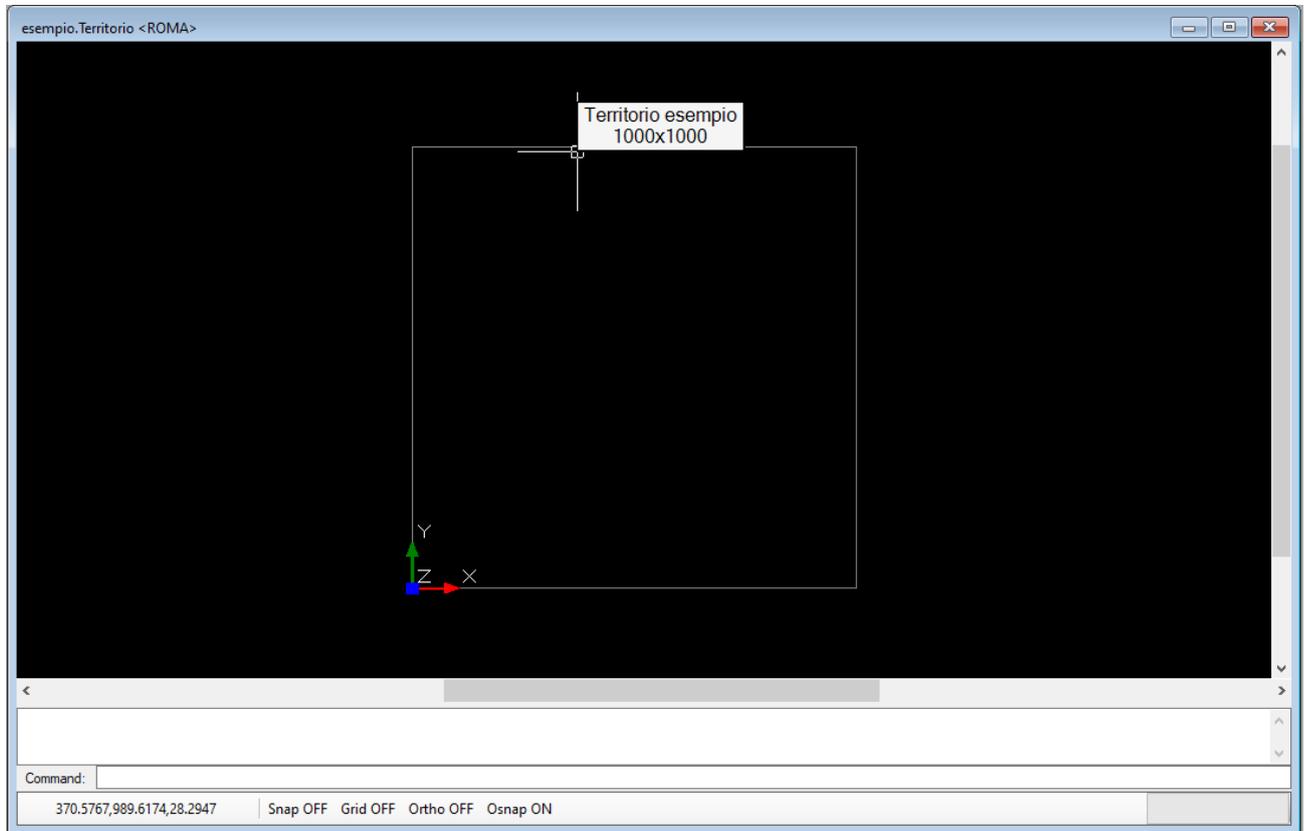
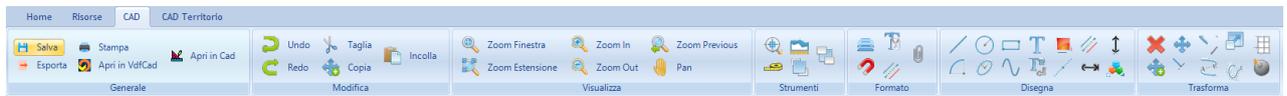


C3. LA VISTA GRAFICA CAD

La vista grafica è una finestra che si occupa di rappresentare graficamente un elemento del modello. Viene utilizzata per disegnare planimetrie, profili, sezioni e particolari costruttivi e consiste in un editor CAD con i comandi tipici per il disegno degli elementi e la loro modifica.



La finestra grafica ha un titolo, un'area di disegno, un pannello di comandi, ed una toolbar inferiore. Il titolo ricorda il nome del progetto e l'elemento del modello che si sta disegnando; nel caso in figura si tratta del file "esempio" e dell'elemento del modello che è il "Territorio" a cui aggiunge anche la località. Questo consente di distinguere tra di loro più finestre grafiche aperte contemporaneamente. Sotto l'area di disegno è presente un pannello editabile. In questo pannello possono essere immessi alcuni comandi grafici, tipici del CAD, come "Zoom", "Line", etc... Alcuni di questi sono presenti anche come icone nella barra "CAD" associata alla vista grafica, ma non sono tutti. Il pannello può anche essere nascosto con il comando presente nella sezione "Vista" alla voce "Vista->cmd" per aumentare lo spazio riservato all'area di disegno. E' importante però sapere che durante l'esecuzione di alcuni comandi grafici complessi il pannello dei comandi potrebbe essere necessario perchè potrebbe essere richiesto l'intervento dell'utente per completare l'operazione. Nella toolbar inferiore sono visibili le coordinate X,Y e Z interpolata e le opzioni di SNAP/GRID/OSNAP. Alla vista grafica vengono associati generalmente due nuovi menù nella barra superiore, il primo denominato "CAD Territorio" che dipende dall'elemento disegnato dalla vista e un altro che invece è sempre uguale è si chiama "CAD".



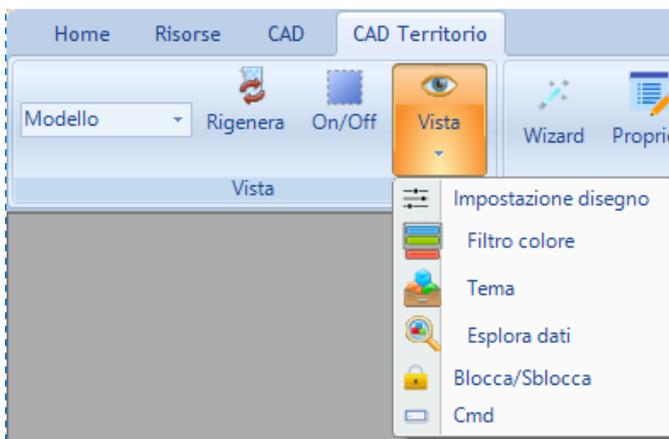
Un altro menù viene associato alla finestra grafica quando viene selezionato un elemento ed in quel caso si chiama “CAD elemento”. Quest’ultimo contiene le azioni che possono essere effettuate sull’elemento selezionato e pertanto non è molto diverso dagli altri già visti.

Vediamo, invece, nel dettaglio i primi due che sono specifici della finestra grafica.

Il menù CAD dell’elemento disegnato, ad esempio, “CAD Territorio” è generalmente diviso in tre sezioni: “Vista”, “Azioni”, “Crea”.

Abbiamo già avuto modo di illustrare i menù “Azioni” e “Crea”.

Vediamo qui in dettaglio il menù “Vista”.



Il **menù a tendina** appare quando il disegno può presentare più rappresentazioni delle quali “Modello” è quella principale. Agendo sulla selezione si può passare dalla rappresentazione “Modello” ad un’altra e in questo modo cambierà la visualizzazione nell’area di disegno. Queste diverse rappresentazioni vengono denominate **sottoviste**.

Il comando “Rigenera” che corrisponde al tasto F10 deve essere utilizzato ogni volta che si vuole rigenerare il modello sul disegno. Il comando “On/Off” consente di passare da una visualizzazione con file di sfondo ad una senza file di sfondo per meglio visualizzare il solo modello inserito.

Il **sottomenù Vista** presenta diverse voci per effettuare le seguenti operazioni:

- **Impostazione disegno**: consente eventualmente di cambiare il file di sfondo associato al momento del wizard del territorio;
- **Filtro colore**: consente di visualizzare una rappresentazione colorata degli elementi di un certo tipo definibile dall’utente (Es: condotta) in funzione del valore di una proprietà definibile dall’utente (Ed: diametro) raggruppabili in cinque classi;
- **Tema**: consente di attivare/disattivare/modificare il tema per ciascuna delle sottoviste associate alla vista principale;
- **Esplora dati**: consente di selezionare più elementi sul disegno e creare una lista che può essere utilizzata per effettuare statistiche su sottoinsiemi di rete;
- **Blocca/Sblocca**: consente di sbloccare/bloccare la vista grafica dall’ ambiente principale per sfruttare la presenza di un secondo monitor;
- **Cmd**: consente di visualizzare/nascondere l’area dei comandi della vista grafica e aumentare spazio di disegno; attenzione perché alcuni messaggi potrebbero non apparire.

Il menù “CAD” è il menù tipico degli editor CAD ed è diviso in sette sezioni di seguito riportate:

- **Generale:**
 - Salva: salva il file grafico (non il modello) con il nome di default;
 - Stampa: apre l’anteprima di stampa del disegno;
 - Esporta: esporta il disegno in vari formati;
 - Apri in VdfCad: apre il disegno con il CAD esterno fornito con EdilStudio Idraulica;
 - Apri in CAD: apre il disegno con il programma registrato come CAD di default del sistema (associato alla estensione dwg);
- **Modifica:** include i comandi tipici del menù modifica Undo/Redo e Taglia/Copia ed Incolla;
- **Visualizza:** include i comandi tipici di Zoom/Pan;
- **Strumenti:** include gli strumenti tipici di misurazione e di cambio del primo piano;
- **Formato:** include alcune funzioni utili come quella di “Layers” per gestire i livelli di disegno;
- **Disegna:** include i comandi tipici per la creazione di entità CAD;
- **Trasforma:** include i comandi tipici per la modifica delle entità CAD;

IMPORT/EXPORT FILE DWG

Ogni vista grafica che disegna un elemento del modello è associata ad un file in formato dwg.

Il file dwg di partenza può essere lo stesso che viene indicato come template nel wizard del territorio che viene nominato **NomeProgetto.Territorio.dwg**.

Quando viene eseguita la generazione il software genera nuovi layers (uno per ogni tipo di elemento) e disegna su questi layers tutti gli elementi del modello.

Anche il modello della rete viene disegnato nel file **NomeProgetto.Territorio.dwg** in altri layer relativi agli elementi della rete.

Ad esempio in un modello di fognatura il cui file si chiama prova.fgn, nella stessa cartella avremo un file nominato prova.Territorio.dwg in cui ci saranno vari layers, uno di questi si chiamerà FGN_1_CollettoreScarico e su di esso vi saranno disegnati tutti i collettori del modello della fognatura. Il valore 1 rappresenta il nome indicato nel pannello della fognatura.