

## Il calcolo delle reti gas, dal disegno alla relazione

Disegna la rete di distribuzione sulla mappa, calcola pressioni e portate, verifica i limiti normativi per specie, dimensiona i diametri e genera la relazione di calcolo in PDF. Tutto nel browser, senza installare nulla.

Provalo gratis durante la beta: [app.gasnetics.com](https://app.gasnetics.com)

### Tutto quello che serve al progettista

Per termotecnici, periti industriali, ingegneri e imprese che progettano reti di distribuzione gas.

#### Disegno su mappa

Editor cartografico: sorgenti, nodi di consegna, tubazioni, valvole di sezionamento e non ritorno, riduttori di pressione. Quote del terreno compilate in automatico.

#### Calcolo idraulico

Formula di Renouard e metodo nodale con iterazione di Newton-Raphson: pressioni ai nodi, portate e velocità nei tratti, gestione automatica di riduttori e valvole.

#### Verifiche per specie

Velocità massime e pressioni minime secondo la classificazione delle condotte (1<sup>a</sup>-7<sup>a</sup> specie), con soglie personalizzabili. Le non conformità sono evidenziate sulla mappa.

#### Dimensionamento automatico

Scelta dei diametri dai cataloghi commerciali (PE, acciaio o i tuoi tubi personalizzati) per soddisfare tutte le verifiche con il minimo diametro.

#### Ogni gas distribuito

Metano, gas naturale di rete, GPL, biometano, miscele con idrogeno: composizione molare libera, correzione di viscosità per i blend H<sub>2</sub>, correzione altimetrica.

#### Relazione di calcolo in PDF

Planimetria su base cartografica, metodologia, risultati integrali, esito delle verifiche, profilo di pressione sul percorso critico, computo metrico. Anche export DXF per il CAD.

#### Reti di grandi dimensioni

Un solutore numerico ad alte prestazioni risolve reti da migliaia di nodi in pochi secondi, con un registro in tempo reale di ciò che fa il motore.

#### Importa reti esistenti

Carica una rete da GeoJSON o CSV: nodi, tratti, riduttori e valvole vengono riconosciuti, con controlli che segnalano errori e avvisi prima dell'import.

#### Progetti, versioni e confronti

Salva i progetti nel tuo account, fotografa varianti come versioni, conserva i risultati di ogni calcolo e confronta due esecuzioni — anche sulla mappa.

## Come funziona

Tre passaggi, dal foglio bianco al documento pronto.

### 1 • Disegna

Posiziona la sorgente con la sua pressione, i punti di consegna con i consumi ( $\text{Sm}^3/\text{h}$ , kW, kg/h...), collega i tratti sul tracciato reale delle strade.

### 2 • Calcola e verifica

Un click: pressioni, portate e velocità compaiono sulla mappa. I tratti fuori norma diventano rossi, con il dettaglio della violazione.

### 3 • Dimensiona ed esporta

Lascia che Gasnetics scelga i diametri dal catalogo, poi genera la relazione di calcolo completa in PDF, intestata con i tuoi dati professionali.

## Calcolo trasparente e verificabile

Nessuna scatola nera: sul sito trovi casi canonici svolti a mano e confrontati col motore ([gasnetics.com/validazione.html](https://gasnetics.com/validazione.html)), e ogni relazione include un'appendice che ricalcola per esteso, numero per numero, il percorso critico della tua rete. La metodologia cita le fonti: Renouard, pratica italiana DM 16-17/04/2008 e UNI 9165, profili normativi configurabili.

## Quanto costa

Un modello pensato per chi lavora a commessa: nessun abbonamento.

### Oggi: beta gratuita

Durante la beta ogni funzione è gratuita: disegno, calcolo, verifiche, dimensionamento e relazione PDF. Chi partecipa riceverà crediti omaggio al lancio.

### Al lancio: crediti a progetto

Paghi solo il progetto che esporti, in proporzione alla sua dimensione. Ri-esportare lo stesso progetto è gratis.

### Niente canoni

Nessun abbonamento da ricordare o disdire: i crediti non scadono e li usi quando arriva la commessa giusta.

## Inizia da qui

Sito e documentazione: [gasnetics.com](https://gasnetics.com)

L'applicazione (beta gratuita): [app.gasnetics.com](https://app.gasnetics.com)

Contatti: [info@gasnetics.com](mailto:info@gasnetics.com)

