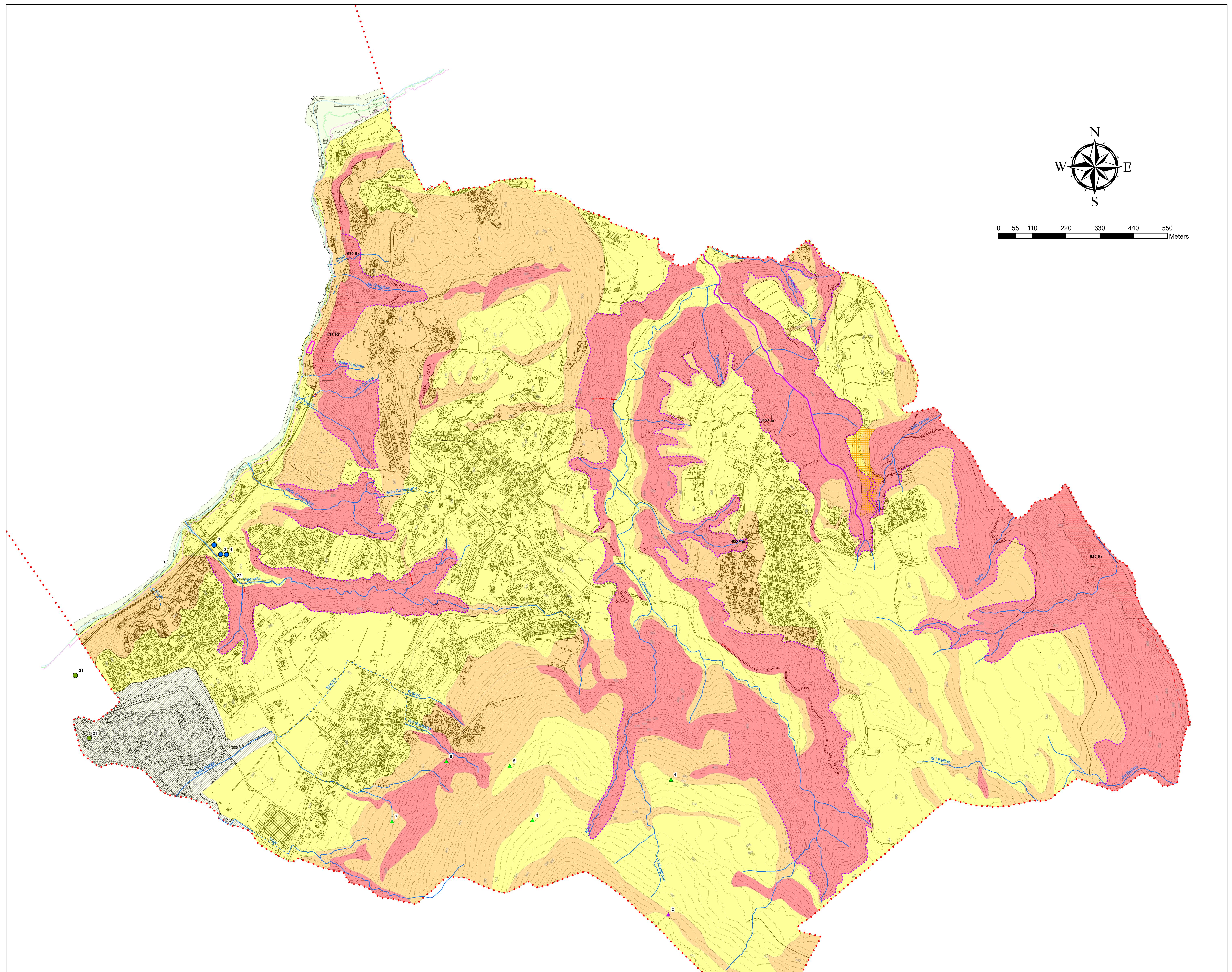


0 55 110 220 330 440 550 Meters



ELEMENTI DI PERICOLOSITÀ'

- Area a pericolosità potenziale per crolli a causa della presenza di pareti in roccia e stimata area di influenza
- Area in potenziale erosione
- Orlo di scarpata in erosione
- Area di frana attiva
- Area di frana stabilizzata
- Esondazione lacuale TR15 anni (quota di riferimento 196,662 m s.l.m.)
- Esondazione lacuale TR100 anni (quota di riferimento 198,122 m s.l.m.)
- Esondazione lacuale massimo storico registrato (quota di riferimento 199,892 m s.l.m.)
- Area di transito debris flow
- Alveo sovralluvionato
- Alveo in erosione
- Tratto di alveo da sottoporre a interventi di manutenzione straordinaria (pulizia)

PUNTI DI CAPTAZIONE

- ▲ Sorgente pubblica
- ▲ Sorgente privata
- Pozzo pubblico
- Pozzo privato

OPERE DI DIFESA

- Barriera paramassi
- Rete in aderenza
- Galleria paramassi
- x-x-x Gabionata
- Muri in C.L.S.
- Briglia

PERICOLOSITÀ' POTENZIALE PER CROLLI E SCIOLAMENTI (*)

- H1 - Pericolosità molto bassa o nulla
- H2 - Pericolosità bassa
- H3 - Pericolosità media
- H4 - Pericolosità alta

(*) le classi di pericolosità si riferiscono alle potenziali aree di origine, transito e accumulo

■■■■■ Aree estrattive, dismesse o non ancora recuperate

ELEMENTI IDROLOGICI

- Corso d'acqua appartenente al Reticolo Idrografico Principale (torrente San Giovanni e rio Tagesso) VA015: numero progressivo con tabella in Allegato A alla d.g.r. 18/1/2017 n. X/7581
- Corso d'acqua appartenente al Reticolo Idrografico Minore (mezzaria) ove mezzaria rappresenta l'ipotetica linea di deflusso del corso d'acqua
- Corso d'acqua appartenente al Reticolo Idrografico Minore (fittizio) ove fittizio rappresenta il flusso di un corso d'acqua non visibile il cui tracciato non è certo (in genere sotterraneo o creato per garantire connessione del reticolo idrografico ma in modo del tutto fittizio)
- Area tra le sponde (rappresenta le superfici comprese tra i confini naturali o artificiali dei corsi d'acqua, normalmente sede dei deflussi idrici in condizioni di portata di piena ordinaria)

VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO



COMUNE DI BREZZO DI BEDERO (VA)

Via Roma n. 6
21010 Brezzo di Bedero (VA)

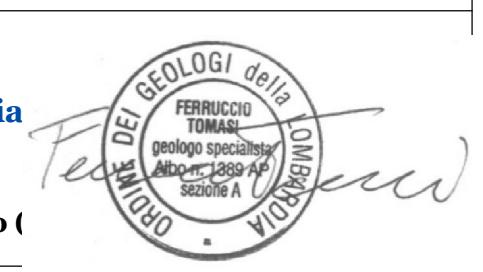


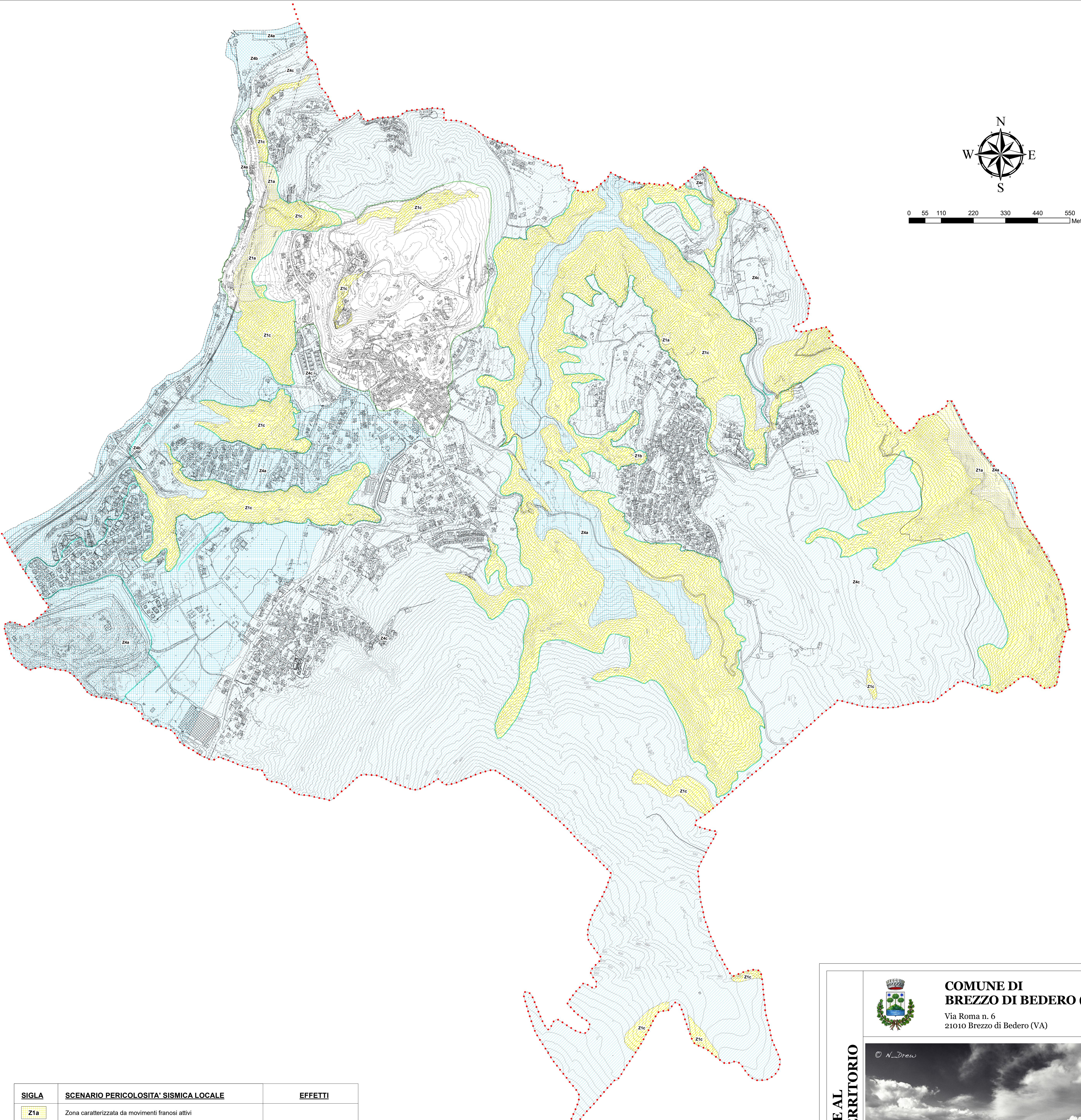
STUDIO GEOLOGICO IDROGEOLOGICO E SISMICO
AGGIORNAMENTO E REVISIONE
ai sensi della d.g.r. n. IX/2616 del 30/11/2016
e della d.g.r. n. 6/738 del 19/06/2017

Elaborato **CARTA DELLA RETE
TAV. 5* IDROGRAFICA ED ELEMENTI
DI DINAMICA GEOMORFOLOGICA** Scala 1:5.000
Data: ottobre 2020

Adozione degli Atti
D.C.C. n. del/...../..... Il Sindaco
Approvazione degli Atti
D.C.C. n. del/...../..... Il Segretario comunale

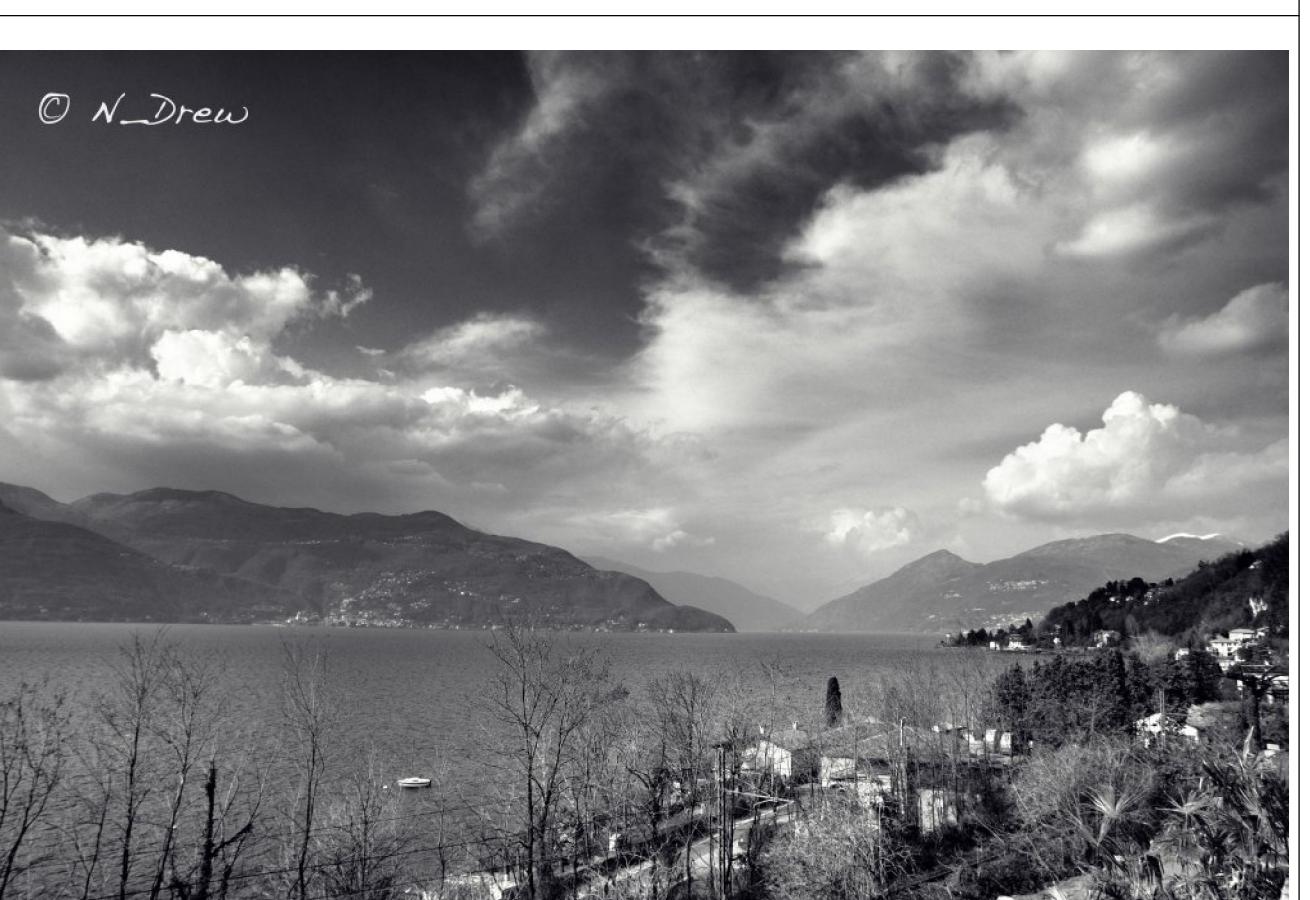
Estensore dello studio:
geoSfera Studio Associato di Geologia
Dott. Geol. Ferruccio Tomasi
sede legale: via G. Rossini 18, Varese
sede operativa: via F. Turati 31, Gaggiano (MI)

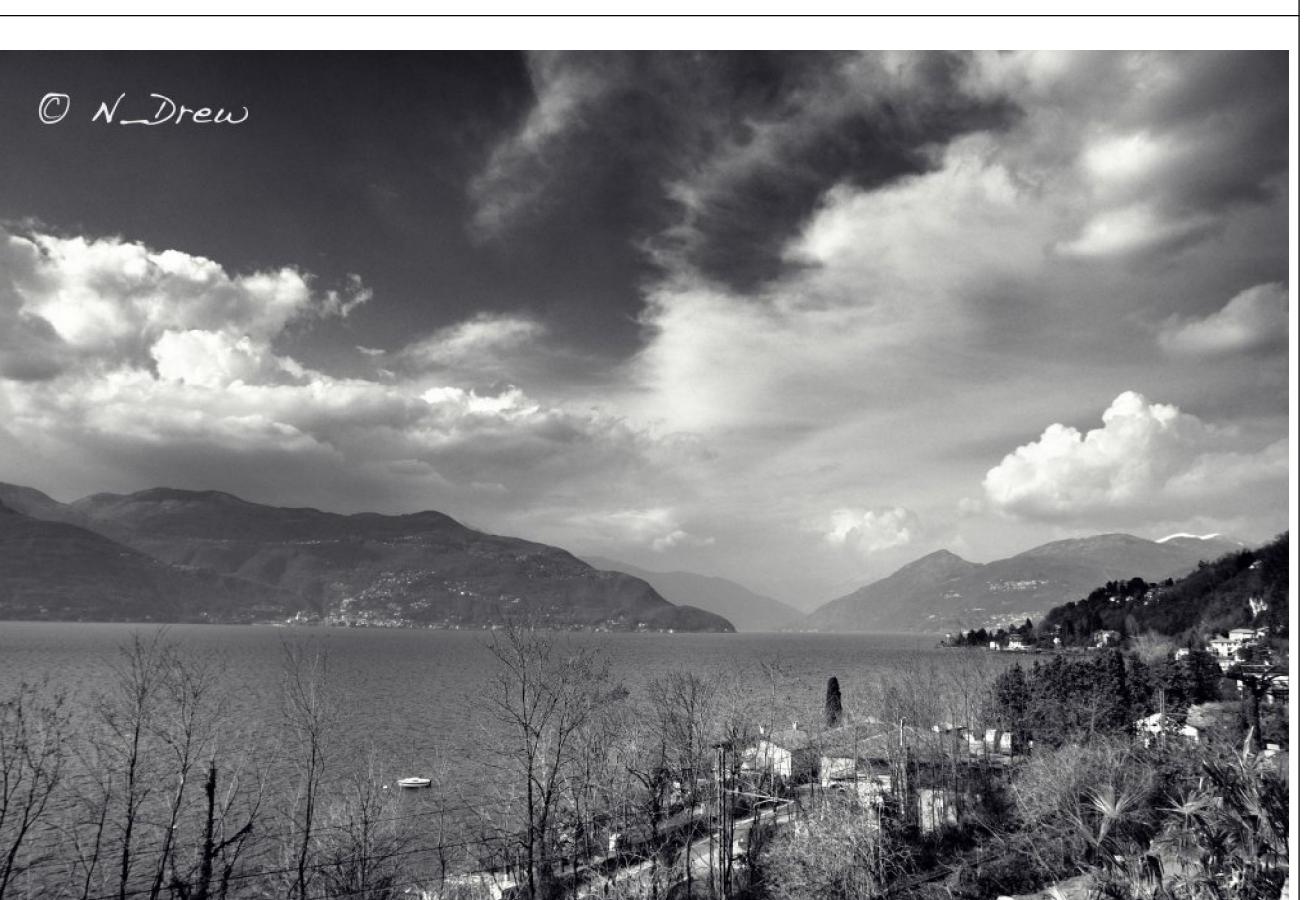


SIGLA	SCENARIO PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE	EFFETTI
Z1a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi	
Z1b	Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti	Instabilità
Z1c	Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio frana	
Z2a	Zona di ciglio H>10 m (scarpata, bordo di cava, orlo di terrazzo, ecc)	Amplificazioni topografiche
Z4a	Zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi	
Z4b	Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale e conoide detritico-lacustre	Amplificazioni litologiche e geometriche
Z4c	Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (compresi le coltri loessiche)	
Z5	Zona di contatto stratigrafico e/o tettonomico tra litotipi con caratteristiche fisico-mecaniche molto diverse	Comportamenti differenziali

VARIANTE GENERALE AL
PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO



COMUNE DI
BREZZO DI BEDERO (VA)
Via Roma n. 6
21010 Brezzo di Bedero (VA)



STUDIO GEOLOGICO IDROGEOLOGICO E SISMICO
AGGIORNAMENTO E REVISIONE
ai sensi della d.g.r. n. IX/2616 del 30/11/2016
e della d.g.r. n. X/6738 del 19/06/2017

Elaborato **CARTA DELLA PERICOLOSITA'
TAV. 6*** SISMICA LOCALE I LIVELLO

Scala 1:5.000


Data: ottobre 2020

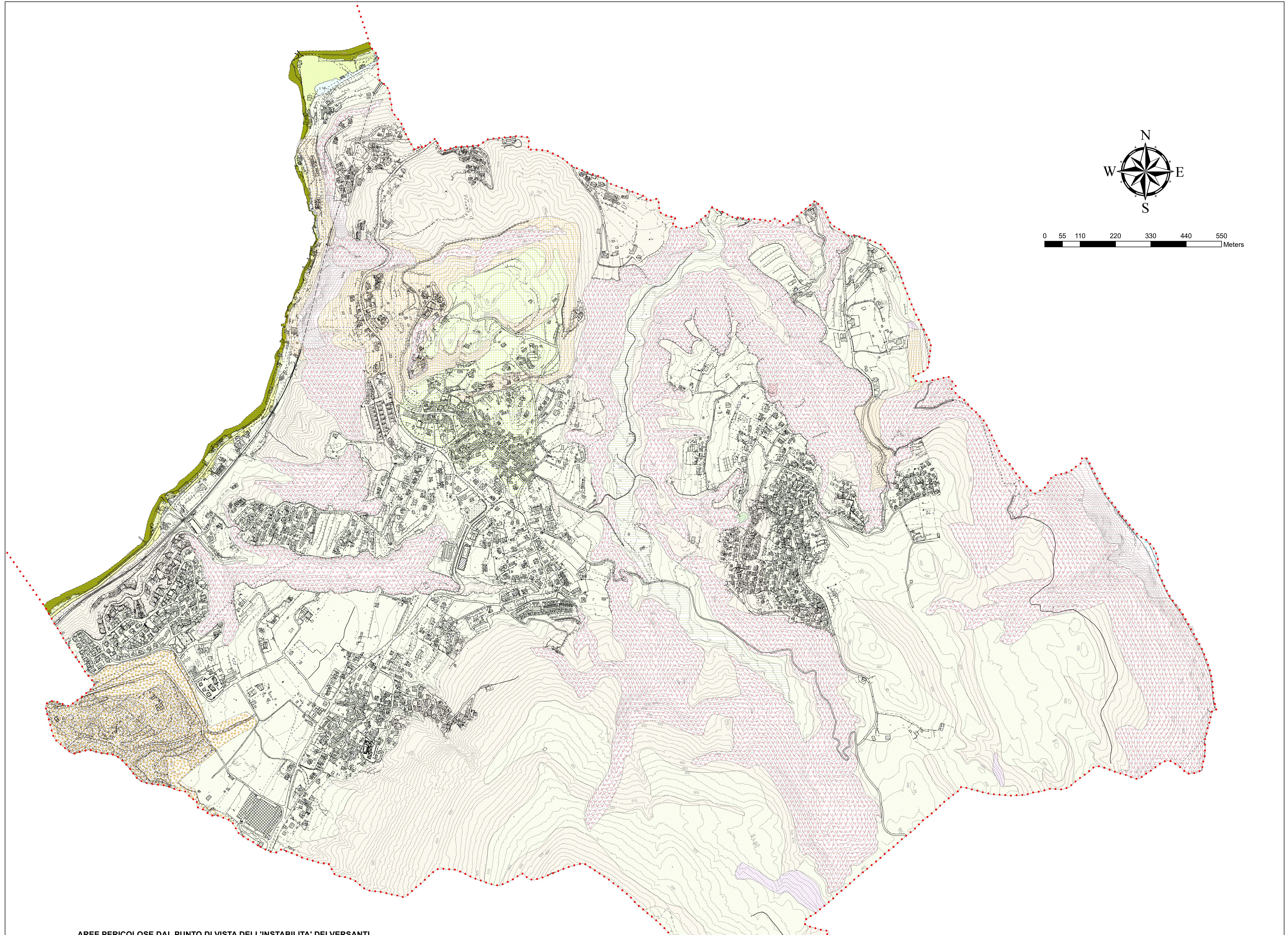
Adozione degli Atti
D.C.C. n. del/...../..... Il Sindaco

Approvazione degli Atti
D.C.C. n. del/...../..... Il Segretario comunale

Estensore dello studio:
geoSferA Studio Associato di Geologia
Dott. Geol. Ferruccio Tomasi
sede legale: via G. Rossini 18, Varese
sede operativa: via F. Turati 31, Gaggiano (VA)







AREE PERICOLOSE DAL PUNTO DI VISTA DELL'INSTABILITÀ DEI VERSANTI

- Versanti potenzialmente instabili su pendii caratterizzati da valori di accivitè elevata. Pericolosità potenziale alta (H4) per crolli e/o scivolamenti.
- Area a pericolosità potenziale per crolli a causa della presenza di pareti in roccia e stimata area di influenza (Fa PAI).
- Dorsale in erosione
- Area di frana attiva (Fa PAI)
- Area di frana stabilizzata (Fs PAI)
- Aree in roccia affiorante, sub-affiorante o con ridotti spessori di copertura. Pericolosità potenziale media (H3) per crolli e/o scivolamenti
- Aree in roccia affiorante, sub-affiorante o con ridotti spessori di copertura. Pericolosità potenziale bassa (H2) per crolli e/o scivolamenti
- Aree in depositi di origine glaciale sovraconsolidati; buone caratteristiche geotecniche. Pericolosità potenziale alta (H4) per crolli e/o scivolamenti.
- Aree in depositi di origine glaciale sovraconsolidati; buone caratteristiche geotecniche. Pericolosità potenziale media (H3) per crolli e/o scivolamenti.
- Aree in depositi di origine fluvio glaciale; buone caratteristiche geotecniche. Pericolosità potenziale media (H3) per crolli e/o scivolamenti.
- Aree estrattive attive, dismesse e non ancora recuperate

AREE VULNERABILI DAL PUNTO DI VISTA IDRAULICO E IDROGEOLOGICO

- Aree soggette ad esondazioni lacuali, allagabili per piena frequente; falda idrica a bassa soggiacenza
- Aree soggette ad esondazioni lacuali, allagabili per piena poco frequente e rara; falda idrica a bassa soggiacenza

AREE VULNERABILI DAL PUNTO DI VISTA IDROGEOLOGICO E CHE PRESENTANO SCADENTI CARATTERISTICHE GEOTECNICHE

- Depositi fluviali di fondovalle; falda idrica a bassa soggiacenza
- Depositi costieri avenuti scadenti caratteristiche geotecniche; falda idrica a bassa soggiacenza

AREE SENZA PARTICOLARI FENOMENI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI

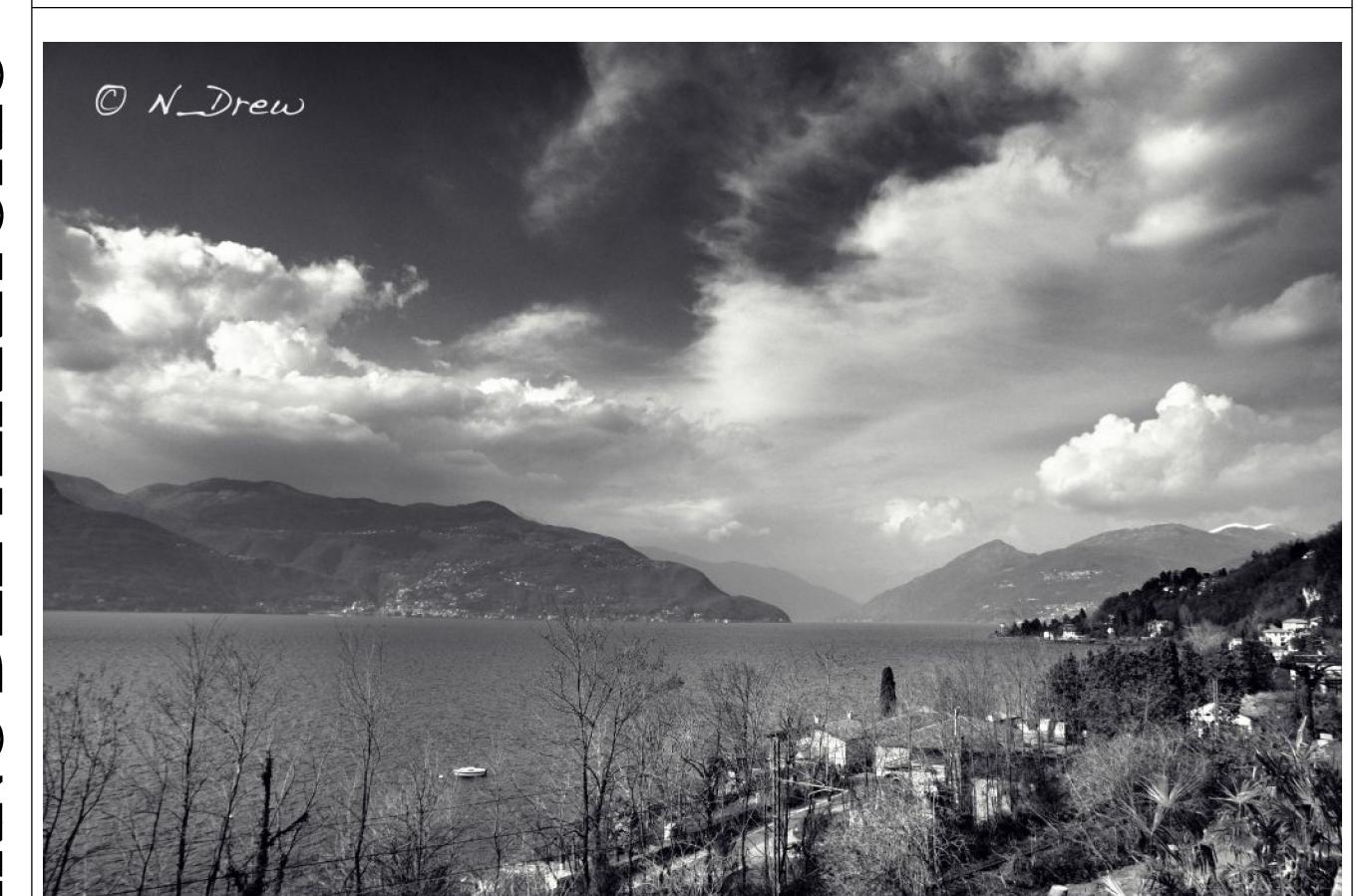
- Aree con caratteristiche geotecniche da mediocri a discrete, con terreni a comportamento prevalentemente incerto. Permeabilità da media ad elevata. Vulnerabilità dell'acquifero molto elevata
- Aree in depositi di origine glaciale sovraconsolidati; buone caratteristiche geotecniche. Pericolosità potenziale bassa (H2) per crolli e/o scivolamenti.
- Aree in depositi di origine fluvio glaciale; buone caratteristiche geotecniche. Pericolosità potenziale bassa (H2) per crolli e/o scivolamenti.
- Aree pianeggianti o a debole pendenza in depositi fluvio glaciali con buone caratteristiche geotecniche; assenza di processi geomorfici in atto

VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO



**COMUNE DI
BREZZO DI BEDERO (VA)**

Via Roma n. 6
21010 Brezzo di Bedero (VA)



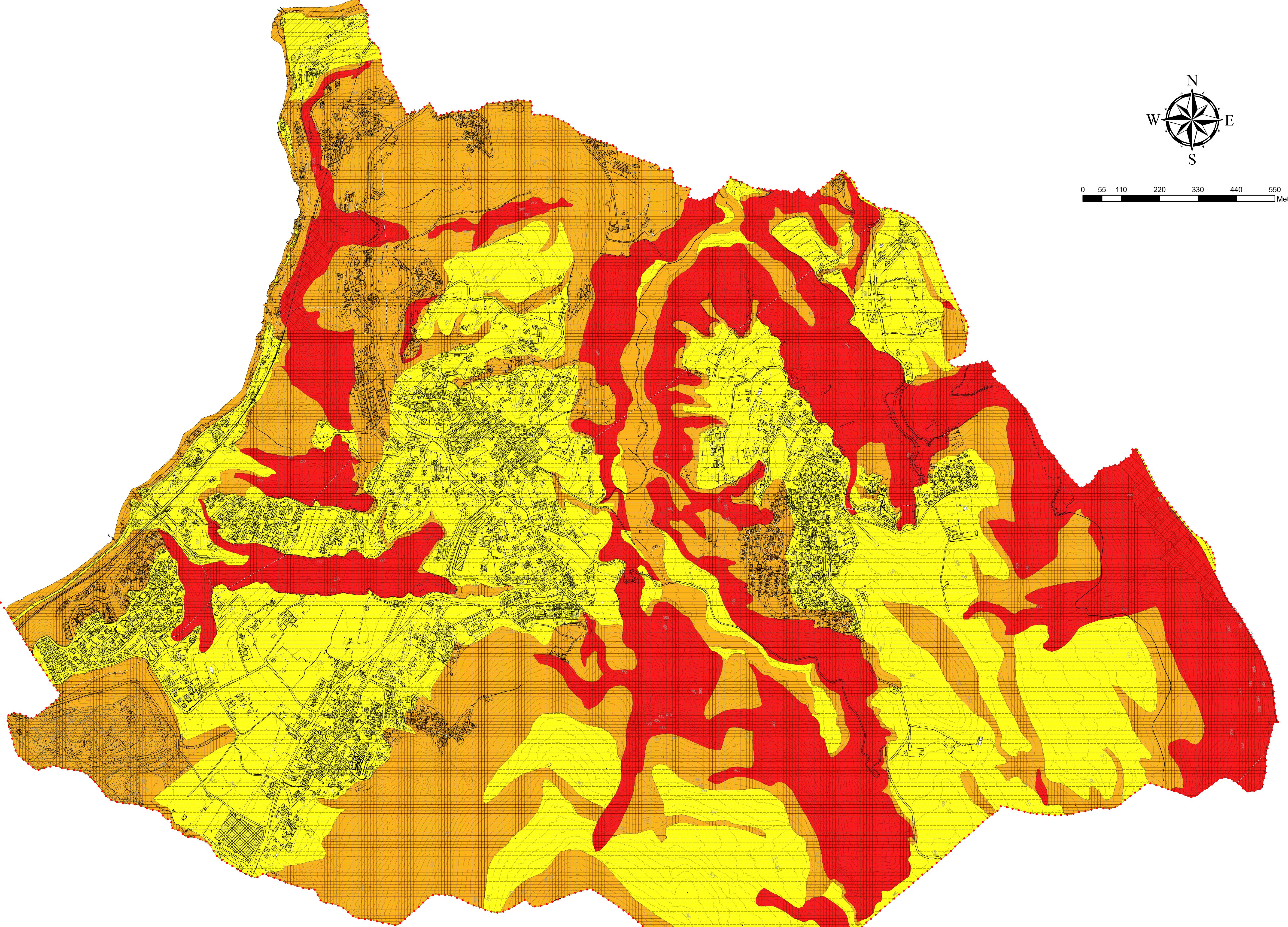
STUDIO GEOLOGICO IDROGEOLOGICO E SISMICO
AGGIORNAMENTO E REVISIONE
ai sensi della d.g.r. n. IX/2616 del 30/11/2016
e della d.g.r. n. X/6738 del 19/06/2017

Elaborato Scala 1:5.000
TAV. 8* CARTA DI SINTESI Data: ottobre 2020

Adozione degli Atti D.C.C. n. del/...../..... Il Sindaco
Approvazione degli Atti D.C.C. n. del/...../..... Il Segretario comunale

Estensore dello studio:
geoSferA Studio Associato di Geologia
Dott. Geol. Ferruccio Tomasi
sede legale: via G. Rossini 18, Varese
sede operativa: via F. Turati 31, Gaggiano (VA)





FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI (CLASSE 4)

- Aree pericolose dal punto di vista dell'instabilità dei versanti
- Aree pericolose dal punto di vista dell'instabilità dei versanti: aree in dissesto ex art. 9 delle NdA del PAI

FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI (CLASSE 3)

- Aree pericolose dal punto di vista dell'instabilità dei versanti
- Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico e idrogeologico
- Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico e che presentano scadenti caratteristiche geotecniche

FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI (CLASSE 2)

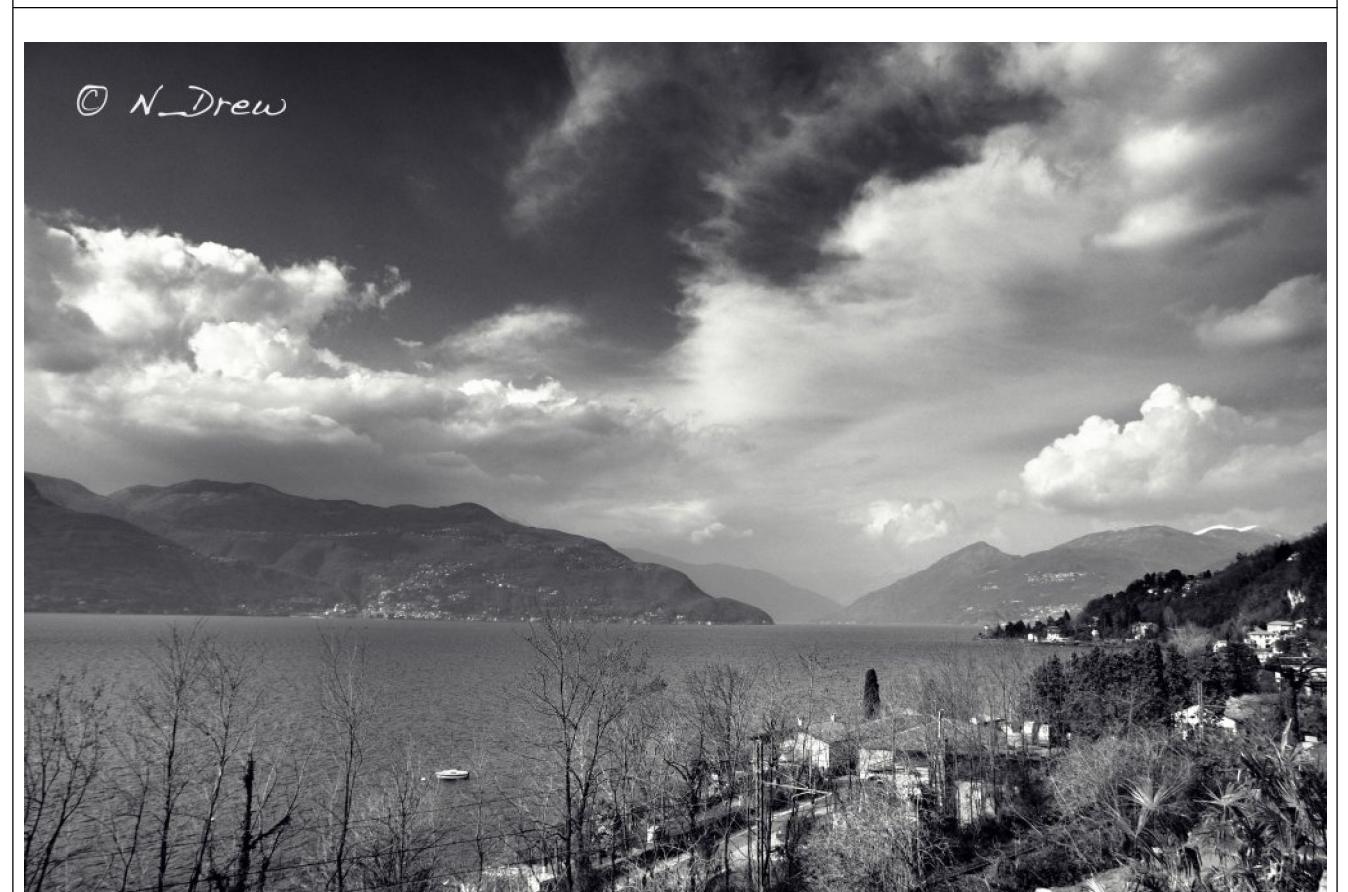
- Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico e idrogeologico
- Aree senza particolari fenomeni geologici e geomorfologici

VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO



**COMUNE DI
BREZZO DI BEDERO (VA)**

Via Roma n. 6
21010 Brezzo di Bedero (VA)



STUDIO GEOLOGICO IDROGEOLOGICO E SISMICO
AGGIORNAMENTO E REVISIONE
ai sensi della d.g.r. n. IX/2616 del 30/11/2016
e della d.g.r. n. X/6738 del 19/06/2017

Elaborato **CARTA DELLA** TAV. 9* FATTIBILITA' GEOLOGICA Scala 1:5.000

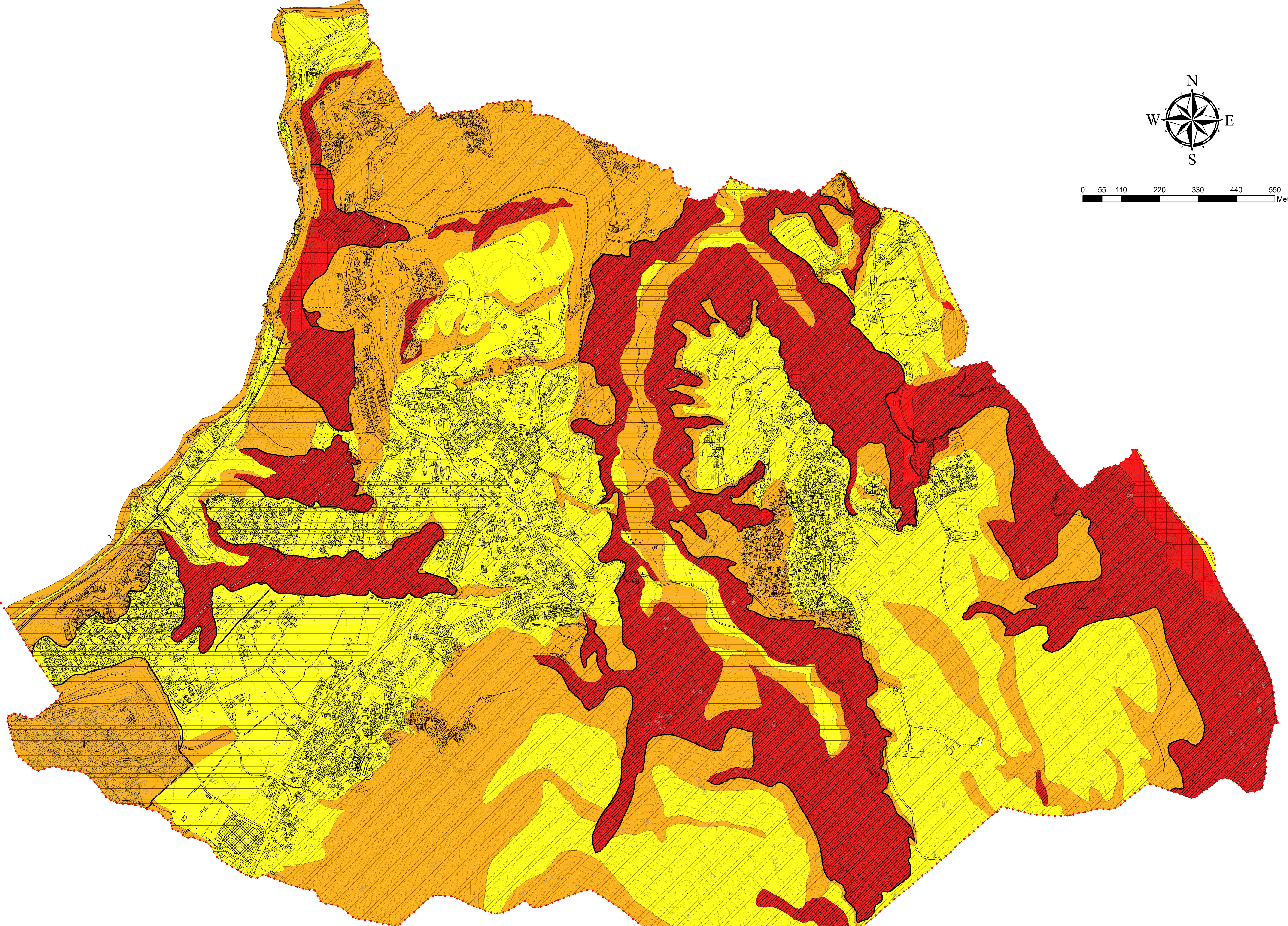
Data: ottobre 2020

Adozione degli Atti
D.C.C. n. del/...../..... Il Sindaco

Approvazione degli Atti
D.C.C. n. del/...../..... Il Segretario comunale

Estensore dello studio:
geoSferA Studio Associato di Geologia
Dott. Geol. Ferruccio Tomasi
sede legale: via G. Rossini 18, Varese
sede operativa: via F. Turati 31, Gaggiano (VA)





FATTIBILITA' GEOLOGICA

- Fattibilità con gravi limitazioni (classe 4)
- Fattibilità con consistenti limitazioni (classe 3)
- Fattibilità con modeste limitazioni (classe 2)

SCENARIO PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE

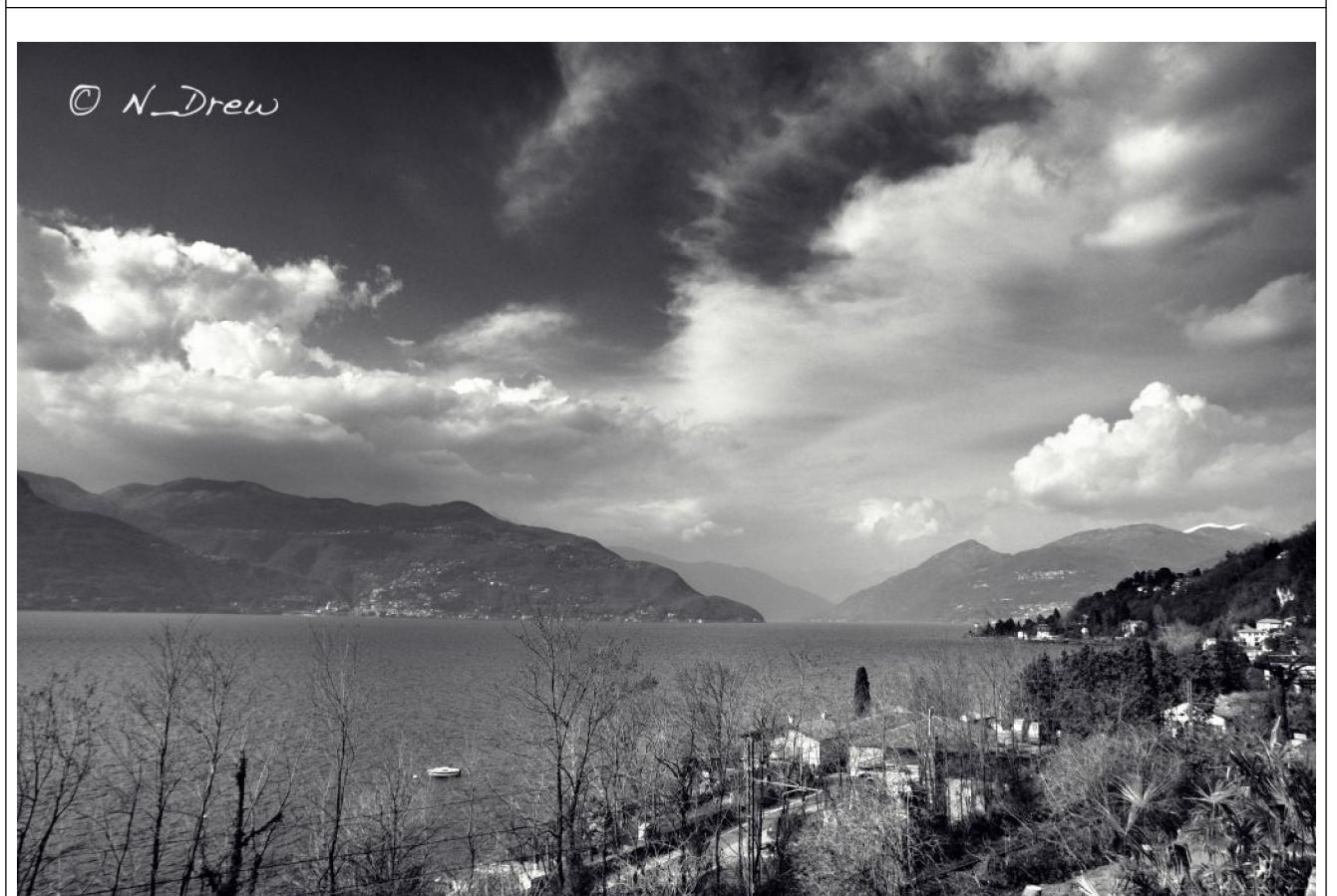
- | | |
|---|---|
| Z1a | Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi |
| Z1b | Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti |
| Z1c | Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio frana |
| Z3a | Zona di ciglio H>10 m (scarpata, bordo di cava, orlo di terrazzo, ecc) |
| Z4a | Zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi |
| Z4b | Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale e conoide detritico-lacustre |
| Z4c | Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (compresi le coltri loessiche) |
| ...Z5... | Zona di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-mecaniche molto diverse |

**VARIANTE GENERALE AL
PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO**



**COMUNE DI
BREZZO DI BEDERO (VA)**

Via Roma n. 6
21010 Brezzo di Bedero (VA)



O N Drew
**STUDIO GEOLOGICO IDROGEOLOGICO E SISMICO
AGGIORNAMENTO E REVISIONE
ai sensi della d.g.r. n. IX/2616 del 30/11/2016
e della d.g.r. n. X/6738 del 19/06/2017**

Elaborato **CARTA DELLA FATTIBILITA' GEOLOGICA** Scala 1:5.000
TAV. 10* CON ELEMENTI DI
PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE Data: ottobre 2020

Adozione degli Atti D.C.C. n. del/...../..... Il Sindaco
Approvazione degli Atti D.C.C. n. del/...../..... Il Segretario comunale

Estensore dello studio:
geoSferA Studio Associato di Geologia
Dott. Geol. Ferruccio Tomasi
sede legale: via G. Rossini 18, Varese
sede operativa: via F. Turati 31, Gaggiano (VA)



