# Come configurare un progetto a doppio schermo con AE2020

Rev 1 - 20/01/2021



#### Introduzione

Questa TN descrive la configurazione di un progetto sviluppato in AVEVA Edge 2020 in grado di essere visualizzato su un doppio schermo.

#### Versioni

Quanto descritto in questa TN si applica ad AVEVA Edge 2020 e a tutte le versioni di InTouch Machine Edition e InTouch Edge HMI. L'ambiente di test era una VM su VMWare 15 Workstation Pro con Windows 10 2004 e AVEVA Edge 2020.

### Configurazione della macchina virtuale

Per prima cosa bisogna configurare la VM in modo tale che supporti due monitor. Per fare ciò, a VM spenta bisogna entrare nei settaggi della VM e configurare la sezione monitor come in foto (supponendo di avere un monitor con risoluzione 1920x1080)

| Virtual Machine Settings  |  |   | × |
|---|--|---|---|
| Hardware Options  |  |   |   |
| Device<br>■ Memory<br>■ Processors<br>Hard Disk (SCSI)<br>© CD/DVD (SATA)<br>Processors<br>USB Controller<br>↓ 0 Sound Card<br>Printer<br>Display | Summary<br>4 GB<br>4<br>60 GB<br>Using file C: Users (francesc<br>Bridged (Automatic)<br>Present<br>Auto detect<br>Present<br>Auto detect<br>Auto detect | 3D graphics         Accelerate 3D graphics         Monitors         Use host setting for monitors         Specify monitor settings:         Number of monitors:         2         Maximum resolution of any one monitor:         1920 x 1080         Manually specifying the number and size of monitors may prevent Unity and Full Screen modes from working correctly.         Graphics memory         Maximum amount of guest memory that can be used for graphics memory:         1 GB (recommended)         ✓         Display scaling         Automatically adjust user interface size in the virtual machine         Stretch mode:         © Keep aspect ratio stretch         Stretch the virtual machine display while maintaining the user interface aspect ratio         Free stretch         Stretch the virtual machine display to fill the user interface, without maintaining the user interface aspect ratio |   |
|   |  | OK Cancel Help  |   |

Più informazioni si possono trovare sul sito di VMWare al seguente link: https://docs.vmware.com/en/VMware-Workstation-Pro/15.0/com.vmware.ws.using.doc/GUID-E51CADFC-31C3-491F-92D9-C9C1D9615668.html

## Configurazione del progetto

Possiamo ora procedere con la configurazione del progetto. Quando si crea un nuovo progetto si sceglie la risoluzione del runtime, quindi è qui che dobbiamo scegliere la risoluzione del nostro progetto tenendo conto della risoluzione totale (es. se ho due monitor 1920x1080 la risoluzione totale sarà 3840x1080). Quindi possiamo scegliere l'opzione custom e inserire manualmente larghezza e altezza del nostro doppio monitor

| Display<br>Resolution: | Width: | Height: |
|------------------------|--------|---------|
| Custom                 | - 3840 | 1080    |

A questo punto configuriamo il progetto togliendo la spunta alle opzioni **Start Maximized** e **Auto Screen Scaling** in Project -> Settings -> Viewer

| Project Settings  | ×   |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|
| Information Options Viewer Communic   | ation Preferences d D   |  |  |  |  |
| Configure the Viewer's settings, menus, virtual keyboard, and auto screen scaling   |   |  |  |  |  |
| Titlebar: Project Name  |   |  |  |  |  |
| Minimize Box<br>Maximize Box<br>Close Box   | Active area indication<br>Show Object Edge<br>Change Mouse Cursor   |  |  |  |  |
| Start Maximized Menu Options Resize Border  | □ Virtual Keyboard:<br>Default: Keypad  |  |  |  |  |
| Startup screen: megamonitor.scc -   | Snow Hint.  Enable MIN/MAX fields  Enable multi-line text input   |  |  |  |  |
| Hide Taskbar  | Built-in Dialogs 100% -   |  |  |  |  |
| <ul> <li>Disable Palm Rejection</li> <li>Enable TooITips</li> <li>Save pictures in separate files</li> <li>Auto Screen Scaling</li> <li>Enable Enhanced Graphics</li> </ul> | Mouse Cursor     Execute only topmost object     commands     Enable focus on buttons,     commands and texts objects     Use popup input for text objects     Use .scr extension for screen files     Multi Touch Settings |  |  |  |  |
|   | OK Cancel   |  |  |  |  |

All'interno del Graphics Script, nella procedura Sub Graphics\_OnStart() dobbiamo inserire la funzione \$SetViewerPos(0,0,3840,1080). Tale metodo ha 4 metodi:

- 1. numLeft: la posizione, in pixel, del bordo sinistro della finestra del Viewer
- 2. numTop: la posizione in pixel, del bordo superiore della finestra del Viewer
- optNumWidth: la larghezza, in pixel, della finestra del Viewer (tale parametro è opzionale. Se non è specificato il valore è la larghezza del display specificata nella creazione del progetto)
- 4. optNumHeight: l'altezza, in pixel, della finestra del Viewer (tale parametro è opzionale. Se non è specificato il valore è l'altezza del display specificata nella creazione del progetto)



A questo punto possiamo continuare con lo sviluppo del nostro progetto il quale avrà il runtime su due monitor.

#### Autore: F. Pastore

#### Disclaimer

Il presente documento è fornito a scopo di esempio e non sostituisce la documentazione AVEVA. L'applicazione di quanto contenuto, in un preciso ambito applicativo, deve essere sempre validata da un tecnico Wonderware. La documentazione rilasciata da AVEVA resta il riferimento tecnico ufficiale da seguire: <u>softwaresupport.aveva.com</u>. Wonderware Italia non si assume la responsabilità di un'applicazione scorretta di questo documento.