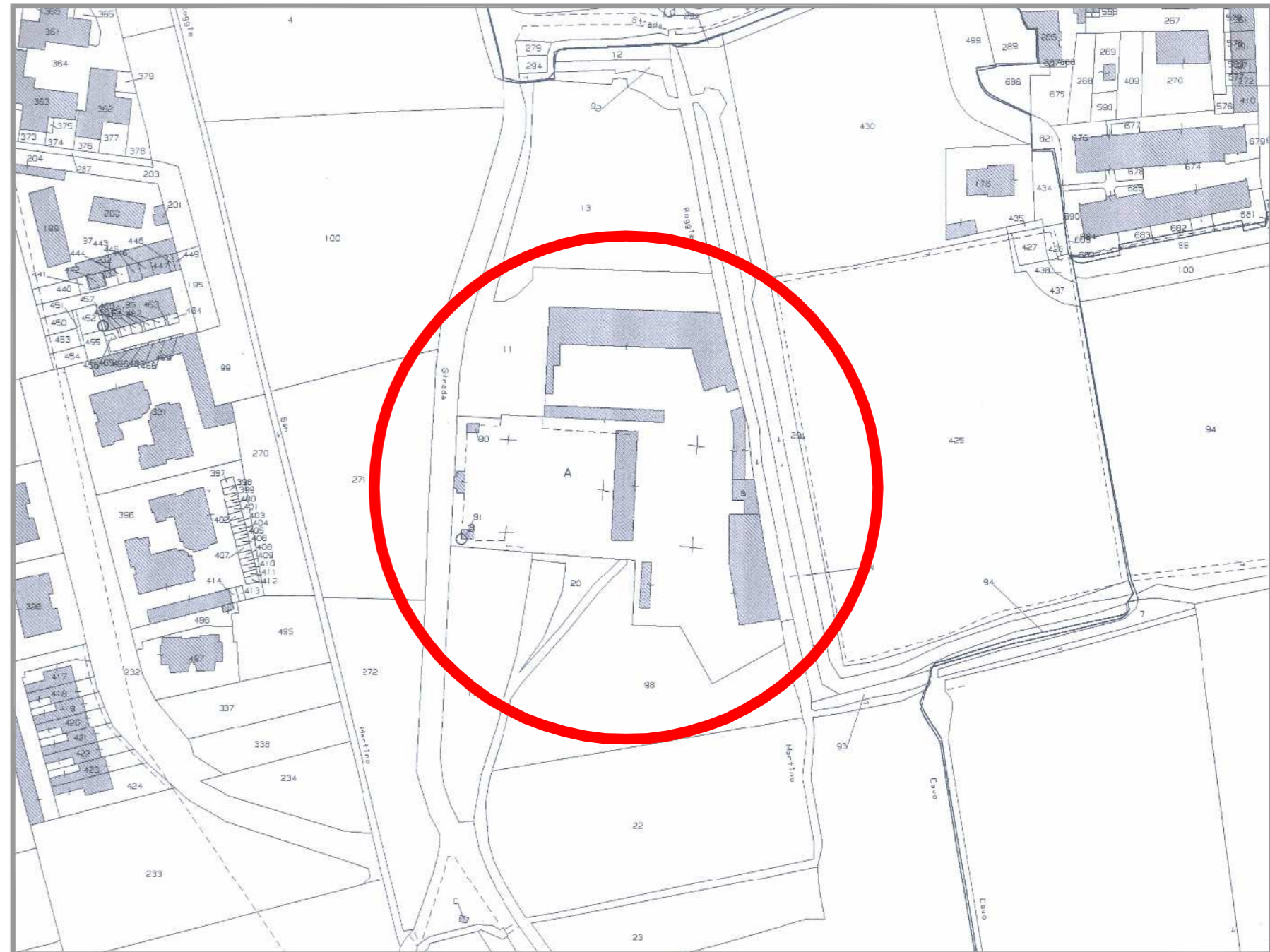





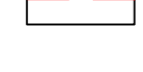
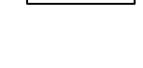
**ESTRATTO DI P.G.T.**  
 Comune di Rosate (MI)  
 TAV. PR/p07 - Carta della disciplina delle aree: il tessuto urbano edificato  
 scala 1:2.000



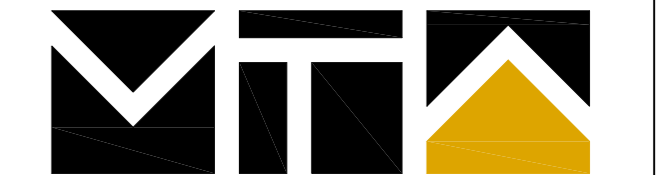
**ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE**  
 Comune di Rosate (MI)  
 FOGLIO N° 19 - MAPPALI N° A - B - 90 - 91  
 scala 1:2.000



**LEGENDA**

-  STRUTTURA CIMITERIALE
-  FASCIA DI RISPETTO CIMITERIALE ex DPR 285/90
-  CHIESE PARROCCHIALI (Chiesa dell'Annunciazione e di S. Bernardo)
-  STRADE PROVINCIALI DI PRIMARIA IMPORTANZA: SP n°163
-  PERCORSI DI COLLEGAMENTO DALLE CHIESE PARROCCHIALI AL CIMITERO COMUNALE

**Comune di Rosate**



**Marco Turati Architetto**  
 Via Grado n°11  
 26100 CREMONA  
 tel/fax 0372 28417  
 P. IVA 01013350192  
 architetto@marcoturati.it

*Progettazione:*  
 Cimitero di Rosate  
 Via dell'Industria

**PIANO  
 REGOLATORE  
 CIMITERIALE**

ai sensi:  
 art. 6  
 Regolamento Regionale  
 9.11.2004 n°6  
 come modificato dal  
 Regolamento Regionale n°1007  
 e  
 D.P.R.  
 10.9.1990 n°285  
 capo X

commitente:  
**COMUNE DI ROSATE**  
 Viale Vittorio Veneto n°2  
 20088 ROSATE (MI)

Sintetico:  
 Sig. Daniele Del Ben

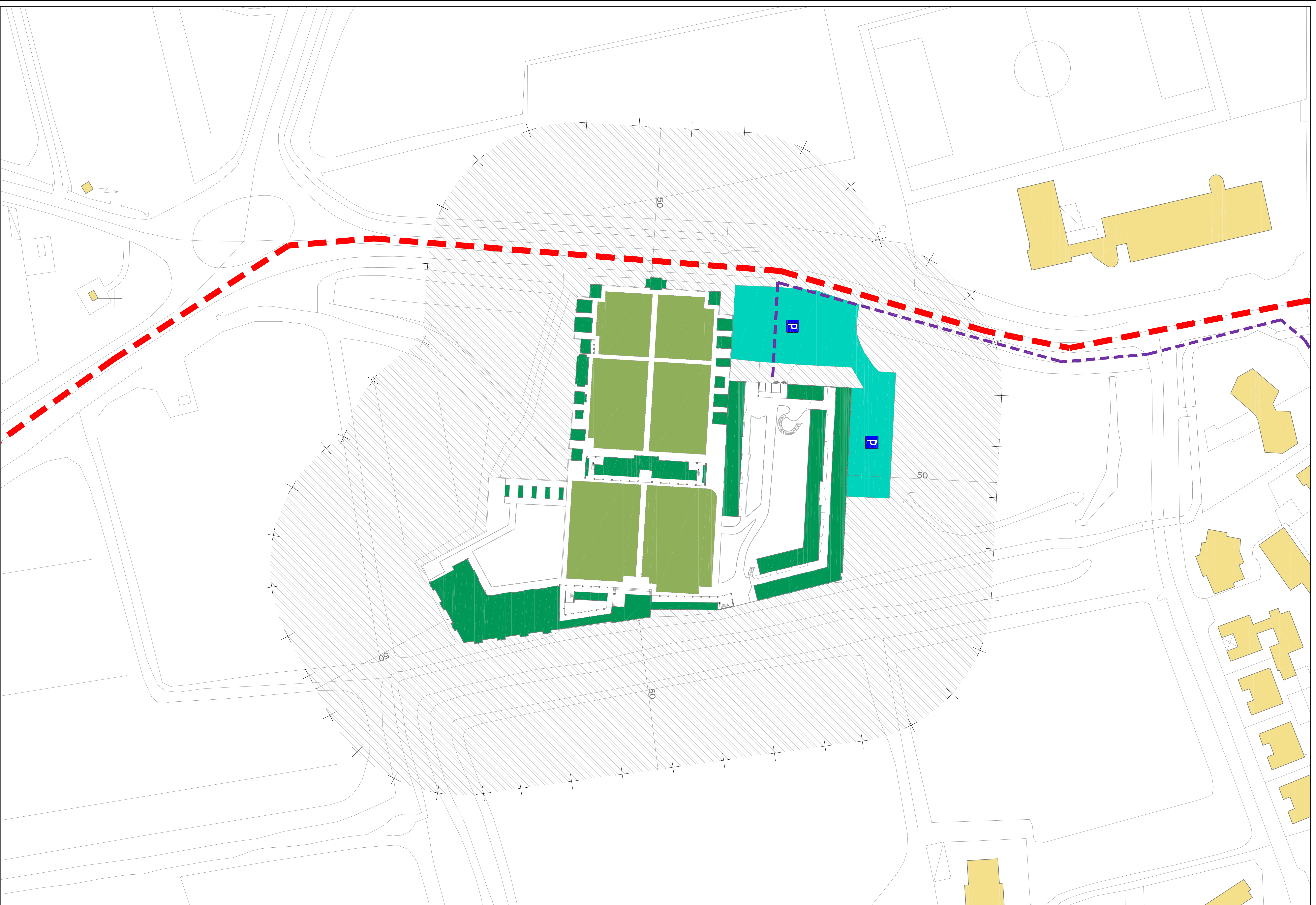
Responsabile del Servizio Tecnico:  
 arch. Pietro Codazzi

iscrizione all'Agenzia del Territorio:  
 Provincia di Milano - Comune di Rosate  
 Cimitero di Rosate  
 foglio: 19 mappali: A - B - 90 - 91

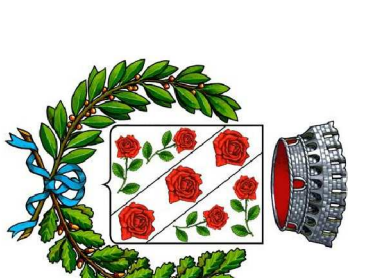
data:  
 6 ottobre 2017

**INQUADRAMENTO GENERALE**  
 corografia generale del territorio comunale:  
 contestualizzazione urbana  
 estratti di P.G.T. e di mappa catastale

TAVOLA  
**01**  
 scala 1:2.000



- LEGENDA**
- STRUTTURA CIMITERIALE
  - CAMPI DI RIPOSIZIONE/INTERAZIONE (VIALE) - SERVIZI PER IL VISITANTE
  - PARCHEGGIO A SERVIZIO DEL CIMITERO
  - INGRESSO AL CIMITERO
  - FASCEA DI RISPETTO CIMITERIALE ex DPR 285/90
  - STRADA PROVINCIALE DI PRIMARIA IMPORTANZA: SP.11183
  - PERCORSI DI COLLEGAMENTO DALLE CHIESE PARROCCHIALI AL CIMITERO COMUNALE



**PIANO  
REGOLATORE  
CIMITERIALE**

art. 6  
Regolamento Regionale  
n. 9/11/2004 (L. 15)  
come modificato dal  
Regolamento Regionale n.12007  
e

al sensi:  
D.P.R.  
10.9.1990 n.285  
caso X"

**Comune di Rosate**

PROVINCIA DI MILANO

**MTM** Architetto  
Marco Turati  
Via Grado n°11  
26100 CREMONA  
tel/fax 0372 28417  
P. IVA 01013350192  
architettp@mtmarchitetto.it

Assessore  
Cimitero di Rosate, 27  
Via dell'Industria

CONTRATTO  
COMUNE DI ROSATE  
Viale dell'Industria n°5  
20089 ROSATE (MI)

Servizio:  
Sig. Daniele Dal Ben

Responsabile del Servizio Tecnico:  
arch. Pietro Codazzi

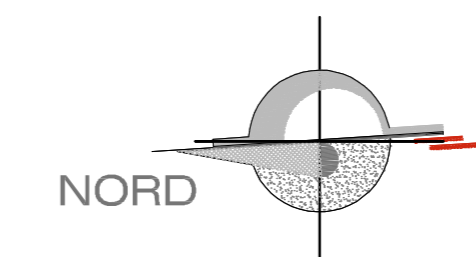
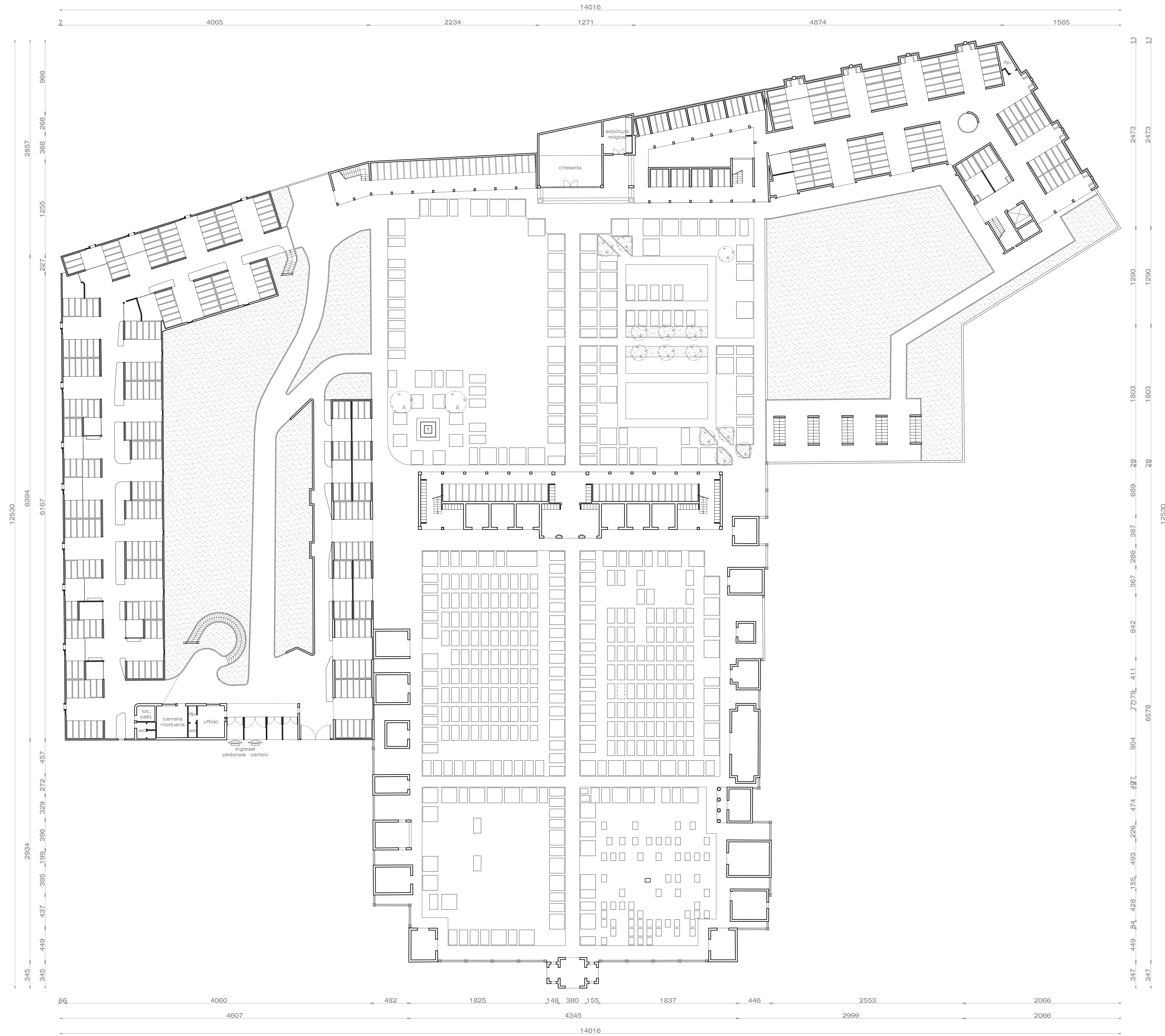
iscrizione all'Algebra del Territorio:  
Provincia di Milano - Comune di Rosate  
 foglio: 19 mappelet: A - B - 90 - 91

data:  
6 ottobre 2017

**INQUADRAMENTO GENERALE**  
corografia generale del territorio comunale:  
area cimiteriale

TAVOLA  
**02**  
scala 1:500

# PLANIMETRIA GENERALE PIANO TERRA



**Comune di Rosate**



**Marco Turati Architetto**  
Via Grado n°11  
26100 CREMONA  
tel/fax 0372 28417  
P. IVA 01013350192  
architetto@marcoturati.it

## PIANO REGOLATORE CIMITERIALE

ai sensi:  
art. 6  
Regolamento Regionale  
9.11.2004 n°6  
come novellato dal  
Regolamento Regionale n°12007

D.P.R.  
10.9.1990 n°285  
cassa n°

pubblicazione:  
Cimitero di Rosate  
Via dell'Industria

Sindaco:  
Sig. Daniele Del Ben

Responsabile del Servizio Tecnico:  
arch. Pietro Codazzi

iscrizione all'Agenzia del Territorio:  
Provincia di Milano - Comune di Rosate  
Cimitero di Rosate  
foglio: 19 mappe: A - B - 90 - 91

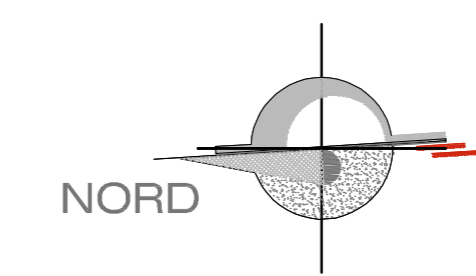
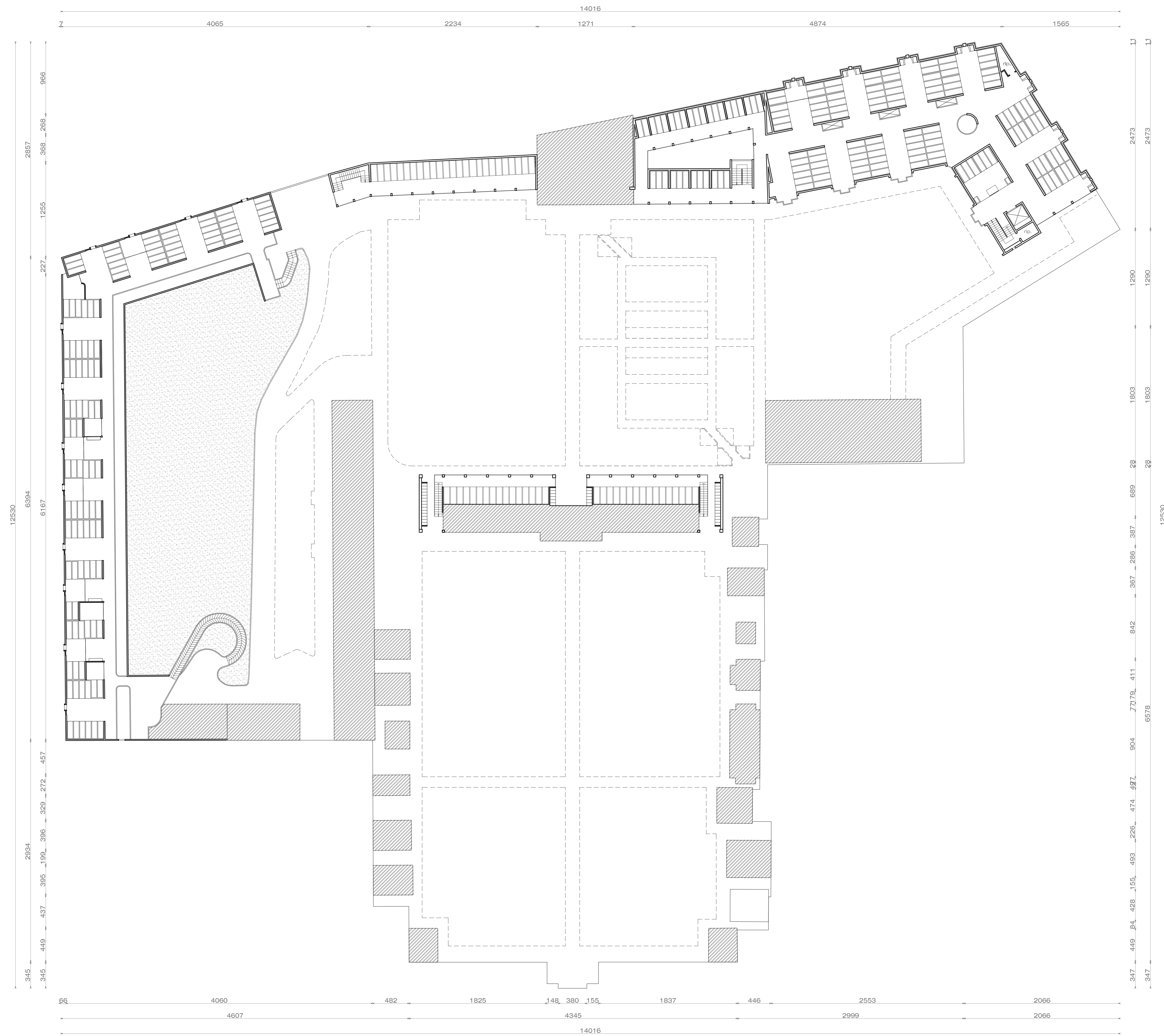
data:  
06 ottobre 2017

PROVINCIA DI MILANO

**PLANIMETRIA GENERALE**  
PIANO TERRA  
rilievo dello stato attuale dei luoghi

TAVOLA  
**03**  
scala 1:200

# PLANIMETRIA GENERALE PIANO PRIMO



Comune di Rosate



**PIANO  
REGOLATORE  
CIMITERIALE**

al sensi:  
art. 6  
Regolamento Regionale  
9.11.2004 n°6  
come novellato dal  
Regolamento Regionale n°12007

D.P.R.  
10.9.1990 n°285  
capo II

PROVINCIA DI MILANO

data:  
06 ottobre 2017



**Marco Turati Architetto**  
Via Grado n°11  
26100 CREMONA  
tel/fax 0372 28417  
P. IVA 01013350192  
architetto@marcoturati.it

*ubicazione:*  
Cimitero di Rosate,  
Via dell'Industria

*committente:*  
COMUNE DI ROSATE  
Viale Vittorio Veneto n°2  
20086 ROSATE (MI)

*Sindaco:*  
Sig. Daniele Del Ben

*Responsabile del Servizio Tecnico:*  
arch. Pietro Codazzi

*iscrizione all'Agenzia del Territorio:*  
Provincia di Milano - Comune di Rosate  
Cimitero di Rosate  
 foglio: 18, mappa: A - B - 90 - 91

**PLANIMETRIA GENERALE**  
PIANO PRIMO  
rilievo dello stato attuale dei luoghi

TAVOLA  
**04**  
scala 1:200

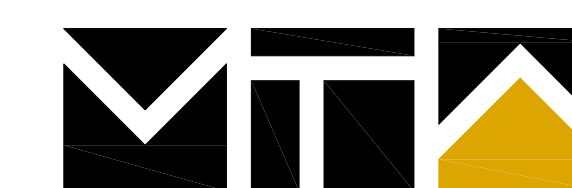
# PLANIMETRIA GENERALE PIANO TERRA



## LEGENDA

- CAPPELLE FAMILIARI (tombe private)
- LOCULI
- OSSARI
- CAMPI DESTINATI ALLE SEPOLTURE A TERRA: TUMULI IPOGEI (tombe private)
- CAMPI DESTINATI ALLE SEPOLTURE A TERRA: INUMAZIONI
- CAMPI DESTINATI ALLE SEPOLTURE A TERRA: FOSSE DI ROTAZIONE
- CAMPI DESTINATI ALLE SEPOLTURE A TERRA: TOMBE CADUTI DI GUERRA
- PORTICATI
- INGRESSO AL CIMITERO
- \* OSSARIO COMUNE

**Comune di Rosate**



**Marco Turati Architetto**  
Via Grado n°11  
26100 CREMONA  
tel/fax 0372 28417  
P. IVA 01013350192  
architetto@marcoturati.it

### PIANO REGOLATORE CIMITERIALE

ai sensi:  
**art. 6**  
**Regolamento Regionale**  
**9.11.2004 n°6**  
come modificato dal  
**Regolamento Regionale n°1.2007**

**D.P.R.**  
**10.9.1990 n°285**  
capo X'

committente:  
**COMUNE DI ROSATE**  
Viale Vittorio Veneto n°2  
20088 ROSATE (MI)

Sindaco:  
Sig. Daniele Del Ben

Responsabile del Servizio Tecnico:  
arch. Pietro Codazzi

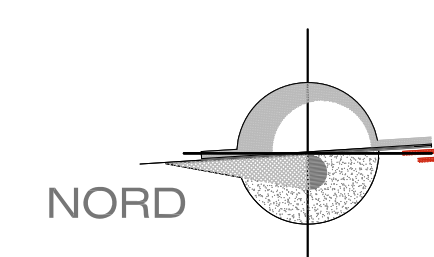
Iscrizione all'Agenzia del Territorio:  
Provincia di Milano - Comune di Rosate  
Cimitero di Rosate:  
taglio: 19 mappe: A - B - 90 - 91

PROVINCIA DI MILANO

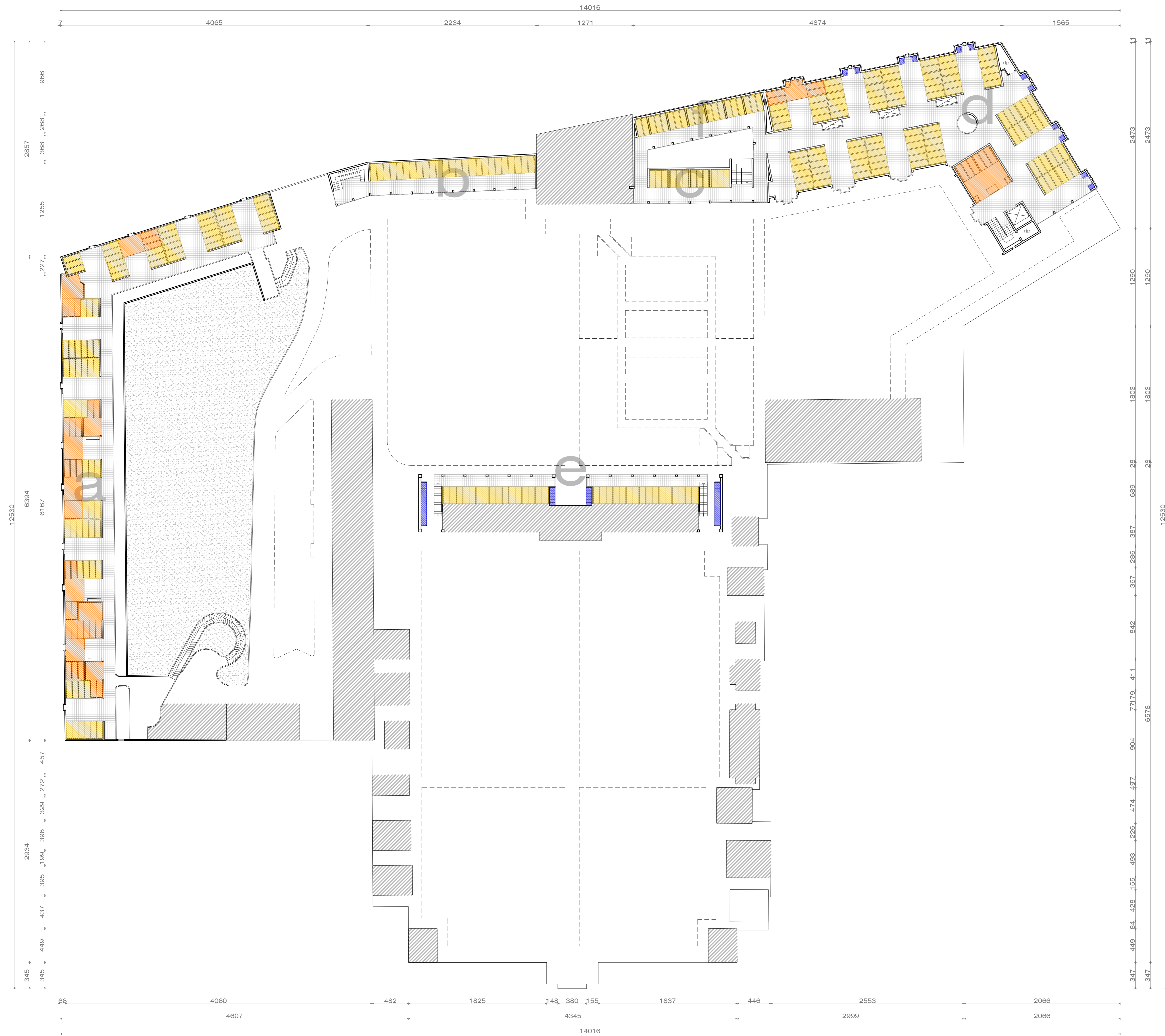
data:  
6 aprile 2018

**PLANIMETRIA GENERALE**  
PIANO TERRA  
tipologie di sepoltura e dotazioni cimiteriali

TAVOLA  
**05\***  
scala 1:200



# PLANIMETRIA GENERALE PIANO PRIMO



## LEGENDA

- CAPPELLE FAMILIARI (torrioni private)
- LOCULI
- OSSARI
- CAMPI DESTINATI ALLE SEPOLTURE A TERRA: TUMULI IPOGEI
- CAMPI DESTINATI ALLE SEPOLTURE A TERRA: INUMAZIONI
- CAMPI DESTINATI ALLE SEPOLTURE A TERRA: FOSSE DI ROTAZIONE
- CAMPI DESTINATI ALLE SEPOLTURE A TERRA: TOMBE CADUTI DI GUERRA
- PORTICATI
- + INGRESSO AL CIMITERO
- \* OSSARIO COMUNE

**Comune di Rosate**



**Marco Turati Architetto**  
Via Grado n°11  
26100 CREMONA  
tel/fax 0372 28417  
P. IVA 01013350192  
architetto@marcoturati.it

*Luca...*  
ubicazione:  
Cimitero di Rosate,  
Via dell'Industria

### PIANO REGOLATORE CIMITERIALE

ai sensi:  
art. 6  
Regolamento Regionale  
9.11.2004 n°6  
come novellato dal  
Regolamento Regionale n°12007

D.P.R.  
10.9.1990 n°285  
cappo IV

committente:  
**COMUNE DI ROSATE**  
Viale Vittorio Veneto n°2  
20088 ROSATE (MI)

Sindaco:  
Sig. Daniele Del Ben

Responsabile del Servizio Tecnico:  
arch. Pietro Codazzi

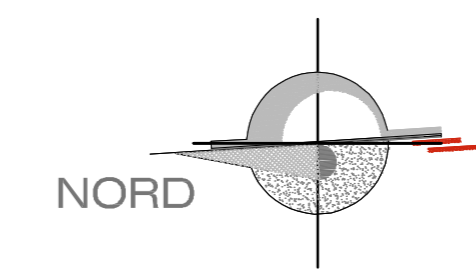
iscrizione all'Agenzia del Territorio:  
Provincia di Milano - Comune di Rosate  
Cimitero di Rosate  
foglio: 19, mappali: A - B - 90 - 91

data:  
06 ottobre 2017

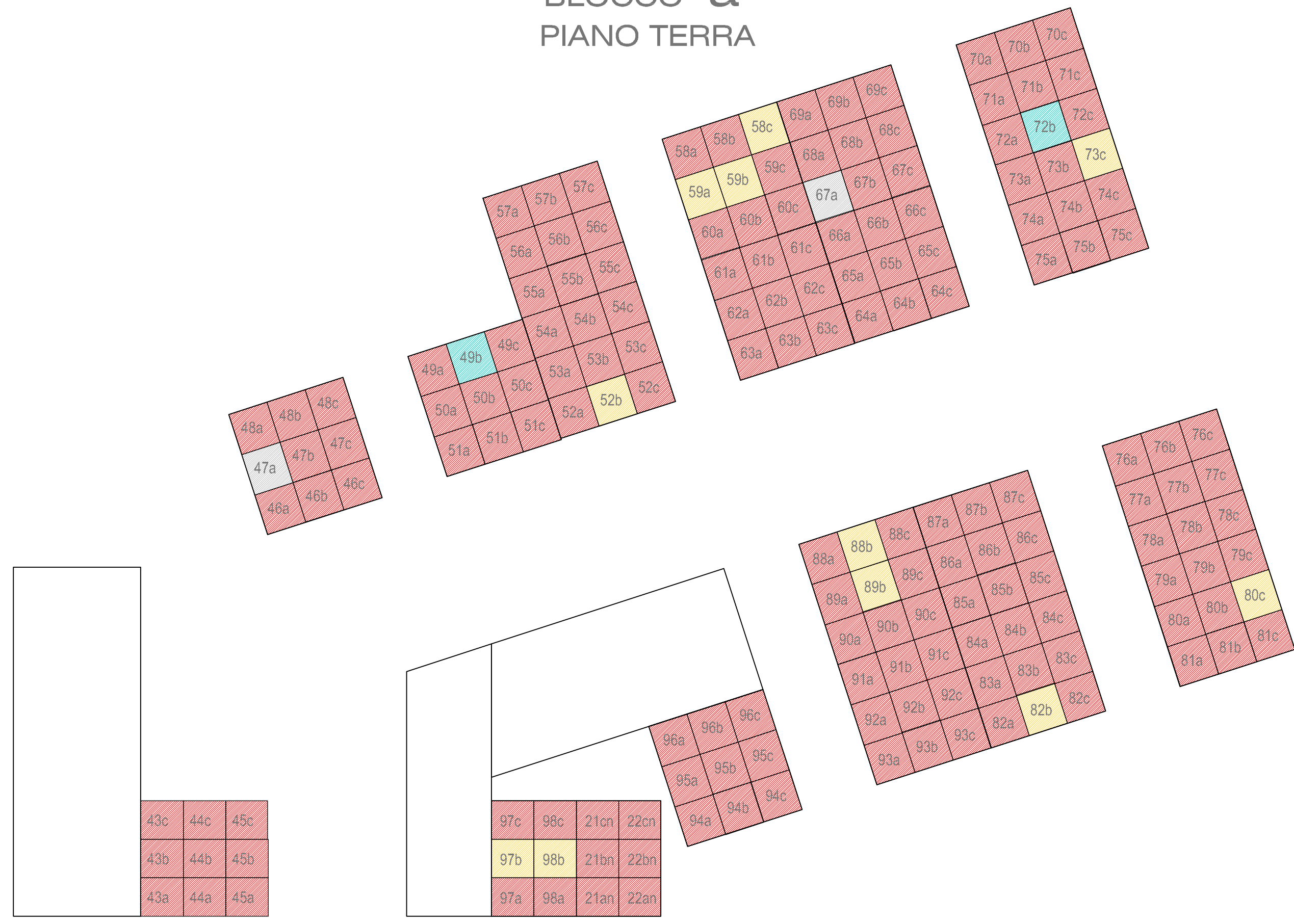
PROVINCIA DI MILANO

**PLANIMETRIA GENERALE**  
PIANO PRIMO  
tipologie di sepoltura e dotazioni cimiteriali

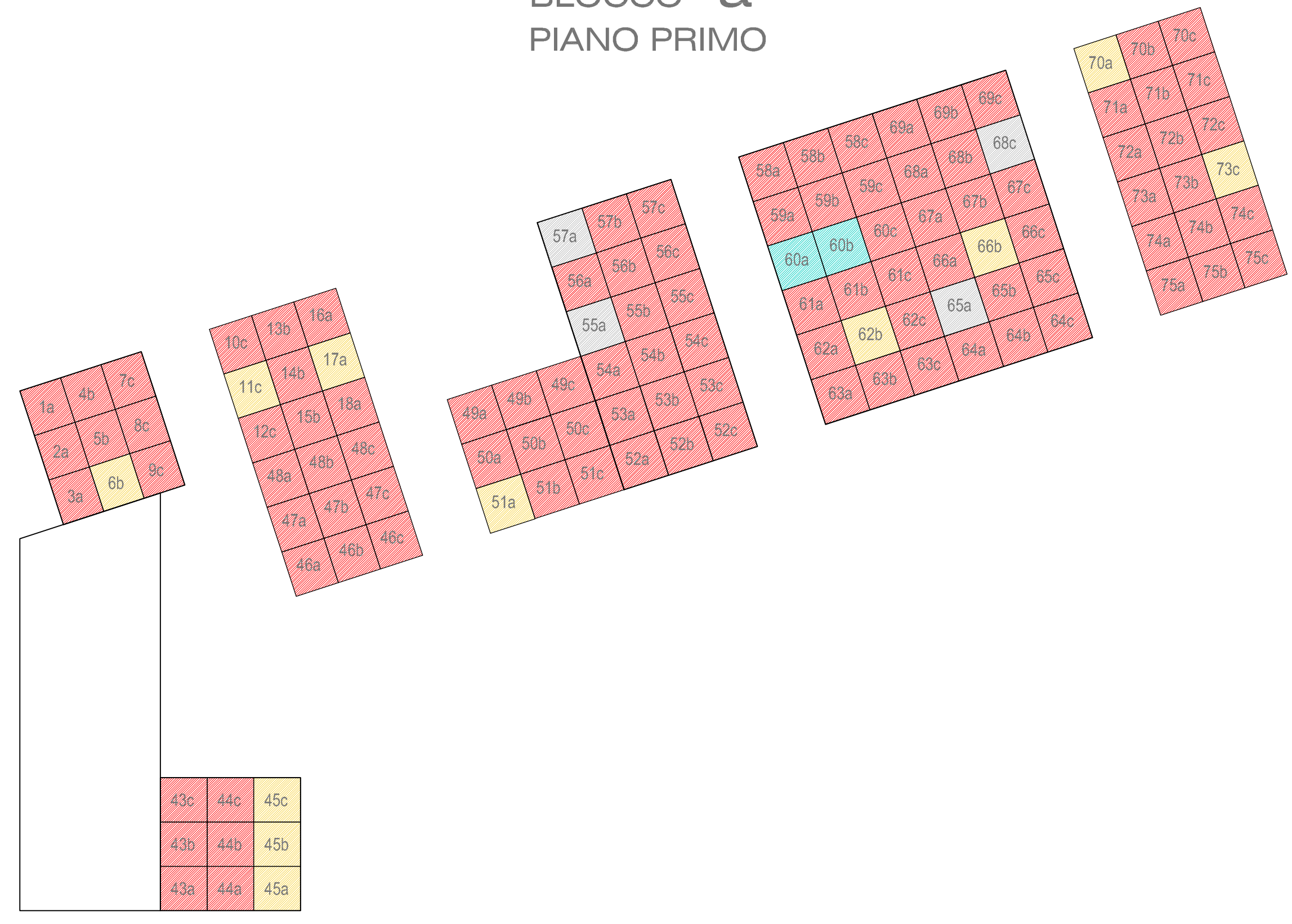
TAVOLA  
**06**  
scala 1:200



BLOCCO "a"  
PIANO TERRA



BLOCCO "a"  
PIANO PRIMO



BLOCCO "a"  
PIANO TERRA



LEGENDA

- loculi con contratto di 30 anni
- loculi con contratto di 60 anni
- loculi con contratto perpetuo
- loculi liberi
- loculi prenotati

fila a = bassa  
fila b = intermedia  
fila c = alta

Comune di Rosate



**PIANO  
REGOLATORE  
CIMITERIALE**

ai sensi:  
art. 6  
Regolamento Regionale  
9.11.2004 n°6  
come modificato dal  
Regolamento Regionale n°1/2007

D.P.R.  
10.9.1990 n°285  
capo X

PROVINCIA DI MILANO



**Marco Turati Architetto**  
Via Grado n°11  
26100 CREMONA  
tel/fax 0372 28417  
P. IVA 01013350192  
architetto@marcoturati.it

ubicazione:  
Cimitero di Rosate  
Via dell'Industria

committente:  
**COMUNE DI ROSATE**  
Viale Vittorio Veneto n°2  
20088 ROSATE (MI)

Sindaco:  
Sig. Daniele Del Ben

Responsabile del Servizio Tecnico:  
arch. Pietro Codazzi

iscrizione all'Agenzia del Territorio:  
Provincia di Milano - Comune di Rosate  
Cimitero di Rosate:  
foglio: 19 mappali: A - B - 90 - 91

data:  
6 ottobre 2017

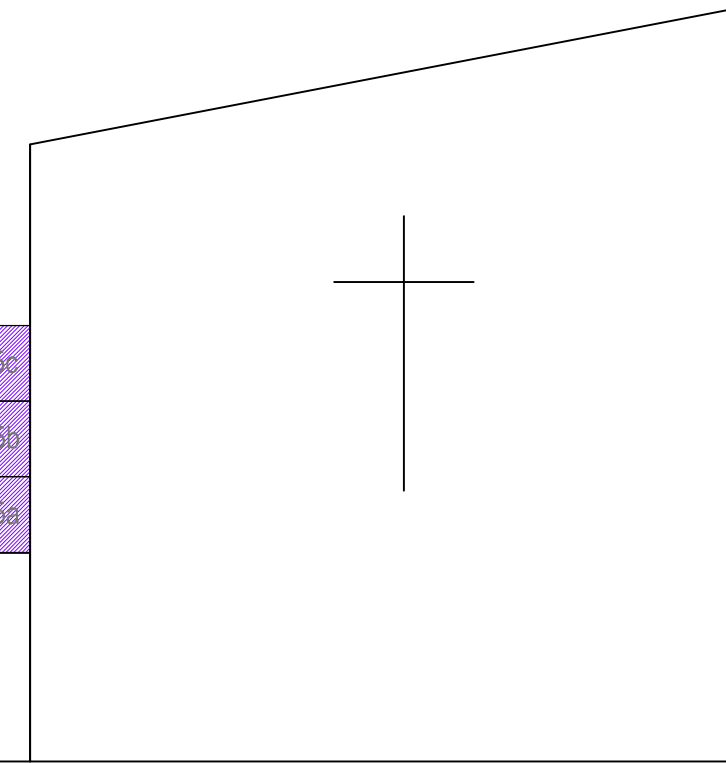
**STATO CONCESSIONE LOCULI**  
blocco a  
piano terra - piano primo

TAVOLA  
**07**



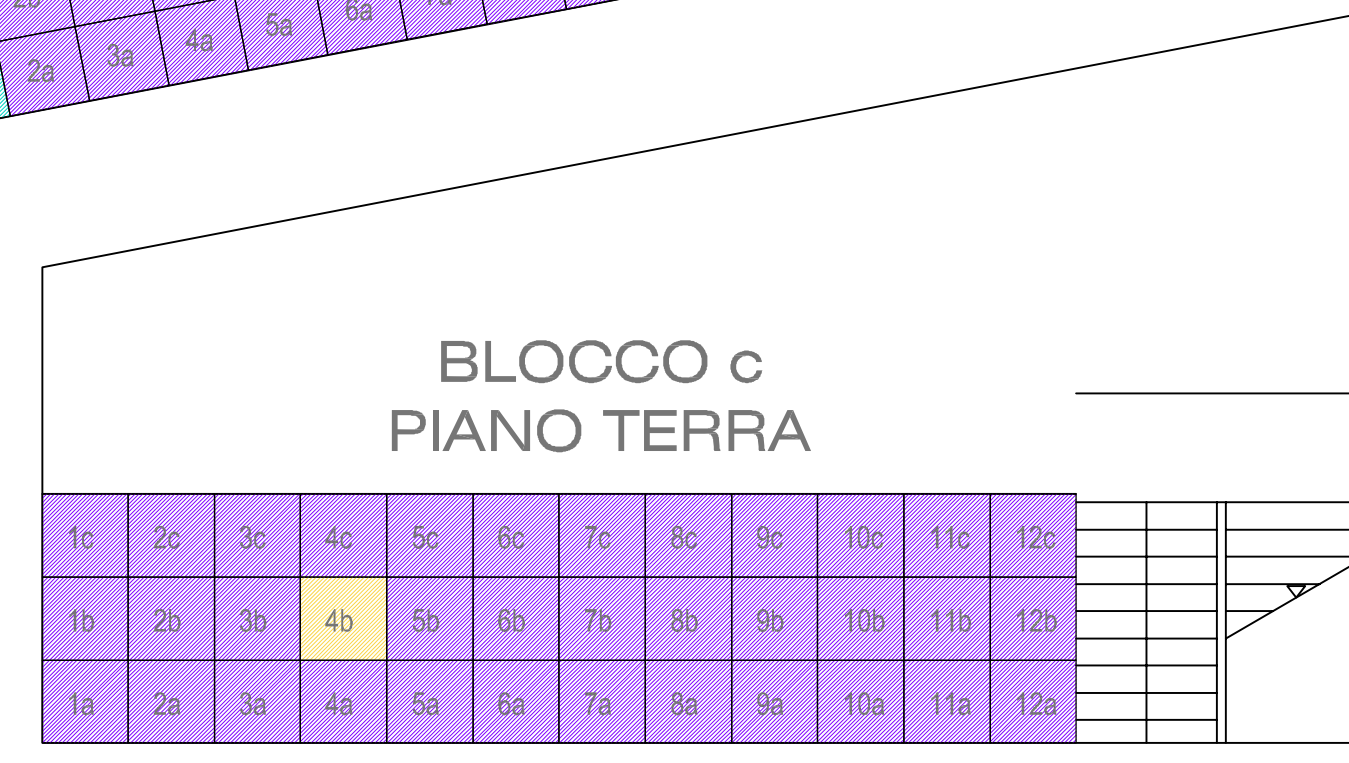
BLOCCO b  
PIANO TERRA

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1c | 2c | 3c | 4c | 5c | 6c | 7c | 8c | 9c | 10c | 11c | 12c | 13c | 14c | 15c | 16c | 17c | 18c | 19c | 20c | 21c | 22c | 23c | 24c | 25c |
| 1b | 2b | 3b | 4b | 5b | 6b | 7b | 8b | 9b | 10b | 11b | 12b | 13b | 14b | 15b | 16b | 17b | 18b | 19b | 20b | 21b | 22b | 23b | 24b | 25b |
| 1a | 2a | 3a | 4a | 5a | 6a | 7a | 8a | 9a | 10a | 11a | 12a | 13a | 14a | 15a | 16a | 17a | 18a | 19a | 20a | 21a | 22a | 23a | 24a | 25a |



BLOCCO f  
PIANO TERRA

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1c | 2c | 3c | 4c | 5c | 6c | 7c | 8c | 9c | 10c | 11c | 12c | 13c | 14c | 15c | 16c | 17c | 18c | 19c | 20c |
| 1b | 2b | 3b | 4b | 5b | 6b | 7b | 8b | 9b | 10b | 11b | 12b | 13b | 14b | 15b | 16b | 17b | 18b | 19b | 20b |
| 1a | 2a | 3a | 4a | 5a | 6a | 7a | 8a | 9a | 10a | 11a | 12a | 13a | 14a | 15a | 16a | 17a | 18a | 19a | 20a |



BLOCCO c  
PIANO TERRA

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 1c | 2c | 3c | 4c | 5c | 6c | 7c | 8c | 9c | 10c | 11c | 12c |
| 1b | 2b | 3b | 4b | 5b | 6b | 7b | 8b | 9b | 10b | 11b | 12b |
| 1a | 2a | 3a | 4a | 5a | 6a | 7a | 8a | 9a | 10a | 11a | 12a |

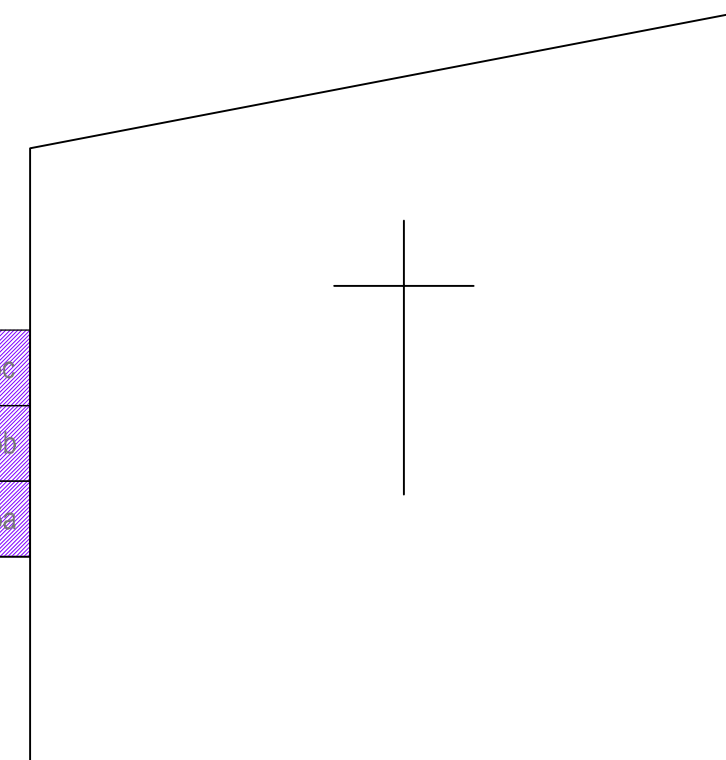
LEGENDA

- loculi con contratto di 30 anni
- loculi con contratto di 60 anni
- loculi con contratto perpetuo
- loculi liberi
- loculi prenotati

fila a = bassa  
fila b = intermedia  
fila c = alta

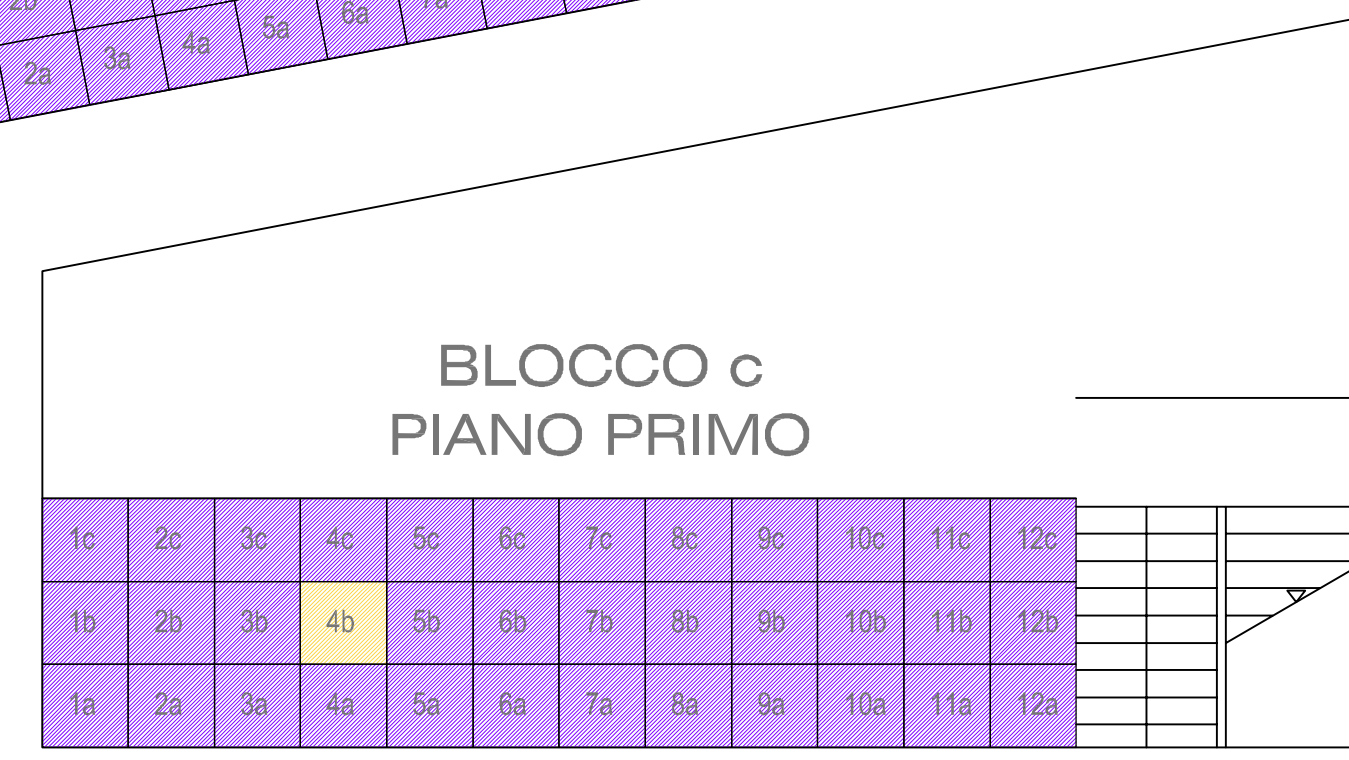
BLOCCO b  
PIANO PRIMO

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1c | 2c | 3c | 4c | 5c | 6c | 7c | 8c | 9c | 10c | 11c | 12c | 13c | 14c | 15c | 16c | 17c | 18c | 19c | 20c | 21c | 22c | 23c | 24c | 25c |
| 1b | 2b | 3b | 4b | 5b | 6b | 7b | 8b | 9b | 10b | 11b | 12b | 13b | 14b | 15b | 16b | 17b | 18b | 19b | 20b | 21b | 22b | 23b | 24b | 25b |
| 1a | 2a | 3a | 4a | 5a | 6a | 7a | 8a | 9a | 10a | 11a | 12a | 13a | 14a | 15a | 16a | 17a | 18a | 19a | 20a | 21a | 22a | 23a | 24a | 25a |



BLOCCO f  
PIANO PRIMO

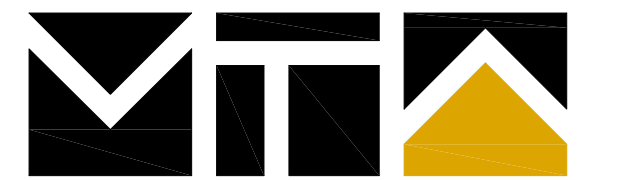
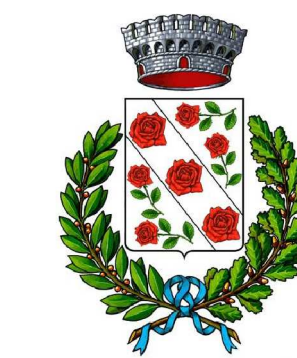
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1c | 2c | 3c | 4c | 5c | 6c | 7c | 8c | 9c | 10c | 11c | 12c | 13c | 14c | 15c | 16c | 17c | 18c | 19c | 20c |
| 1b | 2b | 3b | 4b | 5b | 6b | 7b | 8b | 9b | 10b | 11b | 12b | 13b | 14b | 15b | 16b | 17b | 18b | 19b | 20b |
| 1a | 2a | 3a | 4a | 5a | 6a | 7a | 8a | 9a | 10a | 11a | 12a | 13a | 14a | 15a | 16a | 17a | 18a | 19a | 20a |



BLOCCO c  
PIANO PRIMO

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 1c | 2c | 3c | 4c | 5c | 6c | 7c | 8c | 9c | 10c | 11c | 12c |
| 1b | 2b | 3b | 4b | 5b | 6b | 7b | 8b | 9b | 10b | 11b | 12b |
| 1a | 2a | 3a | 4a | 5a | 6a | 7a | 8a | 9a | 10a | 11a | 12a |

**Comune di Rosate**



**Marco Turati** Architetto  
Via Grado n°11  
26100 CREMONA  
tel/fax 0372 28417  
P. IVA 01013350192  
architetto@marcoturati.it



**PIANO  
REGOLATORE  
CIMITERIALE**

ai sensi:  
art. 6  
Regolamento Regionale  
9.11.2004 n°6  
come novellato dal  
Regolamento Regionale n°1.2007

D.P.R.  
10.9.1990 n°285  
capo X°

committente:  
**COMUNE DI ROSATE**  
Viale Vittorio Veneto n°2  
20088 ROSATE (MI)

Sindaco:  
Sig. Daniele Del Ben

Responsabile del Servizio Tecnico:  
arch. Pietro Codazzi

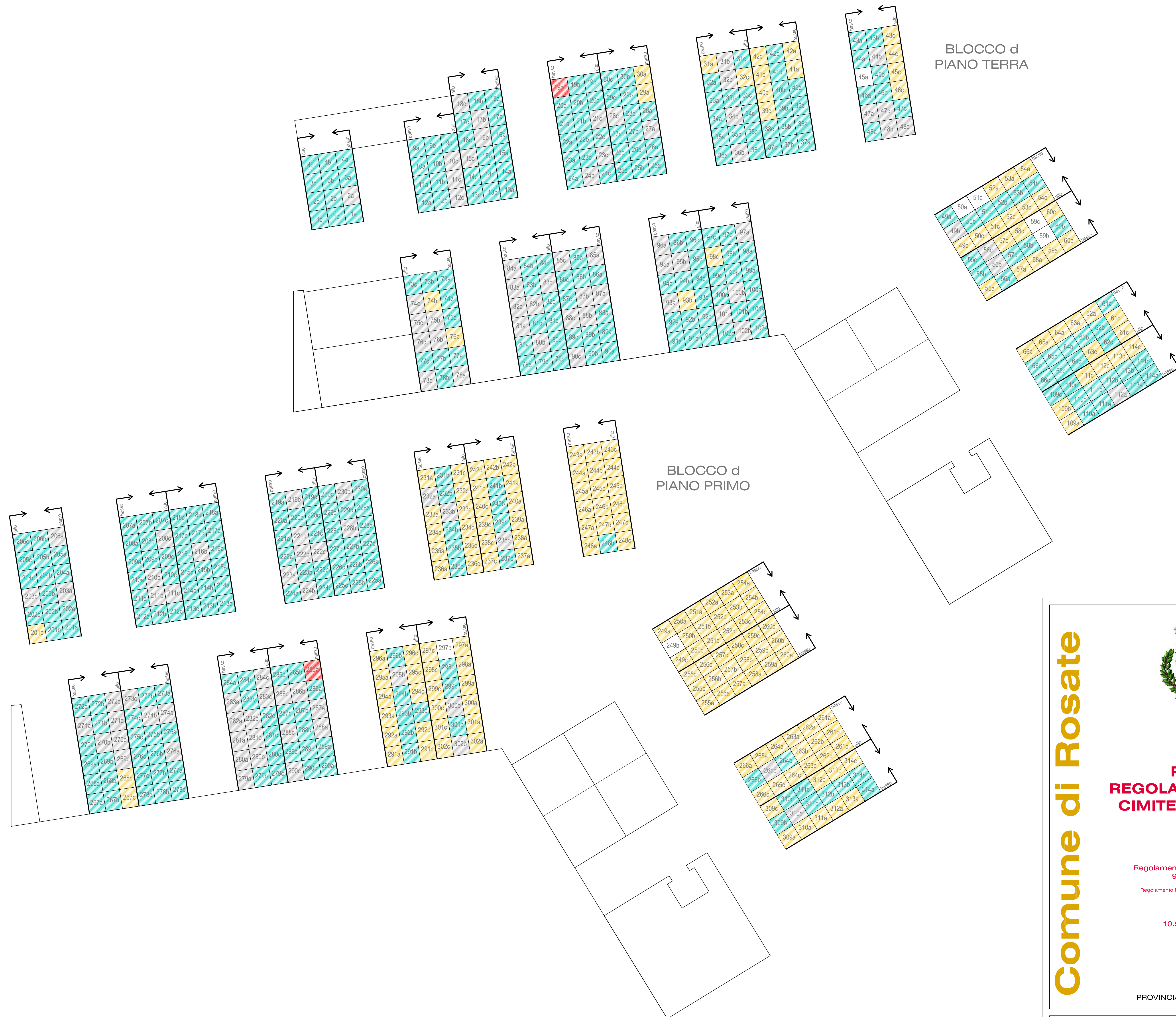
iscrizione all'Agenzia del Territorio:  
Provincia di Milano - Comune di Rosate  
Cimitero di Rosate:  
foglio: 19 mappe: A - B - 90 - 91

data:  
6 ottobre 2017

PROVINCIA DI MILANO

**STATO CONCESSIONE LOCULI**  
blocco b - blocco c - blocco f  
piano terra - piano primo

TAVOLA  
**08**



**LEGENDA**

- loculi con contratto di 30 anni
- loculi con contratto di 60 anni
- loculi con contratto perpetuo
- loculi liberi
- loculi prenotati
- loculi con dati incerti

fila a = bassa  
 fila b = intermedia  
 fila c = alta

**Comune di Rosate**



**PIANO  
 REGOLATORE  
 CIMITERIALE**

ai sensi:  
 art. 6  
 Regolamento Regionale  
 9.11.2004 n°6  
 come novellato dal  
 Regolamento Regionale n°12007

e  
 D.P.R.  
 10.9.1990 n°285  
 capo X'

PROVINCIA DI MILANO



**Marco Turati Architetto**  
 Via Grado n°11  
 26100 CREMONA  
 tel/fax 0372 28417  
 P. IVA 01013350192  
 architetto@marcoturati.it

ubicazione:  
 Cimitero di Rosate  
 Via dell'Industria

committente:  
 COMUNE DI ROSATE  
 Viale Vittorio Veneto n°2  
 20088 ROSATE (MI)

Sindaco:  
 Sig. Daniele Del Ben

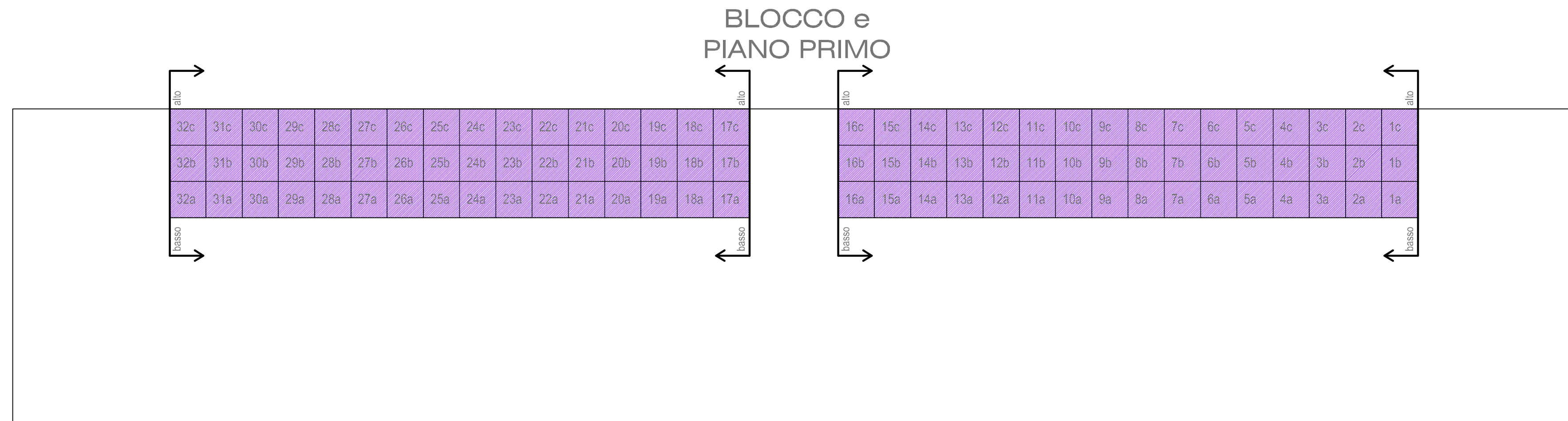
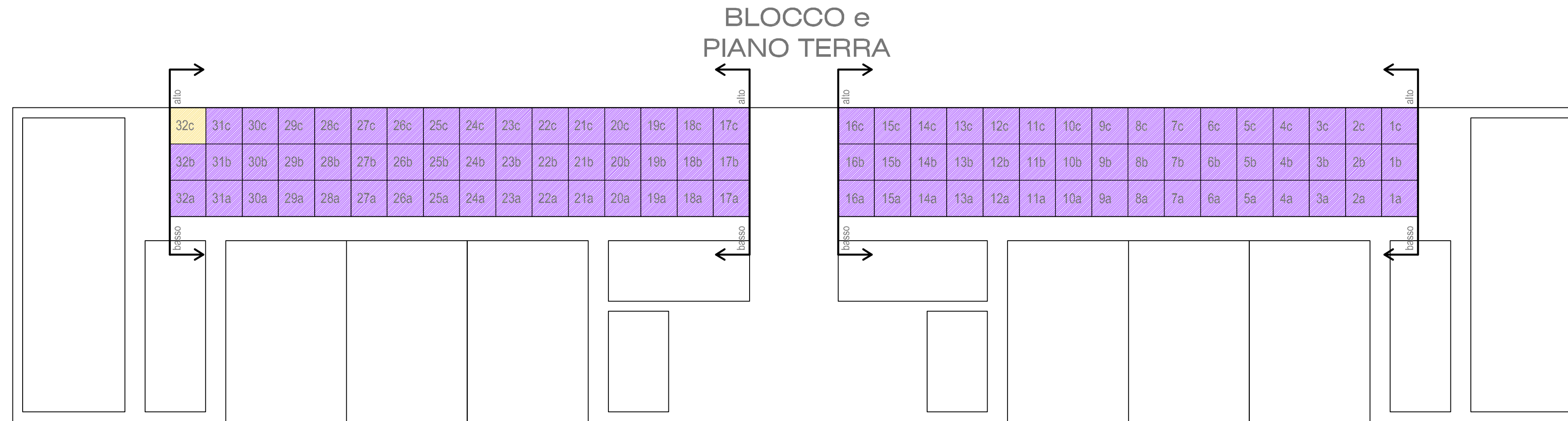
Responsabile del Servizio Tecnico:  
 arch. Pietro Codazzi

Iscrizione all'Agenzia del Territorio:  
 Provincia di Milano - Comune di Rosate  
 Cimitero di Rosate  
 foglio: 19 mappali: A - B - 90 - 91

data:  
 6 ottobre 2017

**STATO CONCESSIONE LOCULI**  
 blocco d  
 piano terra - piano primo

TAVOLA  
**09**



**LEGENDA**

- loculi con contratto di 30 anni
- loculi con contratto di 60 anni
- loculi con contratto perpetuo
- loculi liberi
- loculi prenotati

fila a = bassa  
 fila b = intermedia  
 fila c = alta

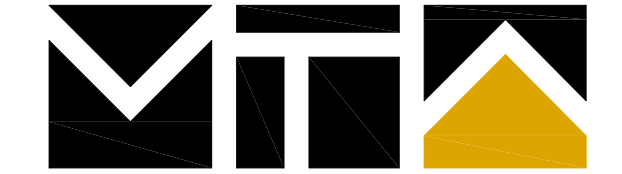
**Comune di Rosate**



**PIANO  
 REGOLATORE  
 CIMITERIALE**

ai sensi:  
 art. 6  
 Regolamento Regionale  
 9.11.2004 n°6  
 come novellato dal  
 Regolamento Regionale n°1/2007  
 e  
 D.P.R.  
 10.9.1990 n°285  
 capo X°

PROVINCIA DI MILANO



**Marco Turati Architetto**

Via Grado n°11  
 26100 CREMONA  
 tel/fax 0372 28417  
 P. IVA 01013350192  
 architetto@marcoturati.it



ubicazione:  
 Cimitero di Rosate  
 Via dell'Industria

committente:  
 COMUNE DI ROSATE  
 Viale Vittorio Veneto n°2  
 20088 ROSATE (MI)

Sindaco:  
 Sig. Daniele Del Ben

Responsabile del Servizio Tecnico:  
 arch. Pietro Codazzi

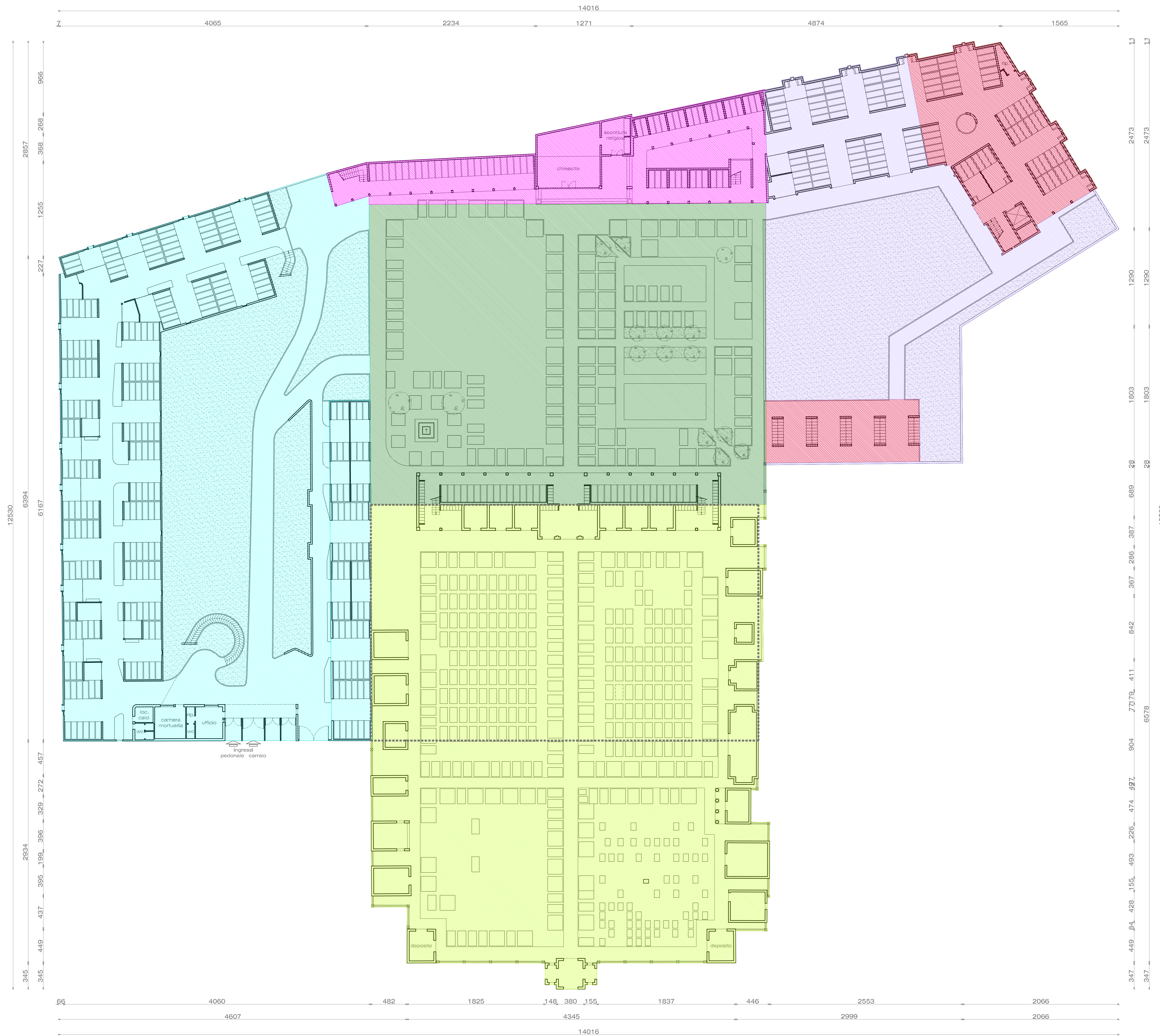
iscrizione all'Agenzia del Territorio:  
 Provincia di Milano - Comune di Rosate  
 Cimitero di Rosate:  
 foglio: 19 mappali: A - B - 90 - 91

data:  
 6 ottobre 2017

**STATO CONCESSIONE LOCULI**  
 blocco e  
 piano terra - piano primo

TAVOLA  
**10**

# PLANIMETRIA GENERALE PIANO TERRA



## LEGENDA EPOCHE DI COSTRUZIONE

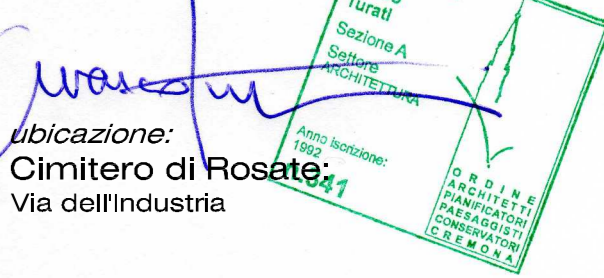
(gli anni di costruzione riportati nell'elaborato sono da ritenersi indicativi)

- perimetro del primo nucleo cimiteriale - anni '700 - '800
- primi del '900 (edifici costruiti dal 1895)
- anni '50 (edifici costruiti dal 1958)
- anni '60 (edifici costruiti dal 1963)
- anni '80 (edifici costruiti dal 1979)
- anni '90 (edifici costruiti dal 1995)
- anni '00 (edifici costruiti dal 2005)

**Comune di Rosate**



**Marco Turati Architetto**  
Via Grado n°11  
26100 CREMONA  
tel/fax 0372 28417  
P. IVA 01013350192  
architetto@marcoturati.it



### PIANO REGOLATORE CIMITERIALE

Ubicazione:  
Cimitero di Rosate,  
Via dell'Industria

committente:  
COMUNE DI ROSATE  
Viale Vittorio Veneto n°2  
20088 ROSATE (MI)

ai sensi:  
art. 6  
Regolamento Regionale  
9.11.2004 n°6  
come novellato dal  
Regolamento Regionale n°1/2007

D.P.R.  
10.9.1990 n°285  
cielo X'

Sindaco:  
Sig. Daniele Del Ben

Responsabile del Servizio Tecnico:  
arch. Pietro Codazzi

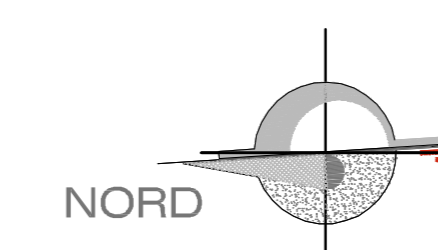
Iscrizione all'Agenda del Territorio:  
Provincia di Milano - Comune di Rosate  
Cimitero di Rosate:  
foglio: 19 rimpasti: A - B - 90 - 91

data:  
06 ottobre 2017

PROVINCIA DI MILANO

**PLANIMETRIA GENERALE**  
PIANO TERRA  
evoluzione storica del cimitero

TAVOLA  
**11**  
scala 1:200



# PLANIMETRIA GENERALE PIANO TERRA



## LEGENDA

| STATO ATTUALE                 | PREVISIONI  |
|-------------------------------|---|
| <b>sepulture a terra</b>      |   |
|                               | CAMPI DI INUMAZIONE   |
|                               | FOSSIE DI ROTAZIONE   |
|                               | AREA RISERVATA ALLE TOMBE DI SOLDATI  |
|                               | AREA RISERVATA AD EVENTUALI SEPOLTURE DI PERSONE PROFESSANTI UN CULTO DIVERSO DA QUELLO CATTOLICO (art. 100 DPR 285/99) |
| <b>tombe private</b>          |   |
|                               | TUMULI IPOGEI (tombe private)   |
|                               | CAPPELLE FAMILIARI (tombe private)  |
| <b>sepulture in strutture</b> |   |
|                               | LOCULI  |
|                               | OSSARI  |
|                               | CINERARI  |
|                               | MONUMENTI   |
| <b>spazi comuni e servizi</b> |   |
|                               | MOBILITA'   |
|                               | ARREDO VERDE  |
|                               | ACCESSI (pedonali e carrai)   |
|                               | SPAZI COMUNI DI PERTINENZA DELLE SEPOLTURE (porticati)  |
|                               | SPAZI COMUNI DI PERTINENZA DELLE SEPOLTURE (scoperti)   |
|                               | CHIESETTA   |
|                               | CAMERA MORTUARIA  |
|                               | SERVIZI IGIENICI  |
|                               | UFFICIO   |
|                               | DEPOSITI  |
|                               | OSSARI COMUNI   |
|                               | GIARDINO DELLE RIMEMBRANZE  |

Le previsioni di costruzione nuovi corpi di fabbrica descritte nel presente elaborato rappresentano una mera ipotesi progettuale degli spazi interni al perimetro del cimitero più opportuni, entro i quali realizzare eventuali ampliamenti, destinati a loculi e cappelle familiari, nell'ambito dei ventenni di durata del presente Piano Cimiteriale, qualora se ne presentasse la necessità (in alternativa al blocco del rinnovo).

Comune di Rosate



**PIANO  
REGOLATORE  
CIMITERIALE**

al sensi:  
art. 6  
Regolamento Regionale  
9.11.2004 n°6  
come modificato dal  
Regolamento Regionale n°1/2007

D.P.R.  
10.9.1990 n°285  
capo X

PROVINCIA DI MILANO



**Marco Turati Architetto**  
Via Grado n°11  
26100 CREMONA  
tel/fax 0372 28417  
P. IVA 01013350192  
architetto@marcoturati.it

Applicazione:  
Cimitero di Rosate  
Via dell'Industria

commitente:  
COMUNE DI ROSATE  
Viale Vittorio Veneto n°2  
20088 ROSATE (MI)

Sindaco:  
Sig. Daniele Del Ben

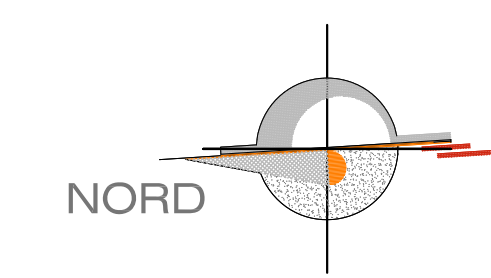
Responsabile del Servizio Tecnico:  
arch. Pietro Codazzi

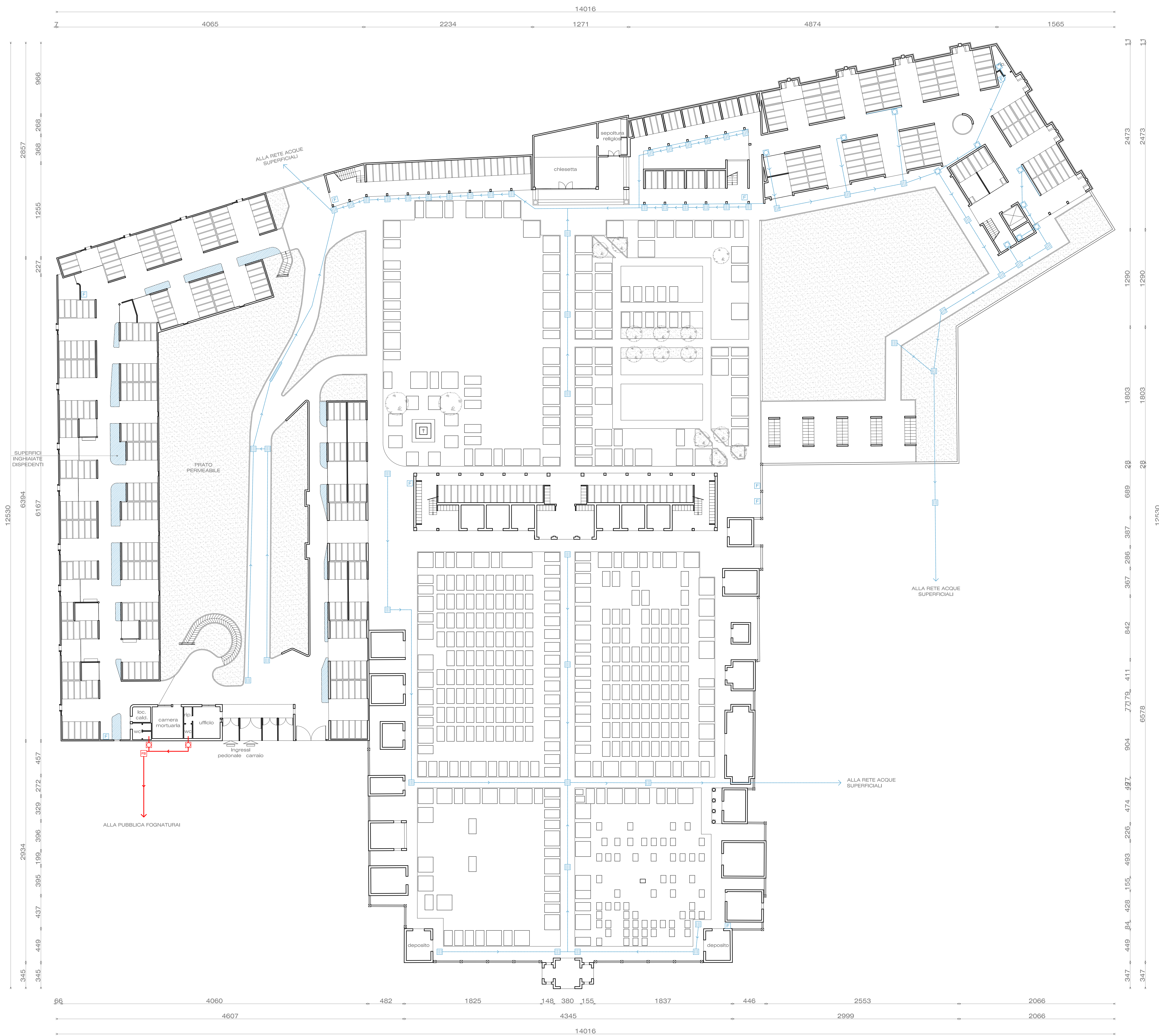
Iscrizione all'Agenzia del Territorio:  
Provincia di Milano - Comune di Rosate  
Cimitero di Rosate:  
foglio: 19 mappali: A - B - 90 - 91

data:  
6 aprile 2018







**PLANIMETRIA GENERALE**  
PIANO TERRA  
zonizzazione

TAVOLA  
**12\***  
scala 1:200





LEGENDA

-  CADITOIA
-  POZZETTO
-  GRIGLIA SMALTIMENTO ACQUE
-  FONTANELLA (approvvigionamento idrico da pubblico acquedotto)
-  RETE DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE
-  SUPERFICI INGHIAIATE DISPERDENTI
-  POZZETTO ACQUE NERE
-  FOSSA BIOLOGICA
-  RETE DI SMALTIMENTO ACQUE NERE

**Comune di Rosate**



**Marco Turati Architetto**  
 Via Grado n°11  
 26100 CREMONA  
 tel/fax 0372 28417  
 P. IVA 01013350192  
 architetto@marcoturati.it



**PIANO  
REGOLATORE  
CIMITERIALE**

**ai sensi:**  
**art. 6**  
**Regolamento Regionale**  
**9.11.2004 n°6**  
come modificato dal  
Regolamento Regionale n°1/2007  
 e  
**D.P.R.**  
**10.9.1990 n°285**  
capo X

**COMUNE DI ROSATE**  
 Viale Vittorio Veneto n°2  
 20088 ROSATE (MI)

**Sindaco:**  
 Sig. Daniele Del Ben

**Responsabile del Servizio Tecnico:**  
 arch. Pietro Codazzi

**Iscrizione all'Agenda del Territorio:**  
 Provincia di Milano - Comune di Rosate  
 Cimitero di Rosate  
 foglio: 19 mappali: A - B - 90 - 91

**data:**  
 6 aprile 2018

PROVINCIA DI MILANO

**PLANIMETRIA GENERALE**  
 PIANO TERRENO  
 reti smaltimento reflui e acque meteoriche

**TAVOLA**  
**13**  
 scala 1:200



## PIANO REGOLATORE CIMITERIALE

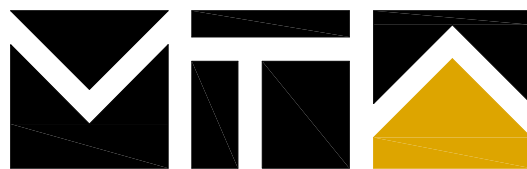
ai sensi:

art. 6  
Regolamento Regionale  
9.11.2004 n°6  
come novellato dal  
Regolamento Regionale n°1/2007

e

D.P.R.  
10.9.1990 n°285  
capo X°

PROVINCIA DI MILANO



**Marco Turati** Architetto

Via Grado n°11  
26100 CREMONA  
tel/fax 0372 28417  
P. IVA 01013350192  
architetto@marcoturati.it



*ubicazione:*  
Cimitero di Rosate  
Via dell'Industria

*committente:*  
COMUNE DI ROSATE  
Viale Vittorio Veneto n°2  
20088 ROSATE (MI)

*Sindaco:*  
Sig. Daniele Del Ben

*Responsabile del Servizio Tecnico:*  
arch. Pietro Codazzi

*iscrizione all'Agenzia del Territorio:*  
Provincia di Milano - Comune di Rosate  
Cimitero di Rosate:  
*foglio: 19 mappali: A - B - 90 - 91*

*data:*  
6 ottobre 2017

## RELAZIONE GEOLOGICA

ELABORATO

# 14






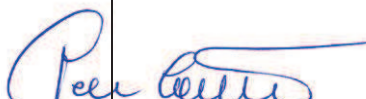
*Progetto:*  
**COMUNE DI ROSATE (MI):  
PIANO CIMITERIALE COMUNALE**

*Attività:*  
**ANALISI PREVENTIVA DELLE  
COMPONENTI GEOLOGICHE**

*Committente:*  
**Arch. Marco TURATI**

*Contenuti:*  
**RELAZIONE  
GEOLOGICA  
PRELIMINARE**

*Rif. e data:*  
**R15/545/15 – Agosto 2017**

|                     |  |
|---------------------|--|
| <i>Committente:</i> | <i>Progettisti:</i><br><br> |
|---------------------|--|

## *CONTENUTI*

---

### *INTRODUZIONE*

---

1. PREMESSE

### *QUADRO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO*

---

2. CARATTERI GEOMORFOLOGICI E GEO-PEDOLOGICI
3. CARATTERI LITOLOGICI
4. CARATTERI IDROGEOLOGICI  
Caratteristiche degli acquiferi  
Elementi idrografici e idrologici
5. CARATTERI GEOTECNICI  
Indagini geotecniche  
Indagini geofisiche

### *CONCLUSIONI*

---

6. LA FATTIBILITÀ GEOLOGICA  
Premesse  
Norme generali  
Valutazione di fattibilità  
Norme geologiche per la fase attuativa

## INTRODUZIONE

---

### 1. PREMESSE

Il presente elaborato rappresenta una Relazione Geologica Preliminare relativa al Piano Cimiteriale Comunale, redatta dal sottoscritto in questa fase per conto del Progettista del Piano, Arch. Marco Turati, preliminarmente alla redazione del Piano stesso e per questo definita preventiva.

Nel testo che segue si fa sistematico riferimento agli Studi Geologici, in precedenza redatti dal sottoscritto in nome e per conto della società ECOTER CPA S.r.l. ai sensi delle D.G.R. della Lombardia attuative dell'art. 57 della L.R. 11 marzo 2005, n. 12", relativi alle diverse componenti geologiche ed al reticolo idrico.

In particolare si farà riferimento alla cartografia di analisi e di sintesi prodotta nell'ambito dei citati studi, cartografia che, non riprodotta in questa fase di Analisi Preventiva delle Componenti Geologiche, corrisponde a:

- ✓ cartografia tematica analitica del territorio comunale ed aree limitrofe, redatta sulle basi topografiche fornite dalla Cartografia Tecnica Regionale in scala 1:10.000 (sezioni B6a5, A6e5 e B7a1); i tematismi affrontati dalle singole carte di inquadramento sono relativi alla distribuzione dei parametri di tipo geologico s.l. e vincolistica. Più precisamente: parametri di tipo geologico (caratteri morfo-pedologici, *Tavola 1*; caratteri idrogeologici, *Tavola 2*; caratteri geologico-tecnici, *Tavola 3*;
- ✓ *Tavole 4a* - Carta dei vincoli, redatta alla scala 1:5.000 su tutto il territorio comunale, riporta le limitazioni d'uso del territorio derivanti da normative e piani sovraordinati in vigore di contenuto prettamente geologico.
- ✓ *Tavole 5a* - Carta di sintesi, redatta alla scala 1:5.000 su tutto il territorio comunale, finalizzata al riconoscimento dello stato di fatto del territorio, riporta le aree omogenee dal punto di vista della pericolosità/vulnerabilità.
- ✓ *Tavole 6a* - Carta di fattibilità geologica, redatta alla scala 1:5.000, con l'attribuzione del valore di classe di fattibilità all'intero territorio comunale e degli scenari di pericolosità sismica locale.

Nel seguito della presente Relazione si forniranno:

1. un quadro geologico, idrogeologico e geotecnico dell'area oggetto del Piano Cimiteriale;
2. le relative conclusioni, che forniscono valutazioni e prescrizioni inerenti allo stesso Piano.

Per ciò che concerne le citazioni alla cartografia geologica di analisi e di sintesi citata di seguito nel testo si rimanda a quanto allegato agli Studi Geologici sopra citati che corredano il P.G.T. comunale vigente, relativi alle Componenti Geologiche ed al Reticolo idrico Minore.

## QUADRO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO

---

### 2. CARATTERI GEOMORFOLOGICI E GEO-PEDOLOGICI

Il territorio comunale di Rosate coincide con la superficie della pianura fluvioglaciale e presenta una morfologia uniforme sub-pianeggiante con debole inclinazione lungo la direttrice NNO-SSE. La pendenza della superficie topografica è molto blanda, circa 12 m su di una distanza di 6 Km (2 per mille), con quote altimetriche comprese tra 112 m s.l.m. (in vicinanza del confine NO) e 100 m s.l.m. (al confine SE).

Per quanto attiene agli aspetti geologici, nell'area oggetto di studio si identifica una sola unità che caratterizza questo settore di pianura padana, il "livello fondamentale della pianura", talvolta definito anche Piano Generale Terrazzato, che rappresenta l'unità principale della pianura, edificatasi per il continuo apporto detritico dei corsi d'acqua divaganti nella pianura stessa, al quale si è alternata l'azione erosiva da parte delle acque stesse; questo processo, attivo a tutt'oggi, ha dato luogo alle incisioni ed ai caratteristici terrazzi che si osservano in altri settori.

Il "livello fondamentale della pianura" è costituito, in questo settore della pianura lombarda, dalle alluvioni fluvioglaciali wurmiane. Le ultime fasi di aggradazione di questo "livello fondamentale della pianura" sono infatti attribuibili all'ultima fase glaciale quaternaria (Pleistocene superiore). A livello regionale, è possibile schematicamente distinguerne una parte più a monte, a sud della fascia dei rilievi collinari morenici, caratterizzata dalla prevalenza di sedimenti grossolani (ciottoli, ghiaie e sabbie) e conseguentemente da un drenaggio generalmente buono (Alta Pianura ghiaiosa); una parte più meridionale (Bassa Pianura sabbiosa), prossimale al fiume Po, costituita in grande prevalenza da sedimenti fini (sabbie, limi e argilla); una porzione intermedia in cui il contatto tra i due estremi litologici determina l'emergenza di risorgive (fontanili) o la presenza di falda freatica a debole profondità (Media Pianura idromorfa).

Per ciò che concerne il quadro pedo-paesaggistico, i suoli dell'area comunale appartengono al sottosistema di paesaggio LQ del Livello Fondamentale della Pianura, costituito da quella porzione di pianura interessata da fenomeni di idromorfia riconducibili all'emergenza delle risorgive. I suoli collegati a LQ si sviluppano sopra superfici subpianeggianti, il cui sistema di formazione è attribuibile alle divagazioni degli scaricatori glaciali che hanno formato la pianura lombarda e dei corsi d'acqua alimentati dalle risorgive. In effetti i suoli dell'area denotano chiaramente l'appartenenza ad un medesimo sistema di formazione, all'interno del quale si evidenziano ambiti legati a situazioni deposizionali ad alta e bassa energia e quindi con substrati a caratteristiche granulometriche fortemente diversificate. Nell'area relativa a LQ, quindi, il substrato è caratterizzato da continue variazioni orizzontali e verticali della granulometria dei sedimenti; nei suoli si alternano famiglie fini e grossolane, scheletriche o meno. A questo fattore di differenziazione si aggiunge il fenomeno dell'avvicinarsi della falda freatica al livello di campagna. Questo si evidenzia macroscopicamente con la presenza delle emergenze sotto forma di fontanili, e a livello dei suoli con il manifestarsi di fenomeni legati all'idromorfia.

Nell'unità LQ si alternano suoli evolutisi su substrati a diversa energia deposizionale, e quindi a granulometrie molto diverse, con idromorfia assente o sviluppata a vari gradi, anche se i termini più fini (limi) predominano nella parte SSO dell'area.

L'area è stata inoltre interessata, in tempi sia passati sia recenti, da attività antropica di modellamento per regolarizzare le forme degli appezzamenti, e soprattutto adattare gli appezzamenti stessi a varie metodiche d'irrigazione. Per quanto attiene al grado di evoluzione dei suoli e alle forme di pedogenesi presenti, in LQ si individuano suoli a basso, medio e alto grado di evoluzione.

Nei suoli a basso grado di evoluzione, oltre ai termini scheletrici sopra menzionati sono presenti Entisuoli a tessitura più fine (NOI1, MET1), con basso o nullo contenuto in scheletro, ad alto grado d'idromorfia. La colorazione della matrice di questi suoli, con tinte grigie o grigie molto scure fino a verdi, indica un ambiente di formazione permanentemente saturato con acqua, che ha influito sulle loro possibilità di evoluzione.

I suoli a medio grado di evoluzione sono presenti con l'ordine degli Inceptisuoli (MLA1, MTT1, MEG1, MAV1). Gli Inceptisuoli possono presentare tutti i vari gradi di idromorfia tipici della zona in esame, o anche assenza di questa. I termini più evoluti dell'area appartengono all'ordine degli Alfisuoli (NOG1, CAQ1, VEZ1, COG1, BUB1). Presentano al di sotto dell'orizzonte lavorato, o al di sotto di un primo orizzonte cambico, un orizzonte diagnostico illuviale (Bt), che non è mai fortemente espresso: le patine di argilla non sono mai molto spesse, non esistono noduli o concrezioni ferromanganesifere di grosse dimensioni. Anche questi suoli presentano spesso un'ampia variazione nel grado d'idromorfia.

All'interno del sottosistema LQ, stante le scarse evidenze morfologiche presenti (paleoalvei), solo le caratteristiche geo-pedologiche consentono una ulteriore suddivisione del paesaggio, sintetizzabile, nell'ambito comunale, nelle seguenti categorie:

*LQ3 - aree di transizione con l'Alta Pianura ghiaiosa, caratterizzate substrati grossolani (sabbioso ghiaiosi) e dalla presenza di fontanili attivi e inattivi.*

La prima unità, che si sviluppa per ampie fasce dirette da nord-ovest a sud-est verso Buccinasco da un lato e Gaggiano più a occidente, è caratterizzata da suoli da sottili a moderatamente profondi che, sviluppati su materiali incoerenti grossolani, hanno un elevato contenuto in scheletro e tessiture da franco (in superficie) a franco sabbiose con un basso contenuto in argilla (di norma <15%). Presentano in generale una debole evoluzione pedogenetica: talora iniziale quando si riconosce solo l'orizzonte superficiale, soggetto alle lavorazioni e alle cure colturali (Ap) al di sopra delle ghiaie poco alterate costituenti il substrato (MET); in altri casi debolmente maggiore qualora si sia differenziato un orizzonte di alterazione (Bw) caratterizzato da una migliore strutturazione rispetto al materiale parentale incoerente (MLA).

Soprattutto in relazione alle condizioni granulometriche, stante la presenza della falda in genere a profondità maggiori di 150 cm, il drenaggio in queste aree può variare da moderatamente rapido a buono con eventuali limitazioni della capacità di ritenzione idrica per le tipologie più ricche di scheletro.

*LQ4 - aree modali sub pianeggianti o ondulate con substrati prevalentemente sabbioso limosi, intensamente modificate da interventi antropici finalizzati all'utilizzo agricolo (livellamenti e sistemazioni) a drenaggio sostanzialmente buono.*

Le aree modali, disposte per lo più nella parte occidentale del comune, pianeggianti o debolmente ondulate, sono state modellate dalle dinamiche erosive dell'acqua e dai ripetuti interventi antropici che ne hanno modificato la topografia superficiale (livellamenti, sistemazioni, etc.).

A questi si affiancano in aree pianeggianti, morfologicamente rilevate, suoli molto profondi che differenziano solo l'orizzonte lavorato (Ap) dal substrato tipicamente sabbioso. Alla tessitura grossolana (sabbiosa) si associa un drenaggio moderatamente rapido ed una scarsa capacità di ritenzione idrica che può arrivare a costituire un inconveniente per le colture nella stagione calda.

*LQ5 - aree pianeggianti ribassate e paleo alvei con drenaggio difficoltoso e/o falda idrica superficiale anch'esse con sedimenti prevalentemente sabbioso limosi.*

La terza unità comprende le porzioni più ribassate del piano: sono aree limitate spesso allungate secondo le direzioni grossolanamente sinuose di antichi alvei fluviali o superfici debolmente concave che modellano i piani dell'unità precedente. In essa assumono particolare importanza per la pedogenesi i processi idromorfi la cui intensità determina le principali differenziazioni tra i suoli. Questi infatti presentano prevalentemente un'evoluzione media (Inceptisols) arrivando a differenziare al di sotto dell'orizzonte lavorato (Ap) un orizzonte a gley (Bg) caratterizzato da colori grigio olivastro chiari, con screziature aranciate e grigio verdastre tipiche dei processi di ossido riduzione connessi alla saturazione idrica più o meno prolungata del suolo ( MTT, MEG).

I suoli più evoluti dell'unità invece mostrano l'orizzonte idromorfo caratterizzato anche da processi di illuviazione di argilla (VEZ), mentre i più giovani arrivano a differenziare dal materiale parentale solo l'orizzonte superficiale (NOI).

L'intensità dell'idromorfia nei differenti tipi di suolo pare dipendere oltre che dal grado evolutivo anche dalle caratteristiche litologiche del substrato. Suoli sviluppati su materiali limosi o sabbioso-limosi (VEZ, MTT, MEG, NOI) presentano condizioni di saturazione idrica e di idromorfia subito al di sotto dell'orizzonte lavorato (regime di umidità aquico) talvolta pressoché per l'intero anno (NOI), mentre le tipologie sviluppatesi su substrati grossolani (MAV) o caratterizzati dalla presenza in profondità di materiali ghiaiosi (MEG) mostrano una maggiore affrancatura dalla falda idrica. I primi presentano in generale tessiture medie (franco, franco limose) prive di scheletro con un consistente contenuto di argilla nell'orizzonte profondo (granulometrie fini) che in taluni casi pare determinare un ulteriore rallentamento del drenaggio (VEZ); gli altri ereditano dal substrato tessiture moderatamente grossolane (franco, franco sabbiose) variamente scheletriche, con un minore contenuto in argilla (granulometrie grossolane) ed il drenaggio in generale è solo leggermente impedito.

In generale si tratta di suoli che trovano principali limitazioni delle loro potenzialità d'uso agricolo sia nelle condizioni di un drenaggio assai difficoltoso che talora nella limitazione della loro profondità connessa alla presenza della falda acquifera entro il primo metro di suolo.

### 3. CARATTERI LITOLOGICI

La caratterizzazione litologica dell'area illustrata in questo paragrafo è stata desunta dalla conoscenza generale del territorio descritta dai vari Autori. In Letteratura, per il settore di pianura in cui si colloca il territorio comunale di Rosate, ci si riferisce alla formazione del Diluvium Recente Auct., rappresentata da **depositi fluvioglaciali recenti**, comprendenti:

- ✓ ghiaie e sabbie,
- ✓ limi argillosi.

I depositi del livello principale della Pianura, datati Pleistocene superiore, corrispondono a materiali sciolti di natura fluvioglaciale e fluviale, composti in prevalenza da sabbie, ghiaietto e limi sabbiosi e argillosi, in alternanze o in corpi lenticolari di varia estensione e spessore. Localmente vi si rinvencono banchi argillosi.

Arealmente i terreni sopracitati sono distribuiti su tutta l'area in esame in modo omogeneo con lievi variazioni locali dovute alla presenza o meno dell'orizzonte superficiale limoso-argilloso. Questo primo livello superficiale é generalmente interessato dalle coltivazioni presenti diffusamente in quest'area.

Viene qui desunta, a partire dalle stratigrafie disponibili dei pozzi per acqua, la distribuzione verticale delle varie unità litologiche dell'area in oggetto, per una profondità di circa 100 metri dal piano campagna.

Entrando nel dettaglio della natura dei terreni presenti, l'andamento delle varie unità litologiche, a partire dal piano campagna, può essere così schematizzato:

- ✓ livello superficiale limoso-argilloso, con uno spessore variabile da 1 a 3 metri, genericamente noto con il nome di "ferretto";
- ✓ limi e sabbie associate a locali livelli argillosi di spessore massimo pari a 2.50 m, fino a una quota di 40 m dal p.c.;
- ✓ argille e limi sabbiosi, da 40 m a 50 m di profondità;
- ✓ alternanze di sabbie e ghiaie sino ad una profondità media di circa 75 metri;
- ✓ orizzonte argilloso da 75 m a 90 m circa dal p.c.;
- ✓ ghiaia con sabbia fino a 100 m di profondità.

Infine, sempre testimoniati dalle stratigrafie dei pozzi per acqua, a diverse profondità (a partire da 45 m e fino a circa 90 m dal piano campagna) si rilevano all'interno dei banchi argillosi resti di natura vegetale (torbe). Tali orizzonti torbosi non occupano una posizione stratigrafica all'interno degli strati argillosi correlabile a tutta l'area poiché, come detto, interessano profondità diverse.

Ritornando ai terreni affioranti, risulta sempre presente, al di sotto del livello di alterazione o di suolo agricolo, uno strato superficiale di natura essenzialmente limoso argilloso-sabbiosa. Tale unità risulta simile per caratteristiche tessiturali e granulometriche ai terreni del cosiddetto Diluvium Recente ("Fluvioglaciale Wurm Auct.") precedentemente descritti.

Nel sottosuolo, a partire dalla profondità di circa 75 m dal piano campagna, si ha il passaggio dalla formazione Diluvium Recente ai terreni fluvioglaciali più antichi del Diluvium Medio (Fluvioglaciale Riss), databili Pleistocene medio. Tale unità risulta simile per caratteristiche tessiturali e granulometriche al Diluvium Recente, ma è caratterizzata da una maggiore componente limoso-argillosa.

#### 4. CARATTERI IDROGEOLOGICI

La possibilità di ricostruzione delle geometrie e delle litologie presenti nel sottosuolo si affida anche in questo caso alla disponibilità di stratigrafie dei pozzi per acqua della zona:

|   | POZZI COMUNALI        | Anno<br>Costruzione | Filtri               | L.S.<br>(m) | Prof. |
|---|-----------------------|---------------------|----------------------|-------------|-------|
| 1 | P.zza Vittorio Veneto | 1953                | 58.7-62.8            | 1.95        | 69    |
| 2 | Via Matteotti         | 1979                | 55.5-64.7; 87.4-96.5 |             | 100   |
| 3 | Via L. da Vinci       | 1980                | 55.9-81.6, 98.2-99.7 |             | 101.2 |

I litotipi prevalenti sono ghiaie e sabbie con una buona presenza di orizzonti argillosi che sembrano mostrare una certa continuità laterale a partire dai 40-45 metri di profondità. L'estensione laterale del primo strato argilloso, potente 10 metri, rinvenuto nel pozzo n° 2 di Rosate, si assottiglia verso est ed ovest. Nei primi metri sono invece prevalenti le sabbie fini e i limi.

La successione dei depositi che si incontrano appartengono a quella che in letteratura è nota come *litozona ghiaioso-sabbiosa*, espressione dell'insieme non sempre distinguibile della sedimentazione fluvio-glaciale-alluvionale delle diverse fasi glaciali quaternarie.

La litozona ghiaioso-sabbiosa comprende prevalentemente alternanze di ghiaie e sabbie, con la presenza subordinata di argilla. La presenza di alcuni livelli a litologia limoso-argillosa assume tuttavia una particolare rilevanza, in quanto l'estensione laterale e l'ubicazione al di sopra dei livelli utilizzati per approvvigionamento idrico conferisce ad essi una notevole importanza dal punto di vista della protezione delle risorse idriche sotterranee. Questi livelli, nell'area studiata, si incontrano prevalentemente intorno ai 45-55 metri di profondità con spessori variabili a seconda delle varie perforazioni.

In base ai dati stratigrafici dei pozzi è stato ricostruito l'andamento dalla base della prima litozona, che varia tra i 75 m della parte settentrionale del territorio comunale e gli 85 m della parte meridionale. Tali valori sono legati, oltre che all'ubicazione del pozzo, all'assetto del substrato sottostante, nonché dal criterio che si utilizza per individuare statisticamente tale limite. La litozona ghiaioso-sabbiosa tende ad approfondirsi da Nord a Sud con un gradiente dello 0.5%.

Al di sotto della litozona ghiaioso-sabbiosa si incontra quella che in Letteratura è definita *litozona sabbioso-argillosa*, espressione delle fasi di deposizione in ambiente palustre, lagunare, deltizio e litorale caratteristiche di un passaggio da una sedimentazione argillosa marina a quella più grossolana continentale. Tale litozona, riferibile al Villafranchiano superiore, è costituita da potenti banchi di sedimenti fini scarsamente permeabili o impermeabili (limi e argille) intercalati da livelli sabbiosi e sabbioso-ghiaiosi.

#### Caratteristiche degli acquiferi

I caratteri idraulici dei terreni nel sottosuolo determinano il ruolo che i diversi corpi sepolti giocano all'interno dei meccanismi di circolazione sotterranea, di alimentazione delle falde idriche in senso verticale ed orizzontale, di possibilità di contaminazione delle stesse da parte di prodotti derivanti dai diversi tipi di attività antropica.



Per valutare le caratteristiche idrauliche si fa generalmente riferimento ai parametri permeabilità, conducibilità idraulica, trasmissività e porosità. Questi parametri possono essere ricavati da misure dirette in sito, da misure dirette in laboratorio, od indirettamente da indagini di tipo geofisico, da prove effettuate nel corso di sondaggi geognostici, o da informazioni di tipo litologico. Nell'area studiata non sono mai state effettuate misure dirette in sito, quali prove di emungimento sui pozzi, venendo in tal modo a mancare un riferimento sicuro.

Alcune, ma diversificate, prove di altro tipo sono disponibili, ma proprio l'eccessiva differenziazione dei metodi di valutazione impedisce l'applicazione di metodi statistici di correlazione tra gli stessi. In tal modo, una prima indicazione sulle caratteristiche idrauliche del sottosuolo è stata ricavata elaborando in due modi i dati a disposizione di tipo litologico e quelli idraulici relativi alle prove di collaudo effettuate sui pozzi all'epoca della costruzione.

La distribuzione della portata specifica come riportata nello "Studio idrogeologico della pianura compresa tra Adda e Ticino" è abbastanza omogenea: i valori calcolati per i pozzi della zona ricadono nell'intervallo 10-30 l/s\*m. Tali valori, che vanno considerati medio-bassi, possono rendere comunque conto della velocità del flusso sotterraneo e in tal modo essere considerati proporzionali sia alla potenzialità dell'acquifero, sia, in senso negativo, all'attitudine dell'acquifero a trasmettere contaminazioni. Tali valori, dato che le tratte filtranti sono posizionate all'interno della prima litozona, vanno considerati relativi all'acquifero principale.

In merito alla permeabilità, non essendo state effettuate determinazioni dirette, questa è stata approssimativamente ricavata sulla base della tessitura dei suoli investigati nello studio condotto da ERSAF. Intervalli significativi e valori medi della conducibilità idraulica verticale del suolo, a saturazione, sono rapportati alle principali tessiture dei suoli (Fonti: Alioto 1982, Isarelsen&Hansen 1962, FAO 1979). Basandosi su questa classificazione, è stato possibile distinguere 2 classi di permeabilità all'interno del territorio comunale, rispettivamente bassa per terreni prevalentemente franco argillosi ( $3.4e^{-06} - 1.2e^{-04}$  m/s), distribuiti in principalmente nel settore centrosettentrionale, e media per terreni in prevalenza franco sabbiosi ( $4.5e^{-05} - 7.1e^{-04}$  m/s).

## Elementi idrografici e idrologici

La rete idrografica superficiale è rappresentata da un fitto sistema di corsi d'acqua che attraversano, con decorso prevalente Nord-Sud, il territorio comunale di Rosate. Si evidenziano, in particolare, il Colatore Navigliaccio o Ticinello Occidentale e la roggia Gambarina, nonché altre piccole rogge minori come la Bergonza, la Gambarinetta e la Mischia, che delimitano con andamento Nord-Sud il nucleo edificato, più alcuni canali artificiali di modesta portata utilizzati prevalentemente per le pratiche irrigue stagionali.

Dai sopralluoghi effettuati, è stata individuata l'emergenza di una risorgiva (fontanile), censita anche dalla Provincia di Milano, lungo il confine comunale settentrionale nel suo settore centrale, in prossimità del toponimo riportato sulla carta C.T.R. come Cascina Paù. Un'altra testa di fontanile, inoltre, è stata localizzata sul confine con il Comune di Noviglio.

I fontanili, per le loro caratteristiche di rappresentatività e l'elevato valore ecologico ed ambientale, possono essere considerati un "bene geologico" (secondo le indicazioni riportate nella D.G.R. del 6 agosto 1998, n. 6/37918). Nel punto indicato il fontanile corrisponde ad una marcata incisione nella quale si sviluppa l'emergenza d'acqua.

## 5. CARATTERI GEOTECNICI

In relazione ai caratteri geotecnici dell'area, si può fare riferimento a:

- ✓ dati pregressi di carattere bibliografico e cartografico esistenti nell'area su cui insiste il territorio comunale di Rosate, raccolti ed analizzati per la ricostruzione del quadro geologico ed idrogeologico,
- ✓ dati inerenti ad indagini in sito, corrispondenti a prove penetrometriche dinamiche continue, a punta conica (S.C.P.T.), spinte sino ad una profondità massima di 15 m dal piano campagna, effettuate a più riprese, ubicate all'interno della superficie comunale di Rosate, onde investigare in via preliminare la natura e le caratteristiche geotecniche dei litotipi presenti,

dei quali si potrà tener conto in una fase successiva di programmazione delle indagini che dovessero rendersi necessarie nella futura fase di attuazione delle opere e degli interventi che verranno definiti e programmati all'interno del Piano Cimiteriale.

### Indagini geotecniche

Tra le indagini effettuate nel corso degli studi precedenti al fine di investigare con l'opportuno dettaglio la natura e le caratteristiche geotecniche dei litotipi presenti in punti diversi del territorio comunale di Rosate, sono state condotte prove penetrometriche dinamiche di tipo S.C.P.T., spinte sino ad una profondità massima di 15 m dal piano campagna.

L'attrezzatura utilizzata è un penetrometro dinamico "superpesante" tipo Emilia, con massa battente a sganciamento automatico, prodotto da Pagani (PC), avente le seguenti caratteristiche:

- ✓ diametro della punta: 50.8 mm
- ✓ diametro delle aste: 34 mm
- ✓ angolo di apertura: 60°
- ✓ peso del maglio: 73 kg
- ✓ altezza di caduta: 0.75 m
- ✓ diametro tubi rivestimento: 48 mm
- ✓ penetrazione standard: 30 cm (N30).

La prova consiste normalmente nell'infissione, mediante caduta del maglio sulle aste, di una batteria di aste con alla base una punta conica e nella contemporanea registrazione del numero di colpi necessario per avanzamenti successivi di 30 cm; lo stesso procedimento viene adottato per infiggere successivamente un rivestimento, che ha lo scopo di ridurre nella misura maggiore possibile l'effetto di attrito, o di "presa" laterale sulle aste. Tuttavia, nel caso in esame, considerate le limitate profondità di indagine, nonché il fatto che l'attrito laterale esercitato sulle aste non influenzava i valori di resistenza alla penetrazione, non è stata usata la tubazione di rivestimento.

L'analisi dei risultati delle prove penetrometriche svolte ha consentito di poter parametrizzare il sottosuolo in termini di proprietà indice, caratteristiche di consistenza, grado di sovraconsolidazione, plasticità e proprietà geotecniche nelle condizioni naturali.

Dalle risultanze di tutte le prove penetrometriche dinamiche eseguite, si osserva che nell'area indagata il terreno, al di sotto di riporti o ricoprimenti superficiali, presenta variazioni verticali, in termini di caratteristiche geologico - tecniche, piuttosto significative.

L'esame congiunto della stratigrafia dei pozzi comunali e delle caratteristiche litologico-tecniche desunte dalle prove penetrometriche effettuate ha permesso quindi di identificare un modello geologico-geotecnico del sottosuolo a tre strati / livelli:

*1° livello, superficiale:*

rappresentato da terreni prevalentemente limoso-argillosi con basso grado di addensamento;

*2° livello, intermedio:*

rappresentato in prevalenza da limi e sabbie con grado di addensamento medio;

*3° livello, profondo:*

rappresentato prevalentemente da limi e sabbie con grado di addensamento elevato.

Confrontando le indagini eseguite in aree litologicamente assimilabili a quella in oggetto e utilizzando i valori di  $N_{30}$  in combinazione con i diagrammi e le relazioni proposte dai vari Autori, sarà possibile ricavare alcune proprietà specifiche dei terreni testati come i valori di angolo di attrito interno o coesione.

## Indagini geofisiche

Nell'ambito dell'attuazione del 2° livello di approfondimento degli studi geologici in prospettiva sismica già citati in precedenza si sono effettuate anche prove geofisiche non invasive per la caratterizzazione sismica del sottosuolo comunale e la definizione del profilo di velocità delle onde di taglio (onde S), mediante analisi sperimentale dei microtremori con array lineare (metodo ad antenna singola con tecnica passiva).

Nei paragrafi successivi viene presentata la procedura utilizzata per l'analisi esplorativa del territorio e la valutazione del profilo di  $V_s$  nell'ambito dei primi trenta metri di sottosuolo.

Tale analisi, realizzata con tecnica tipo "ReMi" a partire dall'acquisizione delle onde superficiali presenti nel rumore sismico ambientale, ha permesso di ricostruire un modello geofisico rappresentativo dell'intero territorio comunale.

Sulla base di quanto sopra esposto, si può provvedere al calcolo delle  $V_{s30}$  mediante la seguente espressione:

$$V_{s30} = \frac{30}{\sum_{i=1,N} h_i / V_i}$$

dove :

$h_i$  = spessore in metri dello strato i-esimo per un totale di N strati presenti nei primi 30 metri di sottosuolo

$V_i$  = velocità delle onde di taglio ( per deformazioni di taglio  $\gamma < 10^{-6}$  ) dello strato i-esimo per un totale di N strati presenti nei primi 30 metri di sottosuolo

N = numero strati nell'ambito dei primi 30 metri di sottosuolo

### 6. LA FATTIBILITÀ GEOLOGICA

#### Premesse

Premesso che sulla base delle analisi effettuate si può definire un quadro sufficientemente dettagliato relativamente alla situazione geologica, geomorfologica ed idrogeologica dell'area di studio, per poter valutare uin futuro la fattibilità degli interventi che il Piano Cimiteriale definirà sul territorio comunale, si dovrà far riferimento alle indicazioni della normativa regionale citata in premessa.

Quest'ultima prevede 4 classi di fattibilità; queste classi, distinte in funzione delle loro caratteristiche di propensione al dissesto idrogeologico ed alle condizioni di edificabilità, sono le seguenti:

CLASSE 1 - FATTIBILITÀ SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI

CLASSE 2 - FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI

CLASSE 3 - FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI

CLASSE 4 - FATTIBILITÀ CON GRAVI LIMITAZIONI.

Questa zonizzazione geologica del territorio comunale in merito all'edificabilità ha come finalità quella di fornire indicazioni, in merito ad attitudini e vincoli, per la formulazione delle proposte di pianificazione e pertanto precede le proposte urbanistiche relative alla definizione delle aree di possibile espansione.

In funzione delle proposte del Piano Cimiteriale dovranno essere verificate in termini più puntuali le condizioni di fattibilità geologica e geotecnica delle opere previste, considerando l'individuazione delle attitudini e delle limitazioni connesse alle caratteristiche del sottosuolo, nonché le prescrizioni tecniche che costituiscono parte integrante delle norme attuative del Piano Urbanistico (PGT).

#### Norme generali

In sede di formulazione delle proposte di pianificazione e di localizzazione delle aree di espansione, nelle fasce di transizione tra le varie classi occorrerà tenere conto anche delle indicazioni fornite per la classe dotata di caratteristiche più scadenti; in tali situazioni, le verifiche da effettuare a supporto della progettazione degli interventi dovranno dimostrare che le opere previste non muteranno in senso peggiorativo la situazione geostatica esistente, anche prevedendo opere a corollario in grado di migliorare l'assetto idro-geo-morfologico complessivo.

Le indicazioni fornite in merito all'edificabilità si riferiscono a costruzioni di non particolare mole e complessità strutturale. Sono fatte salve in ogni caso le disposizioni più restrittive di quelle indicate contenute nelle leggi dello Stato e della Regione, negli strumenti di pianificazione sovracomunale e in altri piani di tutela del territorio e dell'ambiente.

Introducendo una suddivisione ed una classificazione degli ambiti idrogeologici e geologico-tecnici, si propone una zonizzazione di massima del territorio comunale, come risultante dalla tabella che segue ed esplicitata meglio nella descrizione delle singole classi. Alla distribuzione dei fattori naturali in essa indicati vanno inoltre sovrapposte le considerazioni relative alla componente vincolistica.

Dalla *Tabella* sottostante emergono potenziali limitazioni riferibili a tre classi di problemi:

1. scarsa qualità geotecnica ed eterogeneità dei terreni ai fini della edificabilità, per la quale dovranno essere effettuate specifiche indagini geologiche e geotecniche, come prescritto dalla normativa per le opere di questo tipo;
2. ridottissima soggiacenza della falda dal p.c., per la quale non si possono escludere fenomeni di alluvionamento ed inondazione diretta di manufatti e/o problemi di portanza dei terreni di fondazione; a questo proposito qualunque intervento non potrà prescindere da un'adeguata analisi idrologica ed idraulica;
3. per ciò che concerne la captazione di acque sotterranee destinate al consumo umano, allo stato attuale, sul territorio comunale di Rosate è stato condotto uno studio idrogeologico, idrochimico e ambientale finalizzato all'individuazione delle aree di salvaguardia relativamente al pozzo n° 3 ubicato in via Leonardo Da Vinci (*dott. C. Tumaini: Individuazione dell'area di rispetto per il pozzo ad uso idropotabile di Via Leonardo da Vinci, 2001*); i risultati di questa indagine hanno portato a ridurre la zona di rispetto entro il raggio di 10 m attorno all'opera di captazione (zona di tutela assoluta); per gli altri due pozzi è invece ancora applicato il criterio geometrico, che assume quale zona di rispetto una superficie di raggio pari a 200 m intorno alla captazione; tali zone di rispetto, all'interno delle quali si applicano i vincoli previsti dall'art. 21 del D.L. 152/99 e successive modificazioni, presentano le geometrie riportate nella Carta di sintesi, in scala 1:5.000.

A quanto sopra si aggiungano infine le elevate limitazioni d'uso agronomico dei suoli di questa porzione di territorio. Va infatti segnalato come la tessitura grossolana e la debole strutturazione non favoriscano la capacità di trattenere acqua utilizzabile dalle colture e come l'elevata permeabilità dei vari orizzonti rappresenti un fattore di importante limitazione del "potere tampone" nei confronti sia di potenziali inquinanti idrosolubili che di liquami.

|   | limitazioni    |                    |              |
|---|----------------|--------------------|--------------|
|   | <i>modeste</i> | <i>consistenti</i> | <i>gravi</i> |
| <b>Componenti</b>   |                |                    |              |
| Idrologica-idraulica:   |                |                    |              |
| - corsi d'acqua (4-10 m dal ciglio di sponda)   |                |                    |              |
| Geolitologica (caratteri geotecnici);   |                |                    |              |
| - tutto il territorio   |                |                    |              |
| Idrogeologica-idraulica;  |                |                    |              |
| - vulnerabilità degli acquiferi medio-alta  |                |                    |              |
| Vincolistica;   |                |                    |              |
| - aree di tutela assoluta pozzi per acqua   |                |                    |              |
| - zone di rispetto pozzi per acqua  |                |                    |              |
| Ecologica-ambientale;   |                |                    |              |
| - fontanili (50 metri intorno alla testa e lungo entrambi i lati dei primi 200 metri dell'asta) |                |                    |              |

*Sostenibilità delle azioni di piano in funzione di componenti geologiche naturali e della vincolistica.*

## Valutazione di fattibilità

Per ciò che concerne il rischio geologico, adottando la definizione secondo la quale (comma 2, art. 3, Legge Regionale 21 giugno 1988, n. 33) "le zone a rischio geologico sono quelle in cui frequenza, intensità, accelerazione e dimensione dei processi naturali ed antropici possono produrre significative variazioni nei caratteri morfologici, pedologici, vegetazionali, idrologici e della qualità delle acque", sulla base delle risultanze degli studi e delle analisi condotte e descritte nella presente relazione, si prenderanno in considerazione:

- ✓ rischio per la qualità delle acque sotterranee,
  - ✓ rischio connesso a fenomeni di esondazione della rete idrografica,
  - ✓ problematiche geotecniche connesse alle caratteristiche dei terreni,
- non esistendo i presupposti per sostenere l'esistenza di significativi livelli di rischio di altro tipo.

L'area in cui ricade l'attuale cimitero comunale è inserita prevalentemente in:

### **Classe 2 - Fattibilità con modeste limitazioni**

*"In questa classe ricadono le aree nelle quali sono state rilevate puntuali o ridotte condizioni limitative alla modifica della destinazione d'uso dei terreni, per superare le quali si rende necessario realizzare approfondimenti di carattere geologico-tecnico o idrogeologico finalizzati alla realizzazione di eventuali opere di sistemazione e bonifica, le quali non dovranno incidere negativamente sulle aree limitrofe".*

La quasi totalità del territorio comunale rientra in classe 2. Seppur non esplicitamente indicate nella Carta di Sintesi, per tutte le aree vige infatti un vincolo connesso alla presenza del Parco Sud Milano. A ciò si deve aggiungere la necessità di considerare una seppur modesta limitazione connessa alle scadenti caratteristiche geotecniche dei terreni, nonché una limitazione connessa alla vulnerabilità degli acquiferi.

Sarà tuttavia necessario verificare in futuro che eventuali interventi che dovessero essere previsti dal Piano Cimiteriale non interferiscano con altri elementi territoriali in grado di determinare limitazioni diverse e più severe (es.: reticolo idrico), nel qual caso, relativamente alla Fattibilità Geologica si dovrebbe far riferimento alle Classi 3 e/o 4, delle quali si riportano qui di seguito le definizioni.

### **Classe 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni**

*"La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni per l'entità e la natura dei rischi individuati nell'area di studio o nell'immediato intorno. L'utilizzo di queste zone sarà pertanto subordinato alla realizzazione di supplementi di indagine per acquisire una maggiore conoscenza geologico-tecnica dell'area e del suo intorno, mediante campagne geognostiche, prove in situ e di laboratorio, nonché mediante studi tematici specifici di varia natura (idrogeologici, idraulici, ambientali, pedologici, ecc.). Ciò dovrà consentire di precisare le idonee destinazioni d'uso, le volumetrie ammissibili, le tipologie costruttive più opportune, nonché le opere di sistemazione e bonifica. Per l'edificato esistente dovranno essere fornite indicazioni in merito alle indagini da eseguire per la progettazione e realizzazione delle opere di difesa, sistemazione idrogeologica e degli eventuali interventi di mitigazione degli effetti negativi indotti dall'edificato. Potranno essere inoltre predisposti idonei sistemi di monitoraggio geologico che permettano di tenere sotto controllo l'evoluzione dei fenomeni in atto o indotti dall'intervento".*

#### **Classe 4 - Fattibilità con gravi limitazioni**

*“L’alto rischio comporta gravi limitazioni per la modifica delle destinazioni d’uso delle particelle. Dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Per gli edifici esistenti saranno consentiti esclusivamente interventi così come definiti dall’art. 31, lettere a) b) c) della L. 457/1978. Si dovranno inoltre fornire indicazioni in merito alle opere di sistemazione idrogeologica e, per i nuclei abitati esistenti, quando non sarà strettamente necessario provvedere al loro trasferimento, dovranno essere predisposti idonei piani di protezione civile ed inoltre dovrà essere valutata la necessità di predisporre sistemi di monitoraggio geologico che permettano di tenere sotto controllo l’evoluzione dei fenomeni in atto. Eventuali opere pubbliche e di interesse pubblico che non prevedano la presenza continuativa e temporanea di persone, dovranno essere valutate puntualmente. A tal fine, alle istanze per l’approvazione da parte dell’autorità comunale, dovrà essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico”.*

### **Norme geologiche per la fase attuativa**

Per ciò che concerne le norme, di seguito si forniscono indicazioni in merito alle indagini da eseguire in relazione alle diverse problematiche identificate nelle diverse zone.

Quanto di seguito prescritto ed in precedenza definito per le diverse aree, si basa su conoscenze acquisite anche da studi precedenti ed andrà in ogni caso verificato mediante indagini dirette al momento della effettiva realizzazione di opere civili o di interventi infrastrutturali sulle aree stesse.

Si fa inoltre presente che ove fossero presenti vecchie discariche di r.s.u. o inerti e queste ricadessero in classe 2 andranno effettuate ulteriori ed approfondite indagini geologico conoscitive, più approfondite di quelle già previste per la suddetta classe 2.

#### **Classe 2 - Fattibilità con modeste limitazioni:**

*In queste zone, le problematiche di carattere geologico e geotecnico, connesse alla presenza di:*

- ✓ *falda superficiale a scarsa profondità,*
- ✓ *terreni con proprietà geotecniche scadenti alle profondità generalmente interessate da opere di fondazione,*
- ✓ *rete irrigua diffusa e gradienti topografici ridotti, che possono determinare, in occasione di eventi idrologici significativi, anche se non estremi di fenomeni di esondazione della rete artificiale e di allagamento del territorio,*

*dovranno essere identificate e quantificate anche attraverso l’esecuzione di puntuali ed opportune indagini geognostiche. In questa classe di fattibilità, gli studi geologici e geotecnici da redigere ai sensi del D.M. 11/03/1988 dovranno essere in particolare finalizzati alla definizione della geometria e delle caratteristiche geotecniche del substrato, previa esecuzione di idonee indagini geognostiche; per interventi di mole non rilevante potrà essere sufficiente una caratterizzazione litostratigrafica e geotecnica speditiva mediante l’apertura di trincee esplorative con escavatore meccanico, eventualmente da integrare successivamente con indagini più profonde, quali sondaggi e prove penetrometriche, nel caso in cui le trincee diano esiti sfavorevoli o insufficienti ed esecuzione di verifiche geotecniche per il corretto dimensionamento delle strutture fondazionali finalizzate al calcolo della capacità portante e dei cedimenti in relazione ai carichi di progetto.*

*In termini di qualità ambientale ad esempio, sarà considerata pericolosa ed inaccettabile una attività od intervento che, comportando una modifica peggiorativa delle caratteristiche litologiche superficiali, sia in grado di innescare un rilevabile processo di deterioramento. Va tenuto conto infatti*

*che un'attività che determini una variazione nel regime delle acque superficiali innesca una accelerazione dei processi di asporto ed erosione a carico degli orizzonti superficiali, nonché una maggiore possibilità di infiltrazione di contaminanti. In tale area andranno eliminate tutte le strutture che in qualunque modo producano una infiltrazione o uno smaltimento di reflui direttamente nel sottosuolo.*

*Considerando inammissibili gli interventi che modifichino il regime o la composizione delle acque, andranno verificate le caratteristiche di inerzia chimica dei materiali utilizzati; risulterà necessario inoltre provvedere alle opportune opere di prevenzione e di mitigazione degli effetti degradanti delle diverse attività.*

*È evidente come il rischio reale andrà limitato definendo anche delle possibilità di controllo, ossia un piano di monitoraggio del sistema naturale.*

*Per ciò che concerne interventi che possano determinare una variazione del regime idrologico dei terreni, interagendo con la normale evoluzione dei fenomeni di infiltrazione e deflusso delle acque superficiali e/o meteoriche, si dovranno prevedere soluzioni progettuali compatibili.*

Si conclude richiamando:

- ✓ quanto previsto dalle norme comunali all'interno della norma di salvaguardia: in relazione alla presenza di *aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico* (es.: *ad elevata vulnerabilità dell'acquifero sfruttato ad uso idropotabile e/o del primo acquifero*), di elementi idrogeologici specifici (es.: *ridotta soggiacenza della falda su tutto il territorio comunale*) e, seppur limitatamente, di macrosistemi idrogeologici vulnerabili (es.: *ambito degli acquiferi a vulnerabilità molto elevata*), fino a completamento della analisi e degli approfondimenti indicati nelle osservazioni formulate dal competente servizio della C.M.M., Decreto Dirigenziale RG 7765 del 10/9/15, a tutti gli interventi in progetto e su tutto il territorio comunale andranno applicati, quale norma di salvaguardia, precetti, limitazioni, divieti, previsti dalla normativa vigente (D. Lgs. 152/06, art. 94, punti 4-5) per gli interventi all'interno delle Zone di Rispetto di captazioni di acque sotterranee destinate al consumo umano;
- ✓ la necessità che nelle fasi successive di sviluppo del Piano Cimiteriale e di Progettazione degli interventi che lo stesso dovesse prevedere, si dovrà fare riferimento a quanto previsto in materia di Costruzioni dalla normativa vigente (NTC) ed in materia di Polizia Mortuaria dal D.P.R. 285/90 (Regolamento di Polizia Mortuaria), che in particolare all'articolo 55 indica che *"i progetti di ampliamento dei cimiteri esistenti e di costruzione dei nuovi devono essere preceduti da uno studio tecnico delle località, specialmente per quanto riguarda l'ubicazione, l'orografia, l'estensione dell'area e la natura fisico-chimica del terreno, la profondità e la direzione della falda idrica ..."*.







## PIANO REGOLATORE CIMITERIALE

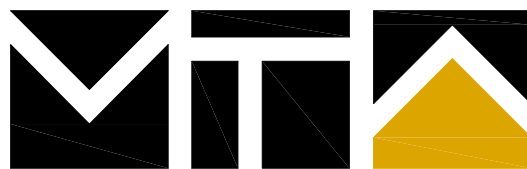
ai sensi:

art. 6  
Regolamento Regionale  
9.11.2004 n°6  
come novellato dal  
Regolamento Regionale n°1/2007

e

D.P.R.  
10.9.1990 n°285  
capo X°

PROVINCIA DI MILANO



**Marco Turati** Architetto

Via Grado n°11  
26100 CREMONA  
tel/fax 0372 28417  
P. IVA 01013350192  
architetto@marcoturati.it



*ubicazione:*  
Cimitero di Rosate  
Via dell'Industria

*committente:*  
COMUNE DI ROSATE  
Viale Vittorio Veneto n°2  
20088 ROSATE (MI)

*Sindaco:*  
Sig. Daniele Del Ben

*Responsabile del Servizio Tecnico:*  
arch. Pietro Codazzi

*iscrizione all'Agenzia del Territorio:*  
Provincia di Milano - Comune di Rosate  
Cimitero di Rosate:  
*foglio: 19 mappali: A - B - 90 - 91*

*data:*  
6 ottobre 2017

**NORME TECNICHE  
DI ATTUAZIONE**  
DEL PIANO REGOLATORE CIMITERIALE

ELABORATO

**15**

# INDICE

## TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI

### Premesse

|   |        |
|---|--------|
| Art. 1 - Campo di operatività                         | pag. 4 |
| Art. 2 - Modalità di attuazione del Piano Cimiteriale | pag. 4 |
| Art. 3 - Elementi costitutivi del Piano Cimiteriale   | pag. 5 |
| Art. 4 - Edificazione e definizione degli interventi  | pag. 6 |
| Art. 5 - Modifiche planivolumetriche                  | pag. 7 |

## TITOLO II - NORME PARTICOLARI PER LE AREE E LE COSTRUZIONI ESISTENTI

|  |         |
|--|---------|
| Art. 6 - Campi per inumazione esistenti  | pag. 8  |
| Art. 7 - Campi per tumulazioni private   | pag. 9  |
| Art. 8 - Cappelle private  | pag. 9  |
| Art. 9 - Loculi  | pag. 9  |
| Art. 10 - Ossari   | pag. 11 |
| Art. 11 - Fossa comune — Ossario comune  | pag. 11 |
| Art. 12 - Camera mortuaria   | pag. 12 |
| Art. 13 - Tombe monumentali, lapidi e cippi di particolare pregio  | pag. 12 |
| Art. 14 - Procedimento per Esecuzione di lavori di manutenzione ordinaria - Loculi, ossari, tombe e cappelle   | pag. 12 |
| Art. 15 - Procedimento per l'esecuzione di lavori di manutenzione ordinaria — Loculi, ossari, tombe e cappelle | pag. 13 |

## TITOLO III - NORME ESECUTIVE PER I NUOVI CAMPI, NUOVE AREE E LOCULI.

### RIASSETTO E REIMPIANTO DEI CAMPI ESISTENTI

|   |         |
|---|---------|
| Art. 16 - Campi inumazioni privata e campi comuni di inumazione       | pag. 14 |
| Art. 17 - Loculi  | pag. 16 |
| Art. 18 - Ossari, Cinerari. Fossa comune                              | pag. 17 |
| Art. 19 - Cappelle di famiglia  | pag. 18 |
| Art. 20 - Tombe private di famiglia                                   | pag. 19 |
| Art. 21 - Tombe interrato date in concessione dal Comune              | pag. 20 |
| Art. 22 - Cinerario comune  | pag. 21 |
| Art. 23 - Giardino delle rimembranze                                  | pag. 21 |
| Art. 24 - Cappelle ed aree destinate ad accogliere persone benemerite | pag. 21 |
| Art. 25 - Camere mortuarie, obitorio, locali di osservazione          | pag. 22 |
| Art. 26 - Dotazioni - norme generali                                  | pag. 22 |

Art. 27 - Aree di rispetto

pag. 24

Art. 28 - Deroghe

pag. 25

Art. 29 - Durata, validità e aggiornamento del Piano

pag. 25

## **TITOLO I**

### **DISPOSIZIONI GENERALI**

#### **Premesse**

Le seguenti norme di attuazione hanno come oggetto la disciplina delle strutture cimiteriali del Comune di Rosate.

Per tutto ciò che non è espressamente disciplinato dalle seguenti norme, si intendono richiamati:

- Il vigente Regolamento di Polizia Mortuaria del Comune di Rosate;
- Il DPR 10.09.1990 n°285;
- la Circolare Ministeriale della Sanità 24.06.1993 n°24;
- Il T.U.L.S. - R.D. 27.07.1934 n°25 e successive modifiche ed integrazioni;
- la L.R. 18.11.2003 n°22: Norme in materia di attività e servizi necroscopici, funebri e cimiteriali;
- il Regolamento Regionale del 09.11.2004, n°6: Regolamento in materia di attività funebri e cimiteriali.

#### **Art. 1 - Campo di operatività**

Il presente Piano Cimiteriale, redatto di sensi del D.P.R. 285/90 e del RR Lombardia n°6/2004, si applica agli interventi sulle strutture cimiteriali esistenti nonché sulle aree in cui si prevedano eventuali ampliamenti – all'interno o all'esterno dell'attuale perimetro - ivi compreso l'utilizzo dei sedimi inseriti nelle fasce di rispetto del cimitero medesimo, individuate sulle tavole del PGT e del Piano Cimiteriale stesso.

Chiunque operi – per conto del Comune o di privati – all'interno del cimitero é soggetto alle presenti norme nonché da quanto prescritto dal Regolamento di Polizia Mortuaria del Comune di Rosate.

#### **Art. 2 - Modalità del attuazione del Piano Cimiteriale**

Il Piano Cimiteriale é attuato prevalentemente mediante iniziativa pubblica per quanto riguarda la conservazione, la riqualificazione, il restauro, la ristrutturazione, l'ampliamento e la realizzazione di servizi ed impianti tecnici.

La realizzazione di ogni intervento si attua di norma in forza della vigente normativa per le procedure di affidamento di lavori, servizi e forniture pubbliche (ex Dlgs n°50/2016 e ss.mm.ii.).

L'eventuale ampliamento del cimitero deve svolgersi gradualmente, secondo le fasi e negli spazi previsti dal Piano Regolatore Cimiteriale, avendo cura di verificare che la programmazione sia stata svolta con cura ed attenzione alla salvaguardia del patrimonio

esistente. Nuovi corpi di fabbrica ed ampliamenti dovranno eseguirsi solo se strettamente necessari e se non vi siano alternative nel recupero di spazi e manufatti esistenti.

Gli interventi soggetti a specifico progetto dovranno tenere conto, soprattutto per gli ampliamenti, di quanto indicato nella relazione geologica specifica, allegata al Piano Cimiteriale.

Gli interventi di manutenzione ordinaria degli spazi, delle aree e dei servizi si effettuano tramite soggetti privati e/o in economia, a mezzo del personale Comunale addetto al cimitero.

Le costruzioni private nel cimitero sono consentite solo nelle aree appositamente riservate alla concessione in uso per costruzione di tombe o cappelle private.

Gli interventi privati sono soggetti alle procedure ed alle normative edilizie, quando applicabili, fatto salvo l'obbligo del rispetto di più precise norme contenute nella presente normativa tecnica allegata al Piano Regolatore Cimiteriale, nonché delle norme in materia igienico sanitaria, di strutture e costruzioni in cemento armato, e le norme in materia di sicurezza degli impianti e dei cantieri.

### **Art. 3 - Elementi costitutivi del Piano Cimiteriale**

Il Piano Regolatore Cimiteriale del Comune di Rosate è composto dai seguenti elaborati:

TAV.01 – INQUADRAMENTO GENERALE

TAV.02 – INQUADRAMENTO DI DETTAGLIO

TAV.03 – RILIEVO CIMITERO - PT

TAV.04 – RILIEVO CIMITERO – P1

TAV.05 – TIPOLOGIA DI SEPOLTURA E DOTAZIONI CIMITERIALI - PT

TAV.06 – TIPOLOGIA DI SEPOLTURA E DOTAZIONI CIMITERIALI – P1T

TAV.07 – STATO CONCESSIONE LOCULI – BLOCCO “a”

TAV.08 – STATO CONCESSIONE LOCULI – BLOCCO “b – c - f”

TAV.09 – STATO CONCESSIONE LOCULI – BLOCCO “d”

TAV.10 – STATO CONCESSIONE LOCULI – BLOCCO “e”

TAV.11 – EVOLUZIONE STORICA DEL CIMITERO

TAV.12 – ZONIZZAZIONE

EL. 13 - RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

EL. 14 - RELAZIONE GEOLOGICA

EL. 15 - NORMATIVA TECNICA ATTUATIVA DEL PRC

## **Art. 4 – Edificazione e definizione degli interventi**

Entro il Cimitero gli interventi di edificazione sono riservati al Comune fatte salve le aree espressamente riservate alla costruzione delle cappelle e delle tombe di famiglia su aree date in concessione.

Ogni intervento di nuova costruzione segue le procedure in materia edilizia correnti, fatte salve le norme che regolano la materia dei Lavori Pubblici.

In ogni caso le costruzioni dovranno ottenere il parere favorevole del servizio Igiene dell'ATS Milano 1, competente per zona.

Per quanto riguarda l'edificazione privata, il concessionario è tenuto a richiedere di norma il Permesso di Costruire o altro titolo edilizio equipollente, sulla cui richiesta si esprimerà la Commissione Paesaggio (nel caso la Valutazione di Impatto paesistico sia superiore alla soglia prevista), che ne valuterà l'aspetto estetico - architettonico.

La richiesta è obbligatoria per la costruzione delle cappelle di famiglia mentre per i manufatti interrati (tombe di famiglia), è data facoltà di ricorrere alla procedura di autocertificazione (Segnalazione Certificata di Inizio Attività).

La posa di monumenti e lapidi, è autorizzata dal Responsabile del Servizio Tecnico in accordo con il Responsabile del Servizio Cimiteriale.

I lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria sono autorizzati dal Responsabile del Servizio Tecnico.

Restano in ogni caso confermate le competenze dell'ATS, ai sensi del DPR 285 del 10.09.1990 e s.m.i..

L'edificazione e la trasformazione esterna al cimitero sono soggette alle norme ed alle previsioni del Piano Cimiteriale, che costituisce parte integrante del Piano dei Servizi ai sensi della L.R. 12/2005.

### **Parametri edilizi generali**

I presenti parametri si applicano a tutti i fabbricati del cimitero con esclusione delle aree date in concessione di privati per le quali si applicano specifiche prescrizioni.

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Altezze fabbricati       | h = 8,00          |
| Distanze tra fabbricati  | m. 1,00           |
| Quota 0,00               | piano marciapiedi |
| Larghezza viali pedonali | minimo m. 1,20    |
| Larghezza viali carrai   | minimo m. 3,50    |
| Recinzione del Cimitero  | h. = 3,00         |

## **Art. 5 - Modifiche planivolumetriche**

La consistenza e le potenzialità espansive del cimitero sono quelle desumibili dalle tavole allegate al Piano Cimiteriale.

In sede esecutiva possono essere apportate piccole variazioni per esigenze tecnico-architettoniche ed esecutive.

La traslazione di campi, fabbricati e loculi é consentita solo in sede esecutiva ed al solo fine di una migliore utilizzabilità degli stessi, in relazione al solo uso cui sono stati destinati e previa dimostrazione del rispetto delle superfici minime prescritte dal Piano Cimiteriale.

Detta autorizzazione è data dal Consiglio Comunale con atto deliberativo motivato, previo parere favorevole ATS e ARPA.



## TITOLO II

### NORME PARTICOLARI PER LE AREE E LE COSTRUZIONI ESISTENTI

#### Art. 6 - Campi per inumazione esistenti

Su detti campi è prevista l'apposizione di un cippo delle dimensioni di cm. 50 x 70, indicativa della sepoltura con nome del defunto, data di nascita, di morte e numero progressive, secondo gli schemi prefissati ed omogenei in ogni campo.

Lo spazio tra le file di tumulazioni, sarà attrezzato a passaggio pedonale, costituito da pavimentazione in ghiaietto posato su letto di sabbia con fughe aperte e non sigillate.

Le fosse per inumazione dovranno avere dimensione di:

- ml. 0,80 di larghezza.

- ml. 2,20 di lunghezza,

dovranno distare fra esse almeno 50 cm., cm. 120 verso il vialetto, ovvero cm. 30, quando contrapposte.

I viali pedonali di disimpegno tra le file di inumazione dovranno avere larghezza minima di ml. 1,20.

Le fosse di inumazione per i bambini di età inferiore ad anni 10 in apposito campo predisposto avranno la dimensione di:

- ml 1.50 di lunghezza

- ml 0,50 di larghezza

dovranno distare 50 cm. l'una dall'altra, cm. 120 verso il vialetto e cm. 30 quando contrapposte.

L'area dell'inumazione dovrà essere contornata con cordolo in marmo avente sezione massimo di cm. 3 x 15 h.

L'area delimitata, di dimensioni di ml. 1,00 x 0,50 dovrà avere una parte impermeabile della dimensione di ml. 0,40 x 0,40, con finitura a ghiaietto sulla quale verranno posati il cippo, il portalumino, il portavaso ed eventuale portafoto.

La rimanente porzione della sepoltura, per la parte contenuta entro il cordolo, deve essere libera e sistemata.

Sono ammesse altre soluzioni per il cippo e la tomba che prevedano un monumento funebre a condizione che venga ottenuta preventiva autorizzazione dagli uffici competenti. Si precisa sin d'ora che all'atto dell'esumazione la rimozione e lo smaltimento di tali manufatti rimane a carico dei richiedenti.

## **Art. 7 - Campi per tumulazioni private**

Il Piano Cimiteriale individua i campi esistenti da mantenere e i campi da sottoporre ad operazioni di estumulazione e riordino.

Per i campi da mantenere, con tombe esistenti ed individuate nella planimetria di azzonamento allegata al Piano Cimiteriale, si applica la deroga di cui all'art. 16 comma 8 del Regolamento Regionale n°6/2004.

Per le stesse sino alla data del 09.02.2025 sono consentite tutte le operazioni di manutenzione, di tumulazione per i soli posti liberi e la manutenzione dei monumenti.

Per i campi esistenti da ristrutturare e non soggetti alla deroga di cui al paragrafo precedente, sono consentite solo le operazioni cimiteriali di estumulazione e di dismissione delle tombe esistenti.

In sede di revisione di detti campi si applicano le norme di cui all'artt. 18 e 19 delle presenti norme per le nuove tumulazioni: infatti le nuove tumulazioni avverranno nel rispetto delle norme previste per tutti i nuovi campi. In particolare è prescritta la realizzazione del cunicolo laterale di accesso alle sepolture, qualora i tumuli da realizzarsi siano a più posti sovrapposti.

Solo per i tumuli da costruire, nei quali é previsto un solo posto salma, in luogo del cunicolo laterale di accesso, può essere realizzato un idoneo sistema di smontaggio del monumento.

La dimensione dei nuovi monumenti funebri nei campi esistenti o la sostituzione degli stessi dovrà rispettare le seguenti misure:

- 1 posto o più posti sovrapposti cm. 100 x 200;
- 2 posti o più posti affiancati cm. 200 x 200.

La tipologia preesistente e di tipo a forno senza spazio di accesso laterale e/o frontale, quindi le tumulazioni devono essere eseguite smontando il monumento funerario.

E' vietato in ogni caso manomettere i vialetti pavimentati.

## **Art. 8 - Cappelle private**

Il Piano Cimiteriale individua le cappelle private poste entro il Cimitero: le stesse dovranno essere mantenute con decoro.

Durante la vigenza della concessione, i concessionari sono tenuti, ad ogni singola tumulazione ad apportare alle singole celle tutte quelle modifiche necessarie a renderle conformi alle norme vigenti, indipendentemente dalla data di costruzione.

In caso di ricostruzione di una cappella, la stessa dovrà rispettare tutti i parametri previsti per le nuove costruzioni.

Alla scadenza della concessione, il manufatto passerà di diritto al patrimonio Comunale, che dopo averlo ristrutturato o liberato dalle tumulazioni scadute, potrà riassegnarlo ad

altro concessionario previo pagamento delle somme previste dal Regolamento di Polizia Mortuaria.

Dette cappelle sono consolidate nello stato di fatto.

Le aree esterne dovranno essere mantenute a verde o piantumate con arbusti o siepi contenute.

## **Art. 9 - Loculi**

Il Piano Cimiteriale individua i loculi esistenti, distinti per campate e blocchi, secondo le caratteristiche costruttive che rispettano le prescrizioni del D.M. 285/1990, della L.R. 18.11.2003 n°22 e del Regolamento Regionale 09.11.2004, n°6.

Per detti loculi si prevede il mantenimento e il riutilizzo a scadenza, previa sostituzione delle lastre di marmo esterne (grigio Bardiglio), ed una omogeneizzazione dei materiali e degli schemi di arredo.

Sulle lapidi dovrà essere indicato, Nome e cognome, data di nascita, data di morte del defunto.

Sulle Lapidi sono ammesse lampade votive e portafiori in bronzo, rame o marmo (esclusi ferro, ghisa o altri metalli, fatto salvo il ferro battuto di particolare pregio) che non devono sporgere più di 13 cm. dal piano della lapide, né essere infissi sulle fasce di rivestimento, né oltrepassare i limiti perimetrali della lapide e non avere spigoli vivi o comunque essere pericolosi.

Lo schema di posa e di arredo dovrà uniformarsi a quello preesistente.

E' fatto divieto di unire le lastre di chiusura dei loculi.

Ogni lastra di chiusura dovrà essere munita di proprio arredo completo (lumino, portafoto e portavaso) e le epigrafi riferirsi alla salma del rispettivo tumulo.

Sono consentite altresì incisioni di immagini sacre di piccole dimensioni purché in marmo, in bronzo, in rame o in ceramica (mosaico).

In detti manufatti è consentita la collocazione di cassette di resti ossei o urne cinerarie, anche in presenza di feretro.

Per le operazioni di tumulazione è previsto l'utilizzo di muratura in mattoni dello spessore minimo di cm. 6 e soprastante intonaco liscio.

In alternativa potrà utilizzarsi lastra in cemento armato prefabbricato monolitica fissata con apposite spine in acciaio e sigillata con malta espansiva sui lati.

In sede di eventuale ristrutturazione dei corpi di fabbrica, per ogni singola campata esistente dovranno essere valutate le condizioni costruttive al fine di verificare l'effettiva rispondenza alla normativa vigente.

Gli arredi saranno realizzati secondo gli schemi che verranno predisposti in sede di realizzazione e sistemazione di ogni campata.

## **Art. 10 - Ossari**

Il cimitero è dotato di apposite campate di ossari. Essi sono solo in parte rispondenti alle prescrizioni del D.M. 285/1990 e del RR n°6/2004.

Per detti manufatti è consentita la collocazione di più cassetine.

Ogni cella è munita di lastra in marmo su cui sono affissi: Foto, Nome e cognome, data di nascita, data di morte del defunto.

Sulle celle è consentita l'apposizione di luce votiva, compatibilmente con le disponibilità del relativo impianto.

Sino alla eventuale costruzione di nuovi cinerari è consentito l'utilizzo temporaneo degli ossari, qualora le misure interne siano conformi ai requisiti di cui all'allegato 2 del Regolamento Regionale.

## **Art. 11 - Fossa Comune - Ossario Comune**

Il Comune è dotato di adeguato ossario comune, ubicato all'interno del cimitero al di sotto dell'androne centrale di accesso al blocco "e".

In detta camera, interrata e costruita con pareti in muratura è consentita la sola introduzione dei resti che non trovano collocazione nelle celle ossario.

## **Art. 12 - Camera mortuaria**

Il Cimitero Comunale è dotato di n. 1 camera mortuaria, posta a fianco dell'ingresso principale, costituita da un solo vano di adeguate dimensioni e dotazioni.

## **Art. 13 - Tombe monumentali, lapidi e cippi di particolare pregio**

Per dette costruzioni e manufatti è prevista la tutela e la conservazione in loco.

Per i manufatti che sono ubicati entro i campi da ristrutturare, qualora il loro mantenimento precluda il regolare utilizzo dei campi, dovranno essere recuperati e ri-localizzati entro spazi scelti all'interno del camposanto che ne consentano la valorizzazione storico monumentale.

È fatto divieto asportare e danneggiare qualsiasi manufatto che abbia evidente età superiore a 50 anni.

Le lapidi e tutti i materiali componenti le tumulazioni, anche se private, al momento della dismissione dovranno essere demolite e smaltite presso apposita discarica.

I fregi, statue e comunque i materiali pregiati, rimarranno di proprietà del Comune.

Potranno essere consegnati ai parenti esclusivamente fotografie, accessori ed eventuali incisioni dei defunti.

#### **Arl. 14 - Procedimento per l'esecuzione di lavori di manutenzione ordinaria su loculi, ossari, tombe e cappelle**

Gli interventi di manutenzione ordinaria sono diretti a mantenere in efficienza le costruzioni delle sepolture private senza alterarne le caratteristiche storicamente consolidate e senza aggiungere elementi di nuovo disegno che ne modifichino l'aspetto.

Rientrano in tale definizione la posa, rimozione e sostituzione di arredi, gli interventi di pulizia ordinaria e/o straordinaria, riparazione di pavimentazione, intonaci e pitturazioni interne, rivestimenti interni, opere in ferro, impermeabilizzazioni e riparazioni delle coperture.

Le opere di manutenzione ordinaria come sopra definite sono liberamente eseguibili dal concessionario, egli dovrà tuttavia provvedere ad una semplice comunicazione indirizzata all'ufficio competente a mezzo dell'Ufficio Protocollo ed al versamento della relativa tariffa prevista per lavori cimiteriali.

Nel caso di manutenzione ordinaria sulle cappelle cimiteriali costruite da almeno 70 anni, le operazioni di manutenzione ordinaria devono essere condotte nel rispetto della conservazione dei caratteri, dell'apparto decorativo ed ornamentale, nonché delle finiture degli edifici, senza modificare o aggiungere incisioni e parti caratteristiche.

#### **Art. 15 - Procedimento per l'esecuzione di lavori di manutenzione straordinaria su loculi, ossari, tombe e cappelle**

Si considerano come tali gli interventi di ripristino e pitturazione totale delle facciate dei manufatti, l'integrazione o sostituzione del rivestimento esterno, la riparazione o il consolidamento di parti strutturali, la riorganizzazione funzionale degli spazi interni che non preveda aumenti di superficie e di volume, ovvero di loculi e tumuli, gli interventi di miglioria, opere di adeguamento e la reintegrazione di parti mancanti o irrimediabilmente deteriorate.

Per le opere di manutenzione straordinaria dovrà essere richiesta autorizzazione indirizzata all'Ufficio competente a mezzo dell'Ufficio Protocollo, al versamento della relativa tariffa e del deposito cauzionale se prevista per lavori cimiteriali.

A giudizio del Responsabile del Servizio Tecnico potrà rendersi necessario il conseguimento del parere da parte della competente Soprintendenza ai Beni Ambientali/Architettonici.

**TITOLO III**  
**NORME ESECUTIVE PER I NUOVI CAMPI, LE NUOVE AREE E LOCULI**  
**RIASSETTO E REIMPIANTO DEI CAMPI ESISTENTI**

**Art. 16 - Campi di inumazione privati e campi comuni di inumazione**

Nei nuovi campi destinati ad inumazione ogni singola buca dovrà distare da quella più vicina 50 cm e dai margini del campo delimitati da cordolo almeno 30 cm.

Le inumazioni saranno disposte su file contrapposte con interposto apposito vialetto pedonale avente larghezza minima di cm. 120.

La pavimentazione, realizzata in modo progressivo secondo l'ordine di utilizzo del campo, sarà costituita da ghiaietto, posato su letto di sabbia, tale da renderne agevole il recupero e il ricollocamento.

Le aree destinate all'inumazione saranno divise in riquadri e delimitate da appositi picchetti.

Le fosse di inumazione avranno una profondità compresa tra ml. 1,30 e 2,00.

Nella parte più profonda dovranno avere le seguenti dimensioni:

- lunghezza ml. 2,20.
- larghezza ml. 0,80.

È consentita la tolleranza di posa tra un'inumazione e l'altra purché tra esse vi sia un massimo di cm 50. Gli spazi delimitati in superficie dovranno però rispettare, senza alterare l'ordine del campo, la distanza di cm 50 laterale e cm 70 tra una fila e l'altra di inumazione qualora non vi sia interposto vialetto pedonale, nel qual caso la distanza fra tombe e di cm. 120.

Per le inumazioni dei cadaveri di bambini di età inferiore di 10 anni le fosse hanno una profondità compresa tra cm.100 e cm. 150 ml.

Le dimensioni delle fosse devono essere:

- lunghezza ml. 1,50 e larghezza ml. 0,50

La distanza reciproca per ciascuna fossa dovrà essere compresa tra cm. 30 e cm. 50, consentita quale tolleranza di scavo. Lo schema di suddivisione superficiale del campo dovrà però rimanere inalterato.

Ciascuna fossa sarà contraddistinta da una targhetta riportante la numerazione progressiva della tumulazione.

E' obbligatorio delimitare la fossa dei campi di inumazione privata con cordolatura in marmo. avente sezione di cm. 3 x 15 h.

L'area delimitata, con dimensioni di ml. 0,80 x 2.00 e 1,00 x 0,50 (per i bambini di età inferiore ad anni 10), dovrà avere una parte della superficie lasciata scoperta per favorire l'azione degli agenti atmosferici.

L'area interna al cordolo dovrà prevedere una parte impermeabile della dimensione di ml. 0,70 x 0,70 e 0,40 x 0,40 (per i bambini di età inferiore ad anni 10), con finitura a ghiaietto sulla quale verranno posati il cippo, il porta-lumino, il porta-vaso ed eventuale portafoto.

Alle spalle del cippo dovrà essere riservata una parte contenuta entro il cordolo della profondità di cm. 30 da piantumare con arbusti e fiori.

La rimanente porzione della sepoltura, per la parte contenuta entro il cordolo, deve essere sistemata.

Ogni fossa sarà indicata da cippo di materiale lapideo, munito di idonea fondazione, emergente dal terreno di cm. 70 avente larghezza di cm. 50.

Per ogni fossa potrà collocarsi un porta-vaso per i fiori avente diametro massimo di cm. 15 e porta-lumino elettrico o per candele in cera.

E' consentito collocare lumini ad alimentazione elettrica o la posa di porta lumino per candele in cera.

In detti campi le inumazioni sono consentite con l'utilizzo della sola cassa di legno.

E' fatto divieto di occupare con l'inumazione e soprastanti delimitazioni delle fosse, l'area destinata ai vialetti pedonali.

Sono ammesse altre soluzioni per il cippo e la tomba che prevedano un monumento funebre a condizione che venga ottenuta preventiva autorizzazione dagli uffici competenti. Si precisa sin d'ora che all'atto dell'esumazione la rimozione e lo smaltimento di tali manufatti rimane a carico dei richiedenti.

Inumazioni urne cinerarie:

L'urna sigillata contenente le ceneri può anche essere inumata in area cimiteriale, in tal caso l'inumazione è effettuata solo in area cimiteriale ed è destinata ad una lenta dispersione delle ceneri.

La durata dell'inumazione è prevista in 10 anni non rinnovabile.

Le fosse per l'inumazione delle urne cinerarie devono avere dimensioni minime di ml. 0,30 sia di lunghezza sia di larghezza, fra loro separate da spazi di larghezza non inferiore a m. 0,25. È d'obbligo uno strato minimo di terreno di m. 0,30 tra l'urna ed il piano di campagna del campo.

La realizzazione delle stesse deve avvenire secondo un ordine ed allineamento stabilito dal Comune.

Ogni fossa di inumazione di urne cinerarie deve essere contraddistinta da una targa in materiale lapideo con indicazione del nome, cognome e della data di nascita e di morte del defunto.

L'urna cineraria destinata all'inumazione deve essere di materiale biodegradabile in modo da assicurare la dispersione delle ceneri entro il periodo di inumazione.

Il servizio di inumazione delle ceneri, la fornitura di targhetta è effettuato dal Comune previo pagamento della relativa tariffa in vigore.

## **Art. 17 - Loculi (loculi stagni)**

Il Piano Cimiteriale individua le aree destinate alla eventuale costruzione di nuovi corpi loculi, che nella generalità sono costituiti da celle epigee, poste su più file, che nella norma sono in un massimo di tre/quattro e ordinati su più colonne, aggregati in numero tale da costituire singole campate.

La costruzione di detti manufatti, veri e propri fabbricati disposti anche su due piani, è riservata all'Amministrazione Comunale.

Posta sulla parete frontale di ogni singola campata e prevista la creazione di uno spazio coperto a pensilina e/o a porticato, avente comunque luce netta libera minima di ml. 2,00 se trattasi di porticato, se coperta di pensilina a sbalzo di lunghezza di almeno ml 2,00 esteso su tutto il fronte della campata su cui sono rivolte le lastre di accesso alle celle.

Ogni cella delimitata da struttura laterale e di fondo e costituita da cemento armato (anche prefabbricate), dello spessore minimo di cm. 10.

Sono ammessi anche loculi di nuova generazione in vetroresina, acciaio o alluminio su struttura di ritti e traversi in metallo, purché certificati e conformi alle disposizioni di legge vigenti.

Le dimensioni previste per le nuove costruzioni e/o ricostruzioni sono:

- lunghezza ml. 2,25 (escluso il rivestimento lapideo)
- larghezza ml. 0,80 (minima 0,75)
- altezza ml. 0,80 (minima 0,70)

Il piano di appoggio del feretro, idoneamente dimensionato strutturalmente (per un sovraccarico di almeno 2000 N/mq.), dovrà essere inclinato in modo tale da consentire di raccogliere entro la cella eventuali liquidi di percolazione avente capacità minima di lt. 50.

La chiusura di ogni singola cella dovrà essere realizzata con mattoni cementizi e malta a base cementizia dello spessore di una testa debitamente intonacata all'esterno.

E' consentito l'utilizzo di lastra monolitica di chiusura, in cemento armato prefabbricato, dello spessore minimo di cm. 5, solo se la struttura è realizzata con apposita previsione, munita di sedi di tenuta interne e in modo tale che le fessure di sigillatura non superino la dimensione di cm. 1,00 da sigillarsi con malta espansiva a base di cemento, che garantisca idonea tenuta. Nel caso di loculi di vetroresina, acciaio o alluminio, il meccanismo di chiusura sarà conseguentemente fornito e predisposto in sede costruttiva.

In sede di approvazione della costruzione di ogni singola campata, saranno stabiliti in modo omogeneo gli schemi di arredo delle lastre di chiusura.

Previo assenso del concessionario, nel loculo già occupato da un feretro, dimensioni del loculo permettendo (quindi, previa verifica, da parte del personale incaricato, della sussistenza dello spazio necessario) e fino a completa capienza della stessa, è ammesso deporre una o più cassettoni con resti ossei, recanti ognuna gli elementi identificativi del defunto ed una o più urne cinerarie recanti ognuna gli elementi identificativi del defunto,



per consentire di avvicinare alla salma già tumulata nel loculo i resti mortali e/o le ceneri di suoi parenti defunti e, precisamente gli ascendenti ed i discendenti in linea retta di qualunque grado, i fratelli e le sorelle. il coniuge, le persone che siano state conviventi con il concessionario.

### **Art. 18 – Ossari, Cinerari, Fossa comune**

Il Piano Cimiteriale individua oltre a quelle esistenti parti destinate alla costruzione di nuovi ossari e cinerari.

La struttura in cemento armato sarà dotata di celle aventi le dimensioni minime indicate:

Ossari individuali:

- lunghezza 30 cm.
- larghezza 30 cm,
- profondità 70 cm.

Cinerari individuali:

- lunghezza 40 cm.
- larghezza 40 cm,
- profondità 40 cm.

Nel caso di realizzazione di campate per cassette o urne cinerarie la profondità sarà moltiplicata per il numero dei posti.

Per consentire la deposizione di cassette e urne successive, la cella dovrà essere chiusa con lastra fissata con viti.

La fossa comune esistente continuerà ad essere utilizzata a ricevere i resti non raccolti negli appositi ossari.

Per quanto riguarda il cinerario comune, lo stesso coincide con l'ossario comune.

In ogni ossario, previo assenso del concessionario e dimensioni del manufatto permettendo (quindi, previa verifica da parte del personale del Cimitero incaricato. della sussistenza dello spazio necessario) potranno essere tumulate urne cinerarie oppure cassettoni con resti ossei oppure un'urna cineraria ed una cassettona di resti ossei, recanti ognuna gli elementi identificativi del defunto e ciò per consentire di avvicinare i resti ossei e/o ceneri di defunti tra loro parenti e precisamente gli ascendenti ed i discendenti in linea retta di qualunque grado, i fratelli e le sorelle, il coniuge, le persone che siano stati conviventi con il concessionario.

## Art. 19 – Cappelle di Famiglia

Nel cimitero sono previste apposite aree per l'eventuale costruzione di alcune cappelle di famiglia.

Dette cappelle dovranno contenere un numero di celle (loculi stagni) non inferiore a 6.

Le caratteristiche costruttive di ciascuna cella sono quelle previste per i loculi stagni.

Le cappelle di famiglia dovranno esclusivamente essere costruite da loculi epigei.

Le cappelle sono di norma realizzate dal Comune e cedute in concessione ai privati richiedenti.

Qualora viceversa il Comune ritenesse di far costruire direttamente ai privati tali cappelle, le linee progettuali dovranno riprodurre quelle dei manufatti già in essere nel cimitero se inserite in un contesto esistente oppure sottoporre il progetto alla Commissione Paesaggio.

La costruzione di tali cappelle è soggetta a Permesso di Costruire, previa acquisizione dei pareri dell'ATS per la parte igienico-sanitaria e della Commissione Paesaggio (se previsto), che potrà dettare anche norme di carattere estetico e ambientale, di fine di salvaguardare il decoro del luogo.

L'accesso alle cappelle dovrà essere idoneamente raccordato con i viali del cimitero.

Eventuali serramenti di chiusura, non potranno aprirsi verso l'esterno.

Non è consentita l'apertura di accessi direttamente dall'esterno del cimitero.

Nel caso di manutenzione straordinaria sulle cappelle cimiteriali costruite da almeno 70 anni è consentito il solo restauro e risanamento conservativo, le operazioni di manutenzione straordinaria devono essere condotte nel rispetto della conservazione dei caratteri, delle finiture storiche dei manufatti e dell'apparato decorativo ed ornamentale, anche per quanto riguarda il colore e la finitura delle pitturazioni.

## Art. 20 - Tombe private di famiglia

Con detti manufatti si intendono quelle costruzioni munite di loculi interrati ed aventi un numero variabile di celle (o loculi stagni) adatti ad accogliere feretri.

Dette tombe potranno essere costruite negli appositi spazi destinati dal Piano alla costruzione di tombe interrate. In tale caso ogni manufatto dovrà essere realizzato nel rispetto dei moduli prefissato e precisamente:

| TIPO TOMBA         | LUNGHEZZA<br>(perpendicolare<br>al vialetto) | LARGHEZZA<br>(parallelo al<br>vialetto) | MONUMENTO |           | ALTEZZA<br>MONUMENTO |
|--------------------|--|---|-----------|-----------|----------------------|
|                    |  |   | Lunghezza | Larghezza |                      |
| individuale        | ml. 2,00                                     | ml. 1,00                                | ml. 2,00  | ml. 1,00  | ml. 1,40             |
| 2 posti affiancati | ml. 2,00                                     | ml. 2,00                                | ml. 2,00  | ml. 2,00  | ml. 1,40             |

La costruzione delle opere, non dovrà superare l'altezza di m. 1,40 da terra e deve in ogni caso essere contenuto nei limiti dell'area concessa. Sono ammesse fino ad un'altezza massima di m.1,70 misurati da terra eventuali statue, croci o simili che occupino limitate porzioni del monumento.

I manufatti interrati dovranno avere la quota della soletta di copertura al massimo uguale a quella della pavimentazione del vialetto antistante.

La soletta di copertura dovrà essere munita di idonea impermeabilizzazione e dimensionata per sopportare il peso del soprastante monumento (comunque con un carico minimo di Kg 500/mq).

I soprastanti monumenti, suddivisi in opportune sezioni, dovranno avere una parte mobile per accedere al cunicolo laterale di tumulazione, suddiviso in porzioni tali da essere movimentata manualmente.

Il monumento dovrà essere posto centrato sul manufatto interrato, in modo tale che venga lasciata libera lateralmente una porzione di cm. 25, al fine di riservare uno spazio laterale tra monumento e monumento di cm. 50, per agevolare le normali funzioni di manutenzione.

I manufatti interrati dovranno mantenere una distanza dal cordolo di delimitazione del campo di cm. 25, al fine di consentire la posa dei cavidotti e dei servizi necessari di ciascun campo.

I manufatti interrati, anche se realizzati contemporaneamente, dovranno essere semplicemente addossati e non potranno avere muri portanti comuni.

La realizzazione di dette tombe è sottoposta a Permesso di Costruire o altro titolo equipollente (es. SCIA), previo parere ATS e della Commissione Paesaggio, quando di competenza.

La posa del monumento sarà autorizzata separatamente sulla base degli schemi approvati dal Comune.

Qualora la dimensione delle celle lo consentisse, sarà possibile depositarvi all'interno cassette ossario, purché il feretro contenuto sia raggiungibile.

Le varie tipologie di tombe saranno riunite per campi omogenei.

## **Art. 21 - Tombe interrate date in concessione dal Comune**

Tipologia non prevista.

## **Art. 22 — Giardino delle Rimembranze**

All'interno del cimitero è prevista apposita area da destinarsi allo spargimento delle ceneri derivanti da cremazione ( Art. 10 del Regolamento Regionale).

Detta area sistemata ad aiuola/giardino, dovrà essere appositamente delimitata ed attrezzata.

Ogni giardino dovrà essere munito di apposita presa d'acqua per la fissazione delle ceneri asperse e potrà essere attrezzata con apposita zona di raccoglimento e preghiera.

## **Art. 23 — Cappelle ed aree destinate ad accogliere sacerdoti e persone benemerite**

A fianco della chiesetta del Cimitero, di proprietà pubblica, è previsto uno spazio di tumulazione dedicato a sacerdoti e persone benemerite. In esso sono consentite le tumulazioni e le inumazioni secondo le norme fissate dai precedenti articoli. La regolamentazione e l'utilizzo di dette aree o tumulazioni, è fissato da apposito provvedimento dell'Amministrazione Comunale.

Detto provvedimento fisserà la durata e le motivazioni dall'assegnazione. In ogni caso, le concessioni saranno di tipo gratuito e avranno durata massima di anni 50, salvo che con motivato provvedimento se ne determini la perpetuità.

In dette aree o tumulazioni, possono iscriversi anche quelle esistenti già disposte nel Cimitero e che sono già di fatto dichiarate perpetue (campo dedicato ai caduti di guerra). E' facoltà in ogni caso, riunire delle sepolture in apposito sacrario, da realizzarsi nel Cimitero.

## **Art. 24 — Camera Mortuaria — Obitorio - Locali di osservazione**

L'attuale dotazione del cimitero è costituita da 1 camera mortuaria, costituite da un unico locale non idoneo a svolgere anche le funzioni di locale per osservazione.

Il Piano Cimiteriale non prevede la realizzazione di alcun obitorio nel quale sia prevista la realizzazione di Sala Autoptica, deposito di osservazione, servizi annessi alla funzione nonché Camera ardente e sala del commiato per riti civili. Per le suddette operazioni si fa riferimento ad altre strutture nelle vicinanze adeguatamente attrezzate.

## **Art. 25 — Dotazioni - Norme generali**

Sia in sede di ampliamento che nel caso di ristrutturazione del cimitero, la recinzione sarà realizzata con muro pieno avente altezza minima dal piano di calpestio di ml. 2,50.

La recinzione realizzata con struttura muraria, dovrà essere conformata in modo tale da rendere difficoltoso eventuale scavalcamiento. E' consentita la interposizione di elementi

metallici trasparenti, grate ed inferriate aventi maglia fitta tali da impedire il passaggio di animali.

Eventuali cancelli, uscite di emergenza e passi carrai di servizio se necessario saranno muniti di sistema di motorizzazione temporizzata e dispositivi di allarme per il controllo a distanza.

I viali interni, sia pedonali che carrai saranno di norma pavimentati, in modo graduale, seguendo l'ordine di riassetto del cimitero esistente e di costruzione dei singoli campi per le parti nuove.

Le acque meteoriche dei viali saranno raccolte e disperse nel terreno, a mezzo di idonea rete.

I viali carrai, da utilizzarsi per l'ingresso del cimitero dai mezzi di servizio, potranno essere realizzati con pavimentazione in cemento.

Salvo per le parti esistenti è fatto divieto in ogni caso di realizzare scalini per il passaggio tra i viali, tra i viali e le campate di colombari, i passaggi dovranno di norma raccordati a rampa con trattamento antisdrucchiolo.

I viali ed i campi dovranno di norma essere delimitati.

Il cimitero è dotato di rete interna di distribuzione dell'acqua potabile per i servizi. I servizi igienici a disposizione dei visitatori dovranno prevedersi con apposito antibagno, munito di acqua calda.

La dotazione dei servizi dovrà prevedere i comandi a pedale per lo sciacquone ed il lavello, carta, sapone, asciugamani e copri tavoletta.

Dovranno essere costruiti in modo separato per maschi, femmine e soggetti diversamente abili (per quest'ultima necessità dovranno disporsi interventi a breve).

Il cimitero è dotato di apposito locale con funzioni di guardiola per il necroforo, archivio di custodia dei registri, servizio degli addetti ed è dotato di apposito bagno dedicato. L'antibagno è dimensionato per fungere da spogliatoio, munito di appositi armadi a più scomparti per i vestiti da utilizzarsi durante i lavori nel cimitero.

Il cimitero risulta inoltre dotato di ambienti, opportunamente occultati, da attrezzarsi a zona di deposito dei materiali inerti da utilizzarsi nel cimitero.

Un deposito coperto e chiuso è attrezzato per la conservazione dei materiali deperibili o più pregiati.

Deve prevedersi un locale, appositamente pavimentato e piastrellato, munito di sistema di raccolta delle acque utilizzate per la pulizia. Detto locale viene destinato alla raccolta dei contenitori utilizzati per i rifiuti speciali cimiteriali, da avviare ad incenerimento.

Tutte le aiuole, gli spazi verdi, le aree non pavimentate dovranno essere mantenute a prato.

Le suddivisioni e le bordure possono essere realizzate con fiori stabili e siepi con ridotta crescita e di apparato radicale poco profondo.

L'inserimento di arbusti e alberature ornamentali negli spazi interni del cimitero, dovrà tenere conto dell'apparato radicale e dello sviluppo della chioma di eventuali infiorescenze

e del rilascio di resine, ciò per prevenire l'insinuarsi delle radici nelle aree destinate a seppellimento.

Equamente distribuite, comunque compatibilmente anche con la situazione preesistente, verranno realizzate delle zone dotate di sedute al fine di favorire pause di raccoglimento e di preghiera, compatibilmente realizzate nel rispetto del decoro del luogo.

Appositi spazi sono destinati alla collocazione di lapidi e steli a memoria di particolari persone, gruppi od associazioni benemerite per la comunità civile.

Parimenti può essere prevista un'apposita area attrezzata per la raccolta di lapidi e monumenti storici o di pregio artistico, che per ragioni tecniche non possono collocarsi ai bordi dei campi o fissate al muro perimetrale del cimitero.

Sui piazzali antistanti, potranno essere autorizzati, solo in forma temporanea e compatibilmente con la sicurezza della viabilità, chioschi per la vendita di fiori.

L'utilizzo diverso delle aree pubbliche entro l'area di rispetto Cimiteriale è regolata dallo Strumento Urbanistico Generale del Comune, compatibilmente con il rispetto minimo 50 ml dal muro esterno cimitero.

### **Art. 26 - Fascia di Rispetto**

La fascia di rispetto viene confermata, per quanto riguarda il perimetro attuale, con le misure previste dalla relativa Deliberazione Comunale e regolarmente autorizzata con Decreto Dirigenziale dell'ASL, in ml.50,00 conformemente a quanto previsto dal T.U.L.L.S.S., valutate le situazioni ed i vincoli esistenti in loco.

Tale fascia cimiteriale è soggetta a particolare cautela di ordine architettonico e paesaggistico per garantirne il necessario decoro.

### **Art. 27 - Deroghe**

Le tombe presenti nei campi di tumulazione, che non rispettano i requisiti dell'art. 16, comma 4 del Regolamento Regionale n°6/2004 ("Ogni loculo e realizzato in modo che l'eventuale tumulazione od estumulazione di un feretro possa avvenire senza che sia movimentato altro feretro") ed individuate negli elaborati grafici del Piano Cimiteriale, possono continuare ad essere utilizzate, limitatamente ai soli posti liberi e sino alla data del 09.02.2025.

Per la tumulazione in dette tombe devono rispettarsi le prescrizioni di cui all'art. 16, punto 8 del Regolamento Regionale.

Non possono essere eseguiti spostamenti o estumulazioni tali da creare posti liberi.

L'utilizzo è consentito anche dopo lo scadenza del contratto e sino o quando Il Comune non disponga del progetto di riordino dei campi.

L'utilizzo in deroga è limitato in ogni caso al limite temporale di anni venti a partire dalla data in vigore del Regolamento Regionale (09.02.2025).

Dopo tale data le tombe sono conservate nello stato di fatto sino alla scadenza di eventuali concessioni in essere. Nello stesso periodo, fino alla dismissione delle stesse o messa a norma quando tecnicamente possibile, sono consentite operazioni di estumulazioni e di inumazioni solamente per urne cinerarie e cassette di resti ossei.

### **Art. 28 - Durata, validità aggiornamento del Piano**

Il presente Piano Regolatore Cimiteriale ha validità di anni 20 dalla data della sua approvazione. Il Piano é revisionato ogni dieci anni e comunque ogni qualvolta si verificano variazioni rilevanti.

Il Piano può anche essere modificato, con le procedure previste per l'approvazione dei nuovi piani anche per far fronte a diverse esigenze di gestione, o conseguenti all'adozione di tecniche e di modi diversi di sepoltura.

Il suo sviluppo avverrà gradualmente nell'arco dei vent'anni di validità del Piano stesso.

Le tavole di progetto del Piano Cimiteriale devono considerarsi indicative per quanto riguarda rilievi planimetrici e schemi architettonici, che dovranno essere meglio definiti e dettagliati in sede di eventuale progettazione esecutiva di manufatti ed edifici.

