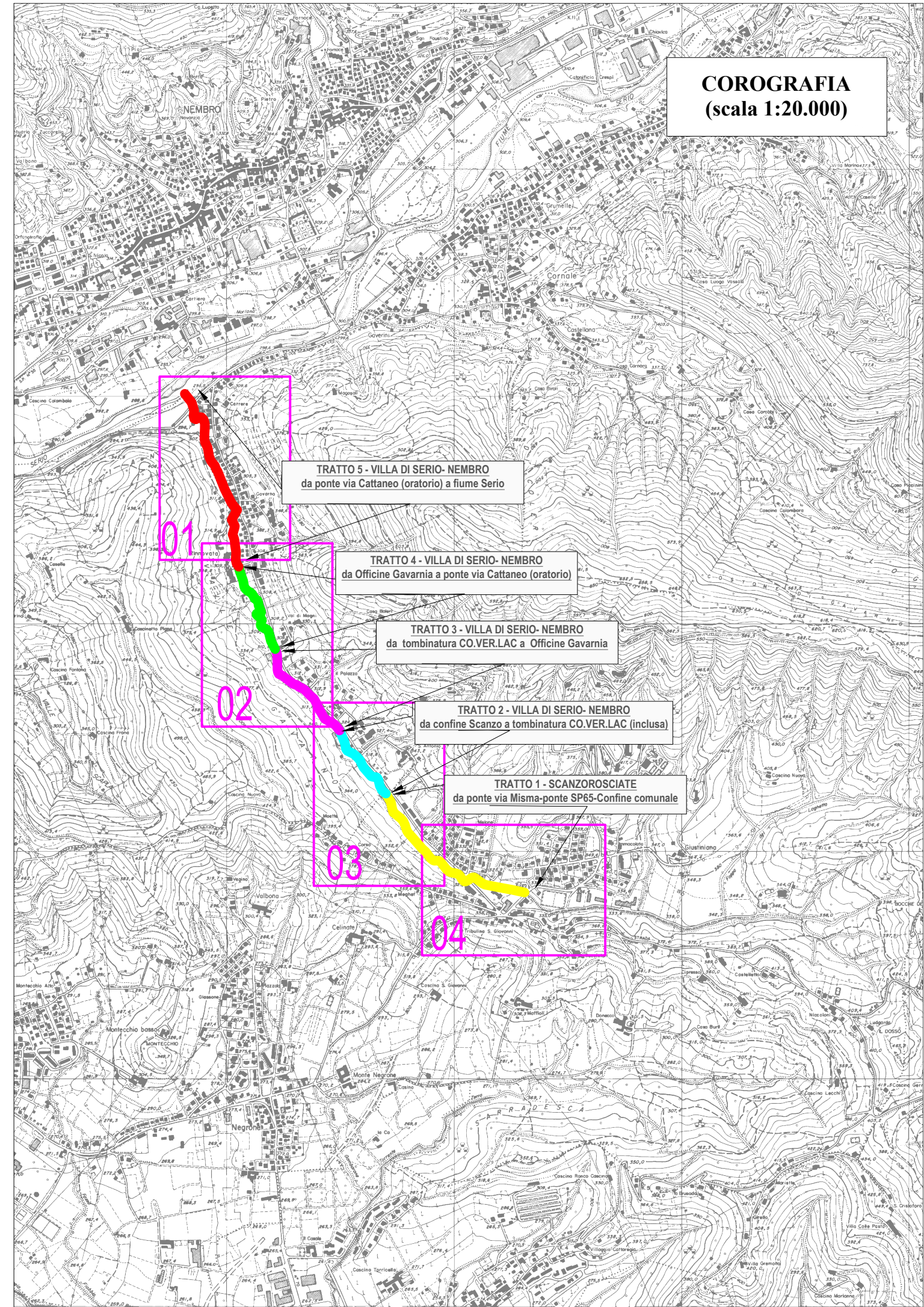
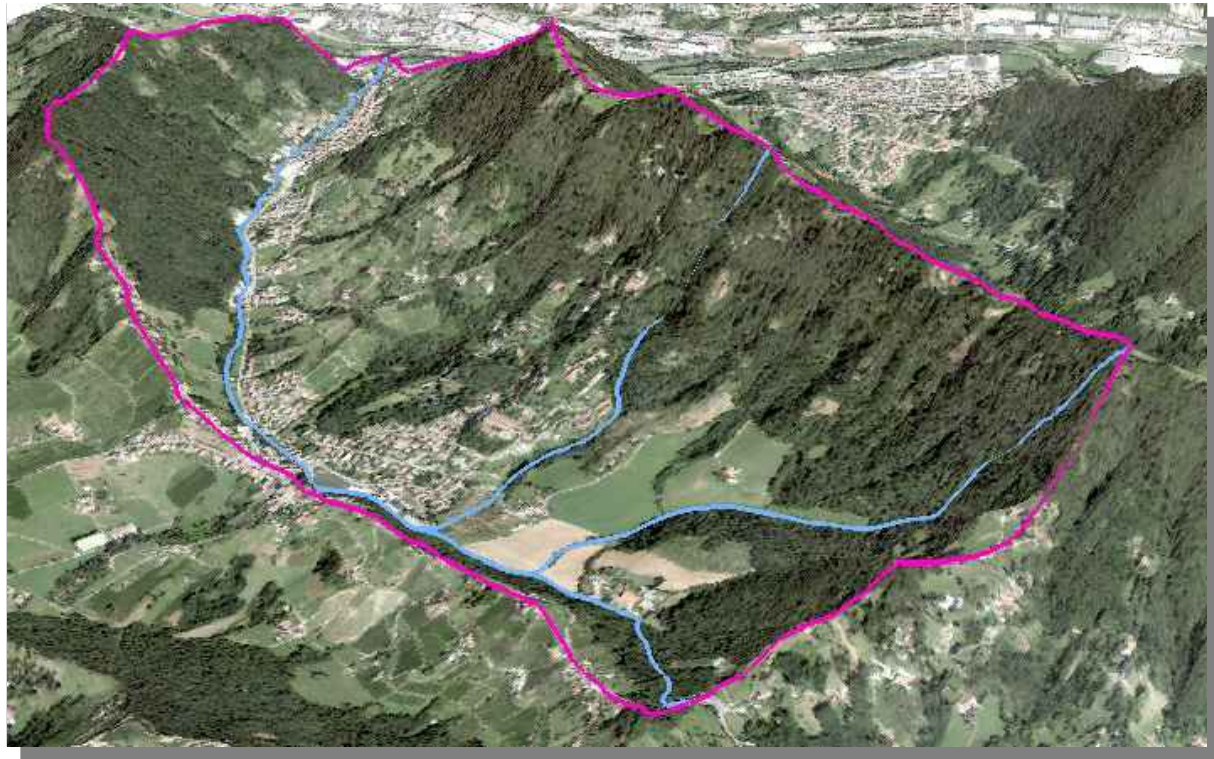


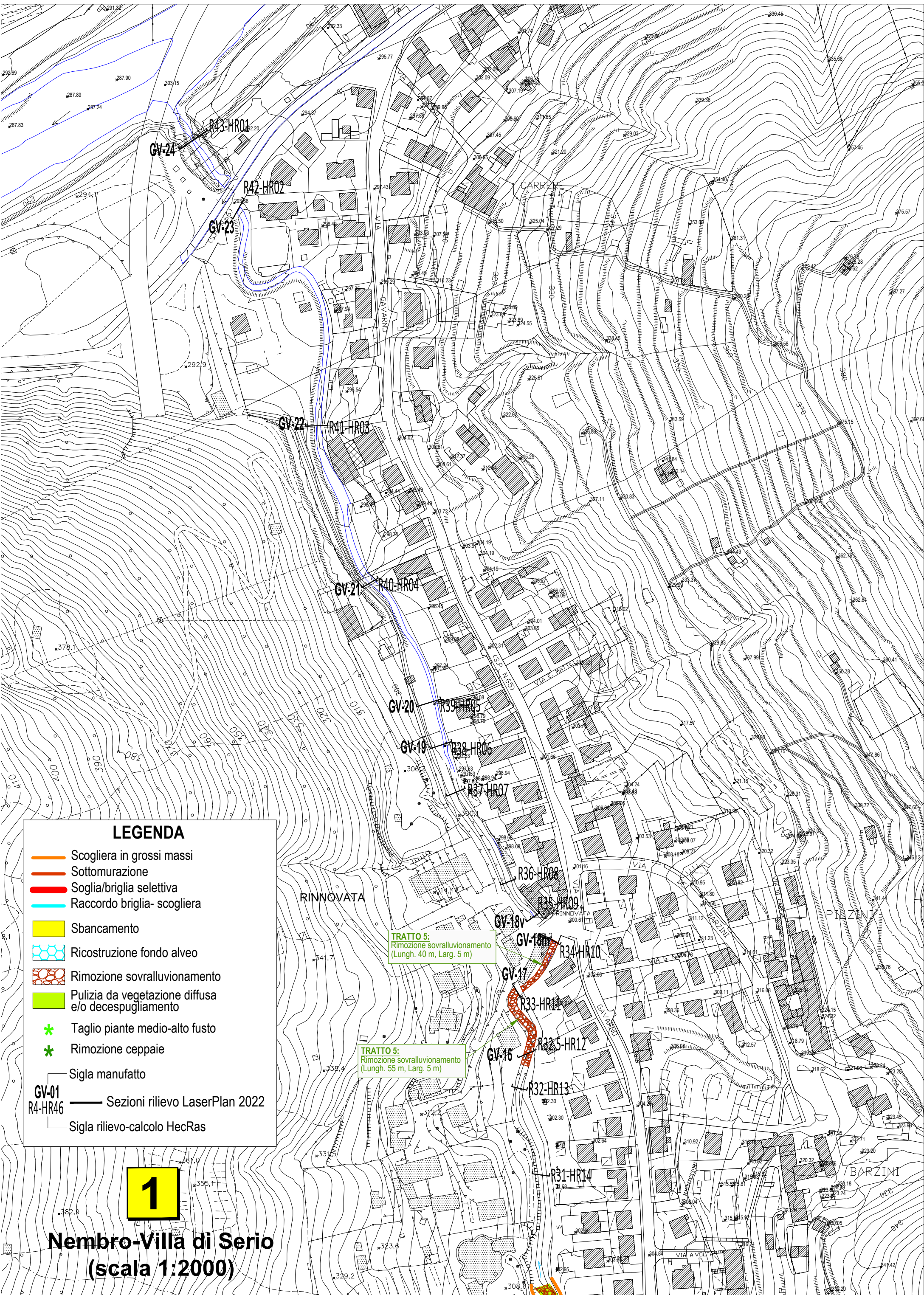
Interventi di manutenzione straordinaria Torrente Gavarnia nei comuni di Nembro, Scanzorosciate e Villa di Serio



3				
2				
1				
REV.	DATA	OGGETTO DELLA MODIFICA	REDATTO	CONTROLLATO

ELABORATO:	OGGETTO:	SCALA:
G	PLANIMETRIA INTERVENTI	1: 20 000 1: 2 000
		DATA: NOVEMBRE 2022

<p>GRUPPO DI LAVORO: ing. Pier Giuseppe FENAROLI geol. Michela PECCHIO geom. Lorenzo FIGAROLI geol. Sarah CHAKIR</p>	 Via Crocefisso 37/F 24123 BERGAMO info@terraaqua.it	TIMBRO e FIRMA:
---	---	-----------------

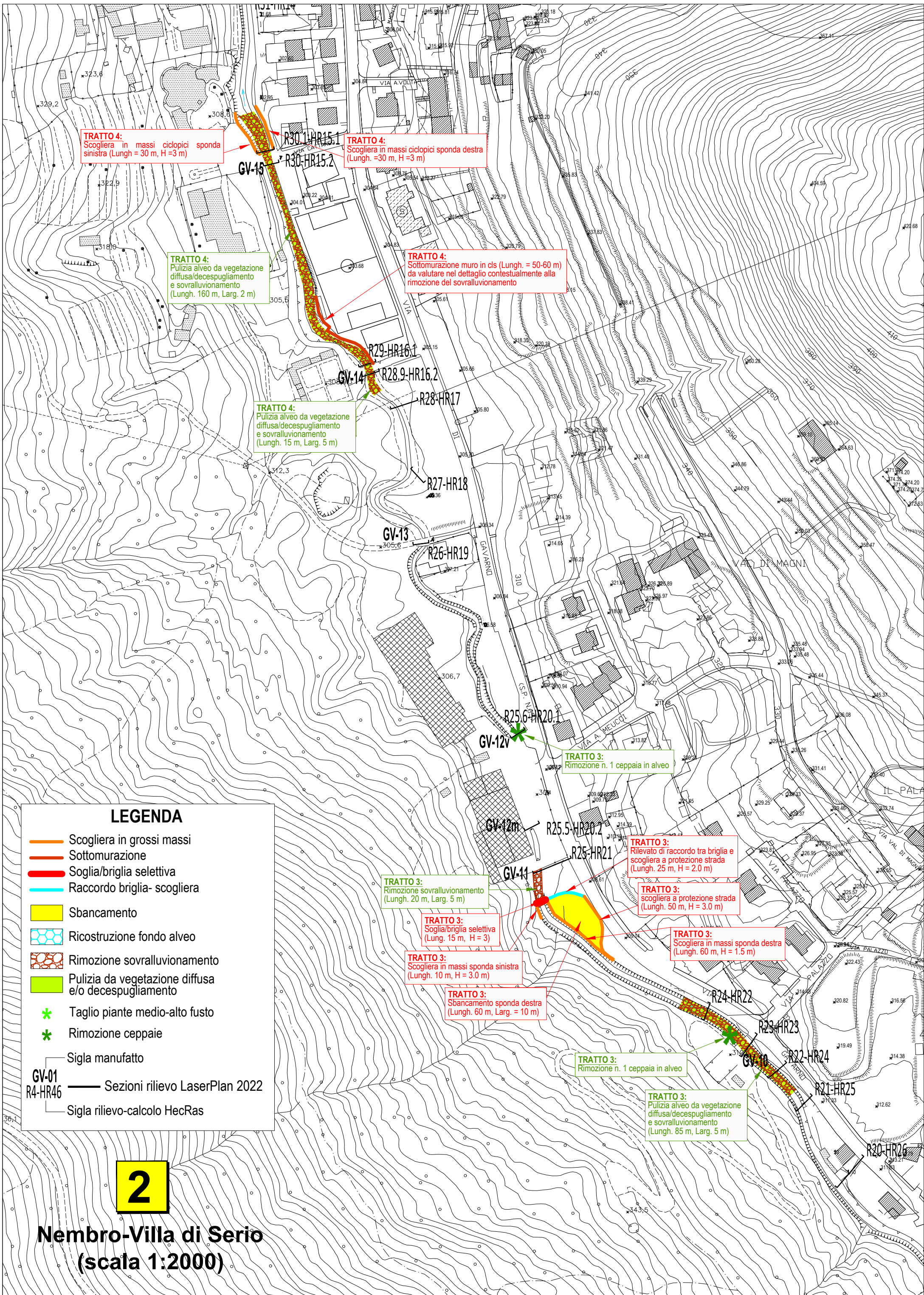


LEGENDA

-  Scogliera in grossi massi
-  Sottomurazione
-  Soglia/briglia selettiva
-  Raccordo briglia- scogliera
-  Sbancamento
-  Ricostruzione fondo alveo
-  Rimozione sovralluvionamento
-  Pulizia da vegetazione diffusa e/o decespugliamento
-  Taglio piante medio-alto fusto
-  Rimozione ceppaie
-  Sigla manufatto
-  Sigla rilievo-calcolo HecRas
-  GV-01
-  R4-HR46
-  Sezioni rilievo LaserPlan 2022
-  Sigla rilievo-calcolo HecRas

1

**Nembro-Villa di Serio
(scala 1:2000)**



TRATTO 4:
Scogliera in massi ciclopici sponda sinistra (Lungh = 30 m, H = 3 m)

TRATTO 4:
Scogliera in massi ciclopici sponda destra (Lungh. =30 m, H =3 m)

TRATTO 4:
Pulizia alveo da vegetazione diffusa/decespugliamento e sovralluvionamento (Lungh. 160 m, Larg. 2 m)

TRATTO 4:
Sottomurazione muro in cls (Lungh. = 50-60 m) da valutare nel dettaglio contestualmente alla rimozione del sovralluvionamento

TRATTO 4:
Pulizia alveo da vegetazione diffusa/decespugliamento e sovralluvionamento (Lungh. 15 m, Larg. 5 m)

TRATTO 3:
Rimozione n. 1 ceppaia in alveo

TRATTO 3:
Rilevato di raccordo tra briglia e scogliera a protezione strada (Lungh. 25 m, H = 2.0 m)

TRATTO 3:
scogliera a protezione strada (Lungh. 50 m, H = 3.0 m)

TRATTO 3:
Scogliera in massi sponda destra (Lungh. 60 m, H = 1.5 m)

TRATTO 3:
Rimozione sovralluvionamento (Lungh. 20 m, Larg. 5 m)

TRATTO 3:
Soglia/briglia selettiva (Lungh. 15 m, H = 3)

TRATTO 3:
Scogliera in massi sponda sinistra (Lungh. 10 m, H = 3.0 m)

TRATTO 3:
Sbancamento sponda destra (Lungh. 60 m, Larg. = 10 m)

TRATTO 3:
Rimozione n. 1 ceppaia in alveo

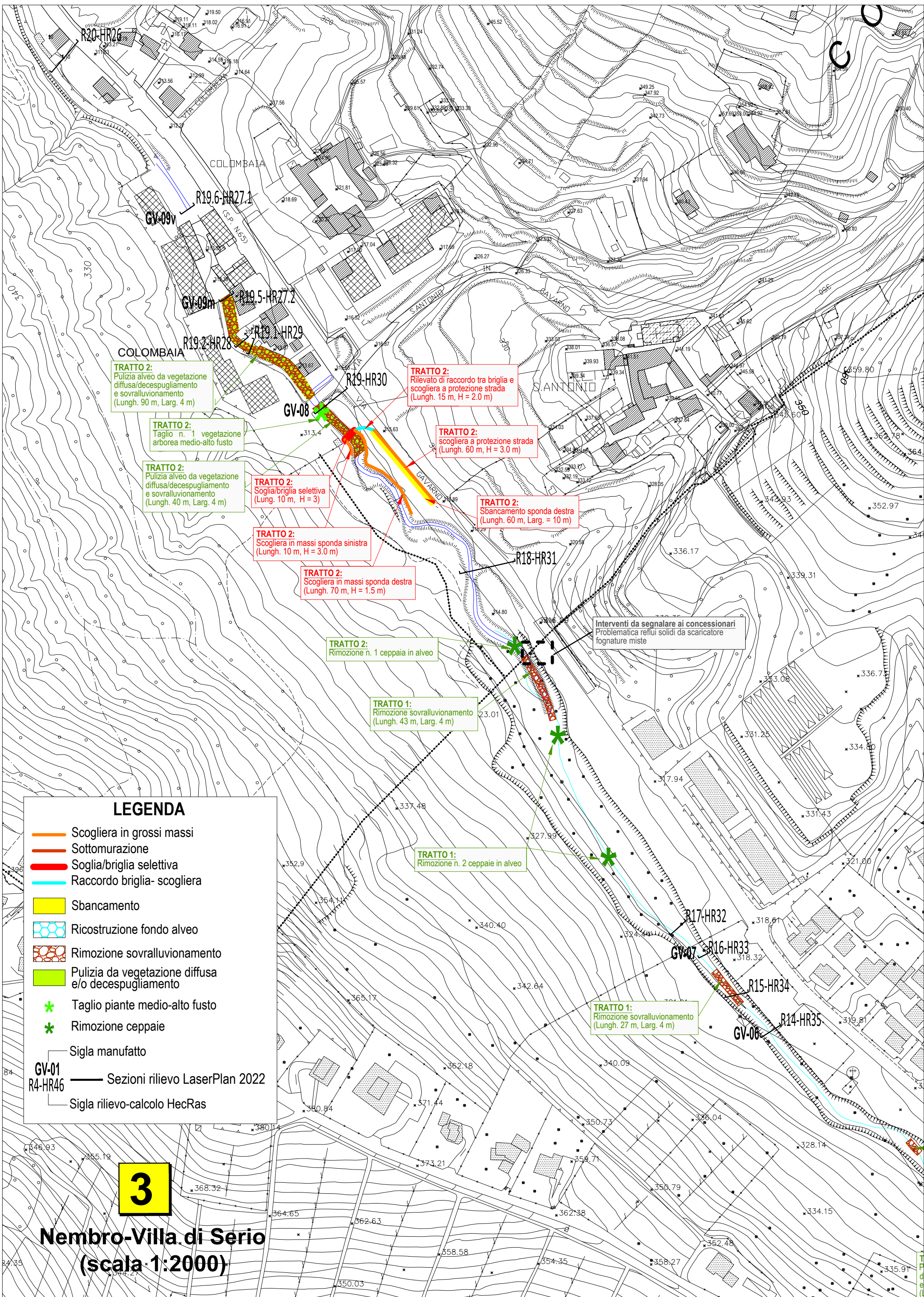
TRATTO 3:
Pulizia alveo da vegetazione diffusa/decespugliamento e sovralluvionamento (Lungh. 85 m, Larg. 5 m)

LEGENDA

- Scogliera in grossi massi
- Sottomurazione
- Soglia/briglia selettiva
- Raccordo briglia- scogliera
- Sbancamento
- Ricostruzione fondo alveo
- Rimozione sovralluvionamento
- Pulizia da vegetazione diffusa e/o decespugliamento
- Taglio piante medio-alto fusto
- Rimozione ceppaie
- Sigla manufatto
- Sezioni rilievo LaserPlan 2022
- Sigla rilievo-calcolo HecRas

2

**Nembro-Villa di Serio
(scala 1:2000)**



TRATTO 2:
Pulizia alveo da vegetazione diffusa/decespugliamento e sovralluvionamento (Lungh. 90 m, Larg. 4 m)

TRATTO 2:
Taglio n. 1 vegetazione arborea medio-alto fusto

TRATTO 2:
Pulizia alveo da vegetazione diffusa/decespugliamento e sovralluvionamento (Lungh. 40 m, Larg. 4 m)

TRATTO 2:
Soglia/briglia selettiva (Lungh. 10 m, H = 3)

TRATTO 2:
Scogliera in massi sponda sinistra (Lungh. 10 m, H = 3.0 m)

TRATTO 2:
Scogliera in massi sponda destra (Lungh. 70 m, H = 1.5 m)

TRATTO 2:
Rilevato di raccordo tra briglia e scogliera a protezione strada (Lungh. 15 m, H = 2.0 m)

TRATTO 2:
scogliera a protezione strada (Lungh. 60 m, H = 3.0 m)

TRATTO 2:
Sbancamento sponda destra (Lungh. 60 m, Larg. = 10 m)

TRATTO 2:
Rimozione n. 1 ceppaia in alveo

TRATTO 1:
Rimozione sovralluvionamento (Lungh. 43 m, Larg. 4 m)

TRATTO 1:
Rimozione n. 2 ceppaie in alveo

Interventi da segnalare ai concessionari
Problematica reflui solidi da scaricatore fognature miste

TRATTO 1:
Rimozione sovralluvionamento (Lungh. 27 m, Larg. 4 m)

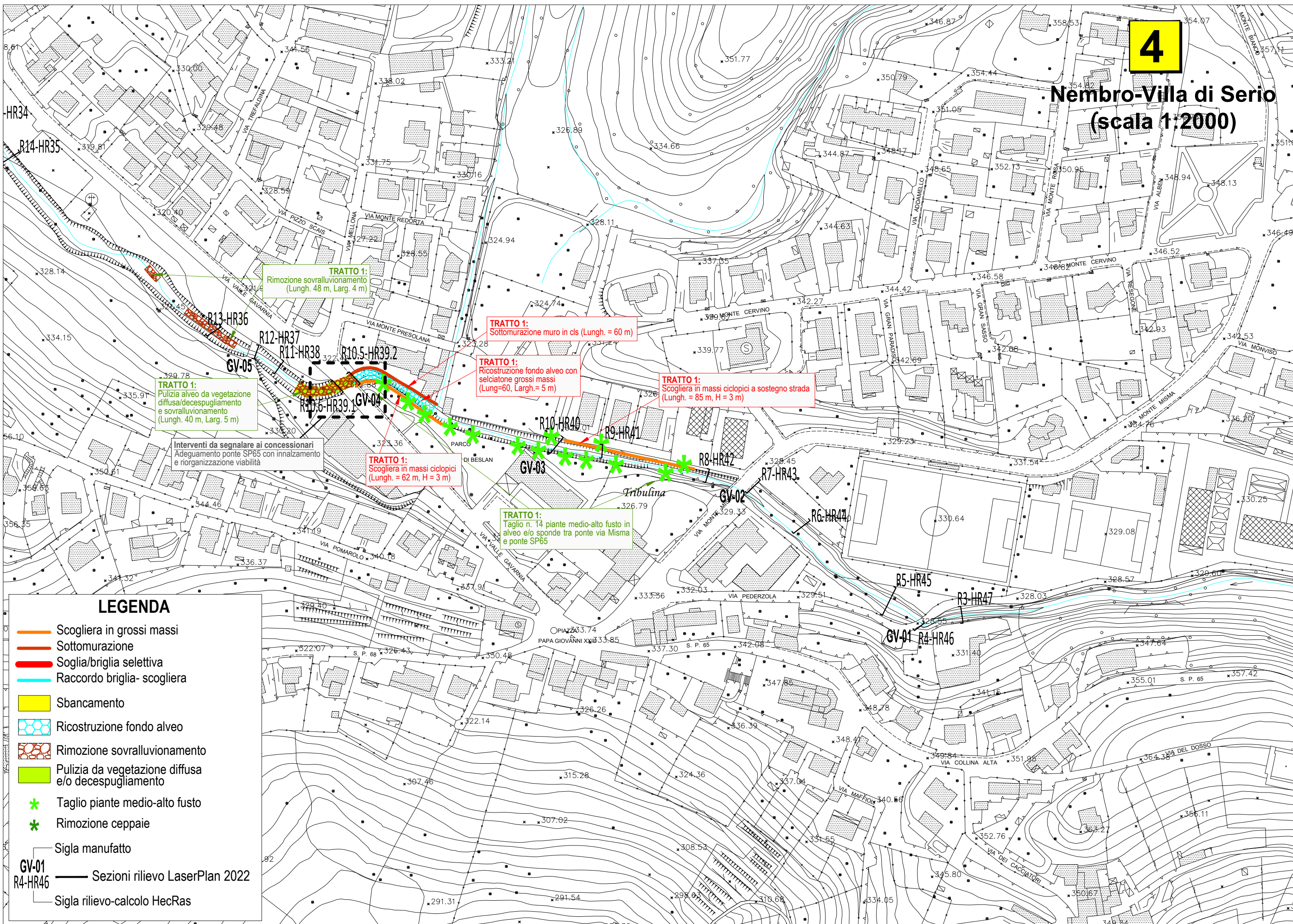
LEGENDA

- Scogliera in grossi massi
- Sottomurazione
- Soglia/briglia selettiva
- Raccordo briglia- scogliera
- Sbancamento
- Ricostruzione fondo alveo
- Rimozione sovralluvionamento
- Pulizia da vegetazione diffusa e/o decespugliamento
- Taglio piante medio-alto fusto
- Rimozione ceppaie
- Sigla manufatto
- Sezioni rilievo LaserPlan 2022
- Sigla rilievo-calcolo HecRas

3

Nembro-Villa di Serio
(scala 1:2000)

Nembro-Villa di Serio (scala 1:2000)



TRATTO 1:
Rimozione sovralluvionamento
(Lungh. 48 m, Larg. 4 m)

TRATTO 1:
Pulizia alveo da vegetazione
diffusa/decespugliamento
e sovralluvionamento
(Lungh. 40 m, Larg. 5 m)

Interventi da segnalare ai concessionari
Adeguamento ponte SP65 con innalzamento
e riorganizzazione viabilità

TRATTO 1:
Scogliera in massi ciclopici
(Lungh. = 62 m, H = 3 m)

TRATTO 1:
Sottomurazione muro in cls (Lungh. = 60 m)

TRATTO 1:
Ricostruzione fondo alveo con
selciato grossi massi
(Lungh.=60, Largh.= 5 m)

TRATTO 1:
Scogliera in massi ciclopici a sostegno strada
(Lungh. = 85 m, H = 3 m)

TRATTO 1:
Taglio n. 14 piante medio-alto fusto in
alveo e/o sponde tra ponte via Misma
e ponte SP65

LEGENDA

- Scogliera in grossi massi
- Sottomurazione
- Soglia/briglia selettiva
- Raccordo briglia- scogliera
- Sbancamento
- Ricostruzione fondo alveo
- Rimozione sovralluvionamento
- Pulizia da vegetazione diffusa e/o decespugliamento
- Taglio piante medio-alto fusto
- Rimozione ceppaie
- Sigla manufatto
- Sezioni rilievo LaserPlan 2022
- Sigla rilievo-calcolo HecRas

GV-01
R4-HR46