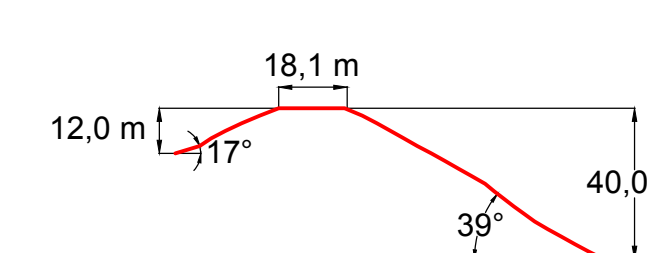


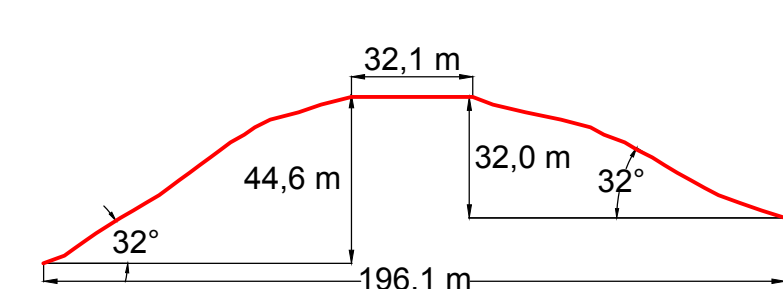
SEZIONI ESEMPLIFICATIVE CON CARATTERISTICHE GEOMETRICHE CHE RIENTRANO NELLE CASISTICHE DI POSSIBILE AMPLIFICAZIONE SISMICA TOPOGRAFICA

Scarpata
Cresta

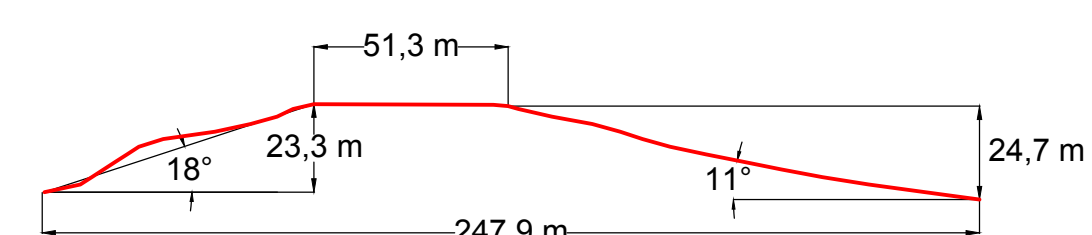
Sez. 1



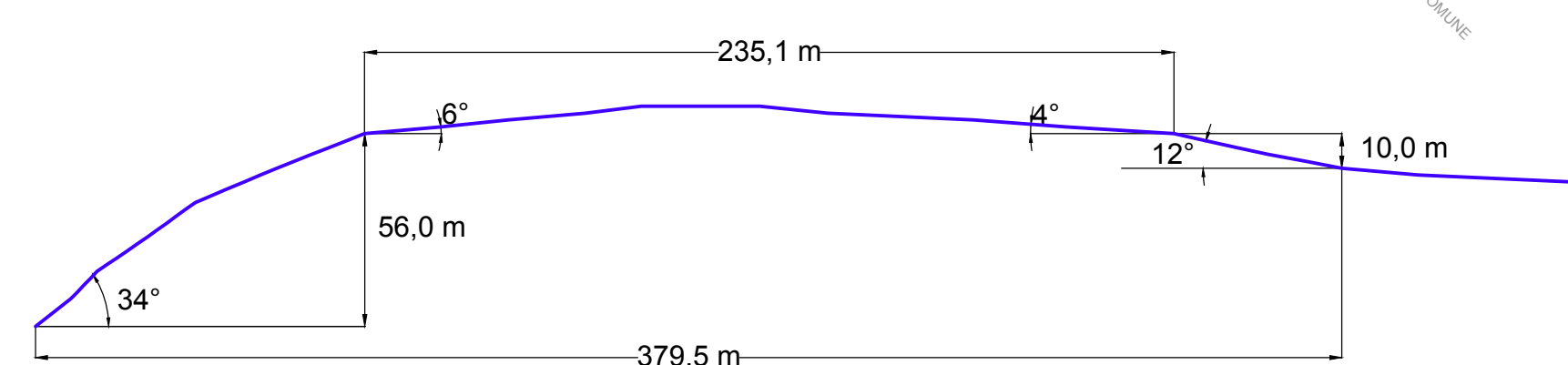
Sez. 2



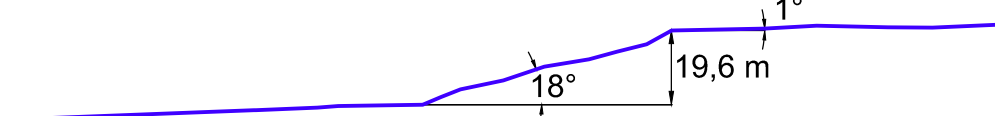
Sez. 3



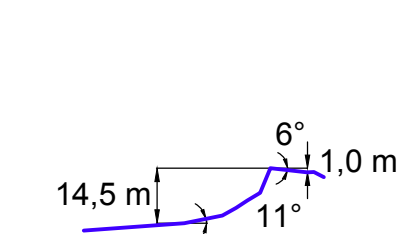
Sez. 4



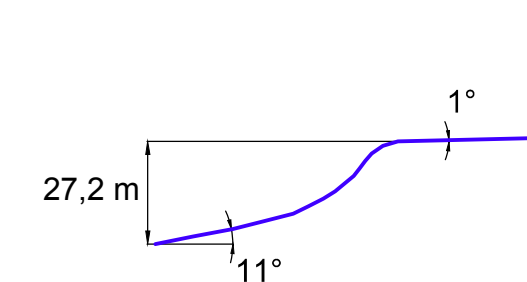
Sez. 5



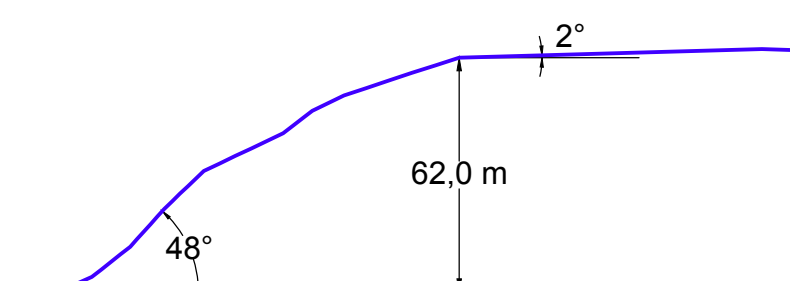
Sez. 6



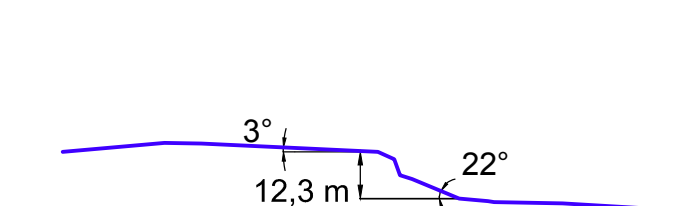
Sez. 7



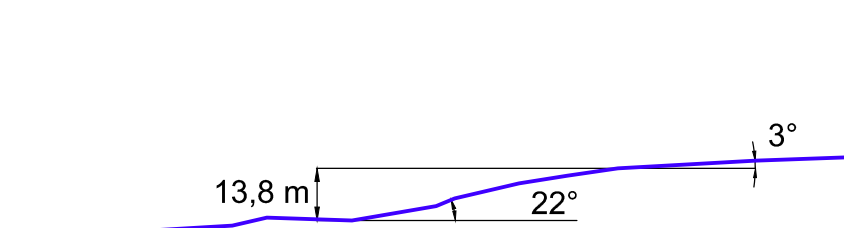
Sez. 8



Sez. 9



Sez. 10



CARATTERI SISMICI DI BASE DEL TERRITORIO

AREE OMOGENEE	CARATTERISTICHE LITOLOGICO STRATIGRAFICHE	CATEGORIA SISMICA DEI TERRENI
A	Substrato Gneissico continuo affiorante o subaffiorante	A (substrato rigido V ₃₀ > 800 m/s)
B	Substrato gneissico subaffiorante con coperture glaciali e fluvio-glaciali ghiaioso limose di scarso spessore	A (substrato rigido V ₃₀ > 800 m/s) E (substrato rigido con V ₃₀ > 800 m/s a meno di 20 m)
C	Depositi alluvionali passanti in profondità a substrato roccioso (gonfolite o conglomerati) o depositi fluviali e fluvio-glaciali	C (V ₃₀ comprese tra 180 e 360 m/s) D (V ₃₀ < 180 m/s)
D	Depositi glaciali e fluvio-glaciali con presenza di coperture superficiali (fosse, culture e detriti) di spessore generalmente inferiore a 3 m	E (substrato rigido con V ₃₀ > 800 m/s a meno di 20 m) B (V ₃₀ comprese tra 360 e 800 m/s) C (V ₃₀ comprese tra 180 e 360 m/s)

AREE DI AMPLIFICAZIONE SISMICA LOCALE

CLASS. SISMICA A O.P.C.M. 3273/03	SCENARIO PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE (PSL) D.G.R. 9/2616/11 All. 5	EFFETTI	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO DELLA PROCEDURA DEGLI EFFETTI SISMICI DI SITO (PREVISTO DAI CRITERI REGIONALI)
Z1a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi	Instabilità	3° LIVELLO per edifici strategici e rilevanti
Z1b	Zona caratterizzata da fenomeni franosi quiescenti		
Z1c	Zona potenzialmente franosa e esposta a rischio di frana		
Z2a (*)	Zona con terreni di fondazione saturi particolarmente scadenti (riperti poco addensati, terreni compressibili, ecc.)	Cedimenti e liquefazioni	
Z3a	Zona di crollo (scarpata con parete subverticale, bordo di cava, nicchia di eliasco, orlo di terrazzo fluviale o di natura antropica) Linea di scarpata Linea area di influenza scarpata	Amplificazioni topografiche	2° LIVELLO obbligatorio
Z3b	Zona di cresta e/o cutuzzolo		3° LIVELLO nelle aree idrogeologiche con il secondo livello quando l'ha calcolato risulta maggiore del valore soglia comunale
Z4a	Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi con presenza di bedrock sismico a profondità inferiori a 30m		
Z4b	Zona pedemontana di tipo di conoide alluvionale e conoide detrito-lacustre	Amplificazioni litologiche e geometriche	
Z4c	Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (compresi le coltri basaltiche) con presenza di bedrock sismico a profondità inferiori a 30m		
Z5	Zona di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse Aree prive di amplificazione sismica significativa	Comportamenti differenziali	3° LIVELLO per edifici strategici e rilevanti

(*) La zona Z2a introdotta in base al recepimento della DGR 9/2616/11 corrisponde a quanto descritto come Z2 nella relazione geologica illustrativa (Settembre 2009)



COMUNE DI MALNATE
Provincia di Varese

COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
(Art. 57 della L.R. 11 Marzo 2005, n. 12)

Carta della pericolosità sismica locale

Tav. 9

Scala 1:5.000

Dott. Geol. Marco Parmigiani

Studi, consulenze e progetti nel settore della idrogeologia e geologia ambientale

Via R. Sanzio, 3 - Tradate (VA) Tel/Fax 0331 - 810710 e_mail: parmigiani@marcoparmigiani.it

C.F. PRM MRC 62407 L319V - P. IVA n.02217070123

Settembre 2009

Aggiornamento Agosto 2013