COPA-DATA
do it your way

Manuale di zenon

Gestione monitor

v.8.00

©2018 Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH

Tutti i diritti riservati.

La distribuzione e la copia di questo documento - indifferentemente dal metodo usato - è consentita solo con il permesso scritto della società COPA-DATA. I dati tecnici servono solo alla descrizione del prodotto e non rappresentano in alcun modo caratteristiche garantite in senso giuridico. Con riserva di modifiche - anche di tipo tecnico.

Indice

1. Benvenuti nell'help di COPA-DATA 5

2. Gestione monitor 5

3. Concetto e requisiti 6

3.1 Requisiti per il Runtime 8

3.2 Nuovo Progetto 10

3.3 Modificare un progetto esistente 10

4. Configurazione nell'Editor 11

4.1 Impostazioni generali 12

4.2 Impostazioni individuali 15

4.2.1 Progettazione di monitor reali 18

4.2.2 Progettazione monitor virtuali 19

5. Modifica della risoluzione dello schermo 20

6. Funzioni della gestione monitor 23

6.1 Impostazioni con il cambio immagine 24

6.2 Assegna monitor 26

6.3 Visualizza finestra di controllo 28

7. Esempio di configurazione 30

7.1 Configurazione generale 31

7.2 Configurazione server con 2 monitor 33

7.3 Configurazione client con un monitor 37

7.4 Configurazione Notebook Service-Team 38

7.5 Ulteriore configurazione 39

8. Gestione monitor a Runtime 40

8.1 Selezione monitor a Runtime 40

8.2 Navigazione a Runtime 41

9. Remote Desktop 42

1. Benvenuti nell'help di COPA-DATA

GUIDA GENERALE

Se non avete trovato le informazioni che cercavate o se avete dei consigli relativi al completamento di questo capitolo dell'help, potete scrivere una E-Mail all'indirizzo documentation@copadata.com.

SUPPORTO TECNICO ALLA PROGETTAZIONE

Per domande relative a progetti concreti ci si può rivolgere via E-Mail all'indirizzo support@copadata.com.

LICENZE E MODULI

Se si ha bisogno di nuovi moduli o licenze, rivolgersi ai dipendenti di COPA-DATA all'indirizzo sales@copadata.com.

2. Gestione monitor

La configurazione monitor facilita la gestione di più schermi.

Compiti della gestione monitor:

- **Funzionamento:** funzionamento misto di sistemi a schermo singolo e multiplo.
  Ad esempio, in una centrale di controllo vengono utilizzati tre monitor: due su un client, mentre il notebook del tecnico di manutenzione ha un solo monitor.
- **Output immagine:** Output di un´immagine su un numero qualsiasi di monitor e modifica dell'attribuzione immagine -> monitor a Runtime.
  Vengono applicati automaticamente tutti i tipi d'immagine (per esempio AML, menù) e funzioni (per esempio ripristino immagine) collegati a quest'immagine o a questo modello.
- **Adattamento della risoluzione:** integrazione di computer con risoluzioni diverse in uno stesso progetto.
  Esempio: La risoluzione dello schermo durante la progettazione è 1680 x 1050. La risoluzione sul

dispositivo di destinazione è 1024 x 768. In questo caso, zenon regola in modo automatico la risoluzione correttamente, ma, per via delle differenti relazioni di pagina, i cerchi saranno visualizzati come ellissi. La gestione monitor consente di regolare correttamente la risoluzione del dispositivo di destinazione per il Runtime.

> **Info**
>
> *La risoluzione minima consigliata a Runtime è 1024 x 768 pixel. Si possono anche configurare risoluzioni minori. Tuttavia, alcune finestre di dialogo online potrebbero non essere utilizzabili. Questo vale solo per poche finestre di dialogo. Se non si ha intenzione di utilizzarle, la risoluzione può essere impostata anche su valori inferiori.*

IMPOSTAZIONI IN ZENON E WINDOWS

La gestione dello schermo è configurata e gestita separatamente per ogni progetto nell'Editor. Ha effetto sui modelli e le immagini di zenon. Si consiglia di regolare le dimensioni dei modelli in modo che corrispondano alle dimensioni dello schermo o degli schermi da visualizzare. I modelli più grandi invadono altri schermi o non vengono visualizzati completamente.

Le finestre di dialogo - anche quelle in zenon - sono soggette alle impostazioni di Windows.

> **Attenzione**
>
> *Per la gestione multi-progetto, si applicano a Runtime sempre le impostazioni del progetto di integrazione.*

3. Concetto e requisiti

La gestione monitor consente di visualizzare immagini su schermi virtuali. Gli schermi virtuali sono assegnati a quelli reali. Quest´assegnazione può essere impostata individualmente tramite i profili monitor. Questo consente di personalizzare i progetti per diverse configurazioni.

Punti fondamentale della gestione monitor:

- Fissare la risoluzione di default per un progetto.
  Per esempio 2048x768 per due schermi con una risoluzione di 1024x768 ciascuno.
  Questa verrà impostata in modo fisso per il Runtime (A pagina: 8).
- Nominare i monitor realmente esistenti.
- Definizione degli schermi virtuali assegnati agli schermi reali.
  Grazie ai monitor virtuali è possibile, per esempio, visualizzare un sistema a 3 schermi (3 schermi reali e 3 schermi virtuali) su un sistema a 1 schermo (1 schermo reale e 3 schermi virtuali).

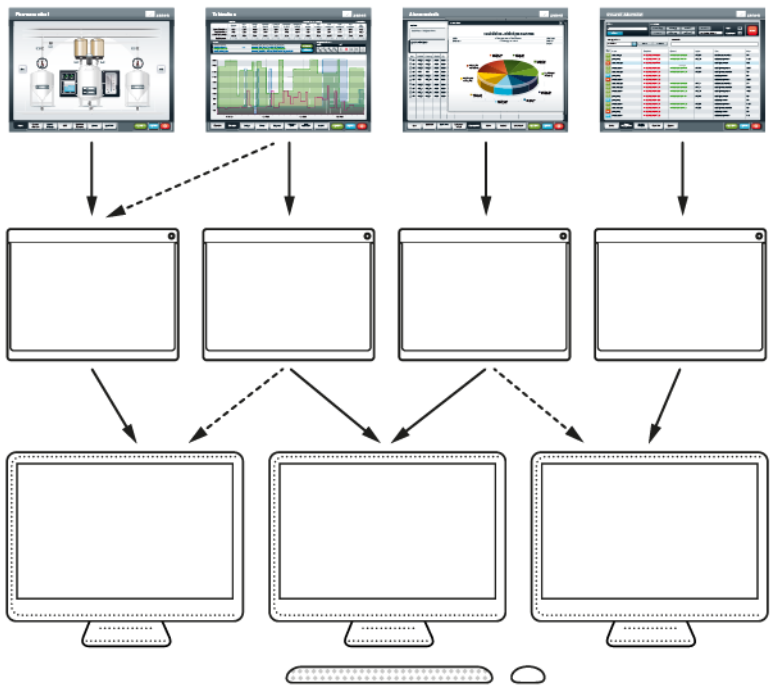
- La possibilità di modificare nell´Editor e a Runtime l´assegnazione dei monitor virtuali a quelli reali.
  Ad esempio, uno schermo virtuale può essere spostato su un altro schermo reale invece di quello progettato.
- Finestra di controllo (A pagina: 28) con una panoramica di modelli o monitor.
  Tale finestra consente una rapida selezione dello schermo scegliendo l'area immagine desiderata nella finestra. Questo può essere fatto anche tramite barre di scorrimento opzionali.

PROCESSO

Quando si utilizzano più monitor:

- Le immagini sono assegnate a schermi virtuali con l´esecuzione del cambio immagine.
- Gli schermi virtuali possono essere spostati a piacimento su qualsiasi schermo reale.

Questo significa che un progetto può anche essere visualizzato correttamente su diversi sistemi con un numero differente di schermi senza dover essere riprogettato.



CONFIGURAZIONE

La gestione monitor ha effetti diversi su:

- Nuovi progetti (A pagina: 10)

- Progetti esistenti (A pagina: 10)

Procedura consigliata: Per un nuovo progetto, creare la gestione monitor prima di definire modelli e immagini. Iniziare specificando la risoluzione per il Runtime (A pagina: 8).

Attenzione

Osservare quanto segue durante la progettazione:

- Per garantire una visualizzazione ottimale di zenon a Runtime, si consiglia di adottare l´impostazione standard per la **visualizzazione** Windows (corrisponde al `100%`). Valori più elevati possono causare la visualizzazione errata di elementi grafici, simboli, testi, ecc.
- I temi di Windows possono coprire elementi a Runtime. Quando si configura un progetto, assicurarsi che ci sia una distanza adeguata tra gli elementi e il bordo dello schermo.

3.1 Requisiti per il Runtime

Perché la gestione monitor funzioni correttamente su un sistema multi-schermo, la risoluzione dello schermo concretamente disponibile deve essere impostata nel file `zenon6.ini`.

Eccezione: queste impostazioni non sono necessarie per zenon Web Client.

INSERIMENTI INI

I seguenti inserimenti sono richiesti nell´area `[DEFAULT]` del file INI:

- Gli inserimenti **RT_CXMAINFRAME** e **RT_CYMAINFRAME** definiscono la risoluzione della dimensione della finestra principale (somma di tutti i monitor) in pixel.
- Gli inserimenti **RT_CXRESOLUTION** e **RT_CYRESOLUTION** definiscono la risoluzione di riferimento (risoluzione dello schermo primario) in pixel per la regolazione della risoluzione a Runtime sul computer di destinazione.

Inserimento	Significato
[DEFAULT]	Area in cui viene eseguito l´inserimento.
SCREENPROFILE=	Profilo monitor selezionato per questo computer. Nome della configurazione. Per esempio: **ScreenProfile=**Standard Viene fissato sul computer di progettazione configurando le impostazioni generali (A pagina: 12). Su altri computer potrebbe dover essere definito con un inserimento manuale nello zenon6.ini.
RT_CXMAINFRAME=	Larghezza della risoluzione di tutti gli schermi. Ad esempio, in caso di due schermi con una larghezza di1280 pixel ciascuno: **RT_CXMAINFRAME=**2560
RT_CYMAINFRAME=	Altezza della risoluzione di tutti gli schermi. Attenzione: se viene visualizzata la barra delle applicazioni di Windows, è necessario includere l'altezza di quest´ultima.
RT_CXRESOLUTION=	Larghezza della risoluzione del computer di destinazione a Runtime in pixel, indipendentemente dal valore della proprietà **RT_CXMAINFRAME**.
RT_CYRESOLUTION=	Altezza della risoluzione del computer di destinazione a Runtime in pixel, indipendentemente dal valore della proprietà **RT_CYMAINFRAME**.

Attenzione

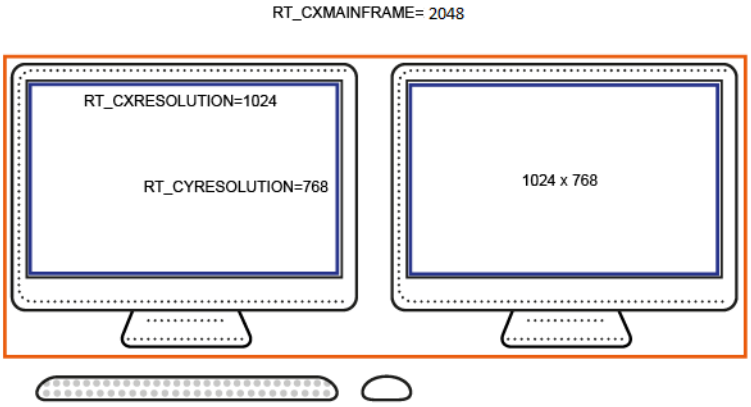
Le seguenti configurazioni potrebbero non visualizzare nulla o potrebbero fa sì che solo il primo schermo visualizzi immagini:

- Se i valori definiti nel file INI sono maggiori all'area effettivamente disponibile, è possibile che non venga visualizzato niente!
  Soluzione: correggere gli inserimenti nel file INI.
- Quando la barra delle applicazioni di Windows è fissa, può essere che le immagini vengano visualizzate solo sul primo monitor.
  Soluzione: per la barra delle applicazioni di Windows settare l´impostazione **Nascondi automaticamente taskbar**.
  Oppure: definire RT_CYMAINFRAME in modo tale che non venga inserito nella barra delle applicazioni, ad esempio **RT_CYMAINFRAME=**1024 anziché 1280.

ESEMPIO

Un progetto è stato progettato per schermi con una risoluzione di 1920x1080.
Il progetto deve essere adattato a schermi con una risoluzione di 1024x768.

Risoluzione del computer di destinazione: Schermo 1 e schermo 2: 1024x768



Gli inserimenti nel file **zenon6.ini** devono essere impostati come segue:

- **RT_CXMAINFRAME**=2048
- **RT_CYMAINFRAME**=768
- **RT_CXRESOLUTION**=1024
- **RT_CYRESOLUTION**=768

3.2 Nuovo Progetto

Definire la risoluzione dello schermo prima di iniziare la configurazione del progetto. Questa impostazione non dovrebbe essere modificata in un secondo momento, in quanto può causare distorsioni delle immagini se la relazione larghezza/altezza delle risoluzioni non corrisponde.

Quando si crea un nuovo progetto, la risoluzione dello schermo per la gestione monitor viene automaticamente adattata alla risoluzione dello schermo corrente. Se si desidera che un progetto venga eseguito su un computer con una risoluzione diversa, regolare le impostazioni di conseguenza prima di iniziare la configurazione del progetto.

Per poter assegnare immagini a diversi schermi reali (A pagina: 18) in diverse combinazioni, definire un numero corrispondente di schermi virtuali (A pagina: 19).

3.3 Modificare un progetto esistente

Se si eseguono modifiche nella gestione monitor in progetti già esistenti, devono essere adattati tutti i cambi immagine.

Tuttavia, la gestione monitor può portare vantaggi anche ai progetti esistenti. Per esempio:

- Evitare immagini doppie per differenti risoluzioni.

- Integrazione di computer con numero diverso di monitor in un progetto di rete.
  Per ridurre al minimo lo sforzo di modifica, si consiglia di lavorare con una Finestra di controllo (A pagina: 28) per integrare i computer con un minor numero di monitor. In questo modo è possibile selezionare rapidamente tutti gli schermi.

4. Configurazione nell'Editor

Nell´Editor si definisce la gestione per:

- Nuovi progetti (A pagina: 10)
- Progetti esistenti (A pagina: 10)

Per configurare la gestione monitor:

1. Nelle proprietà di progetto, passare al nodo **Aspetto grafico**.
2. Nel sottogruppo **Runtime generale**, cliccare nella proprietà **Configurazione monitor**.

   Si apre la finestra di dialogo di configurazione.
3. Definire le impostazioni generali (A pagina: 12)
4. Definire le impostazioni individuali (A pagina: 15) per i diversi profili

> **Attenzione**
>
> *Le coordinate dei modelli per posizione assoluta si riferiscono sempre all'angolo superiore sinistro dello schermo principale. Quest´ultimo deve essere lo schermo più a sinistra del sistema.*

Per un esempio di come configurare un progetto con diverse impostazioni dello schermo, vedere Configurazione esemplificativa (A pagina: 30).

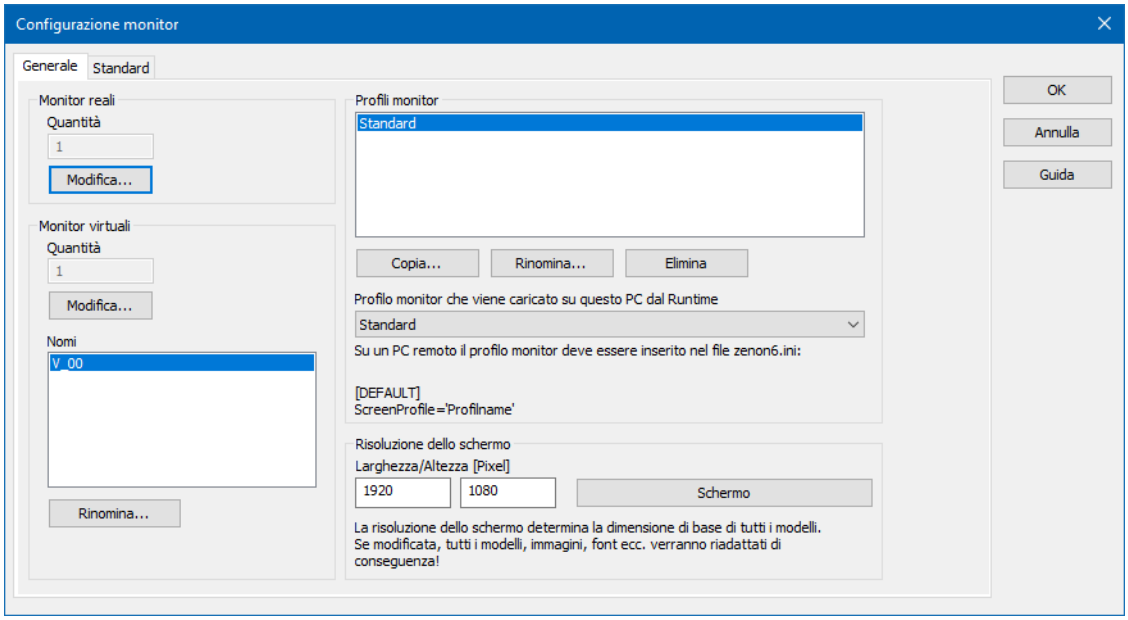
Indicazioni concernenti la gestione multi-progetto

Tenere presente quanto segue quando si configura la gestione monitor per progetti di integrazione:

- Nella gestione multi-progetto, configurare la gestione monitor nello stesso modo per tutti i progetti.
- Configurare la risoluzione effettivamente disponibile nel sistema di produzione.
- Usare l´opzione **Adatta alla dimensione schermo** solo per progetti standalone, oppure quando tutti i progetti sono configurati in modo identico.

4.1 Impostazioni generali

Finestra di dialogo per configurare le proprietà generali dello schermo:



MONITOR REALI

Proprietà	Descrizione
Monitor reali	Numero di schermi reali disponibili (hardware). È possibile definire le impostazioni dello schermo nelle pagine del profilo (vedi sezioni Impostazioni individuali (A pagina: 15) e Progettazione monitor reali (A pagina: 18)).
Quantità	Visualizza il numero di schermi reali attualmente definiti.

MONITOR VIRTUALI

Proprietà	Descrizione
Monitor virtuali	Numero dei monitor virtuali. Definire le impostazioni monitor nelle pagine profili. (Vedi sezioni Impostazioni individuali (A pagina: 15) e Progettazione monitor virtuali (A pagina: 19)).
Quantità	Visualizza il numero dei monitor virtuali definiti correntemente come segue: da V_00 a V_nn. Il primo monitor reale viene configurato da zenon come monitor standard.
Modifica	Cliccando sul pulsante si apre una finestra di dialogo per impostare il numero di monitor virtuali.
Nomi	Lista dei nomi dei monitor virtuali.
Rinomina...	Apre la finestra di dialogo per assegnare un nome agli schermi virtuali. Immissione di un testo libero con un massimo di 15 caratteri.

ATTENZIONE

Il primo monitor virtuale viene usato da zenon come monitor standard.

PROFILI MONITOR

Proprietà	Descrizione
Profili monitor	Definisce a livello centrale profili monitor per il Runtime. Ogni profilo monitor riceve una propria scheda per la Configurazione individuale (A pagina: 15). È possibile che sia necessario definire manualmente i profili dello schermo per altri computer utilizzando un inserimento nel file INI (A pagina: 8).
Copia...	Crea un nuovo profilo sulla base del profilo selezionato e apre il dialogo che serve all´attribuzione di un nome.
Rinomina...	Apre la finestra di dialogo per assegnare un nome al profilo.
Elimina...	Elimina il profilo selezionato senza richiesta di conferma.
Profilo monitor che viene caricato su questo PC dal Runtime	Apre il menù a tendina per selezionare il profilo da utilizzare a Runtime. Nota: su un computer remoto, potrebbe essere necessario inserire manualmente il profilo nel file **zenon6.ini**.

RISOLUZIONE DELLO SCHERMO

Proprietà	Descrizione
Risoluzione dello schermo	Risoluzione in cui il progetto verrà eseguito a Runtime. (Vedi configurazione nel capitolo Requisiti per il Runtime (A pagina: 8).) Suggerimento: configurare questa impostazione prima di iniziare il processo di progettazione. Modifiche successive possono causare distorsioni nella visualizzazione, se il rapporto larghezza/altezza delle risoluzioni non corrisponde! Standard: risoluzione del computer corrente.
Riprendi da schermo attuale	Applica la risoluzione dello schermo correntemente attivo come risoluzione per il profilo schermo.

CHIUDERE LA FINESTRA DI DIALOGO.

Opzione	Descrizione
OK	Accetta le modifiche in tutte le schede e chiude la finestra di dialogo.
Annulla	Annulla tutte le modifiche in tutte le schede e chiude la finestra di dialogo.
Guida	Apre la guida online.

DEFINIRE PROFILO MONITOR SUL COMPUTER RUNTIME

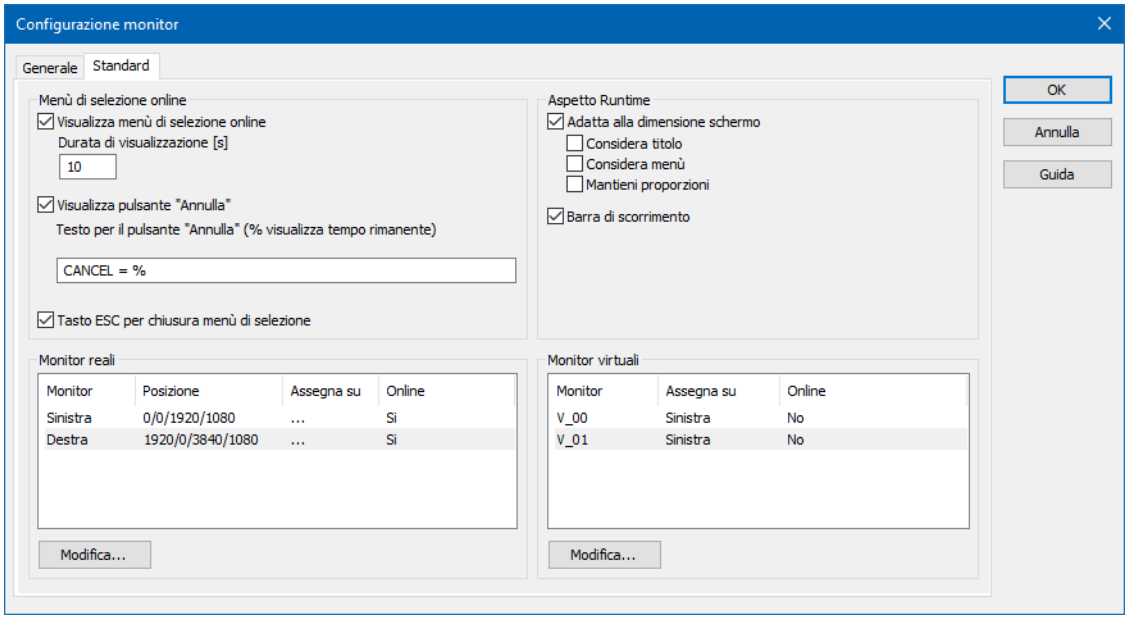
Se si è installato solo il Runtime ma non l'Editor su un PC, è possibile definire il profilo schermo desiderato come segue:

1. Aprire il file `zenon6.ini` con un Editor di testo.
2. Passare al settore **`[DEFAULT]`**.
3. Digitate il seguente inserimento:
   `ScreenProfile=``Nome del profilo monitor`.
4. Salvare il file e chiudere l'Editor di testo.

> **Info**
>
> *Su zenon Web Client è sempre caricato il profilo standard per impostazione predefinita. Tuttavia, è possibile specificare un diverso profilo monitor tramite la voce* ***SCREENPROFILE****= del file* `zenon6.ini`.

4.2 Impostazioni individuali

Ogni profilo monitor viene visualizzato per la configurazione da una scheda propria. Qui si definiscono le impostazioni per i monitor reali e virtuali, e il loro comportamento a Runtime.



MENÙ DI SELEZIONE ONLINE

Opzione	Descrizione
Menù di selezione online	Comportamento del menù di selezione online a Runtime.
Visualizza menù di selezione online	Attiva: il menù viene aperto a Runtime al momento di un cambio immagine e offre i monitor per i quali è stata attivata la proprietà **Menù di selezione online** (A pagina: 19).
Durata di visualizzazione	Tempo in secondi durante il quale il menu di selezione online rimane attivo.
Visualizza pulsante "Annulla"	Attiva: viene visualizzato il pulsante **Annulla** a Runtime.
Testo per il pulsante "Annulla"	Attiva: pulsante per chiudere il menù di selezione online viene visualizzato a Runtime. La didascalia del pulsante può essere modificata a piacere. **=%** visualizza i secondi rimanenti fino all'annullamento automatico.
Tasto ESC per chiusura menù di selezione	Attiva: il menù di selezione online può essere chiuso anche con il tasto Esc.

ASPETTO RUNTIME

Proprietà	Descrizione
Aspetto Runtime	Definisce opzioni di visualizzazione a Runtime.
Adatta alla dimensione schermo	Attiva: la risoluzione del progetto viene adattata a quella dello schermo del computer corrente. Non attiva: la risoluzione è fissa per il progetto, cioè il progetto non viene adattato alla risoluzione dello schermo disponibile.
Considera titolo	Attiva: l'altezza del titolo viene presa in considerazione sia nell'Editor dei modelli, che a Runtime. Questa proprietà è disponibile per motivi di compatibilità e normalmente non è necessaria. Nota: attivando questa impostazione, a Runtime le immagini vengono spostate verso il basso dell'altezza della barra del titolo.
Considera menù	Attiva: l´altezza del menù viene presa in considerazione sia nell'Editor dei modelli, che a Runtime. Questa proprietà è disponibile per motivi di compatibilità e normalmente non è necessaria. Nota: attivando questa impostazione, a Runtime le immagini vengono spostate verso il basso dell'altezza del menù

	principale.
Mantieni proporzioni	▸ Attiva: quando a Runtime si passa ad un´altra risoluzione, le proporzioni laterali vengono mantenute. ▸ Non attiva: le proporzioni vengono eventualmente modificate. Attenzione: una modifica delle proporzioni può avere effetto sulla visualizzazione. Esempio: ▸ I cerchi sono visualizzati ovali. ▸ Per gli elementi ruotati non corrispondono più i punti aggancio. ▸ I simboli vengono visualizzati sciolti
Barra di scorrimento	Attiva: le barre di scorrimento vengono visualizzate a Runtime. Queste barre di scorrimento consentono di navigare in immagini che superano le dimensioni dello schermo.

MONITOR REALI

Proprietà	Descrizione
Monitor reali (A pagina: 18)	Elenco di tutti i monitor reali e delle loro proprietà.
Modifica...	Apre la finestra di dialogo (A pagina: 18) per definire le proprietà individuali del monitor selezionato.

MONITOR VIRTUALI

Proprietà	Descrizione
Monitor virtuali (A pagina: 19)	Elenco di tutti i monitor virtuali e delle loro proprietà. I cambi immagine si riferiscono a monitor virtuali. I monitor virtuali vengono assegnati a Runtime a quelli reali.
Modifica...	Apre la finestra di dialogo (A pagina: 19) che consente di definire le proprietà individuali del monitor virtuale selezionato.

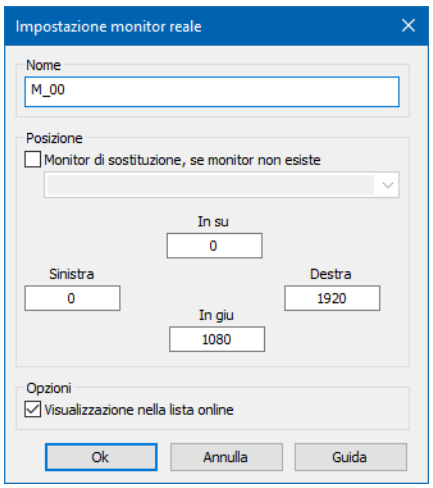
CHIUDERE LA FINESTRA DI DIALOGO.

Opzione	Descrizione

OK	Accetta le modifiche in tutte le schede e chiude la finestra di dialogo.
Annulla	Annulla tutte le modifiche in tutte le schede e chiude la finestra di dialogo.
Guida	Apre la guida online.

4.2.1 Progettazione di monitor reali

Cliccando sul pulsante **Modifica** nella sezione **Monitor reali** della scheda per la Impostazione individuale (A pagina: 15) di un profilo monitor, si apre la finestra di dialogo per configurare monitor reali.



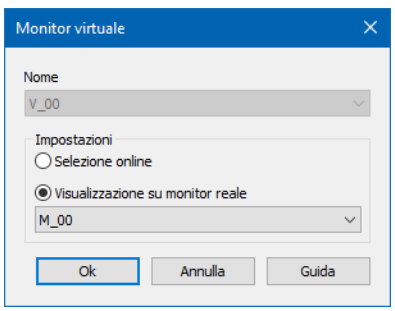
Parametri	Descrizione
Nome	Nome dello schermo. Immissione di un testo libero con un massimo di 15 caratteri.
Posizione	Descrive la posizione e la risoluzione dello schermo. Per esempio: Schermo sinistra: 0/0/1920/1080 Schermo destra: 1920/0/3840/1080
Monitor di sostituzione, se monitor non esiste	`Attivo`**:** consente di selezionare nel menù a tendina un altro monitor reale cui esso viene assegnato, per esempio, perché al momento non è connesso al computer. A Runtime, il monitor verrà visualizzato su quello cui è stato assegnato. Le barre di scorrimento consentono di scorrere tra le due schermate.
Visualizzazione nella lista online	`Attiva`**:** a Runtime, questo monitor viene offerto nel menù ad ogni cambio immagine che consente di selezionare lo schermo individualmente.

CHIUDERE LA FINESTRA DI DIALOGO.

Opzione	Descrizione
OK	Accetta le modifiche in tutte le schede e chiude la finestra di dialogo.
Annulla	Annulla tutte le modifiche in tutte le schede e chiude la finestra di dialogo.
Guida	Apre la guida online.

4.2.2 Progettazione monitor virtuali

Cliccando sul pulsante **Modifica** nella sezione **Monitor virtuali** della scheda per la Impostazione individuale (A pagina: 15) di un profilo monitor, si apre la finestra di dialogo che consente di configurare monitor virtuali.



Parametri	Descrizione
Nome	Visualizzazione del nome. Può essere modificato nella scheda Impostazioni generali (A pagina: 12).
Impostazioni	Impostazione per l´attribuzione del monitor.
Selezione online	`Attiva`: a Runtime, il menù per la selezione di un monitor reale viene visualizzato ad ogni apertura d´immagine assegnata a questo schermo.
Visualizzazione su monitor reale	Assegna in modo fisso il monitor virtuale ad un monitor reale. Questa attribuzione può essere modificata a Runtime mediante la funzione **Assegna monitor**.

CHIUDERE LA FINESTRA DI DIALOGO.

Opzione	Descrizione
OK	Accetta le modifiche in tutte le schede e chiude la finestra di dialogo.
Annulla	Annulla tutte le modifiche in tutte le schede e chiude la finestra di dialogo.
Guida	Apre la guida online.

5. Modifica della risoluzione dello schermo

La modifica della risoluzione dello schermo nella proprietà di progetto **Configurazione monitor** influisce sulla dimensione dei modelli e delle immagini in essi contenute con i loro elementi di immagine. Gli elementi contenuti nelle immagini potrebbero anche essere distorti e visualizzati in altre posizioni dopo la modifica. Quando si modifica la risoluzione dello schermo, il progetto globale e i singoli progetti devono essere adattati di conseguenza.

PROGETTO GLOBALE

MODIFICA DELLA RISOLUZIONE NELLA GESTIONE MONITOR

Se la risoluzione viene cambiata nella finestra di dialogo di gestione monitor del progetto globale, la dimensione dei modelli nel progetto globale viene modificata di conseguenza. Vengono ridimensionate anche le immagini basate su questi modelli e gli elementi in esse contenuti.

Attenzione

Dopo una modifica della risoluzione nel progetto globale, le immagini e gli elementi vengono visualizzati in base alla nuova risoluzione. A Runtime, tuttavia, vengono comunque visualizzati con le impostazioni del rispettivo progetto in cui vengono utilizzati. La risoluzione, dunque, deve essere sempre modificata ed adattata anche nel singolo progetto.

MODIFICA DELLA GRANDEZZA DEI MODELLI

Se nel progetto globale viene modificata solo la dimensione dei modelli, ma rimane invariata la risoluzione nella gestione dello schermo, anche gli elementi nelle immagini basate su questi modelli globali vengono modificati.

PROGETTO DI INTEGRAZIONE E IN SOTTOPROGETTI

MODIFICA DELLA RISOLUZIONE NELLA GESTIONE MONITOR

Ogni progetto ha una propria gestione monitor.

Quando si modifica la risoluzione nella gestione monitor, la dimensione dei modelli di questo progetto verrà modificata di conseguenza. Vengono ridimensionate anche le immagini basate su questi modelli e gli elementi in esse contenuti.

Suggerimento

- Per i progetti multigerarchici:
  Adattare nell´Editor le impostazioni della gestione monitor per ogni progetto.
- Senza adattamento della risoluzione:
  Se si desidera modificare solo le dimensioni dei modelli e delle immagini, ma non si desidera modificare le dimensioni e la posizione degli elementi, esportare le immagini in un file XML prima della modifica. Reimportare le immagini dopo aver effettuato la modifica.

Attenzione

Quando si configura il cambio immagine nell´Editor, viene visualizzata una lista dei monitor selezionabili. Il contenuto di questa lista dipende dall'ultima finestra di dialogo configurata e confermata con ***OK*** *di* ***Configurazione monitor*** *- indipendentemente da in quale progetto di una gestione multi-progetto sia stata effettuata questa configurazione. Questo significa: una modifica nel progetto A ha effetto anche sul contenuto della lista nel progetto B.*

Soluzione: aprire e confermare la finestra di dialogo nel progetto in cui esegue un cambio immagine.

ESEMPIO

Un progetto ha la risoluzione 1280 x 720. Questa impostazione deve essere modificata in 1920 x 1080.

SITUAZIONE DI PARTENZA

Ci sono i seguenti progetti con le seguenti impostazioni:

- Progetto globale con:
  - Modelli: massimo 1280 x 720
  - Risoluzione configurata 1280 x 720
- Progetto di integrazione:
  - Immagini: massimo 1280 x 720
  - Risoluzione configurata 1280 x 720
- Sottoprogetti:
  - Immagini: massimo 1280 x 720
  - Risoluzione configurata 1280 x 720

CONFIGURAZIONE

La configurazione dipende dalla necessità di adattare anche gli elementi contenuti nelle immagini.

Configurazione con modifica degli elementi:

1. Progetto globale:

   Modificare la risoluzione nella gestione dello schermo a 1920 x 1080. In questo modo verranno adattati modelli, immagini ed elementi.

2. Progetto di integrazione:

Modificare la risoluzione nella gestione dello schermo a 1920 x 1080. In questo modo viene adattata l´impostazione per il Runtime.

3. Sottoprogetti:

   Modificare la risoluzione nella gestione dello schermo a 1920 x 1080. In questo modo viene adattata l´impostazione per il Runtime.

Configurazione senza modifica degli elementi:

1. Esportare tutte le immagini in un file XML.
2. Adattare la risoluzione dello schermo.
3. Importare le immagini dal file XML.

6. Funzioni della gestione monitor

Utilizzando le funzioni zenon si può amministrare la gestione monitor a Runtime.

Sono a disposizione:

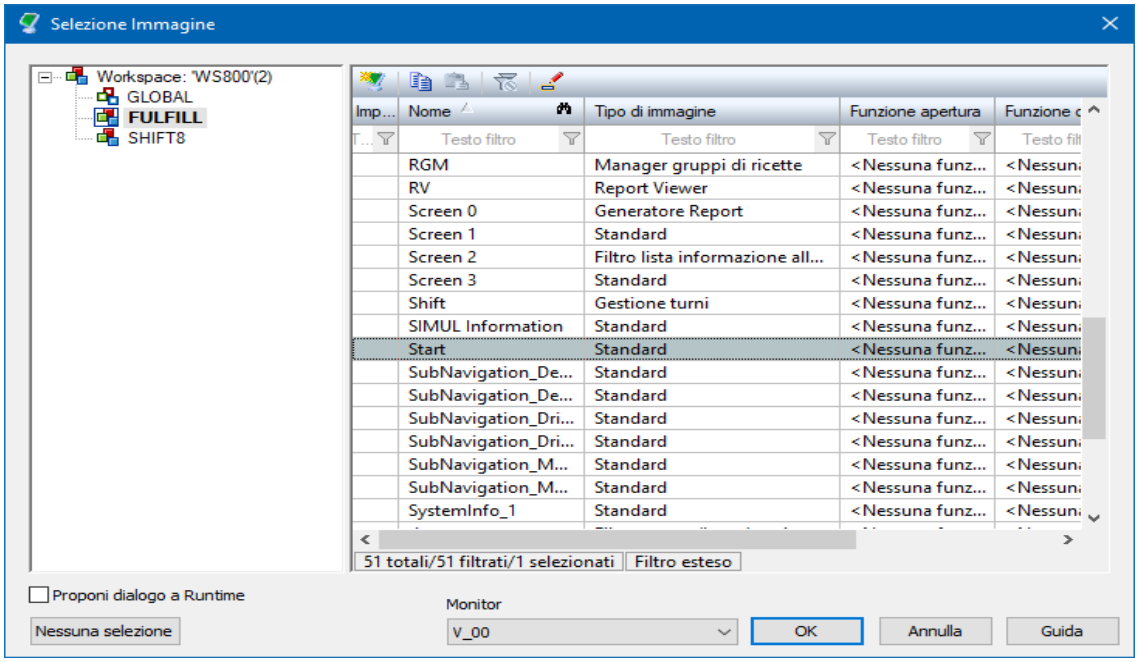
- Impostazioni con il cambio immagine (A pagina: 24): le impostazioni per l'assegnazione dello schermo vengono aggiunte alla finestra di dialogo di selezione immagine.
- Assegna monitor (A pagina: 26): consente di assegnare un monitor virtuale ad uno reale a Runtime.
- Visualizza finestra di controllo (A pagina: 28): apre o chiude a Runtime una finestra di controllo. La finestra visualizza tutti i monitor reali o i modelli progettati e consente una rapida selezione e un passaggio veloce da un elemento all´altro.

Le impostazioni per la selezione monitor sono disponibili anche per le funzioni:

- Attiva focus sul modello
- Chiudi modello
- Chiudi immagine

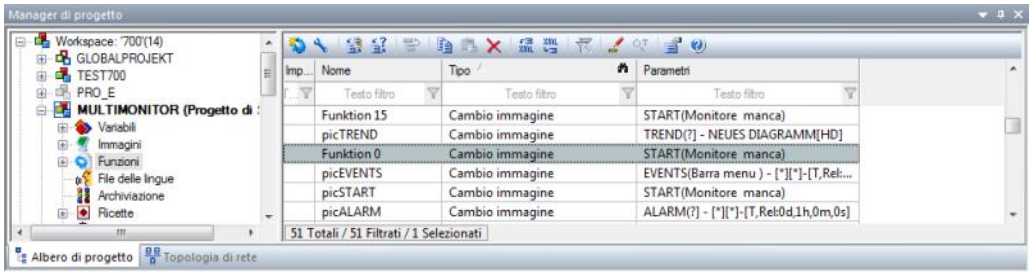
6.1 Impostazioni con il cambio immagine

Non appena si configura la gestione monitor su più di un monitor, nella finestra di dialogo di selezione immagini visualizzata al momento del cambio immagine sono disponibili ulteriori opzioni per la selezione dello schermo su cui visualizzare l'immagine:



Ulteriori opzioni	Descrizione
Monitor	Selezione del monitor fra quelli proposti dal menù a tendina. Quest´ultimo contiene tutti i monitor virtuali definiti nella gestione monitor, più la voce **Monitor attuale**. **Monitor virtuale**: l´immagine viene aperta sullo schermo che è connesso al monitor virtuale selezionato. Se in fase di configurazione (A pagina: 19) non è stato assegnato al monitor virtuale nessun monitor reale, ma è stata selezionata l'opzione **Visualizza menù di selezione online**, viene aperta a Runtime una finestra di selezione per scegliere uno schermo reale. **Monitor corrente**: apre l´immagine sempre sul monitor da cui proviene la chiamata. Per esempio: Il pulsante per aprire l'AML viene premuto sullo schermo sinistro; l'AML viene attivata sullo schermo sinistro. Se si preme pulsante per l´apertura dell´AML sul monitor di destra, l`AML verrà aperta su quel monitor.

Nella panoramica delle funzioni, lo schermo su cui viene visualizzata l'immagine viene visualizzato tra parentesi.

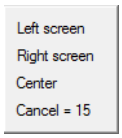


Per esempio:

START (V_00) significa: si passa all´immagine **START** che viene visualizzata sul monitor virtuale **V_00**.
REL significa: visualizzazione sul monitor corrente.

MENÙ DI SELEZIONE ONLINE

Se a Runtime viene eseguita una funzione di cambio immagine con l´opzione **Visualizza menù di selezione online** attiva, prima che la funzione venga eseguita viene aperto un menù che consente di selezionare un monitor. I contenuti di questo menù e la durata di visualizzazione del menù stesso vengono definiti configurando le proprietà della Configurazione monitor (A pagina: 15).



6.2 Assegna monitor

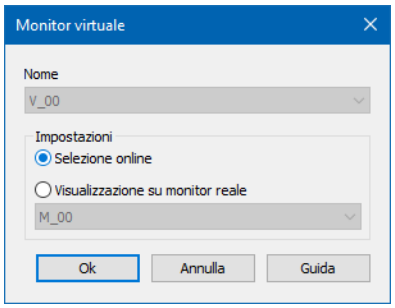
Mediante la funzione **Assegna monitor** i monitor virtuali possono essere assegnati a Runtime a quelli reali, indipendentemente dall´assegnazione configurata.

Per configurare questa funzione:

1. Creare una nuova funzione.
2. Passare al gruppo **Immagini**.
3. Selezionare la funzione **Assegna monitor**.

   Si apre la finestra di dialogo che consente di assegnare un monitor virtuale a uno reale.
4. Creare un´assegnazione.
5. Chiudere questa finestra di dialogo cliccando su OK.

FINESTRA DI DIALOGO "ASSEGNA MONITOR"

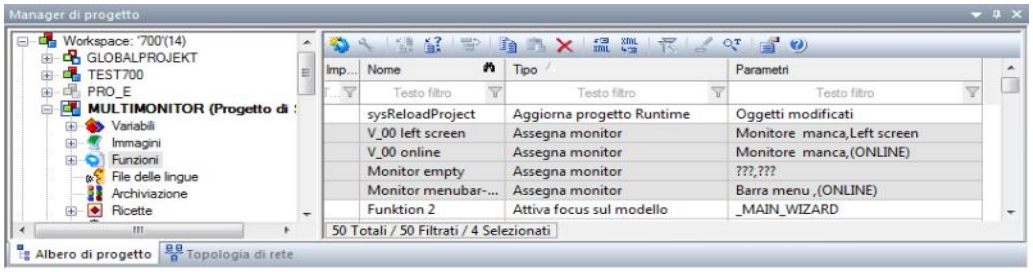


Parametri	Descrizione
Nome	Selezione di un monitor virtuale fra quelli contenuti nel menù a tendina. Sono visualizzati tutti i monitor virtuali configurati nella gestione monitor.
Impostazioni	Selezione dell´assegnazione mediante pulsanti di opzione:
Selezione online	Determina l´apertura a Runtime di una finestra di dialogo (A pagina: 40) che consente di selezionare il monitor reale desiderato.
Visualizzazione su monitor reale	Assegna lo schermo virtuale ad uno schermo reale. Lo schermo viene selezionato dal menù a tendina. Questa lista contiene tutti i monitor reali configurati nella gestione monitor.

CHIUDERE LA FINESTRA DI DIALOGO.

Opzione	Descrizione
OK	Accetta le modifiche in tutte le schede e chiude la finestra di dialogo.
Annulla	Annulla tutte le modifiche in tutte le schede e chiude la finestra di dialogo.
Guida	Apre la guida online.

Le funzioni vengono visualizzate nella visualizzazione dettagli con lo scopo di eseguire l´assegnazione.



Per esempio:

- **V_00,(ONLINE)**: l´assegnazione del monitor virtuale **V_00** a uno reale avviene a Runtime mediante il **menù di selezione online (A pagina: 40).**
- **???,???**: il dialogo di assegnazione è stato chiuso, non verrà eseguita nessuna funzione.
- **V_00,Left screen**: il monitor virtuale **V_00** viene assegnato a quello reale **Left screen**.

6.3 Visualizza finestra di controllo

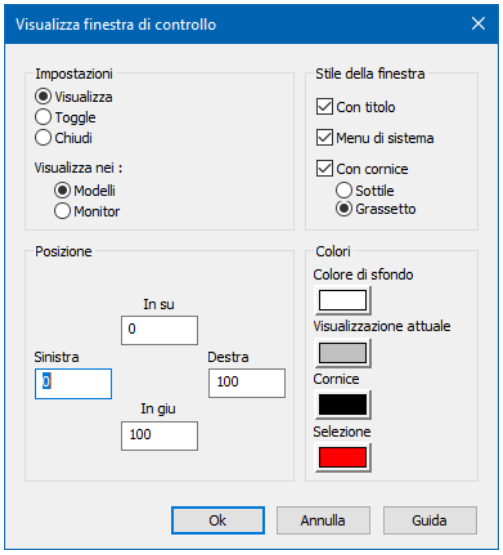
La funzione **Visualizza finestra di controllo** apre a Runtime una finestra panoramica che visualizza in un sistema multi-monitor (A pagina: 5) i monitor reali o i modelli esistenti. È possibile accedere a uno schermo o a un modello con un clic del mouse.

Per configurare questa funzione:

1. Creare una nuova funzione.
2. Passare al gruppo **Immagini**.
3. Selezionare la funzione **Visualizza finestra di controllo**.

   Si apre la finestra di dialogo che consente di configurare la finestra di controllo.
4. Configurare la finestra di controllo.
5. Chiudere la finestra di dialogo cliccando su OK.

FINESTRA DI DIALOGO "VISUALIZZA FINESTRA DI CONTROLLO"



IMPOSTAZIONI

Parametri	Descrizione
Impostazioni	La funzione può solo aprire, chiudere o commutare (toggling) la finestra di panoramica. La selezione viene eseguita tramite pulsanti di opzione:
Visualizza	`Attivo`: la finestra di controllo viene aperta.
Toggle	`Attivo`: la visualizzazione passa da aperta a chiusa.
Chiudi	`Attivo`: la finestra di controllo viene chiusa.
Visualizza nei:	Selezione della visualizzazione nella finestra di controllo. Vengono visualizzati o modelli o monitor.
Modelli	`Attivo`: la finestra di controllo divide lo schermo in modelli.
Monitor	`Attivo`: la finestra di controllo divide lo schermo in monitor.

STILE DELLA FINESTRA

Parametri	Descrizione
Stile della finestra	
Con titolo	`Attivo`: la finestra di controllo ha una barra del titolo di Windows.
Menù di sistema	`Attivo`: quando la barra del titolo è attiva, viene visualizzato il menù di sistema di Windows.
Con cornice	`Attivo`: la finestra di controllo viene visualizzata con una cornice. La dimensione della finestra può essere modificata a Runtime trascinando la cornice. Selezione dello spessore della cornice mediante pulsanti di opzione:
▸ `Sottile`	`Attivo`: cornice sottile.
▸ `Grassetto`	`Attivo`: cornice spessa.

POSIZIONE

Parametri	Descrizione
Posizione	La posizione della finestra di controllo sullo schermo, calcolata in pixel dal margine superiore sinistro per: ▸ In su ▸ In giù ▸ Sinistra ▸ Destra

COLORI

Parametri	Descrizione
Colori	Impostazione dei colori della finestra di controllo. Cliccando su "Colore" si apre la tavolozza.
Colore di sfondo	Colore di sfondo della finestra.
Visualizzazione attuale	Modelli/monitor correntemente visualizzati.
Cornice	Colore della cornice.
Selezione	Modelli/monitor selezionati.

CHIUDERE LA FINESTRA DI DIALOGO.

Opzione	Descrizione
OK	Accetta le modifiche in tutte le schede e chiude la finestra di dialogo.
Annulla	Annulla tutte le modifiche in tutte le schede e chiude la finestra di dialogo.
Guida	Apre la guida online.

7. Esempio di configurazione

In questo esempio vedete la configurazione possibile per i seguenti requisiti di progetto:

1. 1 server con 2 monitor con una risoluzione di rispettivamente 1920 x 1080,
2. 1 client con un monitor con una risoluzione di 1920 x 1080.
3. 1 notebook per il team di manutenzione con una risoluzione di 1024 x 768.

COMPITO

Configurare il progetto in modo che possa essere visualizzato sul server con 2 monitor. Per il client, personalizziamo le impostazioni in modo che tutti gli output vengano visualizzati su un unico schermo. E per il notebook della manutenzione modifichiamo anche la risoluzione della visualizzazione. Durante il funzionamento, è necessario solamente selezionare sul calcolatore Runtime in questione il profilo monitor corrispondente per ottenere la visualizzazione corretta.

AVVIARE LA CONFIGURAZIONE

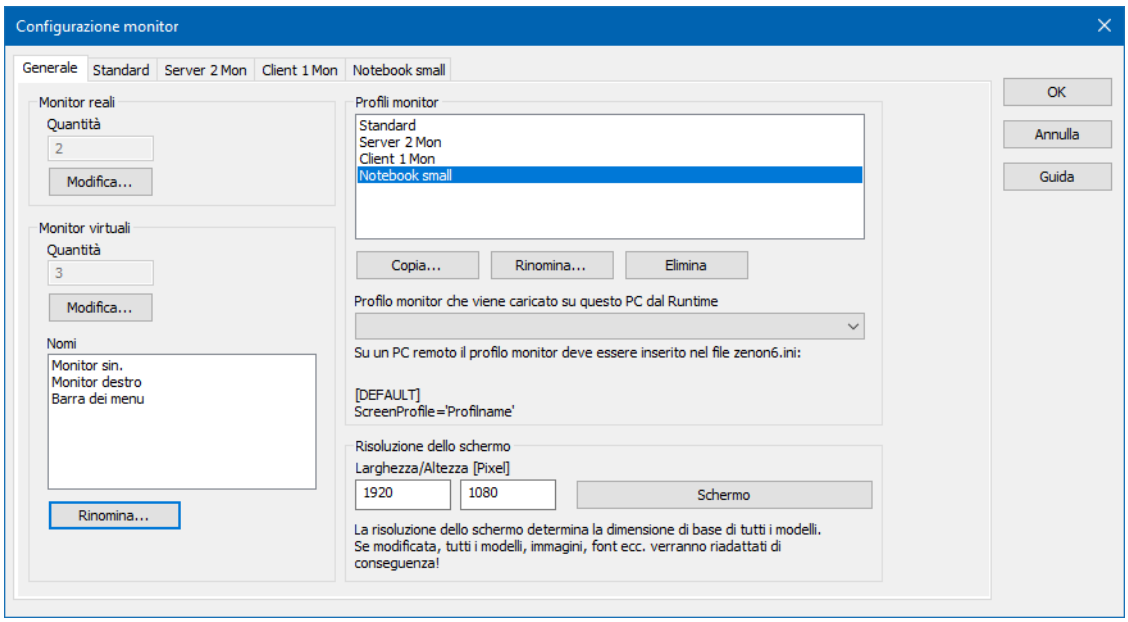
1. Configurare il file INI nello stesso modo descritto nel capitolo Requisiti per il Runtime (A pagina: 8), per impostare la risoluzione per il Runtime.
2. Le impostazioni di base della configurazione vengono effettuate in sede di configurazione monitor:
   Passare alle proprietà di progetto -> **Aspetto grafico** -> **Runtime generale**
3. Cliccare sulla proprietà **Configurazione monitor**
4. Si aprirà la finestra di dialogo di configurazione monitor.
5. Configurare anzitutto le impostazioni generali (A pagina: 31)
6. Configurare poi le impostazioni individuali per:
   a) Il server con 2 monitor (A pagina: 33).
   b) Il client con un monitor (A pagina: 37).
   c) Il notebook per il team di manutenzione (A pagina: 38).

7.1 Configurazione generale

In primo luogo:

- Si configurano le impostazioni generali, come, ad esempio, il numero dei monitor virtuali e reali
- Si creano profili per 3 diverse configurazioni.

IMPOSTAZIONI GENERALI



MONITOR

Per il nostro esempio definiamo:

- 2 monitor reali.
- 3 monitor virtuali:
  - Uno per le immagini di processo.
  - Uno per qualsiasi apertura della barra dei menù: in questo modo possiamo sempre determinare se la barra menù deve essere aperta a destra o a sinistra senza influenzare le immagini di processo.

Si deve tenere presente che: I monitor virtuali sono la destinazione dei cambi immagine. Questi monitor sono assegnati a schermi reali a Runtime. Questo consente di passar fra i monitor reali e quelli virtuali. Se, ad esempio, il secondo monitor non è disponibile, come nel caso del notebook, l'output delle immagini può essere semplicemente indirizzato al monitor di sinistra, senza modificare la configurazione delle funzioni.

RISOLUZIONE

Un altro fattore importante è la risoluzione impostata. È il valore di riferimento di riferimento per l´adattamento. Viene impostato una volta prima dell'inizio della progettazione e non dovrebbe essere modificata in un secondo momento. Se questa impostazione viene modificata in seguito, infatti, tutte le coordinate degli elementi delle immagini verranno ricalcolate.

Inseriamo la nostra risoluzione di destinazione di 1920 x 1080.

PROFILI MONITOR

Creiamo un profilo separato per ogni configurazione del nostro esempio. In questo esempio:

- Server 2 Mon
- Client 1 Mon
- Notebook small

Procedura:

1. Selezionare il profilo **Standard**.
2. Cliccare su “Copia”.

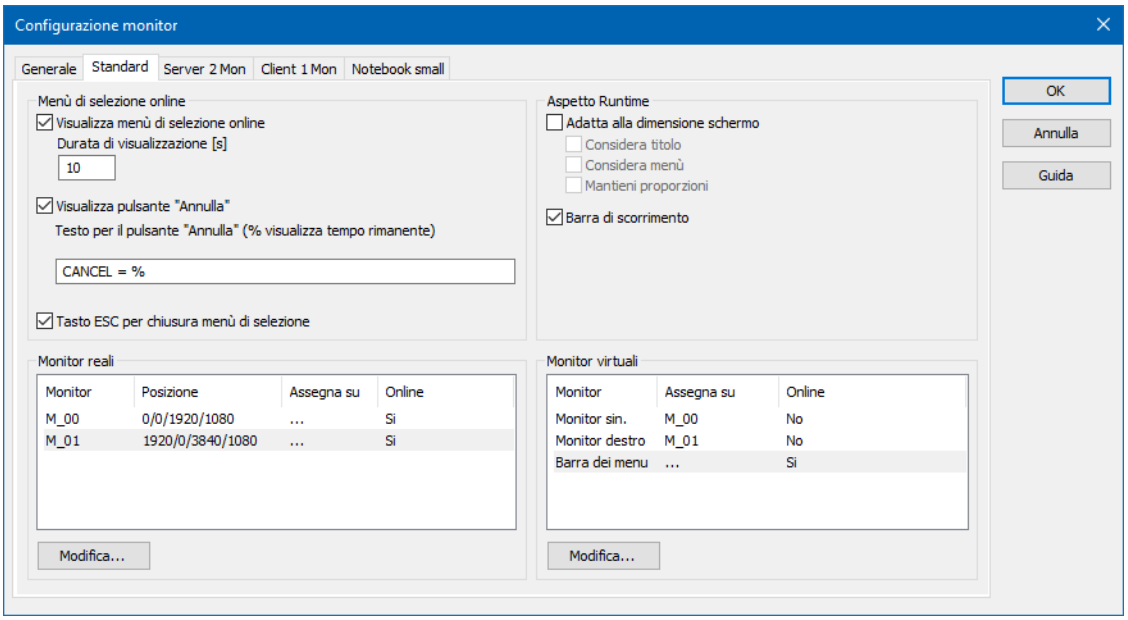
   Viene visualizzata la finestra di dialogo “Rinomina”.
3. Inserire il nuovo nome (la lunghezza è limitata a 15 caratteri).
4. Cliccare su **OK**.
5. Ripetere questa procedura per tutti gli altri profili.

Nella configurazione monitor, ogni profilo ha la propria scheda per la configurazione individuale.

Cominciamo con la scheda Server 2 Mon (A pagina: 33).

7.2 Configurazione server con 2 monitor

La prima configurazione si riferisce al nostro server con 2 monitor.



Configureremo:

- Il menù di selezione online.
- L´aspetto a Runtime.
- I monitor reali.
- I monitor virtuali.

MENÙ DI SELEZIONE ONLINE

Il menù di selezione online consente di selezionare a Runtime su quale monitor reale viene visualizzata un'immagine. In questo caso, devono essere soddisfatti i seguenti presupposti:

- L'opzione “Menù di selezione online” deve essere attivata.
- Nell´assegnazione del monitor virtuale, deve essere stata selezionata l´opzione **Visualizzazione nella lista online**
  oppure

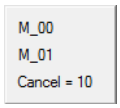
  Deve essere stata progettata una funzione Assegna monitor (A pagina: 26).

Per il nostro esempio:

- Attivare l´opzione.
- Selezionare una **Durata di visualizzazione** di `10` secondi: se non è stata eseguita alcuna azione in questo lasso di tempo, il menù verra nascosto di nuovo.
- Attivare l´opzione **Testo**: a Runtime verrà visualizzato nel menù il pulsante **Annulla**.
- Inserire nel pulsante la didascalia **Cancel = %**: nel menù verrà visualizzato il tempo rimanente per annullare.

- Attivare l´opzione **Tasto ESC per chiusura menù di selezione**: il menù verrà chiuso a Runtime anche premendo il tasto Esc.

A Runtime, poi, il menù verrà visualizzato quando si passa a un monitor virtuale con un menù di selezione online:



I monitor reali **M_00** e **M_01** sono disponibili per la selezione. Ci sono ancora 10 secondi per effettuare una selezione prima dell´annullamento. Cliccando su **Annulla** oppure premendo il tasto Esc, il menù verrebbe chiuso immediatamente.

IMPOSTAZIONI MONITOR A RUNTIME

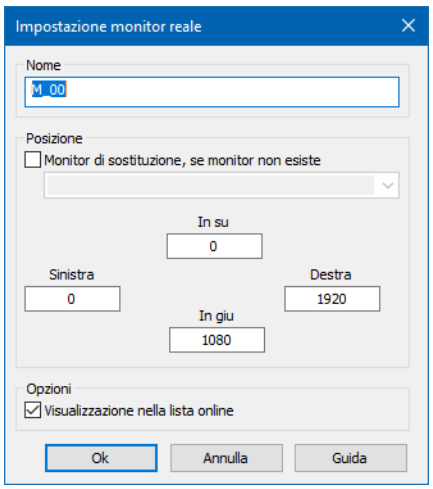
Per visualizzare il monitor a Runtime:

- Disattivare l´opzione **Adatta alla dimensione schermo**: questo significa che la visualizzazione rimarrà sempre nella dimensione configurata. (Se l'opzione è attiva, la visualizzazione sarebbe adattata alla risoluzione corrente).
- Attivare l´opzione **Barra di scorrimento**: in questo modo, il sistema proporrà a Runtime barre di scorrimento per consentire di scorrere l'immagine.

CONFIGURAZIONE MONITOR REALI

Sul server sono disponibili due monitor. Entrambi i monitor reali del progetto che abbiamo proposto come esempio, sono configurati di conseguenza.

Il secondo monitor, ad esempio, riceve le coordinate corrispondenti per allinearsi al primo monitor orizzontalmente sulla destra.



Il nome può essere impostato separatamente per ogni configurazione. Per configurare gli schermi:

1. Aprire a turno ognuno dei due monitor cliccando sul pulsante **Modifica**.
2. Assegnare un nome, nel nostro esempio semplicemente **M_00** e **M_01**.
3. Disattivare l'opzione **Monitor di sostituzione, se monitor non esiste**(ne abbiamo bisogno nelle altre configurazioni).
4. Immettere le coordinate,
   Sono calcolate dall'angolo in alto a sinistra dello schermo.
5. Attivare l´opzione **Selezione online** per rendere il monitor disponibile per la selezione online a Runtime.

CONFIGURAZIONE MONITOR VIRTUALI

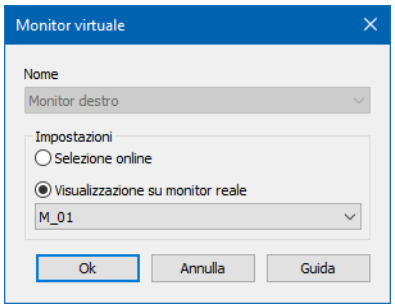
In questa configurazione, i monitor virtuali vengono assegnati a quelli reali.

Si deve tenere presente che: I cambi immagine si riferiscono a monitor virtuali. L´assegnazione dei monitor virtuali determina su quale monitor reale verrà aperta effettivamente l´immagine.

Nel nostro esempio ci sono tre monitor virtuali. I primi due vengono assegnati rispettivamente a un monitor reale. Il terzo, invece, dovrebbe consentire di aprire la barra dei menù a piacere. Questo terzo monitor non viene assegnato a nessun monitor reale, ma deve essere offerto nel menù di selezione online.

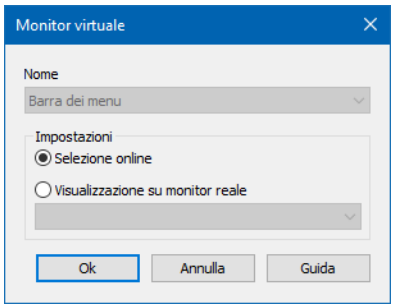
Per assegnare i primi due monitor virtuali:

1. Aprire a turno ognuno dei due monitor cliccando sul pulsante **Modifica**.
2. I nomi vengono solamente visualizzati, sono uguali per tutti i profili e possono essere modificati solo a livello globale nella scheda **Generale**.
3. Selezionare **Visualizzazione su monitor reale**.
4. Selezionare il monitor reale desiderato fra quelli proposti dal menù a tendina.
   - **M_00** per **monitor**. **left**
   - **M_01** per **monitor**. **right**



Il terzo monitor virtuale è configurato nello stesso modo.

Differenza: invece che **Visualizzazione su monitor reale**, selezionare l´opzione **Selezione online**.



In questo modo la configurazione del profilo per il server con due monitor è completata.

Passare ora alla scheda Client 1 Mon (A pagina: 37).

7.3 Configurazione client con un monitor

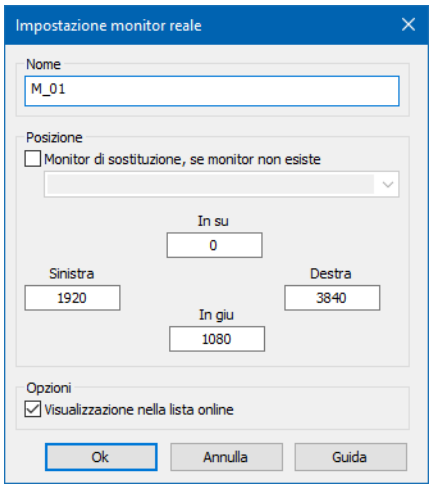
La configurazione del client con un monitor corrisponde essenzialmente a quella del server. Tuttavia in questo caso è a disposizione solamente uno schermo. Ne risultano due differenze importanti:

1. Il secondo monitor reale deve essere mappato sul primo.
2. La barra dei menù viene assegnata direttamente.

Nel caso dei monitor reali:

1. Aprire la configurazione del monitor **M_01**.
2. Attivare l'opzione **Monitor di sostituzione, se monitor non esiste**.
3. Selezionare **M_00** nel menù a tendina.

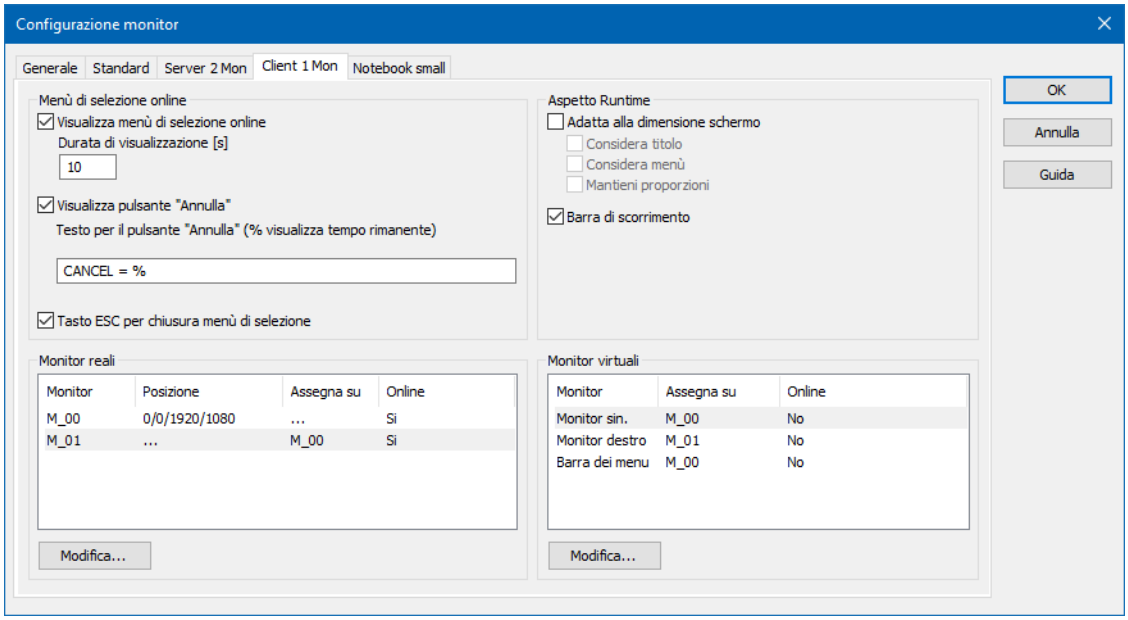
Il menù di selezione online non è necessario a Runtime, ma è possibile lasciare attive le opzioni.



Nel caso dei monitor virtuali:

1. Aprire la configurazione del monitor **Menù bar**
2. Attivare l´opzione **Assegna su**.
3. Selezionare **M_00** dal menù a tendina.

L´intera configurazione di **Client 1 Mon** sarà la seguente:



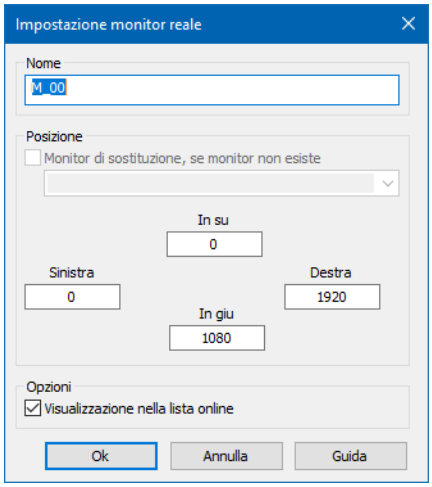
Nel nostro esempio manca solamente la configurazione del notebook. Passare alla scheda Notebook small (A pagina: 38).

7.4 Configurazione Notebook Service-Team

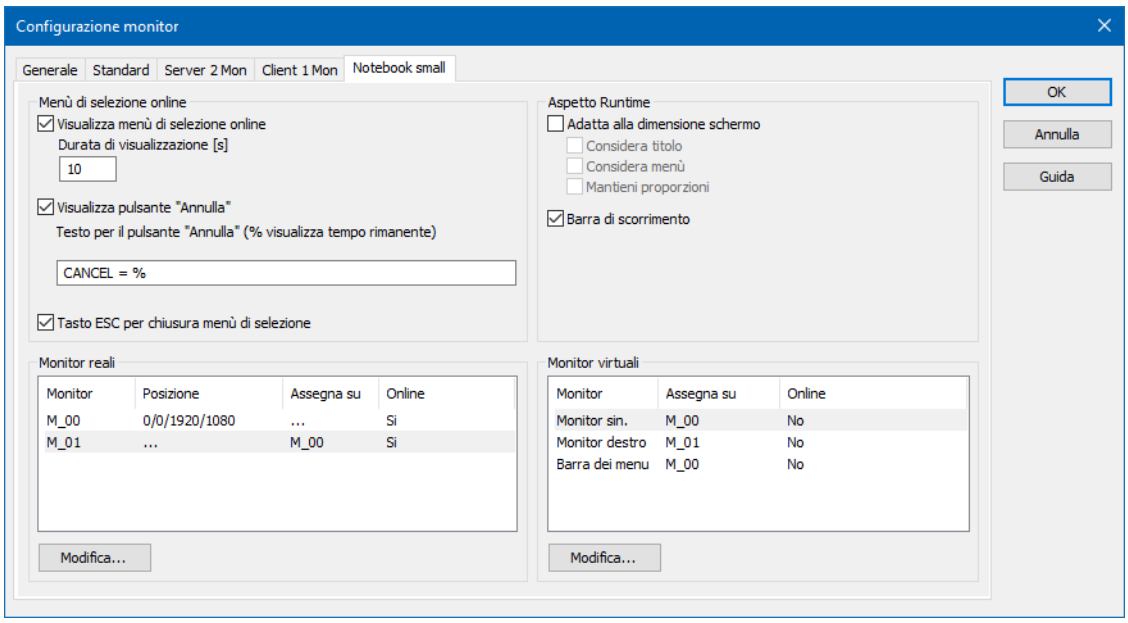
La configurazione del notebook per il team di assistenza corrisponde alla configurazione del computer client con uno schermo. Tuttavia, la risoluzione è diversa. Questa deve essere adattata.
Procedura:

1. Aprire la configurazione del monitor reale **M_00**.
2. Immettere le coordinate corrispondenti,
   Nel nostro esempio: `0/0/1024/768`.

La risoluzione è stata adattata adesso a quella reale del notebook e il monitor **M_01** viene reindirizzato al monitor **M_00**, come con il computer client. A Runtime si ottengono le barre di scorrimento per scorrere nella visualizzazione.



Tutte le altre impostazioni corrispondono a quelle del computer client:



Terminare la configurazione facendo clic sul pulsante **OK**.

7.5 Ulteriore configurazione

Nel progetto si deve ancora:

- Selezionare su quale monitor virtuale deve essere aperta l´immagine in corrispondenza di cambi immagine.

- Definire il profilo monitor (A pagina: 8) da utilizzare sui diversi computer (per il computer di configurazione, selezionare il profilo nella Configurazione monitor (A pagina: 12))
- Per funzioni quali Attiva focus sul modello, Chiudi modello oppure Chiudi immagine, è possibile decidere a quali monitor applicare l'azione.
- Se necessario, progettare una funzione Assegna monitor (A pagina: 26) in modo da poter assegnare monitor virtuali a monitor reali a Runtime (A pagina: 40), indipendentemente dalla configurazione iniziale.
- Configurare una Finestra di controllo (A pagina: 28) per poter navigare (A pagina: 41) facilmente a Runtime.

8. Gestione monitor a Runtime

A Runtime ci sono varie opzioni disponibili per:

- Selezionare monitor (A pagina: 40)
  e
- Navigare fra i monitor. (A pagina: 41)

> **Info**
>
> *Se si avvia il Runtime mediante una connessione desktop remoto, viene utilizzata la risoluzione del computer remoto. La risoluzione può differire dalla risoluzione prevista, il che può causare spostamenti nella visualizzazione delle immagini.*
>
> *La risoluzione del monitor remoto può essere definita anche tramite il file INI (vedere la sezione **Definire profilo monitor sul computer Runtime** nel capitolo Impostazioni generali (A pagina: 12)).*

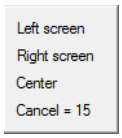
8.1 Selezione monitor a Runtime

Ci sono vari modi per assegnare monitor virtuali a quelli reali a Runtime:

- Menù di selezione online al momento dell´apertura.
- Funzione **Assegna monitor**,.

MENÙ DI SELEZIONE ONLINE

Se a Runtime viene eseguita una funzione di cambio immagine con l´opzione **Visualizza menù di selezione online** attiva, prima che la funzione venga eseguita viene aperto un menù che consente di selezionare un monitor. I contenuti di questo menù e la durata di visualizzazione del menù stesso vengono definiti configurando le proprietà della Configurazione monitor (A pagina: 15).



FUNZIONE “ASSEGNA MONITOR”

La funzione Assegna monitor (A pagina: 26) consente di richiamare il menù di selezione online indipendentemente da un cambio immagine, e di assegnare monitor virtuali a quelli reali.

8.2 Navigazione a Runtime

A Runtime si può navigare fra diversi monitor tramite:

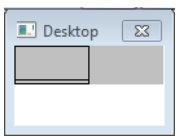
- Finestra di controllo
- Barre di scorrimento

FINESTRA DI CONTROLLO

Le finestre di controllo vengono progettate come funzione (A pagina: 28). O si crea una funzione separata per la visualizzazione e la chiusura della finestra di controllo, oppure è possibile utilizzare la funzione “Toggle” per attivare e disattivare la finestra stessa.

A Runtime, il sistema apre una finestra nel momento in cui viene eseguita la funzione. Questa finestra visualizza l'intera area dello schermo disponibile, divisa in monitor oppure in modelli. Per la visualizzazione di modelli e monitor devono essere progettare delle funzioni ad hoc.

Cliccando con il mouse, nella finestra vengono selezionati schermi o modelli.



BARRE DI SCORRIMENTO

Le barre di scorrimento consentono di navigare rapidamente tra i monitor. Le barre di scorrimento vengono visualizzate se:

- La proprietà **Barra di scorrimento** è stata attivata nella configurazione individuale del profilo monitor (A pagina: 15).
- Un monitor reale è mappato su un altro monitor reale.

9. Remote Desktop

Su un client desktop remoto con più schermi, questi possono essere utilizzati tramite una connessione remota se sono soddisfatti determinati requisiti. Questo è possibile anche per le configurazioni multi-monitor nel Runtime di zenon, anche se il sistema attuale inizialmente supporta solo un monitor.

Requisiti per configurare un sistema multischermo per Remote Desktop:

Client:

- Windows Enterprise o Ultimate
- Il protocollo RDP consente un vero e proprio supporto multi-monitor
  Supporta l´opzione `/multimon`

Server:

- Windows Enterprise o Ultimate
  o
- Terminal Server/Remote Desktop Services role
- Linee guida consentono il supporto multi-monitor.

I dettagli sulla configurazione si trovano in questa voce del blog di Microsoft:
https://blogs.msdn.microsoft.com/rds/2009/07/01/using-multiple-monitors-in-remote-desktop-session/
(https://blogs.msdn.microsoft.com/rds/2009/07/01/using-multiple-monitors-in-remote-desktop-session/)