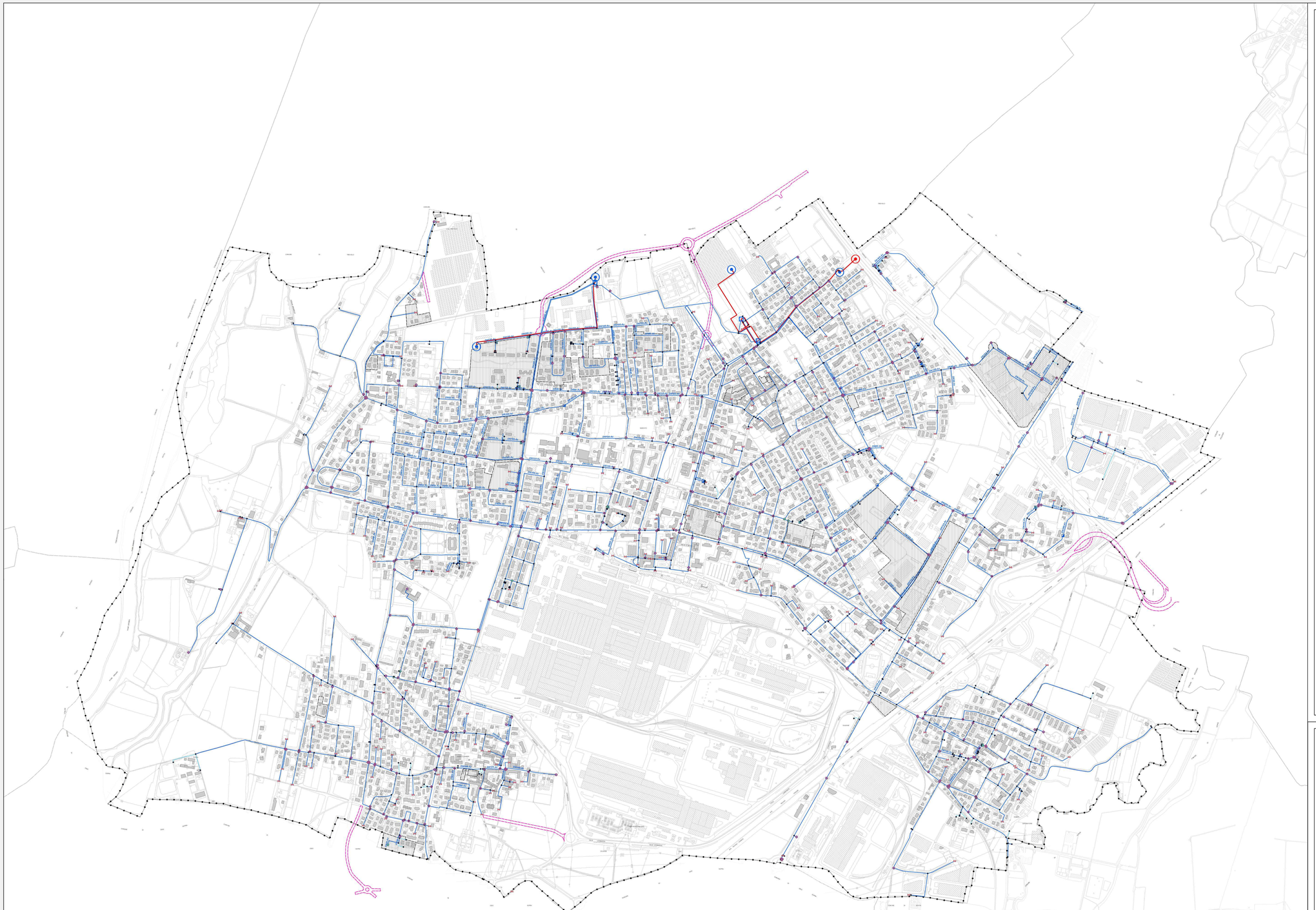


Legenda



Database Topografico

Confine comunale

Ambiti interessati da pianificazione attuativa realizzati, o in corso di realizzazione, oggetto di migliore definizione della localizzazione delle reti del sottosuolo

Rete di approvvigionamento idrico

DN100_Ac — Tratta collettrice/adduttrice (diametro e tipologia di materiale)

DN100_Ac — Tratta di distribuzione (diametro e tipologia di materiale)

Tratta di allacciamento domestico

Tipologia di materiale

- Ac — Acciaio
- Pe — Polietilene

Elementi puntuali della rete di approvvigionamento idrico

- Pozzo (attivo)
- Pozzo (chiuso)
- Serbatoio
- Impianto di spinta (pompa)
- Riduttore
- Connettore a T
- Idrante
- Saracinesca
- Terminale di tubazione (Fondello)
- Nodo intersezione (altro)

Città di Dalmine
Piazza Libertà, 1
24044 Dalmine (BG)

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO (PUGSS)

Ex art. 9, c. 8, Lr. 12/2005 e smi.

Oggetto: Carta della rete di approvvigionamento idrico

PUGSS.03

scala 1: 6.000

Comune di Dalmine: Maggio 2021

Francesco Bramani
Sindaco

Sara Simoncelli
Assessore Lavori Pubblici, Ambiente e Manutenzioni

Dario Carnevali
Assessore Urbanistica, Viabilità e Mobilità

Silvio Cerea
Dirigente della Direzione 2 - Servizi di Pianificazione del Territorio e di Controllo degli interventi di uso e Trasformazione del Territorio

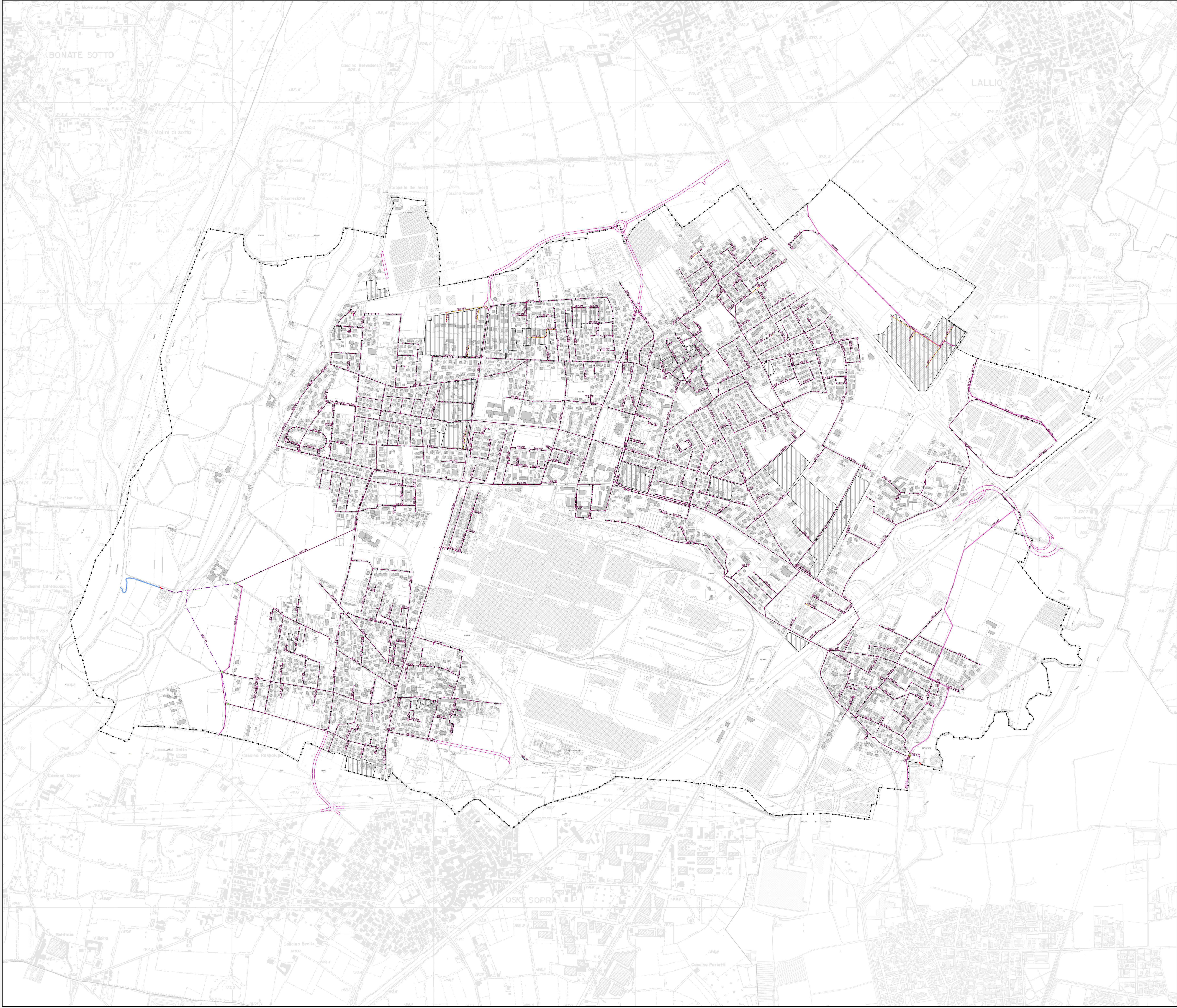
Progettisti:

MASTERPLAN STUDIO
MASTERPLANSTUDIO srl
via Aosta, 2 - 20155 Milano
T. 02 33000 666 - F. 02 87 00 3674
info@mpstudio.eu

Soster
Via Santa Caterina, n. 41 – 20025 Legnano (MI)
T. 0331822348 - info@studiososter.it
www.studiososter.it

Adottato
...

Approvato
...



Legenda

Database Topografico

Confine comunale

Ambiti interessati da pianificazione attuativa realizzati, o in corso di realizzazione, oggetto di migliore definizione della localizzazione delle reti del sottosuolo

Rete di smaltimento delle acque

Tratta di collettazione primaria

100_CLS Rete di raccolta - acque nere (diametro e tipologia materiale)

100_CLS Rete di raccolta - acque bianche (diametro e tipologia materiale)

100_CLS Rete di raccolta - acque miste (diametro e tipologia materiale)

Direzione del flusso della tratta fognaria

Sistema di sfioramento

100_CLS Tratta di rete sfiorata (diametro e tipologia materiale)

Canale di scarico

Tipologia di materiale

GRS	Gres ceramico
GHS	Ghisa
CM	Cemento
CLS	Calcestruzzo di poliestere
PE	Polietilene
PVC	Cloruro di polivinile

Elementi puntuali della rete di approvvigionamento idrico

- Pozzetto di ispezione
- Connettore
- Connettore a T
- Riduttore a T (Sfioratore)
- Misuratore di portata
- Pozzetto di drenaggio
- Nodi di immissione/affluenza
- Scaricatore di piena
- Altro (non specificato)

Città di Dalmine
Piazza Libertà, 1
24044 Dalmine (BG)

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO (PUGSS)

Ex art. 9, c. 8, Lr. 12/2005 e smi.

Oggetto: Carta della rete di smaltimento delle acque

PUGSS.04

scala 1: 6.000

Comune di Dalmine: Maggio 2021

Francesco Bramani
Sindaco

Sara Simoncelli
Assessore Lavori Pubblici, Ambiente e Manutenzioni

Dario Carnevali
Assessore Urbanistica, Viabilità e Mobilità

Silvio Cerea
Dirigente della Direzione 2 - Servizi di Pianificazione del Territorio e di Controllo degli interventi di uso e Trasformazione del Territorio

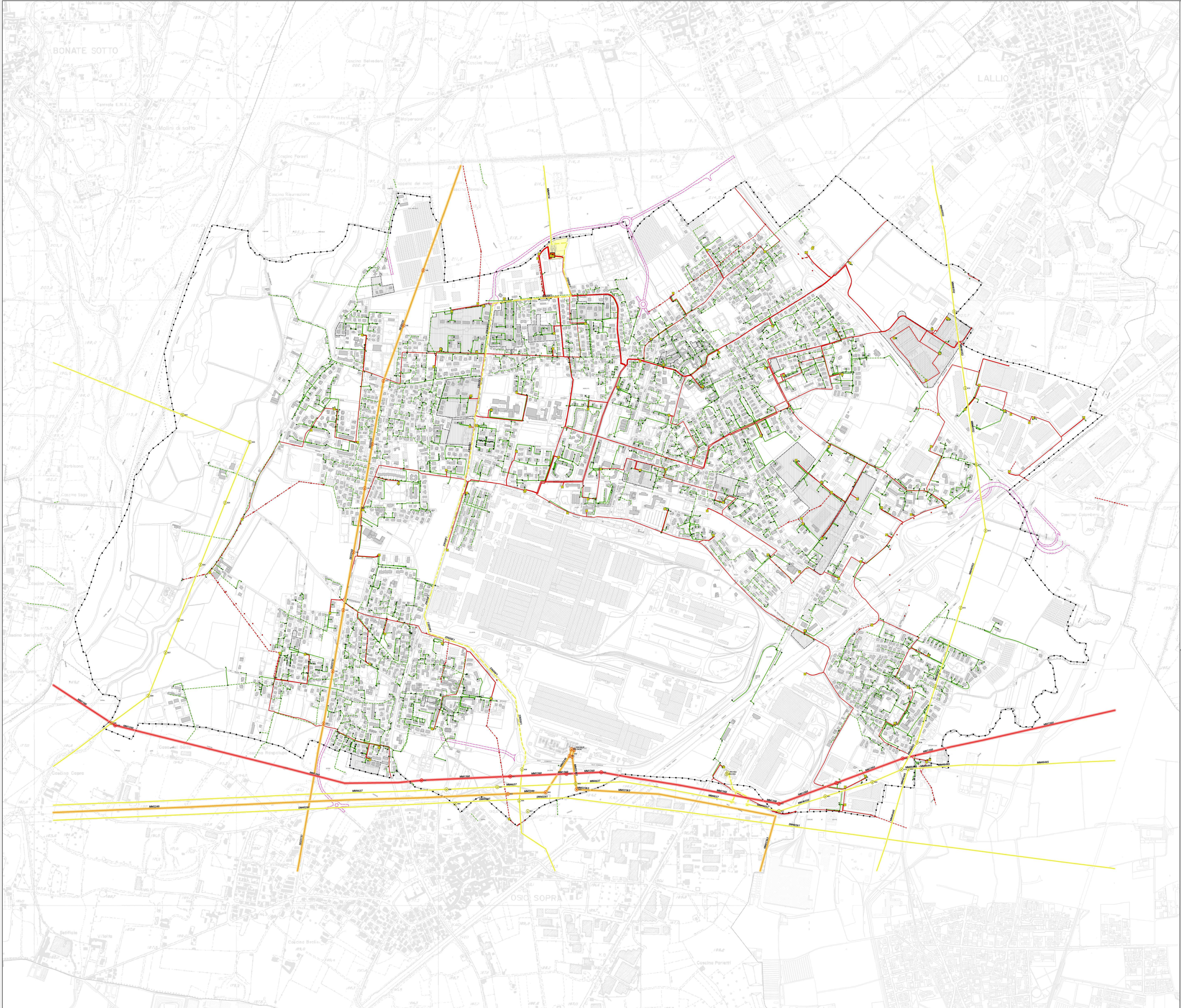
Progettisti:

MASTERPLAN STUDIO
MASTERPLANSTUDIO srl
via Aosta, 2 20155 Milano
T. 02 3310 6423 F. 02 3182 0574
info@masterplanstudio.it

Soster
STUDIO SOSTENIBILITÀ TERRITORIALE
Via Santa Caterina, n. 41 - 20025 Legnano (Mi)
T. 0331822348 - info@studiososter.it
www.studiososter.it

Adottato
...

Approvato
...



Legenda

Database Topografico

Confine comunale

Ambiti interessati da pianificazione attuativa realizzati, o in corso di realizzazione, oggetto di migliore definizione della localizzazione delle reti del sottosuolo

Rete di trasmissione e distribuzione primaria energia elettrica

Linea alta tensione (AT) – 132 kv

Tratto cavo aereo — n Palo Rete 132 kV e numero

Tratto cavo interrato

Linee altissima tensione (AAT)

Rete 220 kv — n Palo Rete 220 kV e numero

Rete 380 kv — n Palo Rete 380 kV e numero

MM46552 Identificativo tratta

Rete di distribuzione elettrica

Linea secondaria: media tensione (MT) – 15 kv

Linea cavo aereo 15 kv — Palo media tensione

Linea cavo sotterraneo 15 kv

Linea bassa tensione (BT) – 0.380 kv

Linea cavo aereo — Palo bassa tensione

Linea cavo sotterraneo

Elementi puntuali della rete elettrica

Unità di derivazione/trasformazione – Cabina primaria

Cabina di trasformazione 15 kv – 0.380 kv

Interruttore/sezionatore

Cassetta nodale/sezionamento

Allacciamento utenza privata

Palo alta tensione

Centrale elettrica TERNA

Città di Dalmine
Piazza Libertà, 1
24044 Dalmine (BG)

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO (PUGSS)

Ex art. 9, c. 8, Lr. 12/2005 e smi.

Oggetto: Carta della rete di trasmissione e distribuzione elettrica

PUGSS.05

scala 1: 6.000

Comune di Dalmine: Maggio 2021

Francesco Bramani
Sindaco

Sara Simoncelli
Assessore Lavori Pubblici, Ambiente e Manutenzioni

Dario Carnevali
Assessore Urbanistica, Viabilità e Mobilità

Silvio Cerea
Dirigente della Direzione 2 - Servizi di Pianificazione del Territorio e di Controllo degli interventi di uso e Trasformazione del Territorio

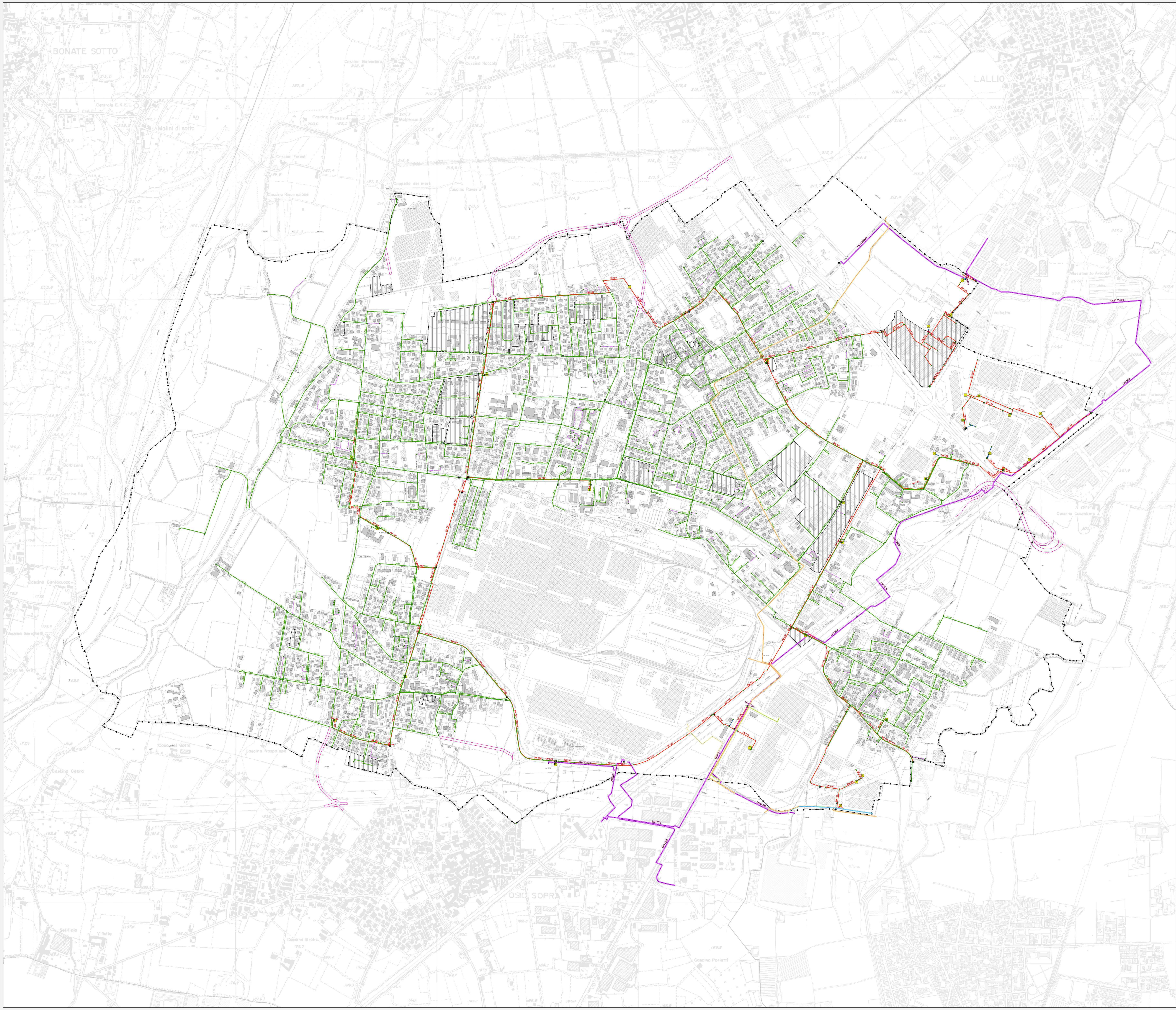
Progettisti:

MASTERPLAN STUDIO
MASTERPLANSTUDIO srl
via Aosta, 2 20155 Milano
T. 02 3310 6423 F. 02 3182 0574
info@masterplanstudio.it

Soster
STUDIO SOSTENIBILITÀ TERRITORIALE
Via Santa Caterina, n. 41 - 20025 Legnano (Mi)
T. 0331822348 - info@studiososter.it
www.studiososter.it

Adottato
...

Approvato
...



Legenda

Database Topografico

Confine comunale

Ambiti interessati da pianificazione attuativa realizzati, o in corso di realizzazione, oggetto di migliore definizione della localizzazione delle reti del sottosuolo

Rete di trasporto e distribuzione del gas metano

- LN — Tratta ad alta pressione (AP) - 1^ e 2^ specie (codice tratta)
- DN — Tratta a media pressione (MP) - 3^ e 4^ specie (diametro)
- Allacciamento utenza - media pressione
- DN — Tratta a bassa pressione (BP) - 7^ specie (diametro)
- Allacciamento utenza - bassa pressione

Rete gasdotti SIAD Spa

- Ossigenodotto
- Idrogenodotto
- Azotodotto
- Acetilene

Elementi puntuali della rete di distribuzione del gas

- Punto di controllo - valvola
- Giunto - saldatura
- Punto di connessione
- Punto di controllo dela protezione catodica
- Stazioni di riduzione della pressione - cabina di primo salto

Città di Dalmine
Piazza Libertà, 1
24044 Dalmine (BG)

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO (PUGSS)

Ex art. 9, c. 8, Lr. 12/2005 e smi.

Oggetto: Carta della rete di distribuzione del gas

PUGSS.06

scala 1: 6.000

Comune di Dalmine: Maggio 2021

Francesco Bramani
Sindaco

Sara Simoncelli
Assessore Lavori Pubblici, Ambiente e Manutenzioni

Dario Carnevali
Assessore Urbanistica, Viabilità e Mobilità

Silvio Cerea
Dirigente della Direzione 2 - Servizi di Pianificazione del Territorio e di Controllo degli interventi di uso e Trasformazione del Territorio

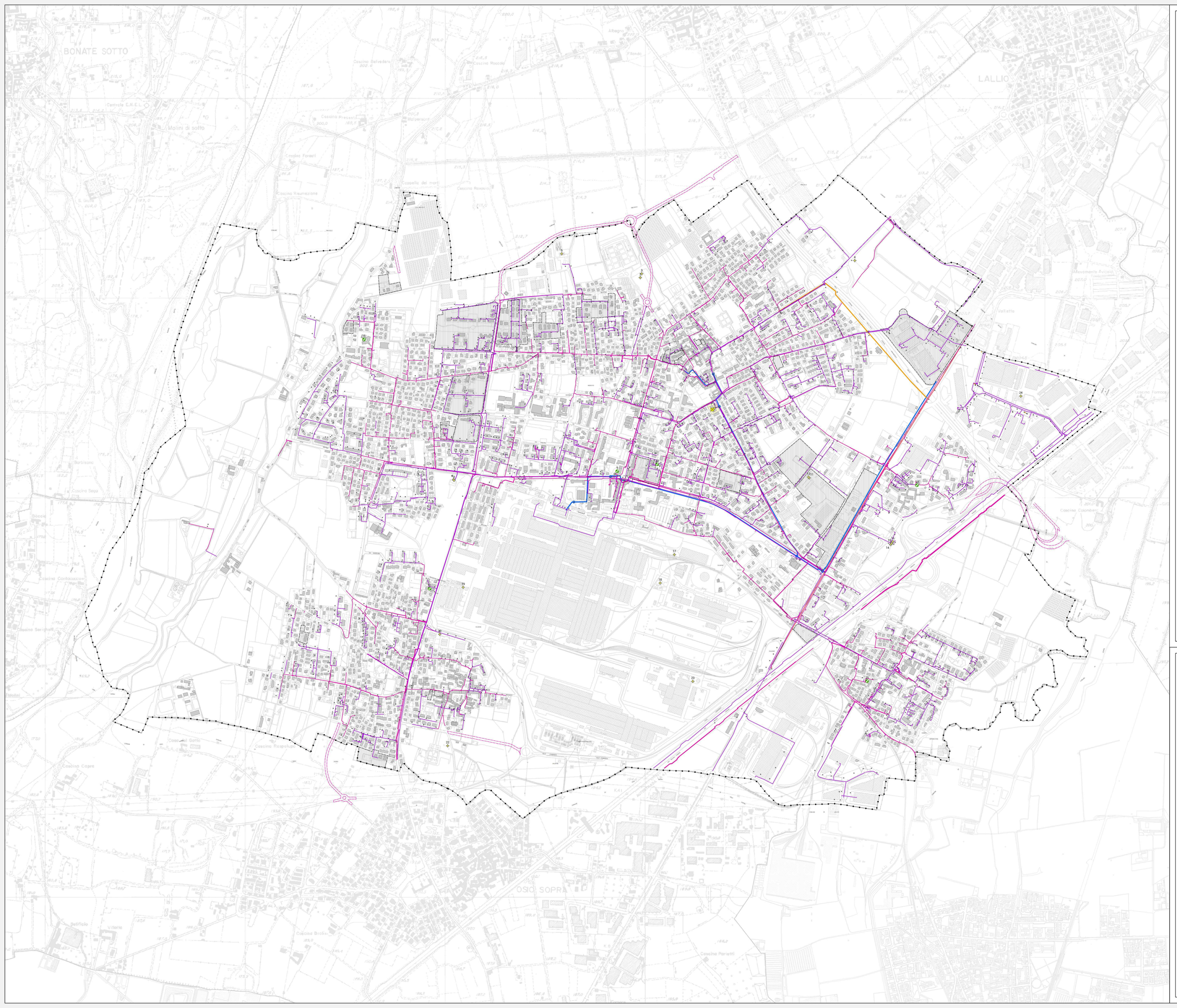
Progettisti:

MASTERPLAN STUDIO
MASTERPLANSTUDIO srl
via Aosta, 2 20155 Milano
T. 02 3310 6423 F. 02 3182 0574
info@masterplanstudio.it

Soster
STUDIO SOSTENIBILITÀ TERRITORIALE
Via Santa Caterina, n. 41 - 20025 Legnano (Mi)
T. 0331822348 - info@studiososter.it
www.studiososter.it

Adottato
...

Approvato
...



Legenda



Database Topografico

Confine comunale

Ambiti interessati da pianificazione attuativa realizzati, o in corso di realizzazione, oggetto di migliore definizione della localizzazione delle reti del sottosuolo

Rete di telecomunicazioni

Rete di telefonia su cavo e telecomunicazione (Tim Spa)

Infrastruttura di telefonia fissa

Rete internet (cavi in rame)

Rete fibra ottica

Rete fibra ottica E-Via Spa

Rete fibra ottica AMB ICT

Rete fibra ottica Fastweb Spa

Elementi puntuali della rete di telecomunicazioni

Pozzetto

Giunto

Cabina telefonica

Centralina di misura FUB

Stazione radio base e telefonia

Tabella stazioni radio base e telefonia

ID	Tipo impianto	Gestore	Potenza (W)
2	Telefonia	Wind Tre Spa	> 300 e <= 1000
	Ponte	Aria Spa	<= 7
	Ponte	Wind Telecomunicazioni Spa	<= 7
3	Telefonia	Iliad Italia Spa	> 300 e <= 1000
	Wireless	Linkem Spa	> 300 e <= 1000
4	Telefonia	Vodafone	> 300 e <= 1000
5	Ponte	Wind Telecomunicazioni Spa	<= 7
6	Telefonia	Vodafone	> 300 e <= 1000
	Telefonia	TIM Spa	> 300 e <= 1000
	Ponte	TIM Spa	<= 7
7	Telefonia	Vodafone	> 300 e <= 1000
8	Telefonia	TIM Spa	> 20 e <= 300
	Telefonia	Wind Tre Spa	> 300 e <= 1000
11	Ponte	Wind Telecomunicazioni Spa	<= 7
12	Telefonia	Wind Tre Spa	> 300 e <= 1000
	Telefonia	Iliad Italia Spa	> 300 e <= 1000
14	Telefonia	Vodafone	> 300 e <= 1000
	Telefonia	TIM Spa	> 20 e <= 300
	Ponte	Vodafone	<= 7
15	Telefonia	Wind Tre Spa	> 300 e <= 1000
16	Telefonia	Iliad Italia Spa	> 300 e <= 1000
	Wireless	Linkem Spa	> 20 e <= 300
17	Ponte	Wind Telecomunicazioni Spa	<= 7
18	Telefonia	Vodafone	> 300 e <= 1000
19	Ponte	Wind Telecomunicazioni Spa	<= 7
20	Telefonia	Vodafone	> 300 e <= 1000
	Telefonia	TIM Spa	> 20 e <= 300
22	Telefonia	Wind Tre Spa	> 300 e <= 1000
	Telefonia	Iliad Italia Spa	> 1000
	Wireless	Linkem Spa	> 20 e <= 300
23	Ponte	Wind Telecomunicazioni Spa	<= 7
24	Microcella	TIM Spa	<= 7

Città di Dalmine
Piazza Libertà, 1
24044 Dalmine (BG)

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO (PUGSS)

Ex art. 9, c. 8, Lr. 12/2005 e smi.

Oggetto: Carta della rete di telecomunicazioni

PUGSS.07

scala 1: 6.000

Comune di Dalmine: Maggio 2021

Francesco Bramani
Sindaco

Sara Simoncelli
Assessore Lavori Pubblici, Ambiente e Manutenzioni

Dario Carnevali
Assessore Urbanistica, Viabilità e Mobilità

Silvio Cerea
Dirigente della Direzione 2 - Servizi di Pianificazione del Territorio e di Controllo degli interventi di uso e Trasformazione del Territorio

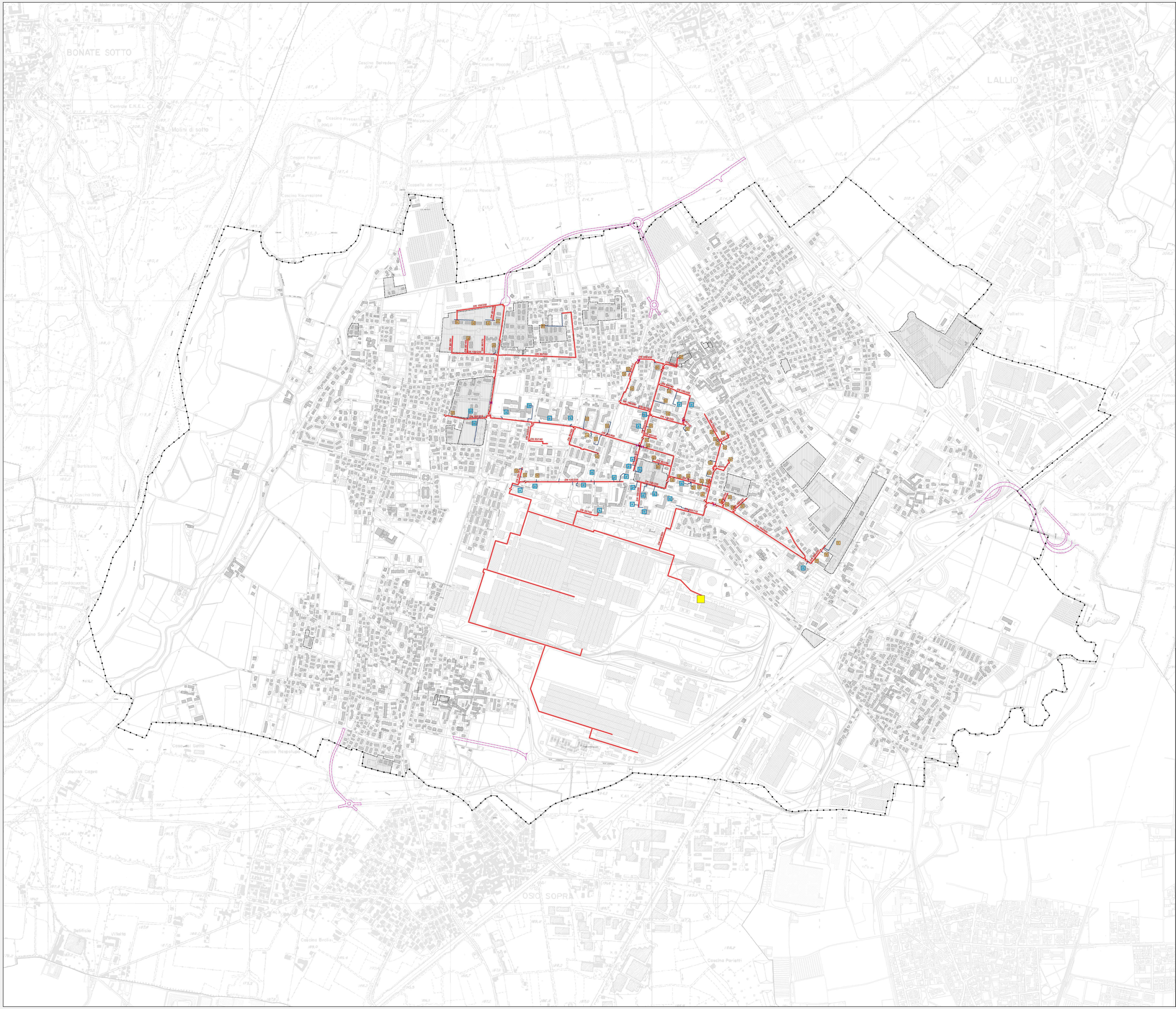
Progettisti:

MASTERPLAN STUDIO
MASTERPLAN STUDIO srl
via Anna, 2 20100 Milano
T. 02 2551 6423 F. 02 2551 6674
info@masterplanstudio.it

Soster
Via Santa Caterina, n. 41 - 20025 Legnano (MI)
T. 0331.822.348 - info@studiososter.it
www.studiososter.it

Adottato
...

Approvato
...



Legenda

Database Topografico

Confine comunale

Ambiti interessati da pianificazione attuativa realizzati, o in corso di realizzazione, oggetto di migliore definizione della localizzazione delle reti del sottosuolo

Rete di teleriscaldamento

Tenaris Dalmine Spa

DN Tratta della rete di teleriscaldamento esistente: dorsale principale (diametro)

Tratta della rete di teleriscaldamento: allacciamento utenze

Elementi puntuali della rete di teleriscaldamento

Valvola

Ponte elettrico

Centrale termica di cogenerazione

Altro

Utenze servite dalla rete di teleriscaldamento

Servizi pubblici o di pubblica utilità

Utenze private

Città di Dalmine
Piazza Libertà, 1
24044 Dalmine (BG)

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO (PUGSS)

Ex art. 9, c. 8, Lr. 12/2005 e smi.

Oggetto: Carta della rete di teleriscaldamento

PUGSS.08

scala 1: 6.000

Comune di Dalmine:

Maggio 2021

Francesco Bramani
Sindaco

Sara Simoncelli
Assessore Lavori Pubblici, Ambiente e Manutenzioni

Dario Carnevali
Assessore Urbanistica, Viabilità e Mobilità

Silvio Cerea
Dirigente della Direzione 2 - Servizi di Pianificazione del Territorio e di Controllo degli interventi di uso e Trasformazione del Territorio

Progettisti:

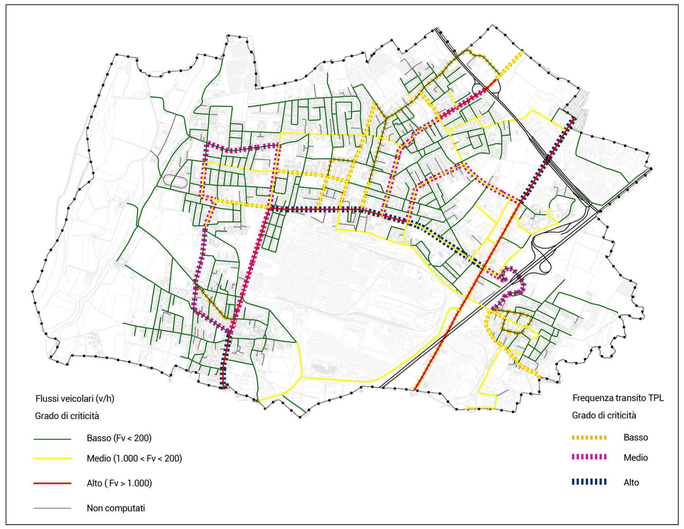
MASTERPLAN STUDIO
MASTERPLANSTUDIO srl
via Aosta, 2 20155 Milano
T. 02 3310 6423 F. 02 3182 0574
info@masterplanstudio.it

Soster
STUDIO SOSTENIBILITÀ TERRITORIALE
Via Santa Caterina, n. 41 - 20025 Legnano (Mi)
T. 0331822348 - info@studiososter.it
www.studiososter.it

Adottato
...

Approvato
...

Grado di esercizio della sede stradale



Flussi veicolari (v/h)
Grado di criticità
- Basso (Fv < 200)
- Medio (1.000 < Fv < 200)
- Alto (Fv > 1.000)
- Non computati

Frequenza transito TPL
Grado di criticità
- Basso
- Medio
- Alto

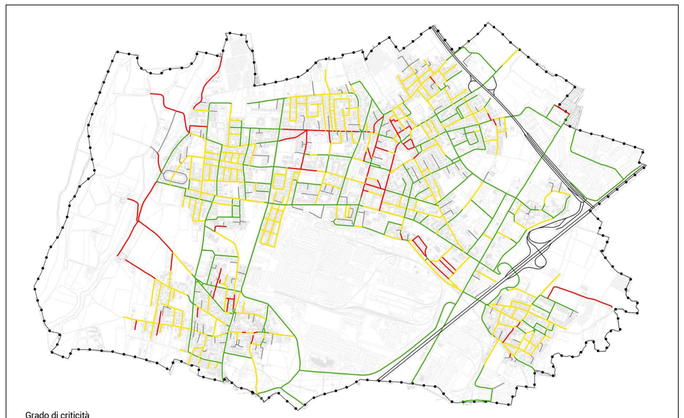
Connotazioni prevalenti della viabilità



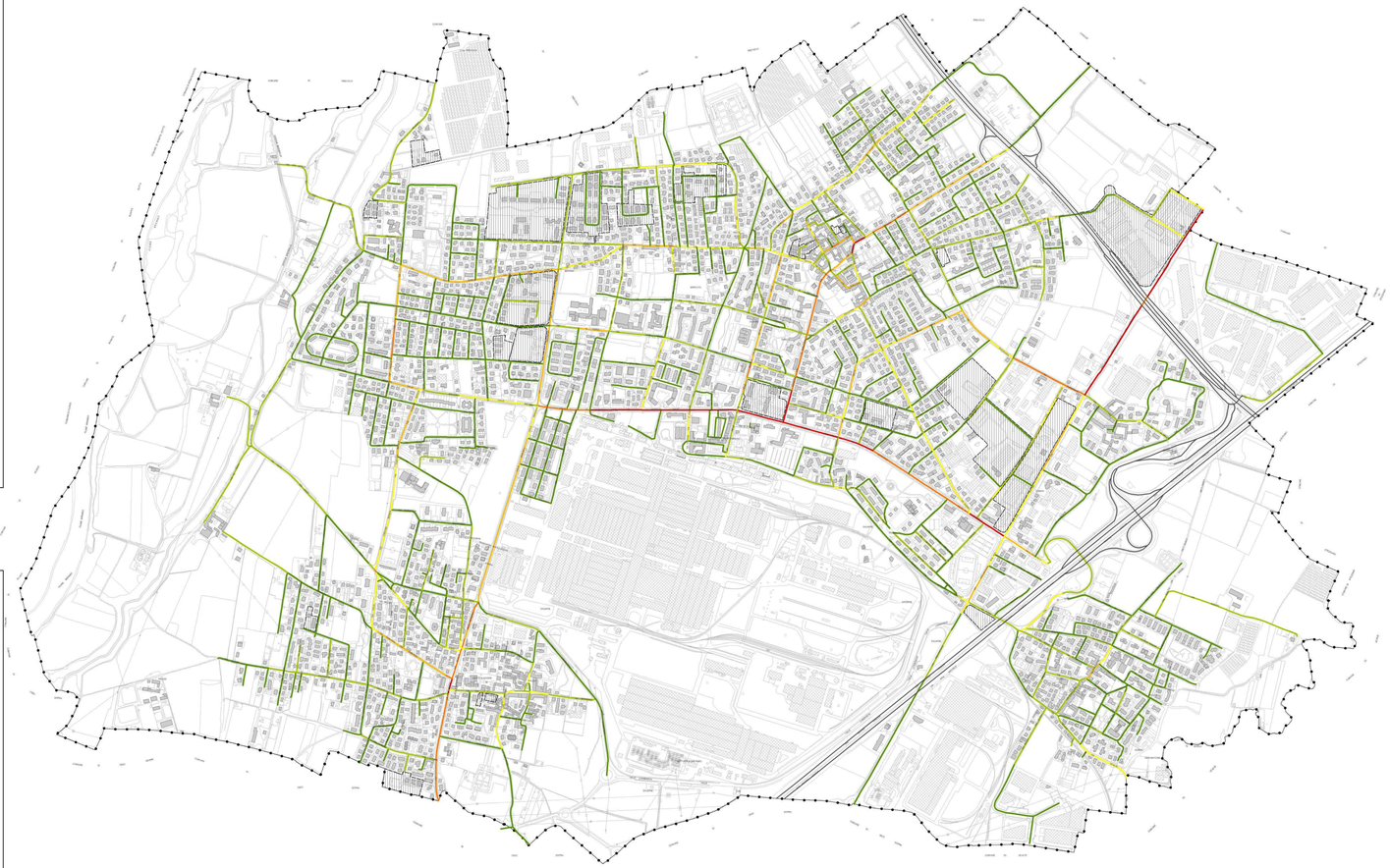
Connotazione commerciale
Grado di criticità
- Basso (presenza puntuale di attività)
- Medio (concentrazione di attività di commercio di vicinato e servizi alla persona)
- Alto (concentrazione significativa di attività di media e grande distribuzione)

Connotazione storica
Grado di criticità
- Viabilità di matrice storica (Igm 1888)
- Presenza di pavimentazione di pregio

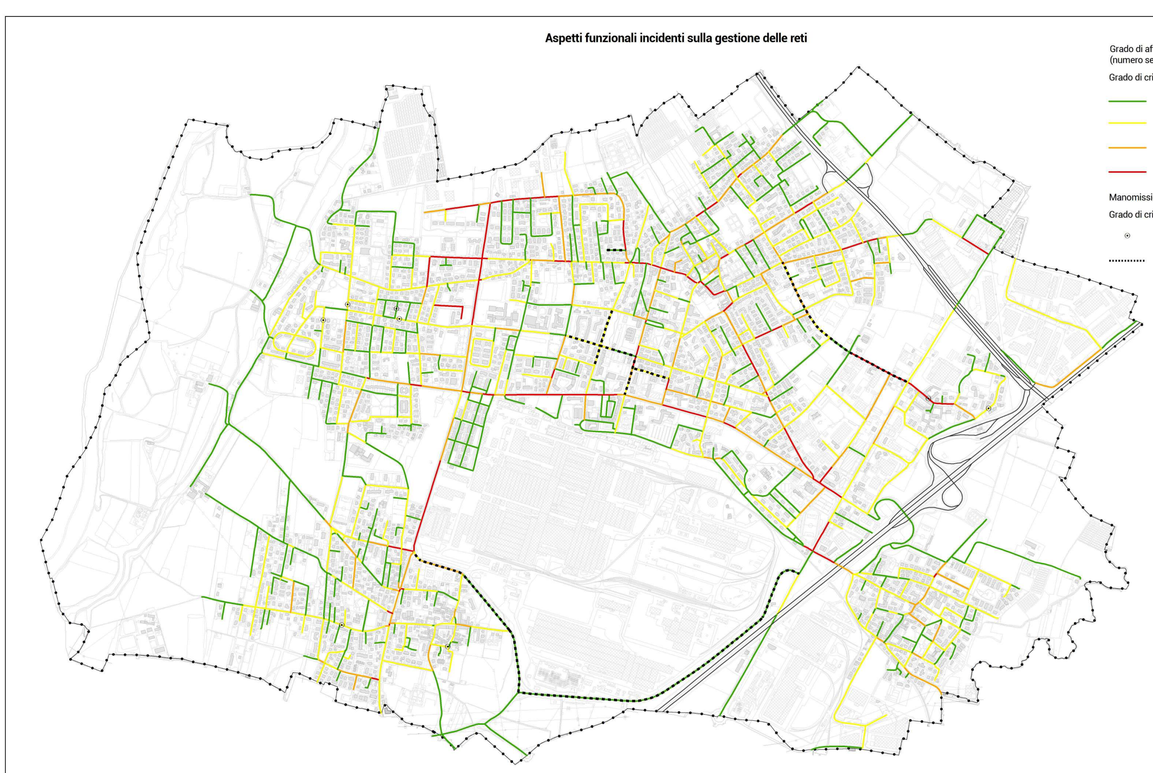
Caratteristiche dimensionali della sede stradale



Grado di criticità
- Alto
- Medio
- Basso
- Non computato



Aspetti funzionali incidenti sulla gestione delle reti



Grado di affollamento del sottosuolo
(numero servizi e elementi lineari della rete)
Grado di criticità
- Basso
- Medio
- Alto
- Elevato

Manomissioni del sottosuolo
Grado di criticità
- manomissioni di carattere puntuale
- manomissioni di carattere esteso

Legenda



Database Topografico

Confine comunale

Ambiti interessati da pianificazione attuativa realizzati, o in corso di realizzazione, oggetto di migliore definizione della localizzazione delle reti del sottosuolo

Grado di criticità stradale complessivo
- < = 3 [Basso]
- 4 - 5 [Medio-Basso]
- 6 - 7 [Medio]
- 8 - 9 [Medio-Alto]
- 10 - 12 [Alto]
- > = 13 [Elevato]
- Non computato

Città di Dalmine
Piazza Libertà, 1
24044 Dalmine (BG)

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO (PUGSS)

Ex art. 9, c. 8, Lr. 12/2005 e smi.

Oggetto: Carta delle criticità stradali

PUGSS.09 scala

Comune di Dalmine: Maggio 2021

Francesco Bramani
Sindaco

Sara Simoncelli
Assessore Lavori Pubblici, Ambiente e Manutenzioni

Dario Carnevali
Assessore Urbanistica, Viabilità e Mobilità

Silvio Cerea
Dirigente della Direzione 2 - Servizi di Pianificazione del Territorio e di Controllo degli interventi di uso e Trasformazione del Territorio

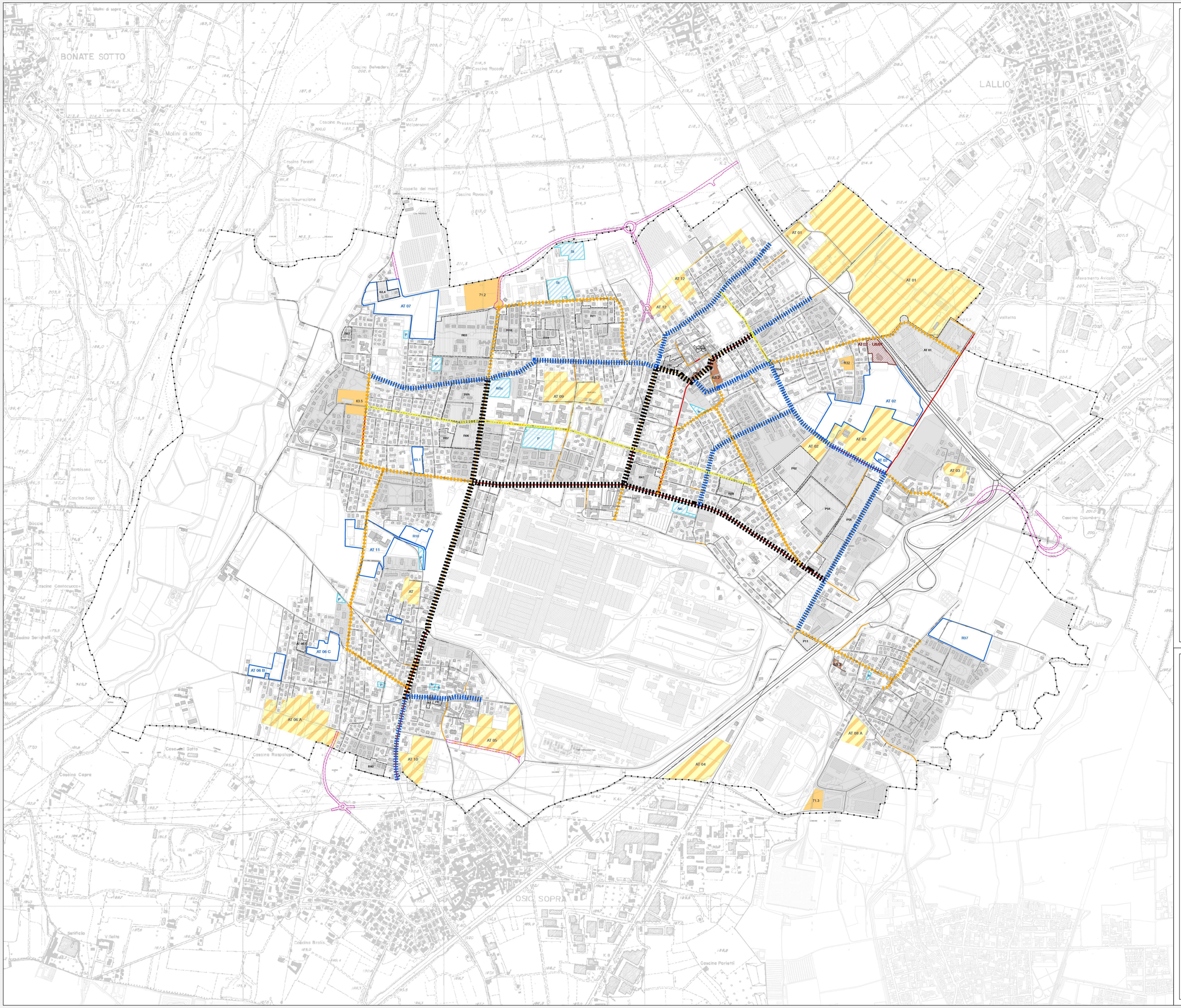
Progettisti:

MASTERPLAN STUDIO
MASTERPLAN STUDIO Srl
Via Sandro Pertini, 4 - 20900 Monza
T. 039 2301420 - F. 039 2301 8674
info@masterplanstudio.it

Soster
Via Santa Caterina, n. 41 - 20025 Legnano (Mi)
t. 0331/312340 - info@studiososter.it
www.studiososter.it

Adottato
...

Approvato
...



Legenda

Database Topografico

Confine comunale

Grado di criticità stradale

- Strade non critiche o poco critiche
- Strade critiche
- Strade sensibili

Proposta di infrastrutturazione del sottosuolo

- Dorsale principale di attuazione primaria
- Dorsale secondaria - di primo livello di attuazione
- Dorsale secondaria - di secondo livello di attuazione
- Dorsale secondaria - di terzo livello di attuazione (di supporto)

Aree del sistema urbano soggette ad evoluzione urbanistica

- Ambiti interessati da piani attuativi attuati, consolidati
- Viabilità in previsione
- Piani attuativi vigenti da attuare
- Ambiti interessati da pianificazione attuativa realizzati, o in corso di realizzazione, oggetto di migliore definizione della localizzazione delle reti del sottosuolo

Previsioni del Documento di Piano non attuate

- Ambiti di trasformazione urbanistica (su suoli liberi)
- Ambiti di trasformazione urbanistica (su aree urbanizzate)

Previsioni del Piano delle Regole non attuate

- Ambiti di completamento del tessuto urbano consolidato (su aree allo stato di fatto libere)
- Ambiti di ristrutturazione urbanistica del patrimonio edilizio esistente

Previsioni del Piano dei Servizi non attuate

- Servizi in previsione comportanti nuova infrastrutturazione del sottosuolo

P	Parcheggi
Aic	Attrezzature di interesse comunale
Is	Servizi per l'istruzione
AiSc	Attrezzature di interesse sovracomunale
St	Servizi tecnologici

Città di Dalmine
Piazza Libertà, 1
24044 Dalmine (BG)

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO (PUGSS)

Ex art. 9, c. 8, Lr. 12/2005 e smi.

Oggetto: Carta del quadro di infrastrutturazione

PUGSS.10

scala 1: 6.000

Comune di Dalmine: Maggio 2021

Francesco Bramani
Sindaco

Sara Simoncelli
Assessore Lavori Pubblici, Ambiente e Manutenzioni

Dario Carnevali
Assessore Urbanistica, Viabilità e Mobilità

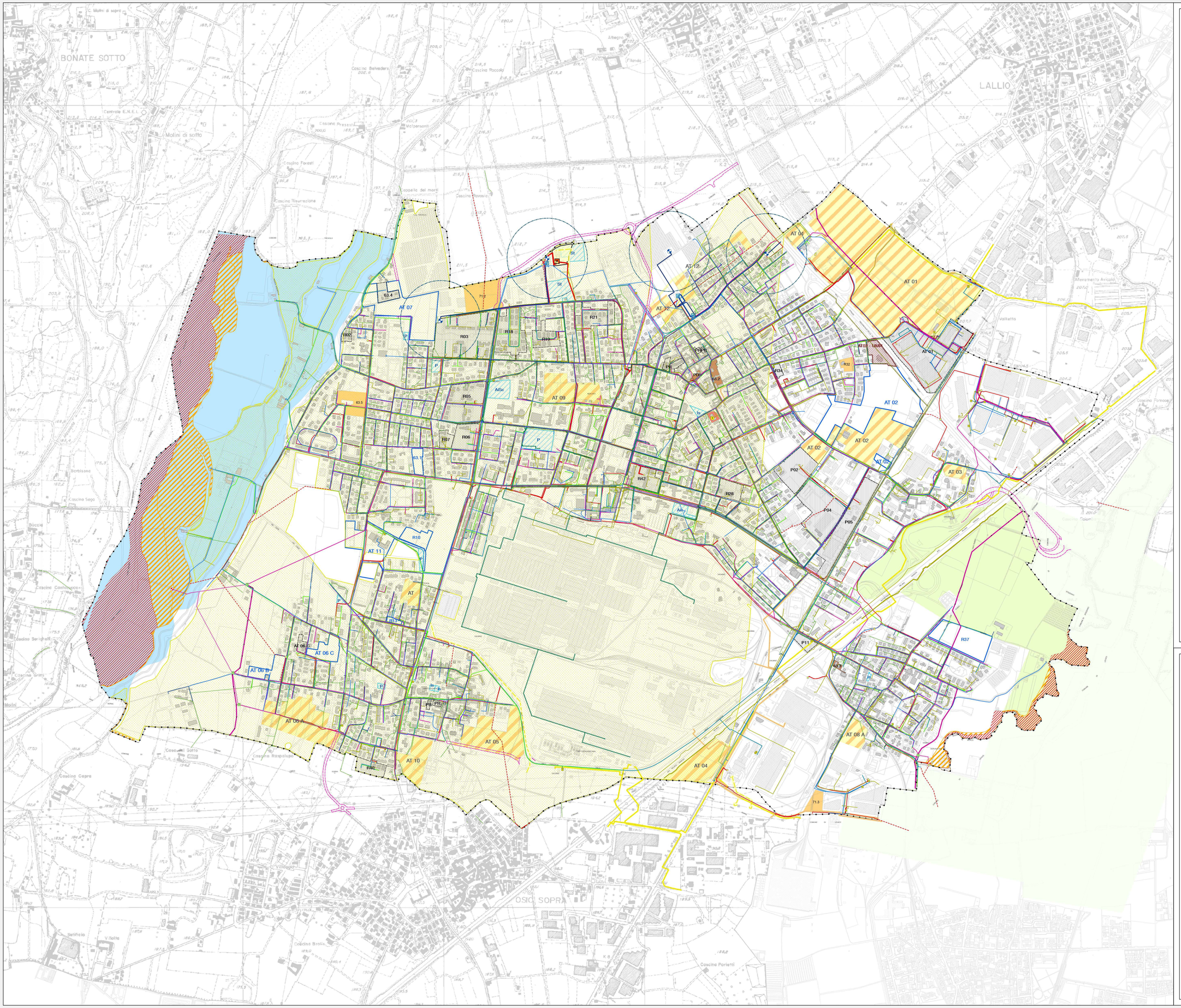
Silvio Cerea
Dirigente della Direzione 2 - Servizi di Pianificazione del Territorio e di Controllo degli interventi di uso e Trasformazione del Territorio

Progettisti:

MASTERPLAN STUDIO
Via Santa Caterina, n. 41 – 20025 Legnano (MI)
T. 0331822348 - info@studiososter.it
www.studiososter.it

Adottato
...

Approvato
...



Legenda

Database Topografico

Confine comunale

Elementi puntuali e lineari delle reti dei servizi tecnologici nel sottosuolo

- Rete di approvvigionamento idrico: pozzo (attivo)
- Rete di approvvigionamento idrico: serbatoio
- Rete di smaltimento delle acque: riduttore a T (Sfioratore)
- Rete di smaltimento delle acque: scaricatore di piena
- Rete gas: stazioni di riduzione della pressione - cabina di primo salto
- Rete elettrica: unità di derivazione/trasformazione – Cabina primaria
- Rete elettrica: cabina di trasformazione 15 kv – 0.380 kv
- Cabina telefonica
- Rete di approvvigionamento idrico: tratta collettrice/adduttrice
- Rete di approvvigionamento idrico: tratta di distribuzione
- Rete di smaltimento delle acque: tratta di collettazione primaria
- Rete di smaltimento delle acque: rete di raccolta
- Rete di smaltimento delle acque: tratta di rete sfiorata
- Rete gas: tratta ad alta pressione (AP) - 1^ e 2^ specie (codice tratta)
- Rete gas: tratta a media pressione (MP) - 3^ e 4^ specie (diametro)
- Rete gas: tratta a bassa pressione (BP) - 7^ specie (diametro)
- Rete gasdotti SIAD Spa

Rete di distribuzione elettrica

- Linea cavo sotterraneo MT
- Linea cavo aereo MT
- Linea cavo sotterraneo BT
- Linea cavo aereo BT
- Rete elettrica: linea alta tensione (AT) – 132 kv. Tratto cavo interrato
- Rete di telefonia e telecomunicazioni
- Rete a banda larga in fibra ottica
- Rete di teleriscaldamento

Ambiti di salvaguardia e cautela ambientale di maggiore attenzionalità per le reti dei sottoservizi

- Fattibilità 4 con gravi limitazioni
- Fattibilità 3 con consistenti limitazioni - per rischio idraulico e idrogeologico
- Fattibilità 3 con consistenti limitazioni Elevata vulnerabilità intrinseca e aree con bassa soggiacenza della falda
- Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano
- Ambiti ad Alta permeabilità dei suoli
- Ambiti di valorizzazione paesistica (art. 66 Ptcp)

Aree soggette ad evoluzione urbanistica

- Viabilità in previsione
- Ambiti interessati da pianificazione attuativa realizzati, o in corso di realizzazione, oggetto di migliore definizione della localizzazione delle reti del sottosuolo
- Piani attuativi vigenti da attuare

Previsioni del Documento di Piano non attuate

- Ambiti di trasformazione urbanistica (su suoli liberi)
- Ambiti di trasformazione urbanistica (su aree urbanizzate)

Previsioni del Piano delle Regole non attuate

- Ambiti di completamento del tessuto urbano consolidato (su aree allo stato di fatto libere)
- Ambiti di ristrutturazione urbanistica del patrimonio edilizio esistente

Previsioni del Piano dei Servizi non attuate

- Servizi in previsione comportanti nuova infrastrutturazione del sottosuolo
  - P Parcheggi
  - Aic Attrezzature di interesse comunale
  - Is Servizi per l'istruzione
  - AiSc Attrezzature di interesse sovracomunale
  - St Servizi tecnologici

Città di Dalmine
Piazza Libertà, 1
24044 Dalmine (BG)

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO (PUGSS)

Ex art. 9, c. 8, Lr. 12/2005 e smi.

Oggetto: Carta di sintesi

PUGSS.11

scala 1: 6.000

Comune di Dalmine: Maggio 2021

Francesco Bramani
Sindaco

Sara Simoncelli
Assessore Lavori Pubblici, Ambiente e Manutenzioni

Dario Carnevali
Assessore Urbanistica, Viabilità e Mobilità

Silvio Carea
Dirigente della Direzione 2 - Servizi di Pianificazione del Territorio e di Controllo degli interventi di uso e Trasformazione del Territorio

Progettisti:

MASTERPLAN STUDIO
MASTERPLAN STUDIO srl
via Aosta, 2 20155 Milano
T. 02 2313 4433 F. 02 2102 3674
info@masterplan.it

Soster
Via Santa Caterina, n. 41 - 20025 Legnano (MI)
T. 0331822348 - info@studiososter.it
www.studiososter.it

Adottato
...

Approvato
...