

	SPECIFICA TECNICA	
Specifica Tecnica TGS UPS		Identificazione <b>SP148</b>

## Sommario

1. Introduzione. ....	2
2. TGS UPS – Caratteristiche principali .....	2
3. TGS UPS – Architettura del sistema.....	3
3.1. Modalità di collegamento alla Sito-Rete .....	4
3.2. Modalità di accesso al sistema .....	6

REV.	Date	Prepared by	Checked by	Issued by	ID: NUMBER
Issue/000	2011-11-03	E. Rusconi	A. Ruggiero	P. Baggi	SP148
					Pagina 1 di 7 + FR

Proprietà riservata - A termini di legge è rigorosamente vietato riprodurre o rendere noto a terzi il contenuto del presente documento  
This is a propriety of Siel - Do not reproduce and transmit the content of this document to third parties

	SPECIFICA TECNICA	
Specifica Tecnica TGS UPS		Identificazione <b>SP148</b>

## 1. Introduzione.

Questo documento presenta le principali caratteristiche tecniche e le potenzialità del sistema di monitoraggio per UPS.

Vengono presentate:

- Le principali caratteristiche
- L'architettura generale
  - Modalità di collegamento alla rete
  - Modalità di accesso al sistema

## 2. TGS UPS – Caratteristiche principali

Il sistema TGS per UPS proposto da SIEL, chiamato UNMS, è un sistema di monitoraggio remoto basato su rete per informare la SIEL e/o il manutentore di impianto, di problemi sugli impianti basati su UPS.

Il sistema fa un controllo intermittente di tutti i dispositivi che vengono specificati e inseriti nel sistema. Quando un problema viene riscontrato il Servizio può mandare una notifica all'amministratore di sistema in modi diversi (Es. via e-mail).

Le informazioni sullo stato attuale, i log storici degli allarmi e dei report può essere ottenuta accedendo via Web mediante un Web Browser.

Ogni cliente può avere accesso ad una pagina web protetta da password per avere accesso alla visualizzazione dei propri dati e per poter scaricare i log e i report.

REV.	Date	Prepared by	Checked by	Issued by	ID: NUMBER
Issue/000	2011-11-03	E. Rusconi	A. Ruggiero	P. Baggi	SP148
					Pagina 2 di 7 + FR

<b>SiEL</b> ENERGY&SAFETY	<b>SPECIFICA TECNICA</b>	
<b>Specifica Tecnica TGS UPS</b>		Identificazione <b>SP148</b>

### 3. TGS UPS – Architettura del sistema

Il sistema di monitoraggio TGS per UPS è basato su un'architettura schematizzabile come nel grafico sottostante:

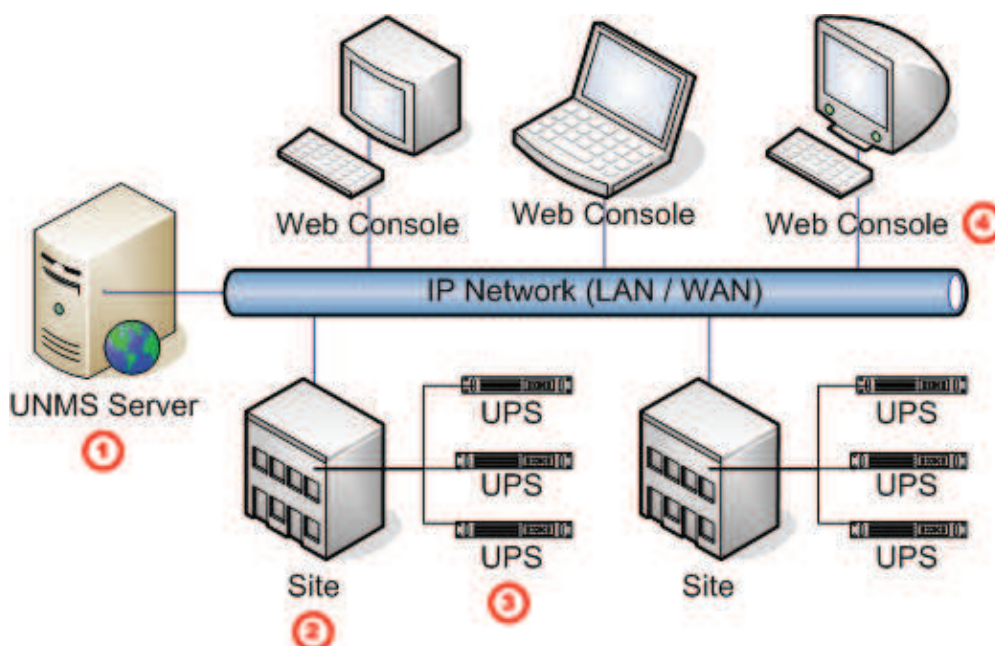


Figura 1 Architettura sistema di monitoraggio

Nota	Nome	Descrizione
1	UNMS Server	E' il server di proprietà SIEL dove risiede il Servizio software di monitoraggio degli UPS da questo momento in poi verrà chiamato <b>Server TGS</b>
2	Sito	E' l'impianto da monitorare ognuno composto da un numero indefinito di UPS
3	UPS	E' il singolo dispositivo monitorabile tramite il servizio TGS UPS.
4	Web Console	Rappresenta la possibilità di connessione remota per la visualizzazione dello stato attuale e per effettuare il

REV.	Date	Prepared by	Checked by	Issued by	ID: NUMBER
Issue/000	2011-11-03	E. Rusconi	A. Ruggiero	P. Baggi	SP148
					Pagina 3 di 7 + FR

	<b>SPECIFICA TECNICA</b>	
<b>Specifica Tecnica TGS UPS</b>		Identificazione <b>SP148</b>

		download dei log e dei report.
--	--	--------------------------------

Nello schema di Figura 1 sono presenti due collegamenti che vanno descritti con maggior dettaglio:

- a. Il collegamento tra ogni Sito e la Rete per permettere al Server TGS la raccolta dei dati
- b. Il collegamento da una web console e il Rete per l'accesso sicuro al Server TGS.

Una nota importante è che la rete è sempre via WAN. La rete LAN è utilizzabile solo da SIEL proprietaria del Server TGS.

### 3.1. Modalità di collegamento alla Sito-Rete

Nello schema di Figura 1 viene rappresentato il collegamento tra un Sito e la rete.

Questo collegamento ha lo scopo di far sì che il Server TGS raggiunga il Sito in maniera stabile e protetta. Per far questo viene fornito da SIEL dell'HW per poter stabilire una VPN tra l'impianto e il Server TGS. In questo modo il Server TGS accederà alle informazioni residenti sugli UPS come se si trovassero sulla sua rete LAN.

L'architettura locale prevede quindi la costruzione di una piccola rete LAN basata su un router fornito da SIEL.

Il router si preoccupa di stabilire una connessione in VPN verso il Server TGS da una parte e di raccogliere tutte le informazioni circa gli UPS presenti in impianto.

Per permettere questo accesso è necessario fornire gli UPS di un'apposita scheda di SNMP (interna o esterna a seconda del modello di UPS) la quale fa da interfaccia di rete tra l'UPS e il Server TGS.


La modalità di connessione tra il router e il Server avviene in due possibili modalità:

#### 1. Mediante collegamento ADSL

In questo caso viene richiesto al cliente di fornire una linea ADSL dedicata per ottenere questa connessione

#### 2. Mediante Connessione UMTS

REV.	Date	Prepared by	Checked by	Issued by	ID: NUMBER
Issue/000	2011-11-03	E. Rusconi	A. Ruggiero	P. Baggi	SP148
					Pagina 4 di 7 + FR

	SPECIFICA TECNICA	
Specifica Tecnica TGS UPS		Identificazione <b>SP148</b>

In questo caso SIEL fornisce un apposito router UMTS che si preoccuperà di creare la connessione verso la rete. Al cliente viene richiesto solo di fornire una SIM abilitata al traffico dati dell'operatore che ritiene opportuno (TIM, Vodafone, Wind o H3G)

La connessione in loco avviene mediante lo schema seguente:

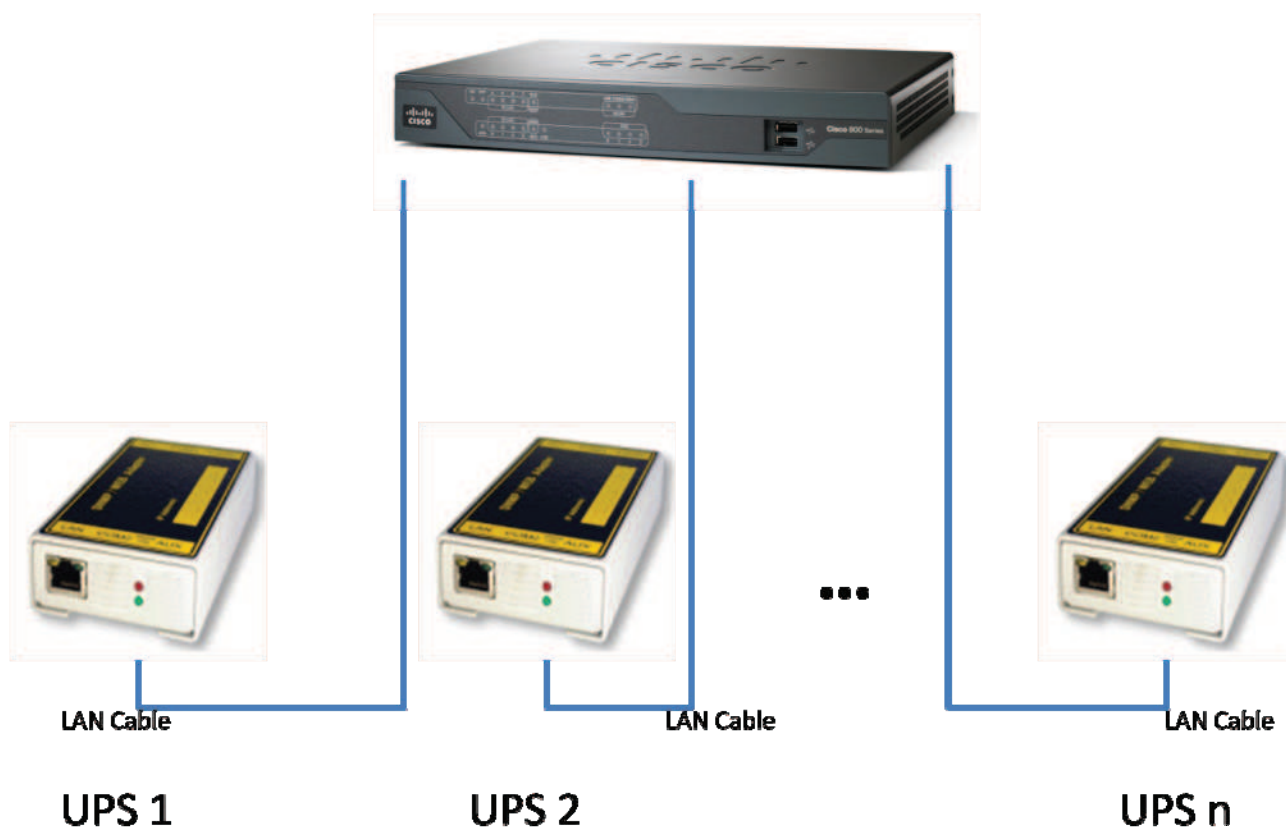


Figura 2 Schema di collegamento tra UPS e router su sito

REV.	Date	Prepared by	Checked by	Issued by	ID: NUMBER
Issue/000	2011-11-03	E. Rusconi	A. Ruggiero	P. Baggi	SP148
					Pagina 5 di 7 + FR

Proprietà riservata - A termini di legge è rigorosamente vietato riprodurre o rendere noto a terzi il contenuto del presente documento  
This is a propriety of Siel - Do not reproduce and transmit the content of this document to third parties

<b>SiEL</b> ENERGY&SAFETY	<b>SPECIFICA TECNICA</b>	
<b>Specifica Tecnica TGS UPS</b>		Identificazione <b>SP148</b>

### 3.2. Modalità di accesso al sistema

Per accedere il sistema viene fornito un link con un utente e una password per poter accedere al proprio impianto.

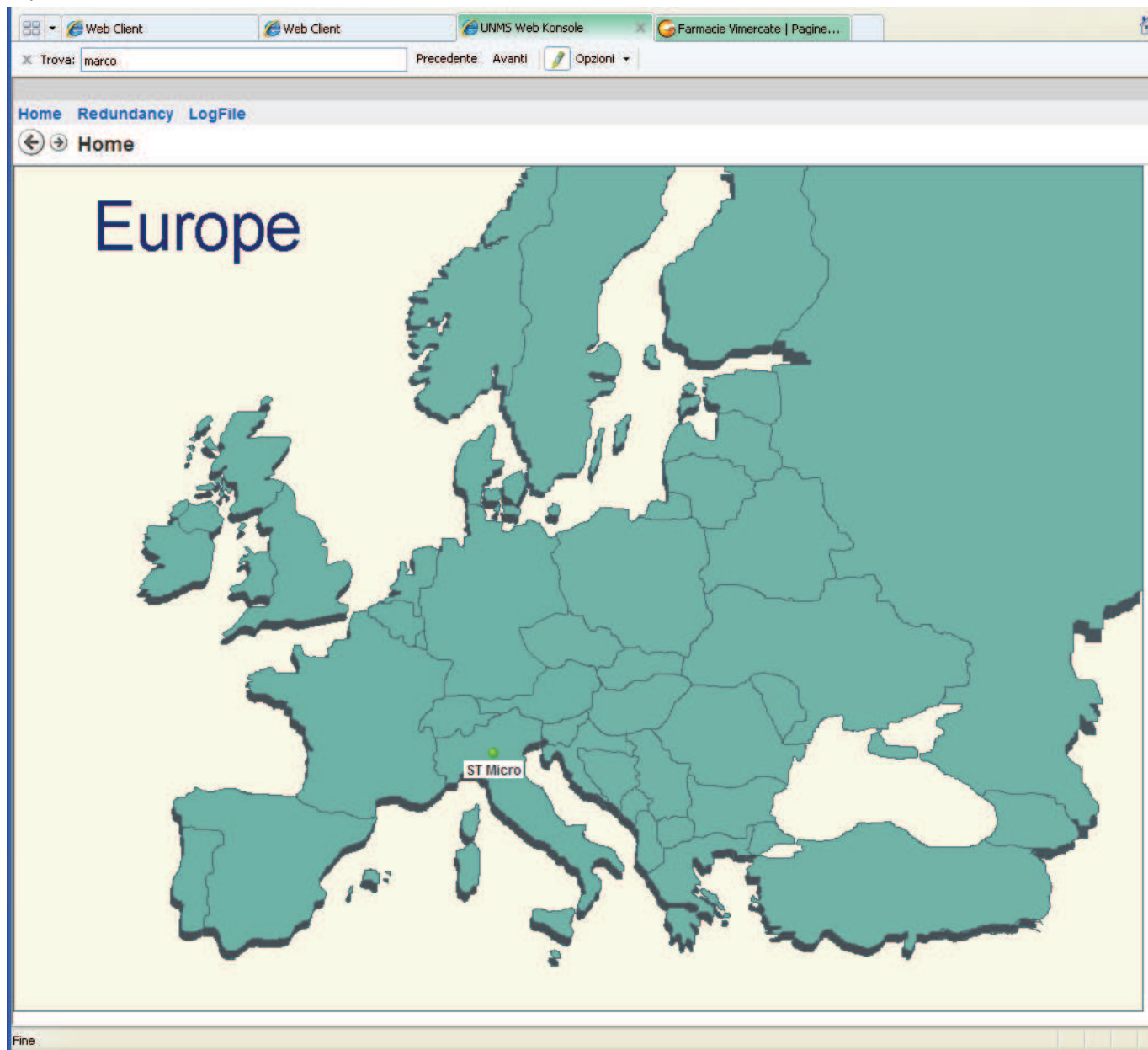



Figura 3. Esempio di pagina Web

REV.	Date	Prepared by	Checked by	Issued by	ID: NUMBER
Issue/000	2011-11-03	E. Rusconi	A. Ruggiero	P. Baggi	SP148
					Pagina 6 di 7 + FR

	SPECIFICA TECNICA	
Specifica Tecnica TGS UPS		Identificazione <b>SP148</b>

La Figura 3 è un esempio di pagine web di un determinato cliente. C'è una mappa dove compaiono una o più icone rappresentanti i propri impianti.

Cliccano su di essi si può accedere ai propri sotto siti e dove è possibile personalizzare la foto di sfondo (con un'immagine con risoluzione massima 1024 x 768)

REV.	Date	Prepared by	Checked by	Issued by	ID: NUMBER
Issue/000	2011-11-03	E. Rusconi	A. Ruggiero	P. Baggi	SP148
					Pagina 7 di 7 + FR