



**Comune di Livorno**  
**Piano di Protezione**  
**Civile Comunale**


Inquadramento Territoriale

Cartografia di Inquadramento  
Tavola 1A


Scala visualizzata: 1 : 50.000  
(Gorgona 1 : 25.000)


Anno di aggiornamento: 2020

**Struttura Comunale di Gestione dell'Emergenza**

 Sede Centro Operativo (C.O.C.)

**Aree di Emergenza**

 Aree di Ammassamento

 Zona di atterraggio elicotteri

**Base dati**

 Confine comunale

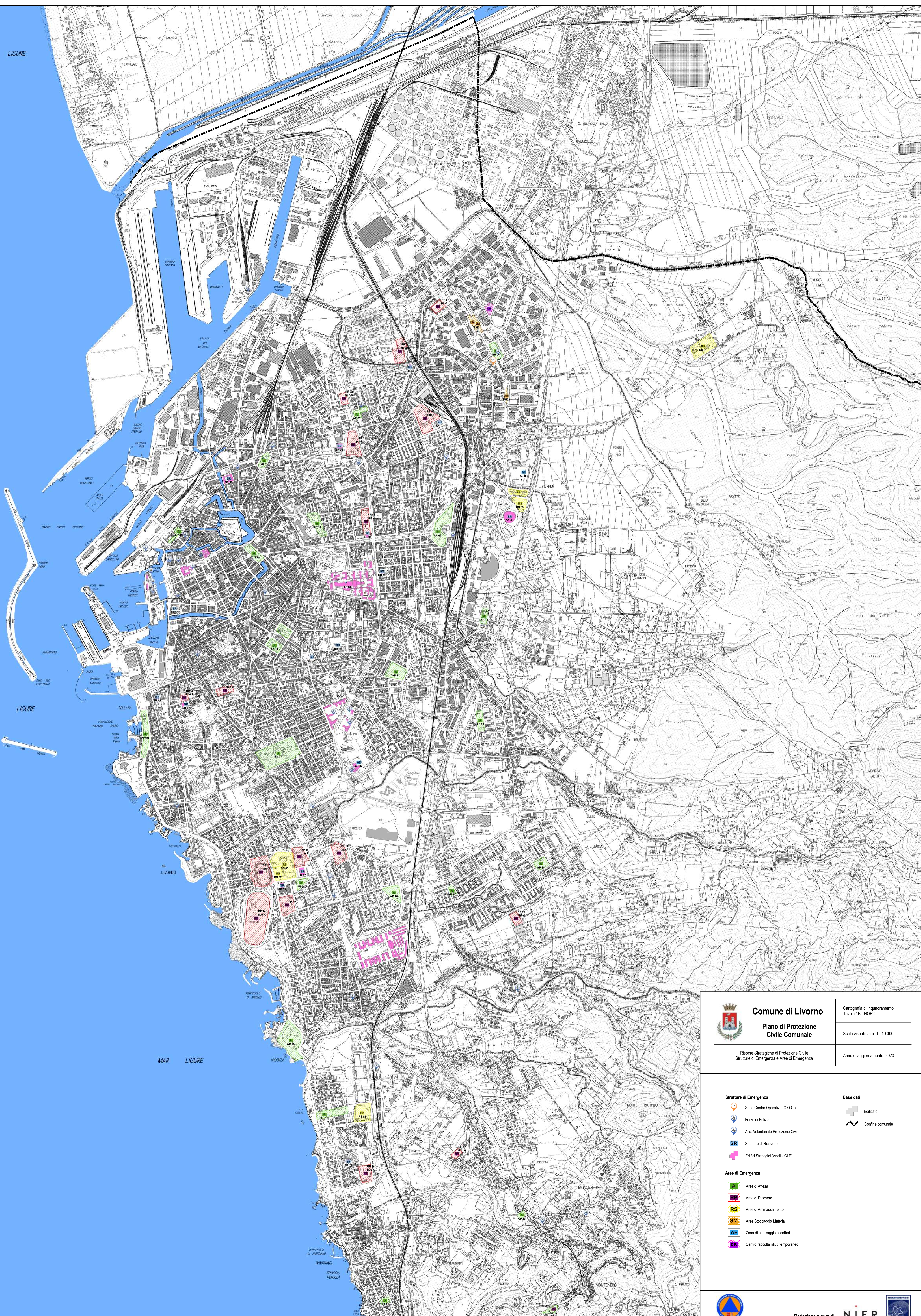
Redazione a cura di:

**NIER**



**Isola di Gorgona**





**Comune di Livorno**  
**Piano di Protezione Civile Comunale**

Risorse Strategiche di Protezione Civile  
Strutture di Emergenza e Aree di Emergenza

Cartografia di Inquadramento  
Tavola 18 - NORD



Scala visualizzata: 1 : 10.000

Anno di aggiornamento: 2020

**Strutture di Emergenza**

-  Sede Centro Operativo (C.O.C.)
-  Forze di Polizia
-  Ass. Volontariato Protezione Civile
-  Strutture di Ricovero
-  Edificio Strategici (Anaisi CLE)

**Base dati**

-  Edificio
-  Confine comunale

**Aree di Emergenza**

-  Aree di Attesa
-  Aree di Ricovero
-  Aree di Ammassamento
-  Aree Stoccaggio Materiali
-  Zona di atterraggio elicotteri
-  Centro raccolta rifiuti temporaneo



Redazione a cura di:

**NIER**





Comune di Livorno

Piano di Protezione  
Civile Comunale

Risorse Strategiche di Protezione Civile  
Strutture di Emergenza e Aree di Emergenza

Cartografia di Inquadramento  
Tavola 18 - SUD

Scala visualizzata: 1 : 10.000

Anno di aggiornamento: 2020

Strutture di Emergenza

- Sede Centro Operativo (C.O.C.)
- Forza di Polizia
- Ass. Volontariato Protezione Civile
- SR Strutture di Ricovero
- Edificio Strategici (Ansalet CLE)

Base dati

- Edificato
- Confine comunale

Aree di Emergenza

- Aree di Attesa
- Aree di Ricovero
- RS Aree di Ammassamento
- SM Aree Stoccaggio Materiali
- AE Zona di atterraggio elicotteri
- CR Centro raccolta rifiuti temporaneo



Redazione a cura di:

NIER



Isola di Gorgona



LIGURE

LIGURE

MAR LIGURE



**Comune di Livorno**  
**Piano di Protezione Civile Comunale**

Strutture Rilevanti di Protezione Civile	Cartografia di Inquadramento Tavola 1C - NORD
	Scala visualizzata: 1 : 10.000
	Anno di aggiornamento: 2020

**Strutture Rilevanti**

- Sedi Municipali
- Enti locali ed uffici pubblici
- Scuole di ogni ordine e grado
- Strutture sanitarie
- Residenze Socio Assistenziali
- Supermercati
- Stazioni ferroviarie
- Aziende di Trasporto pubblico
- Sottostazioni elettriche
- Centrali telefoniche
- Chiese e Beni Culturali
- Attività Ricreative

**Base dati**

- Edificato
- Confine comunale



Redazione a cura di: **NIER**





Comune di Livorno

Piano di Protezione  
Civile Comunale





Strutture Rilevanti di Protezione Civile

Cartografia di Inquadramento  
Tavola 1C - SUD



Scala visualizzata: 1 : 10.000

Anno di aggiornamento: 2020

Strutture Rilevanti

-  Sedi Municipali
-  Enti locali ed uffici pubblici
-  Scuole di ogni ordine e grado
-  Strutture sanitarie
-  Residenze Socio Assistenziali
-  Supermercati
-  Stazioni ferroviarie
-  Aziende di Trasporto pubblico
-  Sottostazioni elettriche
-  Centrali telefoniche
-  Chiese e Beni Culturali
-  Attività Ricreative

Base dati

-  Edificato
-  Confine comunale

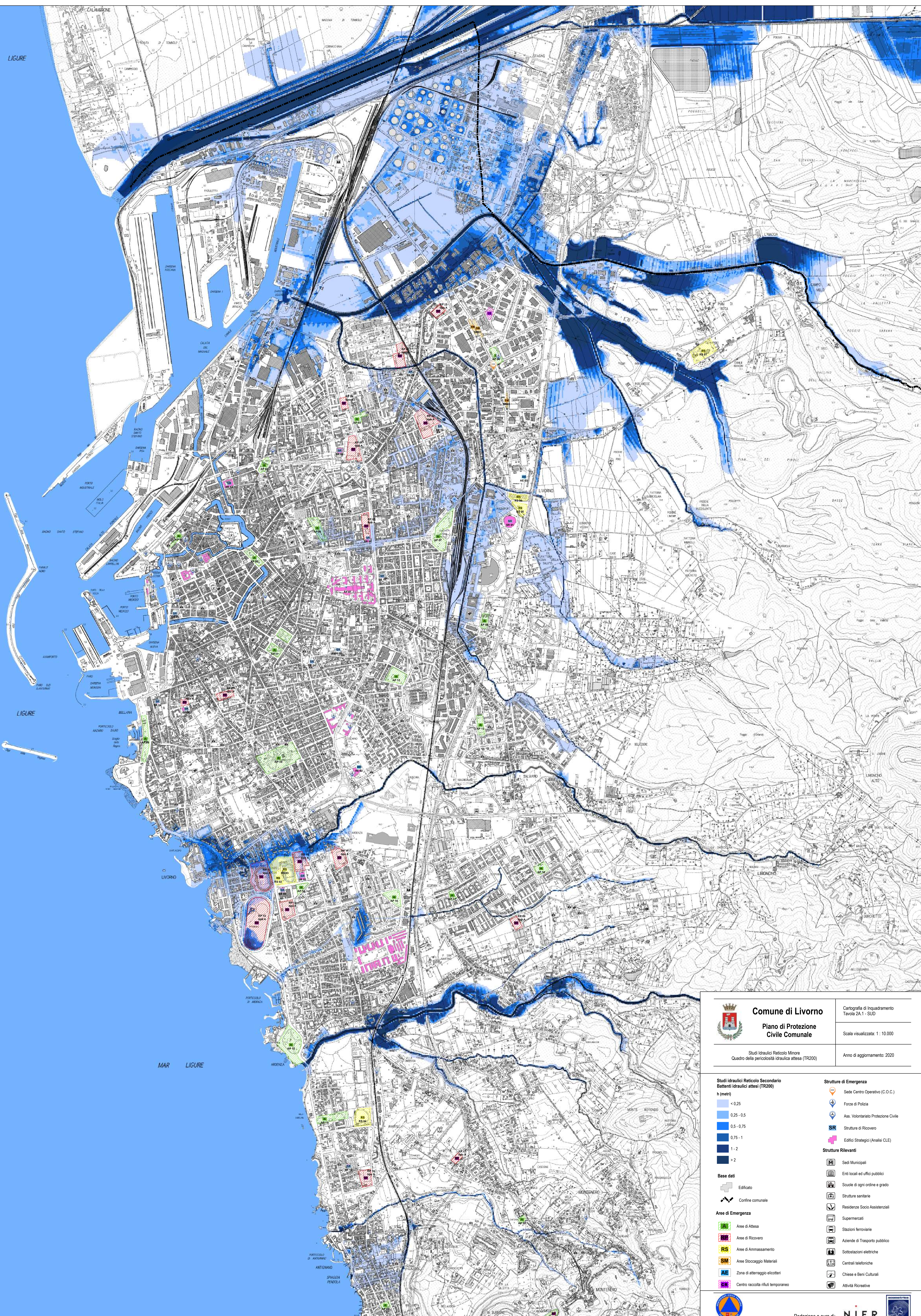


Redazione a cura di: **NIER**



Isola di Gorgona






LIGURE

LIGURE

MAR LIGURE



**Comune di Livorno**  
**Piano di Protezione Civile Comunale**

Cartografia di Inquadramento  
Tavola 2A.1 - SUD

Scala visualizzata: 1 : 10.000

Anno di aggiornamento: 2020

**Studi Idraulici Reticolo Secondario**  
**Dati idraulici attesi (TR200)**  
h (metri)  

- < 0.25
- 0.25 - 0.5
- 0.5 - 0.75
- 0.75 - 1
- 1 - 2
- > 2

**Base dati**

- Edificato
- Confine comunale

**Aree di Emergenza**


- Aree di Attesa
- Aree di Ricovero
- Aree di Ammassamento
- Aree di Stoccaggio Materiali
- Zone di atterraggio elicotteri
- Centro raccolta rifiuti temporaneo

**Strutture di Emergenza**


- Sede Centro Operativo (C.O.C.)
- Forze di Polizia
- Ass. Volontariato Protezione Civile
- Strutture di Ricovero
- Edifici Strategici (Analisi CLE)

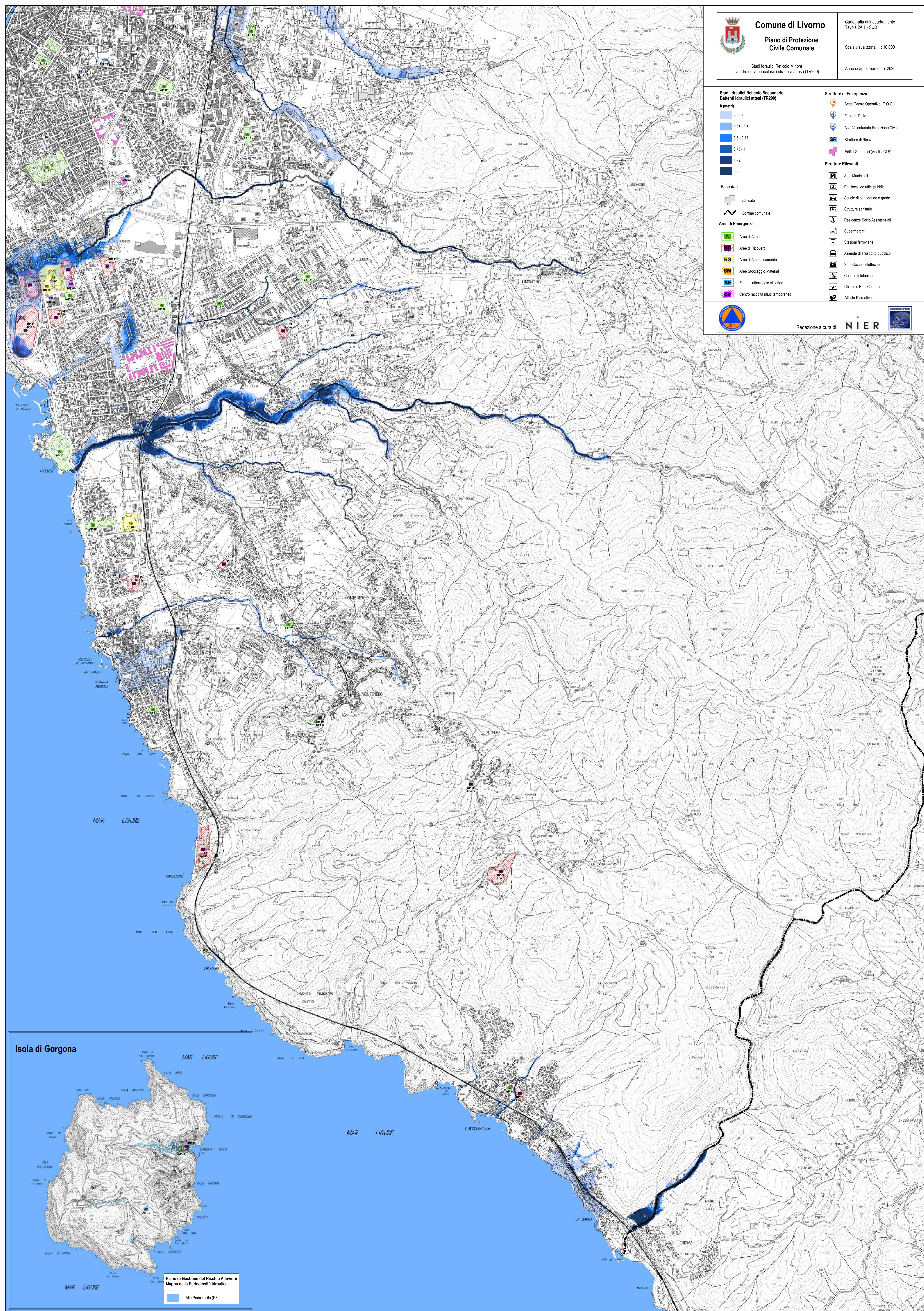
**Strutture Rilevanti**

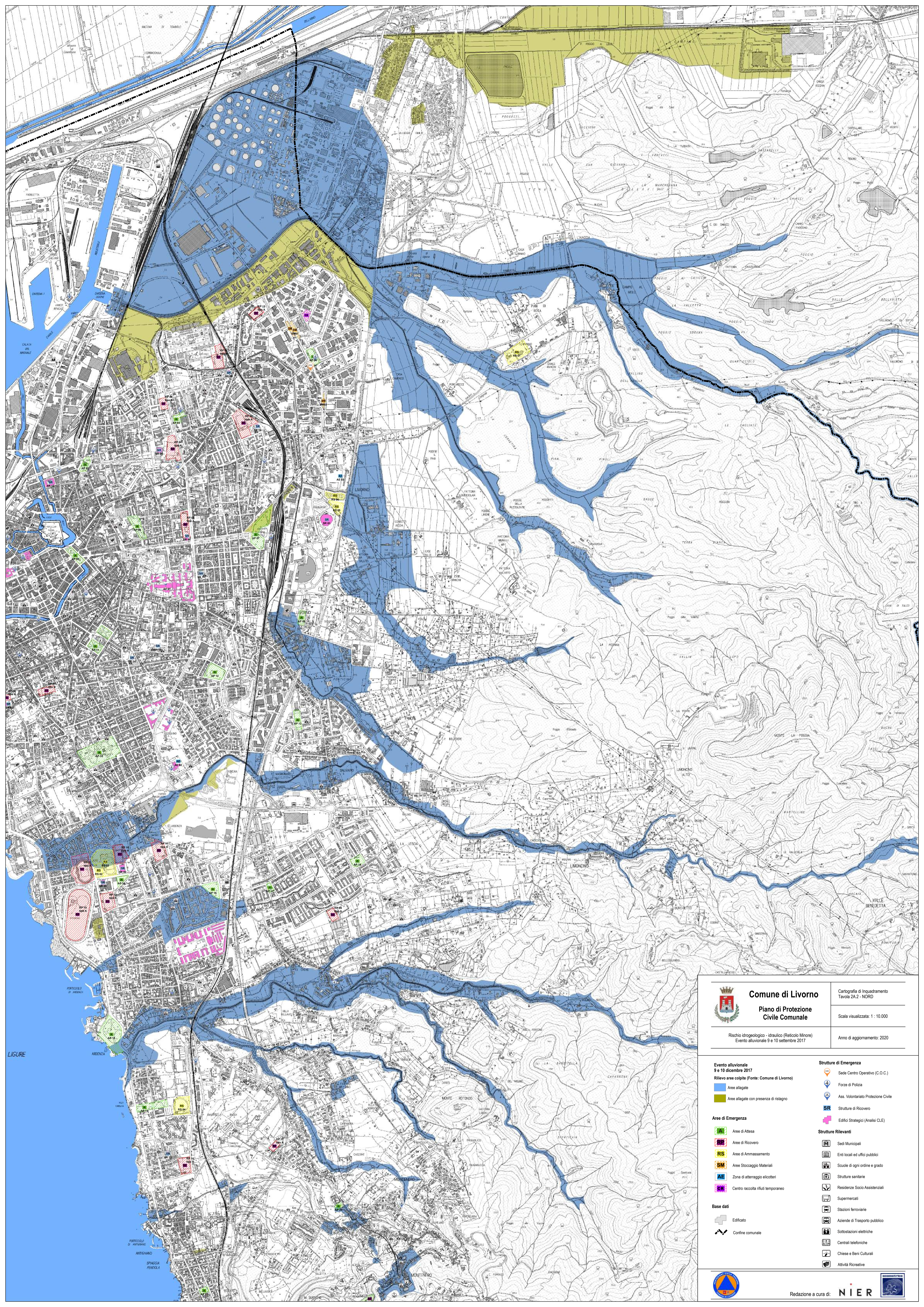
- Sedi Municipali
- Enti locali ed uffici pubblici
- Suole di ogni ordine e grado
- Strutture sanitarie
- Residenze Socio Assistenziali
- Supermercati
- Stazioni ferroviarie
- Aziende di Trasporto pubblico
- Sottostazioni elettriche
- Centrali telefoniche
- Chiese e Beni Culturali
- Attività Ricreative




Redazione a cura di: **NIER**









Comune di Livorno

Piano di Protezione Civile Comunale

Cartografia di Inquadramento  
Tavola 2A.2 - NORD

Scala visualizzata: 1 : 10.000

Anno di aggiornamento: 2020

Evento alluvionale  
9 e 10 dicembre 2017

Rilievo aree colpite (Fonte: Comune di Livorno)

Aree allagate

Aree allagate con presenza di ristagno

Aree di Emergenza

Aree di Attesa

Aree di Ricovero

Aree di Ammassamento

Aree Stoccaggio Materiali

Zona di atterraggio elicotteri

Centro raccolta rifiuti temporaneo

Base dati

Edificato

Confine comunale

Strutture di Emergenza

Sede Centro Operativo (C.O.C.)

Forze di Polizia

Ass. Volontariato Protezione Civile

Strutture di Ricovero

Edifici Strategici (Analisi CLE)

Strutture Rilevanti

Sedi Municipali

Enti locali ed uffici pubblici

Scuole di ogni ordine e grado

Strutture sanitarie

Residenze Socio Assistenziali

Supermercati

Stazioni ferroviarie


Aziende di Trasporto pubblico

Sottostazioni elettriche


Centrali telefoniche

Chiese e Beni Culturali

Attività Ricreative



Redazione a cura di: **NIER**





Comune di Livorno

Piano di Protezione  
Civile Comunale

Rischio idrogeologico - idraulico (Reticolo Minore)  
Evento alluvionale 9 e 10 settembre 2017

Cartografia di Inquadramento  
Tavola 2A.2 - SUD

Scala visualizzata: 1 : 10.000

Anno di aggiornamento: 2020

Evento alluvionale  
9 e 10 dicembre 2017

Rilievo aree colpite (Fonte: Comune di Livorno)

- Aree allagate
- Aree allagate con presenza di ristagno

Aree di Emergenza

- Aree di Attesa
- Aree di Ricovero
- Aree di Ammassamento
- Aree Stoccaggio Materiali
- Zona di atterraggio elicotteri
- Centro raccolta rifiuti temporaneo

Base dati

- Edificato
- Confine comunale

Strutture di Emergenza

- Sede Centro Operativo (C.O.C.)
- Forze di Polizia
- Ass. Volontariato Protezione Civile
- Strutture di Ricovero
- Edificio Strategici (Analisi CLE)

Strutture Rilevanti

- Sedi Municipali
- Enti locali ed uffici pubblici
- Suole di ogni ordine e grado
- Strutture sanitarie
- Residenze Socio Assistenziali
- Supermercati
- Stazioni ferroviarie
- Aziende di Trasporto pubblico
- Sottostazioni elettriche
- Centrali telefoniche
- Chiese e Beni Culturali
- Attività Ricreative



Redazione a cura di:

NIER





Comune di Livorno

Piano di Protezione  
Civile Comunale

Pericolosità Idraulica  
Censimento dei punti soggetti a fenomeni di allagamento urbano

Cartografia di Inquadramento  
Tavola 2A.3

Scala visualizzata: 1 : 7.500

Anno di aggiornamento: 2020

Censimento aree soggette  
ad allagamenti urbani  
(Fonte: Comune di Livorno)

Punti critici

Attività di monitoraggio svolto  
da Ass. di Volontariato di PC  
convenzionalata

Associazione addeita al monitoraggio

Aree di Emergenza

- Area di Attesa
- Area di Ricovero
- Area di Ammassamento
- Area Stoccaggio Materiali
- Zona di atterraggio elicotteri
- Centro raccolta rifiuti temporaneo

Base dati

- Edificato
- Confine comunale

Strutture di Emergenza

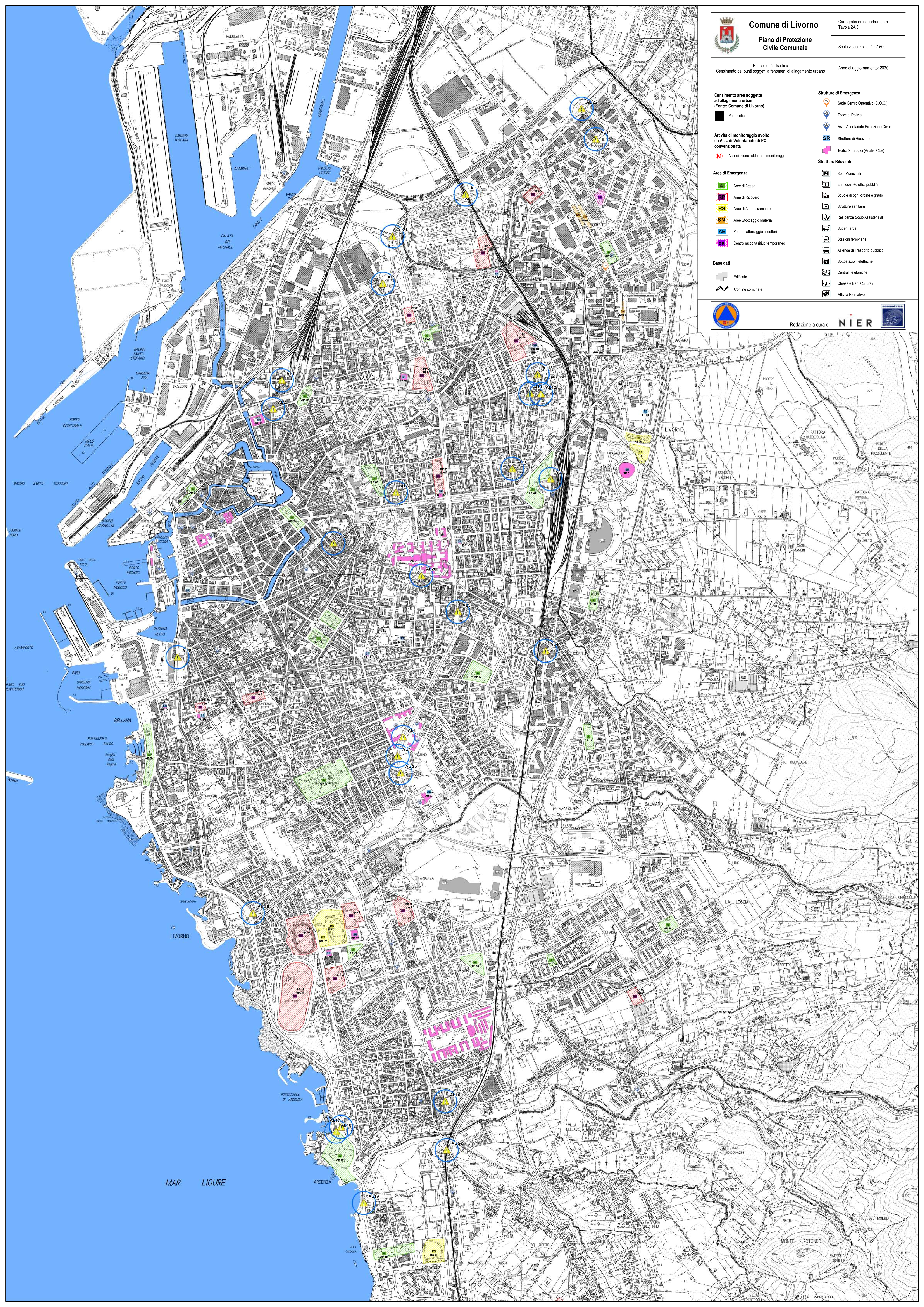
- Sede Centro Operativo (C.O.C.)
- Forze di Polizia
- Ass. Volontariato Protezione Civile
- Strutture di Ricovero
- Edificio Strategico (Analisi CLE)

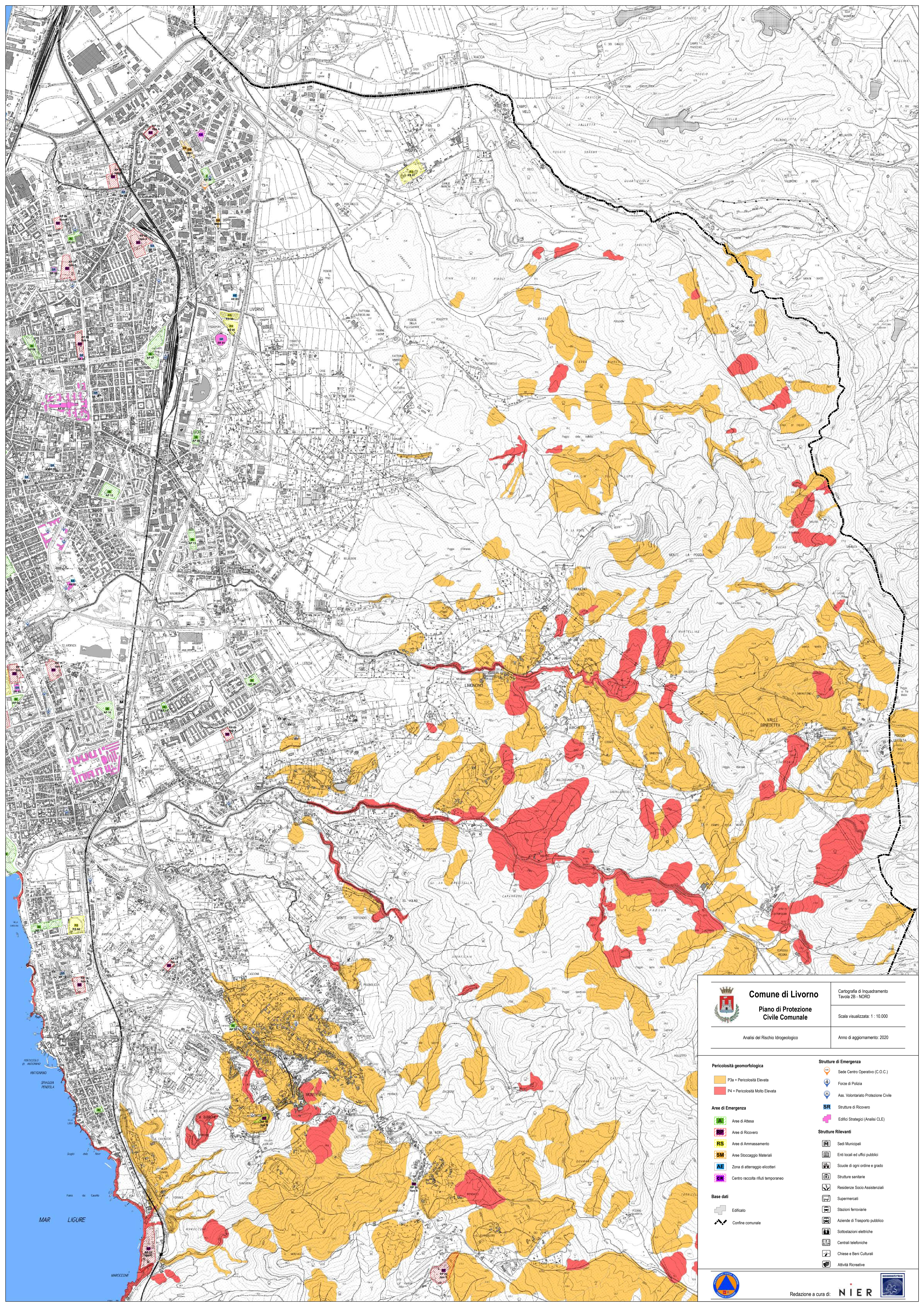
Strutture Rilevanti


- Sedi Municipali
- Enti locali ed uffici pubblici
- Scuole di ogni ordine e grado
- Strutture sanitarie
- Residenze Socio Assistenziali
- Supermercati
- Stazioni ferroviarie
- Aziende di Trasporto pubblico
- Sottostazioni elettriche
- Centrali telefoniche
- Chiese e Beni Culturali
- Attività Ricreative



Redazione a cura di: NIER







**Comune di Livorno**  
**Piano di Protezione Civile Comunale**

Cartografia di Inquadramento  
Tavola 2B - NORD

Scala visualizzata: 1 : 10.000

Analisi del Rischio Idrogeologico

Anno di aggiornamento: 2020

**Pericolosità geomorfologica**  

P3a = Pericolosità Elevata

P4 = Pericolosità Molto Elevata

**Aree di Emergenza**  

Aree di Attesa

Aree di Ricovero

RS

Aree di Ammassamento

SM

Aree Stoccaggio Materiali

AE

Zona di atterraggio elicotteri

CR

Centro raccolta rifiuti temporaneo

**Base dati**  

Edificato

Confine comunale

**Strutture di Emergenza**  

Sede Centro Operativo (C.O.C.)

Forze di Polizia

Ass. Volontariato Protezione Civile

SR

Strutture di Ricovero

Edifici Strategici (Analisi CLE)

**Strutture Rilevanti**  

Sedi Municipali

Enti locali ed uffici pubblici

Scuole di ogni ordine e grado

Strutture sanitarie

Residenze Socio Assistenziali

Supermercati

Stazioni ferroviarie


Aziende di Trasporto pubblico

Sottostazioni elettriche


Centrali telefoniche

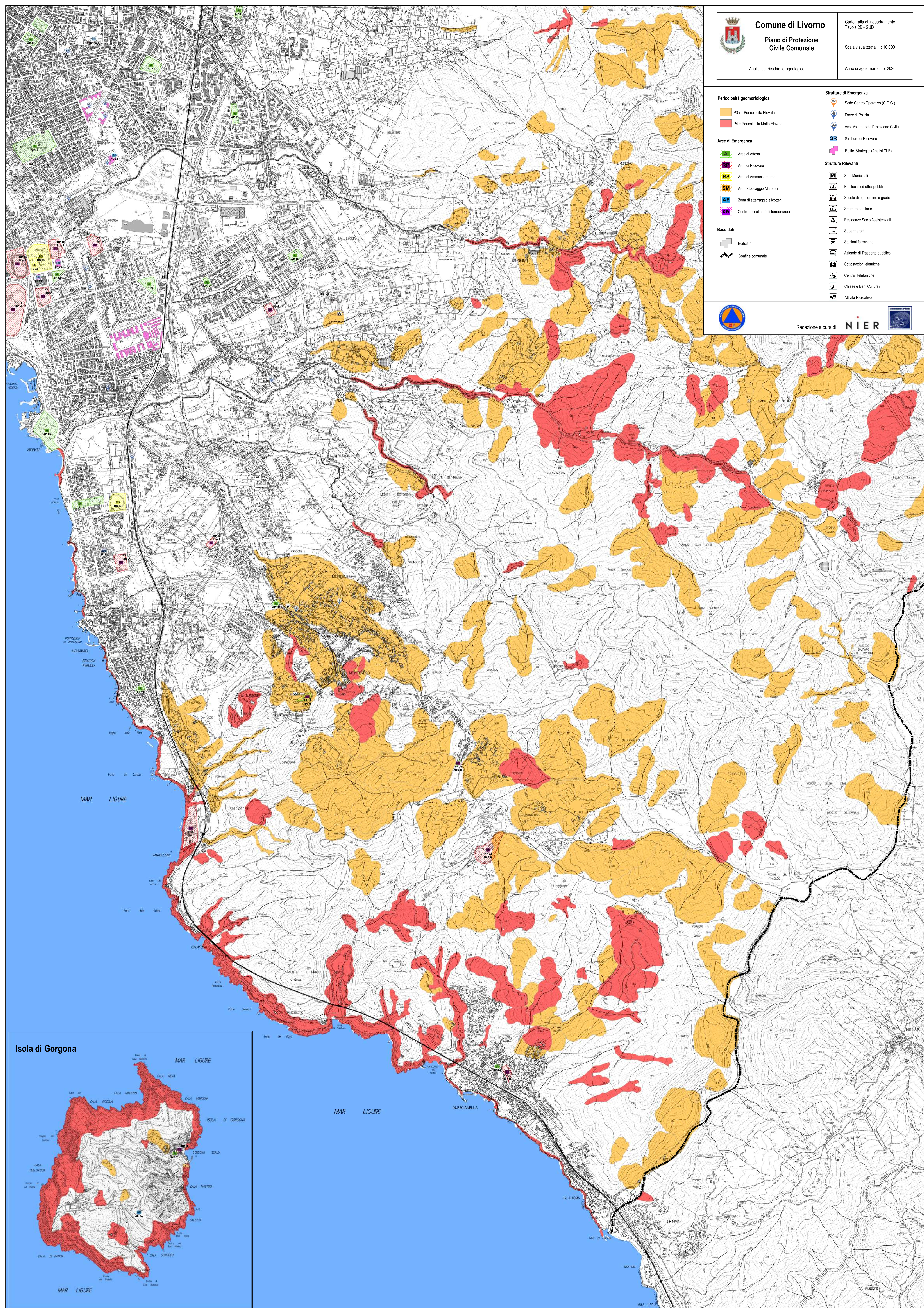
Chiese e Beni Culturali

Attività Ricreative



Redazione a cura di: **NIER**







**Comune di Livorno**  
**Piano di Protezione**  
**Civile Comunale**

Cartografia di Inquadramento  
Tavola 2C - NORO

Scala visualizzata: 1 : 10.000

Quadro delle pericolosità e scenari  
Aziende a Rischio di Incidente Rilevante

Anno di aggiornamento: 2020

**Aziende RIR**

- DEPOSITI COSTIERI DEL TIRRENO
- CHEDDITE s.r.l.
- COSTIERI D'ALESSIO S.p.A.
- COSTIERO GAS LIVORNO S.p.A.
- LIVORNO LNG TERMINAL
- NERI DEPOSITI COSTIERI S.p.A.
- PRAVISANI S.p.A.
- RAFFINERIA LIVORNO ENI

**Zone di danno**

- Zona 1 (zona di sicuro impatto)
- Zona 2 (zona di danno)
- Zona 3 (zona di attenzione)
- Rilascio Tossico (LOC)

**Base dati**

- Edificato
- Confine comunale

**Strutture di Emergenza**

- Sede Centro Operativo (C.O.C.)
- Forze di Polizia
- Ass. Volontariato Protezione Civile
- SR Strutture di Ricovero
- Edifici Strategici (Analisi CLE)

**Aree di Emergenza**

- Area di Attesa
- Area di Ricovero
- Area di Ammassamento
- Area Stoccaggio Materiali
- Zona di atterraggio elicotteri
- Centro raccolta rifiuti temporaneo



Redazione a cura di:

**NIER**





Comune di Livorno

Piano di Protezione  
Civile Comunale

Quadro delle pericolosità e scenari  
Aziende a Rischio di Incidente Rilevante

Cartografia di Inquadramento  
Tavola 2C - SUD

Scala visualizzata: 1 : 10.000

Anno di aggiornamento: 2020

#### Aziende RIR

- DEPOSITI COSTIERI DEL TIRRENO
- CHEDDITE s.r.l.
- COSTIERI D'ALESSIO S.p.A.
- COSTIERI GAS LIVORNO S.p.A.
- MASCO CONTINENTAL BIOFUEL
- NEW DEPOSITI COSTIERI S.p.A.
- PRATISAN S.p.A.
- RAFFINERIA LIVORNO ENI

#### Zone di danno

- Zona 1 (zona di sicuro impatto)
- Zona 2 (zona di danno)
- Zona 3 (zona di attenzione)
- Rilascio Tossico (LOC)

#### Base dati

- Edificio
- Confine comunale

#### Strutture di Emergenza

- Sede Centro Operativo (C.O.C.)
- Forze di Polizia
- Ass. Volontariato Protezione Civile
- SR Strutture di Ricovero
- Edifici Strategici (Analisi CLE)

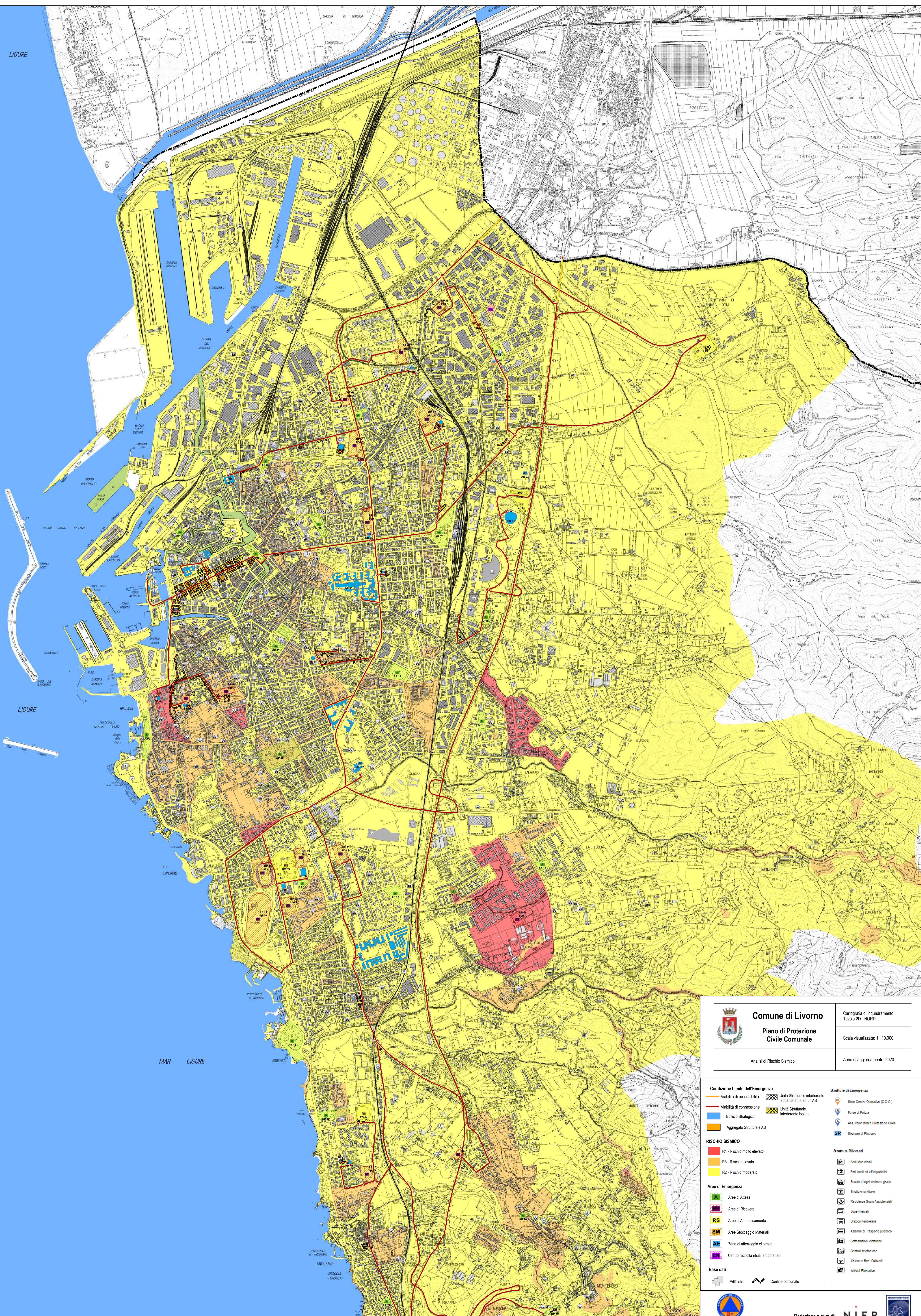
#### Aree di Emergenza


- Aree di Altesa
- Aree di Ricovero
- Aree di Ammassamento
- Aree Stoccaggio Materiali
- Zona di atterraggio elicotteri
- Centro raccolta rifiuti temporaneo



Redazione a cura di: NIER







**Comune di Livorno**  
**Piano di Protezione Civile Comunale**

Cartografia di inquadramento  
Tavola 2D - NORD

Scala visualizzata: 1 : 10.000

Analisi di Rischio Sismico

Anno di aggiornamento: 2020

**Condizione Limite dell'Emergenza**

- Viabilità di accessibilità
- Viabilità di connessione
- Edificio Strategico
- Aggregato Strutturale AS

**RISCHIO SISMICO**

- R4 - Rischio molto elevato
- R3 - Rischio elevato
- R2 - Rischio moderato

**Aree di Emergenza**

- Aree di Altesa
- Aree di Ricovero
- Aree di Ammassamento
- Aree Stoccaggio Materiali
- Zona di atterraggio elicotteri
- Centro raccolta rifiuti temporaneo

**Base dati**


- Edificato
- Confine comunale

**Strutture di Emergenza**


- Sede Centro Operativo (C.O.C.)
- Forza di Polizia
- Ass. Volontariato Protezione Civile
- Strutture di Ricovero

**Strutture Rilevanti**

- Sedi Municipali
- Enti locali ed uffici pubblici
- Scuole di ogni ordine e grado
- Strutture sanitarie
- Residenze Socio Assistenziali
- Supermercati
- Stazioni ferroviarie
- Aziende di Trasporto pubblico
- Sotto-stazioni elettriche
- Centrali telefoniche
- Chiese e Beni Culturali
- Attività Ricreative



Redazione a cura di: **NIER**





Comune di Livorno

Piano di Protezione  
Civile Comunale

Analisi di Rischio Sismico

Cartografia di inquadramento  
Tavola 20 - SUD

Scala visualizzata: 1 : 10.000

Anno di aggiornamento: 2020

Condizione Limite dell'Emergenza

- Viabilità di accessibilità
- Viabilità di connessione
- Edificio Strategico
- Aggregato Strutturale AS

- Unità Strutturale interferente appartenente ad un AS
- Unità Strutturale interferente isolata

Strutture di Emergenza

- Sede Centro Operativo (C.O.C.)
- Forze di Polizia
- Asa Volontariato Protezione Civile
- Strutture di Ricovero

RISCHIO SISMICO

- R4 - Rischio molto elevato
- R3 - Rischio elevato
- R2 - Rischio moderato

Aree di Emergenza

- Aree di Attesa
- Aree di Ricovero
- Aree di Ammassamento
- Aree Stoccaggio Materiali
- Zona di atterraggio elicotteri
- Centro raccolta rifiuti temporaneo

Base dati

- Edificato
- Confine comunale

Strutture Rilevanti

- Sedi Municipali
- Enti locali ed uffici pubblici
- Scuole di ogni ordine e grado
- Strutture sanitarie
- Residenze Socio Assistenziali
- Supermercati
- Stazioni ferroviarie
- Aziende di Trasporto pubblico
- Sottostazioni elettriche
- Centrali telefoniche
- Chiese e Beni Culturali
- Abitua Ricovero



Redazione a cura di: NIER




Isola di Gorgona



MAR LIGURE

MAR LIGURE

MAR LIGURE



**Comune di Livorno**  
**Piano di Protezione Civile Comunale**  
Analisi del Rischio Trasporto Merci Pericolose

Cartografia di inquadramento  
Tavola 2E - NORD

Scala visualizzata: 1 : 10.000

Anno di aggiornamento: 2020

**Rischio Trasporto Merci Pericolose**

**Aree di danno Benzina (Pool Fire)**

zona 1 - 10 m

zona 2 - 15 m

zona 3 - 17 m

**Aree di danno GPL (Flash Fire)**

zona 1 - 30 m

zona 2 - 77 m

**Aree di danno Metanolo (Dispersione Tossica)**

zona 2 - 219 m

**Aee di danno Metanolo su ferrovia (Dispersione Tossica)**

zona 2 - 257 m

**Aree di Emergenza**

Aree di Attesa

Aree di Ricovero

RS Aree di Ammassamento

SM Aree Stoccaggio Materiali

AE Zona di atterraggio elicotteri

CR Centro raccolta rifiuti temporaneo

**Base dati**

Edificato

Confine comunale

**Strutture di Emergenza**

Sede Centro Operativo (C.O.C.)

Forze di Polizia

Ass. Volontariato Protezione Civile

SR Strutture di Ricovero

Edificio Strategici (Analisi CLE)

**Strutture Rilevanti**

Sedi Municipali

Enti locali ed uffici pubblici

Scuole di ogni ordine e grado

Strutture sanitarie

Residenze Socio Assistenziali

Supermercati

Stazioni ferroviarie


Aziende di Trasporto pubblico

Sottostazioni elettriche


Centrali telefoniche

Chiese e Beni Culturali

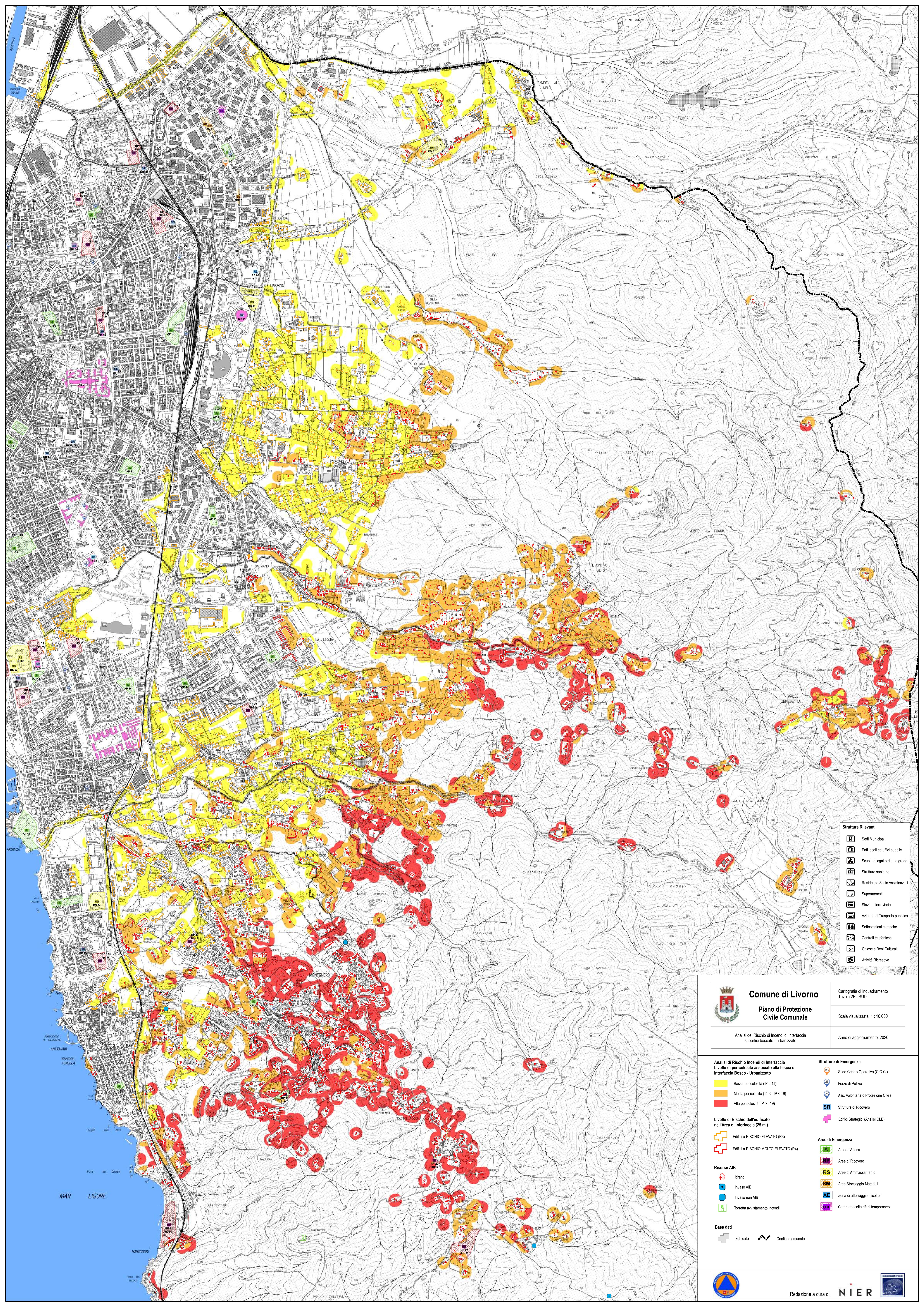
Attività Ricreative



Redazione a cura di: **NIER**







- Strutture Rilevanti**
- Sedì Municipali
  - Enti locali ed uffici pubblici
  - Scuole di ogni ordine e grado
  - Strutture sanitarie
  - Residenze Socio Assistenziali
  - Supermercati
  - Stazioni ferroviarie
  - Aziende di Trasporto pubblico
  - Sottostazioni elettriche
  - Centrali telefoniche
  - Chiese e Beni Culturali
  - Attività Ricreative



**Comune di Livorno**  
**Piano di Protezione Civile Comunale**

Cartografie di Inquadramento  
Tavola 2F - SUD

Scala visualizzata: 1 : 10.000

Analisi del Rischio di Incendi di Interfaccia  
superfici boscate - urbanizzato

Anno di aggiornamento: 2020

**Analisi di Rischio Incendi di Interfaccia**  
Livello di pericolosità associato alla fascia di interfaccia Bosco - Urbanizzato

- Basso pericolosità (IP < 11)
- Medio pericolosità (11 <= IP < 19)
- Alto pericolosità (IP >= 19)

**Livello di Rischio dell'edificato nell'Area di Interfaccia (25 m.)**

- Edificio a RISCHIO ELEVATO (R3)
- Edificio a RISCHIO MOLTO ELEVATO (R4)

**Risorse AIB**

- Idranti
- Invaso AIB
- Invaso non AIB
- Torretta avvistamento incendi

**Base dati**

- Edificato
- Confine comunale

**Strutture di Emergenza**

- Sede Centro Operativo (C.O.C.)
- Forze di Polizia
- Ass. Volontariato Protezione Civile
- Strutture di Ricovero
- Edificio Strategici (Analisi CLE)

**Aree di Emergenza**

- Aree di Attesa
- Aree di Ricovero
- Aree di Ammassamento
- Aree Stoccaggio Materiali
- Zona di atterraggio elicotteri
- Centro raccolta rifiuti temporaneo



Redazione a cura di:

**NIER**





Comune di Livorno

Piano di Protezione Civile Comunale

Analisi del Rischio di Incendi di Interfaccia  
superfici boscate - urbanizzato

Cartografia di Inquadramento  
Tavola 2F - SUD

Scala visualizzata: 1 : 10.000

Anno di aggiornamento: 2020

Analisi di Rischio Incendi di Interfaccia  
Livello di pericolosità associato alla fascia di  
interfaccia Bosco - Urbanizzato

- Bassa pericolosità ( $IP < 11$ )
- Media pericolosità ( $11 \leq IP < 19$ )
- Alta pericolosità ( $IP \geq 19$ )

Esposizione dell'edificio  
nell'Area di Interfaccia (25 m.)

- Edificio a RISCHIO ELEVATO (R3)
- Edificio a RISCHIO MOLTO ELEVATO (R4)

Risorse AIB

- Idranti
- Invaso AIB
- Invaso non AIB
- Torretta avvistamento incendi

Base dati

- Edificato
- Confine comunale

Strutture di Emergenza

- Sede Centro Operativo (C.O.C.)
- Forze di Polizia
- Ass. Volontariato Protezione Civile
- Strutture di Ricovero
- Edifici Strategici (Analisi CLE)

Area di Emergenza

- Area di Altesa
- Area di Ricovero
- Area di Ammassamento
- Area Stoccaggio Materiali
- Zona di atterraggio elicotteri
- Centro raccolta rifiuti temporaneo



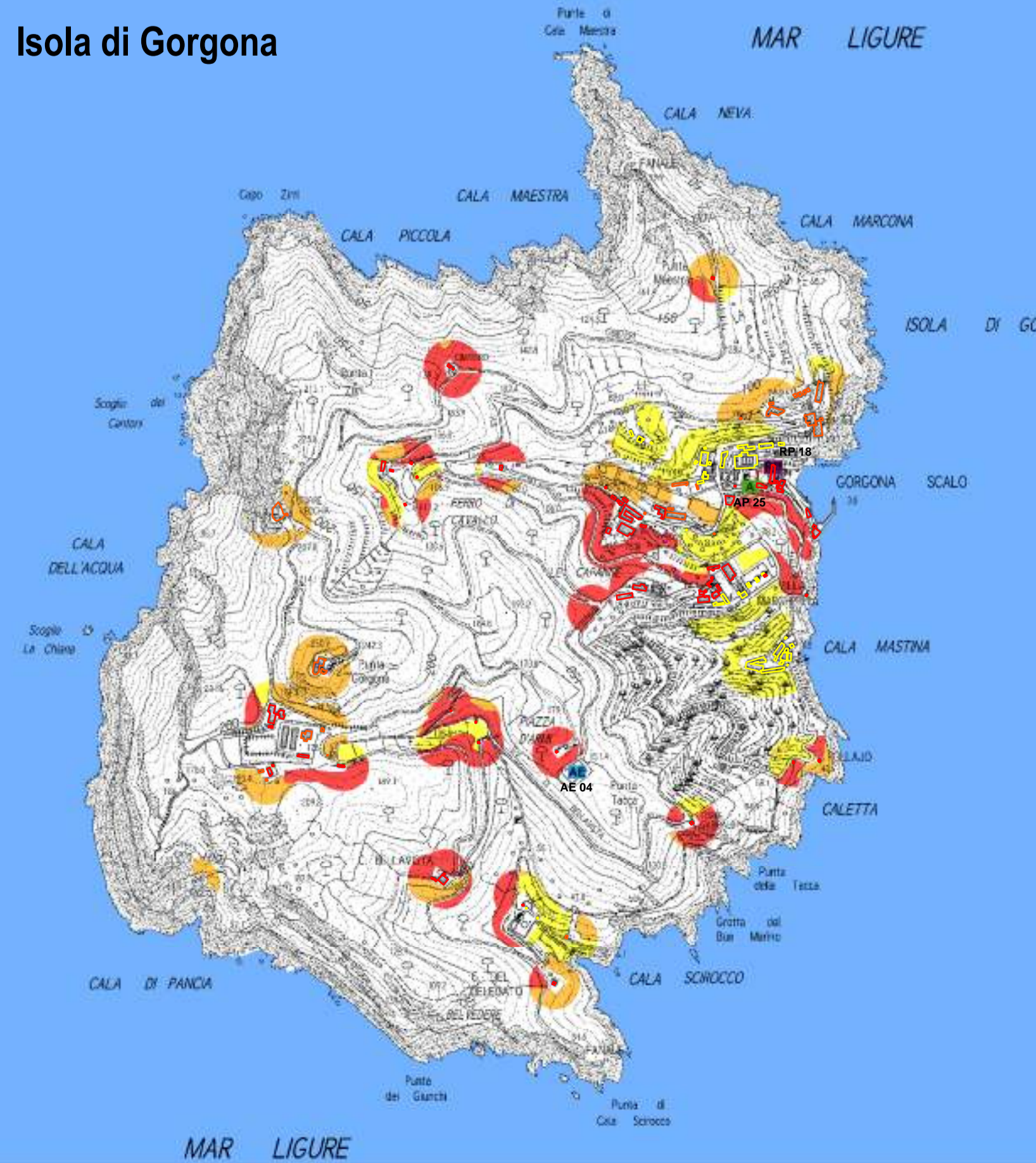
Redazione a cura di: NIER



Strutture Rilevanti

- Sedi Municipali
- Enti locali ed uffici pubblici
- Scuole di ogni ordine e grado
- Strutture sanitarie
- Residenze Socio Assistenziali
- Supermercati
- Stazioni ferroviarie
- Aziende di Trasporto pubblico
- Sottostazioni elettriche
- Centrali telefoniche
- Chiese e Beni Culturali
- Attività Ricreative

Isola di Gorgona



MAR LIGURE

MAR LIGURE

MAR LIGURE

Miramare - Mareccone



Comune di Livorno

Piano di Protezione Civile Comunale

Rischio Maremoto, dati SIAM  
Identificazione settori di informazione alla Popolazione ed elementi sensibili

Cartografia di Scenario Maremoto  
Tavola MM01

Scala visualizzata: 1 : 10.000

Anno di aggiornamento: 2020

Sistema di Allertamento Maremoto (SIAM)

- Zona Advisory (Arancio)
- Zona Watch (Rosso)

Settore

- Settori di informazione alla Popolazione

Strutture esposte lungo la costa

- Porticcioli
- Strutture balneari
- Spiege
- Confine ambito portuale

Aree di Emergenza

- Aree di Altesa
- Aree di Ricovero
- Aree di Ammassamento
- Aree Stoccaggio Materiali
- Zona di atterraggio elicotteri
- Centro raccolta rifiuti temporaneo

Base dati

- Edificio
- Confine comunale

Strutture di Emergenza

- Sede Centro Operativo (C.O.C.)
- Forze di Polizia
- Ass. Volontariato Protezione Civile
- Strutture di Ricovero
- Edificio Strategici (Analisi CLE)

Strutture Rilevanti

- Sedi Municipali
- Enti locali ed uffici pubblici
- Strutture sanitarie
- Residenze Socio Assistenziali
- Supermercati
- Stazioni ferroviarie
- Aziende di Trasporto pubblico
- Sottostazioni elettriche
- Centrali telefoniche
- Chiese e Beni Culturali
- Attività Ricreative



Redazione a cura di:

NIER



