

QUADRO CONOSCITIVO
SISTEMA FUNZIONALE: RISCHI NATURALI E INDUSTRIALI
RISCHIO INDUSTRIALE



Scala 1: 5000

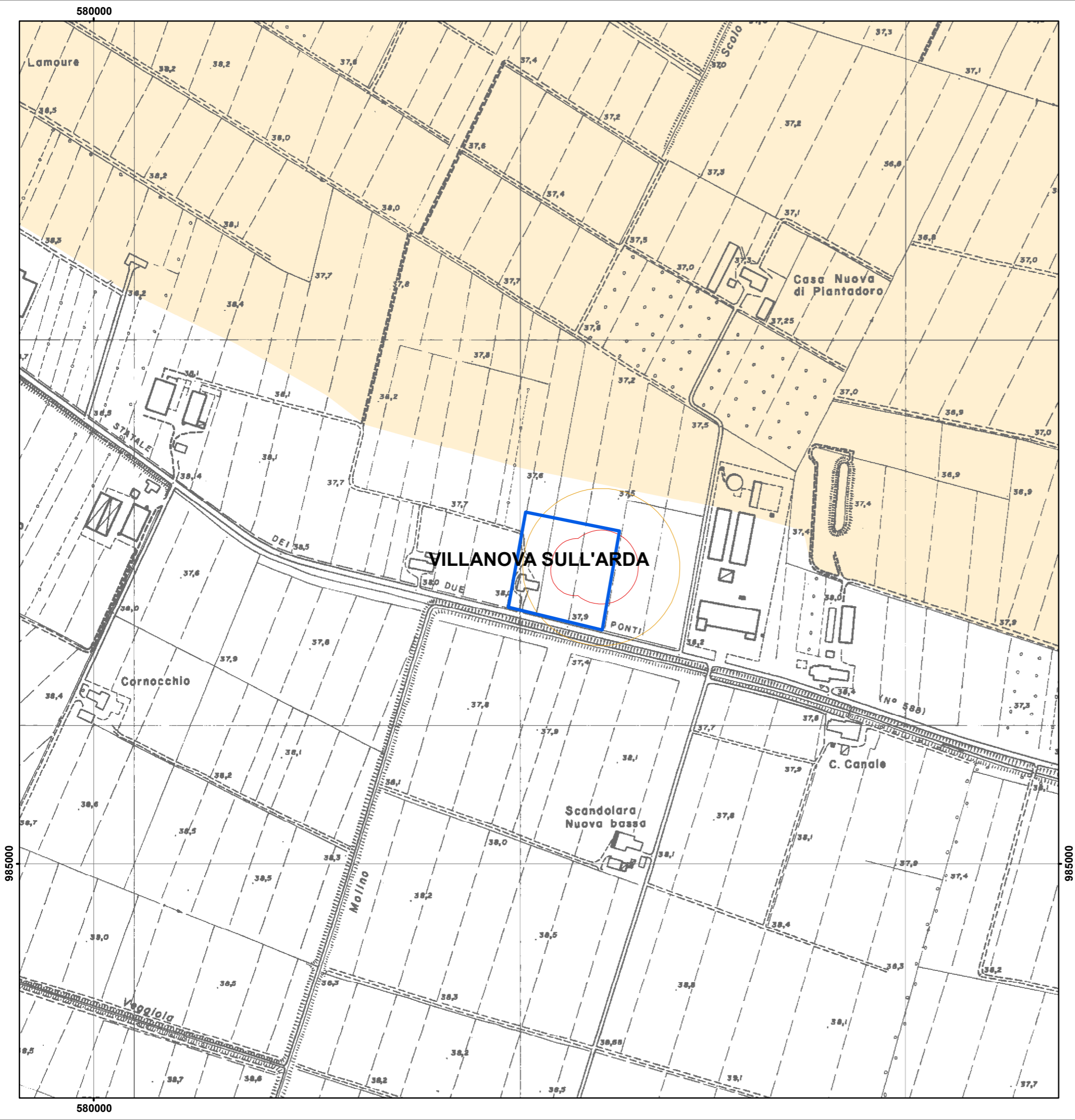


Allegato 1
Elementi ambientali e territoriali vulnerabili

A cura di: *Pietro Bosi*

FASE PROCEDURALE

- ✓ Consultazione preliminare
- Formazione del Piano
- Approvazione del Piano



KEROPETROL s.p.a. (Soglia Inferiore - D.Lgs. 105/2015)
Comune di Villanova sull'Arda

Elementi ambientali vulnerabili

STABILIMENTO A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE.

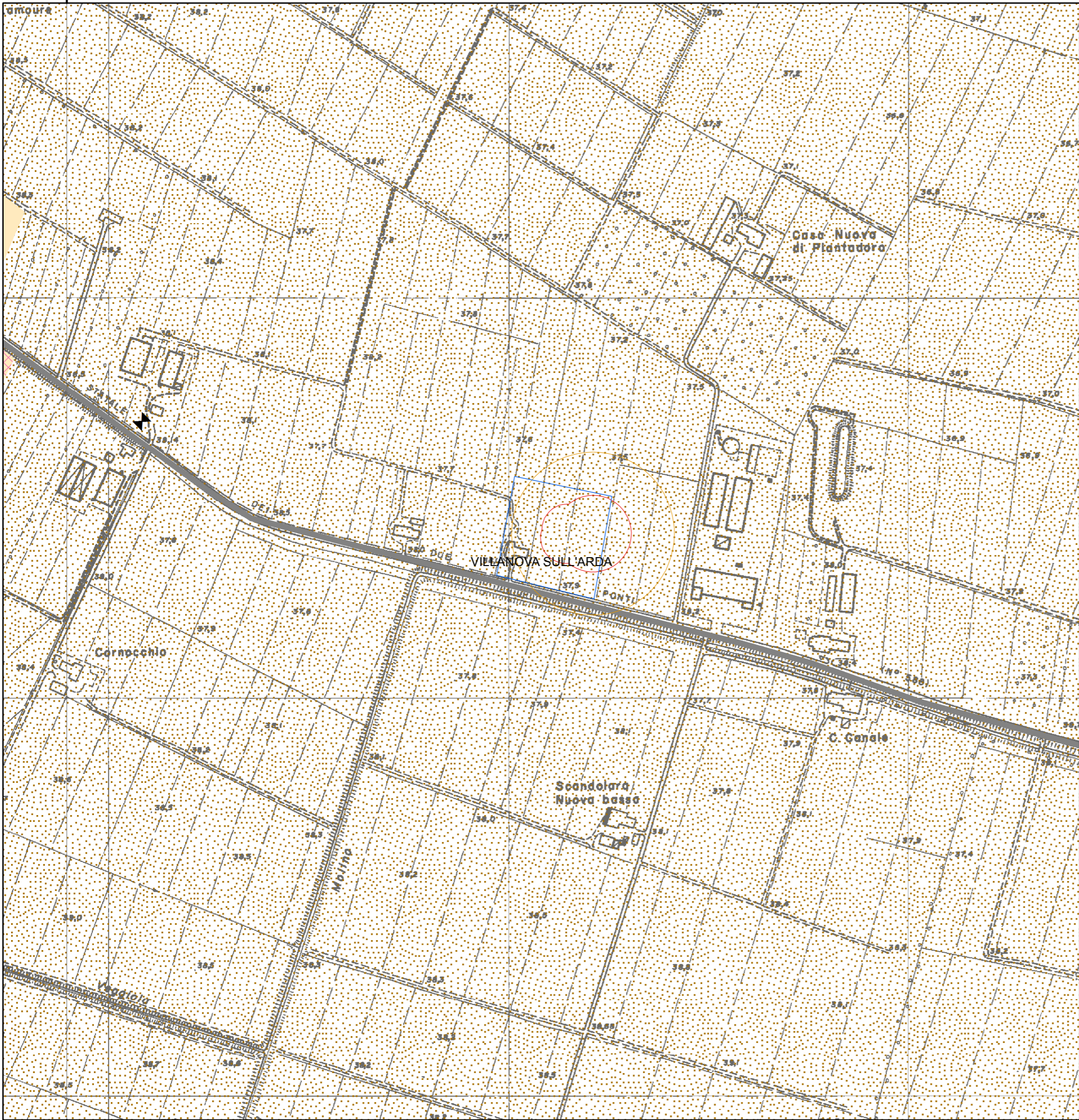
Confini dello stabilimento

Scenari incidentali - Aree di danno

- Elevata letalità (flash fire) R2 = 32 m, R9 = 16 m, R13 = 48 m
- Inizio letalità (flash fire) R2 = 68 m, R9 = 52 m, R13 = 102 m

CORSI D'ACQUA SUPERFICIALI

| | |
|--|---|
| zona C1: Zona extrarginale o protetta da difese idrauliche | Fascia fluviale C - Fascia di inondazione per piena catastofica. Zone di rispetto dell' ambito fluviale |
| zona C2: Zona non protetta da difese idrauliche | |



KEROPETROL s.p.a. (Soglia Inferiore - D.Lgs. 105/2015)
Comune di Villanova sull'Arda

Elementi territoriali vulnerabili

STABILIMENTO A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Confini dello stabilimento

Scenari incidentali - Aree di danno

Elevata letalità (flash fire) R2 = 32 m, R9 = 16 m, R13 = 48 m

Inizio letalità (flash fire) R2 = 68 m, R9 = 52 m, R13 = 102 m

Sistema del territorio rurale

Ambiti ad alta vocazione produttiva-agricola

Discontinuità e varchi nel tessuto urbanizzato da tutelare

Tipologie di rete viaria

- Autostrade
- Strade statali
- Ex strade statali ora provinciali
- Strade provinciali
- Strade urbane

Attuazione della pianificazione urbanistica

- ad uso residenziale, attrezzature e servizi
- per attività produttive, turistico ricreativo e direzionale-terziario

Elementi ambientali vulnerabili

STABILIMENTO A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Confini dello stabilimento

Scenari incidentali - Aree di danno

- Elevata letalità (pool fire) perdita da accoppiamento flangiato - $r < 11$ m
- Inizio letalità (pool fire) serbatoio n.5 - $r < 39$ m; serbatoio n.14 - $r < 47$ m; perdita da accoppiamento flangiato - $r < 13$ m
- Lesioni irreversibili (pool fire) serbatoio n.5 - $r < 45$ m; serbatoio n.14 - $r < 57$ m; perdita da accoppiamento flangiato - $r < 15$ m
- Lesioni reversibili (pool fire) serbatoio n.5 - $r < 54$ m; serbatoio n.14 - $r < 69$ m; serbatoio n.16 - $r < 73$ m; perdita da accoppiamento flangiato - $r < 18$ m







CORSI D'ACQUA SUPERFICIALI

| | |
|--|--|
| zona C1: Zona extrarginale o protetta da difese idrauliche | Fascia fluviale C - Fascia di inondazione per piena catastrofica. Zone di rispetto dell' ambito fluviale |
| zona C2: Zona non protetta da difese idrauliche | |

AMBITI DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO ED ARCHEOLOGICO


| | |
|--|---|
| Ambiti con presenza di elemnti diffusi | Zone di tutela della struttura centuriata |
| Elemnti localizzati | |

AMBITI DI INTERESSE STORICO TESTIMONIALE





| | | | |
|---|----|---|---|
| 21 | ◆ | Architettura religiosa ed assistenziale (<i>chiese, oratori, santuari, monasteri, conventi, ospedali</i>) | Zone ed elementi di interesse storico-architettonico e testimoniale |
| 4 | ▲ | Architettura votiva e funeraria (<i>edicole, pievi, cappelle, cimiteri</i>) | |
| 184 | ★ | Architettura fortificata e militare (<i>castelli, rocche, torri, case-torri</i>) | |
| 267 | 🏠 | Architettura civile (<i>palazzi, ville</i>) | |
| 13 | ◇ | Architettura rurale (<i>residenze coloniche ed annessi agricoli, tipologie dei vari ambienti antropici</i>) | |
| 10 | ⚙️ | Architettura paleoindustriale (<i>fornaci, mulini, ponti, miniere, caseifici, manufatti idraulici ed opifici</i>) | |
| 175 | 🌳 | Architettura vegetale (<i>parchi, giardini, orti</i>) | |
| 8 | ✖️ | Architettura geologica | |
|  Zone interessate da bonifiche storiche di pianura | | | |
|  Percorso consolidato | | | Viabilità storica |
|  Tracce di percorso | | | |
|  Ponte | | | |
|  Valico | | | |
|  Valico-passo | | | |

Elementi territoriali vulnerabili


STABILIMENTO R.I.R.

 Confini dello stabilimento


Scenari incidentali - Aree di danno

-  Elevata letalità (pool fire) perdita da accoppiamento flangiato - $r < 11$ m
-  Inizio letalità (pool fire) serbatoio n.5 - $r < 39$ m; serbatoio n.14 - $r < 47$ m; perdita da accoppiamento flangiato - $r < 13$ m
-  Lesioni irreversibili (pool fire) serbatoio n.5 - $r < 45$ m; serbatoio n.14 - $r < 57$ m; perdita da accoppiamento flangiato - $r < 15$ m
-  Lesioni reversibili (pool fire) serbatoio n.5 - $r < 54$ m; serbatoio 14 - $r < 69$ m; serbatoio n.16 - $r < 73$ m; perdita da accoppiamento flangiato - $r < 18$ m






Polarità sovracomunali

 5 Poli Produttivi Consolidati (PPC)

Sistema del territorio rurale

 Ambiti ad alta vocazione produttiva-agricola





Tipologie di rete viaria

-  Autostrade
-  Strade statali
-  Ex strade statali ora provinciali
-  Strade provinciali
-  Strade urbane



Rete ferroviaria

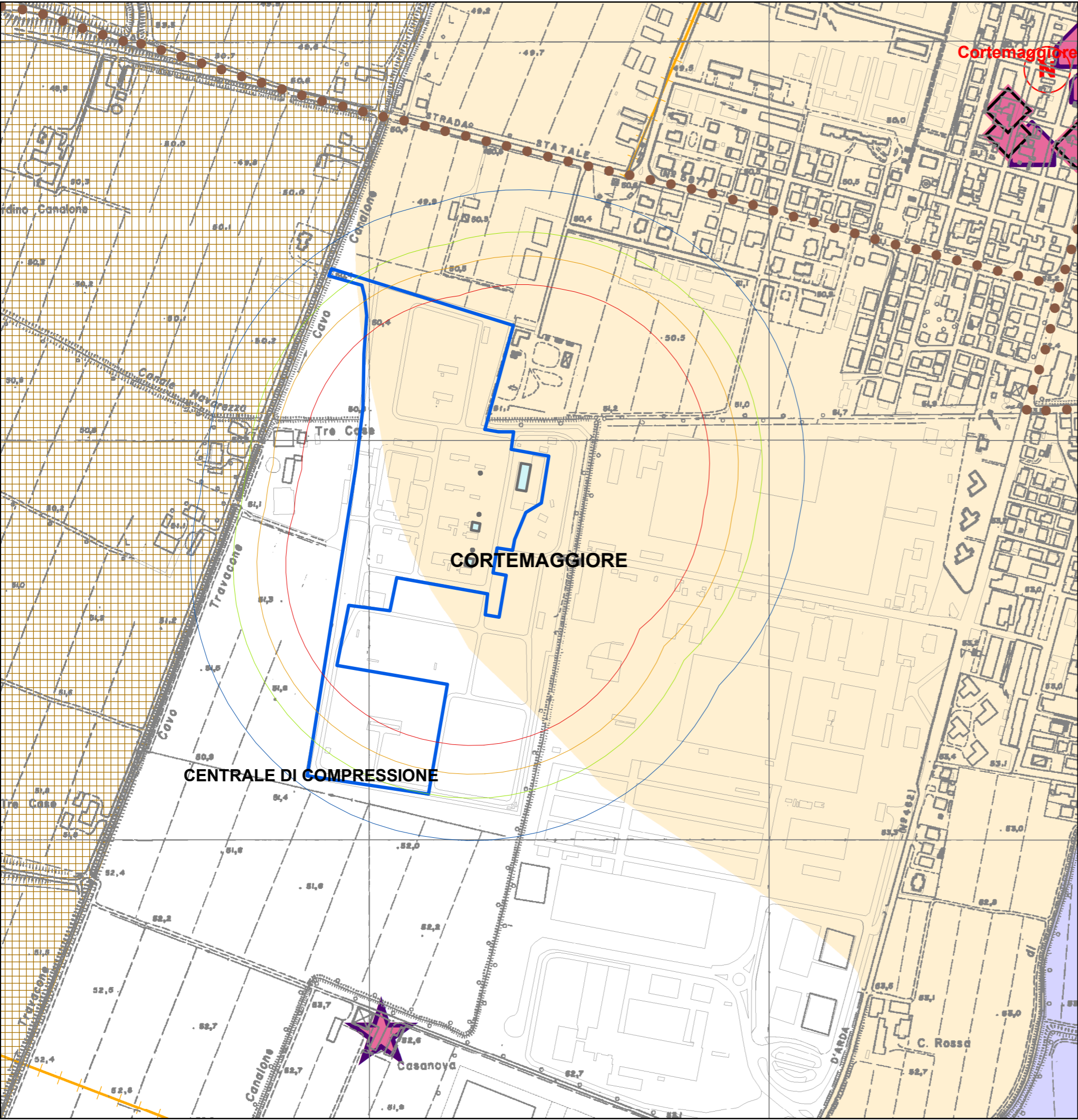
 Linea ferroviaria

Nodi di intermodalità e punti di interscambio con il TPL

-  Stazioni ferroviarie principali (FF.SS.)
-  Terminal
-  Fermate di interscambio (SFPc)
-  Parcheggi scambiatori

Attuazione della pianificazione urbanistica

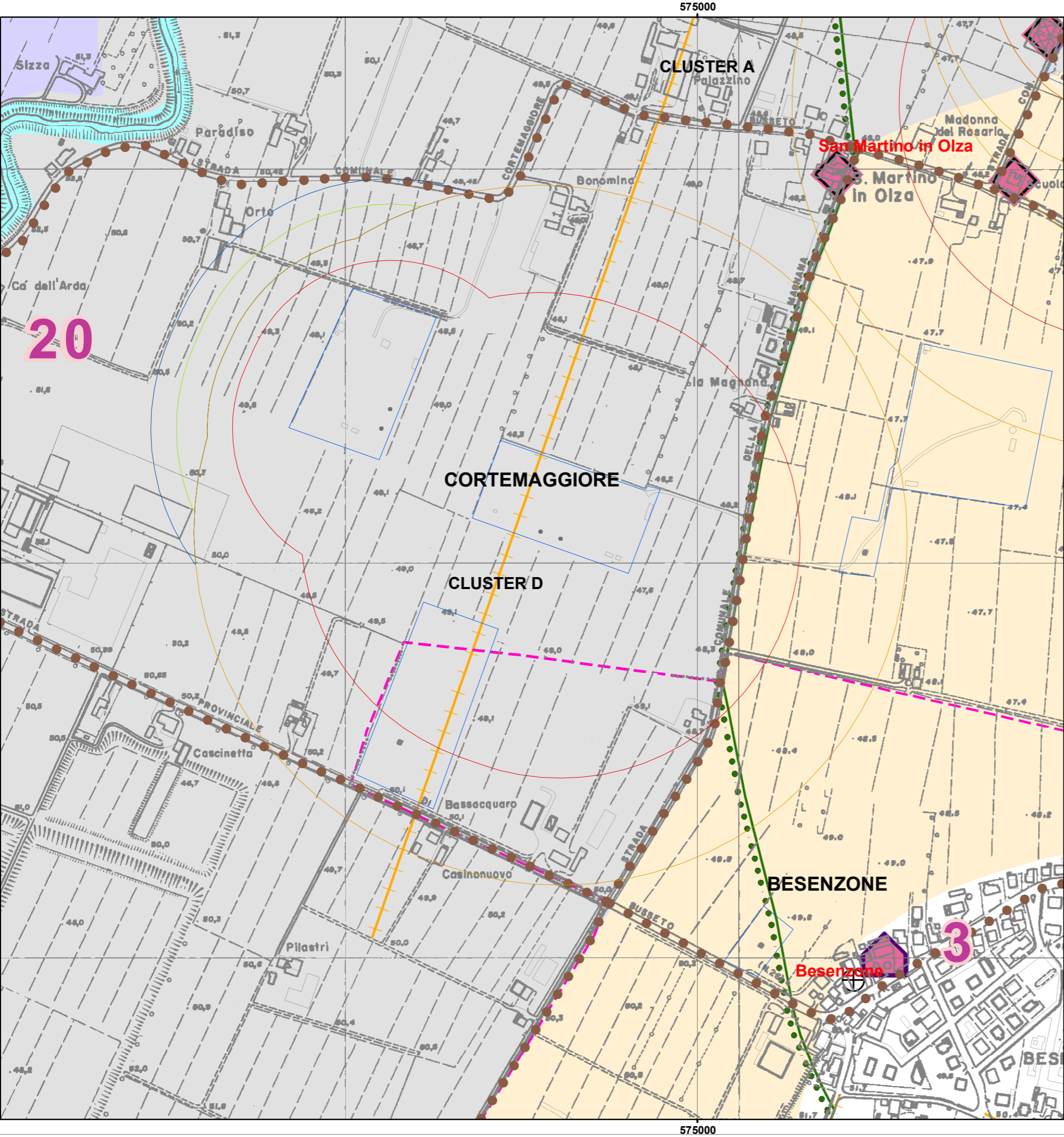
-  ad uso residenziale, attrezzature e servizi
-  per attività produttive, turistico ricreativo e direzionale-terziario



STOGIT s.p.a. (Soglia Superiore - D.Lgs. 105/2015)
Comune di Cortemaggiore e Besenzone

Elementi ambientali vulnerabili

| |
|---|
| <div><div>CENTRALE DI COMPRESSIONE</div><div><div></div>Confini dello stabilimento</div><div>Scenari incidentali - Aree di danno</div><div><div></div>Zona di elevata letalità</div><div><div></div>Zona di inizio letalità</div><div><div></div>Zona delle lesioni irreversibili</div><div><div></div>Zona delle lesioni reversibili</div></div> |
|---|



STOGIT s.p.a. (Soglia Superiore - D.Lgs. 105/2015)
Comune di Cortemaggiore e Besenzone

Elementi ambientali vulnerabili

CENTRALE DI TRATTAMENTO - CLUSTER A - CLUSTER D

- Confini dello stabilimento
- Scenari incidentali - Aree di danno
 - Zona di elevata letalità
 - Zona di inizio letalità
 - Zona delle lesioni irreversibili
 - Zona delle lesioni reversibili

CORSI D' ACQUA SUPERFICIALI

| | |
|--|---|
| zona A2 - Alveo di piena | Fascia fluviale A - Fascia di deflusso. Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d' acqua |
| zona C1: Zona extrarginale o protetta da difese idrauliche | Fascia fluviale C - Fascia di inondazione per piena catastofica. Zone di rispetto dell' ambito fluviale |
| zona C2: Zona non protetta da difese idrauliche | |

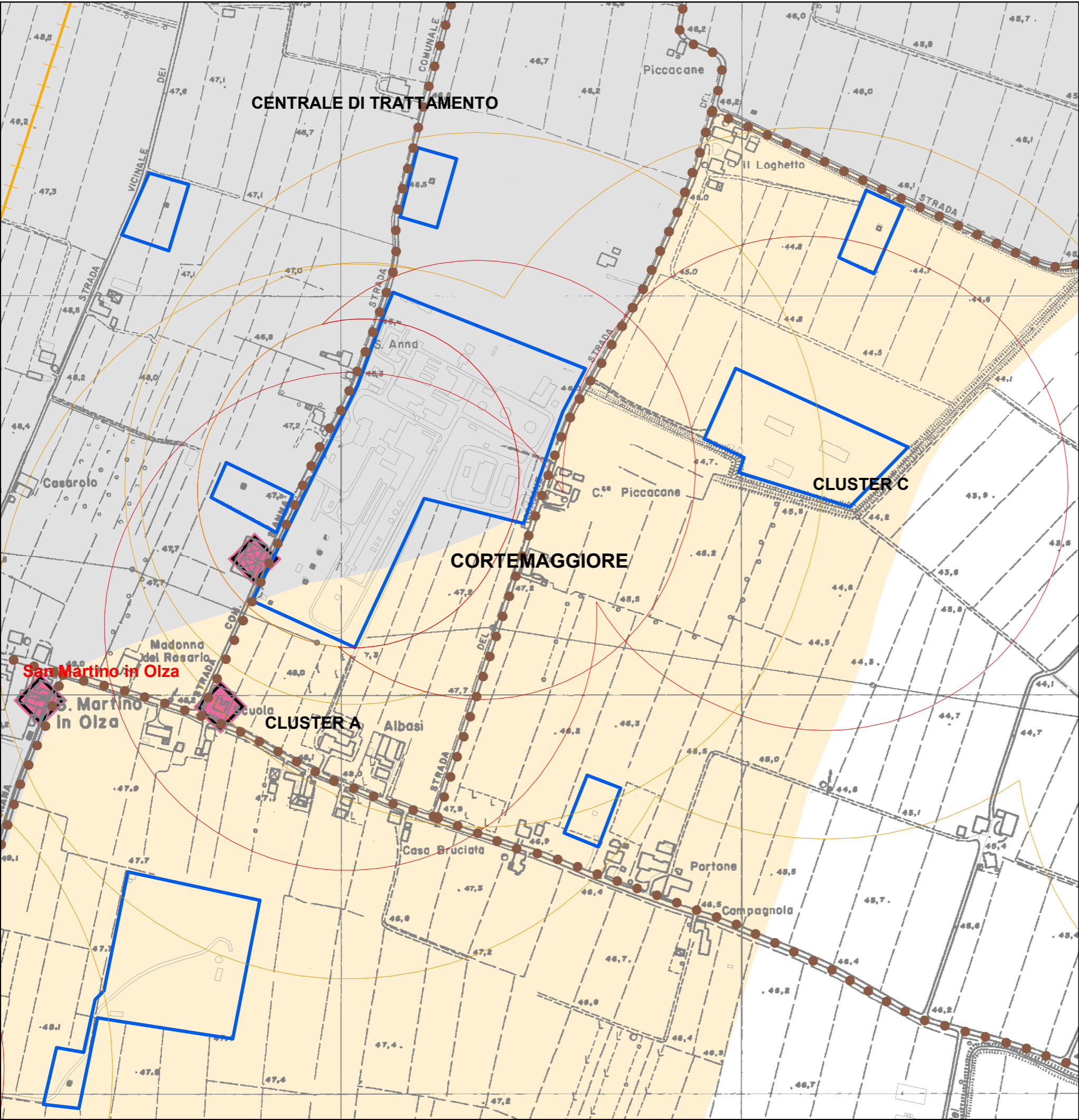
AMBITI DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO ED ARCHEOLOGICO

| | |
|--|---|
| Ambiti con presenza di elemnti diffusi | Zone di tutela della struttura centuriata |
| Elemnti localizzati | |

AMBITI DI INTERESSE STORICO TESTIMONIALE

| | |
|---|---|
| 21 ♦ Architettura religiosa ed assistenziale (<i>chiese, oratori, santuari, monasteri, conventi, ospedali</i>) | Zone ed elementi di interesse storico-architettonico e testimoniale |
| 4 ▲ Architettura votiva e funeraria (<i>edicole, pievi, cappelle, cimiteri</i>) | |
| 184 ☆ Architettura fortificata e militare (<i>castelli, rocche, torri, case-torri</i>) | |
| 267 🏠 Architettura civile (<i>palazzi, ville</i>) | |
| 13 ◇ Architettura rurale (<i>residenze coloniche ed annessi agricoli, tipologie dei vari ambienti antropici</i>) | |
| 10 🏭 Architettura paleoindustriale (<i>fornci, mulini, ponti, miniere, caseifici, manufatti idraulici ed opifici</i>) | |
| 175 🌳 Architettura vegetale (<i>parchi, giardini, orti</i>) | |
| 8 ✕ Architettura geologica | |
| Zone interessate da bonifiche storiche di pianura | |
| Percorso consolidato | Viabilità storica |
| Tracce di percorso | |
| Ponte Valico Valico-passo | |

Elementi ambientali vulnerabili



CENTRALE DI TRATTAMENTO - CLUSTER A - CLUSTER C

- Confini dello stabilimento
- Scenari incidentali - Aree di danno
 - Zona di elevata letalità
 - Zona di inizio letalità
 - Zona delle lesioni irreversibili
 - Zona delle lesioni reversibili

CORSI D' ACQUA SUPERFICIALI

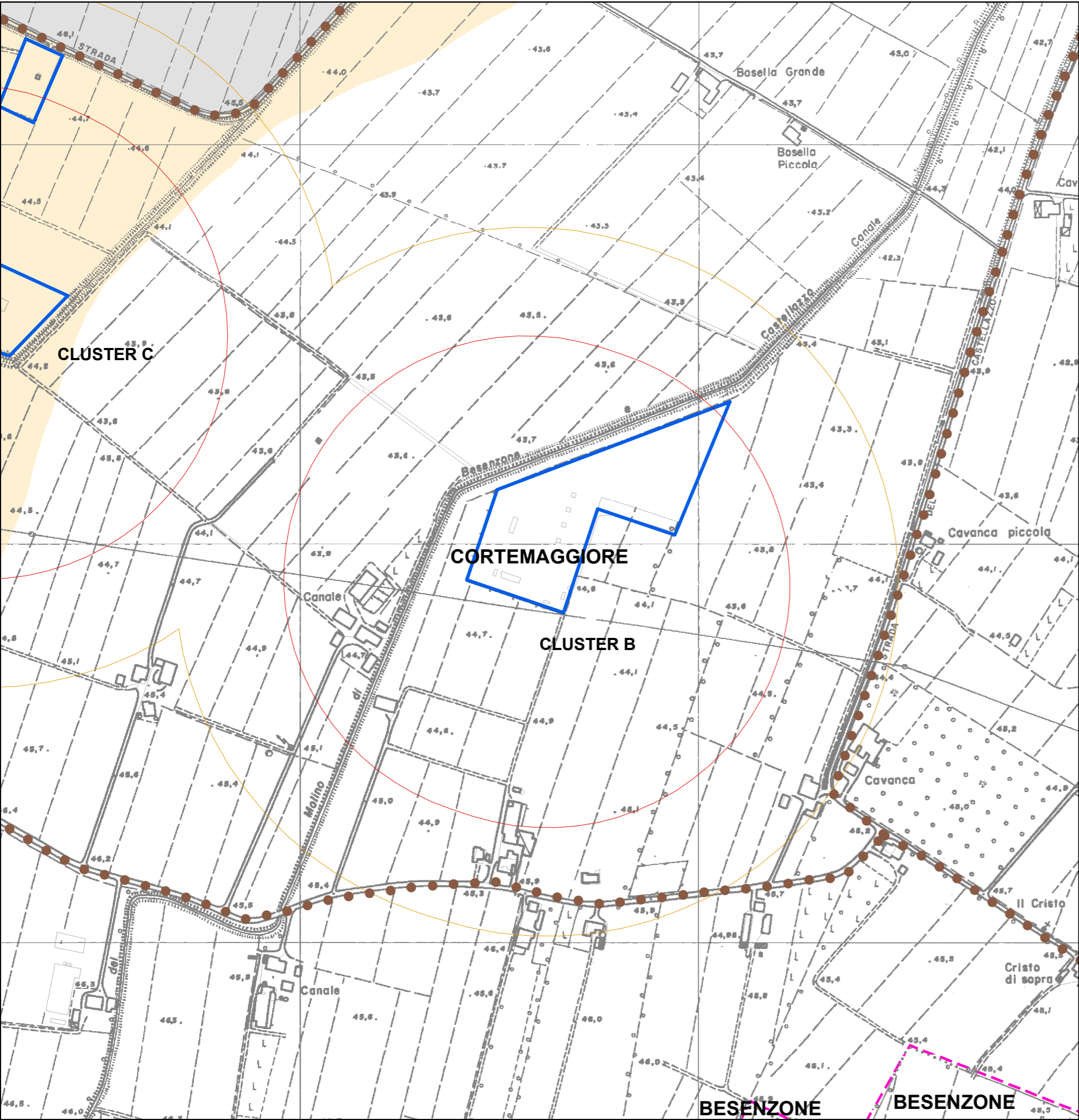
| | |
|---|--|
| zona A2 - Alveo di piena | Fascia fluviale A - Fascia di deflusso. Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d' acqua |
| zona C1: Zona extrajurisdictional o protetta da difese idrauliche | Fascia fluviale C - Fascia di inondazione per piena catastrofica. Zone di rispetto dell' ambito fluviale |
| zona C2: Zona non protetta da difese idrauliche | |

AMBITI DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO ED ARCHEOLOGICO

| | |
|--|---|
| Ambiti con presenza di elemnti diffusi | Zone di tutela della struttura centuriata |
| Elemnti localizzati | |

AMBITI DI INTERESSE STORICO TESTIMONIALE

| | |
|--|---|
| 21 ♦ Architettura religiosa ed assistenziale (<i>chiese, oratori, santuari, monasteri, conventi, ospedali</i>) | Zone ed elementi di interesse storico-architettonico e testimoniale |
| 4 ▲ Architettura votiva e funeraria (<i>edicole, pievi, cappelle, cimiteri</i>) | |
| 184 ☆ Architettura fortificata e militare (<i>castelli, rocche, torri, case-torri</i>) | |
| 267 🏰 Architettura civile (<i>palazzi, ville</i>) | |
| 13 ◇ Architettura rurale (<i>residenze coloniche ed annessi agricoli, tipologie dei vari ambienti antropici</i>) | |
| 10 🏠 Architettura paleoindustriale (<i>fornaci, mulini, ponti, miniere, caseifici, manufatti idraulici ed opifici</i>) | |
| 175 🌳 Architettura vegetale (<i>parchi, giardini, orti</i>) | |
| 8 ✖ Architettura geologica | |
| Zone interessate da bonifiche storiche di pianura | |
| Percorso consolidato | Viabilità storica |
| Tracce di percorso | |
| Ponte Valico Valico-passo | |



STOGIT s.p.a. (Soglia Superiore - D.Lgs. 105/2015)
Comune di Cortemaggiore e Besenzone

Elementi ambientali vulnerabili

| | | | |
|---|---|--|--|
| <div>CLUSTER B</div> <div><div></div>Confini dello stabilimento</div> <div>Scenari incidentali - Aree di danno</div> <div><div></div>Zona di elevata letalità</div> <div><div></div>Zona di inizio letalità</div> <div><div></div>Zona delle lesioni irreversibili</div> <div><div></div>Zona delle lesioni reversibili</div> | | | |
| CORSI D' ACQUA SUPERFICIALI | | | |
| | <div></div> zona A2 - Alveo di piena | Fascia fluviale A - Fascia di deflusso. Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d' acqua | |
| | <div></div> zona C1: Zona extrarginale o protetta da difese idrauliche | Fascia fluviale C - Fascia di inondazione per piena catastrofica. Zone di rispetto dell' ambito fluviale | |
| | <div></div> zona C2: Zona non protetta da difese idrauliche | | |
| AMBITI DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO ED ARCHEOLOGICO | | | |
| | <div></div> Ambiti con presenza di elemnti diffusi | Zone di tutela della struttura centuriata | |
| | <div></div> Elemnti localizzati | | |
| AMBITI DI INTERESSE STORICO TESTIMONIALE | | | |
| | <div>21</div> <div></div> Architettura religiosa ed assistenziale (<i>chiese, oratori, santuari, monasteri, conventi, ospedali</i>) | Zone ed elementi di interesse storico-architettonico e testimoniale | |
| | <div>4</div> <div></div> Architettura votiva e funeraria (<i>edicole, pievi, cappelle, cimiteri</i>) | | |
| | <div>184</div> <div></div> Architettura fortificata e militare (<i>castelli, rocche, torri, case-torri</i>) | | |
| | <div>267</div> <div></div> Architettura civile (<i>palazzi, ville</i>) | | |
| | <div>13</div> <div></div> Architettura rurale (<i>residenze coloniche ed annessi agricoli, tipologie dei vari ambienti antropici</i>) | | |
| | <div>10</div> <div></div> Architettura paleoindustriale (<i>fornaci, mulini, ponti, miniere, caseifici, manufatti idraulici ed opifici</i>) | | |
| | <div>175</div> <div></div> Architettura vegetale (<i>parchi, giardini, orti</i>) | | |
| | <div>8</div> <div></div> Architettura geologica | | |
| | <div></div> Zone interessate da bonifiche storiche di pianura | | |
| | <div></div> Percorso consolidato | Viabilità storica | |
| | <div></div> Tracce di percorso | | |
| | <div></div> Ponte <div></div> Valico <div></div> Valico-passo | | |

Elementi territoriali vulnerabili

CENTRALE DI COMPRESSIONE

- Confini dello stabilimento
- Scenari incidentali - Aree di danno
 - Zona di elevata letalità
 - Zona di inizio letalità
 - Zona delle lesioni irreversibili
 - Zona delle lesioni reversibili

Sistema del territorio rurale

- Ambiti ad alta vocazione produttiva-agricola
- Aspetto rurale degradato o marginale in adiacenza a territori urbanizzati da riorganizzare

Reti per la mobilità

- Tipologie di rete viaria

 - Autostrade
 - Strade statali
 - Ex strade statali ora provinciali
 - Strade provinciali
 - Strade urbane
- Tipologie di intervento sulla rete viaria

 - Interventi in variante su nuova sede

Attuazione della pianificazione urbanistica

- ad uso residenziale, attrezzature e servizi
- per attività produttive, turistico ricreativo e direzionale-terziario
- Confini amministrativi

Elementi territoriali vulnerabili

CENTRALE DI TRATTAMENTO - CLUSTER A - CLUSTER D

- Confini dello stabilimento
- Scenari incidentali - Aree di danno
 - Zona di elevata letalità
 - Zona di inizio letalità
 - Zona delle lesioni irreversibili
 - Zona delle lesioni reversibili

Sistema del territorio rurale

- Ambiti ad alta vocazione produttiva-agricola

Reti per la mobilità

Tipologie di rete viaria

- Autostrade
- Strade statali
- Ex strade statali ora provinciali
- Strade provinciali
- Strade urbane

Attuazione della pianificazione urbanistica

- ad uso residenziale, attrezzature e servizi
- per attività produttive, turistico ricreativo e direzionale-terziario
- nuova espansione

- Confini amministrativi

Elementi territoriali vulnerabili

CWNTRALE DI TRATTAMENTO - CLUSTER A - CLUSTER C

- Confini dello stabilimento
- Scenari incidentali - Aree di danno
 - Zona di elevata letalità
 - Zona di inizio letalità
 - Zona delle lesioni irreversibili
 - Zona delle lesioni reversibili

Sistema del territorio rurale

- Ambiti ad alta vocazione produttiva-agricola

Reti per la mobilità

Tipologie di rete viaria

- Autostrade
- Strade statali
- Ex strade statali ora provinciali
- Strade provinciali
- Strade urbane

Attuazione della pianificazione urbanistica

- ad uso residenziale, attrezzature e servizi
- per attività produttive, turistico ricreativo e direzionale-terziario
- nuova espansione

- Confini amministativi

Elementi territoriali vulnerabili

CWNTRALE DI TRATTAMENTO - CLUSTER A - CLUSTER C

- Confini dello stabilimento
- Scenari incidentali - Aree di danno
- Zona di elevata letalità
 - Zona di inizio letalità
 - Zona delle lesioni irreversibili
 - Zona delle lesioni reversibili

Sistema del territorio rurale

- Ambiti ad alta vocazione produttiva-agricola

Reti per la mobilità

Tipologie di rete viaria

- Autostrade
- Strade statali
- Ex strade statali ora provinciali
- Strade provinciali
- Strade urbane

Attuazione della pianificazione urbanistica

- ad uso residenziale, attrezzature e servizi
- per attività produttive, turistico ricreativo e direzionale-terziario
- nuova espansione

- Confini amministrativi