

SIMATIC WinCC V8.1 Architettura

V1.5 - Febbraio 2025

WinCC V8.1 Architetture

Log modifiche

- Febbraio 2025: prima versione (V1.0)
- Febbraio 2025: V1.1 → aggiunte slide con collaborazione tra WinCC V8.1 e dispositivi Unified.
- Febbraio 2025: V1.2 → a seguito del rilascio del Update 2 ([FAQ. 109977191](#)) di WinCC V8.1 aggiornata tabella di compatibilità (pag.9) con Windows Server 2025.
- Febbraio 2025: V1.3 → Rilascio dei PM-Addons compatibili con WinCC V8.1
- Febbraio 2025: V1.4 → aggiunte alcune slide di casi d'uso
- Febbraio 2025: V1.5 → aggiunte slide di WinCC con add-on SICAM SCC (SCADA elettrico)

SIMATIC WinCC V8.1

Informazioni generali

Rilascio SIMATIC WinCC V8.1

[SIOS](#)

La fornitura di un pacchetto base di WinCC V8.1 include:

- Software "WinCC V8.1 – Installation" contenente il setup di base e delle principali opzioni
- Software "WinCC V8.1 – Additional Content" contenente SQL Server Management Studio 2022 se richiesto
- Licenza RT o RC "n" Powertags, licenza SIMATIC Logon



Quali patch Microsoft sono consigliate per il funzionamento di SIMATIC WinCC V7 ("Security Updates", "Critical Updates" e "Definition Updates") ? [SIOS](#)

Informazioni dettagliate e sempre aggiornate sui prodotti testati e compatibili sono fornite nel [Compatibility Tool](#)



[Pagina web SIMATIC WinCC V8](#)

WinCC V8.1

Licenze

L'utilizzo del Software SIMATIC WinCC nei processi di produzione è consentito solo se si dispone di una licenza valida che deve essere stabilita presentando il corrispondente certificato di licenza (CoL) accompagnato dalla bolla di consegna.

Non utilizzare il software Siemens se non correttamente licenziato e contattare il proprio referente commerciale per evitare richieste di risarcimento danni.

Tutte le licenze di SIMATIC WinCC V8.1 sono di tipo **perpetue**, eventualmente corredate da contratto Software Update Service (SUS).

Licenze di tipo Package

Il software viene consegnato su DVD e le licenze su un supporto USB.

Licenze di tipo Download (OSD)

Tutti i pacchetti della versione UE di WinCC V8.1 incluso il SUS sono disponibili anche per il download (software e licenza). Le licenze OSD rappresentano il metodo di consegna più veloce, più economico e più ecologico.



WinCC V8.1

Portfolio opzioni aggiornamento (04 Febbraio 2025)

Opzioni rilasciate

- WinCC/Server V8.1
- WinCC/Redundancy V8.1
- WinCC/Archive V8.1
- WinCC/UserArchives V8.1
- WinCC/WebNavigator V8.1
- WinCC/DataMonitor V8.1
- WinCC/Connectivity Pack V8.1
- WinCC/Connectivity Station V8.1
- WinCC/WebUX V8.1
- WinCC/ODK V8.1
- WinCC/IndustrialDataBridge V8.1
- WinCC/Audit V8.1
- WinCC/Calendar Scheduler V8.1
- WinCC/Event Notifier V8.1
- WinCC/Performance Monitor V8.1
- WinCC/ProAgent V8.1
- WinCC/Cloud Connect V8.1
- WinCC/REST Connect V8.1



Prodotti testati e compatibili

- SIMATIC NET V19
- SIMATIC ProDiag
- SIMATIC InformationServer 2024
- SIMATIC ProcessHistorian 2024
- PM-Analyze, PM-Control, PM-Quality



Prodotti non ancora rilasciati per WinCC V8.1 alla data del 04/02/2025:

- SIMATIC EnMPro "WinCC Channel"
*(arriverà compatibilità con la V7.6,
ma sempre possibile e consigliato il driver
standard OPC UA HA)*
- SIMATIC Telecontrol



WinCC V8.1

Legenda dei simboli



WinCC Stazione singola



WinCC Server



**WinCC UNI-Clients
(Standard-Client senza progetto)**



**WinCC Multi-Client
(client con progetto)**



WinCC WebUX Client



WinCC WebNavigator Client

WinCC Engineering



PC senza WinCC



WinCC Unified Panel



Stazione WinCC Unified RT



PLC S7



**Database esterni
es: SQL, Oracle, Access**



Ext

Licenze da mettere sulle stazioni



WinCC V8.1 Scalabilità

Tipologie di stazioni e limiti di collegamento

	Quantità	Commento	
Comunicazione Server-Server	18 Servers	La connessione a un sistema multiutente con MULT-Client non è stata approvata Un server può accedere ai dati di altri 17 server, singoli o ridondanti. Il server che accede ai dati si comporta come un client per quanto riguarda la configurazione e il funzionamento, tranne per il fatto che non è possibile configurarlo come server standard.	
WinCC Server singoli o ridondanti	18 Servers	Accesso a un massimo di 18 server WinCC o a coppie di server ridondanti da WinCC MULTI-Client	
WinCC UNI-Clients (senza progetto locale)	64 Clients	Massimo 64 interconnessioni WinCC UNI-Client a un server "cieco", 4 se ha funzioni operative . Un WinCC UNI-client può collegarsi solo ad un server eventualmente ridondante.	
WinCC MULTI-Clients (con Progetto locale)	50 Clients	Massimo 50 WinCC MULTI-Client a ciascun server "cieco", 4 se ha funzioni operative . È possibile collegare un MULTI-client ad un massimo di 18 server, eventualmente ridondanti	
WinCC WebNavigator-Clients	150 Clients		
WinCC WebUX-Clients	100 Clients	Come scenario tipico, abbiamo testato l'accesso simultaneo di 100 WebUX Client a un server WebUX. 100 client non sono un limite di sistema "rigido": è tecnicamente possibile collegare più di 100 client contemporaneamente Le prestazioni dipendono dall'hardware utilizzato e dal volume dei dati di processo	

Quando si configura un **sistema misto**, i limiti cambiano e si suggerisce di osservare la seguente regola empirica per ottenere le strutture di quantità massime.

Il totale dei valori di tutti i client non deve superare i seguenti valori:

160 per Server WinCC senza funzione operatore / 16 per Server WinCC con funzione operatore

Per i tipi di client vengono definiti i valori seguenti: Client Web o Thin client = 1 / Fat Client (UNI o MULTI) = 2 / Client di ingegneria = 4

ATTENZIONE: in caso di fat client con più monitor ogni monitor pesa come un client.

SIOS Link

SIEMENS

SIMATIC WinCC V8.1

Hardware raccomandato

Configurazione	HW raccomandato	ES: SIMATIC IPC raccomandati
Single Station/Client	CPU >= 2,7 GHz, 8 GB, SSD	RW-543 / RC-545A
Server medio	CPU >= 3,5 GHz, 16 GB, SSD	IPC647E / RS-545A
Server largo	CPU >= 3,5 GHz, 32 GB, Raid system, SSD	RS-545A

INFO

Per i dettagli vedere il manuale di WinCC V8.1 al paragrafo "WinCC installation requirements"

Configurazioni di esempio di PC che tengono conto delle performance di archiviazione sono disponibili nel manuale di WinCC V8.1 al paragrafo "Performance data / Archiving System".

Nel paragrafo Performance Data, dove è indicato "No limit" in riferimento alle quantità di qualsivoglia oggetto, il limite effettivo dipende dalle risorse hardware disponibili del PC su cui quegli oggetti vengono elaborati.

SIMATIC WinCC V8.1 [Update 2](#)

Sistemi Operativi Microsoft compatibili

Sistema Operativo	Tipologia stazione WinCC	NOTE
Windows 10 Pro, Enterprise – (64bit) Windows 10 Pro, Enterprise 22H2– (64bit) Windows 10 Enterprise LTSC 2021 versione 21H2 – (64bit) Windows 10 Enterprise LTSC 2019 versione 1809 – (64bit) Windows 11 Pro, Enterprise - (64bit) Windows 11 Pro, Enterprise 23H2 - (64bit) Windows 11 Enterprise LTSC 2024 versione 24H2 – (64bit)	Stazione RT/RC Singola o Client o Stazione RT/RC Server (vedi note) o WebNavigator/DataMonitor Server (vedi note) o WebUX Server (vedi note) o WebNavigator/DataMonitor/WebUX Client	Windows 10/11 è compatibile con stazioni WinCC Server singoli con al massimo 3 clients. Windows 10/11 è compatibile con WebNav/DataMon Server su stazione singola con al massimo 3 clients web Windows 10/11 è compatibile con WebUX Server su stazione singola con massimo 9 clients (ma dipende da eventuali altri collegamenti IIS). Windows 10/11 non supporta WinCC Server in modalità service.
Windows Server 2025 versione Standard o Datacenter - (64bit) Windows Server 2022 versione Standard o Datacenter - (64bit) Windows Server 2019 versione Standard o Datacenter - (64bit)	Stazione RT/RC Server o Client-con-progetto o WebNavigator Server o WebUX Server o WebNavigator/DataMonitor/WebUX Client	Windows Server non utilizzabile in stazioni WinCC client senza progetto.

Sistemi di virtualizzazione supportati: Hyper-V Windows Server 2019/2022 e VMWare ESXi V7.0/V8.0

Tool di Compatibilità: <http://www.siemens.com/kompatool>

WinCC V8.1 licenze base RC / RT

Numeri di ordinazione

Runtime & Configuration (RC – PowerTags, include 512 ArchiveTags)

DESCRIZIONE	Pacchetto EU lic. Download	Pacchetto EU su DVD	Pacchetto ASIA su DVD
WinCC RC Client V8.1	6AV6381-2CB08-1AH0	6AV6381-2CB08-1AX0	6AV6381-2CB08-1AV0
WinCC RC 128, V8.1	6AV6381-2BM08-1AH0	6AV6381-2BM08-1AX0	6AV6381-2BM08-1AV0
WinCC RC 512, V8.1	6AV6381-2BN08-1AH0	6AV6381-2BN08-1AX0	6AV6381-2BN08-1AV0
WinCC RC 2048, V8.1	6AV6381-2BP08-1AH0	6AV6381-2BP08-1AX0	6AV6381-2BP08-1AV0
WinCC RC 8192, V8.1	6AV6381-2BS08-1AH0	6AV6381-2BS08-1AX0	6AV6381-2BS08-1AV0
WinCC RC 65536, V8.1	6AV6381-2BQ08-1AH0	6AV6381-2BQ08-1AX0	6AV6381-2BQ08-1AV0
WinCC RC 102400, V8.1	6AV6381-2BT08-1AH0	6AV6381-2BT08-1AX0	6AV6381-2BT08-1AV0
WinCC RC Unlimited PowerTags V8.1	6AV6381-2BU08-1AH0	6AV6381-2BU08-1AX0	6AV6381-2BU08-1AV0

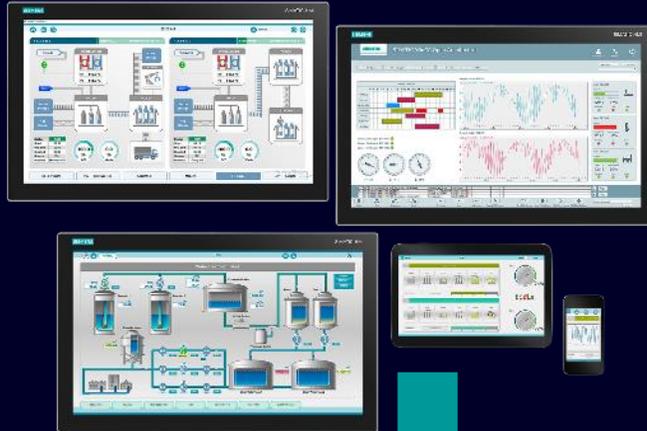
Runtime (RT – PowerTags, include 512 ArchiveTags)

DESCRIZIONE	Pacchetto EU lic. Download	Pacchetto EU su DVD	Pacchetto ASIA su DVD
WinCC RT Client V8.1	6AV6381-2CA08-1AH0	6AV6381-2CA08-1AX0	6AV6381-2CA08-1AV0
WinCC RT 128, V8.1	6AV6381-2BC08-1AH0	6AV6381-2BC08-1AX0	6AV6381-2BC08-1AV0
WinCC RT 512, V8.1	6AV6381-2BD08-1AH0	6AV6381-2BD08-1AX0	6AV6381-2BD08-1AV0
WinCC RT 2048, V8.1	6AV6381-2BE08-1AH0	6AV6381-2BE08-1AX0	6AV6381-2BE08-1AV0
WinCC RT 8192, V8.1	6AV6381-2BH08-1AH0	6AV6381-2BH08-1AX0	6AV6381-2BH08-1AV0
WinCC RT 65536, V8.1	6AV6381-2BF08-1AH0	6AV6381-2BF08-1AX0	6AV6381-2BF08-1AV0
WinCC RT 102400, V8.1	6AV6381-2BJ08-1AH0	6AV6381-2BJ08-1AX0	6AV6381-2BJ08-1AV0
WinCC RT Unlimited PowerTags V8.1	6AV6381-2BV08-1AH0	6AV6381-2BV08-1AX0	6AV6381-2BV08-1AV0

Hardware e software da un unico fornitore

Il pacchetto RT dello SCADA ad un prezzo speciale se abbinato nello stesso ordine a SIMATIC IPCs

SCADA
Software



WinCC
Unified

WinCC
Professional

WinCC V8

WinCC OA



Industry
Hardware



Panel PCs, Box PCs and Rack PCs

- + Le soluzioni system-tested riducono le attività di test e verifica
- + Logistica facile da ordinare e sincronizzata
- + Prezzo minore per i "pacchetti" software abbinati ai SIMATIC IPC

WinCC V8.1 licenze "IPC Packages"

Numeri di ordinazione

L'abbinamento di WinCC RT ai Simatic IPC offre vantaggi economici sul prezzo delle licenze.

DESCRIZIONE	Licenza IPC Package EU su DVD	Licenza IPC Package ASIA su DVD
WinCC package for SIMATIC IPC - RT Client V8.1	6AV6382-2AA08-1AX0	6AV6382-2AA08-1AV0
WinCC package for SIMATIC IPC - RT 128 V8.1	6AV6382-2CA08-1AX0	6AV6382-2CA08-1AV0
WinCC package for SIMATIC IPC - RT 512 V8.1	6AV6382-2DA08-1AX0	6AV6382-2DA08-1AV0
WinCC package for SIMATIC IPC - RT 2048 V8.1	6AV6382-2EA08-1AX0	6AV6382-2EA08-1AV0
WinCC package for SIMATIC IPC - RT 8192 V8.1	6AV6382-2HA08-1AX0	6AV6382-2HA08-1AV0
WinCC package for SIMATIC IPC - RT 65536 V8.1	6AV6382-2FA08-1AX0	6AV6382-2FA08-1AV0

I codici devono essere ordinati nello stesso ordine dei SIMATIC IPC compatibili e in uguali quantità
[Updated List of Software Packages with SIMATIC IPC](#)

Il contenuto della fornitura è esattamente uguale ai pacchetti standard.

Non esistono codici di ordinazione IPC Package per le licenze RC e per le opzioni di WinCC.

Le licenze package non sono disponibili in formato Download e non sono disponibili per le taglie 100K e Unlimited. Sono incluse 512 ArchiveTags.

Stazione singola

Monitoraggio e controllo da un unico PC, un utente alla volta (Single-User Station)



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

Se la licenza è di tipo RT valutare le licenze WinCC RT "n" IPC Package abbinare ai PC industriali Simatic.

1

INFO

La licenza WinCC RT o RC è scalabile in funzione delle Powertags esterne, da 128 a illimitate. Le variabili interne non vengono conteggiate.

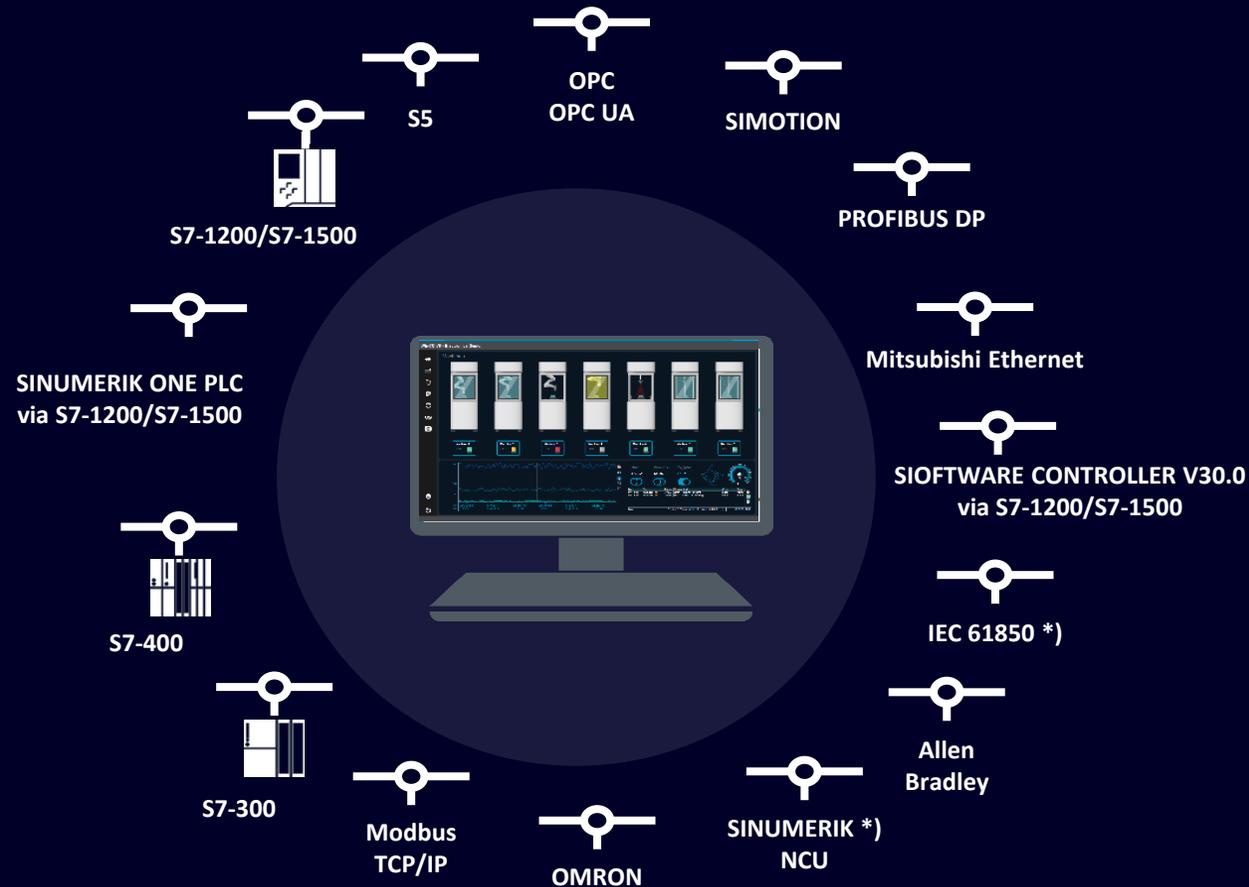
La licenza RC permette sia il runtime che lo sviluppo del progetto a tempo illimitato e con un qualsiasi numero di pagine, di oggetti grafici, di allarmi e di scripts.

Una licenza RT o RC di WinCC V8.1 comprende già 512 variabili di archiviazione espandibili fino a 80.000 con pacchetti opzionali (vedi in seguito).

Con la taglia "Unlimited Powertags", il numero massimo di variabili utilizzabili con performance accettabili dipende dalle risorse hardware e dal progetto.

Comunicazione OT

Driver di comunicazione verso il campo



*) richiesta licenza aggiuntiva

Una licenza RT/RC di WinCC V8.1 include già 10 collegamenti S7, e la maggior parte dei driver standard e di terze parti, alcuni dei quali come opzioni a pagamento.

SIMATIC NET V19

Numeri di ordinazione

DESCRIZIONE	Licenza Download (OSD)	Licenza pacchetto fisico	Note
SOFTNET-IE S7 V19	6GK1704-1CW23-0AK0	6GK1704-1CW23-0AA0	Fino a 64 connessioni
SOFTNET-IE S7 EXTENDED V19	6GK1704-1BW23-0AK0	6GK1704-1BW23-0AA0	Fino a 255 connessioni per S7-300/400 Fino a 512 connessioni per S7-1200/1500
HARDNET-IE S7 V19	6GK1716-1CB23-0AK0	6GK1716-1CB23-0AA0	Fino a 120 connessioni con scheda CP1623
HARDNET-IE S7 REDCONNECT V19	6GK1716-0HB23-0AK0	6GK1716-0HB23-0AA0	Per collegamenti ridondanti a S7-400H con CP 1623
SOFTNET-IE S7 REDCONNECT V19	6GK1704-0HB23-0AK0	6GK1704-0HB23-0AA0	Per collegamenti ridondanti a S7-400H con scheda ethernet generica e in caso di WinCC virtualizzato

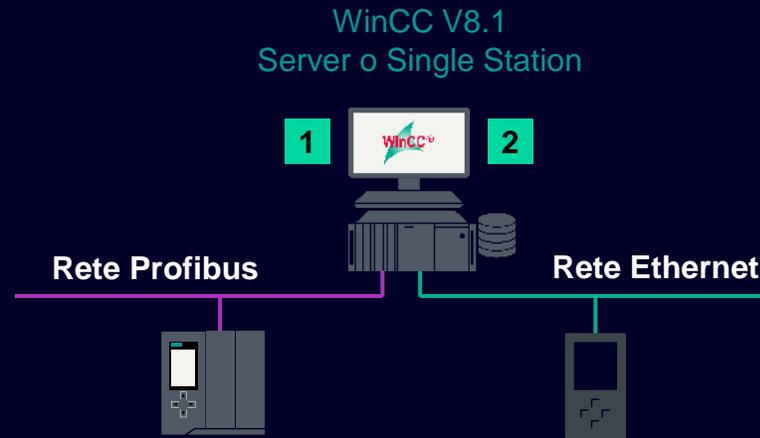
A partire dalla WinCC V8.1 la fornitura di base non conterrà più l'installazione di SIMATIC NET.

I collegamenti S7/S7+ sono estesi a 10 senza necessità di installare SIMATIC NET.

Per estendere il numero di collegamenti S7/S7+ o per utilizzare le CP Simatic 1613/1623 o per configurare connessioni REDCONNECT o per altri servizi di Simatic NET, come l'OPC Server, sarà necessario acquistare ed installare SIMATIC NET V19.

Comunicazione S7 singola

In quali casi è necessario aggiungere licenza SIMATIC NET



WinCC V8.1 RT "n" Powertags 1

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

Schede di rete PROFIBUS per PC Desktop: 2

CP 5622 PCI Softnet Module (max 8 conn)

nessuna licenza richiesta

CP 5623 PCI Hardnet Module (max 44 conn)

richiesta licenza **HARDNET-PB S7**

Schede di rete ETHERNET per PC Desktop: 2

CP 1612 o scheda ethernet generica:

Nessuna licenza fino ad 10 connessioni S7

Licenza **SOFTNET-IE S7** (max 64 conn S7)

Licenza **SOFTNET-IE S7 EXTENDED** (max 128 connessioni S7-1500)

CP 1623 PCI Hardnet Module (max 60 conn)

richiesta licenza **HARDNET-IE S7**

(per collegamento a PLC singoli S7-300/400)

NB:

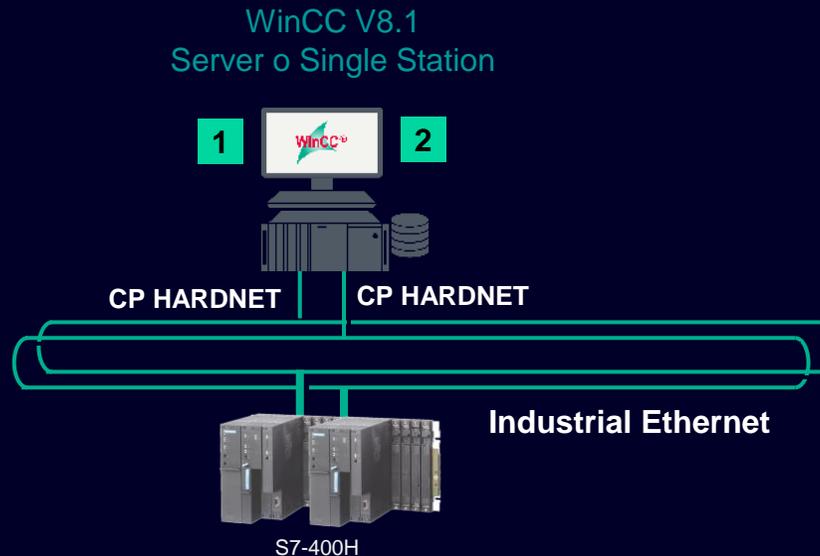
La licenza RT o RC include 10 collegamenti S7/S7+ in Ethernet con scheda generica senza necessità di installare SIMATIC NET.

SIMATIC NET non è più fornito con WinCC V8.1, tuttavia è bene installare una versione testata e compatibile (attualmente la V19).

In caso di oltre 10 connessioni Ethernet o utilizzo di schede o funzioni di Simatic Net, è necessario acquistare ed installare SIMATIC NET compatibile.

Per il numero di stazioni WinCC collegabili a un PLC S7-1200/1500 vedere la FAQ: [98699910](https://www.siemens.com/it/faq/98699910).

Comunicazione S7 ridondante con S7-400H SIMATIC NET REDCONNECT



WinCC V8.1

WinCC V8.1 RC o RT

1

Caso 1:

Ridondanza collegamento Hardnet

(migliori prestazioni nello switch):

Richiesta licenza **HARDNET-IE S7**

REDCONNECT e 1 o 2 schede CP 1623.

2

Caso 2:

Ridondanza collegamento Softnet

(miglior rapporto prezzo/prestazioni)

Richiesta licenza **SOFTNET-IE S7**

REDCONNECT e una sola scheda ethernet generica.

2

NB:

Per il collegamento con un S7-400H è necessario installare SIMATIC NET ed acquistare licenza **HARDNET-IE S7 REDCONNECT** o **SOFTNET-IE S7 REDCONNECT**.

La versione **HARDNET** di REDCONNECT prevede l'utilizzo di una o due scheda di rete SIMATIC NET CP HARDNET (CP 1623) sul PC WinCC.

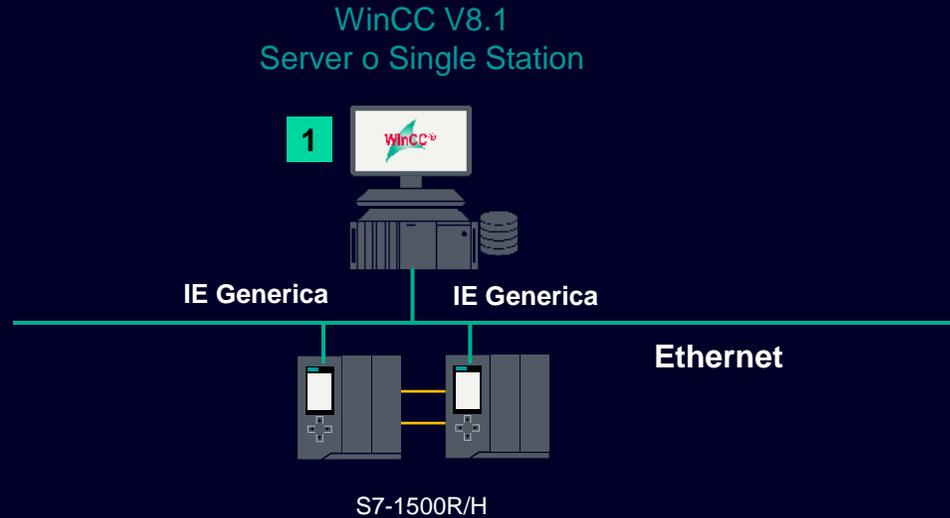
Con due schede CP HARDNET si raggiunge la massima ridondanza del collegamento con 4 possibili percorsi alternativi.

La versione **SOFTNET** di REDCONNECT permette **UNA SOLA** scheda di rete generica Ethernet lato PC, con al massimo due percorsi alternativi.

La SOFTNET REDCONNECT è l'unica soluzione possibile in caso di stazioni WinCC virtualizzate da collegare a S7-400H.

Comunicazione S7 ridondante con S7-1500R/H

Caso 1: Utilizzo dell'indirizzo IP di sistema



WinCC V8.1 RT "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti 1

L'utilizzo dell'indirizzo IP di sistema del S7-1500R/H è utilizzato dai dispositivi HMI che non supportano la ridondanza del collegamento con il PLC ridondante. WinCC V8.1 supporta la ridondanza del collegamento (vedi slide successiva) ma può essere configurato anche per puntare all'indirizzo IP di sistema.

N.B.

Fino al firmware V3.9 dei PLC, l'indirizzo IP di sistema è sempre associato alla CPU Primaria. La comunicazione resta in piedi in caso di fault della stessa (la CPU di Backup diventa Primaria e l'indirizzo IP commuta su questa) ma non nei casi che non determinano il cambio di CPU Primaria (esempio cavo staccato).

Come soluzione, è possibile forzare lo switch della CPU Primaria da programma PLC, a seguito di un evento configurabile di mancanza comunicazione.

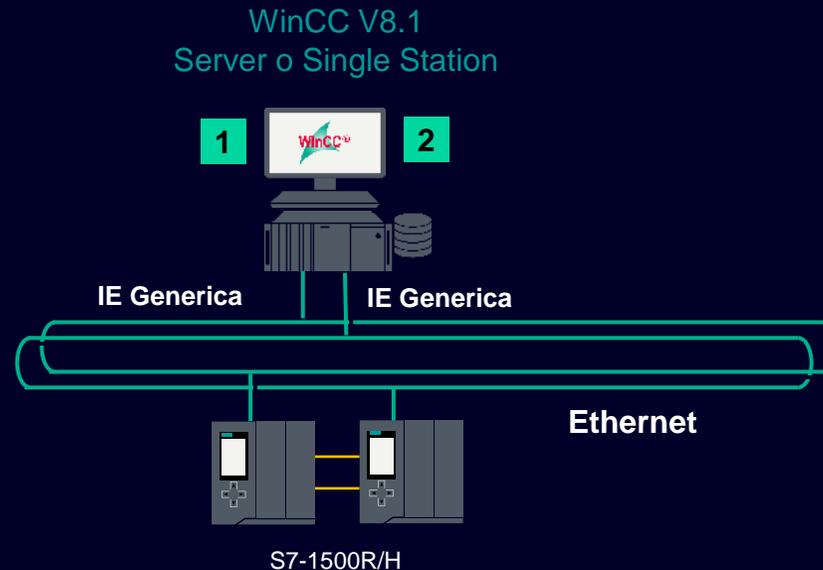
A partire dal firmware 4.0 dei PLC S7-1500R/H, in caso di guasto del collegamento tra la CPU Primaria e la stazione HMI/SCADA, l'indirizzo IP di sistema può essere commutato sulla CPU di Backup, mantenendo attivo il collegamento al dispositivo HM senza dover effettuare lo switch.

N.B.: NECESSARIO TIA PORTAL V20 PER CONFIGURARE IL FIRMWARE 4.0 SUL PLC.

[SIOS Link](#)

Comunicazione S7 ridondante con S7-1500R/H

Caso 2: Utilizzo degli indirizzi IP X2 delle CPU



WinCC V8.1 RT "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti **1**

Per il collegamento ridondante tra WinCC e S7-1500R/H, nella documentazione di prodotto è disponibile uno script di ridondanza software che monitora lo stato del collegamento attivo ed effettua lo switch su un percorso alternativo in caso di guasto.

I casi contemplati sono con una singola scheda di rete nel PC WinCC o anche due schede di rete (ridondanza completa con 4 possibili percorsi possibili).

In caso di due schede di rete, queste devono essere associate a due diversi punti di accesso in S7 PG/PC interface.

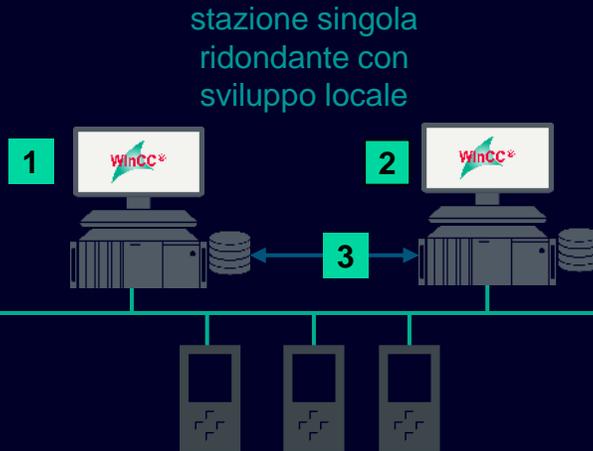
Il tutto viene gestito dallo script di ridondanza, da modificare solo con il corretto nome delle connessioni di progetto.

Il collegamento ridondante tra WinCC V8.1 e un S7-1500R/H occupa una sola connessione S7 in quanto nel driver si configura un solo indirizzo IP di default, che viene eventualmente modificato dallo script di ridondanza.

[SIOS Link](#)

Ridondanza di due stazioni singole

Licenza di sviluppo su una delle due stazioni



WinCC V8.1 RT "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti 1

WinCC V8.1 RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti 2

WinCC Redundancy V8.1 (2 licenze)

COD. OSD: 6AV6371-1HF08-1AX0 3

Le due stazioni in ridondanza devono avere lo stesso sistema operativo (anche Windows 10 o 11) e stesso hardware. Su una delle due stazioni si può mettere la licenza RC per modificare localmente il progetto e scaricare le modifiche sulla seconda stazione senza compromettere i dati storici.

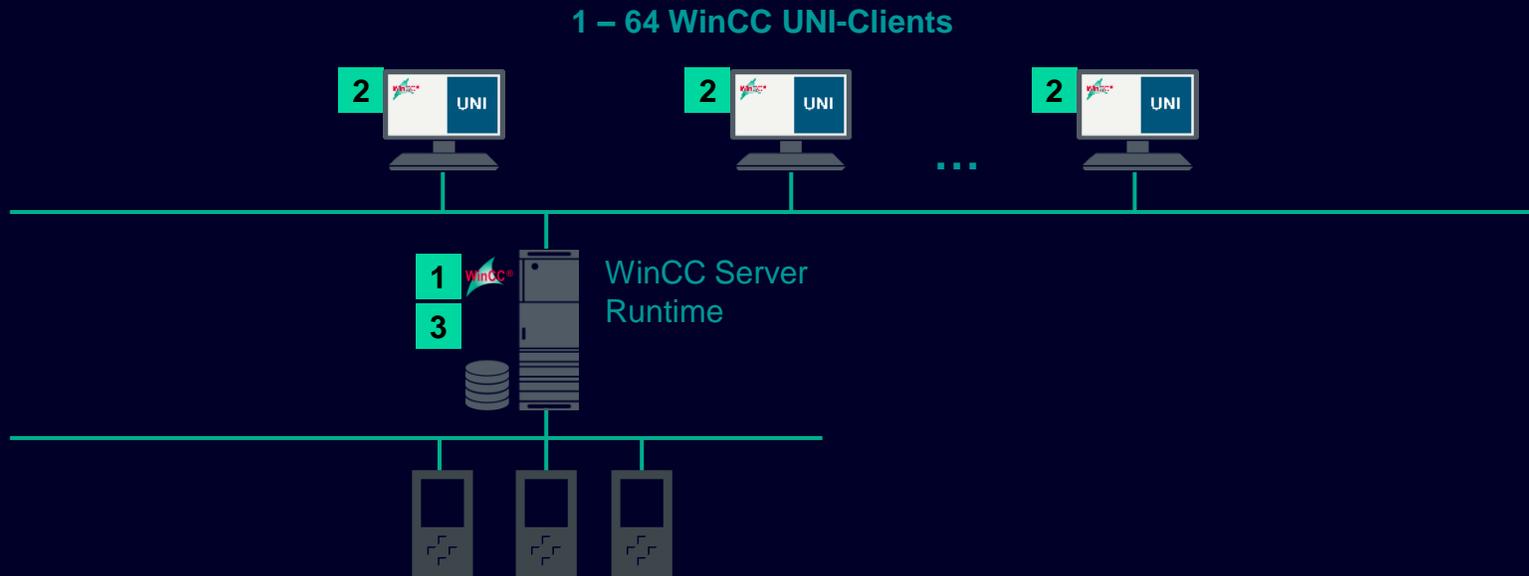
In runtime, entrambe le stazioni sono operative in parallelo e collegate attivamente ai PLC. In caso di guasto di una delle due stazioni, l'altra continua ad acquisire dati dai PLC e ad archiviare. Grazie alla configurazione della ridondanza, dopo la ripresa del normale funzionamento, il DB SQL della stazione che si era interrotta viene sincronizzato in automatico e in background con i dati della stazione sempre attiva.

In caso di frequenti modifiche con l'impianto in funzione si consiglia la configurazione con stazione di ingegneria separata (vedi dopo) perché permette una maggiore flessibilità non interferendo con le stazioni operative.

N.B.:Un pacchetto di ridondanza include due licenze, da mettere sulle due stazioni.

Singolo Server con client standard (UNI-Client)

Un server centrale con stazioni client di monitoraggio e controllo, senza progetto locale



WinCC V8.1 RT "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti **1**

WinCC RT Client V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0 **2**

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0 **3**

Il progetto è unico ed è sul server. I client standard non hanno un progetto locale ed accedono alla cartella condivisa di uno specifico server.

Variabili online, archivi, pagine grafiche, logiche di processo e utenti di progetto sono comuni a tutti i client.

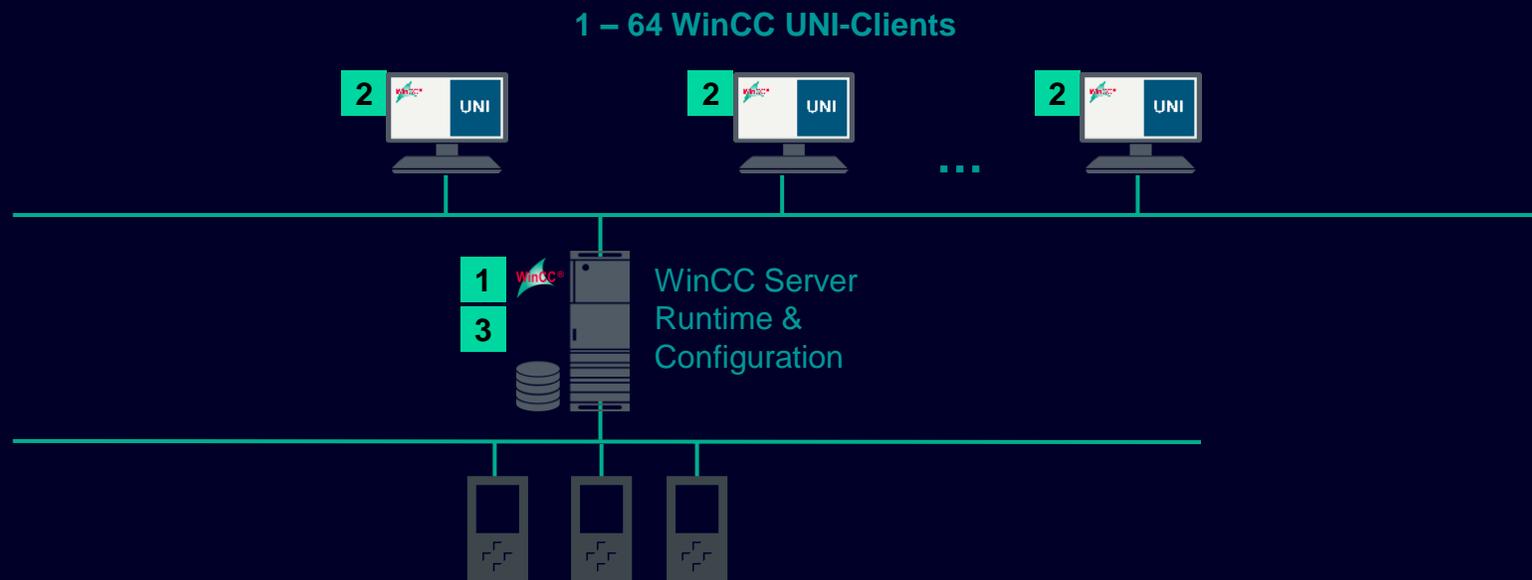
Ogni utente configurato nel progetto può loggarsi su un client ed operare in modo indipendente ed asincrono rispetto agli altri client.

Il numero massimo di UNI-Client collegabili allo stesso server è 64 e la comunicazione server-client può essere criptata.

Una qualsiasi licenza RT abilita l'operatività su un client, per economicità si sceglie la **RT Client che richiede un'installazione specifica di tipo "Client"**.

Singolo Server con ingegneria a bordo e client standard (UNI-Client)

Il progetto del server viene modificato localmente



WinCC V8.1 RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti 1

WinCC RT Client V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0 2

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0 3

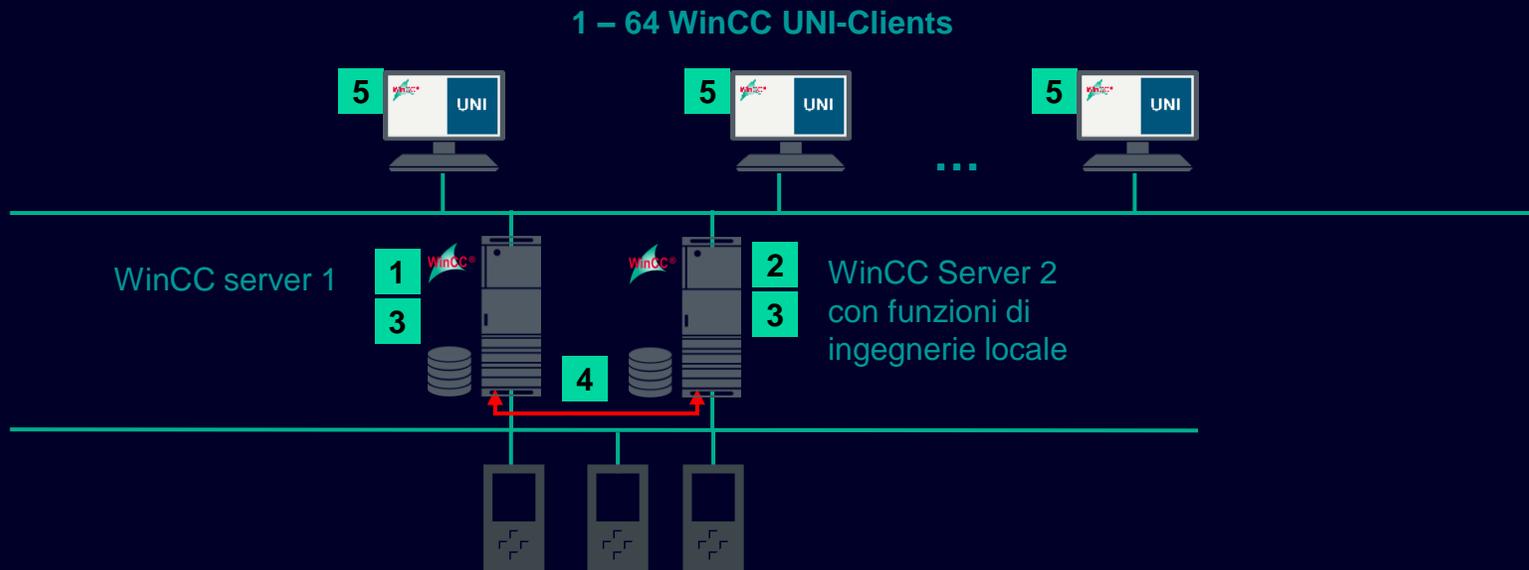
Le stazioni legate da una relazione server-client devono avere la stessa versione di WinCC (fino al livello di Update).

La licenza Runtime & Configuration (RC) deve essere considerata al posto di una licenza RT se la stazione è utilizzata oltre che per il runtime anche per l'ingegneria locale.

È possibile lavorare direttamente sul progetto che si trova sul server per apportare modifiche. Alcune modifiche potrebbero richiedere l'arresto del server.

Server ridondante con ingegneria a bordo di uno dei due PC e client standard (UNI-Client)

Il progetto del server viene modificato localmente e trasferito sull'altro



WinCC V8.1 RT "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC V8.1 RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

2

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0

3

WinCC Redundancy V8.1 (2 licenze)

COD. OSD: 6AV6371-1HF08-1AX0

4

WinCC RT Client V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0

5

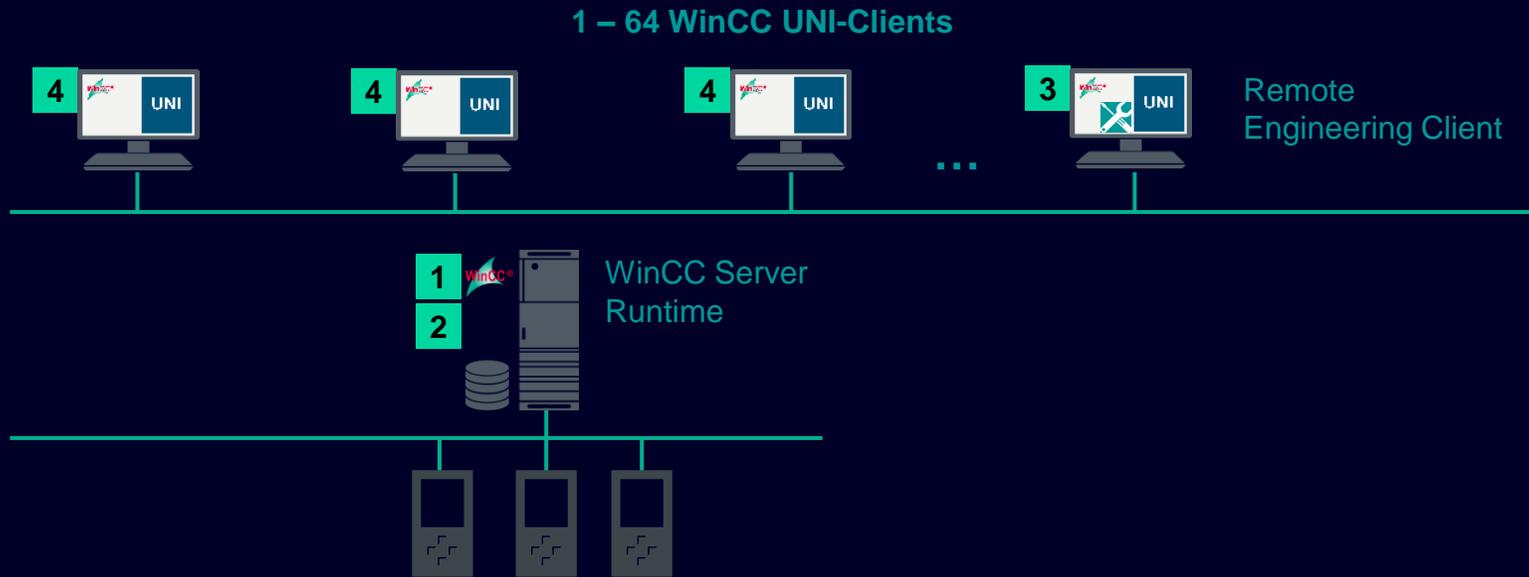
Le stazioni legate da una relazione server-client devono avere la stessa versione di WinCC (fino al livello di Update).

La licenza Runtime & Configuration (RC) può essere su uno dei due server ridondanti, le modifiche verranno apportate sempre al suo progetto locale e verranno trasferite al secondo server.

Alcune modifiche potrebbero richiedere l'arresto del server (vedere il manuale per le limitazioni di questa soluzione).

Sistema multi-user con Client di Ingegneria.

Il progetto sul server viene modificato in remoto da un Client



WinCC V8.1 RT "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti **1**

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0 **2**

WinCC RC Client V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2CB08-1AH0 **3**

WinCC RT Client V8.1

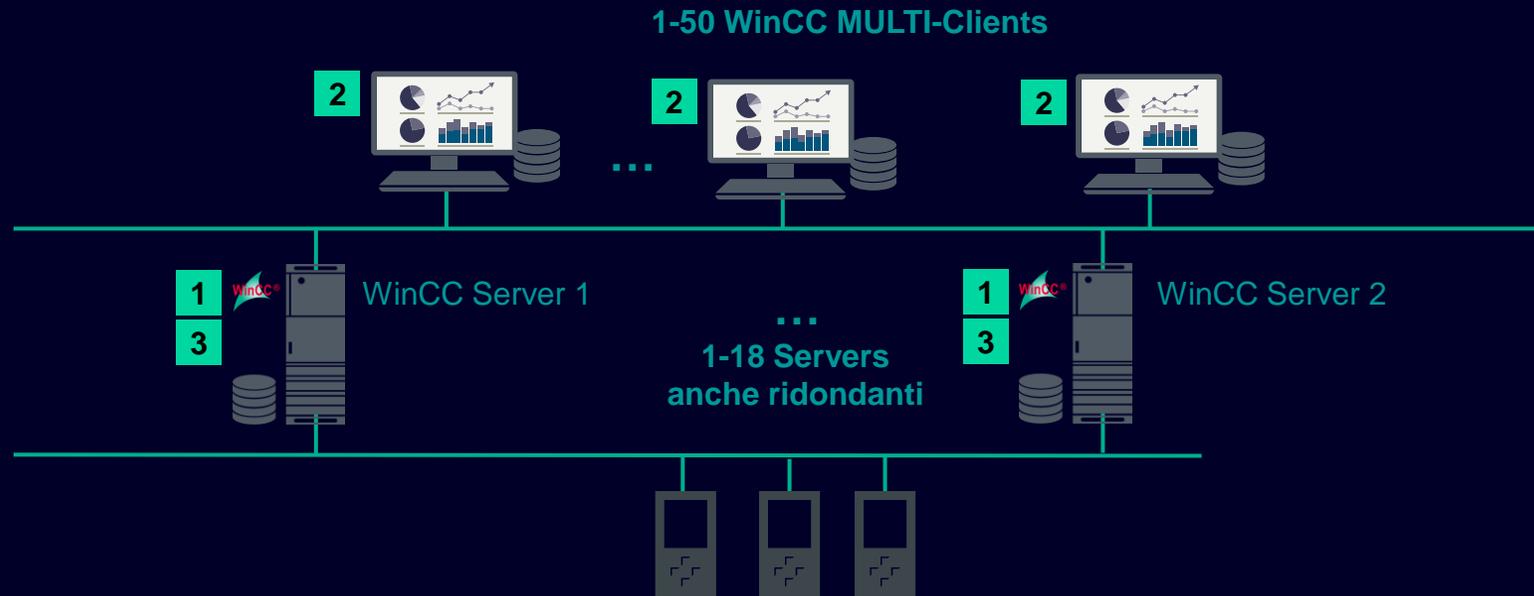
COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0 **4**

Un client standard WinCC con licenza "RC Client" (o "RC 128") può essere utilizzato come Client di Ingegneria per sviluppare e/o modificare il progetto fisicamente presente sul WinCC Server, dove è sufficiente la licenza di tipo RT "n", dimensionata in funzione delle Powertags esterne.

N.B.: in caso di ridondanza del server WinCC, il Client di Ingegneria non può essere utilizzato ma occorre una Stazione di Ingegneria (vedi dopo).

Sistema distribuito con client-con-progetto (MULTI-Client)

I client hanno un loro progetto locale e si collegano in contemporanea a diversi server



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti **1**

WinCC RT Client V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0 **2**

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0 **3**

Un MULTI-Client con il proprio progetto locale di tipo client può essere collegato ad uno o più WinCC servers, eventualmente ridondanti.

La licenza sui MULTI-Client non cambia rispetto agli UNI-Client.

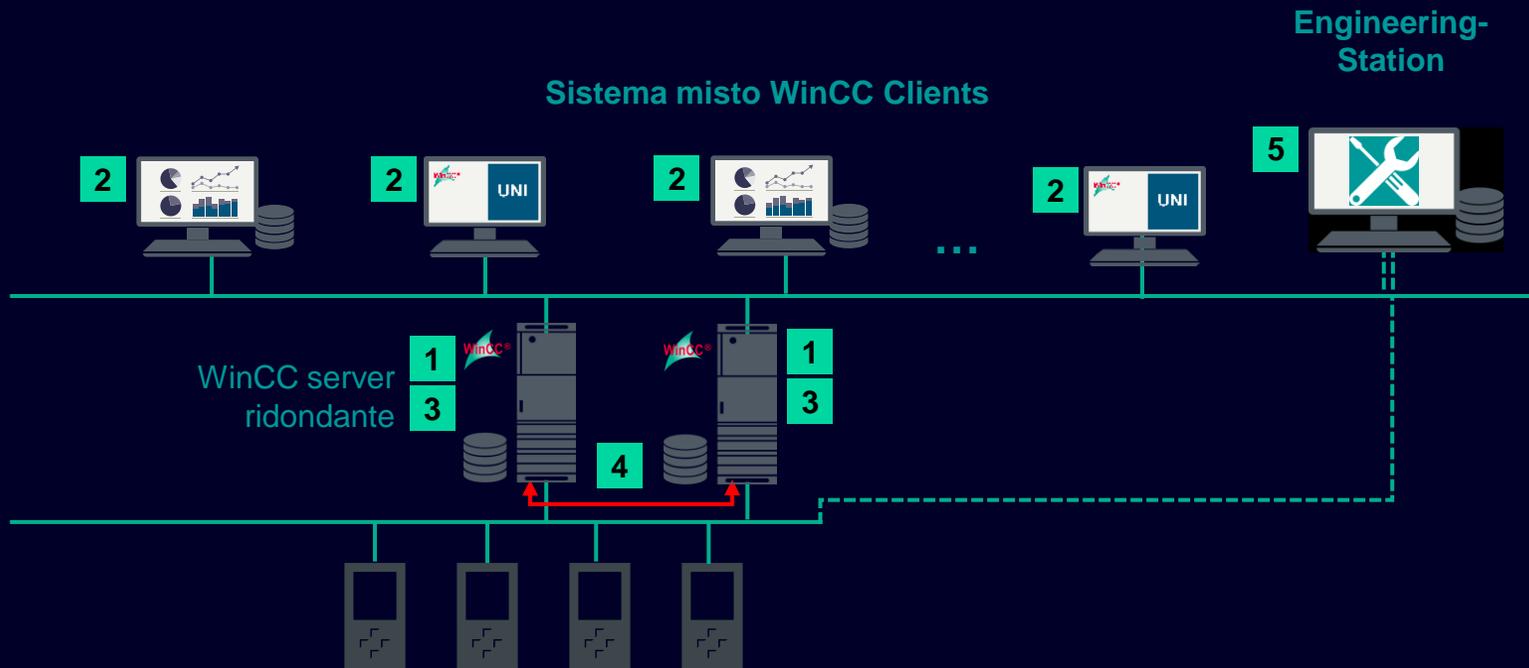
La distribuzione dei vari progetti server sui MULTI-Client avviene tramite una semplice configurazione e il risultato è di poter controllare impianti diversi dallo stesso client condiviso.

N.B.:

Max 50 MULTI-Client nello stesso sistema distribuito WinCC e max 18 servers anche ridondanti cui un MULTI-Client può collegarsi.

Sistema misto con server ridondanti e stazione di ingegneria esterna

La stazione di ingegneria utilizzata per lo sviluppo WinCC e PLC



WinCC V8.1 RT "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti **1**

WinCC RT Client V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0 **2**

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0 **3**

WinCC Redundancy V8.1 (2 licenze)

COD. OSD: 6AV6371-1HF08-1AX0 **4**

WinCC Engineering Station

- WinCC V8.1 RC "n" powertags
- STEP 7 Prof. V19/2021 SR2 Combo floating
- SIMATIC S7-Project Messages V5.7 SP2 **5**

La stazione di ingegneria esterna (ES) è consigliata in caso di ridondanza di WinCC.

Sulla ES, oltre alla licenza WinCC RC, di taglia opportuna, sono richieste:

- la licenza S7-Project Messages, per integrare il progetto sorgente WinCC in Simatic Manager (Cod. OSD 6ES7811-2CE08-0YB5)
- la licenza Step 7 Prof. COMBO V19/2021, sia per lavorare in TIA Portal che per il SIMATIC Manager classico (Cod. OSD 6ES7810-5CE16-0YB5)

Le modifiche vengono sempre effettuate sulla ES e scaricate sui server, anche in runtime.

| Architetture con

- **Opzione WebNavigator/DataMonitor**
(PC Windows)
- **Opzione WebUX** (HTML5 Browser)

WinCC V8.1 licenze WebNavigator

Numeri di ordinazione

WinCC WebNavigator licenze cumulabili per WinCC >= V7.4

DESCRIZIONE	Licenze Download	Licenze su USB
WinCC WebNavigator 1 client (countable)	6AV6362-1AB00-0AH0	6AV6362-1AB00-0BB0
WinCC WebNavigator 3 clients (countable)	6AV6362-1AD00-0AH0	6AV6362-1AD00-0BB0
WinCC WebNavigator 10 clients (countable)	6AV6362-1AF00-0AH0	6AV6362-1AF00-0BB0
WinCC WebNavigator 30 clients (countable)	6AV6362-1AJ00-0AH0	6AV6362-1AJ00-0BB0
WinCC WebNavigator 100 clients (countable)	6AV6362-1AM00-0AH0	6AV6362-1AM00-0BB0
WinCC WebNavigator Diagnostics Client	6AV6362-1BA00-0AH0	6AV6362-1BA00-0BB0
WinCC WebNavigator Load Balancing (incl. 2 licenze)	6AV6362-1FA00-0AH0	6AV6362-1FA00-0BB0
WinCC WebNavigator Load Balancing Step-Up (incl. 2 licenze)	6AV6362-1GA00-0AH0	6AV6362-1GA00-0BB0

WinCC WebNavigator licenze NON cumulabili per WinCC >= V8.1

DESCRIZIONE	Licenze Download	Licenze su USB
WinCC WebNavigator Unlimited clients (uncountable)	6AV6362-1BA00-0AH0	6AV6362-1BA00-0BB0

WinCC V8.1 licenze DataMonitor

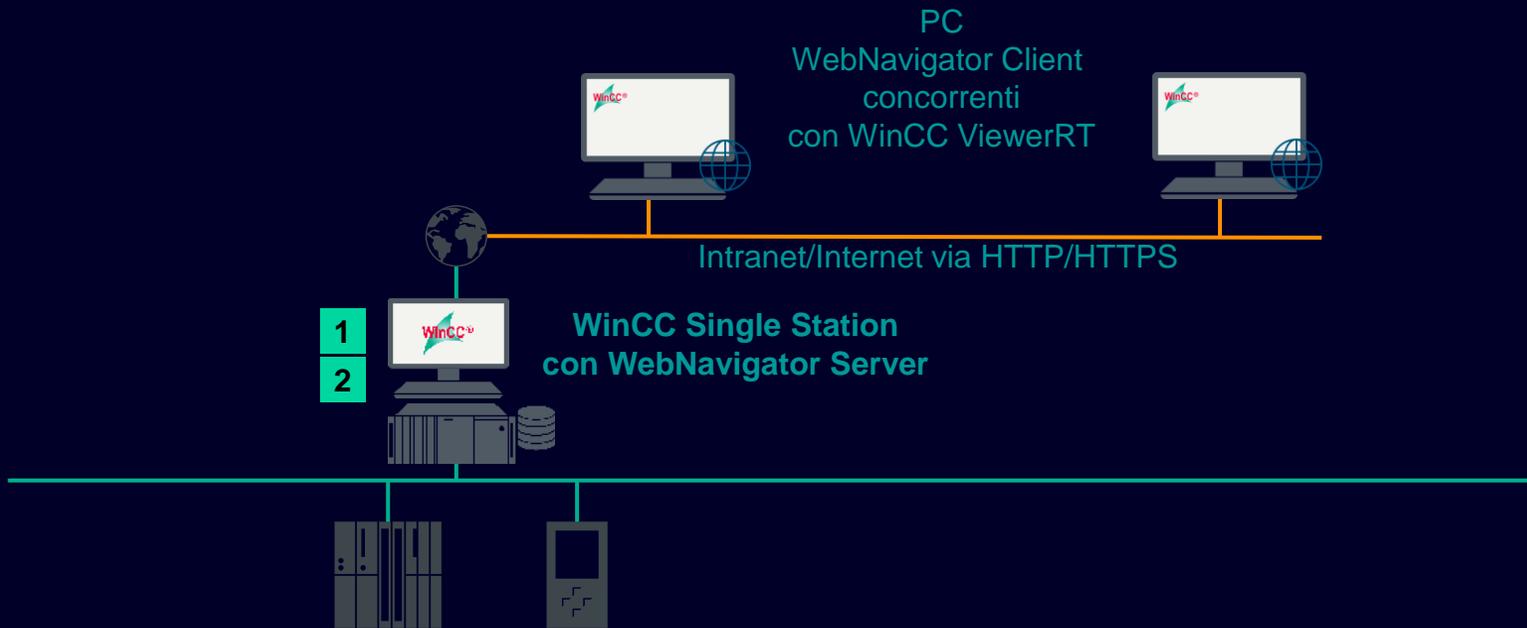
Numeri di ordinazione

WinCC DataMonitor licenze cumulabili per WinCC >= V7.4

DESCRIZIONE	Licenze Download	Licenze su USB
WinCC DataMonitor 1 client (countable)	6AV6362-3AB00-0AH0	6AV6362-3AB00-0BB0
WinCC DataMonitor 3 clients (countable)	6AV6362-3AD00-0AH0	6AV6362-3AD00-0BB0
WinCC DataMonitor 10 clients (countable)	6AV6362-3AF00-0AH0	6AV6362-3AF00-0BB0
WinCC DataMonitor 30 clients (countable)	6AV6362-3AJ00-0AH0	6AV6362-3AJ00-0BB0
WinCC DataMonitor 100 clients (countable)	6AV6362-3AB00-0AH0	6AV6362-3AB00-0BB0

WebNavigator su stazione singola

Opzione per l'accesso via web da PC Windows in lettura/scrittura



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC WebNavigator

licenza per "n" client contemporanei

Es. OSD 6AV6362-1AD00-0AH0 (3 client)

2

In questo use case, sulla stazione singola si installa/configura il sw WebNavigator (Server) incluso nella fornitura base di WinCC, che utilizza il servizio IIS di Windows. I client WebNavigator richiedono dei PC Windows, sui quali installare il sw WebNavigator Client e l'applicazione desktop "WinCCViewerRT".

Ci sono diversi codici di licenza WebNavigator in funzione del numero di client collegabili simultaneamente.

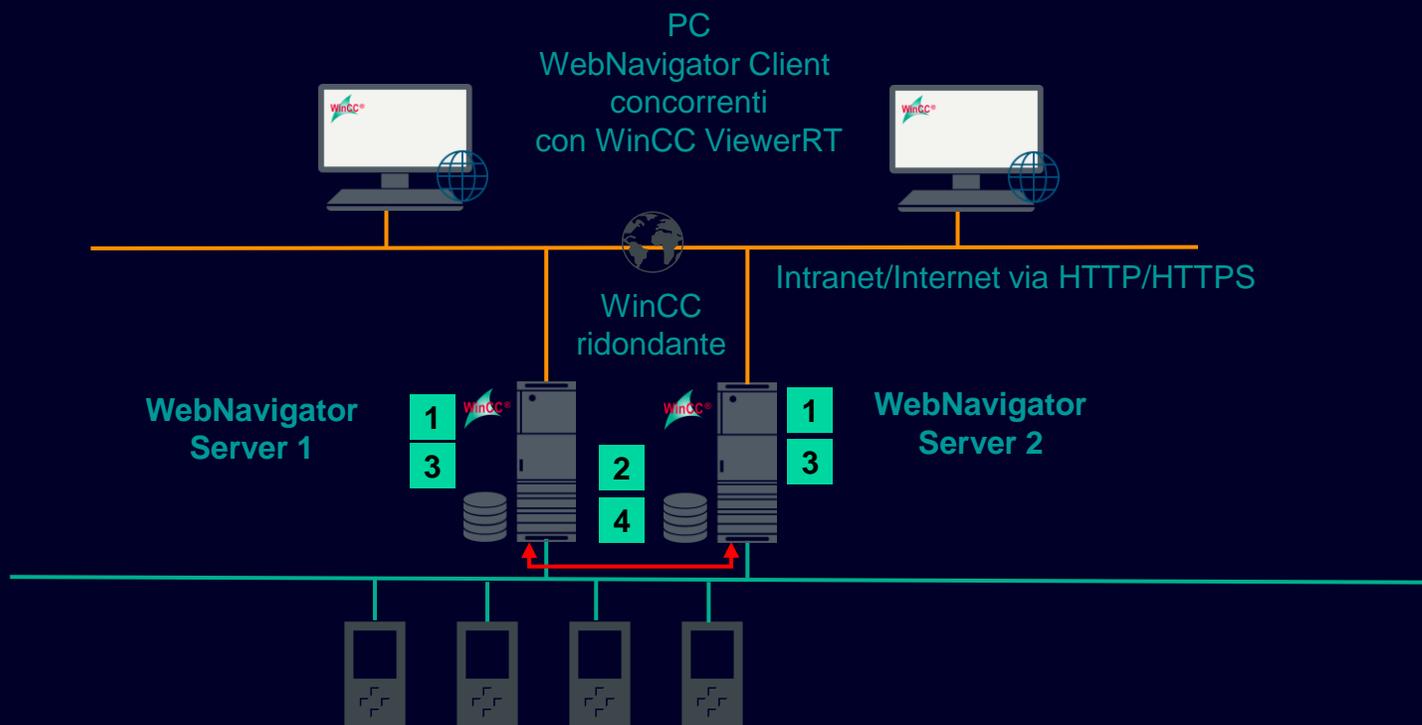
Le licenze sono addizionabili in caso di espansione dei client, vanno messe solo sul WebNavigator Server e possono essere utilizzate anche per i client WebUX.

Dalla V8.1 è disponibile la licenza "Web Unlimited Clients" con potenzialmente un numero illimitato di client web collegabili simultaneamente (ma il numero effettivo dipende dalle risorse del PC WebNavigator Server e dal progetto). Oltre 3 client è necessario sistema operativo Windows Server per il WebNav Server.

Per scopi valutativi e di test, si hanno a disposizione 21 giorni di utilizzo pieno senza licenza, al termine dei quali è necessaria una licenza perpetua per continuare.

WebNavigator su una coppia di stazioni ridondanti

Alta disponibilità e "ridondanza" dei server WebNavigator



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC Redundancy V8.1 (2 licenze)

COD. OSD: 6AV6371-1HF08-1AX0

2

WinCC WebNavigator

licenza per "n" client contemporanei
Es. OSD 6AV6362-1AD00-0AH0 (3 client)

3

WinCC WebNavigator Load Balancing Step UP (2 licenze)

COD. OSD 6AV6362-1GA00-0AH0

4

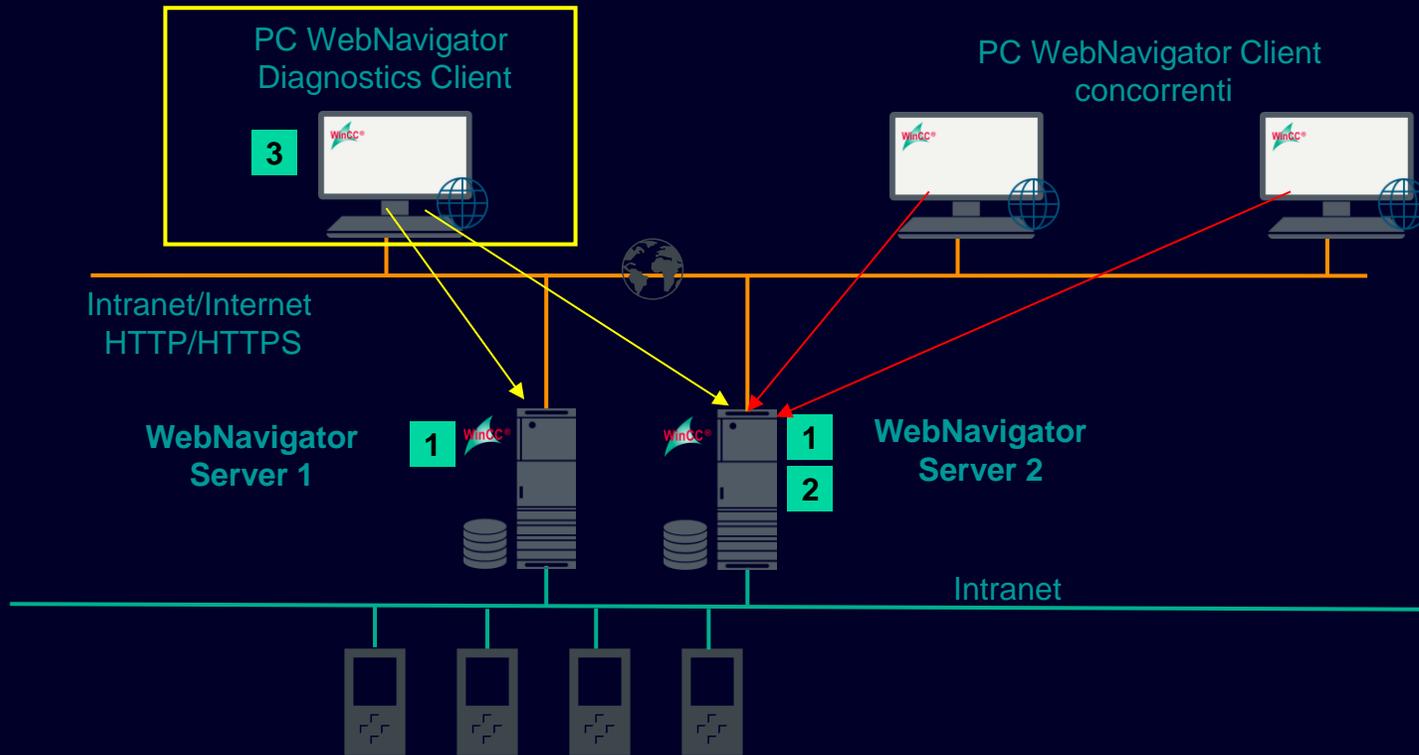
L'opzione WebNavigator può essere installata su una o entrambe le stazioni ridondanti.

In casi installazione su entrambe le stazioni, i due WebNavigator Servers sono indipendenti (due diversi nomi web server e IP statici) e ognuno avrà una licenza per "n" client concorrenti. Un PC WebNavigator Client può collegarsi **manualmente** ad uno o l'altro WebNavigator Server in base alla licenza e ai collegamenti disponibili.

L'opzione WebNavigator Load Balancing Step UP, contenente 2 licenze per le due stazioni WebNavigator servers, permette in automatico lo switch di un client web in caso di interruzione del collegamento al proprio server ma solo se sul secondo WebNavigator Server ci sono collegamenti disponibili.

WebNavigator Diagnostics Client

Un client web con accesso garantito ad uno o più WebNavigator Servers



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC WebNavigator

licenza per "n" client contemporanei

Es. OSD 6AV6362-1AD00-0AH0 (3 client)

2

WinCC WebNavigator Diagnostics Client

COD. OSD 6AV6362-1BA00-0AH0

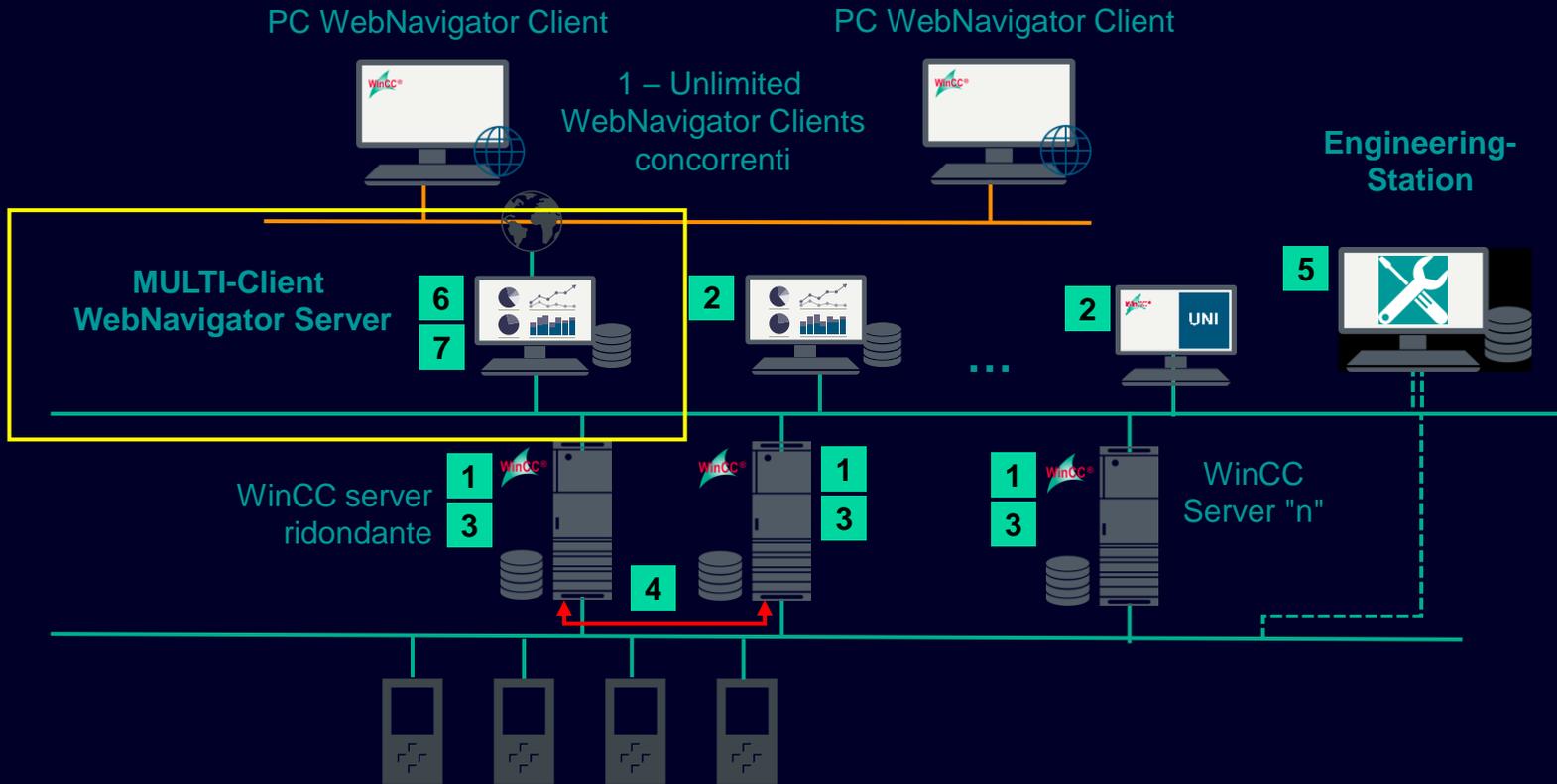
3

La licenza WebNavigator Diagnostics Client, messa direttamente sui PC preparati come WebNavigator Client, permette a tali client di collegarsi ad un WebNavigator Server indipendentemente dal numero di client già connessi. Un WebNavigator Diagnostics client non necessita di licenza sul WebNavigator Server.

La necessità tipica coperta da questa soluzione è monitorare/controllare da un centro di controllo uno o più impianti remoti tramite collegamento internet, avendo la certezza di potersi sempre collegare senza dover condividere le connessioni con altri clients.

WebNavigator su un MULTI-Client

Il MULTI-Client come gateway per l'accesso web a più servers



L'opzione WebNavigator può essere installata anche su un MULTI-Client collegato a uno o più servers. Il WebNavigator Server fa da gateway di progetti diversi verso i client web. In caso di MULTI-Clients configurati come WebNavigator Servers, è **necessaria la licenza RT128**. Se esso è collegato ad un server ridondante il vantaggio è fornire accesso via web anche in caso di fault di un server. Per la massima disponibilità bisognerebbe avere due Multi-Clients come Web Navigator Servers.

WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti **1**

WinCC RT Client V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0 **2**

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0 **3**

WinCC Redundancy V8.1 (2 licenze)

COD. OSD: 6AV6371-1HF08-1AX0 **4**

WinCC Engineering Station

- WinCC V8.1 RC "n" powertags
 - STEP 7 Prof. V19/2021 SR2 Combo floating
 - SIMATIC S7-Project Messages V5.7 SP2
- 5**

WinCC RT 128 V8.1

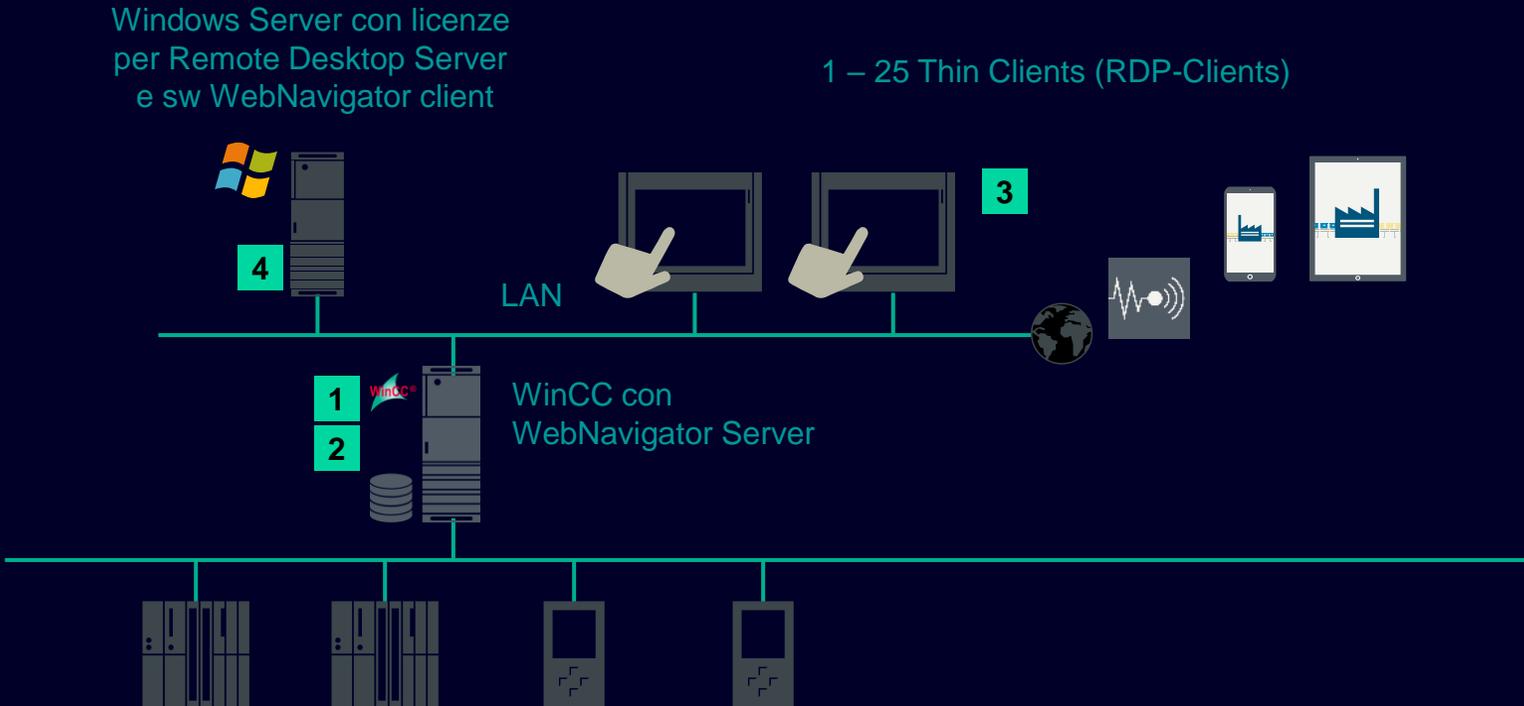
COD. OSD: 6AV6381-2BM08-1AH0 **6**

WinCC WebNavigator

licenza per "n" client contemporanei
Es. OSD 6AV6362-1AD00-0AH0 (3 client) **7**

Utilizzo di Thin-Clients in combinazione con WinCC

Accesso via RDP ai client WebNavigator su Windows Remote Desktop Server



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC WebNavigator

licenza per "n" client contemporanei

Es. OSD 6AV6362-1AD00-0AH0 (3 client)

2

Thin-Client V3/Thin-Client V3 PRO

- 6AV6646-1BA15-0AA0 SIMATIC ITC1500 V3
- 6AV6646-1BA15-0NA0 SIMATIC ITC1500 V3
- 6AV6646-1BA18-0AA0 SIMATIC ITC1900 V3
- 6AV6646-1BA18-0NA0 SIMATIC ITC1900 V3
- 6AV6646-1BA22-1AA0 SIMATIC ITC2200 V3
- 6AV6646-1BA22-1NA0 SIMATIC ITC2200 V3

3

Licenza Microsoft CAL "per user"

vendute da Microsoft con Windows Server

4

Tramite protocollo RDP, utilizzando qualsiasi dispositivo compatibile (PC, dispositivo mobile o Thin Client), è possibile collegarsi in LAN o WAN a sessioni diverse ed indipendenti di WebNavigator client che girano su un Windows Remote Desktop Server (o Terminal Server) e che sono collegati ad un WebNavigator Server.

I nostri ultimi Thin-Client V3 sono compatibili con questa soluzione.

[SIOS Link](#)

WinCC V8.1 licenze WebUX

Numeri di ordinazione

WinCC WebUX licenze cumulabili per WinCC >= V7.4

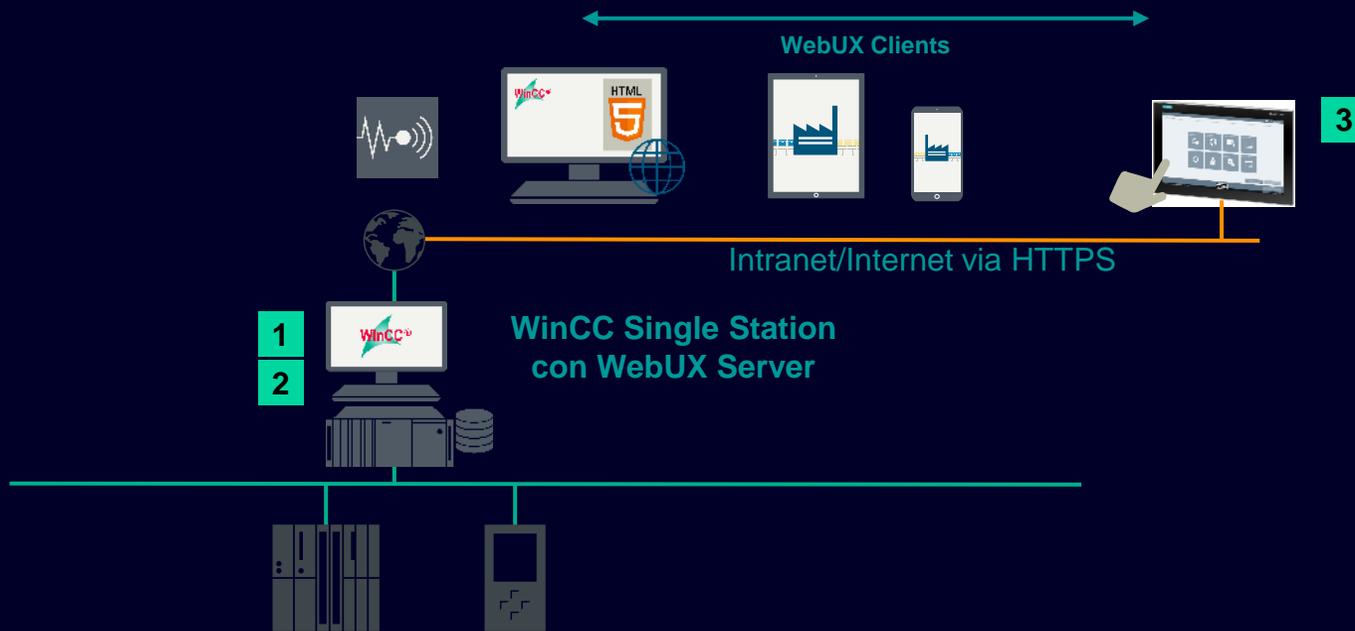
DESCRIZIONE	Licenze Download	Licenze su USB
WinCC WebUX Operate 1 client (countable)	6AV6362-2BB00-0AH0	6AV6362-2BB00-0BB0
WinCC WebUX Operate 3 clients (countable)	6AV6362-2BD00-0AH0	6AV6362-2BD00-0BB0
WinCC WebUX Operate 10 clients (countable)	6AV6362-2BF00-0AH0	6AV6362-2BF00-0BB0
WinCC WebUX Operate 30 clients (countable)	6AV6362-2BJ00-0AH0	6AV6362-2BJ00-0BB0
WinCC WebUX Operate 100 clients (countable)	6AV6362-2BM00-0AH0	6AV6362-2BM00-0BB0
WinCC WebUX Monitor 1 client (countable)	6AV6362-2AB00-0AH0	6AV6362-2AB00-0BB0
WinCC WebUX Monitor 3 clients (countable)	6AV6362-2AD00-0AH0	6AV6362-2AD00-0BB0
WinCC WebUX Monitor 10 clients (countable)	6AV6362-2AF00-0AH0	6AV6362-2AF00-0BB0
WinCC WebUX Monitor 30 clients (countable)	6AV6362-2AJ00-0AH0	6AV6362-2AJ00-0BB0
WinCC WebUX Monitor 100 clients (countable)	6AV6362-2AM00-0AH0	6AV6362-2AM00-0BB0

WinCC WebUX licenze NON cumulabili per WinCC >= V8.1

DESCRIZIONE	Licenze Download	Licenze su USB
WinCC WebUX Operate Unlimited clients (uncountable)	6AV6362-1AU00-0AH0	6AV6362-1AU00-0BB0
WinCC WebUX Monitor Unlimited clients (uncountable)	6AV6362-2AU00-0AH0	6AV6362-2AU00-0BB0

WebUX su stazione singola

Controllo e monitoraggio con browser HTML 5 da PC, tablet, smartphone o thin client



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC WebUX

licenza per "n" client contemporanei

Es. OSD 6AV6362-2BD00-0AH0 - 3 Clients OP

2

WebPanel (IWP1500MT)

[SIOS Link](#)

COD.: 6AV6646-7BA00-0AA0

N.B. supportato il Thin-Client con fw V3.2.1.0

(browser aggiornato alla versione Chromium 89)

3

WebUX è l'opzione per avere dei client web "puri" su PC o dispositivi mobili → sostituibili in tempo zero in quanto non necessitano di installazione.

Istallato su stazione singola o server o Multi-Client, valgono le architetture di WebNavigator, sostituendo i codici equivalenti e considerando le seguenti differenze:

- il numero massimo di collegamenti client su sistema operativo Windows 10/11 è aumentato da 3 a 9, in assenza di altri web server configurati sulla stessa stazione.
- le licenze di WebNav sono utilizzabili anche per WebUX Operate ma non il contrario e per WebUX non esistono licenze Diagnostics Client e Load Balancing.
- WebUX ha due tipi di licenze, Monitor (per la sola visualizzazione) e Operate (per visualizzare e scrivere nelle tag del PLC).
- un Thin-Client con browser HTML5 aggiornato può essere direttamente collegato al WebUX server senza passare da un Windows Remote Desktop Server.
- il protocollo può essere solo HTTPS e quindi sono necessari certificati di crittografia.

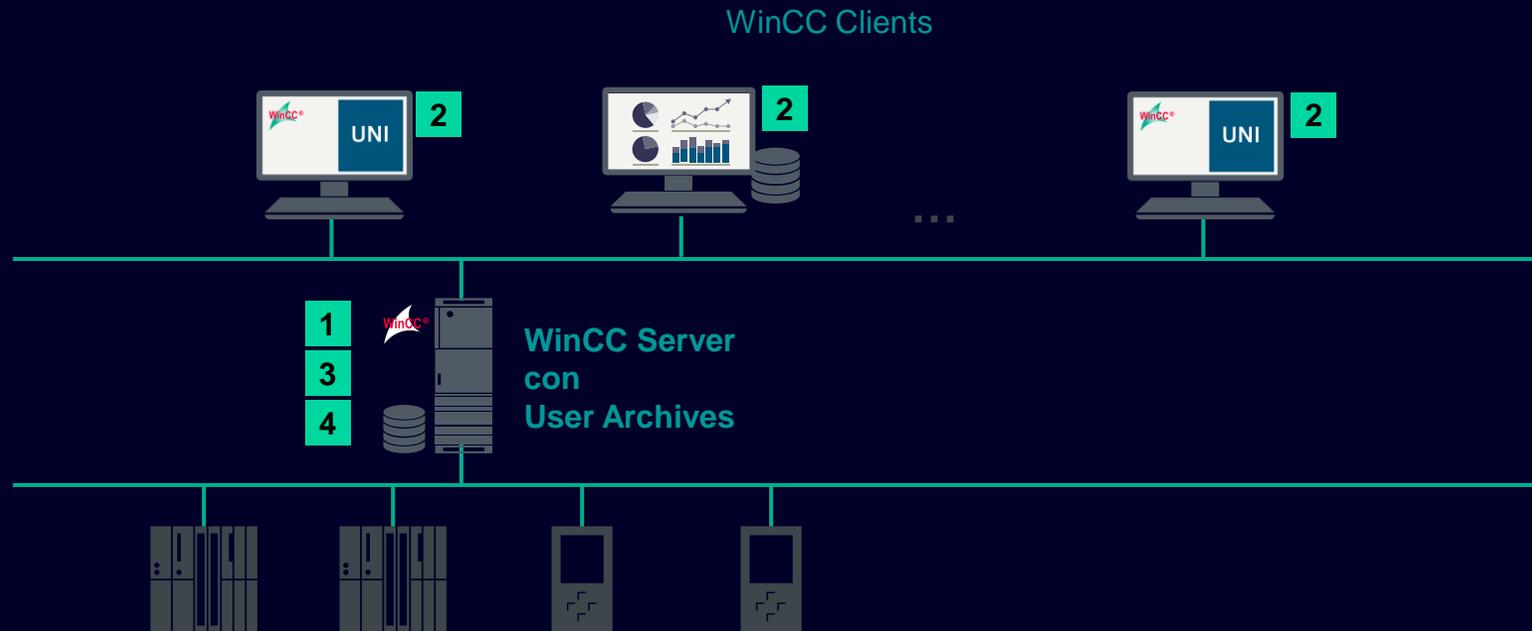
La licenza "Unlimited Client" di WebNavigator vale anche per WebUX Operate mentre WebUX Monitor ha altri codici per i client "Unlimited".

| Architetture con

- **Opzione User Archives**
- **Opzione Archive** (estensione Tag Logging)
- **Opzioni di connettività IT/OT**

WinCC User Archives

Creazione e gestione di set di dati utenti (es. ricette semplici)



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC RT Client V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0

2

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0

3

WinCC User Archives V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HB08-1AX0

4

WinCC User Archives consente all'utente di gestire i propri archivi sotto forma di tabelle, es. ricette lineari, setpoints di macchina, set di parametri per prodotto. L'opzione richiede la licenza User Archives da mettere sulla stazione singola o, in caso di sistema client-server, solo sulla stazione server, indipendentemente dal tipo dei client collegati.

In caso di ridondanza la licenza deve essere prevista su entrambe le stazioni e la sincronizzazione delle tabelle avviene automaticamente in runtime.

Licenze WinCC Archive Numeri di ordinazione

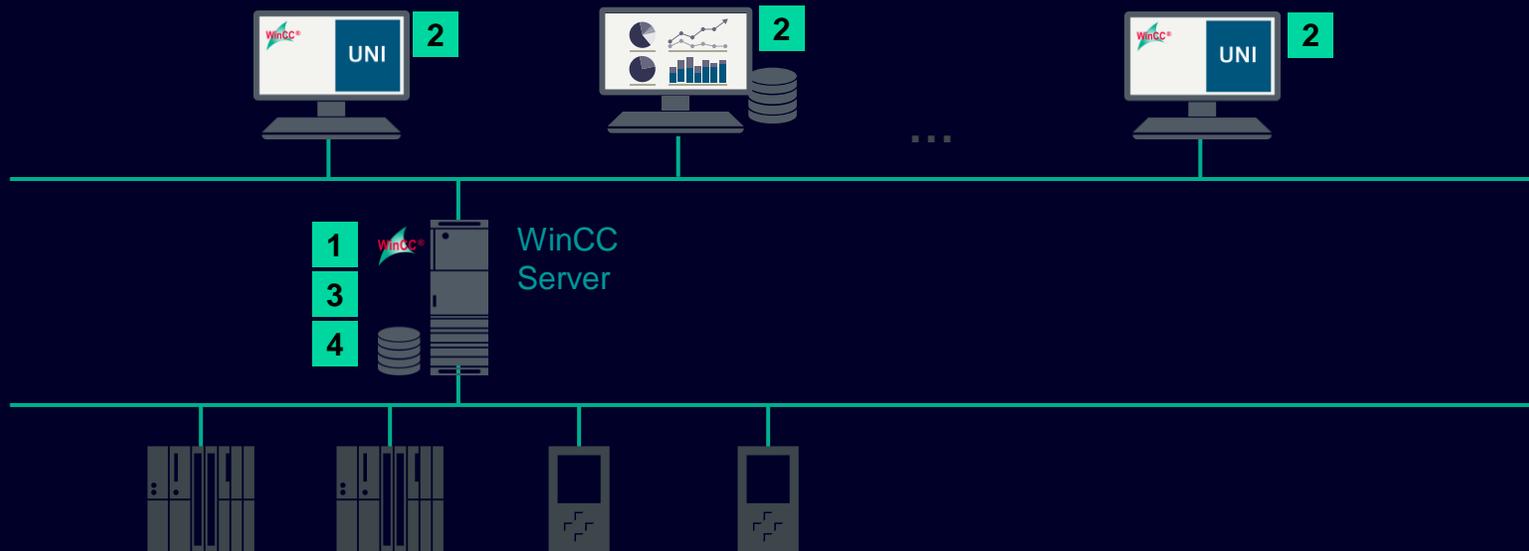
Licenze WinCC/Archive indipendenti dalla versione e cumulabili fino a max 80.000

DESCRIZIONE	Licenze Download	Licenze su USB
WinCC/Archive 1500 archive tags	6AV6371-1HQ10-0AX0	6AV6371-1DQ10-0AX0
WinCC/Archive 5000 archive tags	6AV6371-1HQ10-0BX0	6AV6371-1DQ10-0BX0
WinCC/Archive 10000 archive tags	6AV6371-1HQ10-0CX0	6AV6371-1DQ10-0CX0
WinCC/Archive 30000 archive tags	6AV6371-1HQ10-0EX0	6AV6371-1DQ10-0EX0

WinCC Archive

Archiviazione locale fino a 80.000 variabili per stazione

WinCC Clients



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC RT Client V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0

2

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0

3

WinCC Archive

Es. OSD 6AV6371-1HQ10-0BX0
(5,000 Archive Tags)

4

Tutte le taglie di licenze base RT o RC di WinCC comprendono già la possibilità di configurare fino a 512 variabili di archivio, nel DB MS SQL locale.

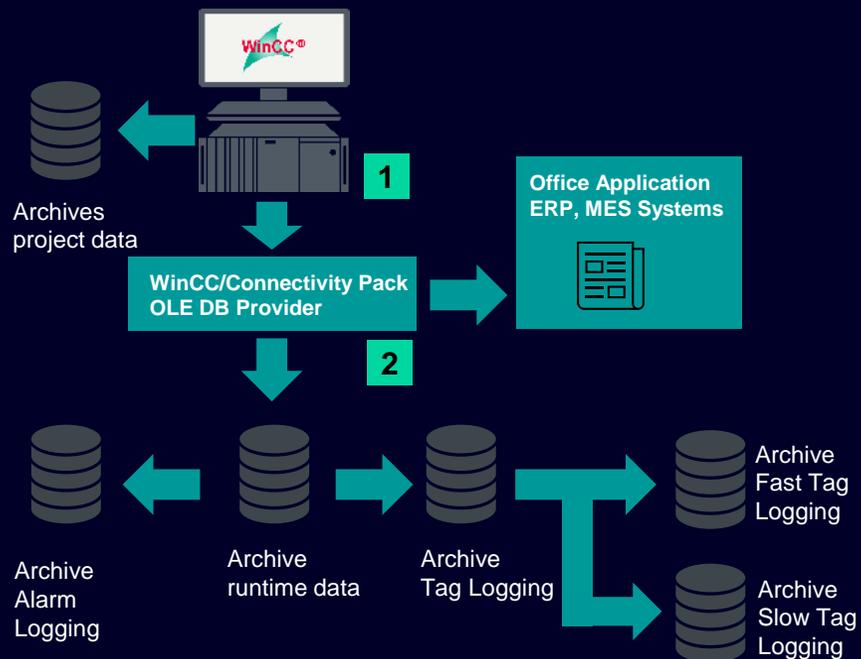
In caso di necessità, è possibile avere un numero maggiore di variabili archiviate, acquistando una o più licenze WinCC/Archive che sono cumulabili fino ad un massimo teorico di 80.000 variabili archiviate.

In caso di sistemi distribuiti, le licenze di archivio si metteranno solo sul server.

ATTENZIONE: le licenze WinCC/Archive assorbono le 512 variabili di archivio del pacchetto base.

WinCC Connectivity Pack

Per esportare dati dal database locale di WinCC via script o altri canali di comunicazione



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC ConnectivityPack V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HR08-1AX0

2

WinCC archivia le variabili e i messaggi nel proprio DB relazionale MS SQL in formato compresso e codificato, non accessibile direttamente tramite query SQL. Tali dati storici possono essere visualizzati tramite i controlli WinCC, ma per estrarli tramite codice o interfacce standard di scambio dati è richiesta l'opzione WinCC Connectivity Pack. In ogni caso sono in sola lettura e non è possibile modificarli dall'esterno.

Per l'accesso via codice, WinCC Connectivity Pack fornisce il WinCC OLE DB Provider ed una ricca libreria di funzioni (API RT).

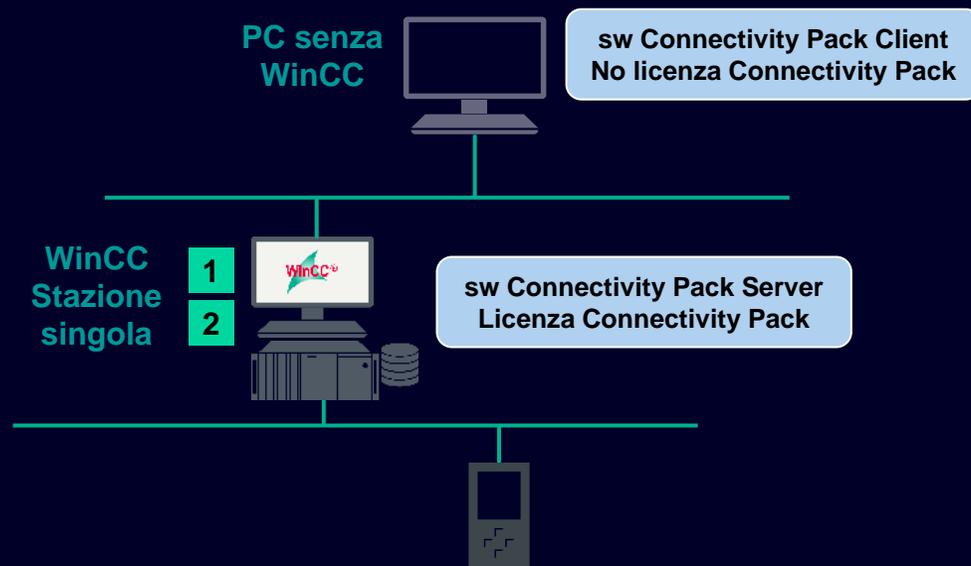
La licenza WinCC Connectivity Pack è necessaria anche per abilitare alcuni servizi e canali di comunicazione come:

OPC UA Server, OPC-DA Server, OPC HDA Server, OPC A&E Server, REST Server e WinCC Unified Channel.

[SIOS Link](#)

WinCC Connectivity Pack

Caso stazione singola



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC ConnectivityPack V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HR08-1AX0

2

L'opzione Connectivity Pack include WinCC OLE DB Provider, WinCC DataConnector, servizi di connettività SQL nonché la documentazione con diversi esempi applicativi.

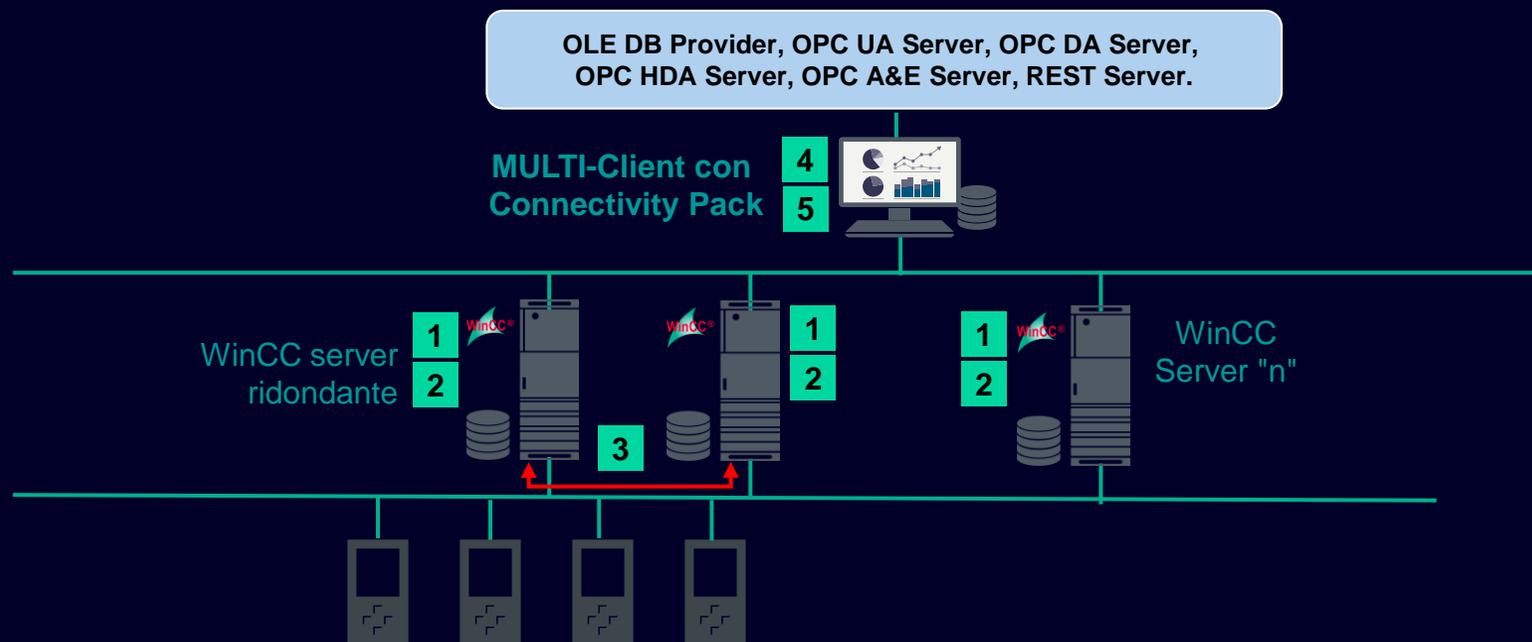
Connectivity Pack è necessaria quando si vogliono estrarre i dati storici tramite le interfacce abilitate o tramite codice, anche se si tratta di script interni al progetto WinCC. Per accedere da PC esterni senza WinCC (ad esempio usando Excel) è necessario installare la parte client della libreria Connectivity Pack.

La licenza Connectivity Pack è richiesta solo sulla stazione WinCC alla quale si accede (componente server).

[SIOS Link](#)

WinCC Connectivity Pack su un MULTI-Client

Il MULTI-Client come gateway per l'accesso ai dati storici



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0

2

WinCC Redundancy V8.1 (2 licenze)

COD. OSD: 6AV6371-1HF08-1AX0

3

WinCC RT 128 V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2BM08-1AH0

4

WinCC ConnectivityPack V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HR08-1AX0

5

In caso di progetto distribuito su più server, o anche semplicemente nel caso di una sola coppia di server ridondati, è possibile installare l'opzione Connectivity Pack su un client con progetto in modo da utilizzarlo come unico punto di accesso ai dati storici dei server sottostanti.

Più Multi-client con Connectivity Pack garantiscono una maggiore disponibilità in caso di guasto ma operano in parallelo e indipendenti tra loro, cioè non è gestita la ridondanza rispetto ai client ad essi collegati.

Licenze WinCC IndustrialDataBridge

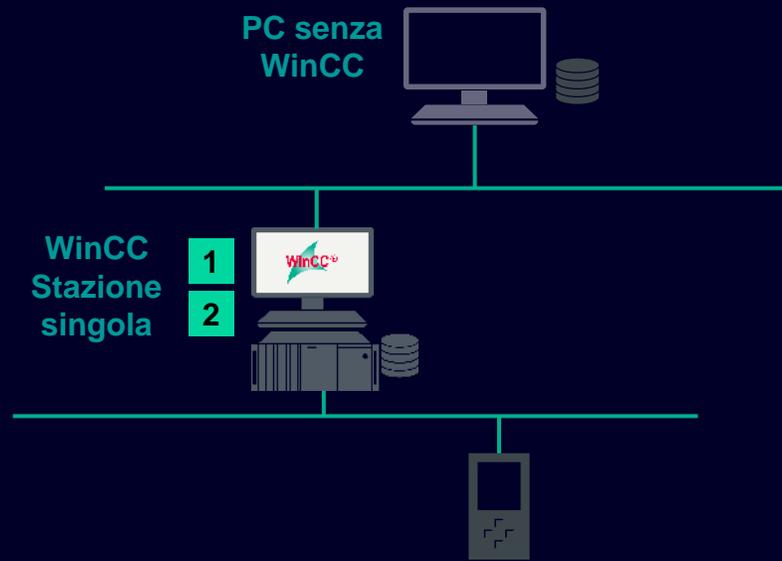
Numeri di ordinazione

DESCRIZIONE	Licenze Download	Licenze su USB
WinCC/IndustrialDataBridge V8.1 Basic Package (incl. 100 tag)	6AV6362-4AA08-1AH0	6AV6362-4AA08-1AA0
WinCC/IndustrialDataBridge 300 tags	6AV6362-4AD00-0AH0	6AV6362-4AD00-0BB0
WinCC/IndustrialDataBridge 1000 tags	6AV6362-4AF00-0AH0	6AV6362-4AF00-0BB0
WinCC/IndustrialDataBridge 3000 tags	6AV6362-4AH00-0AH0	6AV6362-4AH00-0BB0

Le licenze con le tag aggiuntive di WinCC/IndustrialDataBridge sono indipendenti dalla versione e cumulabili.

WinCC IndustrialDataBridge

Opzione per lo scambio dati configurato



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags
Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti **1**

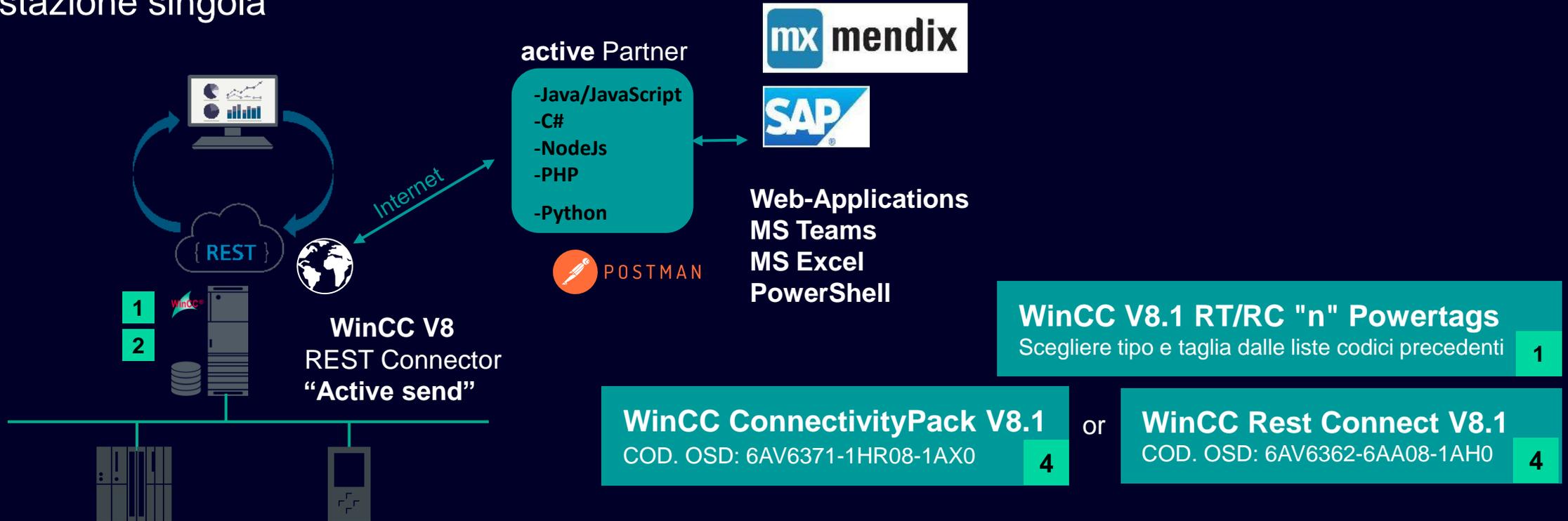
WinCC IDB V8.1
COD. OSD: 6AV6362-4AA08-1AH0 **2**

L'opzione WinCC IndustrialDataBridge (IDB) abilita lo scambio dati tra vari sistemi di automazione tramite WinCC OLEDB, Send/Receive, OPC DA. Inoltre permette lo scambio dati con altre applicazioni sotto forma di file in formato csv/txt, MS Excel, MS Access, SAP iDoc o lo scambio diretto tra database. A differenza di Connectivity Pack, IDB richiede una configurazione tra i due partner di comunicazione senza la necessità di realizzare script. Anche IDB può essere installato su una stazione WinCC singola, su un Server o su un Client con progetto. Gli archivi di dati e allarmi storici del DB SQL di WinCC sono in sola lettura mentre le tabelle di User Archives (es. ricette) sono in lettura e scrittura. Il pacchetto base include 100 tag scambiate e illimitati messaggi. Sono disponibili pacchetti aggiuntivi che si possono cumulare per 300 Tags, 1000 Tags e 3000 Tags.

[SIOS Link](#)

WinCC V8.1 comunicazione via REST

Caso stazione singola



- WinCC V8.1 ha un **servizio REST API (interfaccia Server)** che offre ad applicazioni web esterne l'accesso ai dati di progetto WinCC in modo sicuro (HTTPS) tramite funzioni REST. Un client REST collegato può accedere ai seguenti dati:
 - dati di configurazione del progetto e tag online in lettura e scrittura
 - messaggi/allarmi e tag storiche in sola lettura.
- WinCC V8.1 **IT Connector** è, invece, una funzionalità per inviare "**attivamente**" dati Runtime come client ad un server REST o come publisher ad un broker MQTT, solo tramite configurazione senza dover realizzare script.

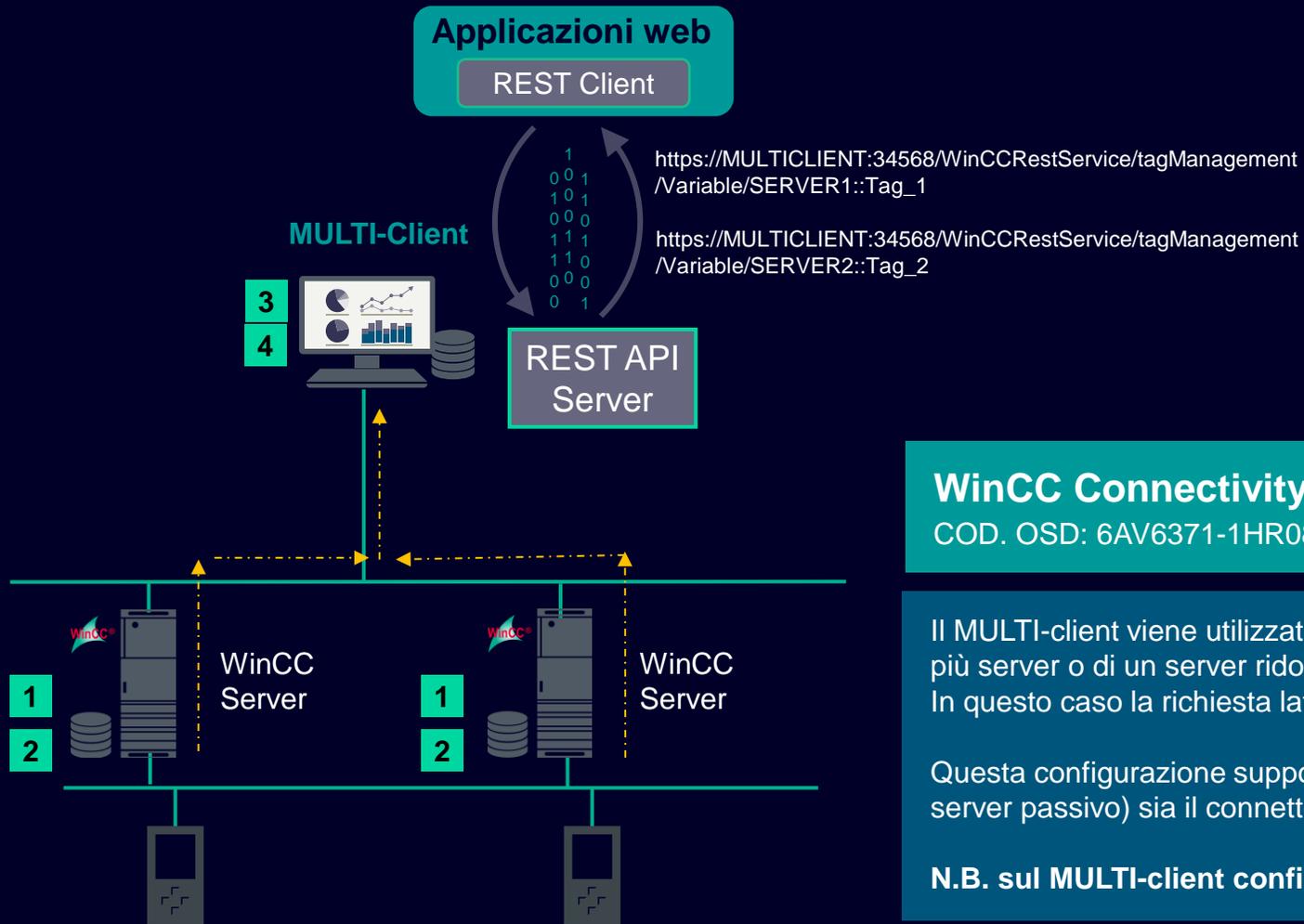
In entrambi i casi questi servizi sono attivabili tramite licenza dedicata REST Connect o tramite la licenza Connectivity Pack.

[SIOS Link](#)

SIEMENS

WinCC V8.1 comunicazione via REST

Il MULTI-Client come REST API server per l'accesso ai dati via REST dall'esterno



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0

2

WinCC RT 128 V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2BM08-1AH0

3

WinCC ConnectivityPack V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HR08-1AX0

4

or

WinCC Rest Connect V8.1

COD. OSD: 6AV6362-6AA08-1AH0

4

Il MULTI-client viene utilizzato come punto di accesso unico per accedere via REST ai dati di più server o di un server ridondante.

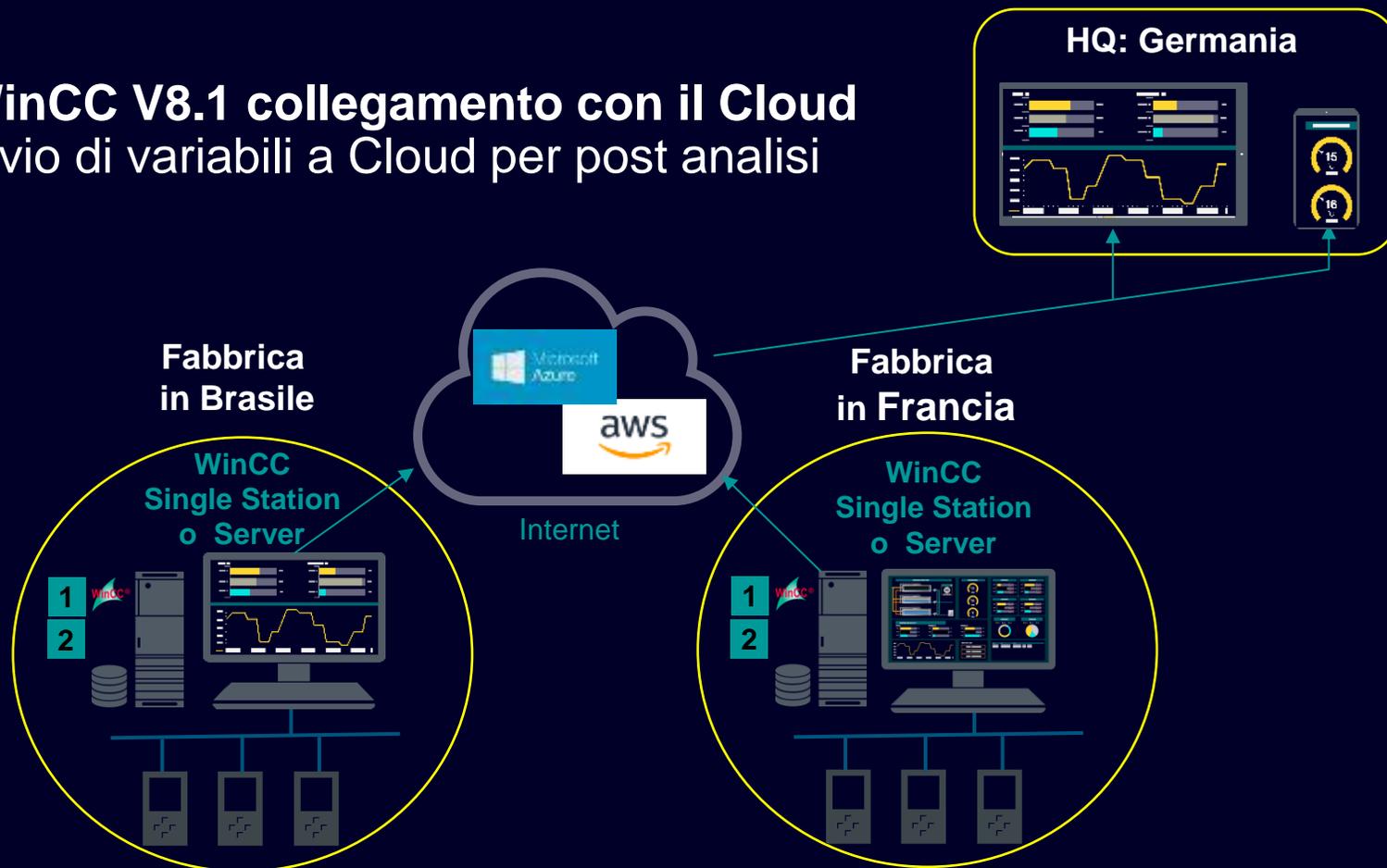
In questo caso la richiesta lato client deve includere il Server Prefix.

Questa configurazione supporta sia il servizio REST API (WinCC MULTI-client come REST server passivo) sia il connettore REST (WinCC MULTI-client come client REST "attivo").

N.B. sul MULTI-client configurato come Gateway REST è richiesta la licenza RT 128.

WinCC V8.1 collegamento con il Cloud

Invio di variabili a Cloud per post analisi



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC/Cloud Connect V8.1

COD. OSD: 6AV6362-5AA08-1AH0

2

Il connettore Cloud usa **MQTT** o **REST Service** per trasferire tag online in Cloud, considerando che:

- I valori possono essere inviati ma non ricevuti
- Non è possibile inviare valori dai WinCC Client.

N.B.:

WinCC V8.1 può operare solo come "Publisher" verso un MQTT broker, ma non come "Consumer". Come servizio REST può solo inviare i valori online tramite i metodi PUT e Post, all'indirizzo web del Cloud.

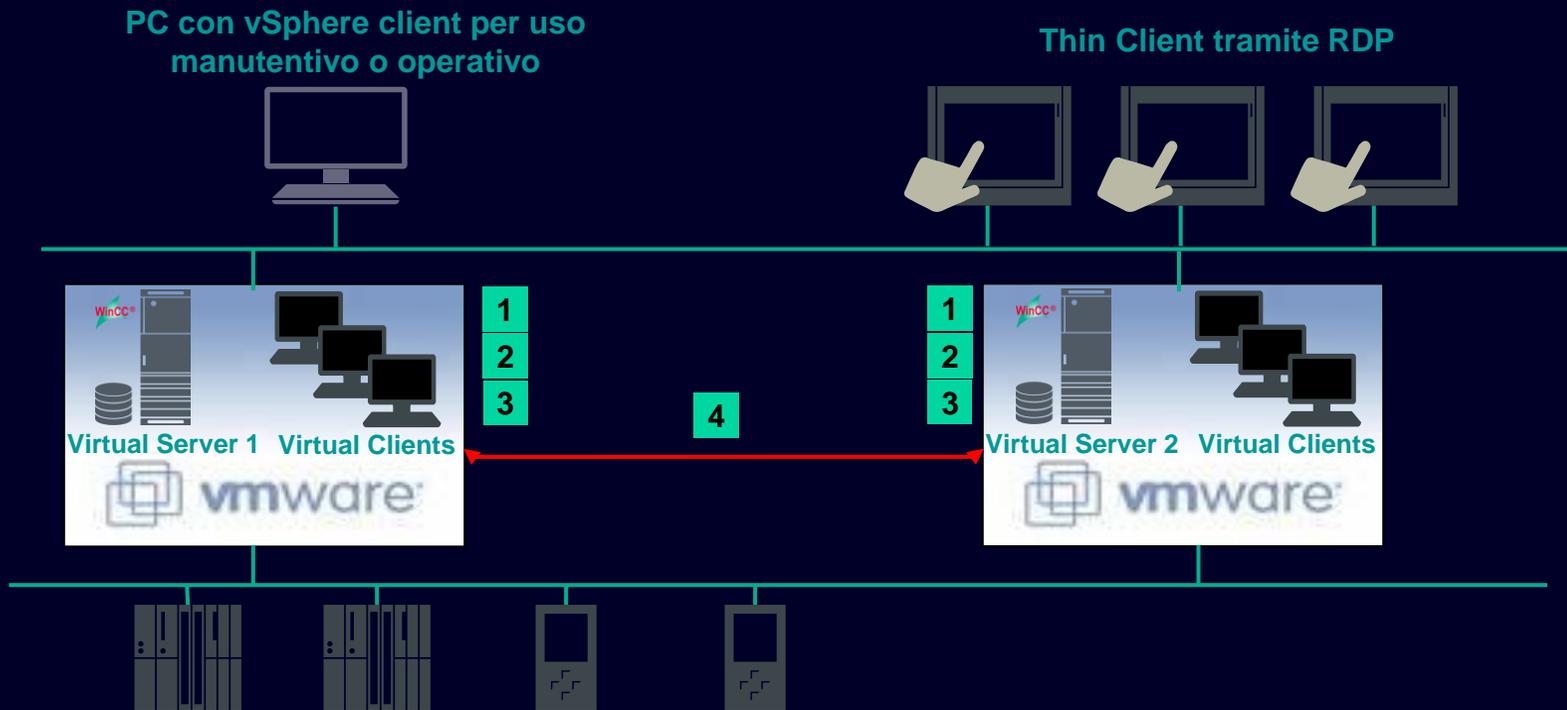
WinCC/Cloud Connector supporta:

- Siemens MindSphere - MindConnect IoT Extension
- Siemens MindSphere - MindConnect EU1
- Amazon: AWS
- Microsoft: Azure
- Siemens MindSphere on Alibaba Cloud (PR China)
- MQTT generico
- REST

[SIOS Link](#)

WinCC V8.1 su sistemi Hypervisor (virtualizzazione)

Esempio di virtualizzazione utilizzando Broadcom vSphere (VMWare ESXi)



WinCC V8.1 RT "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC RT Client V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0

2

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0

3

WinCC Redundancy V8.1 (2 licenze)

COD. OSD: 6AV6371-1HF08-1AX0

4

WinCC Engineering Station

- WinCC V8.1 RC "n" powertags
- STEP 7 Prof. V19/2021 SR2 Combo floating
- SIMATIC S7-Project Messages V5.7 SP2

5

- In ambiente virtualizzato si deve replicare l'architettura come se le stazioni WinCC fossero dei PC fisici.
- I due server WinCC ridondanti devono stare su due host Hypervisor per garantire l'alta disponibilità in caso di guasti hardware. I client possono essere distribuiti.
- Non sono supportati servizi di alta disponibilità HA e FT di VMWare.
- Gli operatori utilizzano ThinClient o PC con vSphere Client, collegati in ethernet alle macchine virtuali in remote desktop.
- L'hardware server VMWare deve essere certificato da VMWare (es. alcuni [Simatic IPC](#))
- Il numero di macchine virtuali WinCC che possono essere ospitate su un host dipende dalle relative risorse hardware.

[SIOS Link](#)

| Architetture con

- Opzione WinCC Audit

Breve descrizione dell'opzione WinCC Audit

Oltre ad una più semplice configurazione per realizzare un progetto conforme a EU GMP o 21 CFR Part 11, l'opzione WinCC Audit offre la possibilità di:

- Utilizzo di Audit Viewer per monitorare le registrazioni di tipo Audit anche da un PC esterno
- Firme multiple
- Tracciabilità di opzioni WinCC (User Archives e Web Navigator) sia delle modifiche in configurazione che delle azioni in runtime.
- Funzione "InsertAuditEntryNew" per generare via script nuovi eventi di Audit
- WinCC audit trails e operazioni di accesso in configurazione e runtime sono archiviati anche in Windows Event Viewer (recuperabili tramite syslog)

[SIOS Link](#)

La seguente è una tabella delle impostazioni offerte dall'opzione WinCC Audit.

In fase di configurazione del progetto, sarà necessario attivare una o più di queste funzionalità di Audit per ottenere la funzionalità descritta.

Impostazioni di Audit	Descrizione
Configurazione di WinCC	Monitorare la configurazione WinCC in Audit.
Documenti WinCC	Monitorare le modifiche apportate ai file di progetto WinCC, compresi i file Web Navigator e i PDL pubblicati.
Opzione User Archives (RT)	Monitorare le modifiche all'interno di un archivio utente, ad esempio le modifiche ai valori.
Azioni utente (RT)	Monitorare le azioni dell'utente in WinCC Runtime.
GMP tags (RT)	Good Manufacturing Practice : Monitorare le azioni dell'utente rilevanti le GMP in WinCC Runtime.
Firma elettronica (RT)	Monitorare le azioni degli utenti rilevanti per la firma elettronica. Possibilità di modificare i commenti predefiniti nella Dialog Box e di scegliere più utenti per vere firme multiple.
Opzione Web Navigator (RT)	Monitorare login e logout degli utenti in WinCC Runtime. Monitorare anche le modifiche apportate dai client Web in fase di esecuzione.

Licenze WinCC Audit

Numeri di ordinazione

DESCRIZIONE	Licenze Download	Licenze su USB
WinCC Audit RT V8.1	6AV6371-1HV08-1AX0	6AV6371-1DV08-1AX0
WinCC Audit RC V8.1	6AV6371-1HV18-1AX0	6AV6371-1DV18-1AX0
WinCC ChangeControl V8.1	6AV6371-1HV28-1AX0	6AV6371-1DV28-1AX0
WinCC Audit RT Server V8.1	6AV6371-1HV38-1AX0	6AV6371-1DV38-1AX0
WinCC Audit RC Base V8.1	6AV6371-1HV48-1AX0	6AV6371-1DV48-1AX0
WinCC Audit RT Server PowerPack V8.1	6AV6371-1JV38-1AX0	6AV6371-1BV38-1AX0

Licenze WinCC Audit

Utilizzo delle varie licenze di WinCC Audit

WinCC Audit RC	WinCC Audit RC Base	WinCC Audit RT Server	WinCC Audit ChangeControl	WinCC Audit RT
Un PC con WinCC Configuration (installazione completa di Audit).	Sono disponibili tutte le funzionalità di Audit Editor.	Audit RT Server è necessario nel WinCC server, per tracciare operazioni dai client standard collegati.	Un PC sul quale vengono attivate e registrate le modifiche alla configurazione di WinCC (Verifica installazione completa).	Un PC su cui è richiesta tracciabilità in runtime locale.
Sono disponibili tutte le funzionalità di Audit Editor.	DCPV si apre in modalità di sola lettura.	L'editor di controllo si apre in modalità di sola lettura	Tutte le funzionalità dell'Audit Trail sono disponibili e l'utente sarà in grado di creare un DB.	Le azioni eseguite in runtime vengono tracciate sul server.
Tutte le funzionalità del DCPV sono disponibili.	Include tracciabilità in runtime locale.	Include tracciabilità in runtime locale.	L'Audit Trail visualizzerà solo la parte di configurazione, non visualizzerà i componenti di runtime.	L'Audit Editor si apre in modalità di sola lettura.
Include tracciabilità in runtime locale.		DCPV si apre in modalità di sola lettura.	Tutte le funzionalità del DCPV sono disponibili.	Le azioni eseguite sull'Audit Editor vengono tracciate sul server.
				DCPV si apre in modalità di sola lettura.

DCPV = Document ChangeControl & Project Versioning

La licenza WinCC Audit RT Server PowerPack V8.1 trasforma una licenza WinCC Audit RT V8.1 in WinCC Audit RT Server V8.1

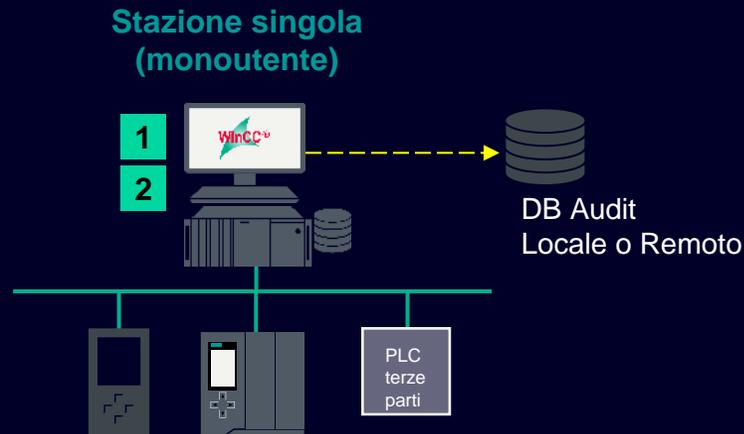
Licenze WinCC Audit

Funzionalità delle varie licenze WinCC Audit

Functionalità	WinCC Audit RC	WinCC Audit RC Base	WinCC Audit RT Server	WinCC Audit ChangeControl CC	WinCC Audit RT
WinCC Project Versioning e WinCC Document Control.	SI	NO	NO	SI	NO
Configurare il tracciamento delle modifiche nella configurazione WinCC.	SI	SI	NO	SI	NO
Configurare il tracciamento delle modifiche in WinCC Runtime.	SI	SI	NO	NO	NO
Salvataggio delle modifiche nella configurazione di WinCC in una banca dati.	SI	SI	SI	SI	SI
Salvataggio delle modifiche in WinCC Runtime in un database.	SI	SI	SI	NO	SI

Stazione singola

WinCC Audit RC completa su WinCC stazione singola



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags
Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC Audit RC V8.1
COD. OSD: 6AV6371-1HV18-1AX0

2

La licenza WinCC Audit RC supporta tutte le funzioni base di Audit incluso Project Versioning e WinCC Document Control, che registrano i cambiamenti ai documenti (tipo pagine grafiche) e permettono di archiviare le diverse versioni di progetto.

N.B.: E' richiesto Simatic Logon (fornito con WinCC) per l'autenticazione dell'utente per accedere alla configurazione di Audit.

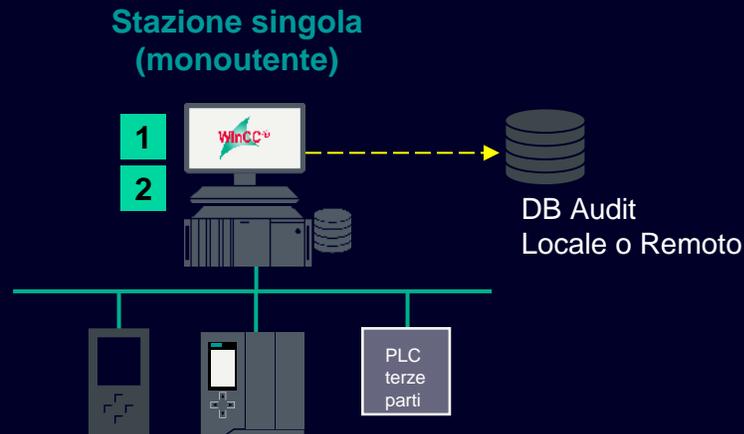
Le modifiche in CS e RT sono archiviate in un DB dedicato per l'Audit trail, che si può interrogare tramite l'applicazione desktop Audit Viewer da PC esterno o tramite un controllo in pagina dedicato "WinCC AuditViewer Control".

Il DB Audit può essere locale alla stazione WinCC o su un PC remoto. Nel secondo caso, il PC remoto richiede un'installazione minima di WinCC (per licenziare il DB Audit basato su MS SQL Standard Server) e il pacchetto Audit Runtime installato, ma non sono necessarie licenze di WinCC e WinCC Audit.

[SIOS Link](#)

Stazione singola

WinCC Audit RC Base su WinCC stazione singola senza Project Versioning e Document Control



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC Audit RC Base V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HV48-1AX0

2

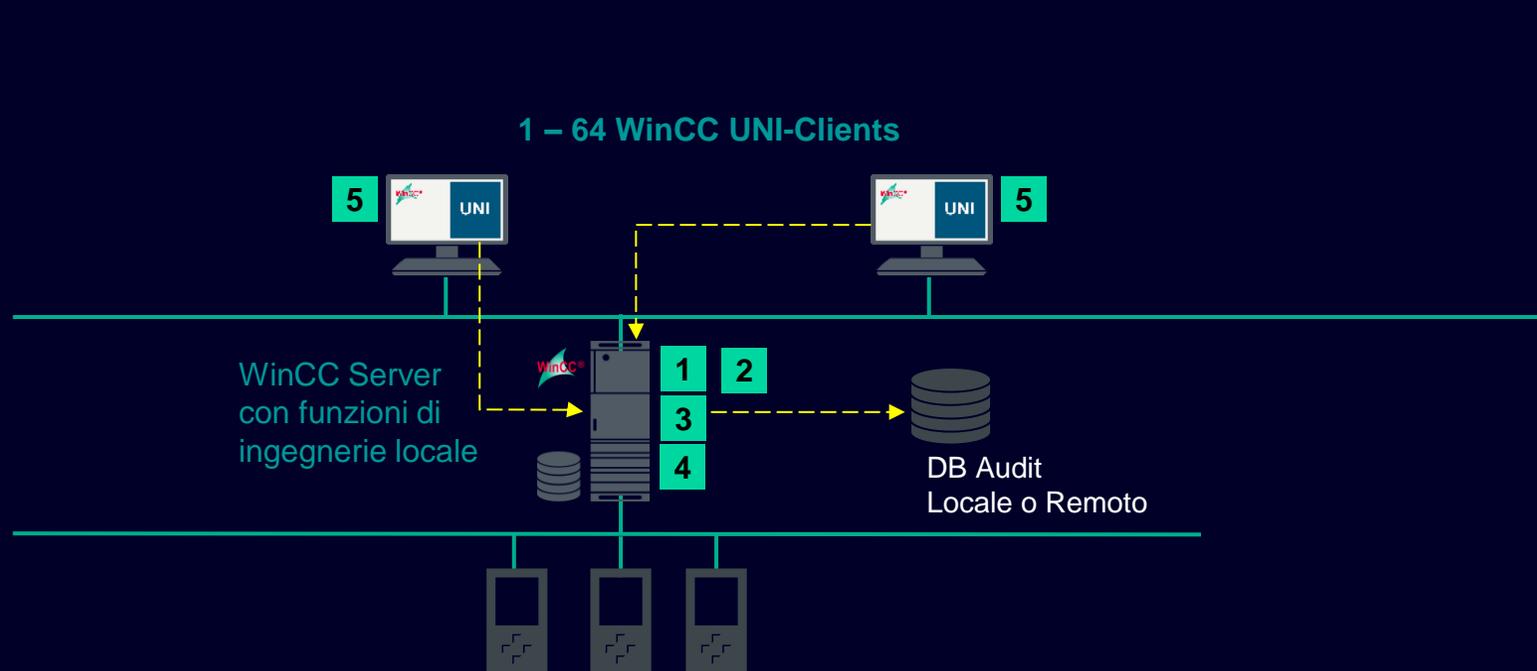
A differenza del caso precedente, la licenza WinCC Audit RC Base (più economica della Audit RC completa) consente solo di configurare le funzionalità principali di Audit, ma non abilita il Project Versioning e WinCC Document Control.

[SIOS Link](#)

WinCC Audit in un sistema server singolo con "n" client standard (UNI-Client)

Configurazione del progetto e di Audit locale al server

Use case 1



WinCC V8.1 RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC Audit RC o RC Base V8.1

2

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0

3

WinCC Audit RT Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HV38-1AX0

4

WinCC RT Client V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0

5

Il server fa anche da ingegneria locale, inclusa la configurazione Audit e avrà la licenza Audit RC o RC Base a seconda se si vogliono o meno utilizzare le funzionalità di Document Control e Project Versioning sul progetto locale al server.

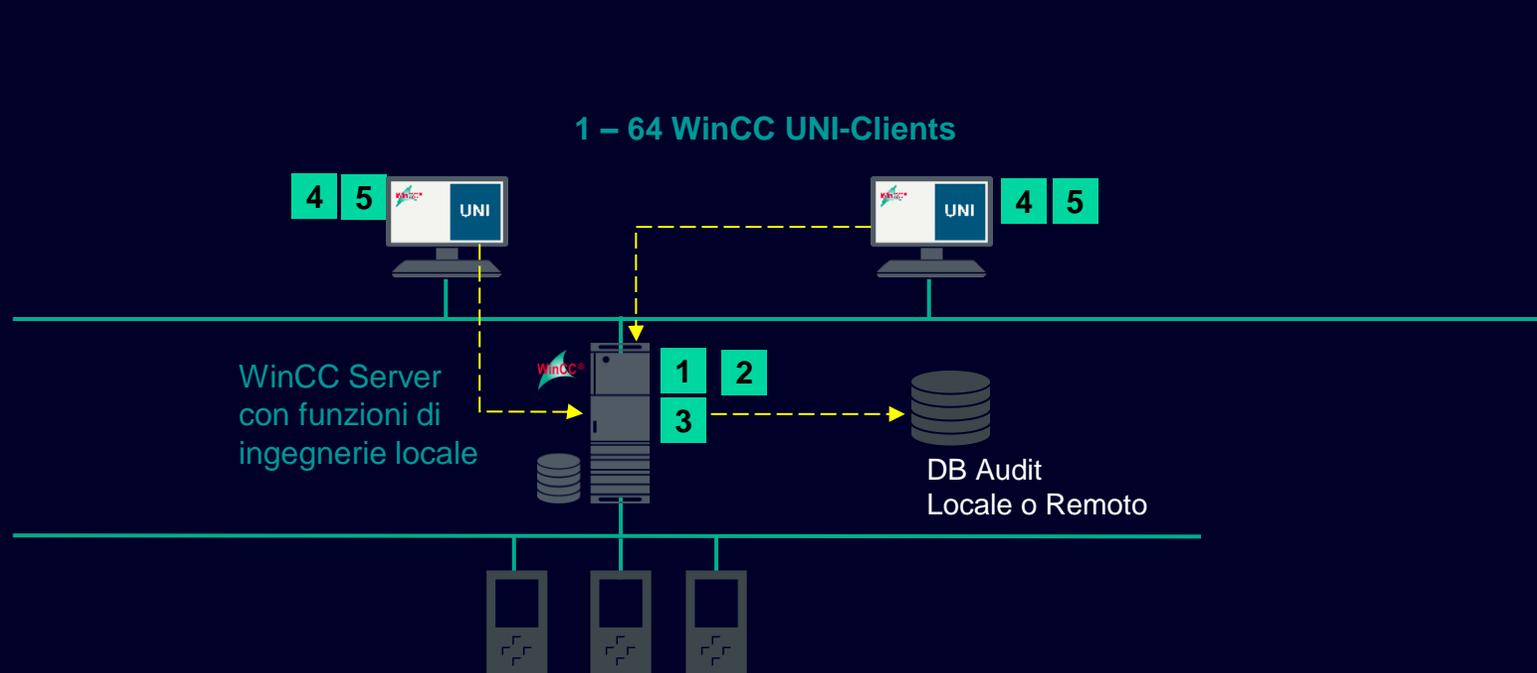
La licenza Audit RT Server permette di NON avere licenza Audit RT anche sui client purché siano client senza progetto (Uni-Client).

Le modifiche sugli Uni-Client vengono registrate nel DB Audit tramite il server.

WinCC Audit in un sistema server singolo con client standard (UNI-Client)

Configurazione del progetto e di Audit locale al server

Use case 2



WinCC V8.1 RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC Audit RC o RC Base V8.1

2

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0

3

WinCC RT Client V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0

4

WinCC Audit RT V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HV08-1AX0

5

La differenza rispetto alla configurazione precedente è che le stazioni client hanno licenza Audit RT per tracciare le azioni locali ed in questo caso è sufficiente sulla stazione server la sola licenza Audit RC per configurazione Audit ed eventualmente tracciare le operazioni se il server è operativo.

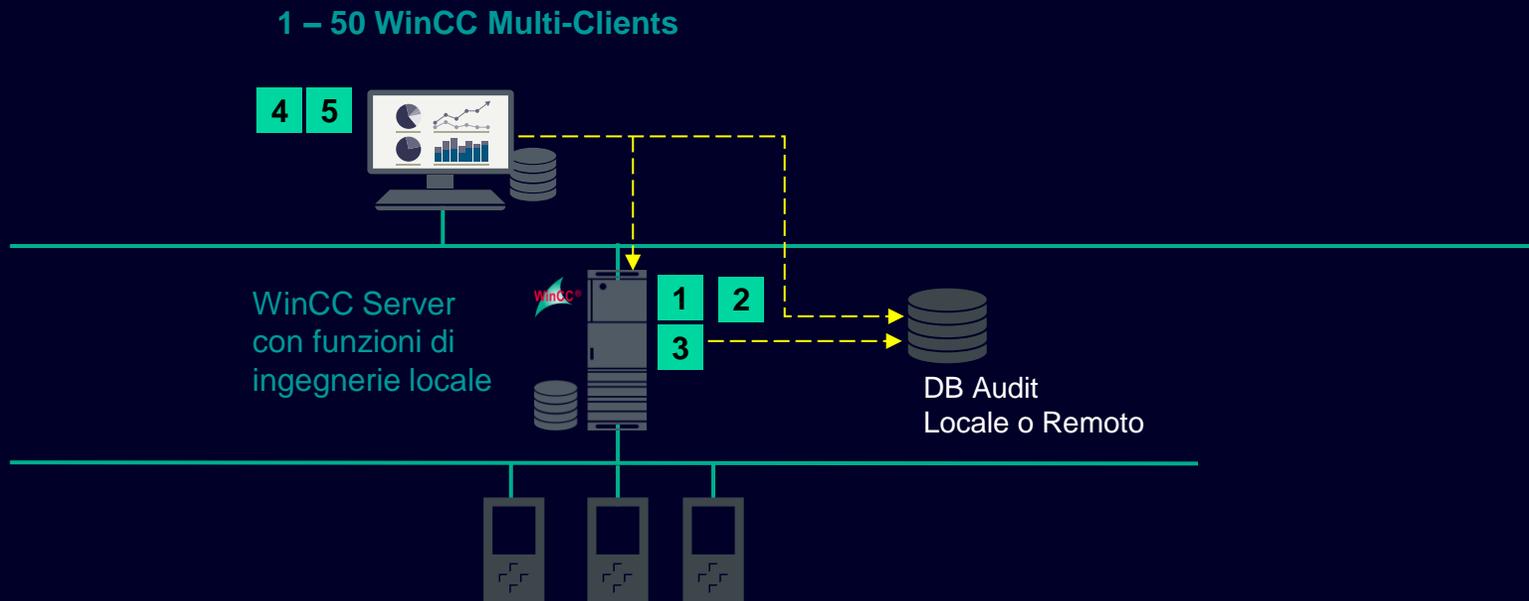
Avendo la Audit RT sui client non è più necessaria la licenza Audit RT Server sul server.

N.B. un client non necessita della licenza Audit RT se le operazioni in runtime su quella stazioni non devono essere tracciate (caso raro).

Valutare, in base al numero di Uni-Client da tracciare, se questa configurazione è più conveniente economicamente di quella del caso precedente.

WinCC Audit in un sistema server singolo con client con progetto (Multi-Client)

Configurazione del progetto e di funzionalità Audit locale al server



WinCC V8.1 RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC Audit RC o RC Base V8.1

2

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0

3

WinCC RT Client V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0

4

WinCC Audit RT V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HV08-1AX0

5

Il server fa anche da ingegneria locale, inclusa la configurazione Audit.

La scelta tra Audit RC o Audit RC base dipende se si vogliono anche le funzionalità di Project versioning e Document ChangeControl.

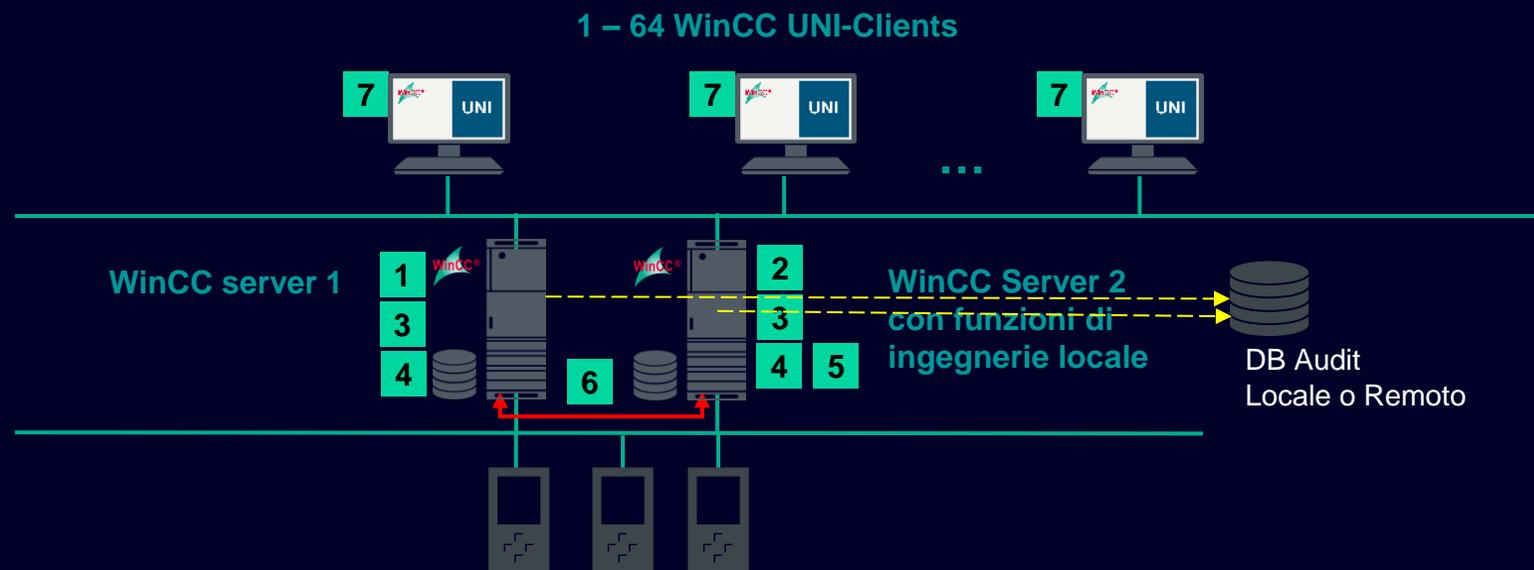
I client con progetto devono avere una licenza Audit RT.

Gli eventi creati via script tramite funzione "InsertAuditEntryNew" vengono direttamente archiviate nel DB Audit, mentre operazioni in runtime e allarmi passano attraverso il Server.

[SIOS Link](#)

WinCC Audit in un sistema server ridondante con clients standard (UNI-Client)

Il progetto del server viene modificato localmente e trasferito sull'altro



E' importante che il server con licenza WinCC RC e Audit RC sia l'unico su cui si effettuano modifiche al progetto sorgente in modo da poterle tracciare. Le modifiche verranno trasferite all'altro server tramite "Project Duplicator". Il DB Audit è unico, non ridondante.

Gli eventi di audit trail sui client senza progetto sono registrati nel DB Audit tramite il server cui sono collegati.

[SIOS Link](#)

WinCC V8.1 RT "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC V8.1 RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

2

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0

3

WinCC Audit RT Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HV38-1AX0

4

WinCC Audit RC o RC Base V8.1

5

WinCC Redundancy V8.1 (2 licenze)

COD. OSD: 6AV6371-1HF08-1AX0

6

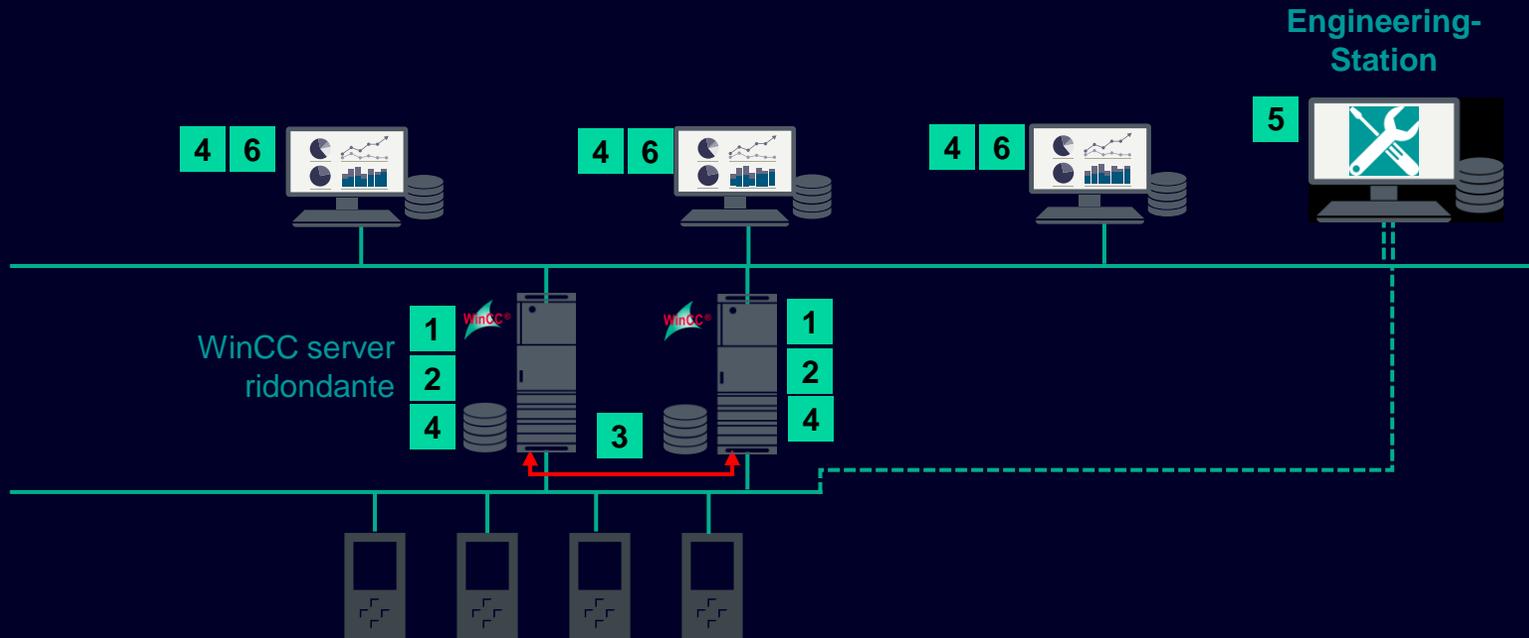
WinCC RT Client V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0

7

WinCC Audit in un sistema server ridondante con client con progetto (MULTI-Client)

Il progetto sorgente è su una stazione di ingegneria esterna



La stazione di ingegneria esterna (ES), in cui WinCC è integrato in SIMATIC Manager, avrà anche la licenza di WinCC Audit RC (o RC Base) per configurare le funzionalità di Audit nei progetti del server ridondante e dei MULTI-Client.
Entro certe limitazioni è possibile fare il Delta-Loading delle modifiche alla configurazione delle funzionalità Audit con i server in runtime.

WinCC V8.1 RT "n" Powertags
Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti **1**

WinCC Server V8.1
COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0 **2**

WinCC Redundancy V8.1 (2 licenze)
COD. OSD: 6AV6371-1HF08-1AX0 **3**

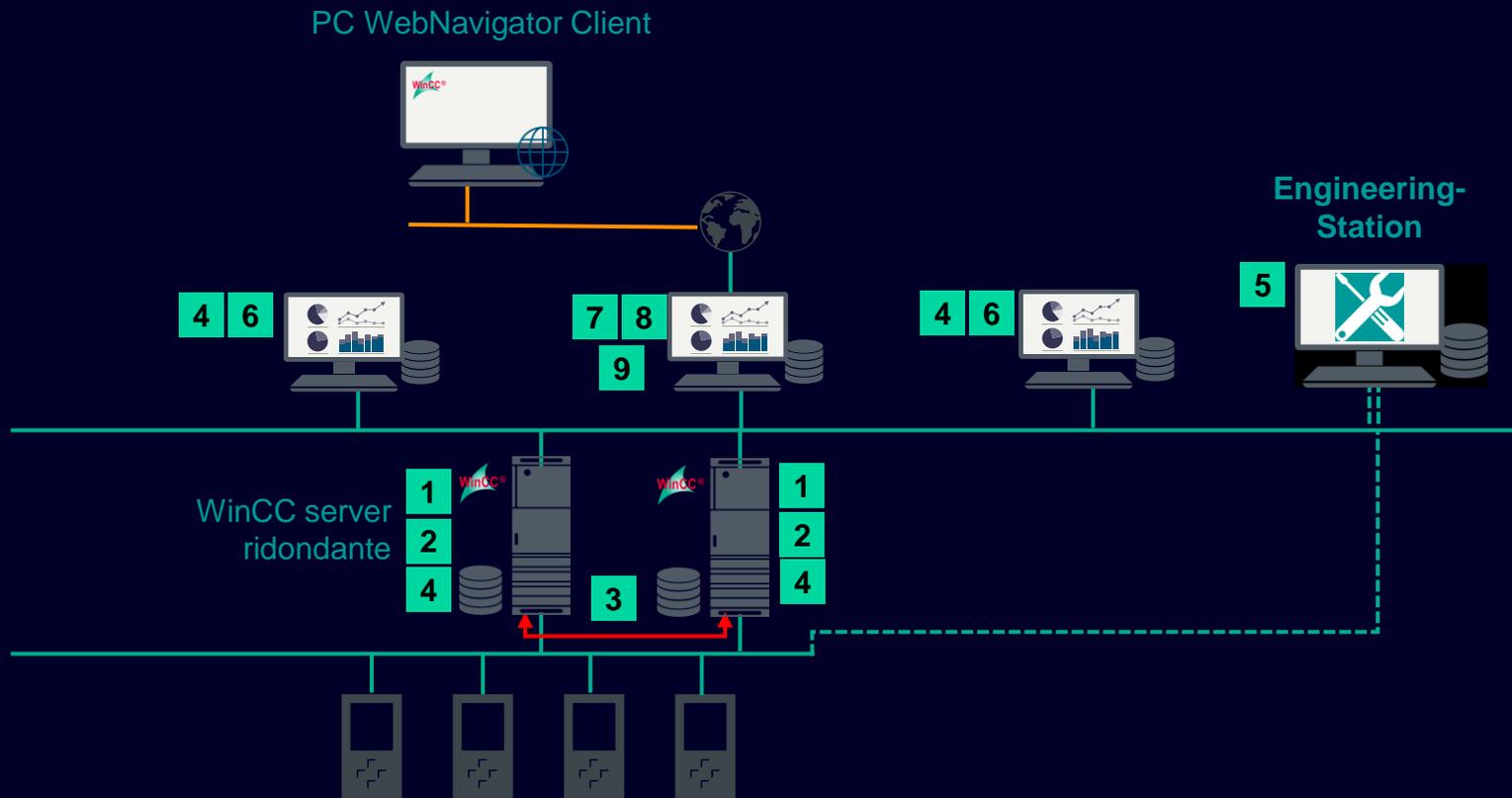
WinCC Audit RT V8.1
COD. OSD: 6AV6371-1HV08-1AX0 **4**

WinCC Engineering Station
- WinCC V8.1 RC "n" powertags
- STEP 7 Prof. V19/2021 SR2 Combo floating
- SIMATIC S7-Project Messages V5.7 SP2
- **WinCC Audit RC o RC Base V8.1** **5**

WinCC RT Client V8.1
COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0 **6**

WinCC Audit in un sistema distribuito con WebNavigator su MULTI-Client

WinCC Audit supporta l'audit trail sui client WebNavigator



Il MULTI-Client con funzionalità di WebNavigator Server dovrà avere la licenza Audit RT Server per poter tracciare le operazioni sui client Web.

N.B. l'opzione WebUX non è supportata direttamente da WinCC Audit ma la maggior parte delle operazioni dai client WebUX sono tracciate da WinCC in Alarm Logging e di conseguenza anche nel DB Audit. Tuttavia WebUX non soddisfa al 100% i requisiti della 21 CFR Part 11 e GAMP5.

WinCC V8.1 RT "n" Powertags Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti	1
WinCC Server V8.1 COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0	2
WinCC Redundancy V8.1 (2 lic.) COD. OSD: 6AV6371-1HF08-1AX0	3
WinCC Audit RT V8.1 COD. OSD: 6AV6371-1HV08-1AX0	4
WinCC Engineering Station Vedi slide precedente	5
WinCC RT Client V8.1 COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0	6
WinCC RT 128 V8.1 COD. OSD: 6AV6381-2BM08-1AH0	7
WinCC WebNavigator licenza per "n" client contemporanei Es. OSD 6AV6362-1AD00-0AH0 (3 client)	8
WinCC Audit RT Server V8.1 COD. OSD: 6AV6371-1HV38-1AX0	9

| Architetture con

- **SIMATIC Process Historian**
- **SIMATIC Information Server**

Licenze SIMATIC Process Historian e Information Server 2024

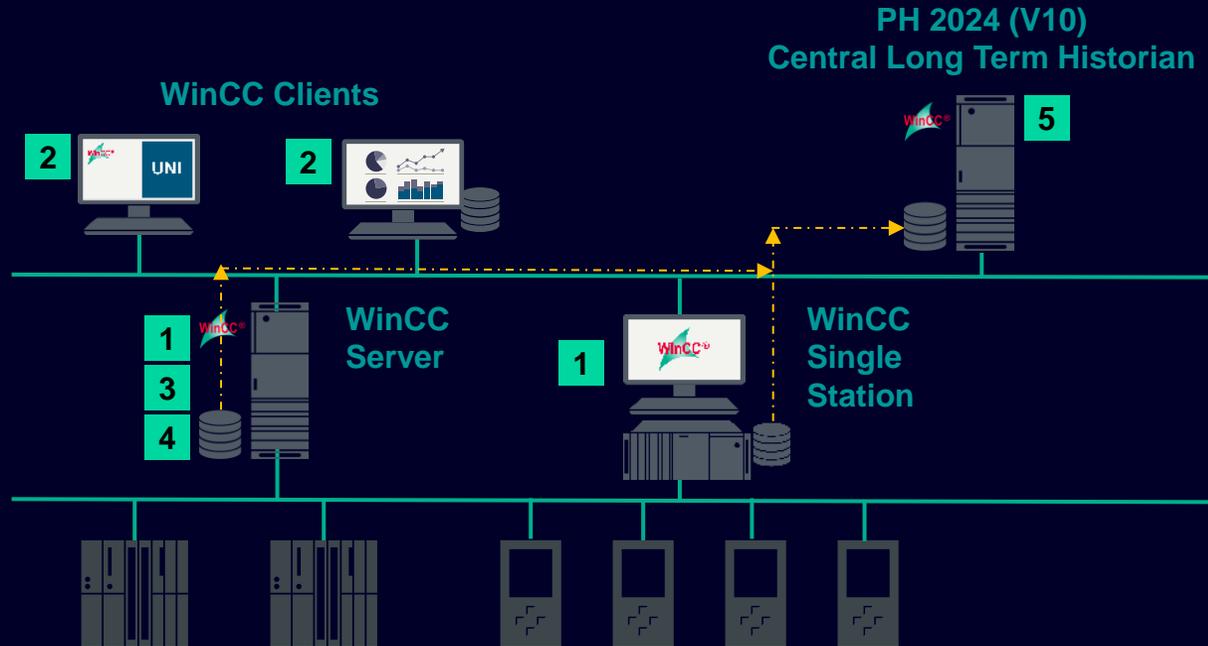
Numeri di ordinazione

DESCRIZIONE	Licenze Download	Licenze su USB
SIMATIC Process Historian and Information Server 2024, Software Media Package per WinCC V8.1 (solo sw senza licenze)	6ES7652-7AX78-0YG8	6ES7652-7AX78-0YT8
SIMATIC Process Historian 2024 Basic Package	6ES7652-7BX78-2YH0	6ES7652-7BX78-2YB0
SIMATIC Process Historian OPC UA Server	6ES7652-7FX78-2YH0	6ES7652-7FX78-2YB0
SIMATIC Information Server 2024 Basic Package	6ES7652-7EX78-2YH0	6ES7652-7EX78-2YB0
SIMATIC INFORMATION SERVER (1 CLIENT)	6ES7652-7YA00-2YH0	6ES7652-7YA00-2YB0
SIMATIC INFORMATION SERVER (3 CLIENTS)	6ES7652-7YB00-2YH0	6ES7652-7YB00-2YB0
SIMATIC INFORMATION SERVER (5 CLIENTS)	6ES7652-7YC00-2YH0	6ES7652-7YC00-2YB0
SIMATIC INFORMATION SERVER DATASOURCE ACCESS (1 SOURCE)	6ES7652-7YE00-2YH0	6ES7652-7YE00-2YB0
SIMATIC INFORMATION SERVER DATASOURCE ACCESS (3 SOURCES)	6ES7652-7YF00-2YH0	6ES7652-7YF00-2YB0

N.B. Nel pacchetto Simatic Information Server 2024 Basic package non sono inclusi collegamenti Datasource e Client. Questi sono da aggiungere e sono cumulabili.

SIMATIC Process Historian 2024

Archiviazione centralizzata a lungo termine



PH riceve dalle stazioni WinCC Single o Server (anche ridondanti) sia messaggi e tag selezionate per l'archiviazione centralizzata a lungo termine. La stazione PH deve essere separata, basata su Windows Server ed include licenza SQL Standard Server. Per i requisiti vedere [FAQ 109974298](#)

I client WinCC accedono in modo trasparente ai dati dei propri server e del server PH.

Oltre le 512 variabili di archiviazione incluse nella licenza base, è necessario aggiungere sui server (NON SU PH) le licenze cumulabili WinCC Archive, che assorbono le 512 iniziali.

N.B. PH non viene alimentato dal database DB Audit dell'opzione WinCC\Audit.

WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC RT Client V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0

2

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0

3

WinCC Archive se tag archiviate > 512 incluse

Es. OSD 6AV6371-1HQ10-0AX0 (1,500 archive tags)

4

SIMATIC Process Historian 2024 (V10)

Setup PH/IS per WinCC 6ES7652-7AX78-0YG8
 COD. OSD Licenza PH 6ES7652-7BX78-2YH0

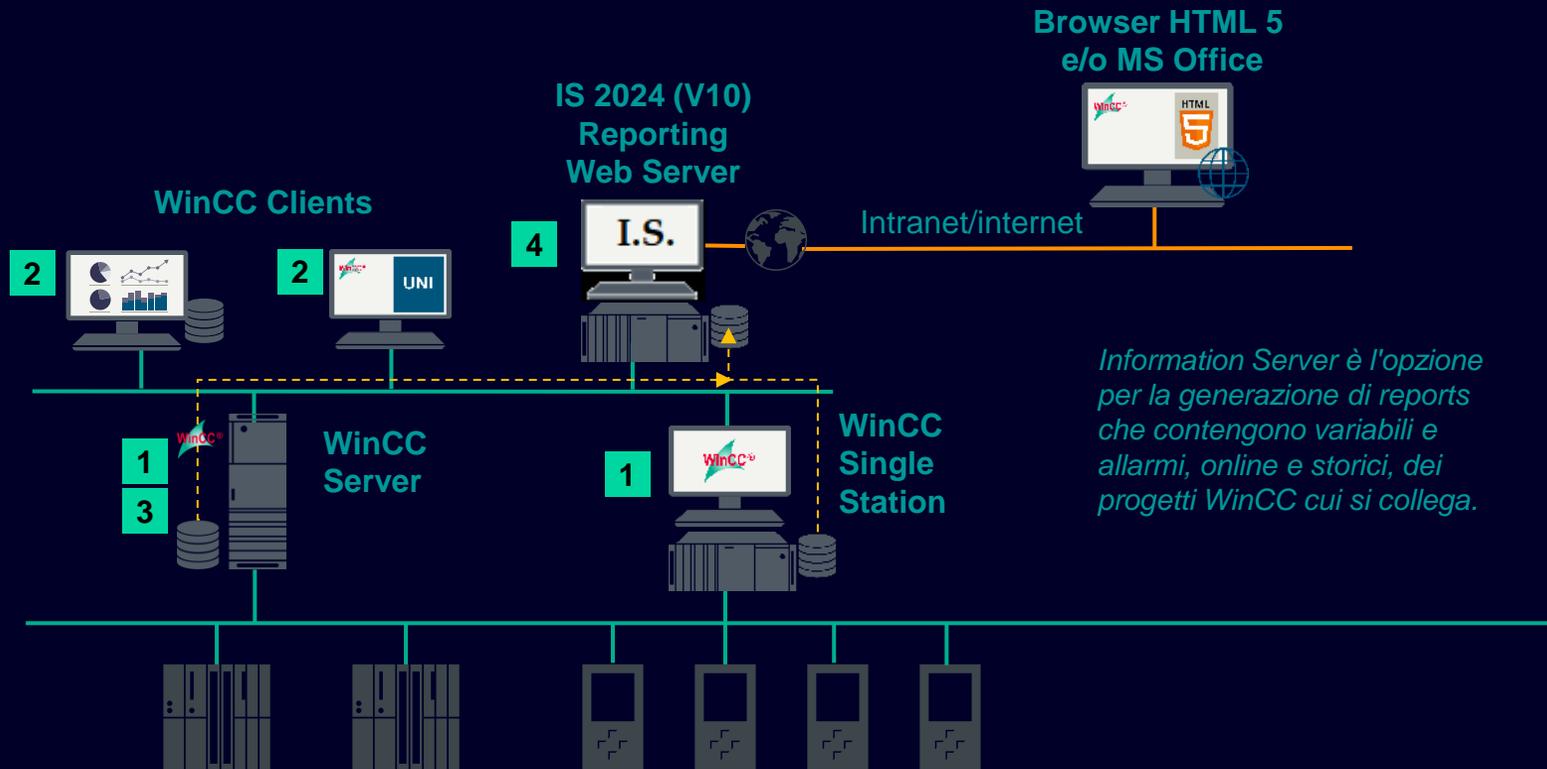
Opzione OPC UA Server di PH per accedere dall'esterno ai dati archiviati via OPC UA.

Cod. OSD 6ES7652-7FX78-2YH0

5

SIMATIC Information Server 2024

Opzione per la generazione di reports basata su web



Information Server è l'opzione per la generazione di reports che contengono variabili e allarmi, online e storici, dei progetti WinCC cui si collega.

Information Server deve essere installato su una stazione separata, che può essere la stessa di Process Historian. Verificare i requisiti HW e SW richiesti qui: [System Requirements IS 2024](#).

Uno o più progetti WinCC su Stazioni Singole o Server (anche ridondanti) sono sorgenti dati di IS.

I client accedono tramite web browser HTML5 compatibile o possono creare reports in Excel.

WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC RT Client V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0

2

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0

3

SIMATIC Information Server 2024 (V10)

Setup PH/IS per WinCC 6ES7652-7AX78-0YG8
COD. OSD Licenza IS 6ES7652-7EX78-2YH0

Licenze per collegamento a origine dati

Le connessioni richiedono licenza sul PC IS (es. 6ES7652-7YE00-2YH0 un datasource)

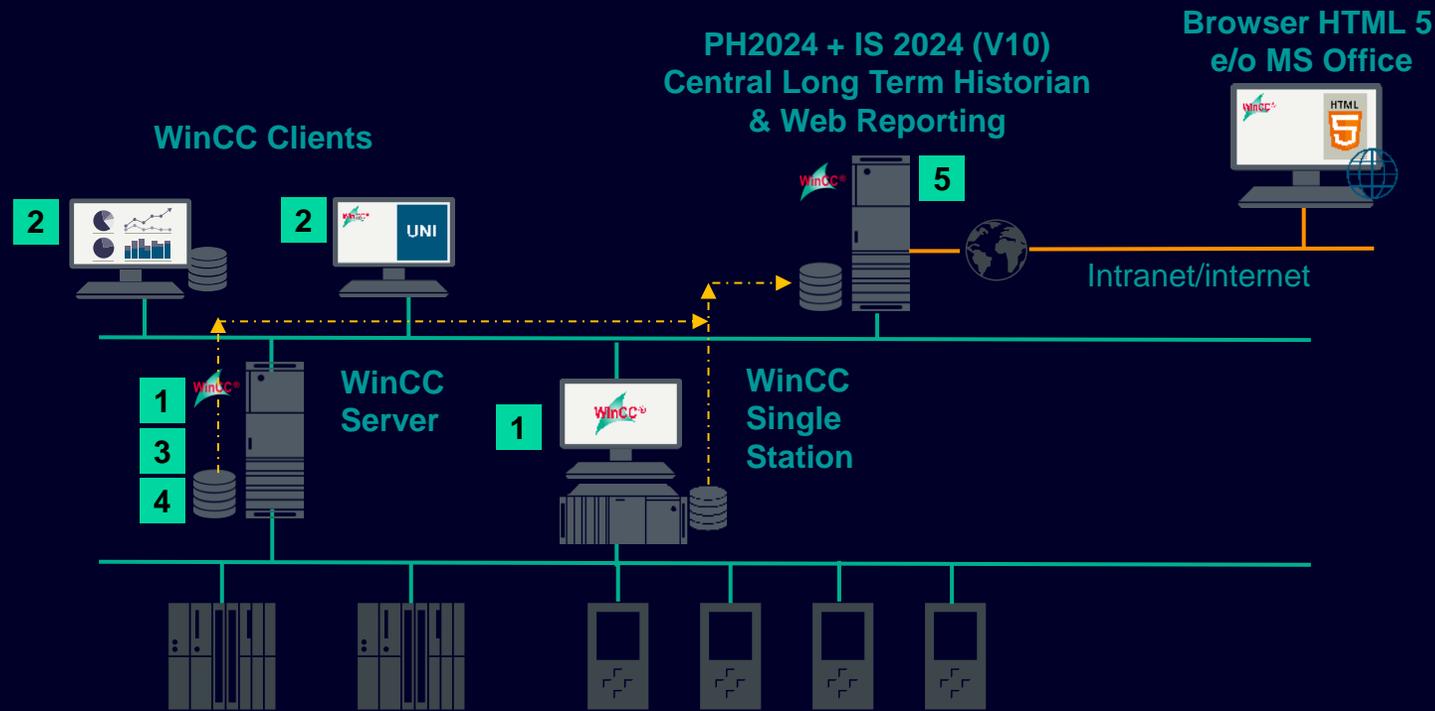
Licenze per collegamento dei client web

Ogni collegamento client attivo ad IS richiede una licenza (es. 6ES7652-7YA00-2YH0 un client)
Il numero di client dipende dal numero di PC, non dal numero di applicazioni aperte su un PC.
Quando più applicazioni client (es. Excel e web browser) sono connesse a IS dallo stesso PC è necessaria una sola licenza.

4

SIMATIC Process Historian e Information Server 2024

Archiviazione e reportistica centralizzati



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags

Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

WinCC RT Client V8.1

COD. OSD: 6AV6381-2CA08-1AH0

2

WinCC Server V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HA08-1AX0

3

WinCC Archives se tag archiviate > 512 incluse

Es. OSD 6AV6371-1HQ10-0AX0 (1,500 archive tags)

4

SIMATIC Process Historian e Information Server 2024

Setup PH/IS per WinCC 6ES7652-7AX78-0YG8
 COD. OSD Licenza PH 6ES7652-7BX78-2YH0
 COD. OSD Licenza IS 6ES7652-7EX78-2YH0

Licenza Datasource IS per collegamento a PH
 COD. OSD: 6ES7652-7YE00-2YH0

Licenze per clienti IS contemporanei:
 Es. OSD 6ES7652-7YA00-2YH0 (un client)

Opzione OPC UA Server di PH
 Cod. OSD 6ES7652-7FX78-2YH0

5

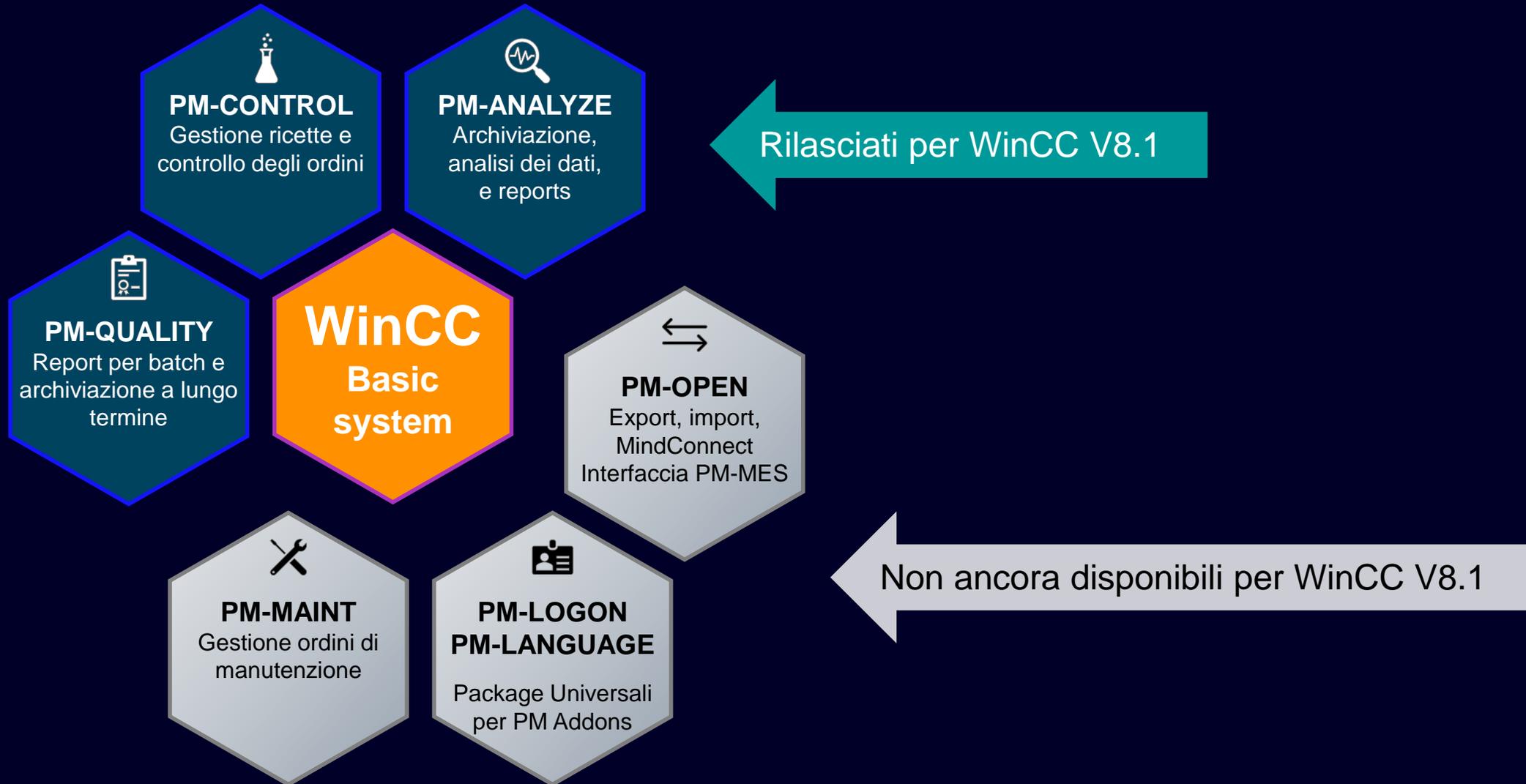
Su una stazione dedicata con sistema operativo Windows Server si installano sia PH che IS 2024. In questo modo si centralizza l'archiviazione e la generazione dei report con dati di diversi progetti. In questo caso l'origine dei dati di IS è il PH locale ed è necessaria una sola licenza Datasource. Verificare le compatibilità per PH e IS 2024 come requisiti di installazione della stazione dedicata.

| Architetture con

- WinCC Addons

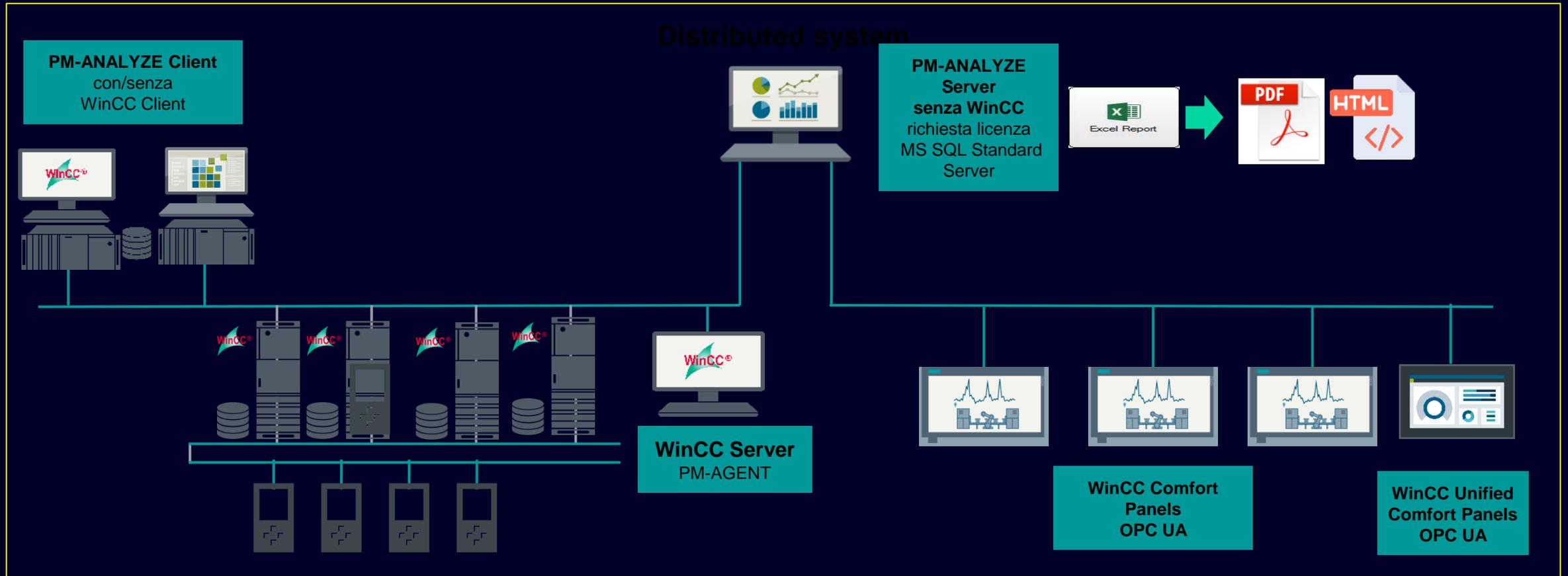
Process Management (PM) add-ons per specifici compiti

Sviluppati e testati dal centro di competenza di Mannheim



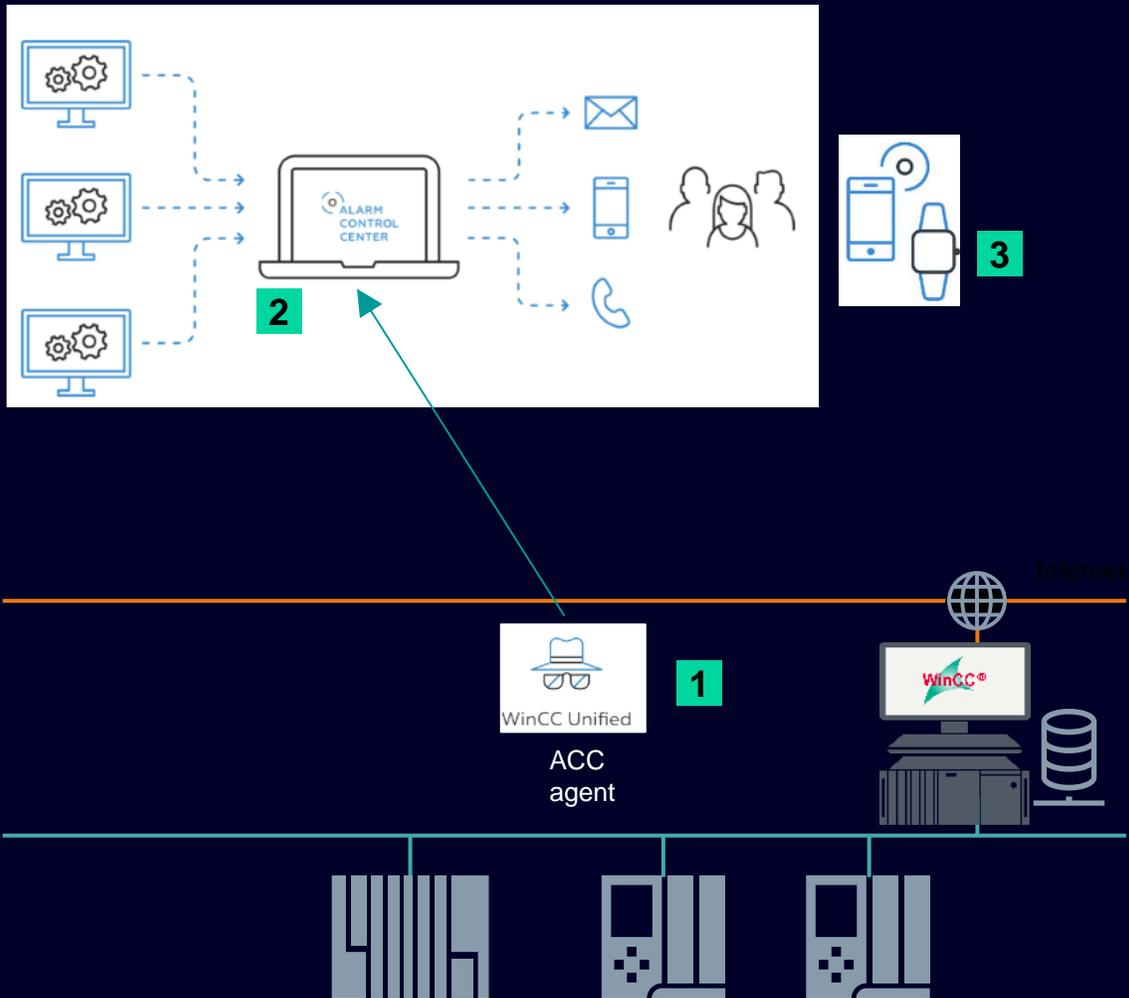
WinCC Premium Add-on PM-ANALYZE

Archiviazione, visualizzazione e analisi degli allarmi provenienti da diversi sistemi in ordine cronologico



Premium add-on Alarm Control Center

Notifica allarmi professionale



WinCC V8.1 RT/RC "n" Powertags
Scegliere tipo e taglia dalle liste codici precedenti

1

Alarm Control Center ACC V23.x (Q2/2023)
Alarm IT Factory GmbH
www.alarm-it-factory.de

2

ACC App for iPhone, iPad and Android



3

Informazioni aggiuntive:

L'Alarm Control Center può essere facilmente collegato ad un sistema PCS 7, WinCC Unified o WinCC V8 tramite l'utilizzo di agenti.

È possibile collegare un massimo di 20 agenti a un ACC per ricevere messaggi dal sistema connesso

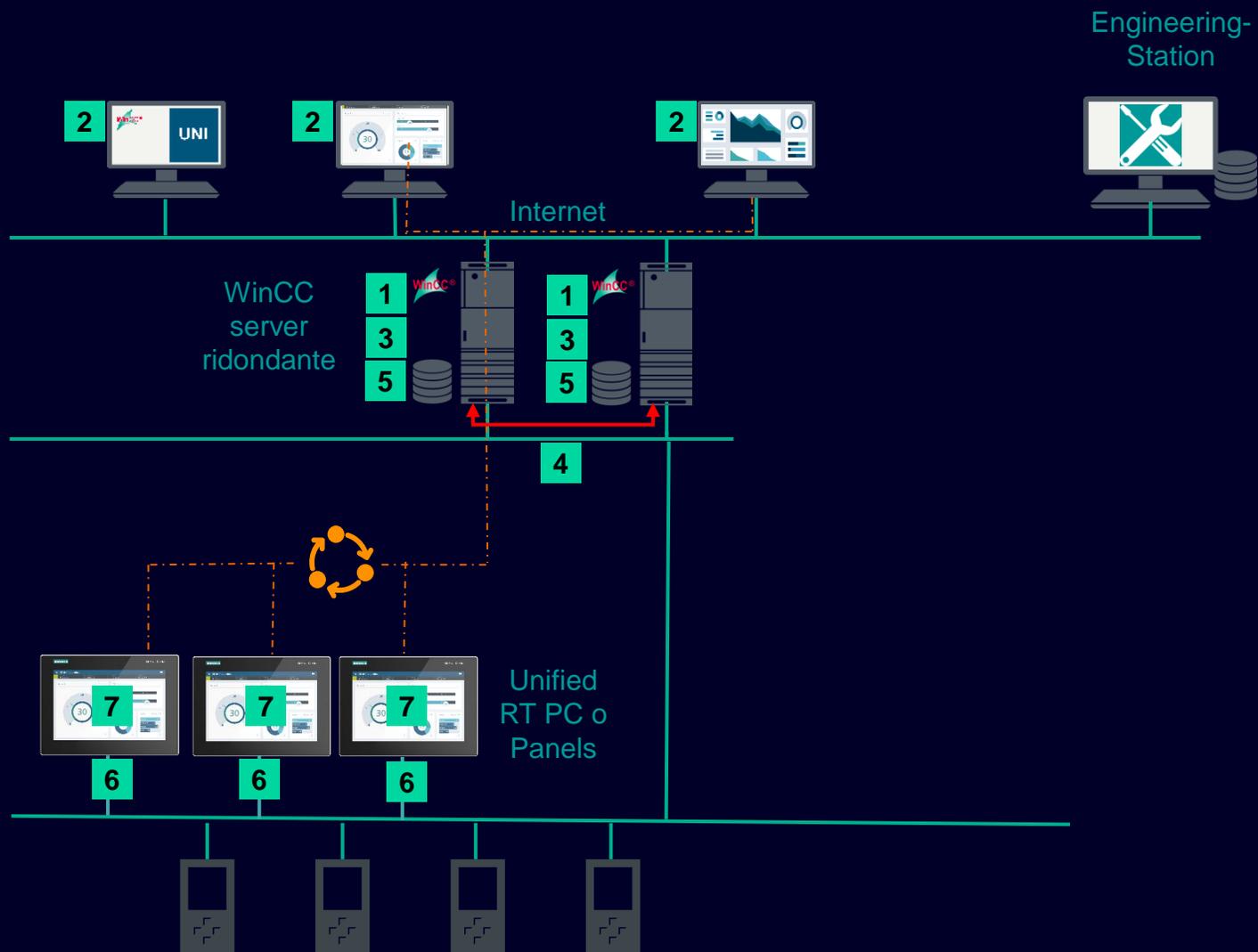
Numero massimo: 50.000 messaggi in 24 ore

N.B. per una informativa commerciale contattare direttamente il fornitore tedesco (www.alarm-it-factory.de)

Architetture con WinCC V8.1 e Unified V20

- WinCC Unified Channel in WinCC V8.1
- WinCC V8.1 come client web di WinCC Unified

WinCC V8.1 server ridondanti con accesso a Unified su PC o Pannelli aggiunti da OEM



WinCC V8.1 RT/RC 1

WinCC RT-Client V8.1 2

WinCC Server V8.1 3

WinCC Redundancy V8.1 4

Lettura di variabili Unified tramite "WinCC V8.1 Unified Channel"

- Licenza Connectivity Pack su V8.1
- Licenza Unified Collaboration su device Unified

N.B.: le tag acquisite sul canale WinCC Unified Channel non sono conteggiate come PowerTags.

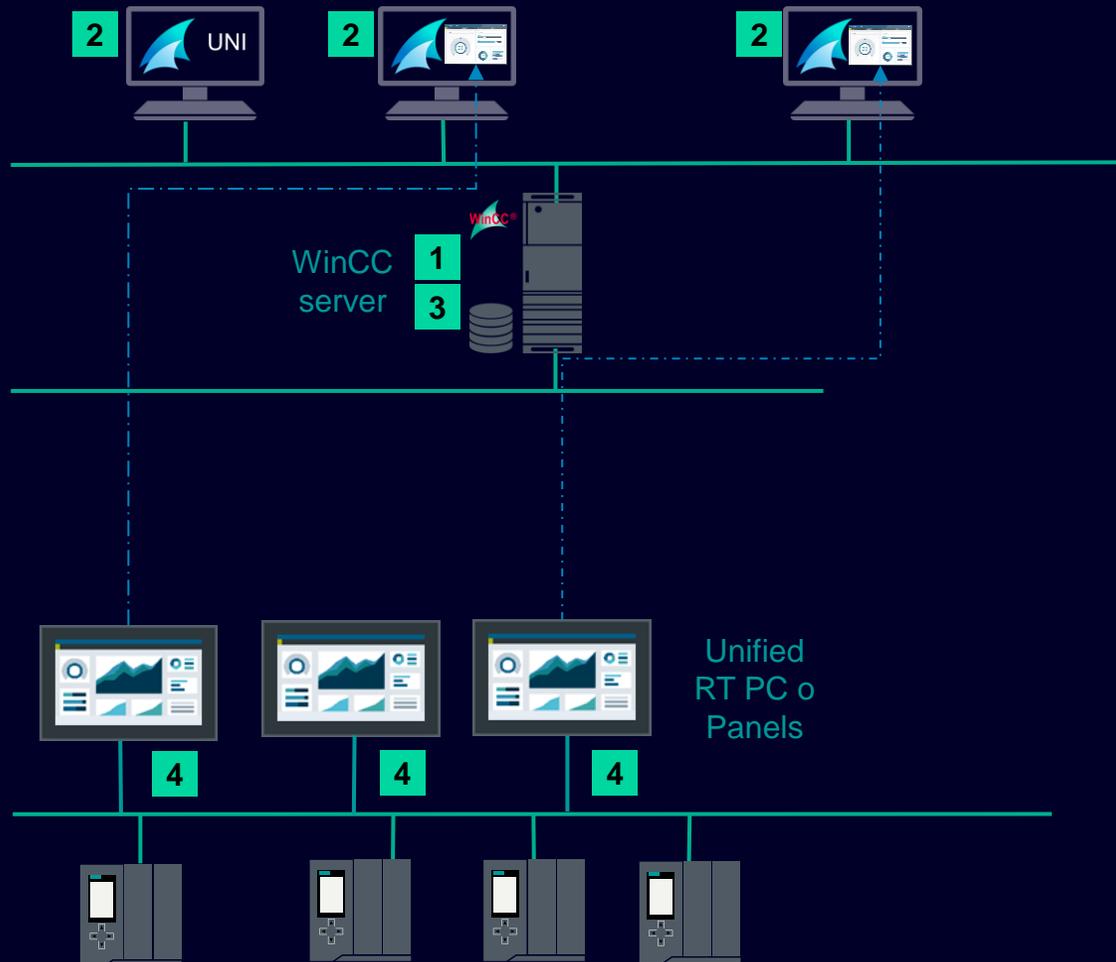
WinCC ConnectivityPack V8.1
COD. OSD: 6AV6371-1HR08-1AX0 5

WinCC Unified Collaboration V20
COD. OSD: 6AV2154-0BR02-4LB0 6

Accesso alle pagine grafiche di Unified dentro WinCC V8.1

- Si consuma una connessione Unified Client Operate 7

WinCC V8.1: accedere ai runtime Unified tramite il controllo web HTML5 dentro una pagina grafica di WinCC V8.1 configurato come client web



WinCC V8.1 RT/RC

1

WinCC RT-Client V8.1

2

WinCC Server V8.1

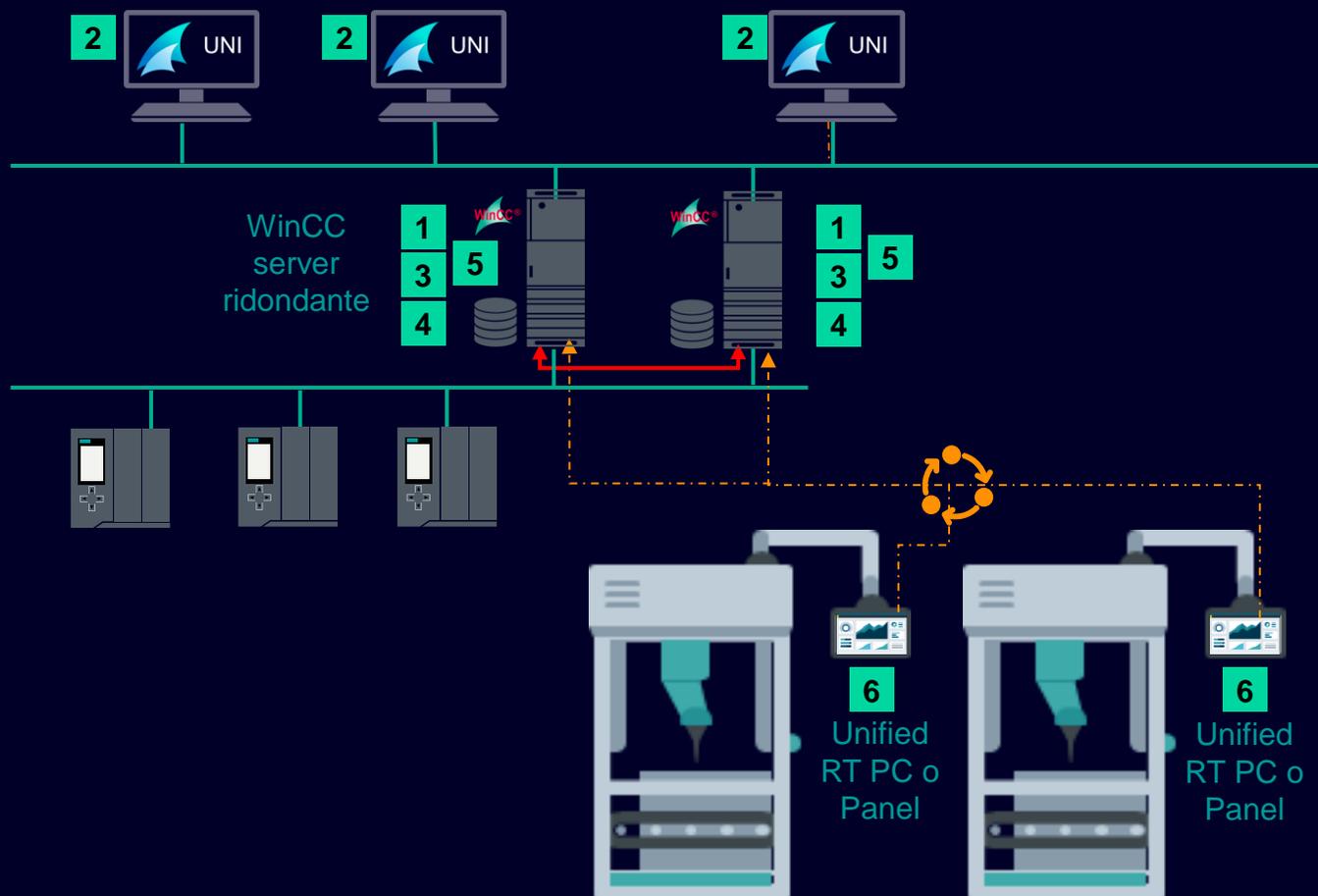
3

Accesso alle pagine grafiche di Unified dentro WinCC V8.1

- Si consuma una connessione Unified Client Operate

4

WinCC V8.1: leggere le variabili online direttamente dai dispositivi Unified con la Tag Collaboration



WinCC V8.1 RT/RC

1

WinCC RT-Client V8.1

2

WinCC Server V8.1

3

WinCC Redundancy V8.1

4

Lettura di variabili Unified tramite "WinCC V8.1 Unified Channel"

- Licenza Connectivity Pack su V8.1
- Licenza Unified Collaboration su device Unified

N.B.: le tag acquisite sul canale WinCC Unified Channel non siono conteggiate come PowerTags.

WinCC ConnectivityPack V8.1

COD. OSD: 6AV6371-1HR08-1AX0

5

WinCC Unified Collaboration V20

COD. OSD: 6AV2154-0BR02-4LB0

6

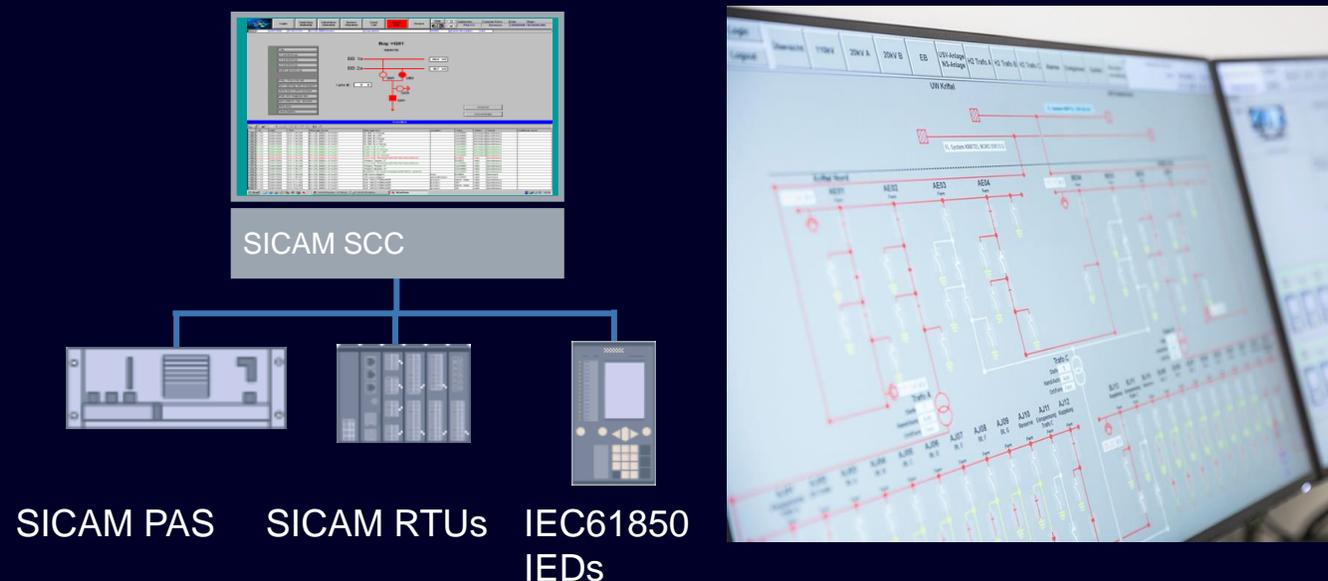
Architetture con

- **SICAM SCC (SCADA elettrico)**

WinCC V8.1 con add-on SICAM SCC

WinCC V8.x come SCADA Elettrico

Partendo da WinCC V8.1 Upd.1 o superiore, acquistando un upgrade funzionale a SICAM SCC, si aggiunge quanto serve per soddisfare i requisiti di uno SCADA elettrico, in particolare il protocollo IEC 61850 per le protezioni elettriche e una libreria di oggetti grafici e faceplate di interruttori e strumenti di misura per disegnare la topologia dinamica della rete elettrica.



N.B.

SICAM è una famiglia di prodotti di Siemens Smart Infrastructure.

Ai codici per l'upgrade funzionale di WinCC V8.1 vanno aggiunte le opzioni in funzione dei requisiti richiesti.

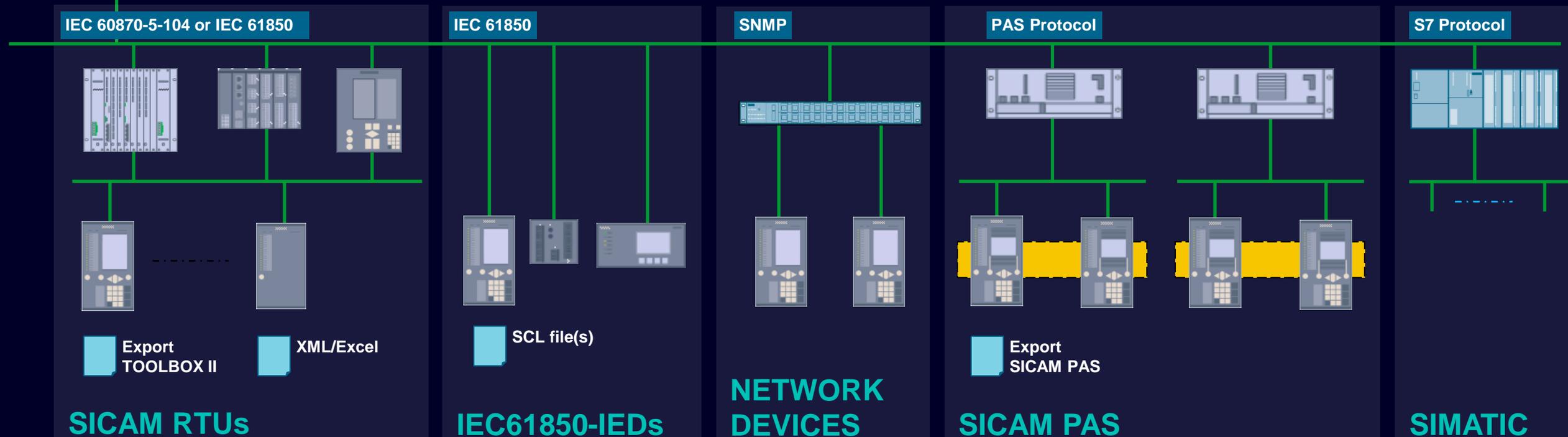
[SIOS Link](#)

WinCC V8.1 con add-on SICAM SCC

Un unico SCADA per l'automazione, il telecontrollo e la gestione di sottostazioni elettriche



SICAM SCC offre i protocolli IEC 60870-5-104 di telecontrollo, IEC 61850 per le protezioni elettriche e SNMP per la diagnostica dei dispositivi di rete. I protocolli IEC permettono di avere il registro cronologico degli eventi con time.stamp originario, come richiesto negli SCADA elettrici



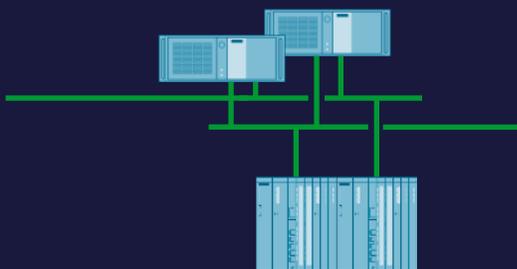
WinCC V8.1 con add-on SICAM SCC

SCADA Elettrico con ridondanza

Sono supportate le varie architetture di WinCC V8.1 tra cui la ridondanza di WinCC, dove entrambe le stazioni devono essere configurate con SICAM SCC.

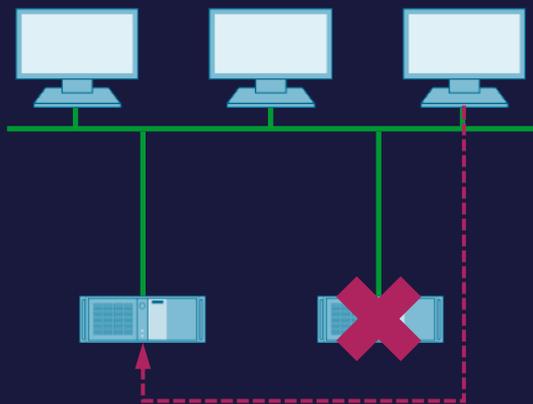
Server e reti ridondanti

Garantisci l'accesso al tuo processo in ogni momento



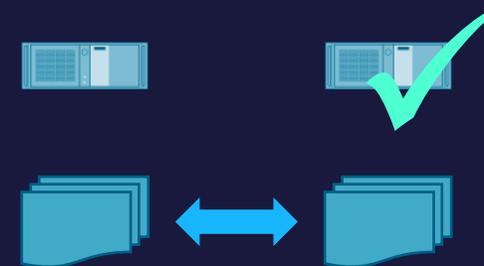
Switch automatico dei clients

quando un server si guasta garantisce un funzionamento senza interruzioni



Sincronizzazione automatica dell'archivio

dopo il ripristino del server guasto garantisce una memorizzazione coerente dei dati



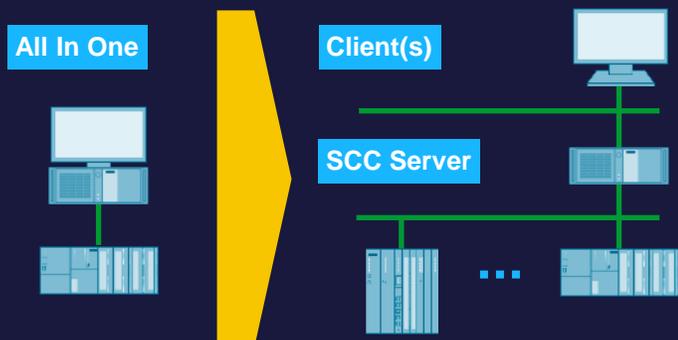
WinCC V8.1 con add-on SICAM SCC

SCADA Elettrico con architetture client-server

Sistema client-server WinCC con SICAM SCC, per il funzionamento e il monitoraggio di impianti di grandi dimensioni con un massimo di 18 server ridondanti e fino a 32 stazioni di controllo operatore

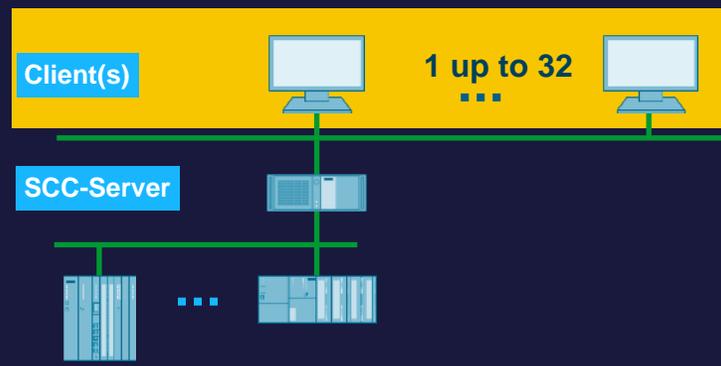
Singolo server

- Comunicazione di processo
- Acquisizione dati di processo
- Archiviazione dei messaggi di allarme e dei dati di processo
- Fornitura ai clienti dei dati di processo, di archivio e di configurazione



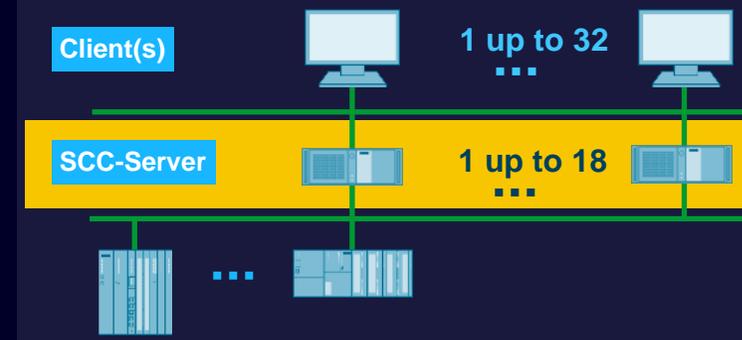
Sistema con più UNI-clients

- Consiste di un server e diversi client
- Non è necessaria una configurazione client
- Massimo 32 client su un server
- Il server assume un ruolo centrale
- Impostazioni utente individuali
- Configurazione remota



Sistema con MULTI-clients

- Diversi server SCC
- I client hanno accesso a vari server
- Vengono importate le informazioni necessarie sul server
- Configurazione individuale di ogni client
- Distribuzione delle attività su più server



WinCC V8.1 con add-on SICAM SCC

Opzioni disponibili per WinCC V8.1 con SICAM SCC

Facile scalabilità

Process Historian

Archiviazione centralizzata a lungo termine

WebNavigator

Controllo e Monitoraggio via web da PC con applicazione desktop

WebUX

Controllo e Monitoraggio via web tramite un qualsiasi browser HTML5 da PC o dispositivi mobili

(N.B. non sono supportati i controlli SCC su base ActiveX)

Efficienza in termini di controllo del funzionamento

Audit e ChangeControl

monitoraggio delle modifiche nelle attività dell'operatore e delle modifiche di un progetto WinCC

Information Server

creazione di report custom e analisi dei dati storici tramite web dashboard o MS Excel

EventNotifier

Notifiche di allarmi via EMail

Connettività e accesso ai dati via script

Connectivity Pack

accesso ai dati storici del sistema di archiviazione WinCC tramite OPC UA o OLE-DB

ODK (Open Development Kit)

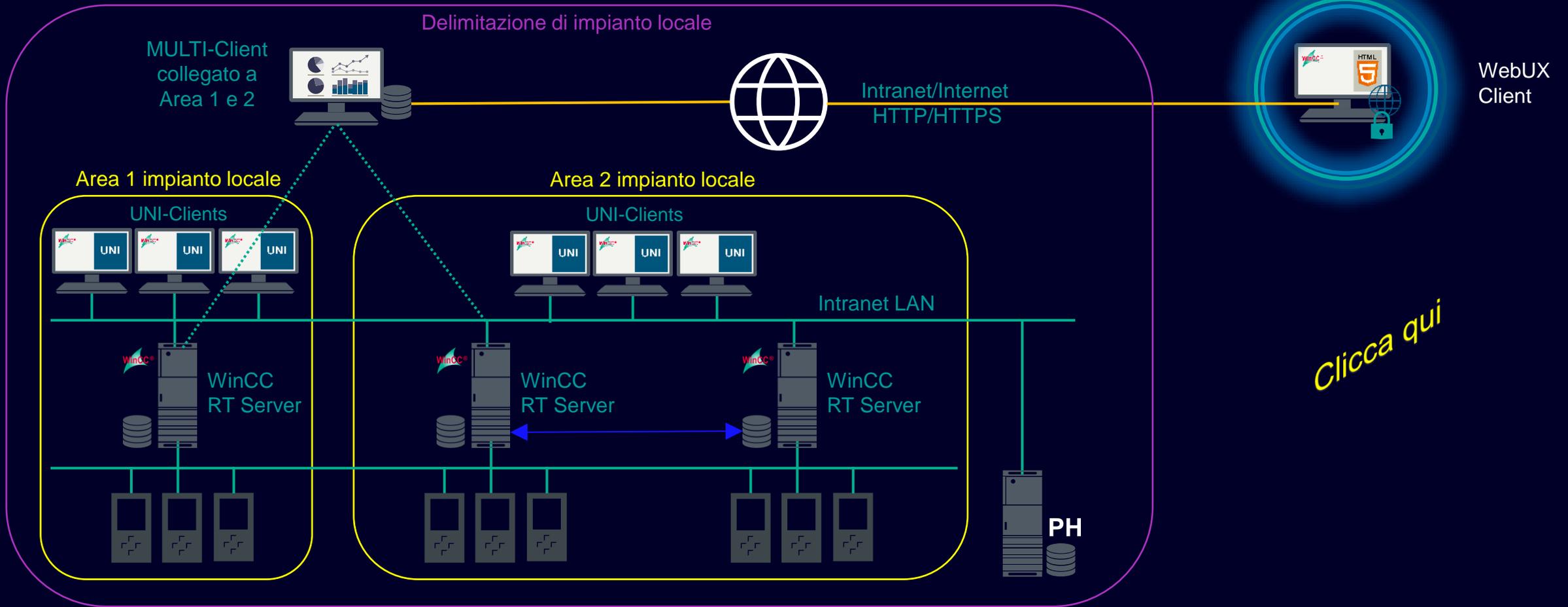
interfacce di programmazione aperte che possono essere utilizzate per accedere ai dati e alle funzioni del sistema di configurazione e runtime

Architetture con diversi use case

- **Impianto distribuito con MULTI-Client**
- **Custom Web Controls**
- **Scambio dati OT-IT**
- **Esempio di impianto distribuito di W&WW**

Impianto di grandi dimensioni con progetti su più server

MULTI-Client come gateway verso l'accesso esterno via web a tutti i progetti



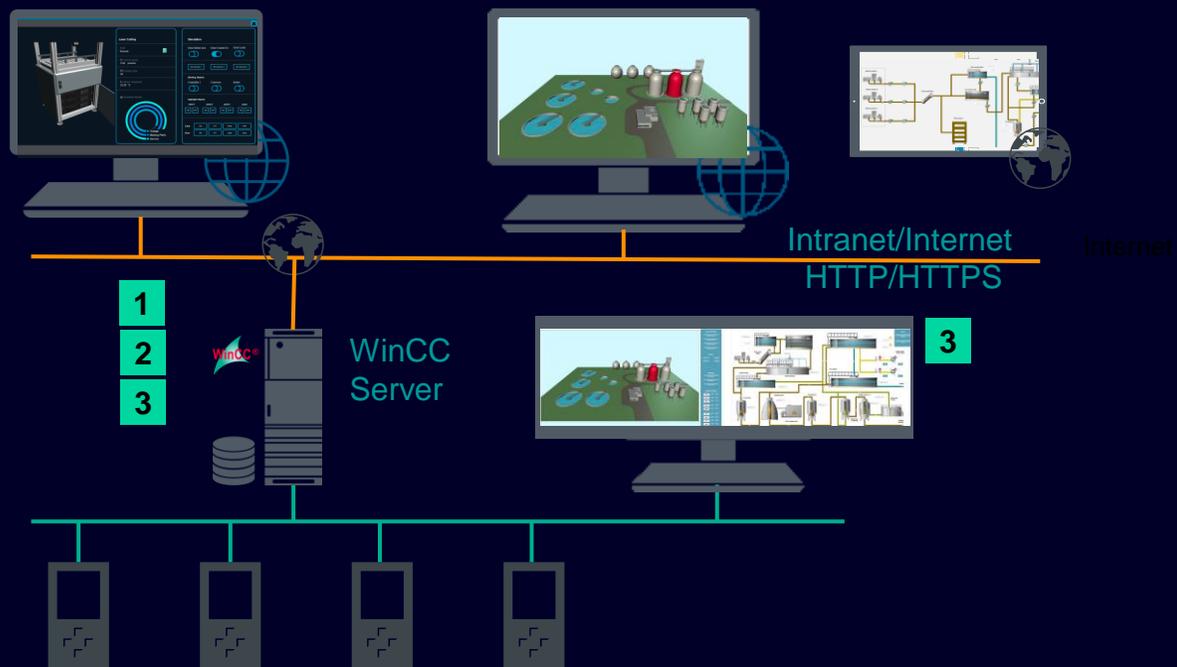
Impianto composto da diverse aree o sottosistemi. Ogni sottosistema avrà un progetto su server (eventualmente ridondato) gestito e monitorato tramite UNI-clients. I MULTI-clients possono accedere contemporaneamente a tutti i sottosistemi ed eseguire operazioni a livello superiore.

Come requisito tutte le stazioni devono essere in rete LAN e avere la stessa versione di WinCC.

Il personale addetto alla manutenzione ha la possibilità di analizzare i guasti esternamente tramite client WebUX senza doversi recare sull'impianto.

WinCC V8.1 Custom Web Controls

Integrare pagine web personalizzate nella UI (ad es. controlli 3D, GPS o fotocamera)



Informazioni aggiuntive

I controlli Web personalizzati (CWC) possono essere integrati in pagine grafiche di client WinCC locali, client WebNavigator e client WebUX

WinCC V8.1

RT o RC "n" PowerTags

1

WinCC WebUX V8.1

E.g. WebUX Operate 3 Clients

2

WinCC Server V8.1

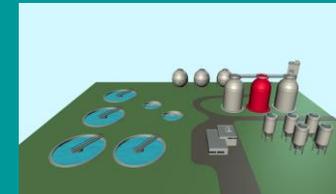
3

WinCC RT Client V8.1

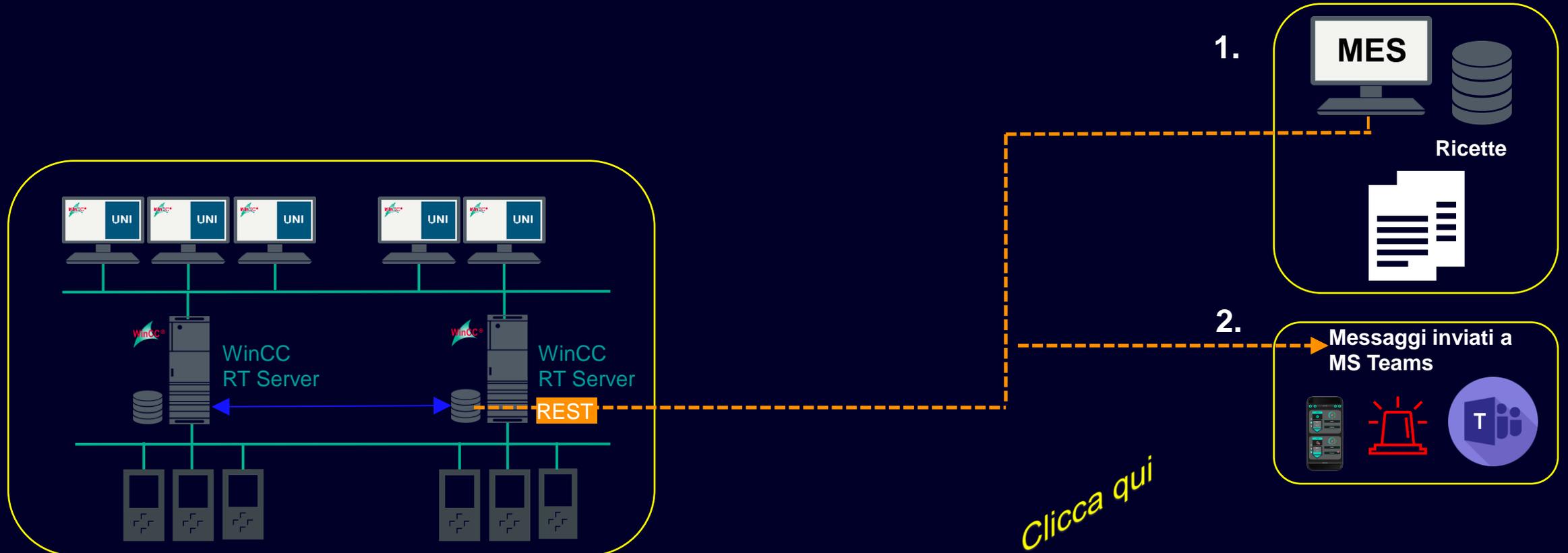
4

Custom Web Controls

Non è necessaria alcuna licenza aggiuntiva

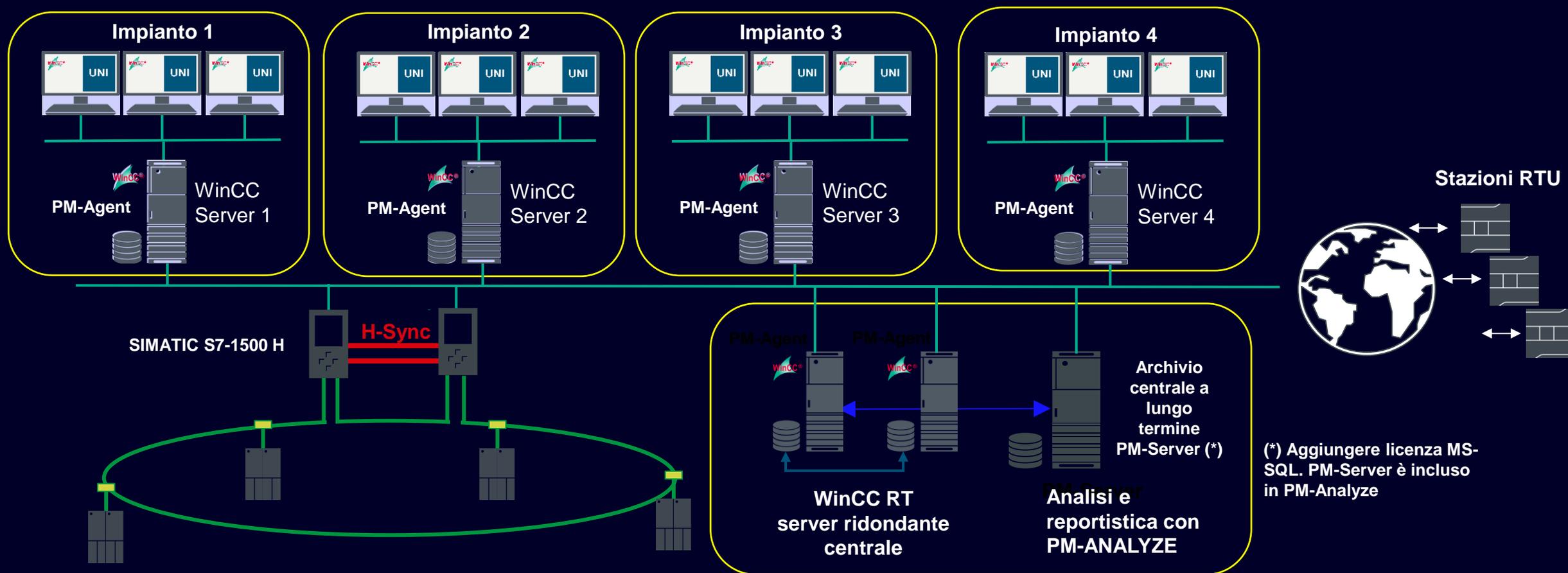


- Scambio dati ricette tra WinCC V8.1 e un sistema MES via REST
- Invio di allarmi su gruppi chat MS-Teams/Whatsapp/Telegram per PC o dispositivi mobili



WinCC V8.1 può fare da interfaccia verso tra i mondi OT e IT, offrendo un'ampia gamma di canali e protocolli di comunicazione tipici di applicazioni IT, per l'invio o la ricezione di dati.

Automazione impianti di trattamento acque reflue



(*) Aggiungere licenza MS-SQL. PM-Server è incluso in PM-Analyze

Obiettivi del cliente : Automazione per 4 nuovi impianti di trattamento delle acque reflue

Controllo di tutti i sistemi principali in un unico impianto di depurazione con un unico PLC ridondante.

Integrazione di diversi sottosistemi utilizzando diversi protocolli di comunicazione.

- Integrazione di stazioni di pompaggio remote (RTU) nello SCADA.
- Reporting settimanale/mensile automatizzato dei KPI, e archiviazione a lungo termine dei dati di processo (**PM-ANALYZE**)
- S7-1517 H come controller principale, SCALANCE per il collegamento ProfiNET ad anello con la periferia.
- I dispositivi esistenti sono collegati direttamente a WinCC tramite OPC.
- Configurazione e programmazione PLC nel TIA Portal.

Clicca qui

SIEMENS

Disclaimer

© Siemens 2025

Subject to changes and errors. The information given in this document only contains general descriptions and/or performance features which may not always specifically reflect those described, or which may undergo modification in the course of further development of the products. The requested performance features are binding only when they are expressly agreed upon in the concluded contract.

All product designations may be trademarks or other rights of Siemens AG, its affiliated companies or other companies whose use by third parties for their own purposes could violate the rights of the respective owner.

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)" and "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"

"Contains portions or was derived from the RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm"