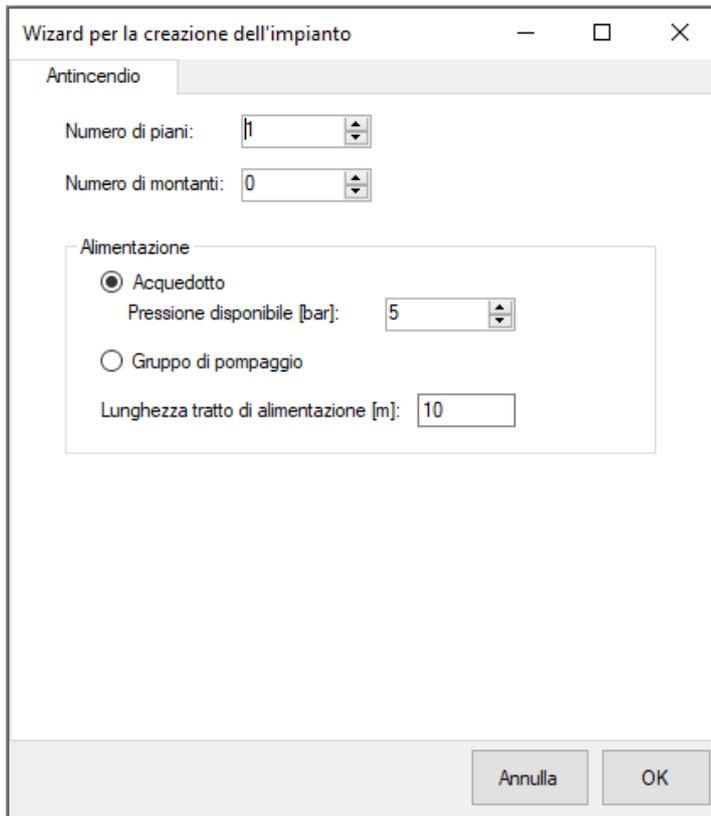


B10. IL MODULO FIRESTOP



Il modulo **FireStop** consente la verifica di reti di idranti e naspi conformemente alla normativa UNI 10779.

Quando si crea un nuovo modello viene mostrata una finestra wizard analoga a quella riportata a fianco.

Essa consente di impostare il numero di piani, di montanti ed il tipo di alimentazione del sistema.

In prima istanza è consigliabile partire da una alimentazione da acquedotto e poi modificare con il gruppo di pompaggio.

Al termine del wizard (oppure se si apre un progetto esistente) l'albero di progetto si presenta come riportato in figura.

L'albero di progetto è articolato in due sezioni:

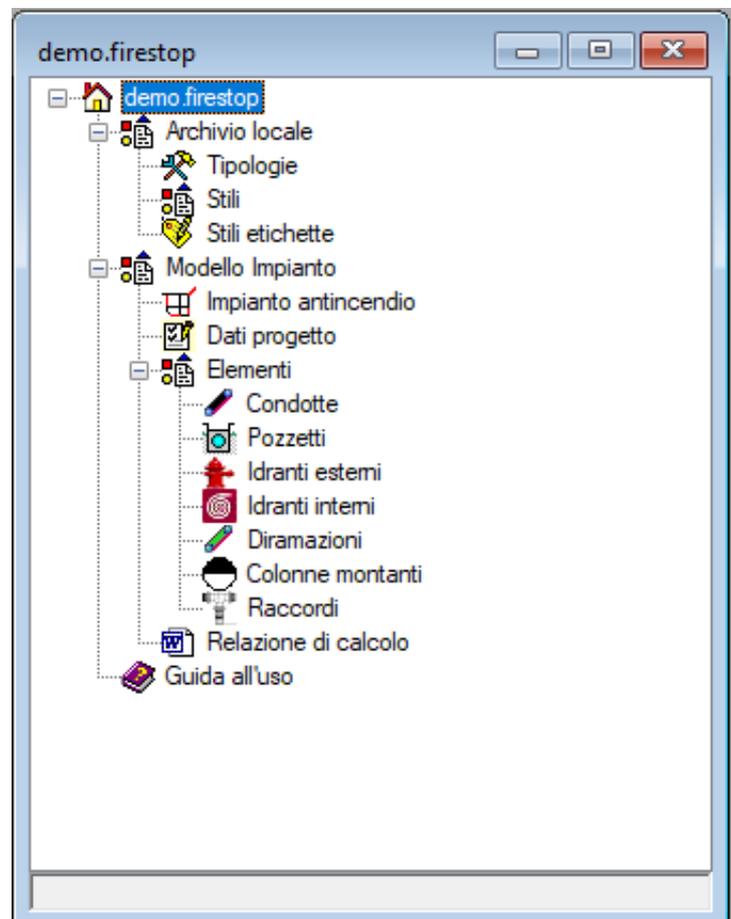
- Archivio locale: raggruppa i nodi dell'archivio
- Modello impianto: raggruppa gli elementi del modello impianto antincendio.

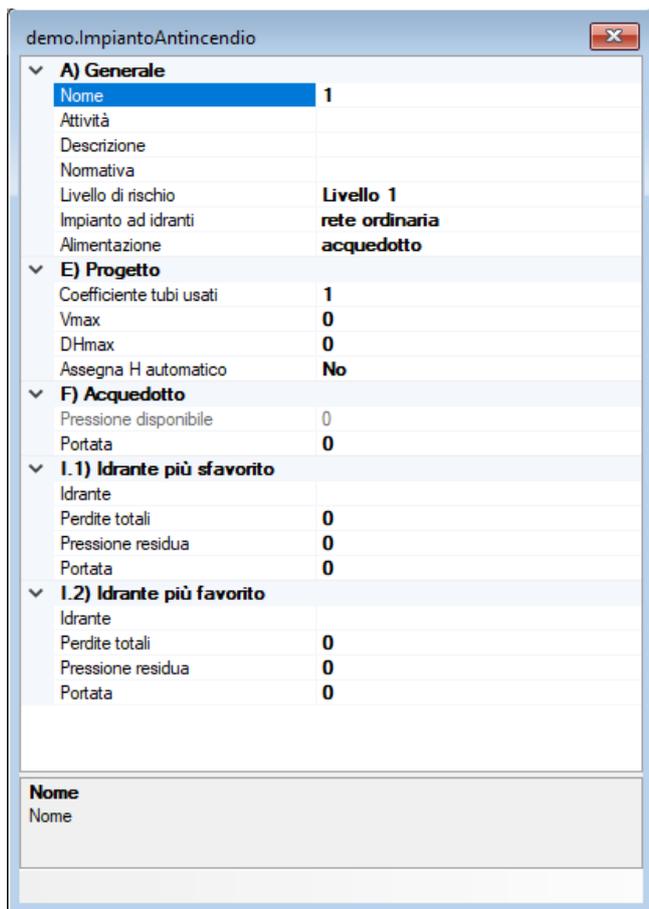
L'elemento principale dell'impianto è accessibile dal nodo Impianto antincendio dal quale, utilizzando il comando "Proprietà", si accede alla relativa scheda.

Nella scheda sono presenti diverse sezioni.

Nella sezione "Generale" sono riportate informazioni generali, alcune delle quali sono impostate con valori di default.

Nella sezione "Progetto" sono indicati alcuni parametri che possono influire sul calcolo.





La sezione “Acquedotto” viene visualizzata se è stata scelta come alimentazione l’acquedotto. In alternativa

se si dovesse scegliere “gruppo di pompaggio” verrebbero visualizzate altre due sezioni “Gruppo di pompaggio” e “Riserva idrica”.

Si consiglia di scegliere in ogni caso preventivamente una alimentazione da acquedotto e soltanto dopo aver verificato il carico necessario optare per l’alimentazione con il gruppo di pompaggio.

Le sezioni “Idrante più sfavorito” e “Idrante più favorito” verranno valorizzate automaticamente dal programma dopo il calcolo della rete.

CREAZIONE DEL MODELLO

Il modello della rete antincendio si articola su più piani o livelli.

Nel wizard è stato chiesto il numero di piani ed il software li ha creati automaticamente.



Accedendo dall’albero di progetto al nodo “Impianto antincendio” ed al comando “Piani” verrà visualizzata la lista dei piani presenti nel modello.

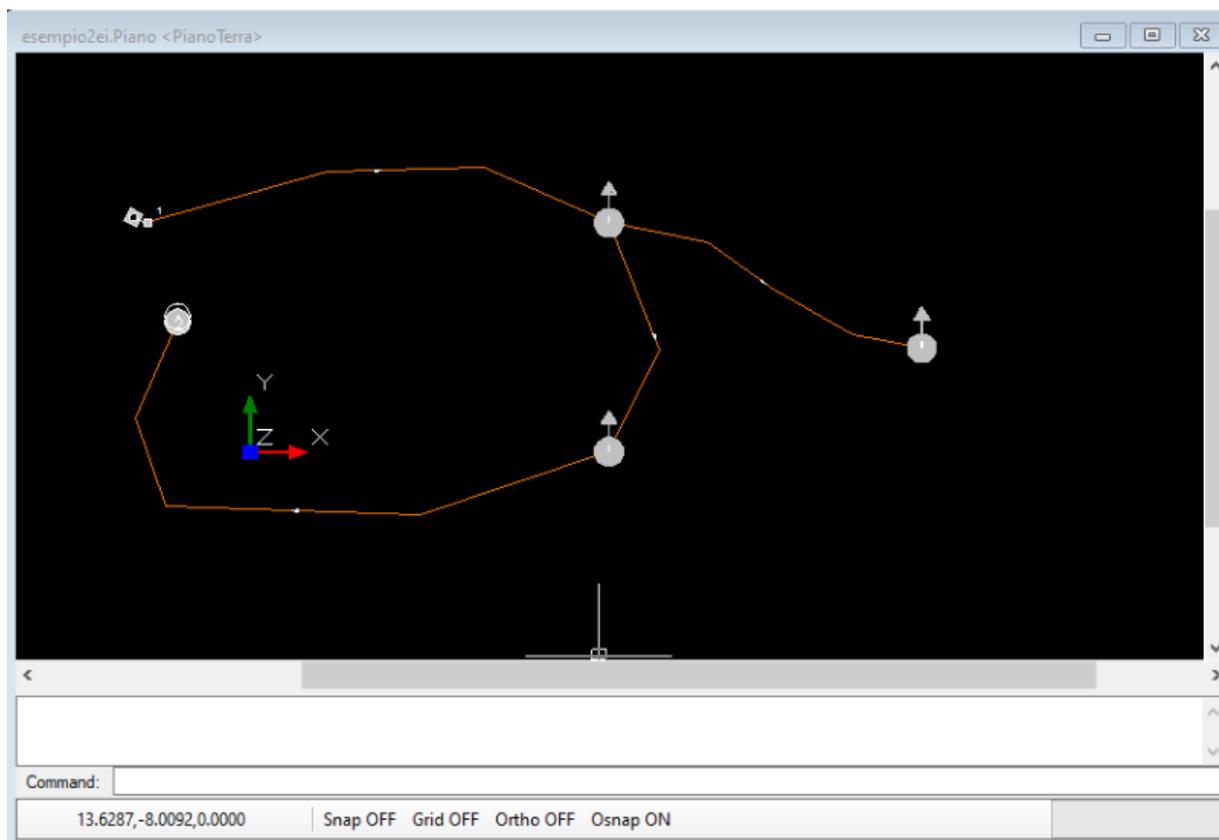
	Nome	Quota dal p.c.	Altezza interpiano	Esterno	Interno
▶	Piano Terra	0	2.7	Si	Si
	Piano 1	3	2.7	No	Si

E’ possibile modificare qualche parametro e/o aggiungere nuovi piani.

Per piano si intende l’intero volume che va dal livello inferiore al livello superiore. Quando si disegna un piano viene rappresentato il livello inferiore sul quale vengono

inseriti gli elementi del modello (vedere il capitolo che si riferisce al modello dell’edificio comune a vari moduli di SoftCatStudio).

Utilizzando il comando “Disegna” del piano selezionato possiamo accedere alla vista grafica del piano.

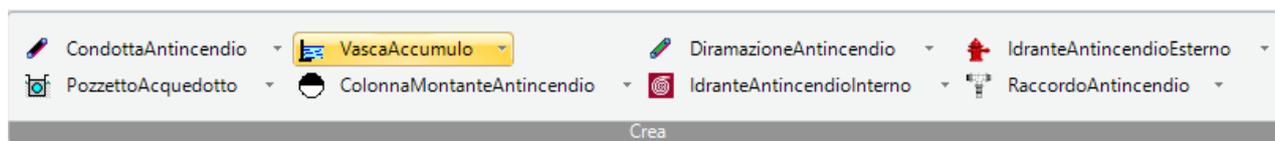


Alla vista grafica del piano sono associate anche due barre di menù. La prima “CAD” è relativa alle tipiche operazioni che possono essere eseguite su di una qualsiasi vista grafica CAD (vedere *capitolo C2 – Vista grafica CAD*). La seconda “CAD Piano” è invece relativa a tutte le operazioni che è possibile effettuare sui piani.



In particolare, la sezione “Crea” consente di inserire graficamente gli elementi del modello sulla vista del piano.

Se siamo al piano terra possiamo inserire gli elementi relativi alla rete esterna al fabbricato e quelli relativi alla rete interna al fabbricato, mentre nei piani superiori possiamo inserire soltanto gli elementi della rete interna.



In particolare, la rete esterna può contenere i seguenti elementi:

- Condotta antincendio
- Pozzetto acquedotto
- Idrante antincendio esterno
- Colonna montante antincendio

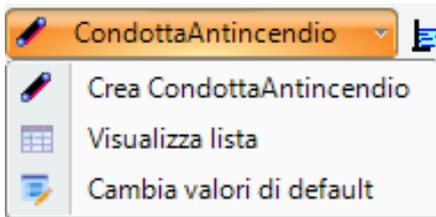
- Vasca di accumulo

Nella rete interna è possibile inserire:

- Diramazione antincendio
- Idrante antincendio interno
- Raccordo antincendio

Si fa notare che all'esterno avremo soltanto condotte e pozzetti, mentre all'interno soltanto diramazioni.

La sezione del menù "Naviga" consente di spostarsi rapidamente tra le viste grafiche dei piani.



L'inserimento di un elemento avviene utilizzando l'apposito sottomenù dell'elemento da inserire. Ad esempio, per le condotte antincendio da creare sulla rete esterna avremo il menù raffigurato nell'immagine.

Gli elementi lineari, come condotte e diramazioni si creano come le polilinee di un qualsiasi cad, ovvero cliccando in più punti della vista per posizionare i vertici e completando con il pulsante destro del mouse.

Per quanto riguarda gli elementi puntuali, come pozzetti e idranti o raccordi si clicca in un solo punto, avendo cura di utilizzare i comandi di OSnap (per default attivati) per collegare l'elemento puntuale a quello lineare.

B) Posizione	
Origine	PozzettoAcquedotto.1
Recapito	IdranteAntincendioEsterno.1
Piano	PianoTerra

In ogni caso nelle schede di proprietà degli elementi lineari esiste sempre una sezione "Posizioni" che riepiloga l'effettivo

posizionamento dell'elemento nel modello.

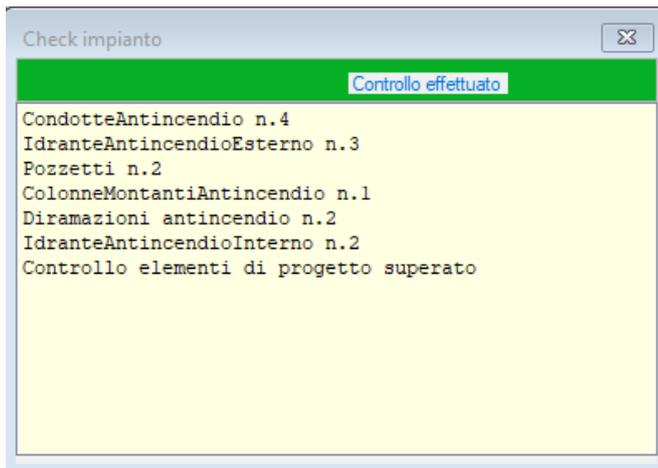
Se qualcosa dovesse essere andato storto nell'inserimento grafico si potrebbe sempre correggere manualmente nella scheda delle proprietà.

Il comando "Check" dell'impianto ha proprio lo scopo di verificare se ci siano incongruenze tra i collegamenti degli elementi nel modello.

Tutti gli elementi inseriti graficamente vengono creati utilizzando i loro valori di default. Questi valori possono essere cambiati con il comando "Cambia valori di default" presente nel menù di creazione del singolo elemento.

In ogni caso, successivamente alla creazione, è possibile visualizzare la scheda delle proprietà con il comando "Proprietà" e modificare i singoli valori.

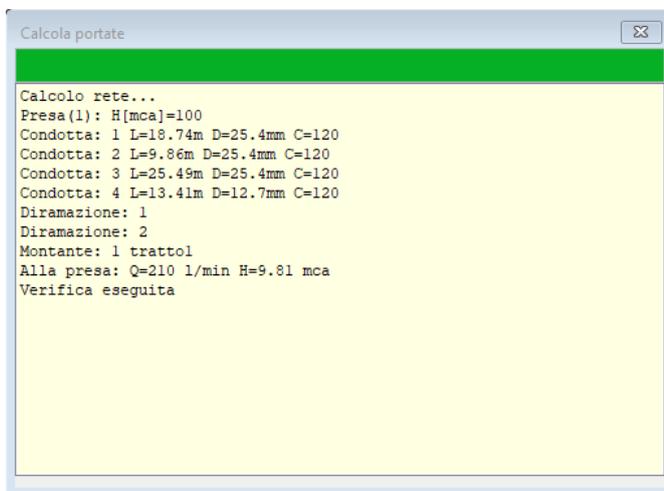
CALCOLO DEL MODELLO



Dopo aver inserito il modello ed aver eseguito un check con risultato positivo è possibile calcolare la rete.

Dalla scheda di proprietà dell'impianto antincendio si dovrà utilizzare il comando "Calcola portate".

Il calcolo viene avviato e verrà mostrata una finestra di riepilogo.

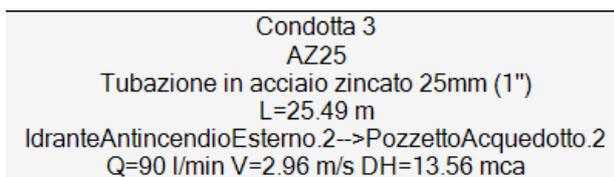


La finestra riepiloga gli elementi del modello utilizzati ed i risultati alla presa.

Se il carico alla presa dovesse risultare insufficiente in funzione delle portate e delle pressioni che si devono garantire ad ogni idrante attivo, verrà indicato il valore del carico minimo necessario alla presa.

In caso tale carico non sia compatibile con una alimentazione da acquedotto si potrà ipotizzare

di inserire un gruppo di pompaggio che dovrà essere dimensionato per sollevare la portata e fissare il carico come calcolati nella presa.



Dopo aver eseguito un calcolo con esito positivo, in tutte le liste degli elementi e nelle relative schede di proprietà verranno indicati i valori di portata, perdita di carico, quota piezometrica e pressione. Gli stessi valori sono visibili direttamente dalla visualizzazione

grafica dell'elemento in corrispondenza del tooltip informativo.



Una relazione di calcolo, in formato pdf o docx, potrà essere generata a partire dall'omonimo nodo disponibile nell'albero di progetto utilizzando i comandi "Visualizza" o modifica.

