

Valutazione del rumore generato dall'attività di tiro

scenario futuro scoperto

ALLEGATO 011

racpresentazione delle immissioni foniche suddivise per categoria d'arma ed area di tiro
valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41
livelli di valutazione delle immissioni foniche - rappresentazione grafica dei valori Lr in dB(A)
scala 1:30'000

ALLEGATO 012

racpresentazione delle immissioni foniche generate presso l'area di tiro "A"
valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41
livelli di valutazione delle immissioni foniche - rappresentazione grafica dei valori Lr in dB(A)
scala 1:15'000

ALLEGATO 013

racpresentazione delle immissioni foniche generate presso l'area di tiro "kd-box"
valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41
livelli di valutazione delle immissioni foniche - rappresentazione grafica dei valori Lr in dB(A)
scala 1:15'000

ALLEGATO 014

racpresentazione delle immissioni foniche generate presso le aree di tiro "A" e "kd-box"
valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41
livelli di valutazione delle immissioni foniche - rappresentazione grafica dei valori Lr in dB(A)
scala 1:15'000

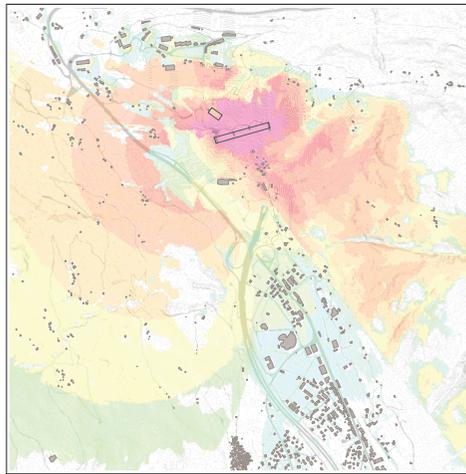
ALLEGATO 015

racpresentazione dei superamenti dei VLI generati presso le aree di tiro "A" e "kd-box"
valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41
livelli di valutazione delle immissioni foniche rispetto ai Valori Limite d'Immissione (VLI) - rappresentazione grafica delle differenze in dB(A)
scala 1:15'000

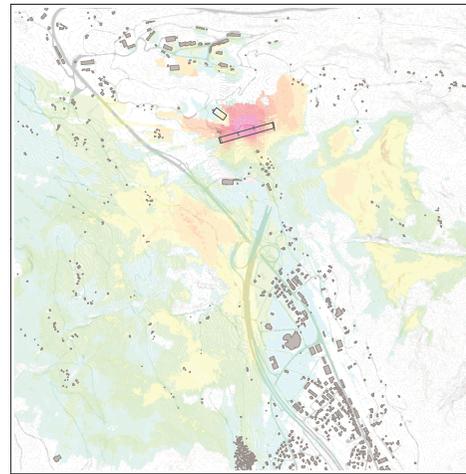
scenario futuro scoperto

representazione delle immissioni foniche suddivise per categorie d'arma ed area di tiro

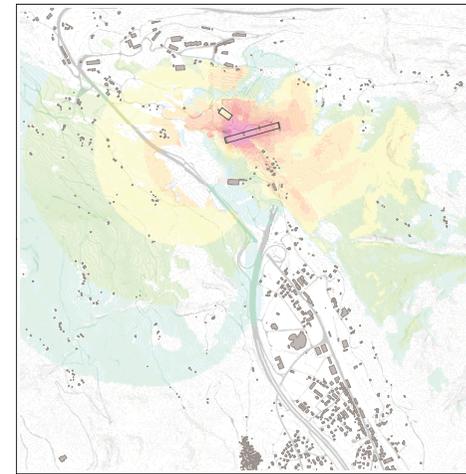
valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41



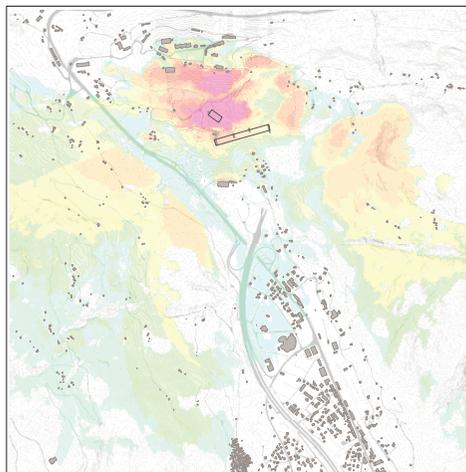
area di tiro: "A"
categoria armi: A
numero di colpi: 375135.2
semigiornate feriali: 406.0
semigiornate festive: 55.7



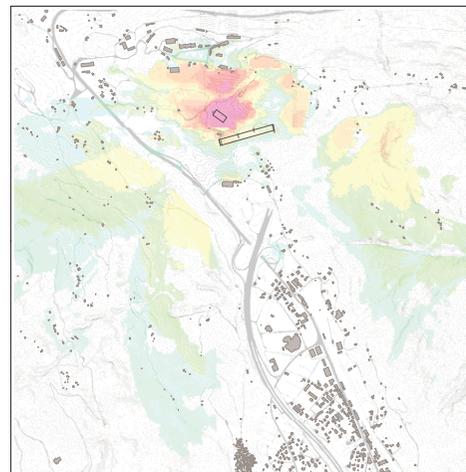
area di tiro: "A"
categoria armi: B
numero di colpi: 134465.7
semigiornate feriali: 92.0
semigiornate festive: 25.0



area di tiro: "A"
categoria armi: E
numero di colpi: 21422.8
semigiornate feriali: 74.7
semigiornate festive: 0.0



area di tiro: "kd-box"
categoria armi: A
numero di colpi: 459902.7
semigiornate feriali: 345.5
semigiornate festive: 0.0



area di tiro: "kd-box"
categoria armi: B
numero di colpi: 248890.0
semigiornate feriali: 246.0
semigiornate festive: 0.0



area di tiro: "kd-box"
categoria armi: E
numero di colpi: 0.0
semigiornate feriali: 0.0
semigiornate festive: 0.0

livelli di valutazione delle immissioni foniche rappresentazione grafica dei valori Lr in dB(A)

00 / 50	60 / 65	75 / 80
50 / 55	65 / 70	80 / 85
55 / 60	70 / 75	85 / 90

modello di calcolo software: sonARMS V2.2
moduli: basic, reflect, forest, meteo

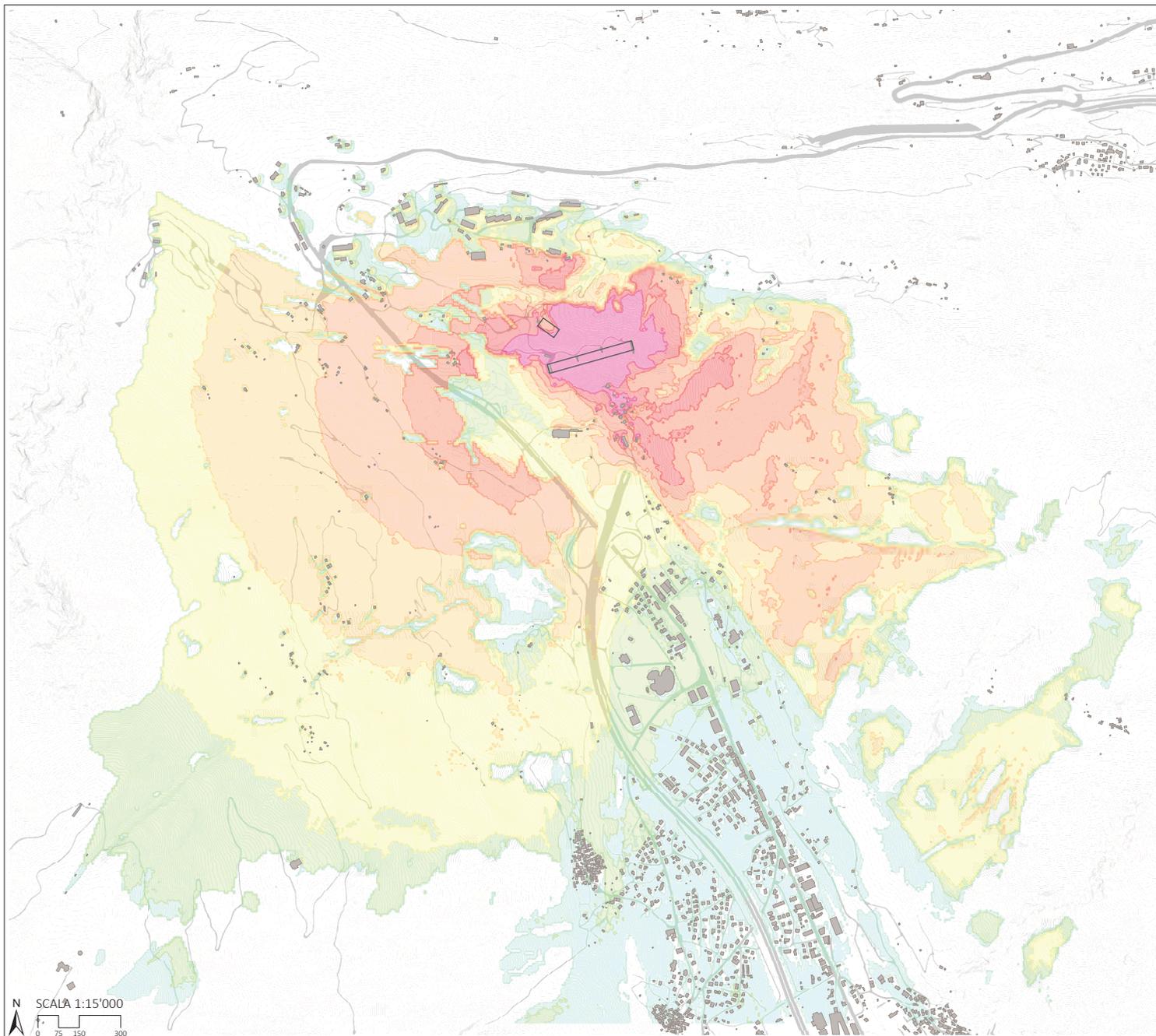
valori per mappatura acustica
quota relativa del reticolo: 5 m
dimensioni del reticolo: 8 m

immagine di fondo
curve di livello: intervallo 5 m
autorizzazione UCR 20.04.2016

archiviazione
2323/relazioni/2323-RT-001 PS ALLEGATO 011
30.09.2016



Studio d'ingegneria Bonalumi e Ferrari SA
Via Campagna 2.1 CH - 6512 Giubiasco



N
SCALA 1:15'000
0 75 150 300

scenario futuro scoperto

**rappresentazione delle immissioni foniche
generate presso l'area di tiro "A"**

valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività
di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41



area di studio
1 : 1'000'000

livelli di valutazione delle immissioni foniche
rappresentazione grafica dei valori Lr in dB(A)

00 / 50	60 / 65	75 / 80
50 / 55	65 / 70	80 / 85
55 / 60	70 / 75	85 / 90

modello di calcolo
software: sonARMS V2.2
moduli: basic, reflect, forest, meteo

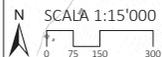
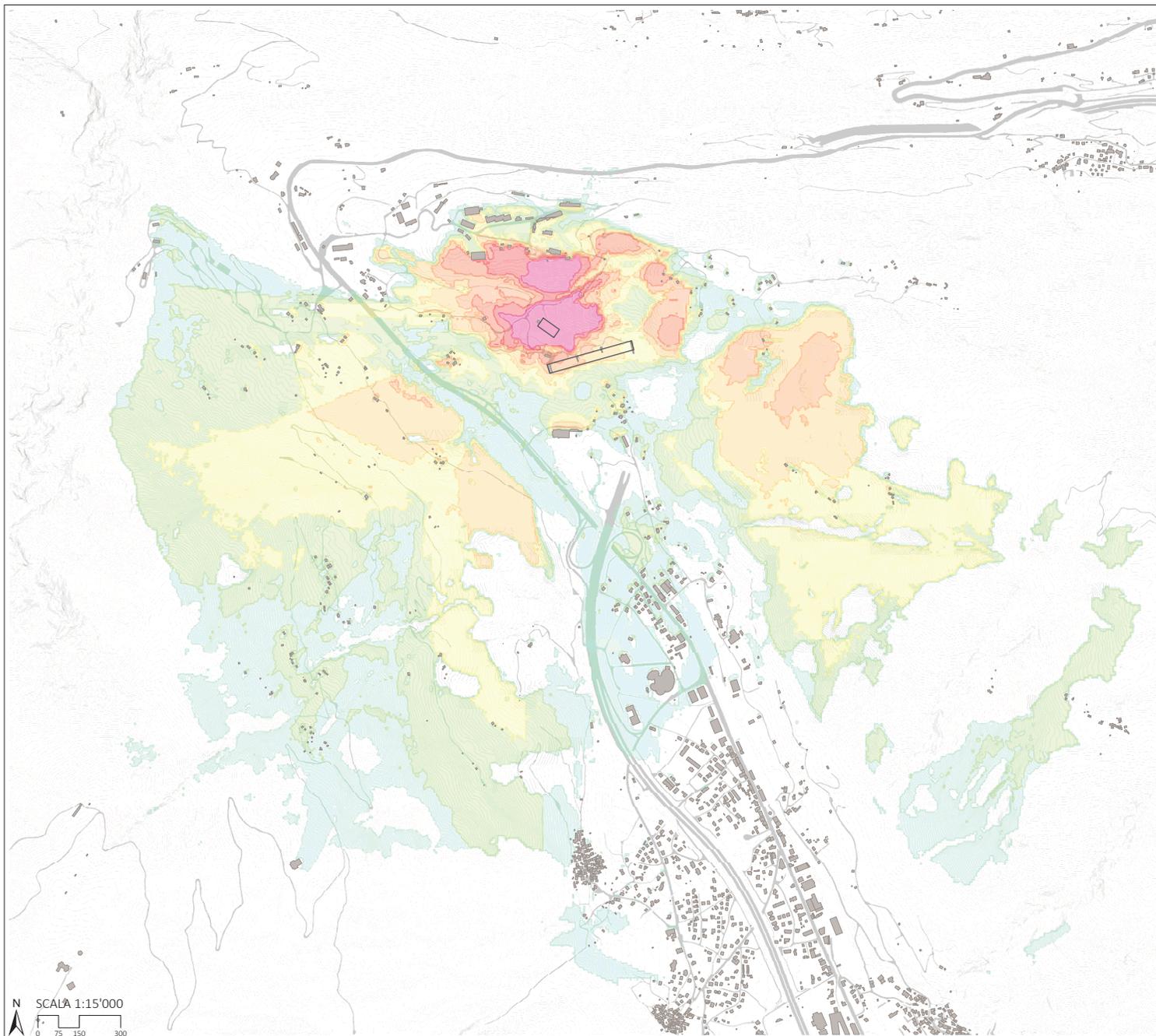
valori per mappatura acustica
quota relativa del reticolo: 5 m
dimensioni del reticolo: 8 m

immagine di fondo
curve di livello: intervallo 5 m
autorizzazione UCR 20.04.2016

archiviazione
2323/relazioni/2323-RT-001 PS ALLEGATO 012
30.09.2016



Studio d'ingegneria Bonalumi e Ferrari SA
Via Campagna 2.1 CH - 6512 Giubiasco



scenario futuro scoperto

rappresentazione delle immissioni foniche generate presso l'area di tiro "kd-box"

valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41



area di studio
1 : 1'000'000

livelli di valutazione delle immissioni foniche
rappresentazione grafica dei valori Lr in dB(A)

00 / 50	60 / 65	75 / 80
50 / 55	65 / 70	80 / 85
55 / 60	70 / 75	85 / 90

modello di calcolo
software: sonARMS V2.2
moduli: basic, reflect, forest, meteo

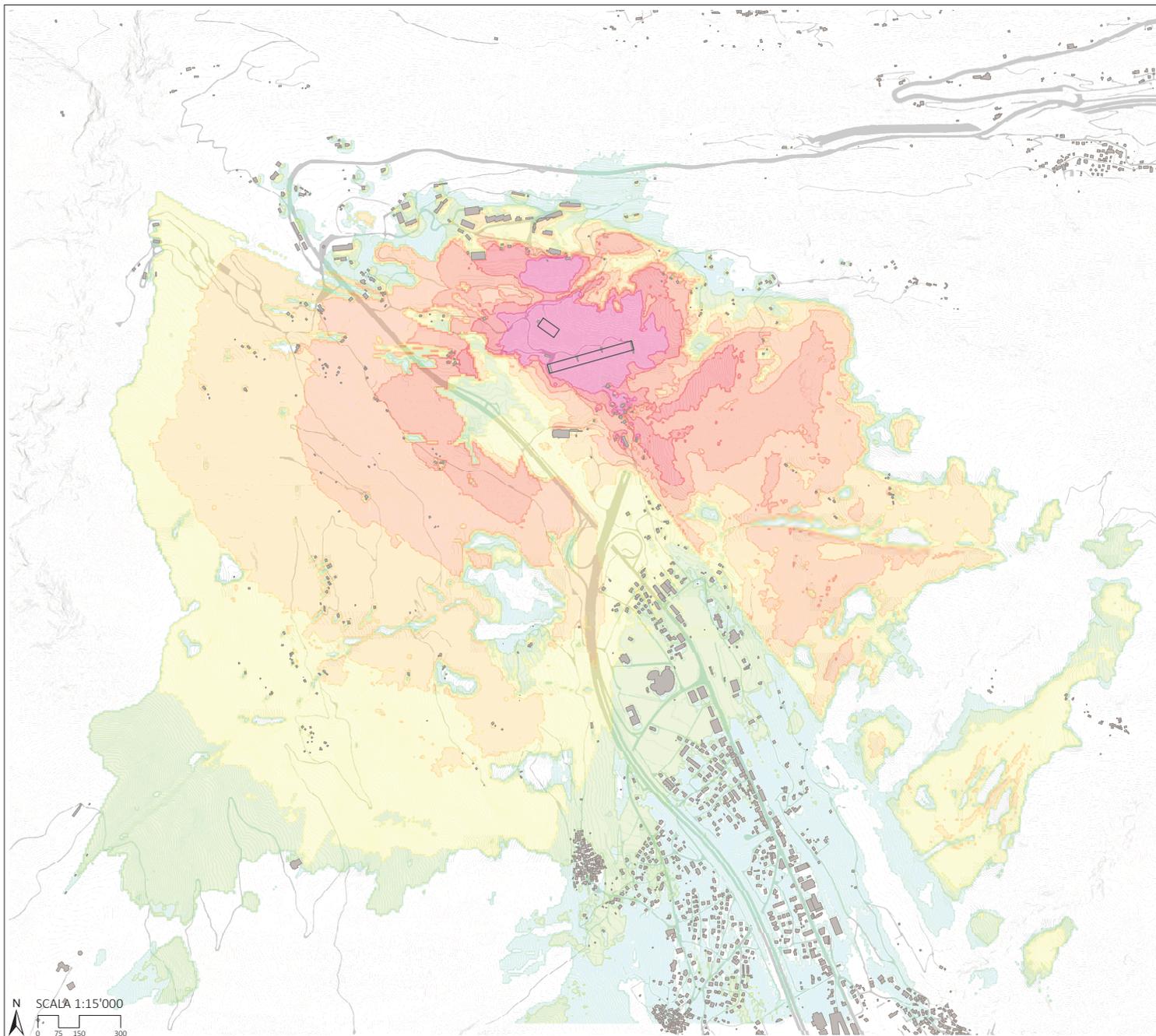
valori per mappatura acustica
quota relativa del reticolo: 5 m
dimensioni del reticolo: 8 m

immagine di fondo
curve di livello: intervallo 5 m
autorizzazione UCR 20.04.2016

archiviazione
2323/relazioni/2323-RT-001 PS ALLEGATO 013
30.09.2016



Studio d'ingegneria Bonalumi e Ferrari SA
Via Campagna 2.1 CH - 6512 Giubiasco



scenario futuro scoperto

**rappresentazione delle immissioni foniche
generate presso le aree di tiro "A" e "kd-box"**

valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività
di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41



area di studio
1 : 1'000'000

livelli di valutazione delle immissioni foniche
rappresentazione grafica dei valori Lr in dB(A)

00 / 50	60 / 65	75 / 80
50 / 55	65 / 70	80 / 85
55 / 60	70 / 75	85 / 90

modello di calcolo
software: sonARMS V2.2
moduli: basic, reflect, forest, meteo

valori per mappatura acustica
quota relativa del reticolo: 5 m
dimensioni del reticolo: 8 m

immagine di fondo
curve di livello: intervallo 5 m
autorizzazione UCR 20.04.2016

archiviazione
2323/relazioni/2323-RT-001 PS ALLEGATO 014
30.09.2016



Studio d'ingegneria Bonalumi e Ferrari SA
Via Campagna 2.1 CH - 6512 Giubiasco

scenario futuro scoperto

raccomandato rappresentazione dei superamenti dei VLI generati presso le aree di tiro "A" e "kd-box"

valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività
di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41



livelli di valutazione delle immissioni foniche
rispetto ai Valori Limite d'Immissione (VLI)
rappresentazione grafica delle differenze in dB(A)

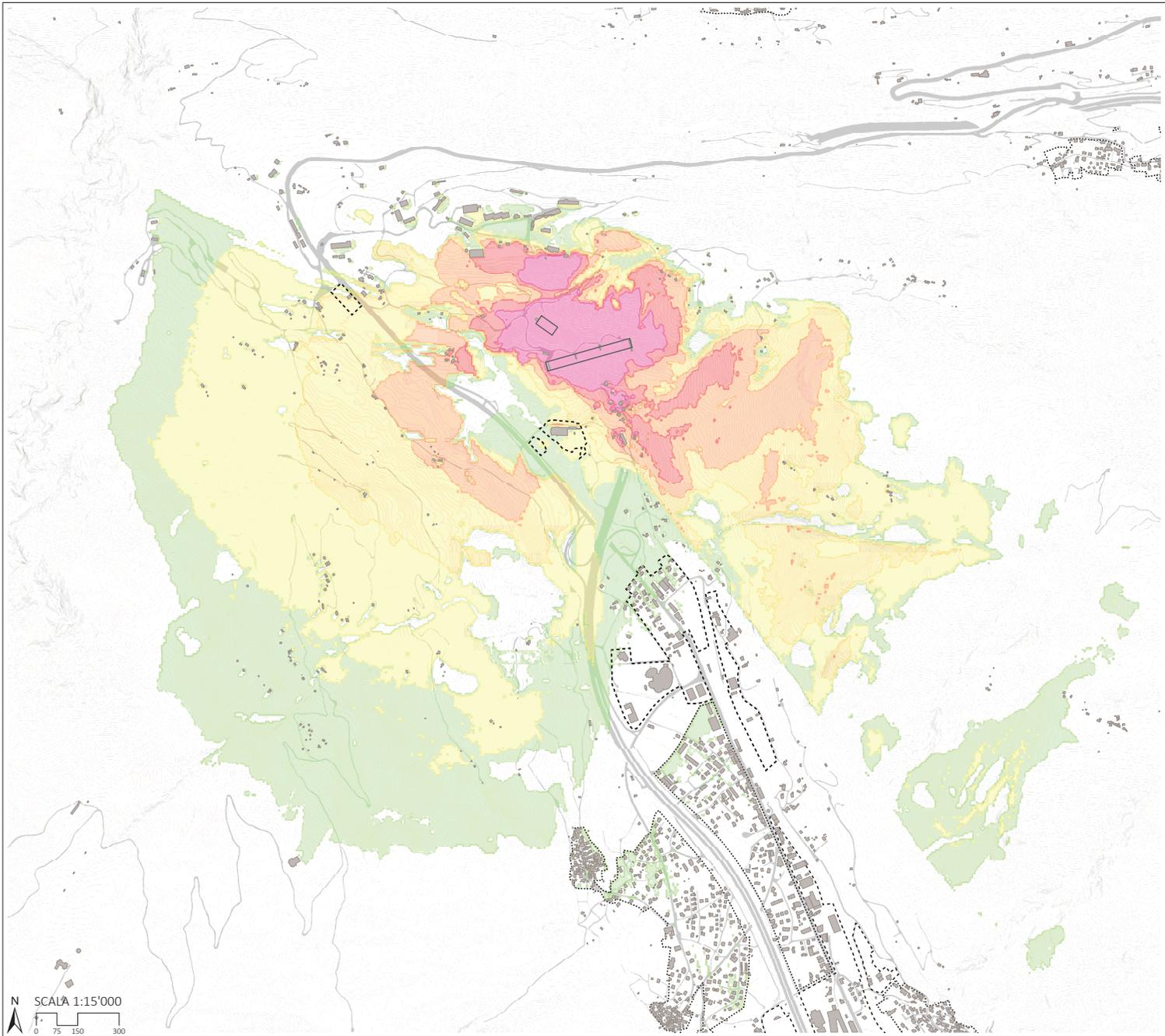
GS II	-5 / 0	10 / 15
GS III	0 / 5	15 / 20
< -5	5 / 10	20 / 25

modello di calcolo
software: sonARMS V2.2
moduli: basic, reflect, forest, meteo

valori per mappatura acustica
quota relativa del reticolo: 5 m
dimensioni del reticolo: 8 m

immagine di fondo
curve di livello: intervallo 5 m
autorizzazione UCR 20.04.2016

archiviazione
2323/relazioni/2323-RT-001 PS ALLEGATO 015
30.09.2016



Valutazione del rumore generato dall'attività di tiro

scenario futuro coperto

ALLEGATO 016

rappresentazione delle immissioni foniche suddivise per categoria d'arma ed area di tiro
valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41
livelli di valutazione delle immissioni foniche - rappresentazione grafica dei valori Lr in dB(A)
scala 1:30'000

ALLEGATO 017

rappresentazione delle immissioni foniche generate presso l'area di tiro "A"
valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41
livelli di valutazione delle immissioni foniche - rappresentazione grafica dei valori Lr in dB(A)
scala 1:15'000

ALLEGATO 018

rappresentazione delle immissioni foniche generate presso l'area di tiro "kd-box"
valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41
livelli di valutazione delle immissioni foniche - rappresentazione grafica dei valori Lr in dB(A)
scala 1:15'000

ALLEGATO 019

rappresentazione delle immissioni foniche generate presso le aree di tiro "A" e "kd-box"
valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41
livelli di valutazione delle immissioni foniche - rappresentazione grafica dei valori Lr in dB(A)
scala 1:15'000

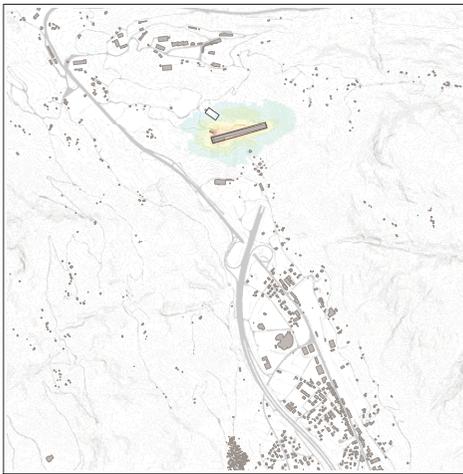
ALLEGATO 020

rappresentazione dei superamenti dei VLI generati presso le aree di tiro "A" e "kd-box"
valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41
livelli di valutazione delle immissioni foniche rispetto ai Valori Limite d'Immissione (VLI) - rappresentazione grafica delle differenze in dB(A)
scala 1:15'000

scenario futuro coperto

rappresentazione delle immissioni foniche suddivise per categorie d'arma ed area di tiro

valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41



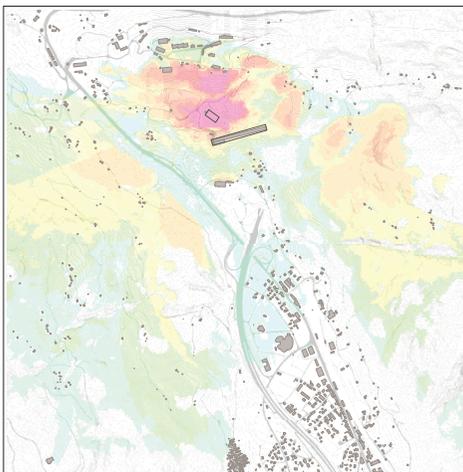
area di tiro: "A"
categoria armi: A
numero di colpi: 375135.2
semigiornate feriali: 406.0
semigiornate festive: 55.7



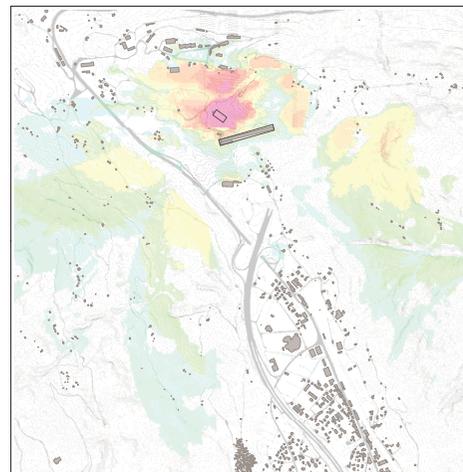
area di tiro: "A"
categoria armi: B
numero di colpi: 134465.7
semigiornate feriali: 92.0
semigiornate festive: 25.0



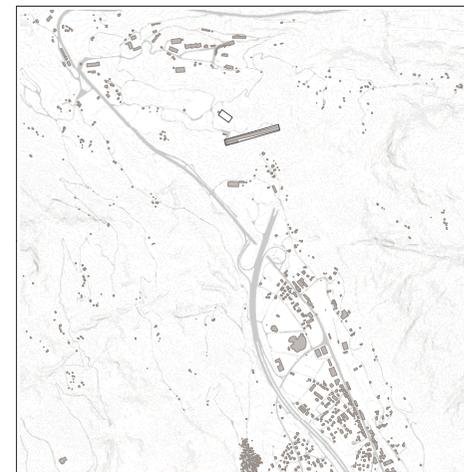
area di tiro: "A"
categoria armi: E
numero di colpi: 21422.8
semigiornate feriali: 74.7
semigiornate festive: 0.0



area di tiro: "kd-box"
categoria armi: A
numero di colpi: 459902.7
semigiornate feriali: 345.5
semigiornate festive: 0.0



area di tiro: "kd-box"
categoria armi: B
numero di colpi: 248890.0
semigiornate feriali: 246.0
semigiornate festive: 0.0



area di tiro: "kd-box"
categoria armi: E
numero di colpi: 0.0
semigiornate feriali: 0.0
semigiornate festive: 0.0

livelli di valutazione delle immissioni foniche rappresentazione grafica dei valori Lr in dB(A)

00 / 50	60 / 65	75 / 80
50 / 55	65 / 70	80 / 85
55 / 60	70 / 75	85 / 90

modello di calcolo software: sonARMS V2.2
moduli: basic, reflect, forest, meteo

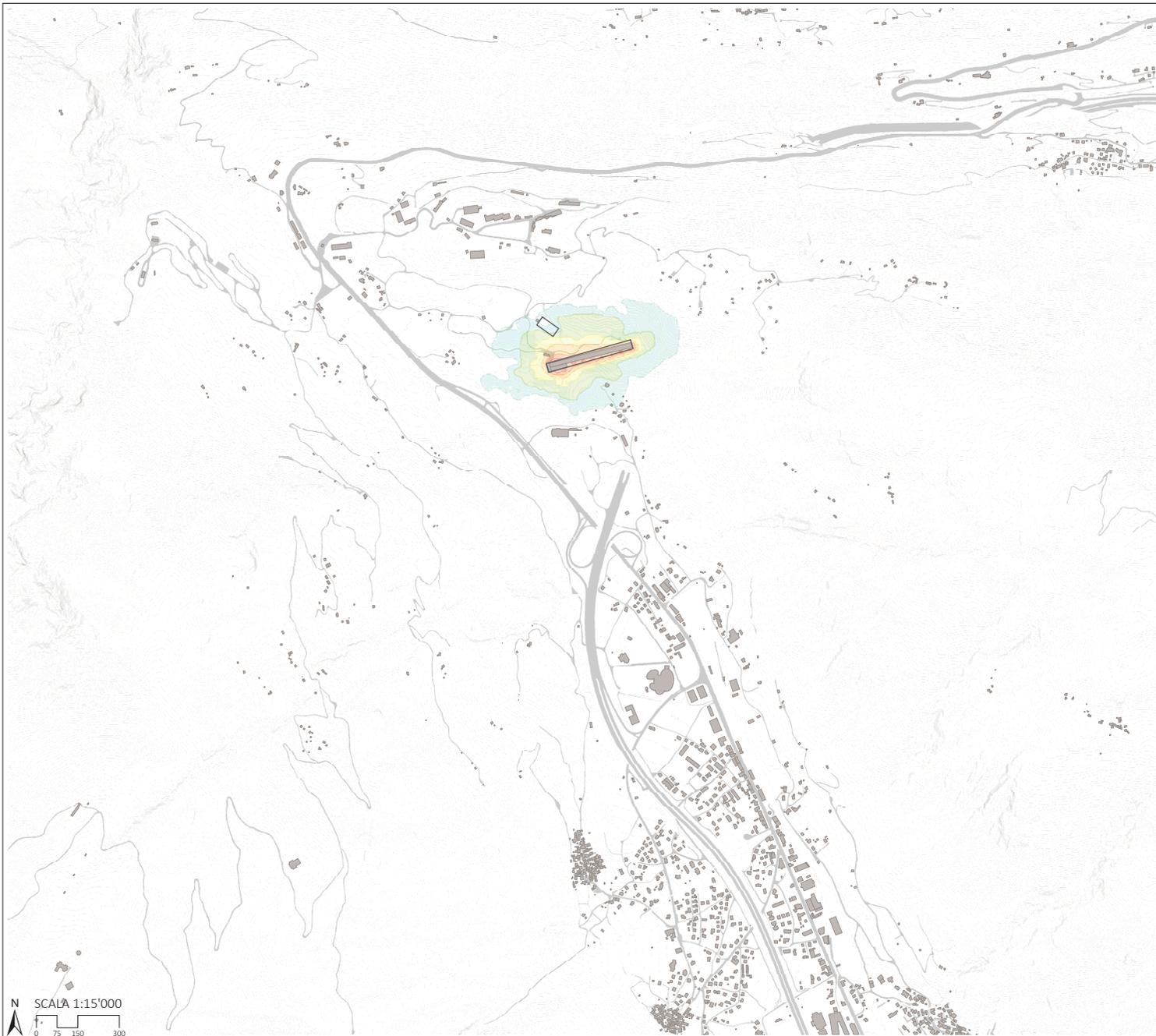
valori per mappatura acustica
quota relativa del reticolo: 5 m
dimensioni del reticolo: 8 m

immagine di fondo
curve di livello: intervallo 5 m
autorizzazione UCR 20.04.2016

archiviazione
2323/relazioni/2323-RT-001 PS ALLEGATO 016
30.09.2016



Studio d'ingegneria Bonalumi e Ferrari SA
Via Campagna 2.1 CH - 6512 Giubiasco



scenario futuro coperto

rappresentazione delle immissioni foniche generate presso l'area di tiro "A"

valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41



area di studio
1 : 1'000'000

livelli di valutazione delle immissioni foniche
rappresentazione grafica dei valori Lr in dB(A)

00 / 50	60 / 65	75 / 80
50 / 55	65 / 70	80 / 85
55 / 60	70 / 75	85 / 90

modello di calcolo
software: sonARMS V2.2
moduli: basic, reflect, forest, meteo

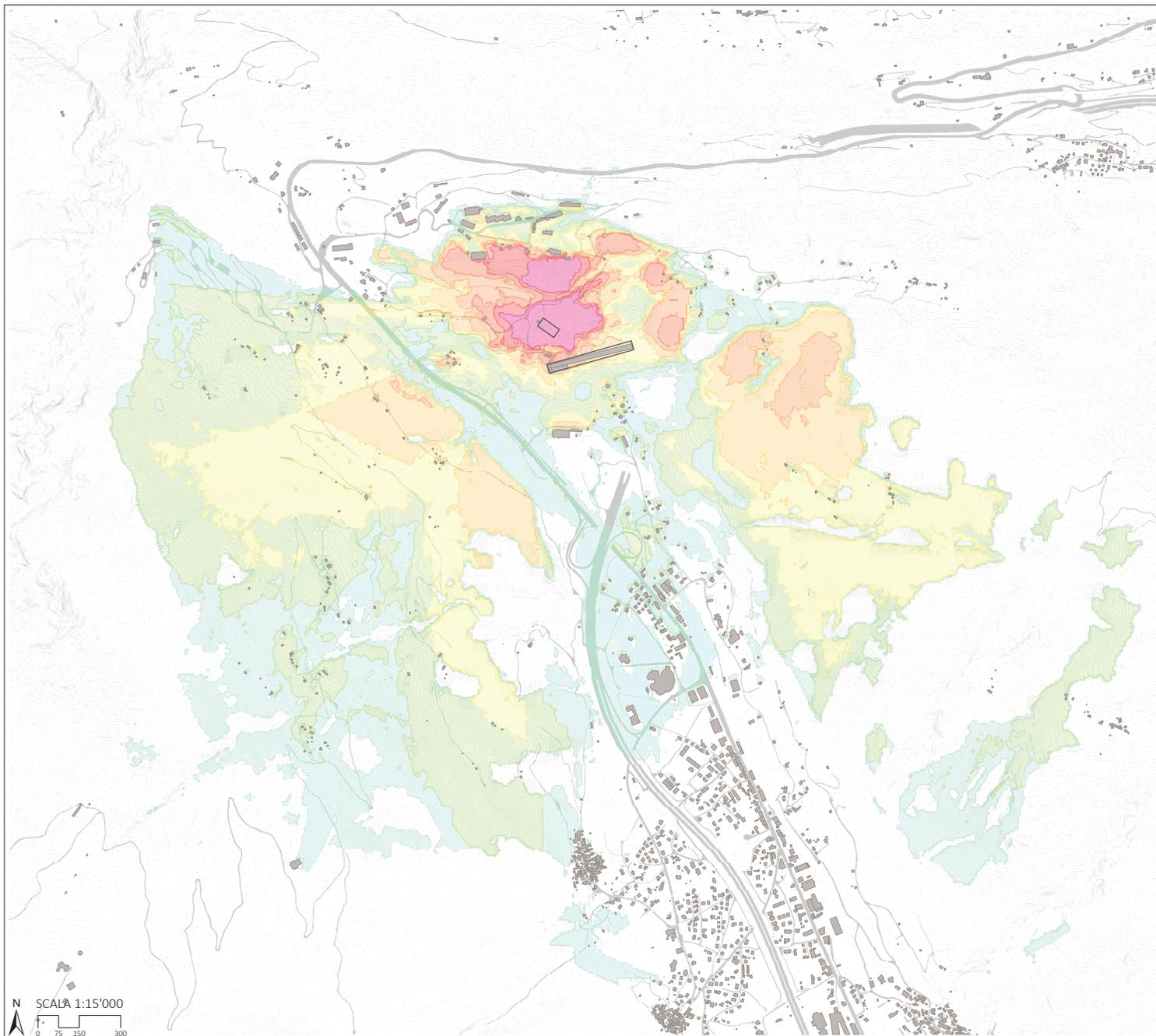
valori per mappatura acustica
quota relativa del reticolo: 5 m
dimensioni del reticolo: 8 m

immagine di fondo
curve di livello: intervallo 5 m
autorizzazione UCR 20.04.2016

archiviazione
2323/relazioni/2323-RT-001 PS ALLEGATO 017
30.09.2016



Studio d'ingegneria Bonalumi e Ferrari SA
Via Campagna 2.1 CH - 6512 Giubiasco



scenario futuro coperto

representazione delle immissioni foniche generate presso l'area di tiro "kd-box"

valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41



area di studio
1 : 1'000'000

livelli di valutazione delle immissioni foniche
rappresentazione grafica dei valori Lr in dB(A)

00 / 50	60 / 65	75 / 80
50 / 55	65 / 70	80 / 85
55 / 60	70 / 75	85 / 90

modello di calcolo
software: sonARMS V2.2
moduli: basic, reflect, forest, meteo

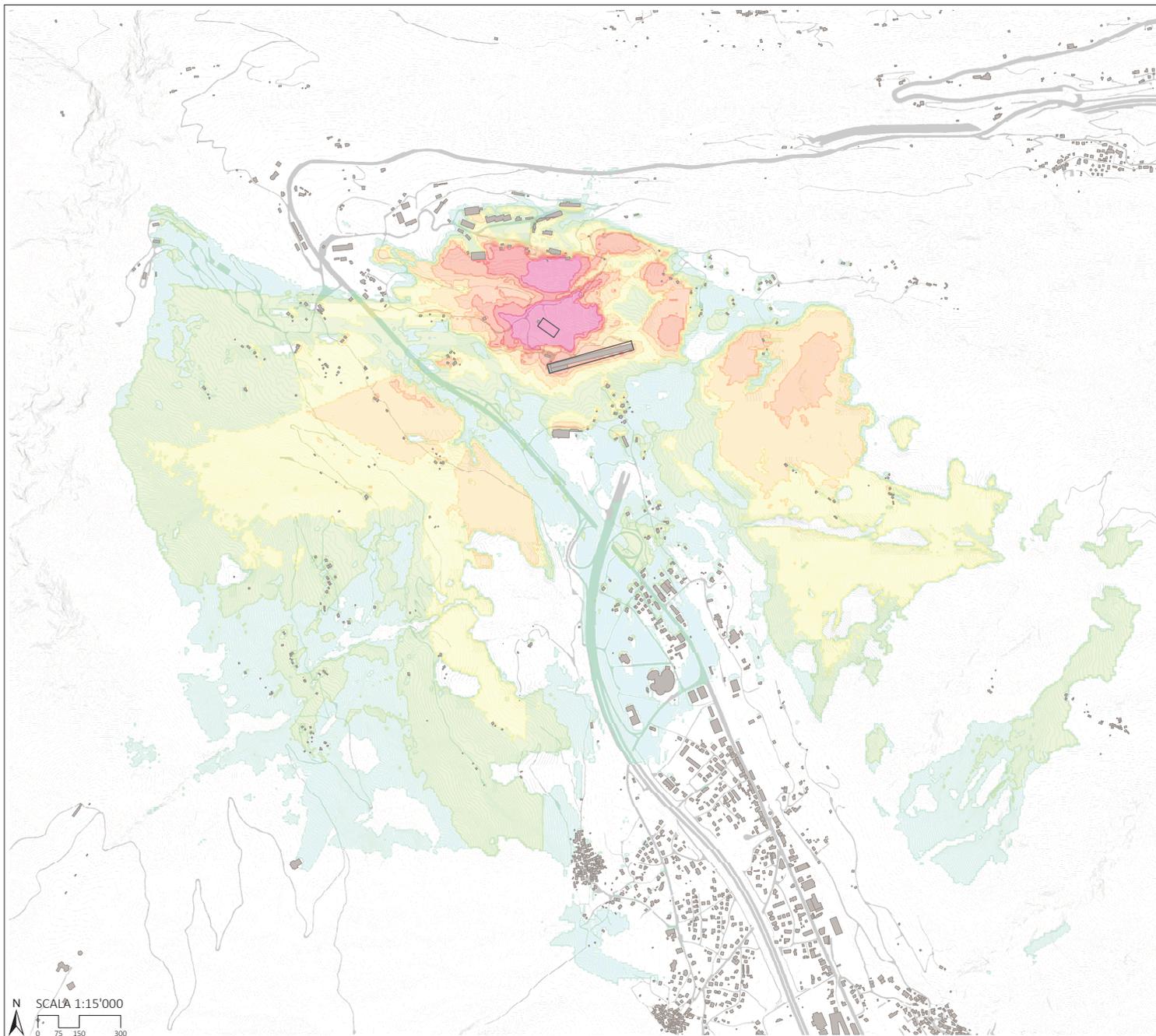
valori per mappatura acustica
quota relativa del reticolo: 5 m
dimensioni del reticolo: 8 m

immagine di fondo
curve di livello: intervallo 5 m
autorizzazione UCR 20.04.2016

archiviazione
2323/relazioni/2323-RT-001 PS ALLEGATO 018
30.09.2016



Studio d'ingegneria Bonalumi e Ferrari SA
Via Campagna 2.1 CH - 6512 Giubiasco



scenario futuro coperto

rappresentazione delle immissioni foniche generate presso le aree di tiro "A" e "kd-box"

valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41



area di studio
1 : 1'000'000

livelli di valutazione delle immissioni foniche
rappresentazione grafica dei valori Lr in dB(A)

00 / 50	60 / 65	75 / 80
50 / 55	65 / 70	80 / 85
55 / 60	70 / 75	85 / 90

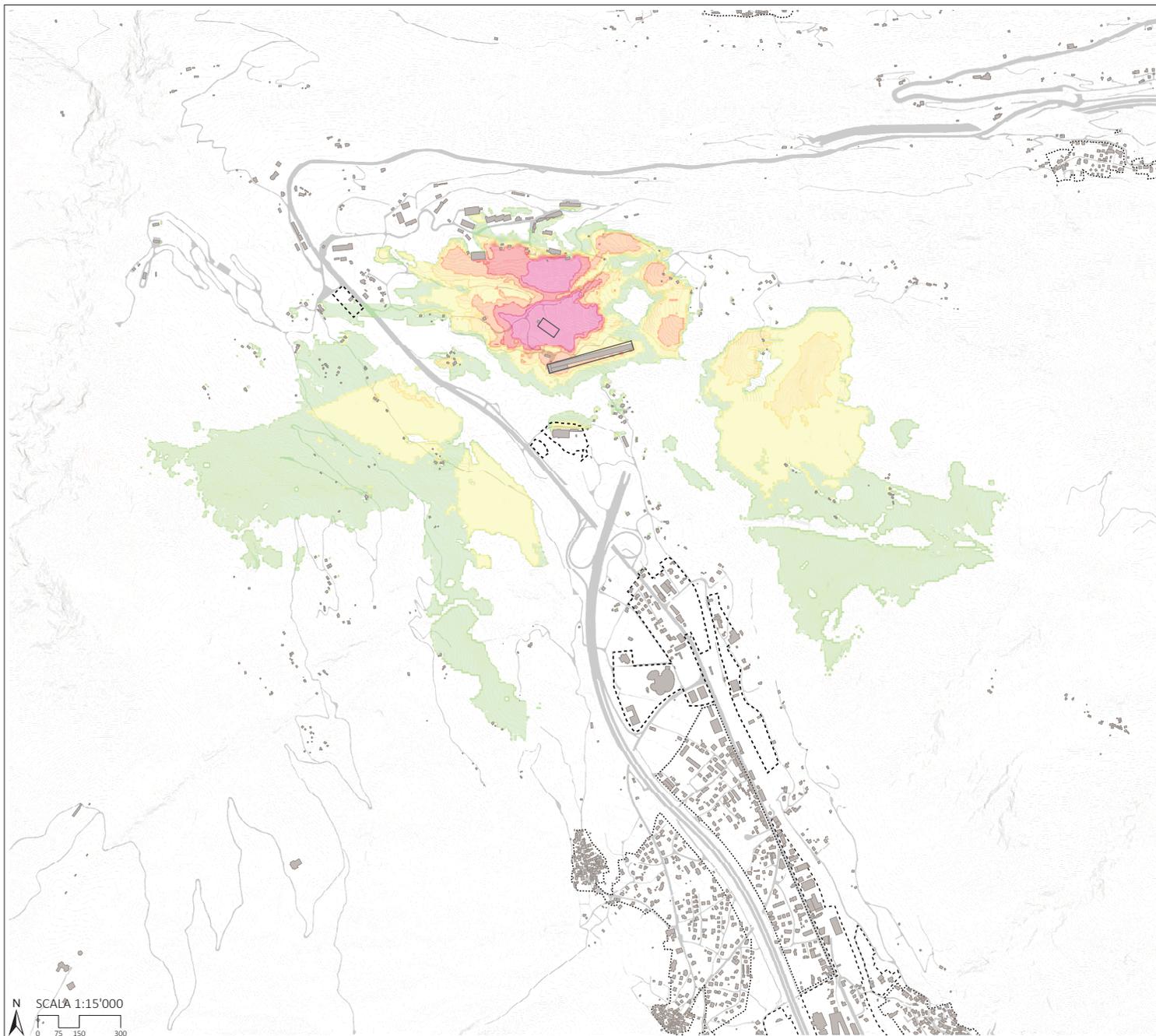
modello di calcolo
software: sonARMS V2.2
moduli: basic, reflect, forest, meteo

valori per mappatura acustica
quota relativa del reticolo: 5 m
dimensioni del reticolo: 8 m

immagine di fondo
curve di livello: intervallo 5 m
autorizzazione UCR 20.04.2016

archiviazione
2323/relazioni/2323-RT-001 PS ALLEGATO 019
30.09.2016

N
SCALA 1:15'000
0 75 150 300



scenario futuro coperto

**rappresentazione dei superamenti dei VLI
generati presso le aree di tiro "A" e "kd-box"**

valutazione delle immissioni foniche generate dall'attività
di tiro presso l'impianto ai sensi dell'allegato 7 OIF 814.41



area di studio
1 : 1'000'000

livelli di valutazione delle immissioni foniche
rispetto ai Valori Limite d'Immissione (VLI)
rappresentazione grafica delle differenze in dB(A)

GS II	-5 / 0	10 / 15
GS III	0 / 5	15 / 20
< -5	5 / 10	20 / 25

modello di calcolo
software: sonARMS V2.2
moduli: basic, reflect, forest, meteo

valori per mappatura acustica
quota relativa del reticolo: 5 m
dimensioni del reticolo: 8 m

immagine di fondo
curve di livello: intervallo 5 m
autorizzazione UCR 20.04.2016

archiviazione
2323/relazioni/2323-RT-001 PS ALLEGATO 020
30.09.2016



Studio d'ingegneria Bonalumi e Ferrari SA
Via Campagna 2.1 CH - 6512 Giubiasco