

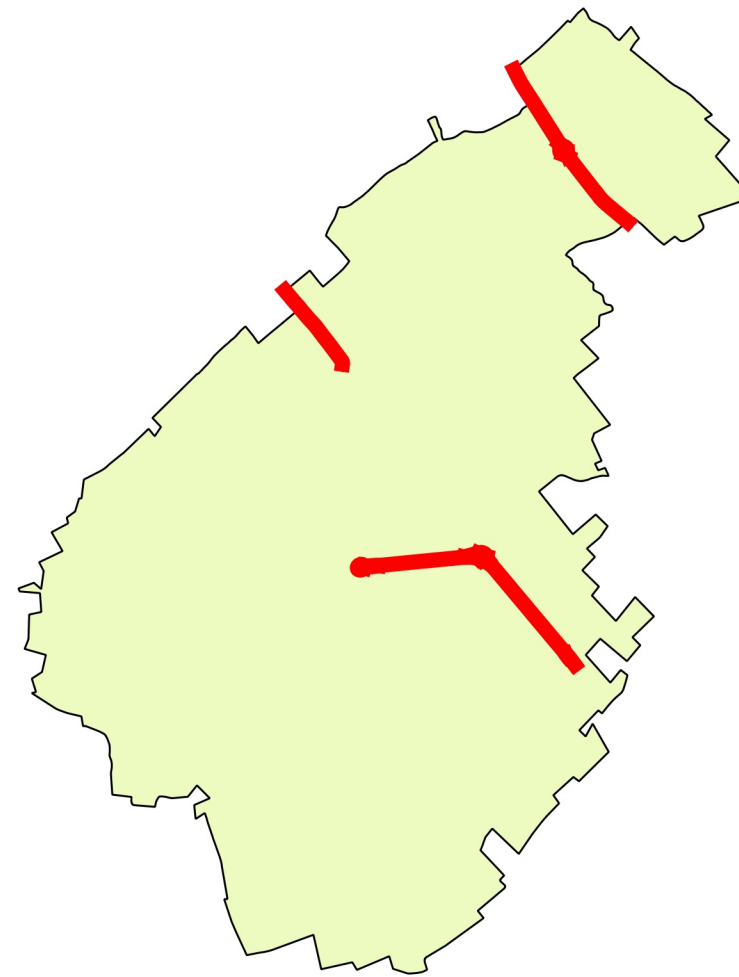


# Comune di Parabiago

Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico - Ufficio Ecologia

## PIANO DI AZIONE RETE STRADALE COMUNALE (D.Lgs. 194/2005)

IT\_a\_rd0124001  
IT\_a\_rd0124002  
IT\_a\_rd0124003



Via Sempione  
Via Legnano  
Via Lombardia

Assi stradali principali con flusso veicolare superiore ai 3 milioni di veicoli/anno



## Comune di Parabiago

Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico - Ufficio Ecologia

### PIANO DI AZIONE RETE STRADALE COMUNALE (D.Lgs 194/2005) Assi stradali principali con flusso veicolare superiore ai 3 milioni di veicoli/anno

## IT\_a\_rd0124001 | Via Sempione - IT\_a\_rd0124002 | Via Legnano - IT\_a\_rd0124003 | Via Lombardia

Il presente documento illustra lo studio finalizzato al Piano d'Azione degli assi stradali principali, con flusso veicolare superiore ai 3 milioni di veicoli/anno, di competenza del Comune di Parabiago, ai sensi del D.Lgs 194/2005, in base ai risultati della Mappatura Acustica.

Il processo di elaborazione dello studio del Piano di Azione può essere schematizzato nei seguenti punti:

1. Sintesi dei risultati della mappatura acustica con riferimento ai valori dei descrittori acustici negli intervalli individuati ( $L_{den}$  -  $L_{night}$ ) ed al numero di persone esposte.
2. Verifica di conformità con i limiti acustici vigenti secondo quanto previsto dalla Legge n. 447/1995 e dai relativi decreti attuativi ed individuazione dei superamenti secondo i descrittori  $L_{Aeq}$  Diurno e Notturno.
3. Analisi ed individuazione delle misure antirumore già in atto, o in progetto per i prossimi 5 anni, e della strategia di lungo termine.
4. Analisi e stima della riduzione del numero di persone esposte al rumore, a seguito della attuazione delle misure antirumore previste dal Piano d'Azione, rispetto ai dati della Mappatura Acustica, tramite calcolo dei livelli di rumore con software di simulazione CadnaA vers. 3.7 ai sensi del D.Lgs 194/2005, con riferimento ai valori dei descrittori acustici negli intervalli individuati ( $L_{den}$  -  $L_{night}$ ).
5. Elaborazione di mappe di rumore con curve di isolivello, sull'intero territorio interessato, e calcolo puntuale del livello massimo in facciata sui singoli recettori residenziali e sui ricettori sensibili a seguito dell'attuazione delle misure antirumore previste dal Piano d'Azione. L'area di indagine è estesa ai lati della infrastruttura stradale oggetto di studio per una copertura territoriale sufficiente a garantire il raggiungimento almeno del valore  $L_{den}$  55 dB(A) o del valore  $L_{night}$  50 dB(A).
6. Resoconto delle consultazioni pubbliche organizzate ai sensi del D.Lgs 194/2005, delle modalità di accesso da parte del pubblico a tali informazioni e delle eventuali osservazioni pervenute.

Gli elaborati presentati sono:

#### ELABORATI IN FORMA TABELLARE

- Tabelle e grafici con stima delle aree, degli edifici e della popolazione esposta

Per l'infrastruttura in oggetto vengono indicati:

- una descrizione generale della strada (ubicazione, dimensioni e flussi di traffico) e delle misure antirumore previste;
- sintesi delle criticità: numero stimato di esposti a livelli acustici superiori ai limiti sia in termini di persone che di edifici;
- riduzione del numero totale stimato, di persone che occupano abitazioni esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di  $L_{den}$  in dB(A) a 4 m di altezza e sulla facciata più esposta: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75, a seguito dell'attuazione delle misure antirumore previste dal Piano d'Azione;
- riduzione del numero totale stimato, di persone che occupano abitazioni esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di  $L_{night}$  in dB(A) a 4 m di altezza sulla facciata più esposta: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70, a seguito dell'attuazione delle misure antirumore previste dal Piano d'Azione;
- riduzione della superficie totale, in  $km^2$ , del numero totale stimato di edifici e del numero totale stimato di persone esposte a livelli di  $L_{den}$  rispettivamente superiori a 55, 65 e 75 dB(A), a seguito dell'attuazione delle misure antirumore previste dal Piano d'Azione.

Tutti i numeri riportati sono arrotondati all'unità e non al centinaio, come nella mappatura acustica, per dare maggiore evidenza all'entità della riduzione.

#### ELABORATI GRAFICI

- Tavola di inquadramento geografico

Presenta l'inquadramento dell'intero territorio comunale, con indicazione delle infrastrutture in oggetto, i limiti amministrativi comunali, ed il quadro d'unione delle tavole di dettaglio.

- Tavole di dettaglio con mappe di verifica di conformità con i limiti vigenti secondo la Legge n. 447/1995 - Scala 1:10.000

Presentano il dettaglio dell'esposizione massima in facciata valutata in altezza ai vari piani degli edifici residenziali e dei ricettori sensibili di tipo scuola od ospedale ed assimilabile, secondo i descrittori acustici nazionali  $L_{Aeq}$  diurno e notturno, mediante una scala cromatica classificata in base agli intervalli di superamento dei limiti 0-5, 5-10, >10 dB; viene evidenziato l'azzeramento della classificazione acustica comunale.

- Tavole di dettaglio con mappe dell'esposizione massima in facciata degli edifici residenziali, a seguito dell'attuazione delle misure antirumore del Piano d'Azione - Scala 1:10.000

Presentano il dettaglio dell'esposizione massima in facciata valutata a 4 metri di altezza degli edifici residenziali secondo i descrittori acustici  $L_{den}$  ed  $L_{night}$  mediante una scala cromatica classificata in base agli intervalli di livello  $L_{den}$  55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75 ed  $L_{night}$  50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70 a seguito dell'attuazione delle misure antirumore previste dal Piano di Azione; vengono evidenziate le aree con valore maggiore di  $L_{den}$  55 ed  $L_{night}$  50 e l'ubicazione dei ricettori sensibili di tipo scuola od ospedale ed assimilabile.



## Comune di Parabiago

Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico - Ufficio Ecologia

### PIANO DI AZIONE RETE STRADALE COMUNALE (D.Lgs 194/2005) Assi stradali principali con flusso veicolare superiore ai 3 milioni di veicoli/anno

#### Dati generali infrastrutture stradali

|  |                |                |                |
|--|----------------|----------------|----------------|
| Denominazione:                           | Via Sempione   | Via Legnano    | Via Lombardia  |
| Sezioni:                                 | Sezione 1      | Sezione 1      | Sezione 1      |
| Codice identificativo sezione:           | IT_a_rd0124001 | IT_a_rd0124002 | IT_a_rd0124003 |
| Lunghezza complessiva (km):              | 1.2            | 0.6            | 1.7            |
| Flusso di traffico medio (veicoli/anno): | 6.900.000      | 3.500.000      | 6.700.000      |

#### Misure Antirumore

| Denominazione Strada                         | Codice identificativo sezione                      | Descrizione misura antirumore   |
|--|--|---|
| Via Sempione<br>Via Legnano<br>Via Lombardia | IT_a_rd0124001<br>IT_a_rd0124002<br>IT_a_rd0124003 | Quadruplicamento della linea ferroviaria Rho-Gallarate, creazione di parcheggi di interscambio con la ferrovia, realizzazione di piste ciclabili.<br>L'adozione di tali misure antirumore comporta una riduzione del traffico veicolare all'interno del territorio comunale e quindi anche sugli assi stradali oggetto del Piano di Azione stimata in una percentuale pari all'11%. |
| Via Lombardia                                | IT_a_rd0124003                                     | Nuova viabilità sovracomunale di collegamento tra Viale Lombardia e Via 1° Maggio in Comune di Nerviano.<br>Tale misura antirumore comporta una ulteriore riduzione del traffico veicolare sull'asse stradale di Viale Lombardia stimato in una percentuale pari al 30%.  |
| Via Sempione                                 | IT_a_rd0124001                                     | Nuova viabilità sovracomunale Tangenziale San Lorenzo tra Via Sempione e Via Calvi in Comune di Cerro Maggiore.<br>Tale misura antirumore comporta una ulteriore riduzione del traffico veicolare sull'asse stradale di Via Sempione stimato in una percentuale pari al 10%.  |
| Via Sempione                                 | IT_a_rd0124001                                     | Interramento Via Sempione da San Vittore Olona a rotonda con Via Filarete e Via Grandi, trincea di risalita a piano campagna tra rotonda e Via Prealpi, zona con limite velocità 30 Km/h tra Via Prealpi e Via Mameli.  |

**Comune di Parabiago**Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico - Ufficio Ecologia**PIANO DI AZIONE RETE STRADALE COMUNALE (D.Lgs 194/2005)**  
Assi stradali principali con flusso veicolare superiore ai 3 milioni di veicoli/anno*Tabella con sintesi delle criticità: superamenti dei limiti acustici secondo il descrittore acustico  $L_{Aeq}$  Diurno [N° Edifici e N° Abitanti]*

|                           | Denominazione Strada | Codice Identificativo sezione | 0 - 5 dB      |                | 5 - 10 dB     |                | > 10 dB   |           | Totale Strada |                | Totale Comune |                |
|---------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|-----------|-----------|---------------|----------------|---------------|----------------|
|                           |                      |                               | Edifici       | Abitanti       | Edifici       | Abitanti       | Edifici   | Abitanti  | Edifici       | Abitanti       | Edifici       | Abitanti       |
| <b>Mappatura Acustica</b> | Via Sempione         | IT_a_rd0124001                | 19            | 166            | 14            | 304            | 0         | 0         | 33            | 470            | 102           | 1198           |
|                           | Via Legnano          | IT_a_rd0124002                | 14            | 120            | 5             | 45             | 0         | 0         | 19            | 165            |               |                |
|                           | Via Lombardia        | IT_a_rd0124003                | 38            | 428            | 12            | 135            | 0         | 0         | 50            | 563            |               |                |
| <b>Piano d'Azione</b>     | Via Sempione         | IT_a_rd0124001                | 10            | 118            | 14            | 304            | 0         | 0         | 24            | 422            | 67            | 841            |
|                           | Via Legnano          | IT_a_rd0124002                | 17            | 147            | 3             | 19             | 0         | 0         | 20            | 166            |               |                |
|                           | Via Lombardia        | IT_a_rd0124003                | 22            | 250            | 1             | 3              | 0         | 0         | 23            | 253            |               |                |
| <b>Riduzione (*)</b>      | Via Sempione         | IT_a_rd0124001                | -9<br>(-47%)  | -48<br>(-29%)  | 0<br>(0%)     | 0<br>(0%)      | 0<br>(0%) | 0<br>(0%) | -9<br>(-27%)  | -48<br>(-10%)  | -35<br>(-34%) | -357<br>(-30%) |
|                           | Via Legnano          | IT_a_rd0124002                | -3<br>(-21%)  | -27<br>(-23%)  | -2<br>(-40%)  | -26<br>(-58%)  | 0<br>(0%) | 0<br>(0%) | +1<br>(+5%)   | +1<br>(+1%)    |               |                |
|                           | Via Lombardia        | IT_a_rd0124003                | -16<br>(-42%) | -178<br>(-42%) | -11<br>(-92%) | -132<br>(-98%) | 0<br>(0%) | 0<br>(0%) | -27<br>(-54%) | -310<br>(-55%) |               |                |

(\*)numero di edifici e numero di persone esposti che beneficiano della riduzione del rumore

**Comune di Parabiago**Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico - Ufficio Ecologia**PIANO DI AZIONE RETE STRADALE COMUNALE (D.Lgs 194/2005)**  
Assi stradali principali con flusso veicolare superiore ai 3 milioni di veicoli/anno*Tabella con sintesi delle criticità: superamenti dei limiti acustici secondo il descrittore acustico  $L_{Aeq}$  Notturmo [N° Edifici e N° Abitanti]*

|                           | Denominazione Strada | Codice Identificativo sezione | 0 - 5 dB      |                | 5 - 10 dB     |                | > 10 dB       |                | Totale Strada |                | Totale Comune  |                |
|---------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
|                           |                      |                               | Edifici       | Abitanti       | Edifici       | Abitanti       | Edifici       | Abitanti       | Edifici       | Abitanti       | Edifici        | Abitanti       |
| <b>Mappatura Acustica</b> | Via Sempione         | IT_a_rd0124001                | 26            | 183            | 15            | 155            | 10            | 222            | 51            | 560            | 260            | 2034           |
|                           | Via Legnano          | IT_a_rd0124002                | 13            | 75             | 17            | 154            | 1             | 8              | 31            | 237            |                |                |
|                           | Via Lombardia        | IT_a_rd0124003                | 145           | 895            | 31            | 330            | 2             | 12             | 178           | 1237           |                |                |
| <b>Piano d'Azione</b>     | Via Sempione         | IT_a_rd0124001                | 2             | 40             | 14            | 157            | 7             | 207            | 23            | 404            | 148            | 1440           |
|                           | Via Legnano          | IT_a_rd0124002                | 10            | 59             | 18            | 163            | 0             | 0              | 28            | 222            |                |                |
|                           | Via Lombardia        | IT_a_rd0124003                | 78            | 616            | 19            | 198            | 0             | 0              | 97            | 814            |                |                |
| <b>Riduzione (*)</b>      | Via Sempione         | IT_a_rd0124001                | -24<br>(-92%) | -143<br>(-78%) | -1<br>(-7%)   | +2<br>(+1%)    | -3<br>(-30%)  | -15<br>(-7%)   | -28<br>(-55%) | -156<br>(-28%) | -112<br>(-43%) | -594<br>(-29%) |
|                           | Via Legnano          | IT_a_rd0124002                | -3<br>(-23%)  | -16<br>(-21%)  | +1<br>(+6%)   | +9<br>(+6%)    | -1<br>(-100%) | -8<br>(-100%)  | -3<br>(-10%)  | -15<br>(-6%)   |                |                |
|                           | Via Lombardia        | IT_a_rd0124003                | -67<br>(-46%) | -279<br>(-31%) | -12<br>(-39%) | -132<br>(-40%) | -2<br>(-100%) | -12<br>(-100%) | -81<br>(-46%) | -423<br>(-34%) |                |                |

(\*)numero di edifici e numero di persone esposti che beneficiano della riduzione del rumore



## Comune di Parabiago

Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico - Ufficio Ecologia

### PIANO DI AZIONE RETE STRADALE COMUNALE (D.Lgs 194/2005) Assi stradali principali con flusso veicolare superiore ai 3 milioni di veicoli/anno

Tabella popolazione esposta secondo il descrittore acustico  $L_{den}$  [N° Edifici e N° Abitanti]

|                           | Denominazione Strada | Codice Identificativo sezione | 55 - 59 dB(A) |                | 60 - 64 dB(A) |               | 65 - 69 dB(A) |                | 70 - 74 dB(A) |                | > 75 dB(A) |           | Totale Strada |                | Totale Comune |                |
|---------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|------------|-----------|---------------|----------------|---------------|----------------|
|                           |                      |                               | Edifici       | Abitanti       | Edifici       | Abitanti      | Edifici       | Abitanti       | Edifici       | Abitanti       | Edifici    | Abitanti  | Edifici       | Abitanti       | Edifici       | Abitanti       |
| <b>Mappatura Acustica</b> | Via Sempione         | IT_a_rd0124001                | 41            | 209            | 12            | 85            | 18            | 126            | 15            | 308            | 0          | 0         | 86            | 728            | 316           | 2154           |
|                           | Via Legnano          | IT_a_rd0124002                | 29            | 140            | 13            | 48            | 18            | 141            | 2             | 19             | 0          | 0         | 62            | 348            |               |                |
|                           | Via Lombardia        | IT_a_rd0124003                | 100           | 562            | 36            | 244           | 23            | 232            | 9             | 40             | 0          | 0         | 168           | 1078           |               |                |
| <b>Piano d'Azione</b>     | Via Sempione         | IT_a_rd0124001                | 22            | 152            | 11            | 75            | 14            | 156            | 10            | 222            | 0          | 0         | 57            | 605            | 227           | 1759           |
|                           | Via Legnano          | IT_a_rd0124002                | 27            | 130            | 12            | 47            | 19            | 52             | 1             | 8              | 0          | 0         | 59            | 337            |               |                |
|                           | Via Lombardia        | IT_a_rd0124003                | 59            | 384            | 35            | 313           | 17            | 120            | 0             | 0              | 0          | 0         | 111           | 817            |               |                |
| <b>Riduzione (*)</b>      | Via Sempione         | IT_a_rd0124001                | -19<br>(-46%) | -57<br>(-27%)  | -1<br>(-8%)   | -10<br>(-12%) | -4<br>(-22%)  | 30<br>(24%)    | -5<br>(-33%)  | -86<br>(-28%)  | 0<br>(0%)  | 0<br>(0%) | -29<br>(-34%) | -123<br>(-17%) | -89<br>(-28%) | -395<br>(-18%) |
|                           | Via Legnano          | IT_a_rd0124002                | -2<br>(-7%)   | -10<br>(-7%)   | -1<br>(-8%)   | -1<br>(-2%)   | +1<br>(+6%)   | -89<br>(-63%)  | -1<br>(-50%)  | -11<br>(-58%)  | 0<br>(0%)  | 0<br>(0%) | -3<br>(-5%)   | -11<br>(-3%)   |               |                |
|                           | Via Lombardia        | IT_a_rd0124003                | -41<br>(-41%) | -178<br>(-32%) | -1<br>(-3%)   | +69<br>(+28%) | -6<br>(-26%)  | -112<br>(-48%) | -9<br>(-100%) | -40<br>(-100%) | 0<br>(0%)  | 0<br>(0%) | -57<br>(-34%) | -261<br>(-24%) |               |                |

(\*)numero di edifici e numero di persone esposti che beneficiano della riduzione del rumore

**Comune di Parabiago**Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico - Ufficio Ecologia**PIANO DI AZIONE RETE STRADALE COMUNALE (D.Lgs 194/2005)**  
Assi stradali principali con flusso veicolare superiore ai 3 milioni di veicoli/annoTabella popolazione esposta secondo il descrittore acustico  $L_{night}$  [N° Edifici e N° Abitanti]

|                           | Denominazione Strada | Codice Identificativo sezione | 50 - 54 dB(A) |                | 55 - 59 dB(A) |               | 60 - 64 dB(A) |               | 65 - 69 dB(A) |           | > 70 dB(A) |           | Totale Strada |                | Totale Comune |                |
|---------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|------------|-----------|---------------|----------------|---------------|----------------|
|                           |                      |                               | Edifici       | Abitanti       | Edifici       | Abitanti      | Edifici       | Abitanti      | Edifici       | Abitanti  | Edifici    | Abitanti  | Edifici       | Abitanti       | Edifici       | Abitanti       |
| <b>Mappatura Acustica</b> | Via Sempione         | IT_a_rd0124001                | 20            | 112            | 13            | 80            | 25            | 373           | 0             | 0         | 0          | 0         | 58            | 564            | 204           | 1617           |
|                           | Via Legnano          | IT_a_rd0124002                | 19            | 92             | 10            | 53            | 13            | 116           | 0             | 0         | 0          | 0         | 42            | 261            |               |                |
|                           | Via Lombardia        | IT_a_rd0124003                | 58            | 415            | 32            | 307           | 14            | 70            | 0             | 0         | 0          | 0         | 104           | 792            |               |                |
| <b>Piano d'Azione</b>     | Via Sempione         | IT_a_rd0124001                | 11            | 70             | 9             | 71            | 19            | 354           | 0             | 0         | 0          | 0         | 39            | 495            | 146           | 1246           |
|                           | Via Legnano          | IT_a_rd0124002                | 17            | 69             | 10            | 54            | 12            | 112           | 0             | 0         | 0          | 0         | 39            | 235            |               |                |
|                           | Via Lombardia        | IT_a_rd0124003                | 39            | 292            | 27            | 212           | 2             | 12            | 0             | 0         | 0          | 0         | 68            | 516            |               |                |
| <b>Riduzione (*)</b>      | Via Sempione         | IT_a_rd0124001                | -9<br>(-45%)  | -42<br>(-38%)  | -4<br>(-31%)  | -9<br>(-11%)  | -6<br>(-24%)  | -19<br>(-5%)  | 0<br>(0%)     | 0<br>(0%) | 0<br>(0%)  | 0<br>(0%) | -19<br>(-33%) | -69<br>(-12%)  | -58<br>(-28%) | -371<br>(-23%) |
|                           | Via Legnano          | IT_a_rd0124002                | -2<br>(-11%)  | -23<br>(-25%)  | 0<br>(0%)     | +1<br>(+2%)   | -1<br>(-8%)   | -4<br>(-3%)   | 0<br>(0%)     | 0<br>(0%) | 0<br>(0%)  | 0<br>(0%) | -3<br>(-7%)   | -26<br>(-10%)  |               |                |
|                           | Via Lombardia        | IT_a_rd0124003                | -19<br>(-33%) | -123<br>(-30%) | -5<br>(-16%)  | -95<br>(-31%) | -12<br>(-86%) | -58<br>(-83%) | 0<br>(0%)     | 0<br>(0%) | 0<br>(0%)  | 0<br>(0%) | -36<br>(-35%) | -276<br>(-35%) |               |                |

(\*)numero di edifici e numero di persone esposti che beneficiano della riduzione del rumore

**Comune di Parabiago**Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico - Ufficio Ecologia**PIANO DI AZIONE RETE STRADALE COMUNALE (D.Lgs 194/2005)**  
Assi stradali principali con flusso veicolare superiore ai 3 milioni di veicoli/anno*Tabella superficie, edifici abitativi, popolazione esposti secondo il descrittore acustico  $L_{den}$  [ $km^2$ , N° Edifici, N° Abitanti]*

|                           | Denominazione Strada | Codice identificativo sezione | > 55 dB(A)       |               |                | > 65 dB(A)       |               |                | > 75 dB(A)        |           |           |
|---------------------------|----------------------|-------------------------------|------------------|---------------|----------------|------------------|---------------|----------------|-------------------|-----------|-----------|
|                           |                      |                               | Superficie       | Edifici       | Abitanti       | Superficie       | Edifici       | Abitanti       | Superficie        | Edifici   | Abitanti  |
| <b>Mappatura Acustica</b> | Via Sempione         | IT_a_rd0124001                | 0.312            | 86            | 728            | 0.094            | 33            | 434            | 0.011             | 0         | 0         |
|                           | Via Legnano          | IT_a_rd0124002                | 0.081            | 62            | 348            | 0.027            | 20            | 160            | 0.000             | 0         | 0         |
|                           | Via Lombardia        | IT_a_rd0124003                | 0.488            | 168           | 1078           | 0.148            | 32            | 272            | 0.012             | 0         | 0         |
| <b>Piano d'Azione</b>     | Via Sempione         | IT_a_rd0124001                | 0.066            | 57            | 605            | 0.028            | 24            | 378            | 0.003             | 0         | 0         |
|                           | Via Legnano          | IT_a_rd0124002                | 0.077            | 59            | 237            | 0.025            | 20            | 60             | 0.000             | 0         | 0         |
|                           | Via Lombardia        | IT_a_rd0124003                | 0.359            | 111           | 817            | 0.105            | 17            | 120            | 0.000             | 0         | 0         |
| <b>Riduzione (*)</b>      | Via Sempione         | IT_a_rd0124001                | -0.246<br>(-79%) | -29<br>(-34%) | -123<br>(-17%) | -0.066<br>(-70%) | -9<br>(-27%)  | -56<br>(-13%)  | -0.008<br>(-73%)  | 0<br>(0%) | 0<br>(0%) |
|                           | Via Legnano          | IT_a_rd0124002                | -0.004<br>(-5%)  | -3<br>(-5%)   | -111<br>(-32%) | -0.002<br>(-7%)  | 0<br>(0%)     | -100<br>(-63%) | 0<br>(0%)         | 0<br>(0%) | 0<br>(0%) |
|                           | Via Lombardia        | IT_a_rd0124003                | -0.129<br>(-26%) | -57<br>(-34%) | -261<br>(-24%) | -0.043<br>(-29%) | -15<br>(-47%) | -152<br>(-56%) | -0.012<br>(-100%) | 0<br>(0%) | 0<br>(0%) |

(\*) superficie, numero di edifici e numero di persone esposti che beneficiano della riduzione del rumore

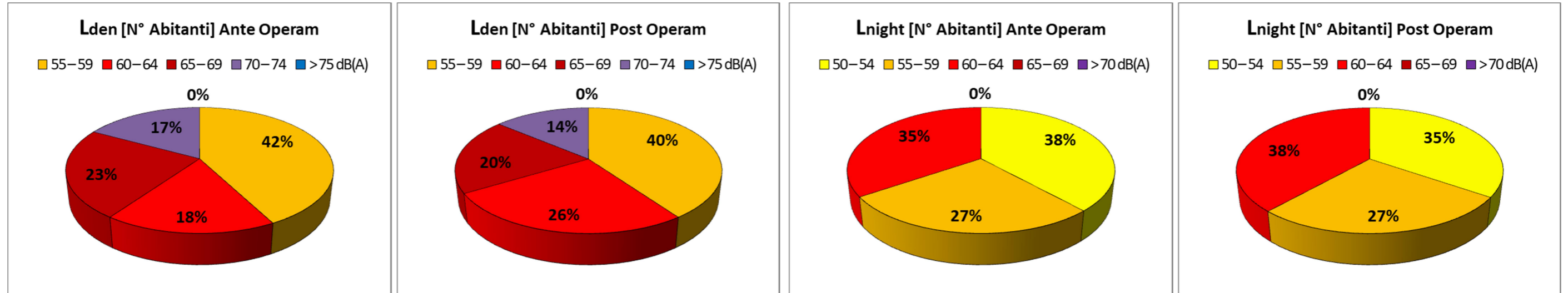


### Comune di Parabiago

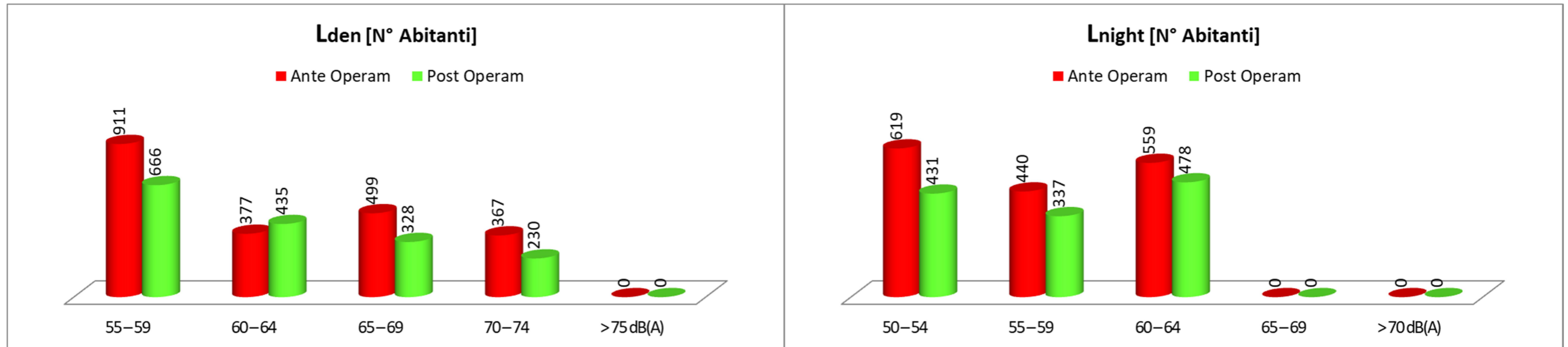
Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico - Ufficio Ecologia

### PIANO DI AZIONE RETE STRADALE COMUNALE (D.Lgs 194/2005) Assi stradali principali con flusso veicolare superiore ai 3 milioni di veicoli/anno

Grafici con distribuzione della popolazione esposta nelle classi di livello sonoro secondo gli indicatori  $L_{den}$  ed  $L_{night}$  Ante Operam e Post Operam a seguito della applicazione delle misure previste dal Piano d'Azione



Grafici con riduzione della popolazione esposta nelle classi di livello sonoro secondo gli indicatori  $L_{den}$  ed  $L_{night}$





COMUNE DI PARABIAGO  
Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico  
Ufficio Ecologia

Regione Lombardia

PIANO DI AZIONE  
RETE STRADALE COMUNALE  
(D.Lgs 194/2005)

IT\_a\_rd0124001-002-003

Vie Sempione-Legnano-  
Lombardia

Quadro d'unione



LEGENDA

- Asse stradale principale con flusso veicolare > 3 milioni di veicoli/anno oggetto di studio
- Rete stradale di competenza provinciale
- Confini comunali
- Confine provinciale
- Rete autostradale e tangenziali
- Rete strade statali
- Rete ferroviaria
- Tavole di dettaglio scala 1:10.000

Scala 1:25.000

0 250 500 750 1000 1250 m



**PHONECO S.R.L.**  
SEDE: Via Medici, n° 15 - 20123 Milano  
Tel: 02.48463689 - Fax: 02.48463681  
email: info@phoneco.it  
pec: info@pec.phoneco.it  
url: www.phoneco.it



COMUNE DI PARABIAGO  
Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico  
Ufficio Ecologia

Regione Lombardia

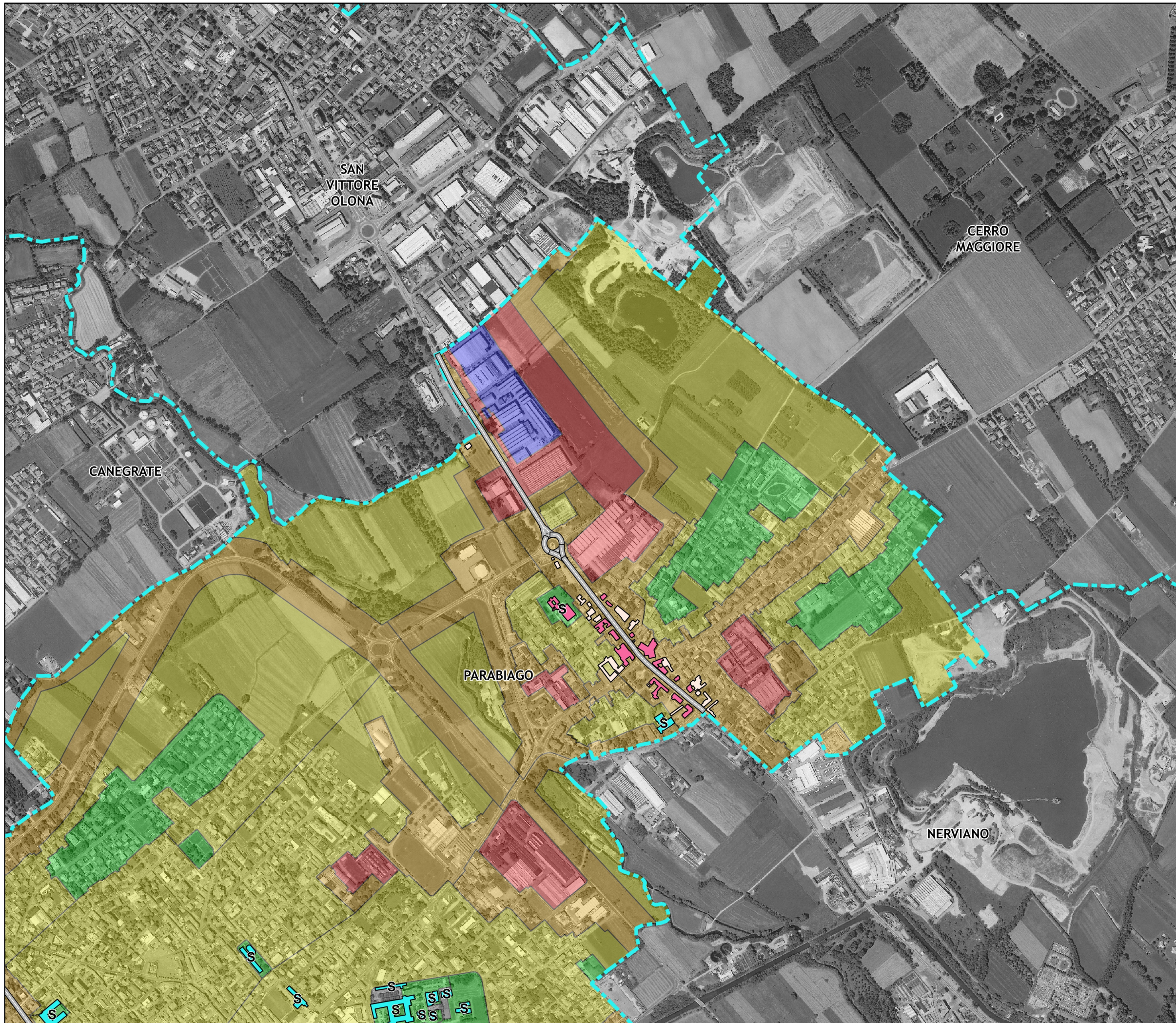
PIANO DI AZIONE  
RETE STRADALE COMUNALE  
(D.Lgs 194/2005)

IT\_a\_rd0124001

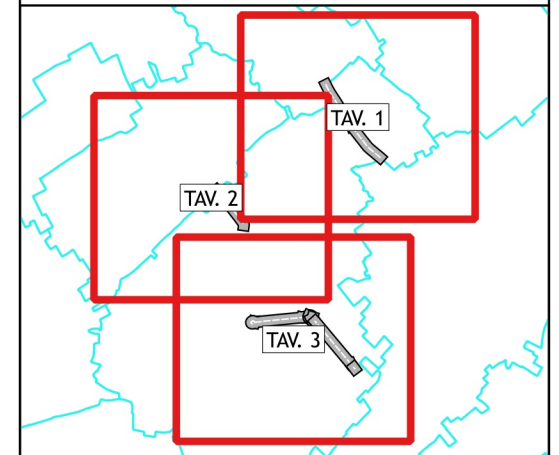
Via Sempione

Tav. 1 - LAeq Diurno

Superamento massimo limiti in facciata edifici secondo il descrittore acustico LAeq Diurno



QUADRO D'UNIONE



LEGENDA

- Asse stradale principale con flusso veicolare > 3 milioni di veicoli/anno
- Confini amministrativi

Ricettori sensibili

- S Scuole
- H Ospedale o assimilabile

Superamento limite [dB]

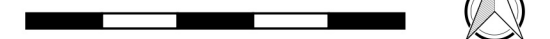
- 0 - 5
- 5 - 10
- > 10

Classificazione acustica comunale

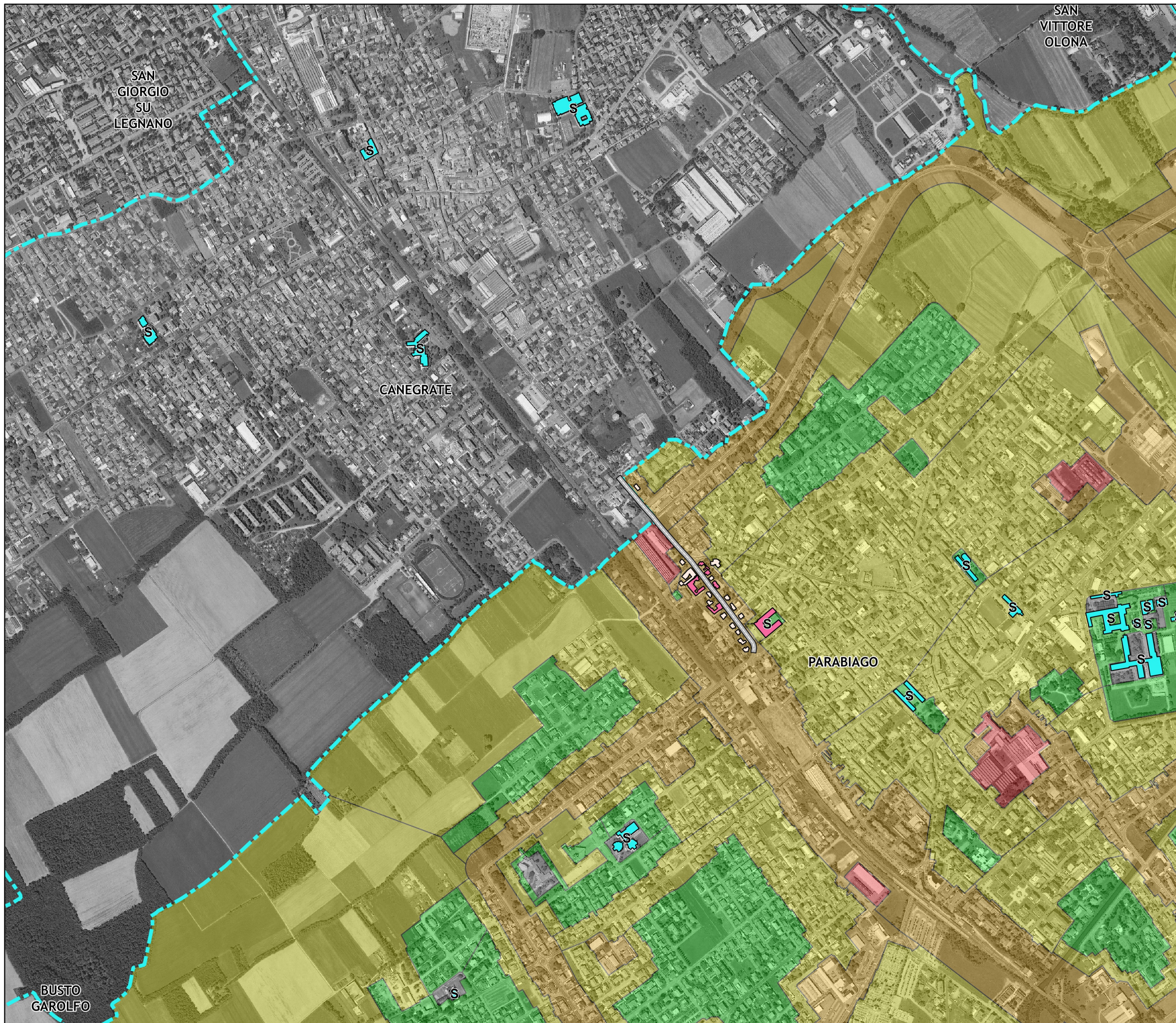
- I
- II
- III
- IV
- V
- VI

Scala 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m



**PHONECO S.R.L.**  
SEDE: Via Medici, n° 15 - 20123 Milano  
Tel: 02.48463689 - Fax: 02.48463681  
email: info@phoneco.it  
pec: info@pec.phoneco.it  
url: www.phoneco.it



COMUNE DI PARABIAGO  
Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico  
Ufficio Ecologia

Regione Lombardia

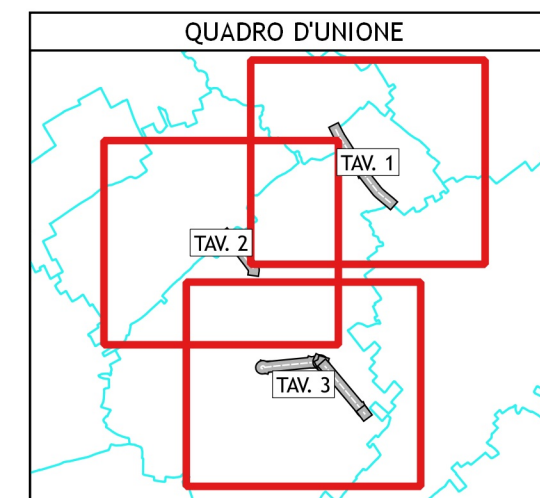
PIANO DI AZIONE  
RETE STRADALE COMUNALE  
(D.Lgs 194/2005)

IT\_a\_rd0124002

Via Legnano

Tav. 2 - LAeq Diurno

Superamento massimo limiti in facciata edifici  
secondo il descrittore acustico LAeq Diurno



LEGENDA

- Asse stradale principale con flusso veicolare > 3 milioni di veicoli/anno
- Confini amministrativi

Ricettori sensibili

- S Scuole
- H Ospedale o assimilabile

Superamento limite [dB]

- 0 - 5
- 5 - 10
- > 10

Classificazione acustica comunale

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI

Scala 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m



PHONECO S.R.L.  
SEDE: Via Medici, n° 15 - 20123 Milano  
Tel: 02.48463689 - Fax: 02.48463681  
email: info@phoneco.it  
pec: info@pec.phoneco.it  
url: www.phoneco.it



COMUNE DI PARABIAGO  
Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico  
Ufficio Ecologia

Regione Lombardia

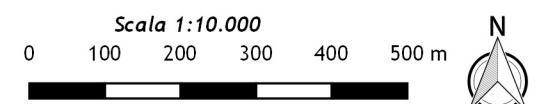
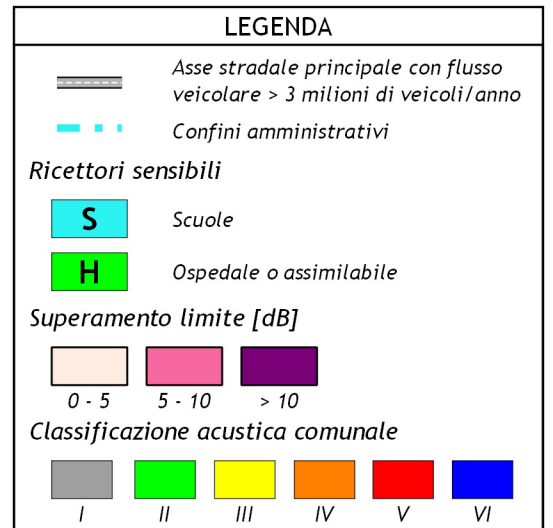
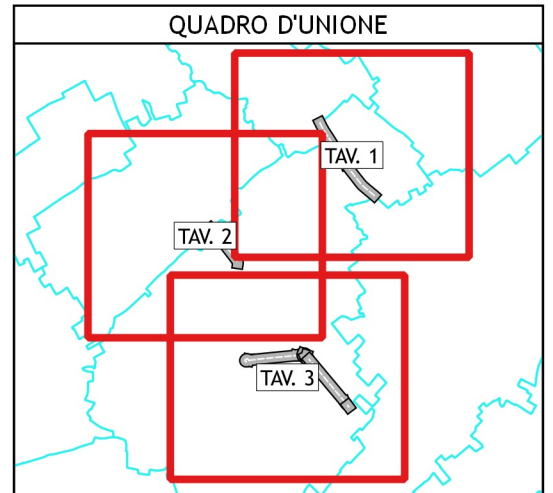
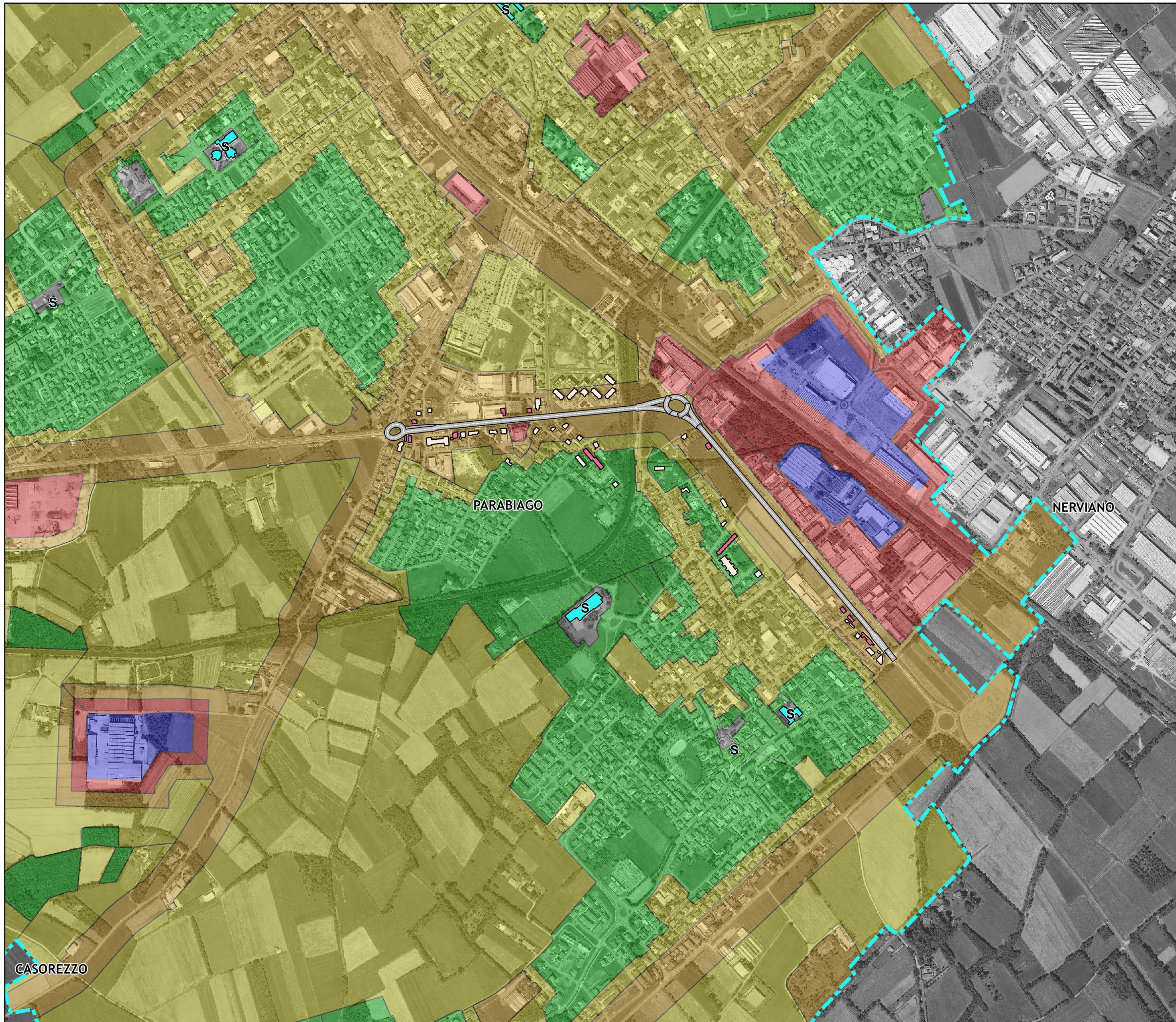
PIANO DI AZIONE  
RETE STRADALE COMUNALE  
(D.Lgs 194/2005)

IT\_a\_rd0124003

Via Lombardia

Tav. 3 - LAeq Diurno

Superamento massimo limiti in facciata edifici  
secondo il descrittore acustico LAeq Diurno



**PHONECO S.R.L.**  
SEDE: Via Medici, n° 15 - 20123 Milano  
Tel: 02.48463689 - Fax: 02.48463681  
email: info@phoneco.it  
pec: info@pec.phoneco.it  
url: www.phoneco.it

CASOREZZO



COMUNE DI PARABIAGO  
Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico  
Ufficio Ecologia

Regione Lombardia

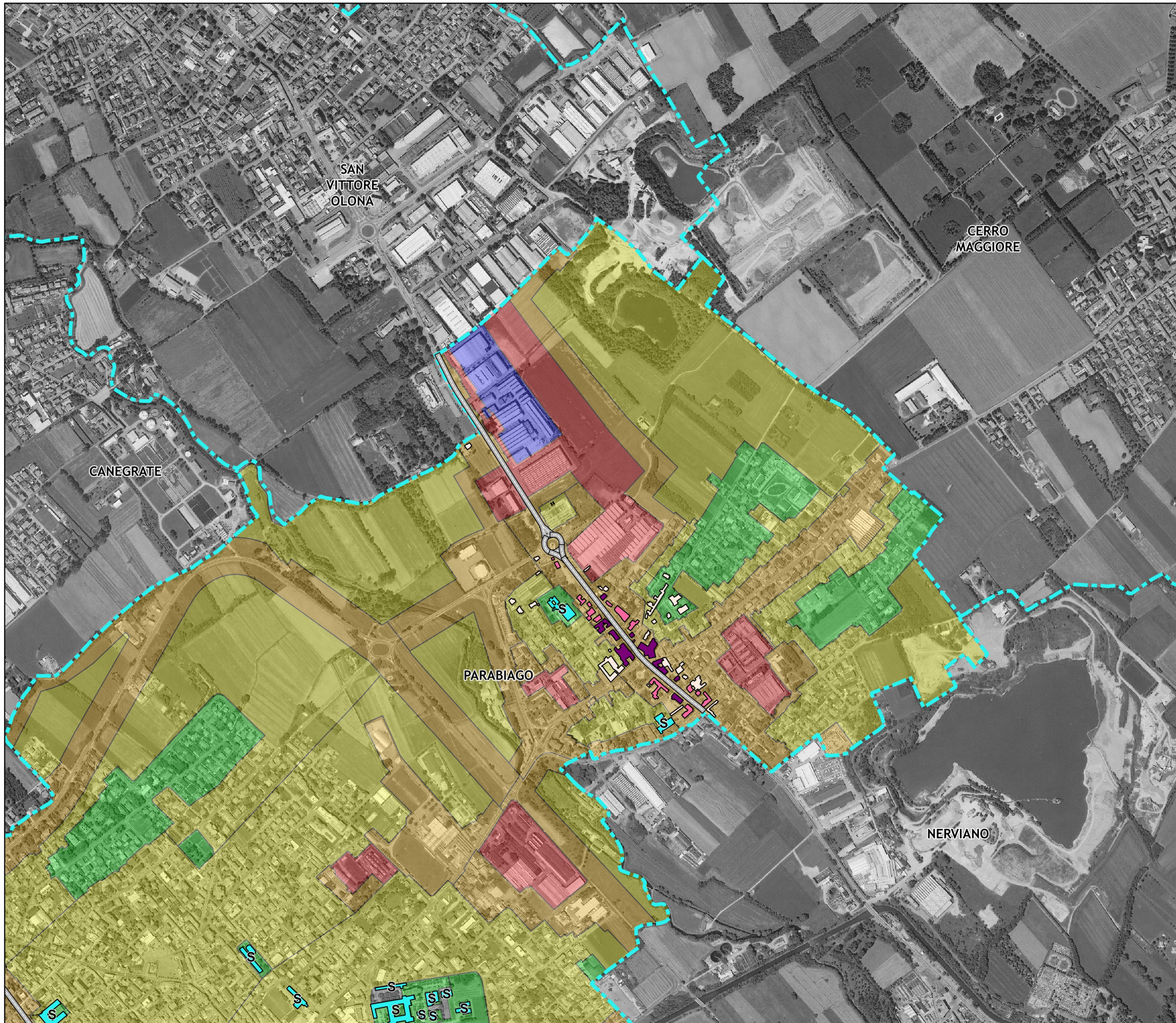
PIANO DI AZIONE  
RETE STRADALE COMUNALE  
(D.Lgs 194/2005)

IT\_a\_rd0124001

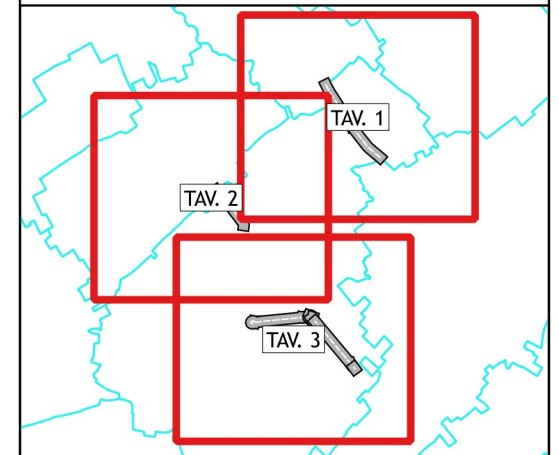
Via Sempione

Tav. 1 - LAeq Notturmo

Superamento massimo limiti in facciata edifici secondo il descrittore acustico LAeq Notturmo



QUADRO D'UNIONE



LEGENDA

- Asse stradale principale con flusso veicolare > 3 milioni di veicoli/anno
- Confini amministrativi

Ricettori sensibili

- Scuole
- Ospedale o assimilabile

Superamento limite [dB]

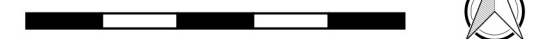
- 0 - 5
- 5 - 10
- > 10

Classificazione acustica comunale

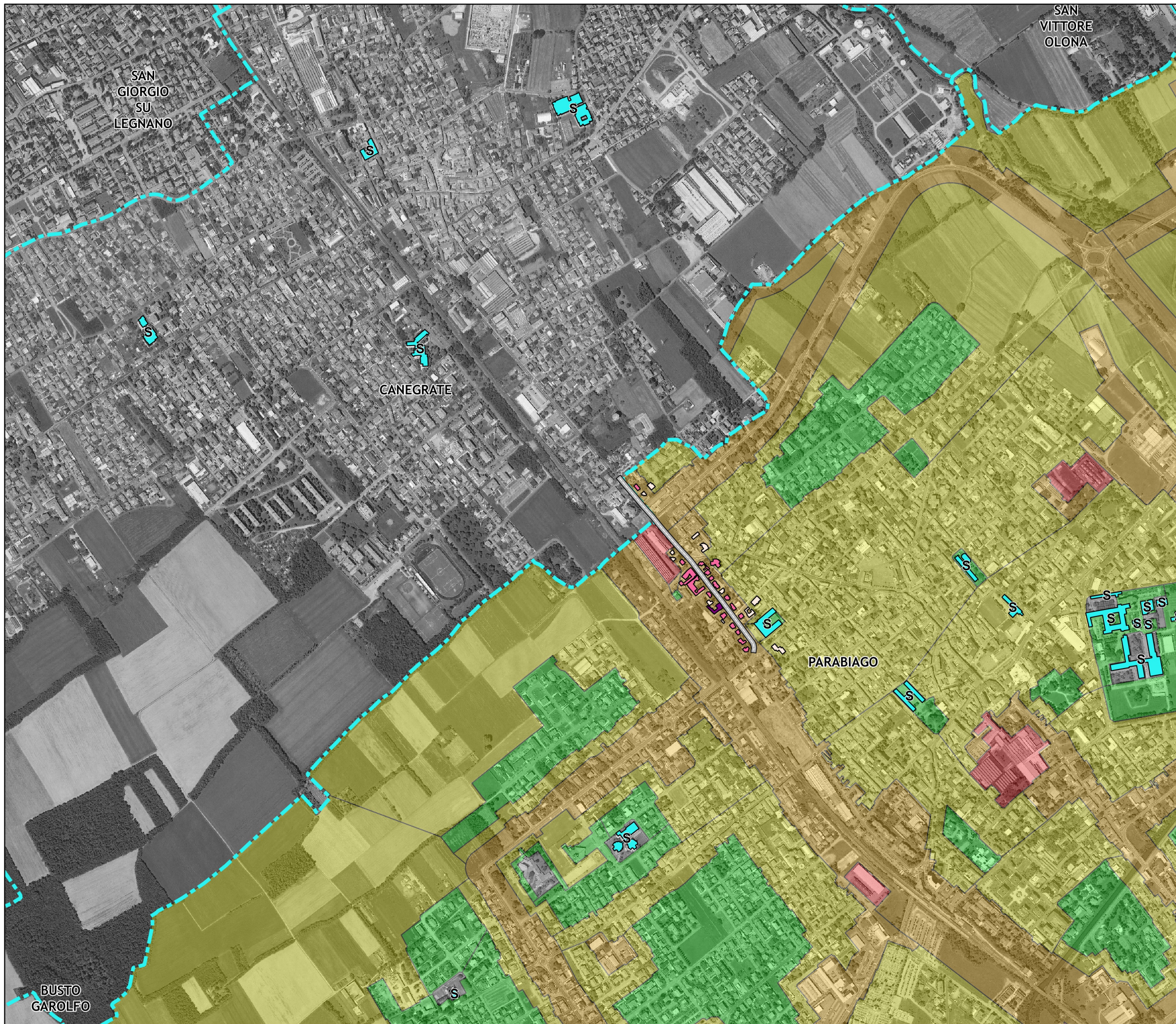
- I
- II
- III
- IV
- V
- VI

Scala 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m



**PHONECO S.R.L.**  
SEDE: Via Medici, n° 15 - 20123 Milano  
Tel: 02.48463689 - Fax: 02.48463681  
email: info@phoneco.it  
pec: info@pec.phoneco.it  
url: www.phoneco.it



COMUNE DI PARABIAGO  
Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico  
Ufficio Ecologia

Regione Lombardia

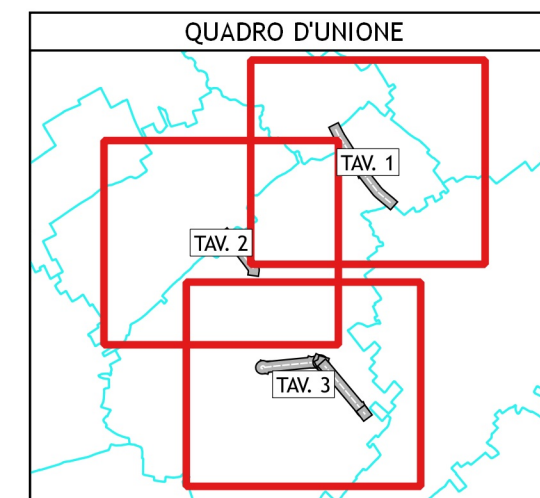
PIANO DI AZIONE  
RETE STRADALE COMUNALE  
(D.Lgs 194/2005)

IT\_a\_rd0124002

Via Legnano

Tav. 2 - LAeq Notturmo

Superamento massimo limiti in facciata edifici secondo il descrittore acustico LAeq Notturmo



LEGENDA

- Asse stradale principale con flusso veicolare > 3 milioni di veicoli/anno
- Confini amministrativi

Ricettori sensibili

- S Scuole
- H Ospedale o assimilabile

Superamento limite [dB]

- 0 - 5
- 5 - 10
- > 10

Classificazione acustica comunale

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI

Scala 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m



PHONECO S.R.L.  
SEDE: Via Medici, n° 15 - 20123 Milano  
Tel: 02.48463689 - Fax: 02.48463681  
email: info@phoneco.it  
pec: info@pec.phoneco.it  
url: www.phoneco.it



COMUNE DI PARABIAGO  
Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico  
Ufficio Ecologia

Regione Lombardia

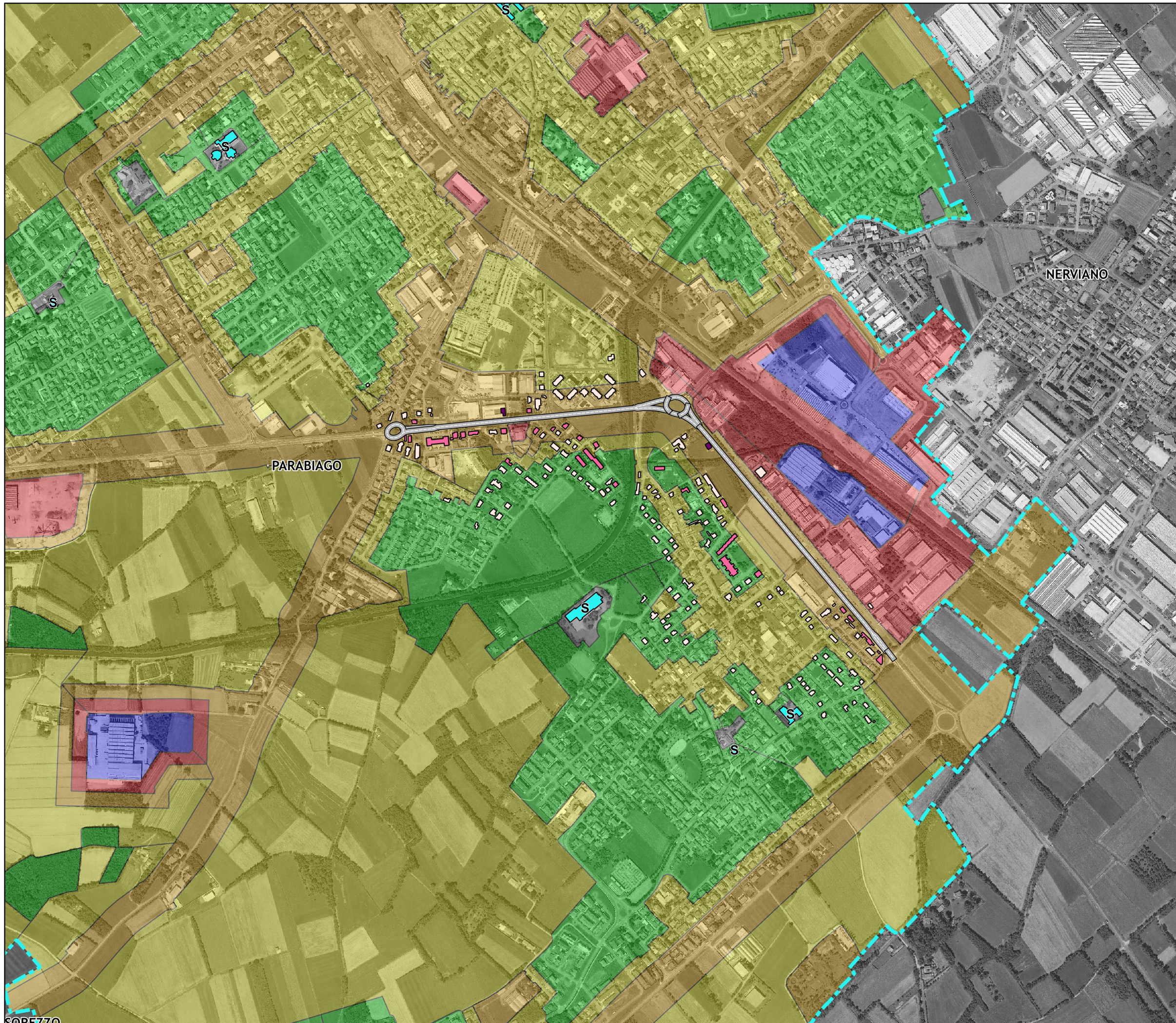
PIANO DI AZIONE  
RETE STRADALE COMUNALE  
(D.Lgs 194/2005)

IT\_a\_rd0124003

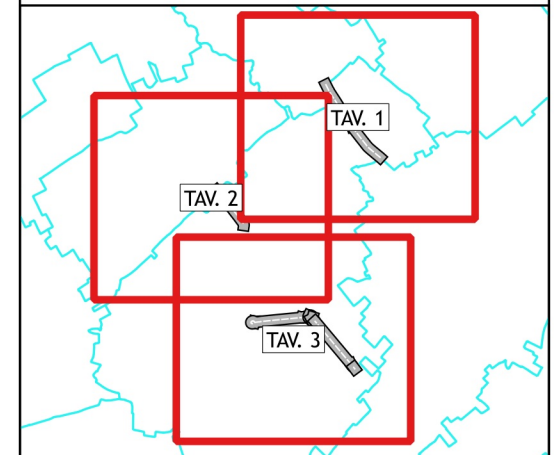
Via Lombardia

Tav. 3 - LAeq Notturmo

Superamento massimo limiti in facciata edifici secondo il descrittore acustico LAeq Notturmo



QUADRO D'UNIONE



LEGENDA

- Asse stradale principale con flusso veicolare > 3 milioni di veicoli/anno
- Confini amministrativi

Ricettori sensibili

- Scuole
- Ospedale o assimilabile

Superamento limite [dB]

- 0 - 5
- 5 - 10
- > 10

Classificazione acustica comunale

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI

Scala 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m



**PHONECO S.R.L.**  
SEDE: Via Medici, n° 15 - 20123 Milano  
Tel: 02.48463689 - Fax: 02.48463681  
email: info@phoneco.it  
pec: info@pec.phoneco.it  
url: www.phoneco.it



COMUNE DI PARABIAGO  
Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico  
Ufficio Ecologia

Regione Lombardia

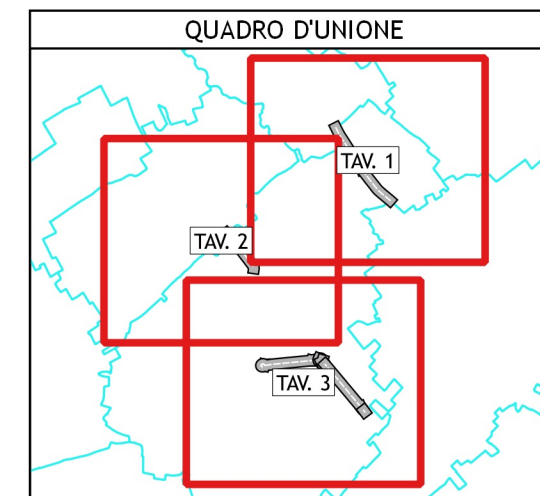
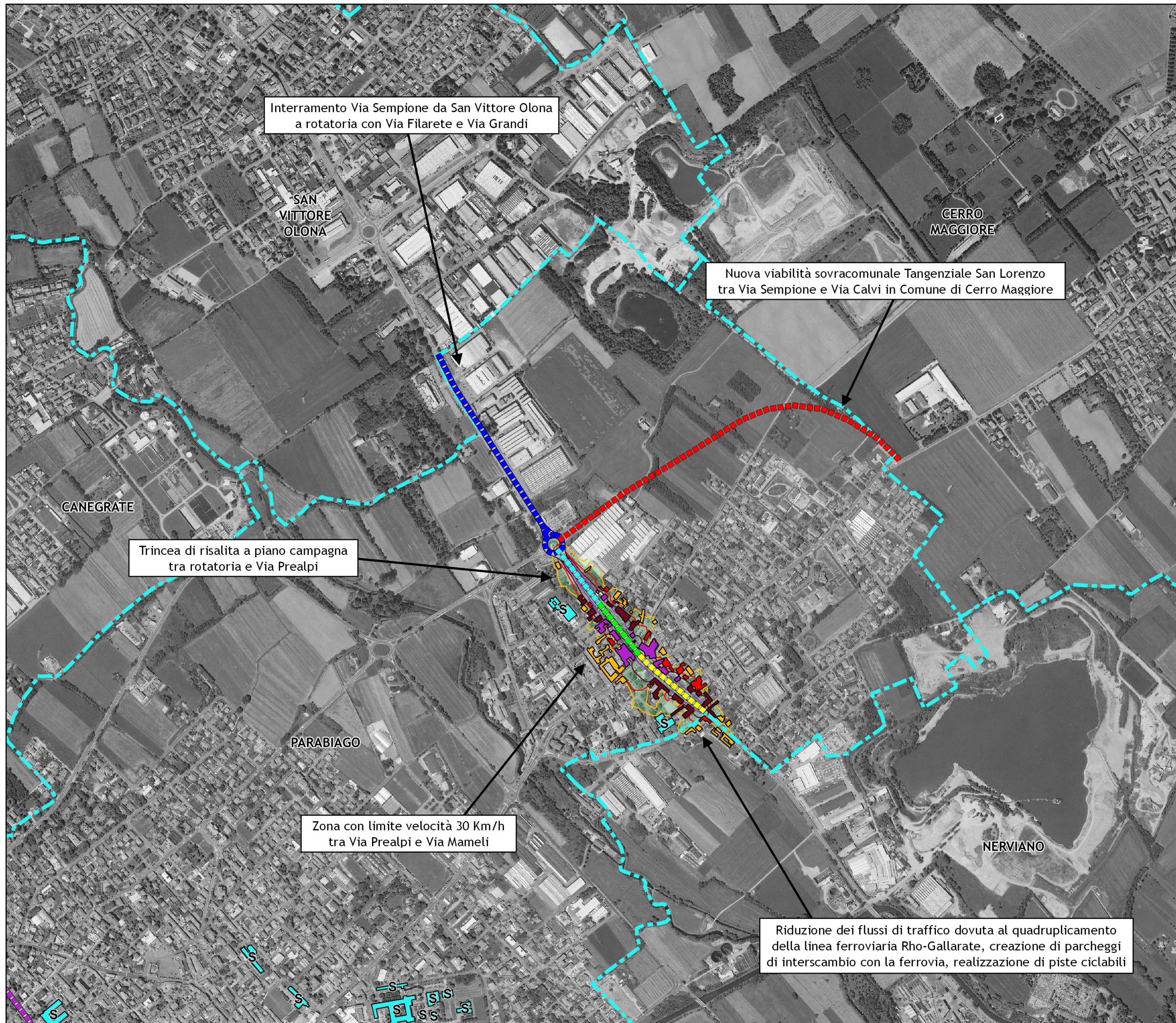
PIANO DI AZIONE  
RETE STRADALE COMUNALE  
(D.Lgs 194/2005)

IT\_a\_rd0124001

Via Sempione

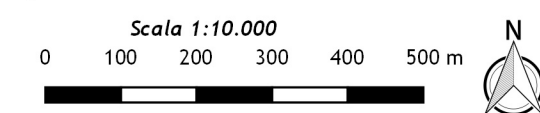
Tav. 1 - Lden

Esposizione massima in facciata post operam edifici  
residenziali secondo il descrittore acustico Lden



**LEGENDA**

- Asse stradale principale con flusso veicolare > 3 milioni di veicoli/anno
- Confini amministrativi
- Area Lden > 55 dB(A)
- Ricettori sensibili**
- Scuole
- Ospedale o assimilabile
- Misure Antirumore**
- Vedi indicazioni in mappa
- Livello Lden [dB(A)]**
- 55 - 59
- 60 - 64
- 65 - 69
- 70 - 74
- > 75



**PHONECO S.R.L.**  
SEDE: Via Medici, n° 15 - 20123 Milano  
Tel: 02.48463689 - Fax: 02.48463681  
email: info@phoneco.it  
pec: info@pec.phoneco.it  
url: www.phoneco.it



Riduzione dei flussi di traffico dovuta al quadruplicamento della linea ferroviaria Rho-Gallarate, creazione di parcheggi di interscambio con la ferrovia, realizzazione di piste ciclabili



COMUNE DI PARABIAGO  
Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico  
Ufficio Ecologia

Regione Lombardia

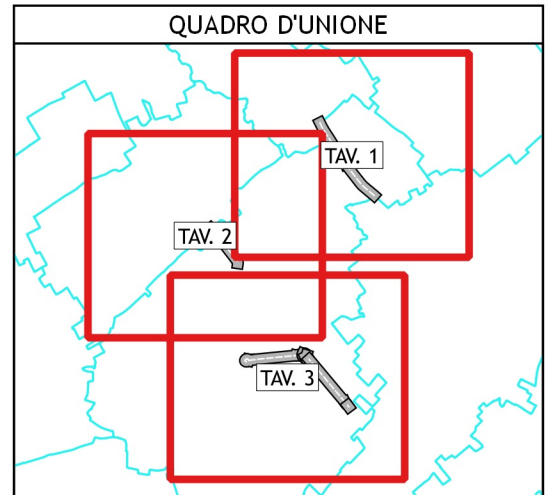
PIANO DI AZIONE  
RETE STRADALE COMUNALE  
(D.Lgs 194/2005)

IT\_a\_rd0124002

Via Legnano

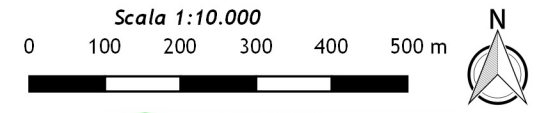
Tav. 2 - Lden

Esposizione massima in facciata post operam edifici residenziali secondo il descrittore acustico Lden



**LEGENDA**

- Asse stradale principale con flusso veicolare > 3 milioni di veicoli/anno
- Confini amministrativi
- Area Lden > 55 dB(A)
- Ricettori sensibili**
- Scuole
- Ospedale o assimilabile
- Misure Antirumore**
- Vedi indicazioni in mappa
- Livello Lden [dB(A)]**
- 55 - 59
- 60 - 64
- 65 - 69
- 70 - 74
- > 75



**PHONECO S.R.L.**  
SEDE: Via Medici, n° 15 - 20123 Milano  
Tel: 02.48463689 - Fax: 02.48463681  
email: info@phoneco.it  
pec: info@pec.phoneco.it  
url: www.phoneco.it



COMUNE DI PARABIAGO  
Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico  
Ufficio Ecologia

Regione Lombardia

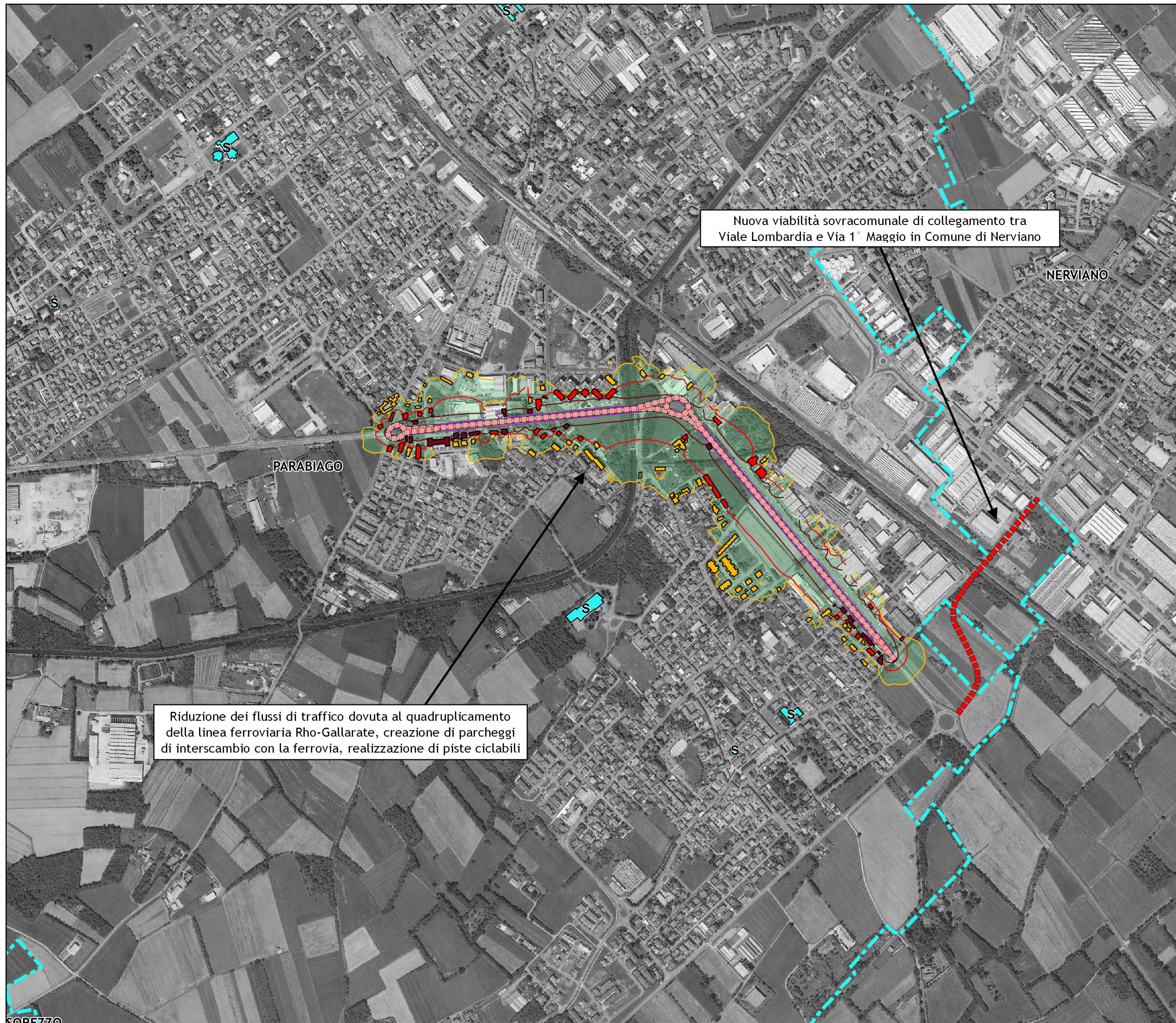
PIANO DI AZIONE  
RETE STRADALE COMUNALE  
(D.Lgs 194/2005)

IT\_a\_rd0124003

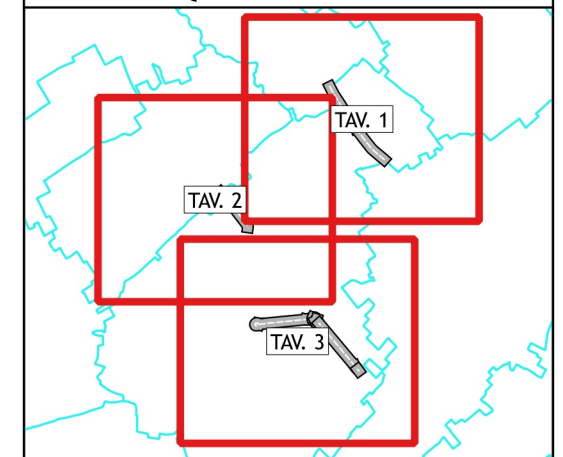
Via Lombardia

Tav. 3 - Lden

Esposizione massima in facciata post operam edifici  
residenziali secondo il descrittore acustico Lden



QUADRO D'UNIONE

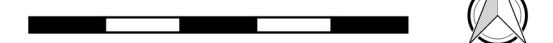


LEGENDA

- Asse stradale principale con flusso veicolare > 3 milioni di veicoli/anno
- Confini amministrativi
- Area Lden > 55 dB(A)
- Ricettori sensibili**
- Scuole
- Ospedale o assimilabile
- Misure Antirumore**
- Vedi indicazioni in mappa
- Livello Lden [dB(A)]**
- 55 - 59
- 60 - 64
- 65 - 69
- 70 - 74
- > 75

Scala 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m



**PHONECO S.R.L.**  
SEDE: Via Medici, n° 15 - 20123 Milano  
Tel: 02.48463689 - Fax: 02.48463681  
email: info@phoneco.it  
pec: info@pec.phoneco.it  
url: www.phoneco.it



COMUNE DI PARABIAGO  
Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico  
Ufficio Ecologia

Regione Lombardia

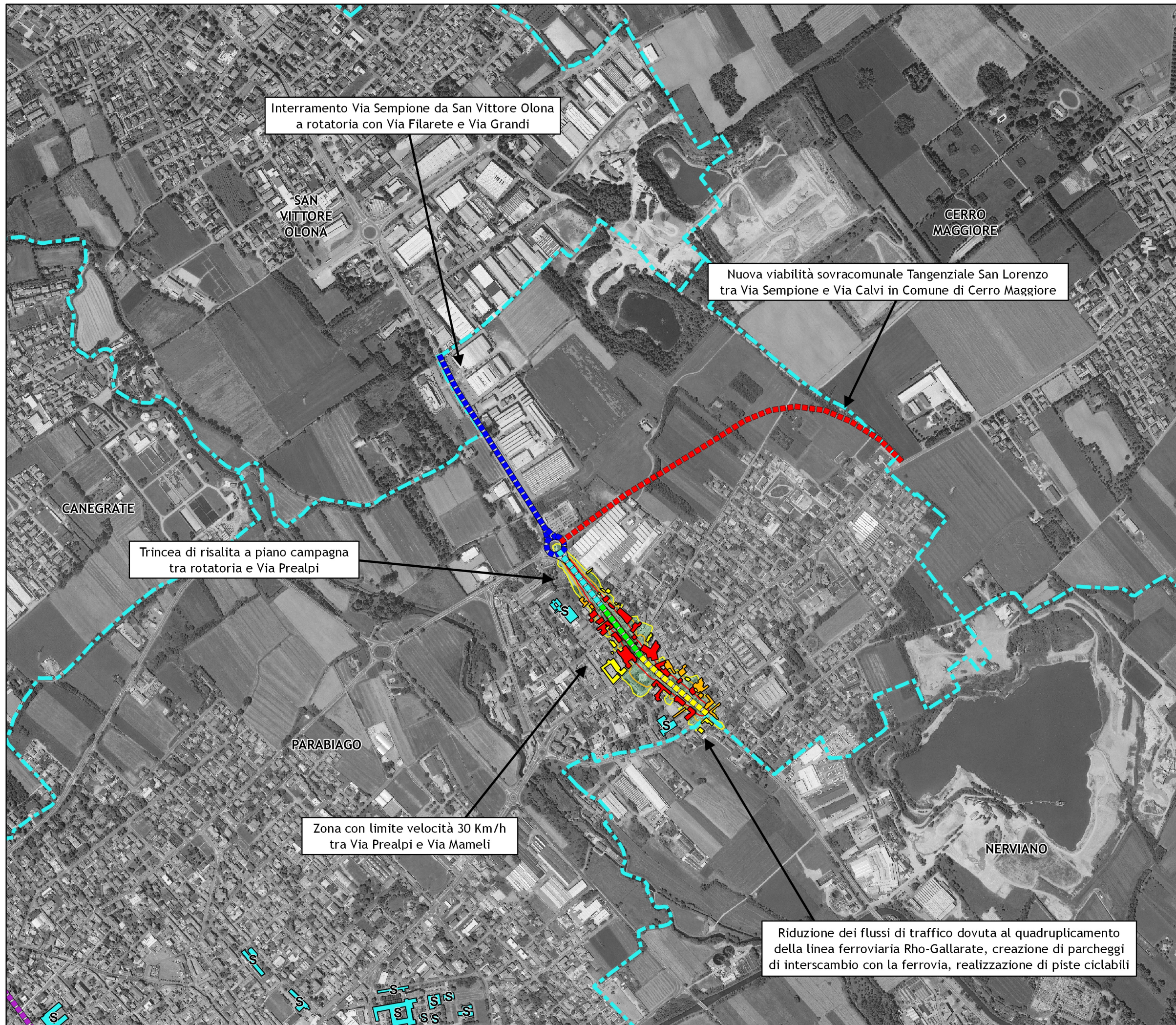
PIANO DI AZIONE  
RETE STRADALE COMUNALE  
(D.Lgs 194/2005)

IT\_a\_rd0124001

Via Sempione

TAV. 1 - Lnight

Esposizione massima in facciata post operam edifici  
residenziali secondo il descrittore acustico Lnight



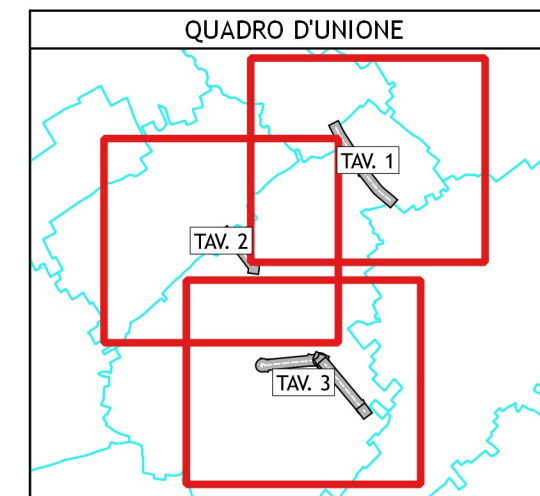
Interramento Via Sempione da San Vittore Olona  
a rotonda con Via Filarete e Via Grandi

Nuova viabilità sovracomunale Tangenziale San Lorenzo  
tra Via Sempione e Via Calvi in Comune di Cerro Maggiore

Trincea di risalita a piano campagna  
tra rotonda e Via Prealpi

Zona con limite velocità 30 Km/h  
tra Via Prealpi e Via Mameli

Riduzione dei flussi di traffico dovuta al quadruplicamento  
della linea ferroviaria Rho-Gallarate, creazione di parcheggi  
di interscambio con la ferrovia, realizzazione di piste ciclabili



**LEGENDA**

- Asse stradale principale con flusso veicolare > 3 milioni di veicoli/anno
- Confini amministrativi
- Area Lnight > 50 dB(A)

**Ricettori sensibili**

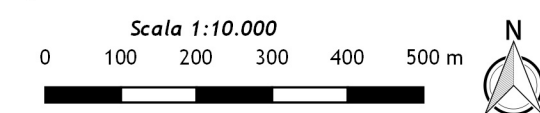
- S Scuole
- H Ospedale o assimilabile

**Misure Antirumore**

Vedi indicazioni in mappa

**Livello Lnight [dB(A)]**

|         |         |         |         |      |
|---------|---------|---------|---------|------|
| 50 - 54 | 55 - 59 | 60 - 64 | 65 - 69 | > 70 |
|---------|---------|---------|---------|------|



**PHONECO S.R.L.**  
SEDE: Via Medici, n° 15 - 20123 Milano  
Tel: 02.48463689 - Fax: 02.48463681  
email: info@phoneco.it  
pec: info@pec.phoneco.it  
url: www.phoneco.it



Riduzione dei flussi di traffico dovuta al quadruplicamento della linea ferroviaria Rho-Gallarate, creazione di parcheggi di interscambio con la ferrovia, realizzazione di piste ciclabili



COMUNE DI PARABIAGO  
Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico  
Ufficio Ecologia

Regione Lombardia

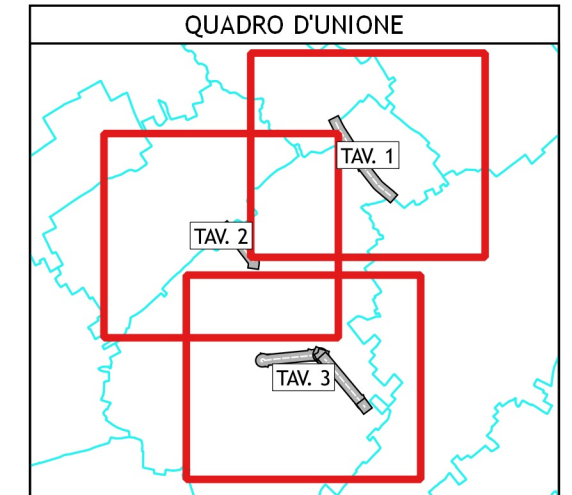
PIANO DI AZIONE  
RETE STRADALE COMUNALE  
(D.Lgs 194/2005)

IT\_a\_rd0124002

Via Legnano

TAV. 2 - Lnight

Esposizione massima in facciata post operam edifici residenziali secondo il descrittore acustico Lnight



**LEGENDA**

- Asse stradale principale con flusso veicolare > 3 milioni di veicoli/anno
- Confini amministrativi
- Area Lnight > 50 dB(A)

**Ricettori sensibili**

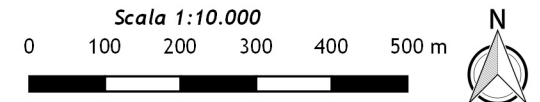
- S Scuole
- H Ospedale o assimilabile

**Misure Antirumore**

Vedi indicazioni in mappa

**Livello Lnight [dB(A)]**

|         |         |         |         |      |
|---------|---------|---------|---------|------|
|         |         |         |         |      |
| 50 - 54 | 55 - 59 | 60 - 64 | 65 - 69 | > 70 |



**PHONECO S.R.L.**  
SEDE: Via Medici, n° 15 - 20123 Milano  
Tel: 02.48463689 - Fax: 02.48463681  
email: info@phoneco.it  
pec: info@pec.phoneco.it  
url: www.phoneco.it



COMUNE DI PARABIAGO  
Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico  
Ufficio Ecologia

Regione Lombardia

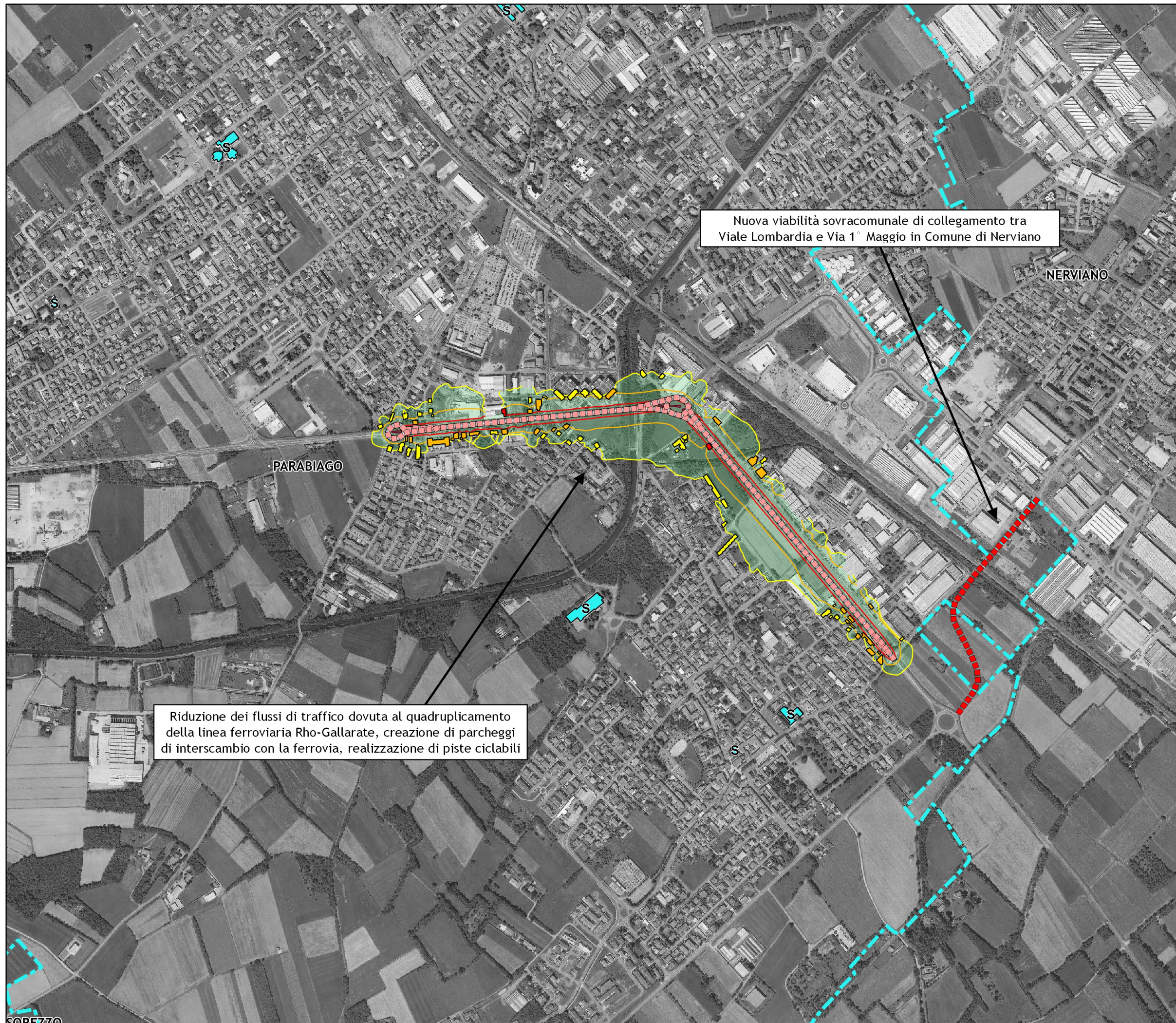
PIANO DI AZIONE  
RETE STRADALE COMUNALE  
(D.Lgs 194/2005)

IT\_a\_rd0124003

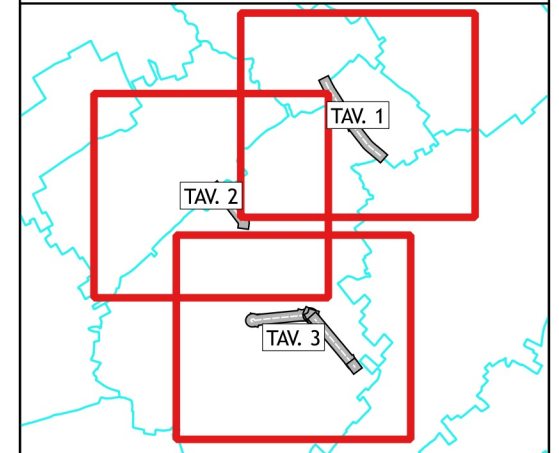
Via Lombardia

TAV. 3 - Lnight

Esposizione massima in facciata post operam edifici residenziali secondo il descrittore acustico Lnight



QUADRO D'UNIONE



LEGENDA

— Asse stradale principale con flusso veicolare > 3 milioni di veicoli/anno

- - - Confini amministrativi

Area Lnight > 50 dB(A)

Ricettori sensibili

S Scuole

H Ospedale o assimilabile

Misure Antirumore

Vedi indicazioni in mappa

Livello Lnight [dB(A)]



Scala 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m



**PHONECO S.R.L.**  
SEDE: Via Medici, n° 15 - 20123 Milano  
Tel: 02.48463689 - Fax: 02.48463681  
email: info@phoneco.it  
pec: info@pec.phoneco.it  
url: www.phoneco.it



# Comune di Parabiago

Città Metropolitana di Milano  
Settore Tecnico - Ufficio Ecologia

Comune di Parabiago

Settore Tecnico  
- Ufficio Ecologia -

Piazza della Vittoria, 7  
20015 - Parabiago (MI)

tel: 0331 406011

fax: 0331 552750

[www.comune.parabiago.mi.it](http://www.comune.parabiago.mi.it)

e-mail: [agenda21@comune.parabiago.mi.it](mailto:agenda21@comune.parabiago.mi.it)

pec: [comune@cert.comune.parabiago.mi.it](mailto:comune@cert.comune.parabiago.mi.it)

Gruppo di Lavoro:

Comune di Parabiago:

Dirigente: Arch. Lanfranco Mina

Responsabile del Procedimento: Dott. Giovanni Maderna

Referente Ufficio Ecologia: Dott. Raul Dal Santo

Phoneco S.r.l.:

Arch. Fabrizio Artom

Ing. Mattia Viganò

Dott. Alessandro Bisceglie



PHONECO S.R.L.  
SEDE: Via Medici, n° 15 - 20123 Milano  
Tel: 02.48463689 - Fax: 02.48463681  
email: [info@phoneco.it](mailto:info@phoneco.it)  
pec: [info@pec.phoneco.it](mailto:info@pec.phoneco.it)  
url: [www.phoneco.it](http://www.phoneco.it)