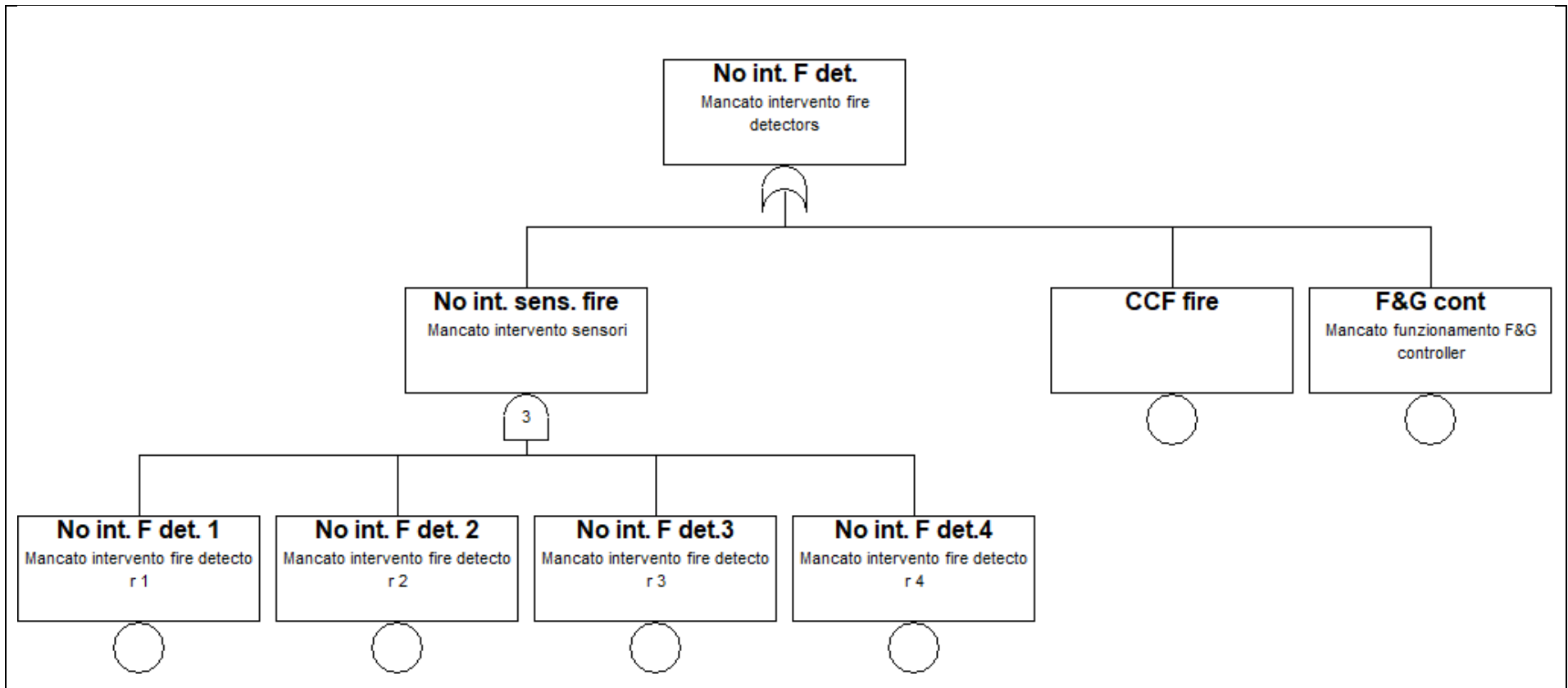
Gas detector		
Rateo di guasto [ev/ora]	1,12E-06	OREDA 2015 tassonomia 4.1.2 pag. 378
Rateo di riparazione [ev/ora]	0,36	
Intervallo di test [ore]	4380	

Fire & Gas Controller		
Rateo di guasto [ev/ora]	0,914E-06	Safety Equipment Reliability Handbook – Vol.2 Exida 2007
Rateo di riparazione [ev/ora]	0,167	
Intervallo di test [ore]	4380	

Per tenere conto delle cause comuni di guasto è stato utilizzato un fattore β pari al 5%.

Valutazione mancato intervento fire detectors

Nell'immagine seguente si riporta la struttura dell'albero dei guasti che è stato utilizzato per la valutazione della probabilità di "Mancato intervento dei Fire Detectors".



Sono stati utilizzati i seguenti dati:

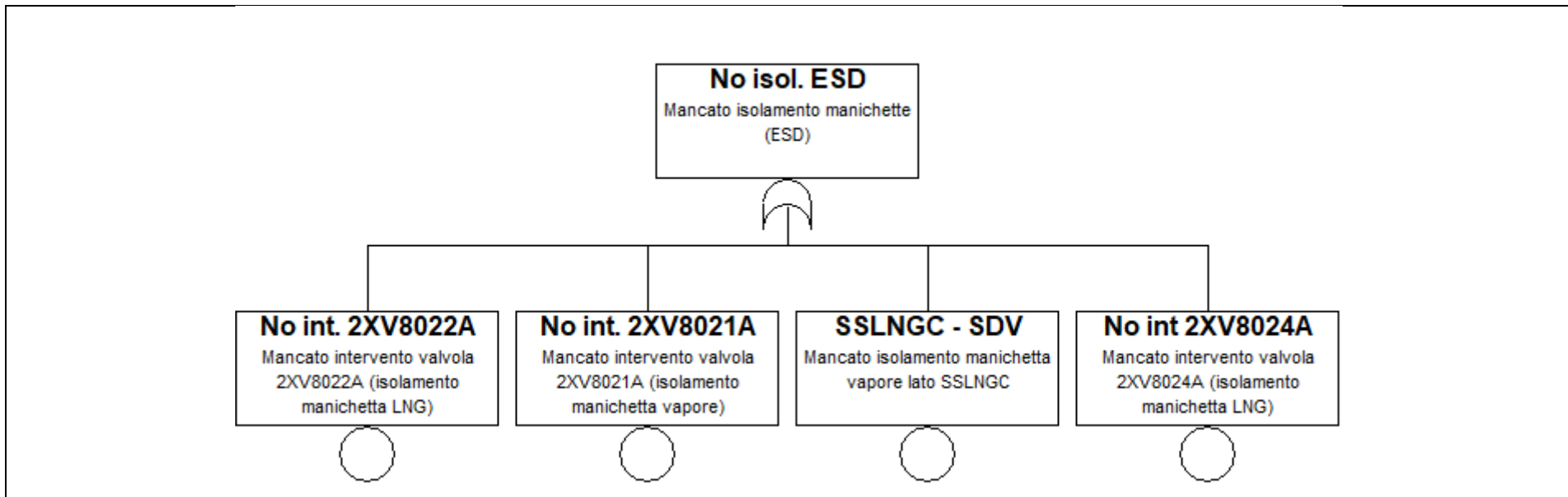
Fire detector		
Rateo di guasto [ev/ora]	6,48E-06	OREDA 2015 tassonomia 4.1.1 pag. 375
Rateo di riparazione [ev/ora]	2,5	
Intervallo di test [ore]	4380	

Fire & Gas Controller		
Rateo di guasto [ev/ora]	0,914E-06	Safety Equipment Reliability Handbook – Vol.2 Exida 2007
Rateo di riparazione [ev/ora]	0,167	
Intervallo di test [ore]	4380	

Per tenere conto delle cause comuni di guasto è stato utilizzato un fattore β pari al 5%.

Valutazione mancato isolamento linee (ESD)

Nell'immagine seguente si riporta la struttura dell'albero dei guasti che è stato utilizzato per la valutazione della probabilità di "Mancato isolamento linee - ESD".



Sono stati utilizzati i seguenti dati:

ESD Valve		
Rateo di guasto [ev/ora]	0,65E-06	OREDA 2015 tassonomia 4.4.5 pag. 449
Rateo di riparazione [ev/ora]	6,7E-02	
Intervallo di test [ore]	4380	

Nel caso di allarme da "Fire Detectors" si considera che l'operatore agisca sull'allarme in quanto l'ESD è attivato da questi sensori in automatico con un ritardo di 120s; per questo caso specifico è stata pertanto inserita come causa in OR anche il "Mancato intervento operativo su allarme", secondo l'albero dei guasti sotto rappresentato:

