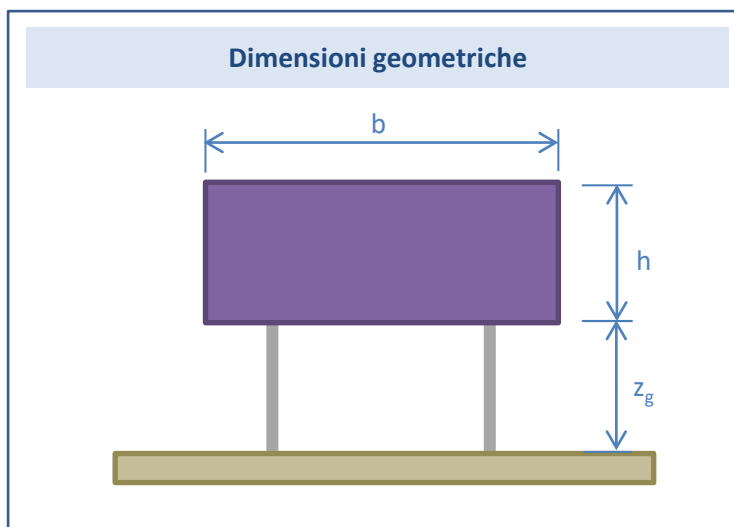


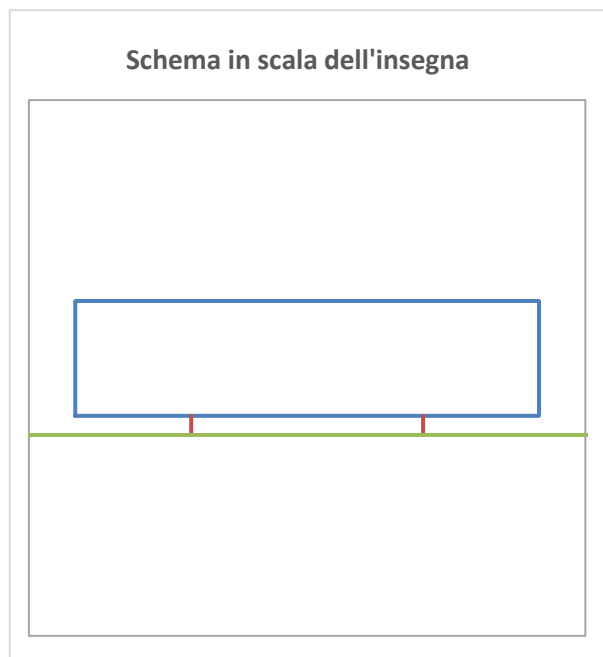
Azione del vento su insegne e tabelloni - Metodo di calcolo a Muri e parapetti

Normativa: NTC2018 - D.M. 17/01/2018; Circolare 21/1/2019, n. 7; CNR-DT 207 R1/2018

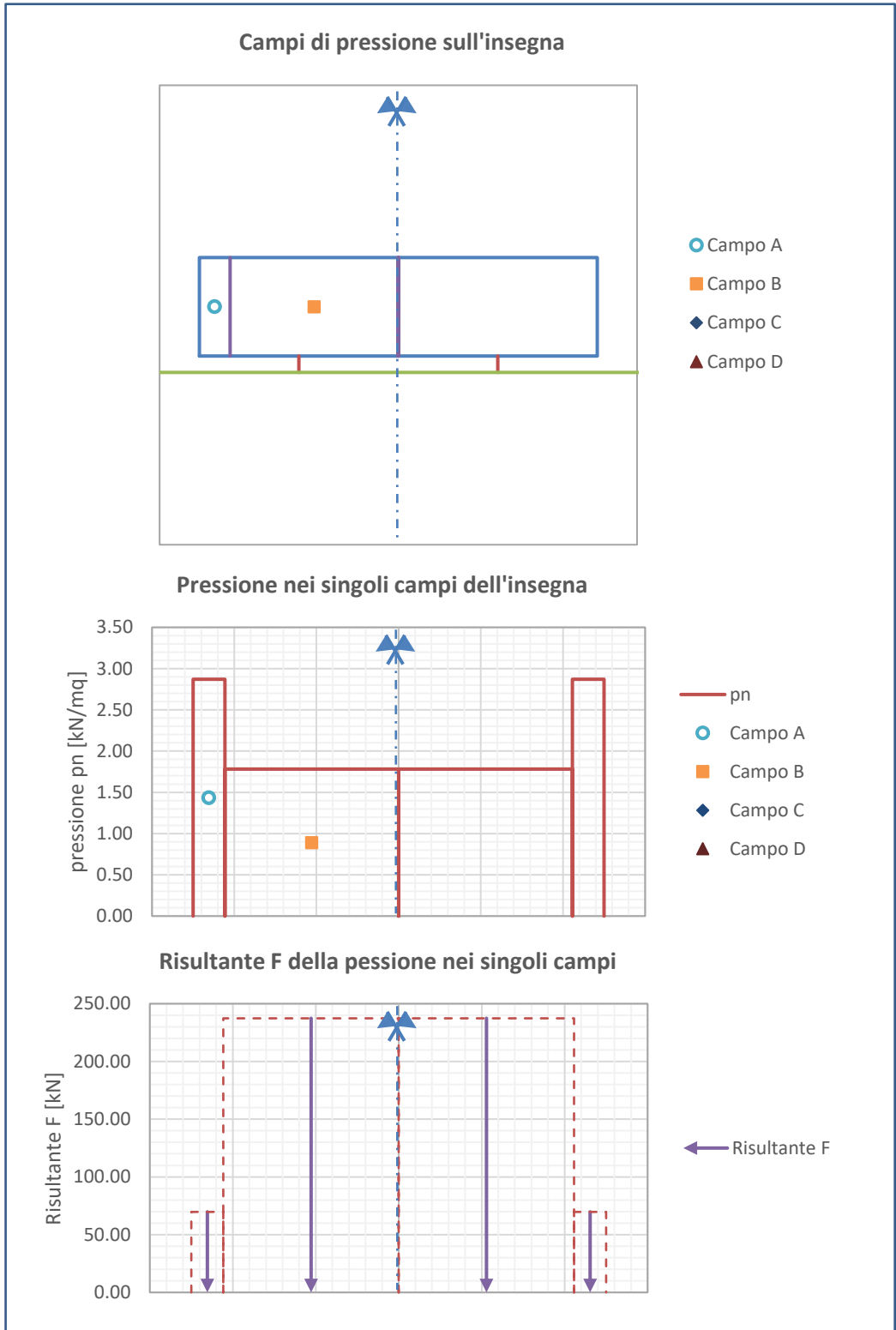
Dimensioni dell'insegna o del tabellone**Dimensioni geometriche**

$z_g =$	1.50	m	Distanza dell'insegna dal suolo
$h =$	9.00	m	Altezza dell'insegna
$b =$	35.00	m	Larghezza dell'insegna

Metodo di calcolo: Muri e parapetti - par. G.5 del CNR-DT 207 R1/2018

Rappresentazione grafica in scala dell'insegna

Output dei risultati - Metodo di calcolo: Muri e parapetti - par. G.5 del CNR-DT 207 R1/2018



Dati e parametri del sito

Zona del sito

Zona: 3) Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Puglia, Campania, Basilicata, Calabria (esclusa la provincia di Reggio Calabria)

Classe di rugosità del terreno

Classe: B) Aree urbane (non di classe A), suburbane, industriali e boschive

Altitudine e distanza dalla costa

$a_s = 256.0$ m altitudine sul livello del mare del sito dove sorge la costruzione
 Distanza = 5.0 km Distanza dalla linea di costa (negativa se verso il mare)

Dati per il coefficiente di topografia

Ubicaz.: zone pianeggianti, ondulate, collinose o montuose ($c_t = 1$)

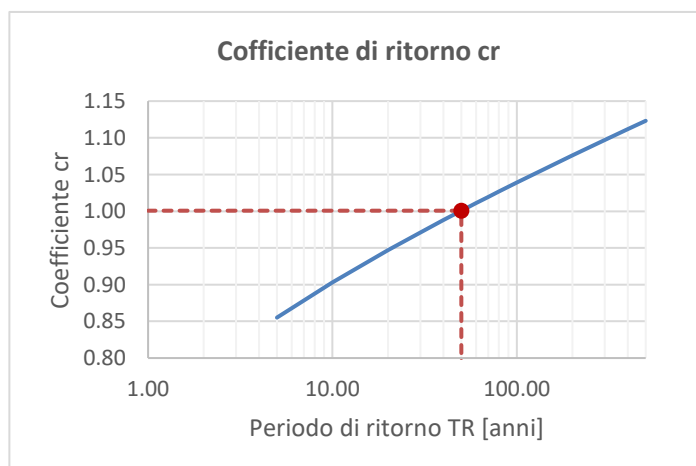
$c_t = 1.00$ coefficiente di topografia

Altri parametri

$T_R = 50.00$ anni periodo di ritorno di progetto
 $\rho = 1.25$ kg/m³ densità dell'aria
 $c_d = 1.00$ coefficiente dinamico

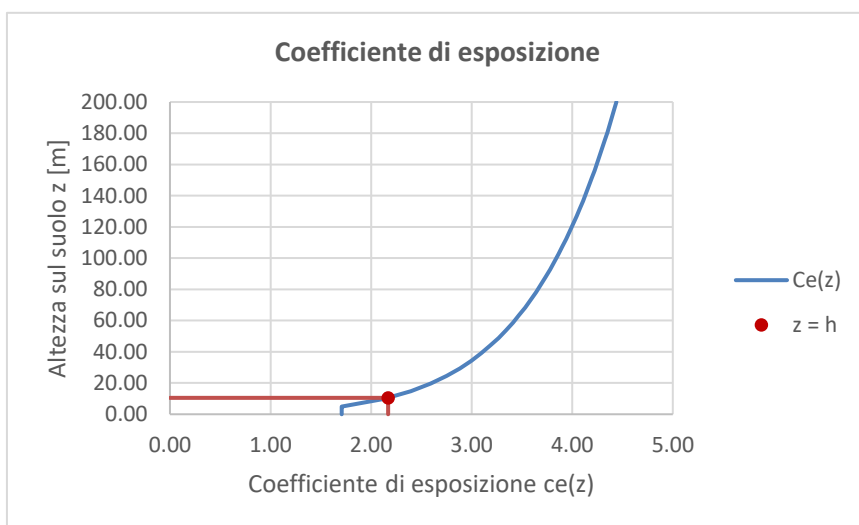
Pressione cinetica di riferimento

$T_R = 50.00$ anni periodo di ritorno di progetto
 $c_r = 1.00$ coefficiente di ritorno, funzione del periodo di ritorno TR
 $a_0 = 500.00$ m parametro in funzione della zona in cui sorge la costruzione
 $c_a = 1.00$ coefficiente di altitudine
 $k_s = 0.37$ parametro in funzione della zona in cui sorge la costruzione
 $v_{b,0} = 27.00$ velocità base di riferimento del vento al livello del mare
 $v_b = 27.00$ m/s velocità base di riferimento del vento
 $v_r = 27.02$ m/s velocità di riferimento del vento
 $q_r = 456.29$ N/m² pressione cinetica di riferimento



Coefficiente di esposizione

zona:	3		zona in cui sorge la costruzione
cat.esp.	III		categoria di esposizione del sito
$K_r =$	0.20		parametro per la definizione del coefficiente di esposizione
$z_0 =$	0.10	m	parametro per la definizione del coefficiente di esposizione
$z_{min} =$	5.00	m	parametro per la definizione del coefficiente di esposizione
$z_e = h =$	10.50	m	quota di riferimento
$c_{e,1}(z=h) =$	2.17		coefficiente di esposizione per $z \geq z_{min}$
$c_{e,2}(z_{min}) =$	1.71		coefficiente di esposizione per $z < z_{min}$
$c_e(z=h) =$	2.17		coefficiente di esposizione



Pressione del vento sull'insegna

$q_r =$	456.29	N/m^2	pressione cinetica di riferimento
$c_d =$	1.00		coefficiente dinamico
$c_e(z=h) =$	2.17		coefficiente di esposizione

Campo	c_{pn}	L	A	p_n	F
[-]	[-]	[m]	[m ²]	[kN/m ²]	[kN]
A	2.90	2.70	24.30	2.87	69.76
B	1.80	14.80	133.20	1.78	237.34
C	-	-	-	-	-
D	-	-	-	-	-

$F_{tot}/2 =$	307.10	kN	Metà risultante della pressione sull'insegna
$F_{tot} =$	614.21	kN	Risultante della pressione sull'insegna

Legenda tabella

Campo = Campo in cui è suddivisa ciascuna metà dell'insegna

c_{pn} = Coefficiente di pressione netta

L = Larghezza del singolo campo

A = Area del singolo campo

p_n = Pressione netta sul singolo campo

F = Risultante della pressione netta sul singolo campo

