



COMUNE DI ROSIGNANO M.MO  
PROVINCIA DI LIVORNO

Sindaco: *Alessandro Franchi*  
Assessore alla Programmazione del Territorio, Demanio Marittimo: *Margherita Pia*  
Dirigente del Settore Programmazione e Sviluppo del territorio: *Andrea Immorali*  
Responsabile del procedimento e dell'U.O. pianificazione: *Stefania Marcellini*  
Garante della comunicazione: *Daniela Ronconi*

APRILE 2018



**RIR-CE**  
FASCICOLO

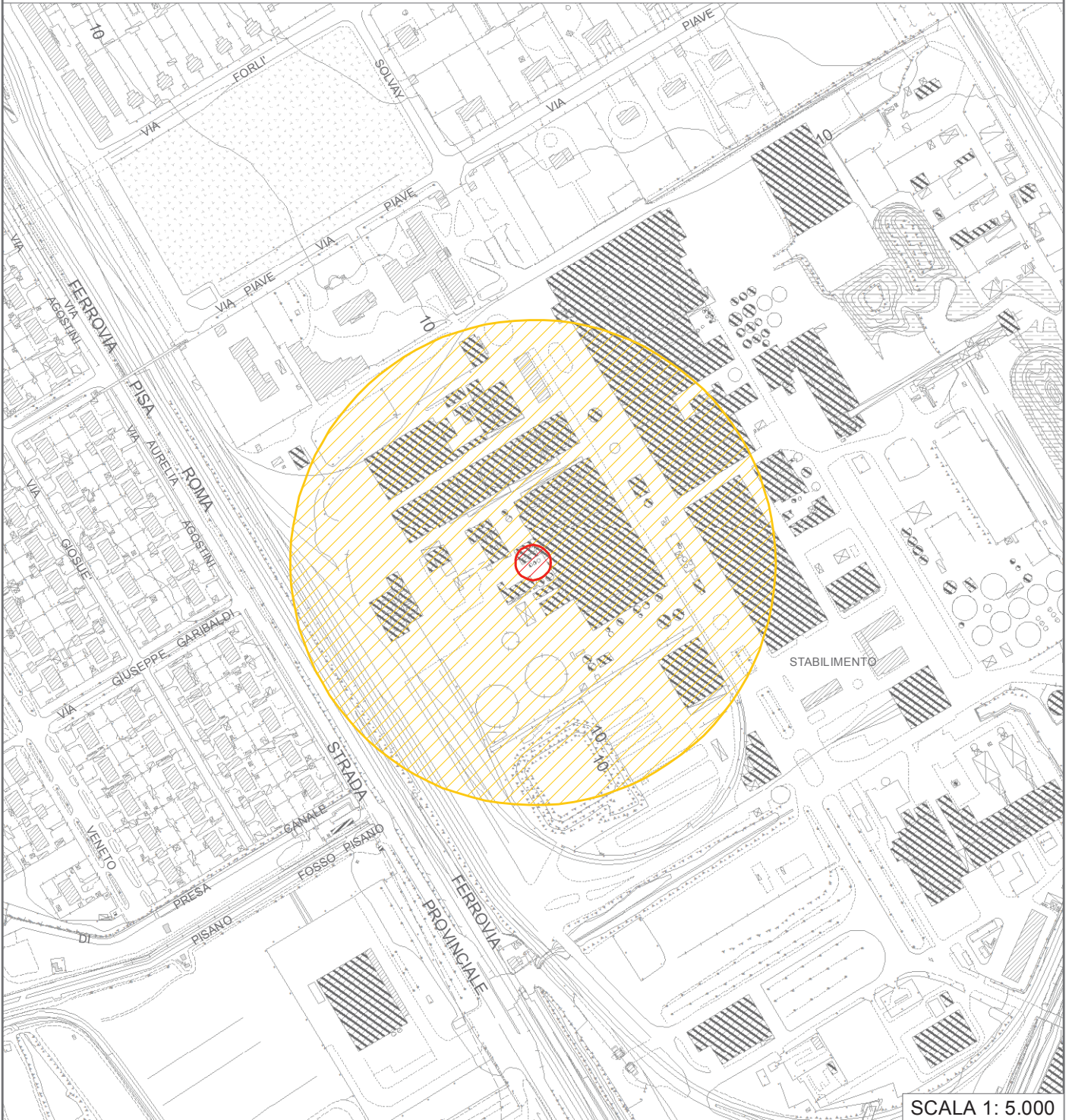
DEFINIZIONE DELLE AREE DI DANNO  
IN FUNZIONE DELLE CATEGORIE DEGLI  
EFFETTI IN SCALE VARIE

## AREE DI DANNO E CATEGORIE DI EFFETTI TOP EVENT 1 - AMMONIACA

**Descrizione:** Rilascio di miscela gassosa contenente ammoniaca dall'unità produttiva sodiera

**Frequenza:**  $1,90 \times 10^{-6}$

**Scenario:** Rilascio tossico



C.E.		R	A
Elevata letalita'	☒	15,2	731,687
Lesioni irreversibili	☑	235,3	139711,679

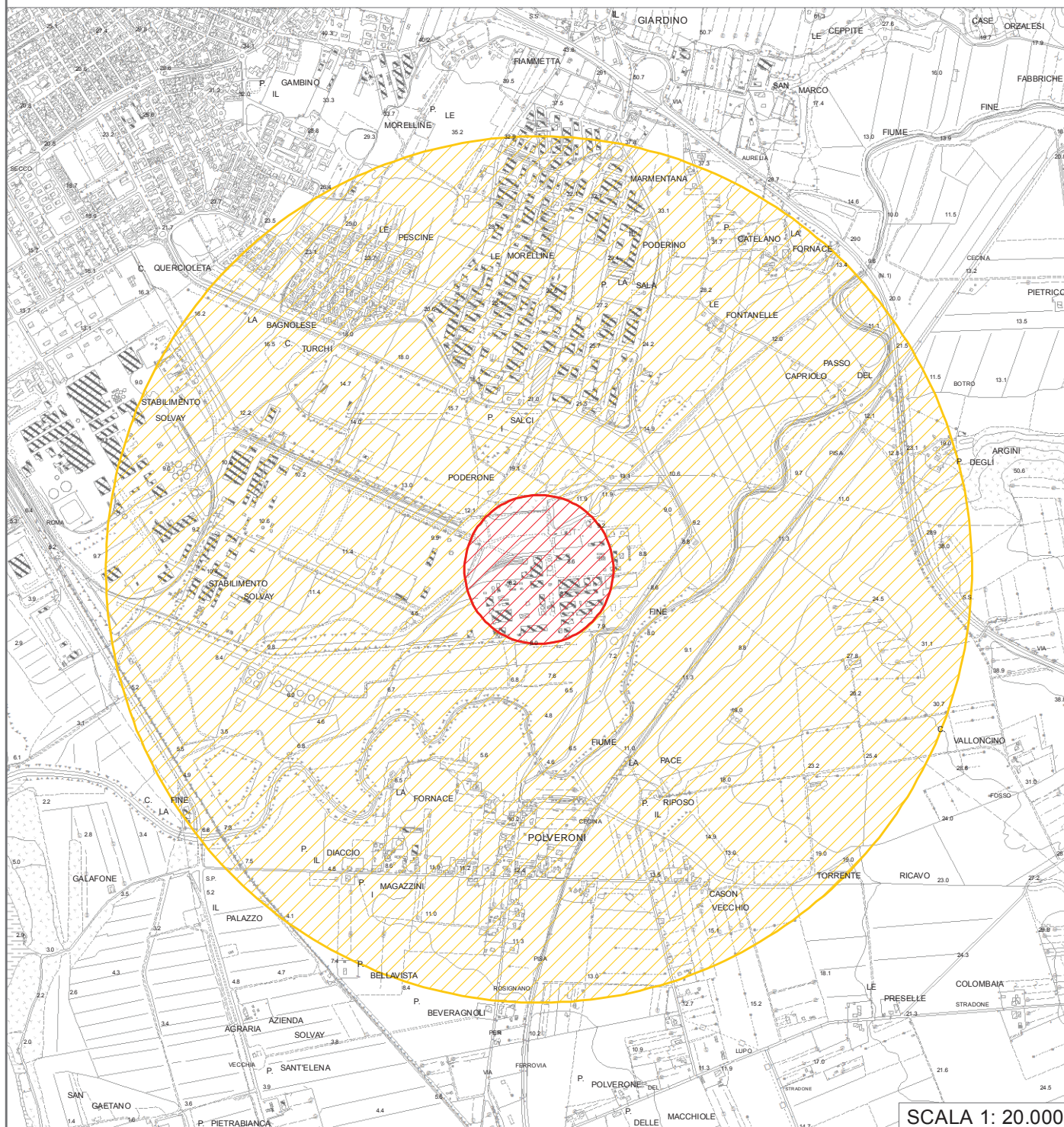
C.E. = Categoria di Effetto    R = Raggio (m)    A = Area danno (mq)

## AREE DI DANNO E CATEGORIE DI EFFETTI TOP EVENT 2 - CLORO

**Descrizione:** Rilascio di cloro liquido dall'unità produttiva elettrolisi

**Frequenza:**  $1,43 \times 10^{-5}$

**Scenario:** Rilascio tossico



C.E.		R	A
Elevata letalita'	[Red Hatched Box]	400,0	210309,318
Lesioni irreversibili	[Yellow Hatched Box]	1780,0	6891617,041

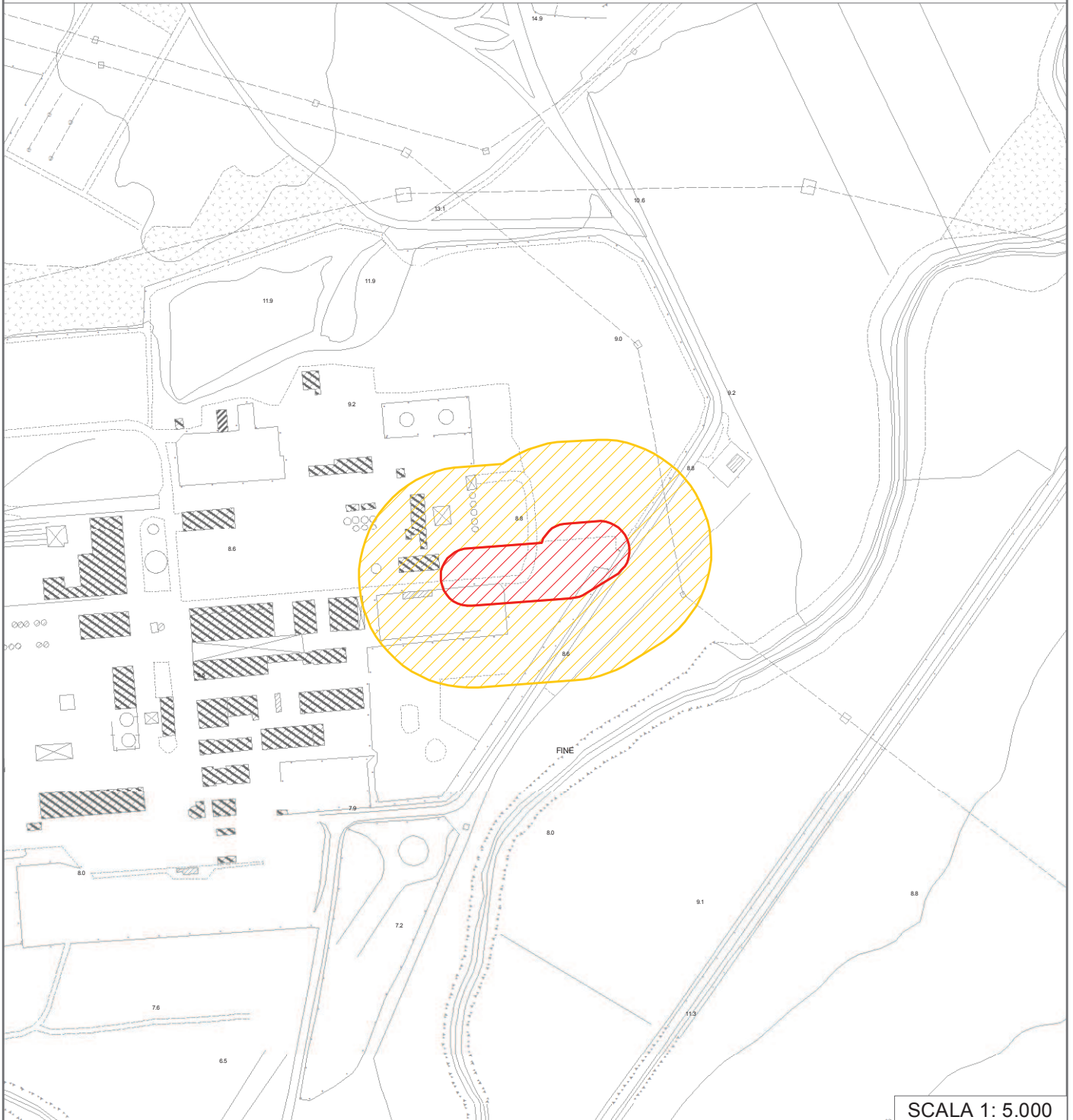
C.E. = Categoria di Effetto    R = Raggio (m)    A = Area danno (mq)

## AREE DI DANNO E CATEGORIE DEGLI EFFETTI TOP EVENT 6 - METANO

**Descrizione:** Rilascio di metano da tubazioni a valle delle cabine SNAM

**Frequenza:**  $4,39 \times 10^{-7}$

**Scenario:** Flash fire



SCALA 1: 5.000

C.E.		R	A
Elevata letalita'	▨	25,2	8326,555
Lesioni irreversibili	▨	96,2	15,000

C.E. = Categoria di Effetto    R = Raggio (m)    A = Area danno (mq)

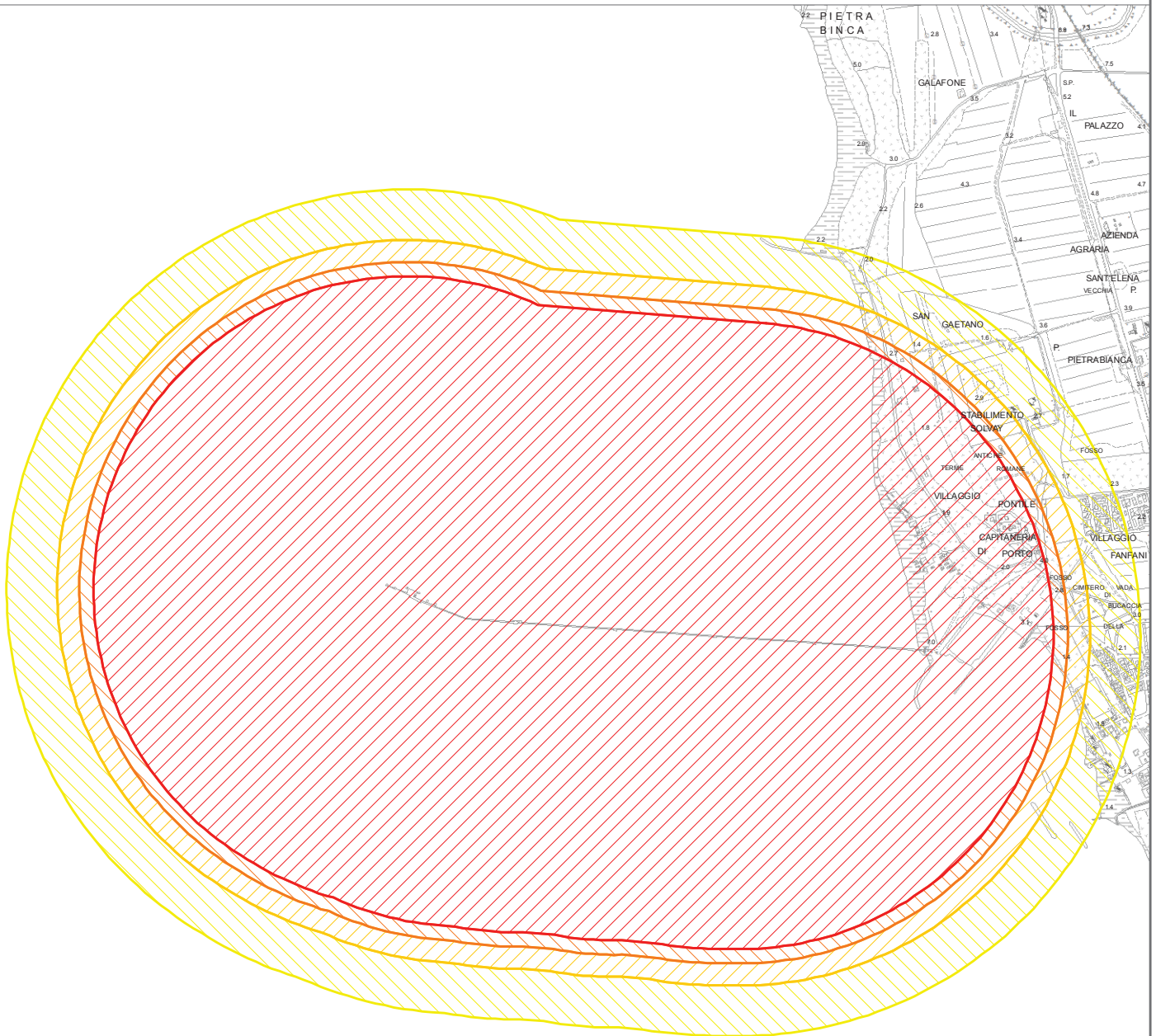


## AREE DI DANNO E CATEGORIE DEGLI EFFETTI TOP EVENT 3 - ETILENE





**Descrizione:** Rilascio di etilene per rottura della pipeline in conseguenza di urto con nave

**Frequenza:**  $4,0 \times 10^{-7}$

**Scenario:** UVCE



SCALA 1: 20.000

C.E.		R	A
Elevata letalita'		1122,0	5361484,216
Inizio letalita'		1051,0	395359,222
Lesioni irreversibili		1284,0	639855,115
Lesioni reversibili		1005,0	1576472,290

C.E. = Categoria di Effetto    R = Raggio (m)    A = Area danno (mq)

## AREE DI DANNO E CATEGORIE DEGLI EFFETTI TOP EVENT 4A - ETILENE

**Descrizione:** Scatto dalle valvole di sicurezza PSV 1203 – PSV 1204 per raggiungimento della pressione di progetto riserva etilene criogenico E 101 durante lo scarico della nave

**Frequenza:**  $<< 1,0 \times 10^{-7}$

**Scenario:** UVCE



C.E.		R
Elevata letalita'		475,0
Inizio letalita'		503,0
Lesioni irreversibil		546,0
Lesioni reversibili		644,0

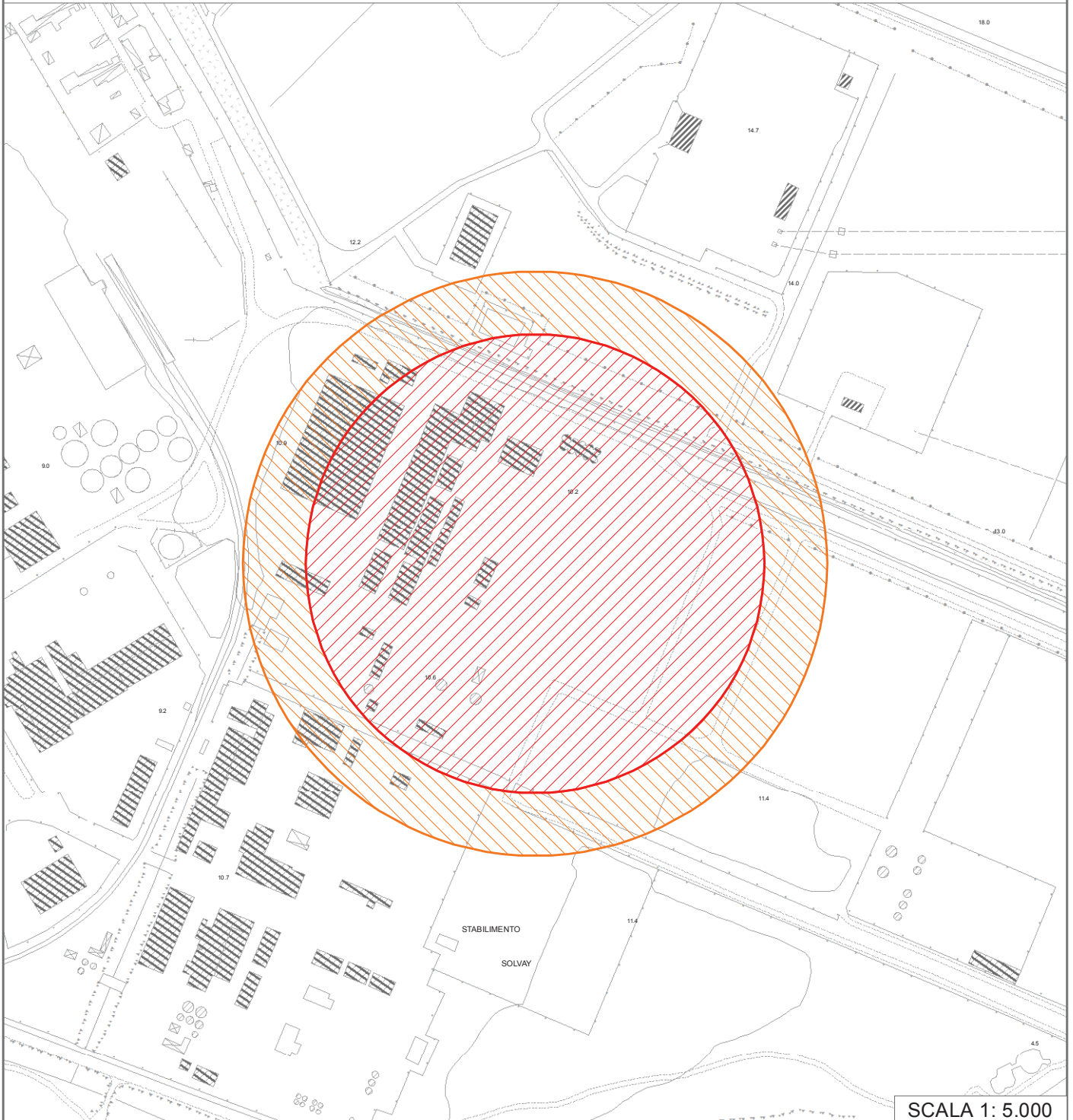
C.E. = Categoria di Effetto    R = Raggio (m)

# AREE DI DANNO E CATEGORIE DEGLI EFFETTI TOP EVENT 16 - ETILENE

**Descrizione:** Superamento pressione di progetto R 713

**Frequenza:**  $9,52 \times 10^{-8}$

**Scenario:** Flash fire



C.E.	R	A
Elevata letalita'	199,0	124703,510
Inizio letalita'	254,0	77873,184

C.E. = Categoria di Effetto    R = Raggio (m)    A = Area danno (mq)