

ITALIANO

MANUALE DI UTILIZZO



Risorse

SNMP

SOMMARIO

PRESENTAZIONE	3
SITO SNMP	4
PARAMETRIZZAZIONE DELLA CONNESSIONE	4
PARAMETRIZZAZIONE DELLA RISORSA.....	4
SITO TRAP SNMP	7
PARAMETRIZZAZIONE DELLA CONNESSIONE	7
PARAMETRIZZAZIONE DELLA RISORSA.....	7

Presentazione

SNMP significa **Simple Network Management Protocol** (*protocollo semplice di gestione di rete*).

Si tratta di un protocollo che permette agli amministratori di rete di gestire gli apparati di rete e di effettuare diagnosi sui problemi della rete.

Il sistema di gestione di rete é basato su due elementi principali: un supervisore e degli agenti.

Il supervisore è la console che permette all'amministratore di rete di eseguire le richieste di gestione. Gli agenti sono delle entità che si trovano al livello di ogni interfaccia che connette l'apparecchio gestito alla rete e che permette di recuperare le informazioni sui differenti oggetti.

Switch, HUB, router e server sono esempi di apparati che contengono oggetti gestibili. Questi oggetti gestibili, possono essere delle informazioni fisiche, dei parametri di configurazione, delle statistiche di performance e altre informazioni che sono direttamente legate al comportamento in corso dell'apparecchio in questione. Questi oggetti sono classificati all'interno di una sorta di database chiamato **MIB** ("*Management Information Base*").

SNMP permette il dialogo tra il supervisore e gli agenti al fine di raccogliere gli oggetti desiderati all'interno del MIB.

L'architettura di gestione di rete proposto dal protocollo SNMP é quindi basato su tre elementi principali:

- Gli **apparecchi gestiti (managed devices)** sono elementi della rete (ponte, HUB, router o server), che contengono degli "oggetti gestiti" (*managed objects*) che possono dare delle informazioni sull'hardware, degli elementi di configurazione o delle informazioni statistiche;
- Gli **agenti**, cioè applicazioni di gestione di rete, residenti nelle periferiche e incaricate di trasmettere i dati di gestione locali della periferica all'NMS;
- In **sistema di gestione (network management systems [NMS])**, cioè una console attraverso la quale gli amministratori possono effettuare azioni amministrative.

L'e@sy gestisce 2 tipi di risorse SNMP.

La risorsa **SNMP** permette all'e@sy di comportarsi come un «agente» che legge i dati dell'apparecchio in locale (la scrittura non è supportata).

La risorsa **SNMP Trap** permette all'e@sy di comportarsi come un «agente» che scrive i propri dati locali all'interno di apparati.

L'SNMP permette l'invio di un segnale (trap) a un supervisore.

L'e@sy trasmette gli eventi delle risorse che sono associati alla risorsa Sito SNMP Trap.

Questa funzionalità è possibile unicamente se l'e@sy e il supervisore si trovano su una rete all'interno dello stesso dominio.

Sito SNMP

Parametrizzazione della connessione

Nella rete «LAN» dell'e@sy, creare una nuova connessione dandogli una descrizione. La porta di default del protocollo SNMP é la porta **161**, e dialoga in TCP/IP.

- Scegliere Modo connessione «Cliente».
- Inserire l'indirizzo IP del server da raggiungere e il relativo numero di porta (161 per default).
- Selezionare il Protocollo SNMP.
- Validare la connessione.

Parametrizzazione della risorsa

Variabili di Ingresso

Dolmport Forza l'importazione delle variabili

Variabili di Uscita

Witness Indica lo stato della connessione del sito.

True = sito sconnesso, False = sito connesso

Fault Stato di errore della risorsa.

Connected Stato della comunicazione.

True = la connessione é stabilita.

DateExchange Data e ora dell'ultimo scambio.

CountExchange Numero di trame scambiate.

Parametri

Comunicazione

Versione Selezionare la versione 1 o 2 in funzione della versione utilizzata dall'apparato sorvegliato.

Insieme Read Password di lettura.

Public: valore di default.

Insieme Write Password di scrittura.

Privat : parametro di default.

Frequenza di lettura Indica la durata, in secondi, del ciclo di lettura dell'apparecchio.

Connessione SNMP Selezione della connessione utilizzata.



Parametri della risorsa

Identità Gruppo Informazioni Testimone Giornale Figli (0) Schema **Parametri** Stato

Comunicazione

Versione: SNMP V1

Insieme READ: public

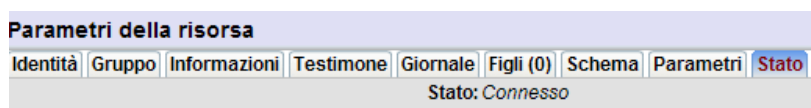
Insieme Write: private

Frequenza di lettura: 10

Connessione SNMP: LAN.Crx_SNMP

Stato

Indica lo stato «Connesso» o «Sconnesso» della connessione:



Parametri della risorsa

Identità Gruppo Informazioni Testimone Giornale Figli (0) Schema Parametri **Stato**

Stato: Connesso

Aggiunta dei MIB

I MIB che devono essere rilevati dall'apparecchio remoto vanno associati a risorse di tipo Import/Export.

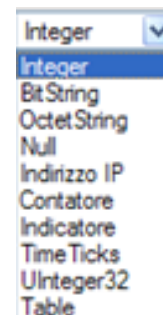
Per aggiungere queste risorse, selezionare la scheda «Figli» della risorsa «Sito SNMP» e poi trascinarci sopra le risorse Import/Export desiderate:

Le risorse di Import/Export:

Della scheda «Parametri», definire il tipo di MIB e poi il suo indirizzo nell'apparecchio remoto.

Il tipo di funzionamento (Import/Export, solo Import o solo Export).

Attenzione: attualmente solo il modo Import é funzionante.



Solo il modo Import é attualmente funzionante.

Sito Trap SNMP

Parametrizzazione della connessione

Nella rete «LAN» dell'e@sy, creare una nuova connessione dandogli una descrizione. La porta di default del protocollo SNMP Trap è la porta **162** e dialoga in TCP/IP.

- Scegliere Modo connessione «Cliente».
- Inserire l'indirizzo IP del server da raggiungere e il relativo numero di porta (162 per default).
- Selezionare il Protocollo SNMP.
- Validare la connessione.

Parametrizzazione della risorsa

Variabili di Ingresso

Hold Blocca l'invio dei dati.

Variabili di Uscita

Witness Indica lo stato della connessione del sito.

True = sito sconnesso, False = sito connesso

Fault Stato di errore della Risorsa

Connected Stato della comunicazione.

True = la connessione é stabilita

DateExchange Date a ora dell'ultimo scambio.

CountExchange Numero di trame scambiate.

Parametri

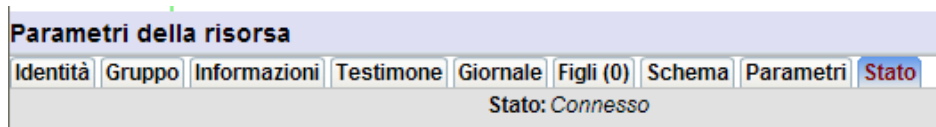
Comunicazione

Versione Selezionare la versione 1 o 2 in funzione della versione utilizzata dall'apparato sorvegliato.

Connexion SNMP Selezione della connessione utilizzata.

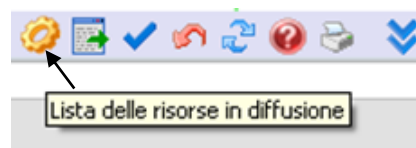
Stato

Indica lo stato «Connesso» o «Sconnesso» della connessione:



Lista della risorse in diffusione

Cliccare sul bottone “Lista delle risorse in diffusione”:



Si apre la seguente finestra:

OID	Descrizione	Stato
1.3.6.1.4.1.33197.1.1	Tension 24V	0,00 Allarme Soglia Min.
1.3.6.1.4.1.33197.1.2	ExtenBUS	Connesso (4/4)
1.3.6.1.4.1.33197.1.3	R00014	Sconnesso
1.3.6.1.4.1.33197.1.4	R00028	CHRONO ON 0006.10.22'55"
1.3.6.1.4.1.33197.1.5	Cascata di Caldaie	Cascata in arresto

Scegliere le risorse da diffondere nell'esploratore situato a destra e trascinarle nella finestra a sinistra.

La risorsa é diffusa su apparizione o sparizione di un evento. Verificare che il «testimone» della risorsa sia correttamente configurato.

La risorsa é trasmessa nei seguenti casi:

- Evento su apparizione.
- Evento su apparizione con diffusione.
- Evento su apparizione/sparizione.
- Evento su apparizione/sparizione con diffusione.
- Evento su apparizione/sparizione con diffusione su apparizione.

Export del MIB

Cliccare sul bottone “Esportare la MIB”:



Il **Management Information Base (MIB)** si presenta sottoforma di un database normalizzato che permette di leggere e scrivere su apparati remoti in modo normalizzato.

La lista delle risorse da diffondere è registrata sottoforma di file di testo.

```

2011_02_18 MIB[1].Txt - Bloc-notes
Fichier Edition Format Affichage ?
--Data:18/02/2011 11:35:14 WIT-MIB
DEFINITIONS ::= BEGIN
IMPORTS
MODULE-IDENTITY, OBJECT-IDENTITY,
OBJECT-TYPE, Integer32, Mib-2 FROM
SNMPv2-SMI;
R00041 MODULE-IDENTITY
LAST-UPDATED "201102181135Z"
ORGANIZATION "WIT"
CONTACT-INFO "WIT@wit.fr"
DESCRIPTION "0" ::= { wit 1 }
OBJECT-IDENTITY STATUS
current DESCRIPTION "...":= { private 1
33197 }
R00002 OBJECT-TYPE SYNTAX Integer
(SIZE (0..65535))
MAX-ACCESS read-only
STATUS current --1.3.6.1.4.1.33197.1.1 ::= { R00041
1 }
ExtenBUS OBJECT-TYPE SYNTAX OctetString
(SIZE (0..255))
MAX-ACCESS read-only
STATUS current --1.3.6.1.4.1.33197.1.2 ::= {
R00041 2 }
R00014 OBJECT-TYPE SYNTAX OctetString
(SIZE (0..255))
MAX-ACCESS read-only
STATUS current --1.3.6.1.4.1.33197.1.3 ::= {
R00041 3 }
R00028 OBJECT-TYPE SYNTAX OctetString
(SIZE (0..255))
MAX-ACCESS read-only
STATUS current --1.3.6.1.4.1.33197.1.4 ::= {
R00041 4 }
R00001 OBJECT-TYPE SYNTAX OctetString
(SIZE (0..255))
MAX-ACCESS read-only
STATUS current --1.3.6.1.4.1.33197.1.5 ::= {
R00041 5 }
END

```