

# Explosion Report

## Workspace: 72438-3InvioGN-11R

### Study: Invio GN a metanodotto

#### Equipment Item: 11R Linea di mandata gas

72438-3InvioGN-11R\Invio GN a metanodotto\11R Linea di mandata gas

Material	<b>GAS NATURALE</b>	
East	0	m
North	0	m

### Scenario (Leak) : 81,3

72438-3InvioGN-11R\Invio GN a metanodotto\11R Linea di mandata gas\81,3

#### Weather: Category 2/F

Explosion location criterion	Cloud front (LFL fraction)	
Explosion height criterion	<b>Effect height</b>	
Explosion method	Multi-Energy: Uniform confined	
Uniform confined method explosion efficiency	<b>12,5</b>	%
Uniform confined method explosion strength	<b>4</b>	

Time of explosion [s]	Distance to centre of mass [m]	Distance to explosion centre [m]	Distance to ignition point [m]	Flammable mass [kg]	Overpressures (input) [bar]	Distance to specified overpressures [m]
0,89494	23,8311	10	10	34,4418	0,03	38,9057
					0,07	22,3939
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
0,89494	23,8311	20	20	34,4418	0,03	48,9057
					0,07	32,3939
					0,14	0
					0,3	0



					0,6	0
0,89494	23,8311	30	30	34,4418	0,03	58,9057
					0,07	42,3939
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
0,89494	23,8311	40	40	34,4418	0,03	68,9057
					0,07	52,3939
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
1,51945	28,8405	50	50	52,967	0,03	83,3649
					0,07	64,3059
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
2,24644	34,672	60	60	74,5326	0,03	97,3884
					0,07	76,031
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
3,25869	38,9108	70	70	89,8941	0,03	109,798
					0,07	87,0644
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
4,52764	41,7162	80	80	99,6723	0,03	121,192
					0,07	97,6619
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
5,79658	44,5216	90	90	109,451	0,03	132,497
					0,07	108,222
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
7,92151	44,5845	100	100	109,597	0,03	142,516
					0,07	118,23
					0,14	0
					0,3	0



					0,6	0
10,0517	44,6305	110	110	109,685	0,03	152,528
					0,07	128,235
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
12,4189	44,6669	120	120	109,771	0,03	162,539
					0,07	138,239
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
16,3013	44,6423	130	130	109,85	0,03	172,549
					0,07	148,244
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
20,1838	44,6176	140	140	109,93	0,03	182,559
					0,07	158,248
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
24,8473	44,5978	150	150	109,934	0,03	192,56
					0,07	168,248
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
33,5187	44,6029	160	160	109,553	0,03	202,511
					0,07	178,227
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
42,1901	44,608	170	170	109,172	0,03	212,461
					0,07	188,206
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
57,6944	44,7911	180	180	109,458	0,03	222,498
					0,07	198,222
					0,14	0
					0,3	0



					0,6	0
--	--	--	--	--	-----	---

### Weather: Category 5/D

Explosion location criterion	Cloud front (LFL fraction)	
Explosion height criterion	<b>Effect height</b>	
Explosion method	Multi-Energy: Uniform confined	
Uniform confined method explosion efficiency	<b>12,5</b>	%
Uniform confined method explosion strength	<b>4</b>	

Time of explosion [s]	Distance to centre of mass [m]	Distance to explosion centre [m]	Distance to ignition point [m]	Flammable mass [kg]	Overpressures (input) [bar]	Distance to specified overpressures [m]
0,89494	23,3433	10	10	32,9223	0,03	38,4742
					0,07	22,2089
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
0,89494	23,3433	20	20	32,9223	0,03	48,4742
					0,07	32,2089
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
0,89494	23,3433	30	30	32,9223	0,03	58,4742
					0,07	42,2089
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
1,08791	24,6388	40	40	36,8343	0,03	69,5601
					0,07	52,6745
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
1,74827	29,0721	50	50	50,2213	0,03	82,7781
					0,07	64,0543
					0,14	0
					0,3	0



					0,6	0
2,40863	33,5053	60	60	63,6084	0,03	95,4644
					0,07	75,2061
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
3,28792	35,3015	70	70	68,6963	0,03	106,386
					0,07	85,6012
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
4,25062	36,093	80	80	70,6225	0,03	116,723
					0,07	95,7457
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
5,21333	36,8846	90	90	72,5487	0,03	127,054
					0,07	105,888
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
6,34899	37,3704	100	100	73,7709	0,03	137,261
					0,07	115,976
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
7,75969	37,3702	110	110	73,8735	0,03	147,278
					0,07	125,984
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
9,17038	37,3699	120	120	73,9762	0,03	157,295
					0,07	135,991
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
10,5811	37,3696	130	130	74,0788	0,03	167,312
					0,07	145,998
					0,14	0
					0,3	0



					0,6	0
12,073	37,3675	140	140	74,1583	0,03	177,326
					0,07	156,004
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
14,6535	37,3411	150	150	73,9278	0,03	187,287
					0,07	165,988
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
17,2341	37,3148	160	160	73,6973	0,03	197,248
					0,07	175,971
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
19,8146	37,2884	170	170	73,4668	0,03	207,209
					0,07	185,954
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
22,3951	37,262	180	180	73,2363	0,03	217,17
					0,07	195,938
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0
40,389	37,4216	190	190	73,7524	0,03	227,257
					0,07	205,975
					0,14	0
					0,3	0
					0,6	0

