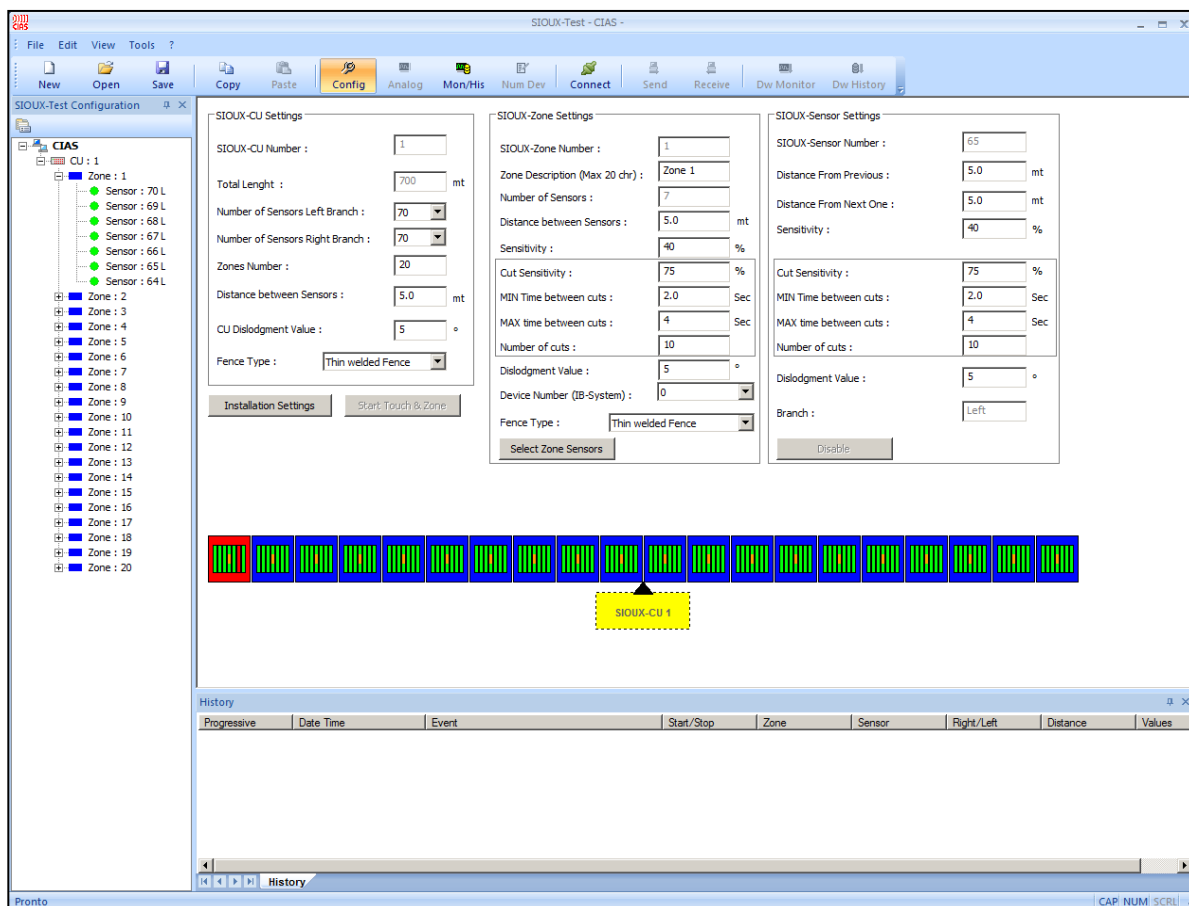




SIOUX-TEST

Software di configurazione Sioux
Sioux configuration software

Edizione / Edition 1.4

INDICE

1	DESCRIZIONE	4
1.1	DESCRIZIONE	4
1.2	REQUISITI DI SISTEMA	4
1.3	CONTENUTO DEL PACCHETTO	4
2	INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE	5
2.1	COLLEGAMENTI	5
2.1.1	Connessione Ethernet	5
2.1.2	Connessione USB.....	9
2.2	AVVIO DI SIOUX-TEST	11
2.2.1	Inserimento dati identificativi Impianto.....	12
2.2.2	Impostazioni funzionali Impianto.....	13
3	DESCRIZIONE FUNZIONI SIOUX-TEST.....	14
3.1	BARRA DEI COMANDI.....	14
3.2	FILE.....	14
3.3	MODIFICA	15
3.4	VISUALIZZA	16
3.4.1	Modalità.....	17
3.4.2	Finestre di ancoraggio e barre degli strumenti	18
3.4.3	Barra di stato	18
3.5	STRUMENTI	19
3.5.1	Configurazioni	20
3.5.2	Analogici.....	22
3.5.3	Monitor	22
3.5.4	Storico.....	22
3.5.5	Login.....	22
3.5.6	Opzioni.....	23
3.6	?.....	23
4	FUNZIONI DI SIOUX-TEST	24
4.1	CONFIGURAZIONE	24
4.1.1	Impostazioni Sioux-CU.....	25
4.1.2	Impostazioni Sioux-Zone.....	26
4.1.3	Touch and Zone	28
4.1.4	Impostazioni Sioux-Sensori.....	29
4.2	ANALOGICI.....	31
4.2.1	Oscilloscopio	31
4.2.2	Analogici.....	32
4.3	MONITOR	33
4.4	IMPOSTAZIONE NUMERO SENSORI	35
4.4.1	Impostazione Automatica.....	36
4.4.2	Impostazione Manuale	36

INDEX

1	DESCRIPTION.....	37
1.1	DESCRIPTION.....	37
1.2	SYSTEM REQUIREMENTS	37
1.3	PACKAGE CONTENTS.....	37
2	INSTALLATION AND CONFIGURATION.....	38
2.1	CONNECTIONS	38
2.1.1	Ethernet connections.....	38
2.1.2	USB Connection.....	40
2.2	LAUNCH SIOUX-TEST.....	43
2.2.1	Entering Site Identification Data	43
2.2.2	Setting the site functions	44
3	DESCRIPTION OF THE SIOUX-TEST FUNCTIONS	45
3.1	COMMANDS TOOLBAR	45
3.2	FILE.....	45
3.3	EDIT	46
3.4	VIEW	47
3.4.1	Mode	48
3.4.2	Windows and Toolbars	49
3.4.3	Status Bar.....	49
3.5	TOOLS	50
3.5.1	Configurations	51
3.5.2	Analogue	53
3.5.3	Monitor	53
3.5.4	History	53
3.5.5	Login.....	53
3.5.6	Options.....	54
3.6	?.....	54
4	SIOUX-TEST FUNCTIONS	55
4.1	CONFIGURATION	55
4.1.1	Sioux-CU Set-up	56
4.1.2	Sioux-Zone Set-up	57
4.1.3	Touch and Zone	59
4.1.4	Sioux-Sensor Set-up	60
4.2	ANALOGUE.....	62
4.2.1	Oscilloscope.....	62
4.2.2	Analogue	63
4.3	MONITOR	64
4.4	SENSOR NUMBER SET-UP	66
4.4.1	Automatic Set-up.....	67
4.4.2	Manual Set-up.....	67

1 DESCRIZIONE

1.1 *Descrizione*

Sioux-Test è il software di configurazione e gestione del sistema di protezione per recinzioni SIOUX.

Esso, fornisce tutti gli strumenti di impostazione dei parametri e di visualizzazione dei valori.

Vi è inoltre la possibilità di leggere, memorizzare e mostrare tutti gli eventi di “Storico” e di “Monitor”.

1.2 *Requisiti di sistema*

Le caratteristiche minime per il corretto funzionamento di Sioux-Test sono le seguenti:

- CPU : Processore Intel Core 2 Duo 2 Ghz o superiore
- RAM : 512 MB (consigliati 1024 MB)
- Scheda video: almeno 32 MB, Risoluzione 1024x768 colore 16 bit (consigliato 1280x1024 Colore 32 bit)
- 1 Porta seriale RS-232 o porta USB
- Windows XP SP3 – Windows Vista – Windows 7
- Net Framework 3.5 (SP1)
- 50 MB di spazio su disco (consigliati 1 GB per salvataggio dei dati)

1.3 *Contenuto del pacchetto*

Il pacchetto Sioux-Test comprende :

- 1 CD con SW di installazione e Manuale d'installazione
- 1 Cavo cross Ethernet

2 INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE

Verificare le impostazioni di “account utente” impostando il livello di protezione basso.

Prima di installare una nuova versione di Sioux-Test è **indispensabile disinstallare la versione precedente**.

Per installare Sioux-Test, inserire il CD nell'unità CD-ROM, eseguire il file Setup.exe e seguire le istruzioni.

2.1 Collegamenti

Vi sono due metodi di connessione, ad ogni singola Sioux-CU, mediante porta Ethernet (operazione consigliata) o mediante porta USB.

2.1.1 Connessione Ethernet

Dopo aver installato correttamente il Software nel computer, è necessario effettuare la connessione tra la porta Ethernet del PC e la porta Ethernet di Sioux-CU Controller, sono possibili tre tipologie di connessione:

- mediante il cavo cross in dotazione come mostrato in Figura 1; connettere Sioux-CU con il PC
- con cavo Ethernet standard e switch o router; connettere Sioux-CU allo switch e il PC allo switch
- con cavo Ethernet standard, alcuni PC hanno la scheda di rete in grado di riconoscere il tipo di cavo connesso ed automaticamente gestiscono la linea di trasmissione / ricezione dei dati

SIoux-CU CONTROLLER

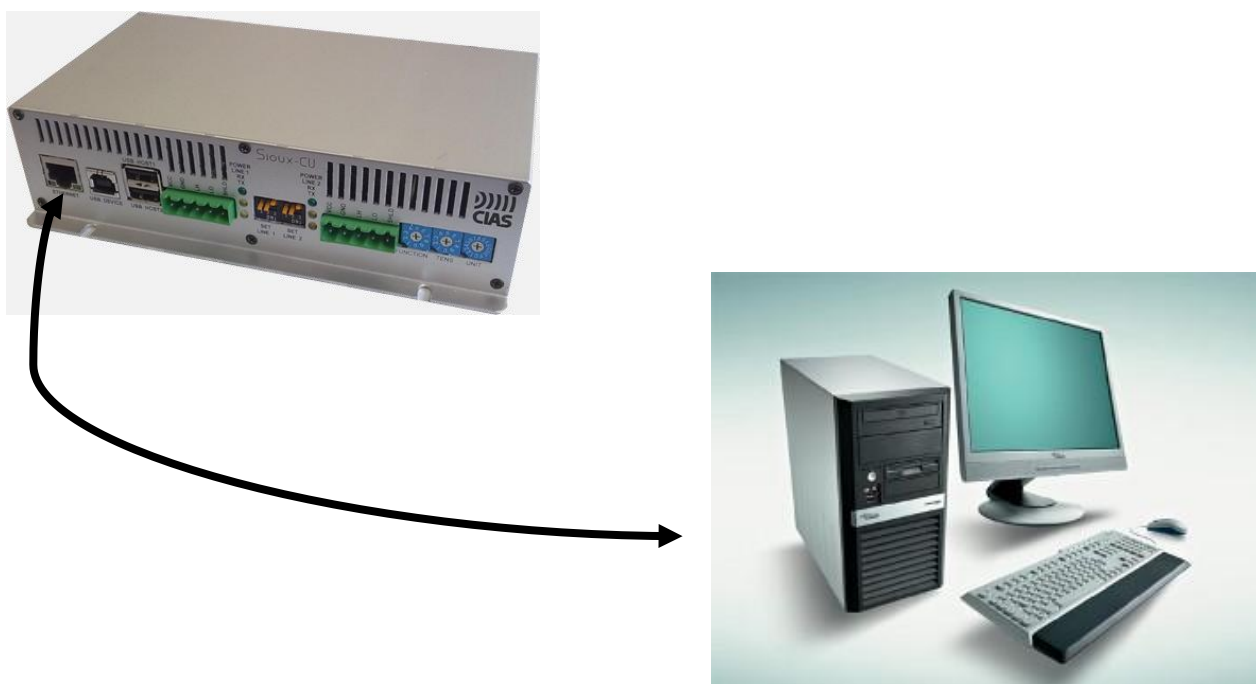


Figura 1 – Collegamento della linea Ethernet al Pc

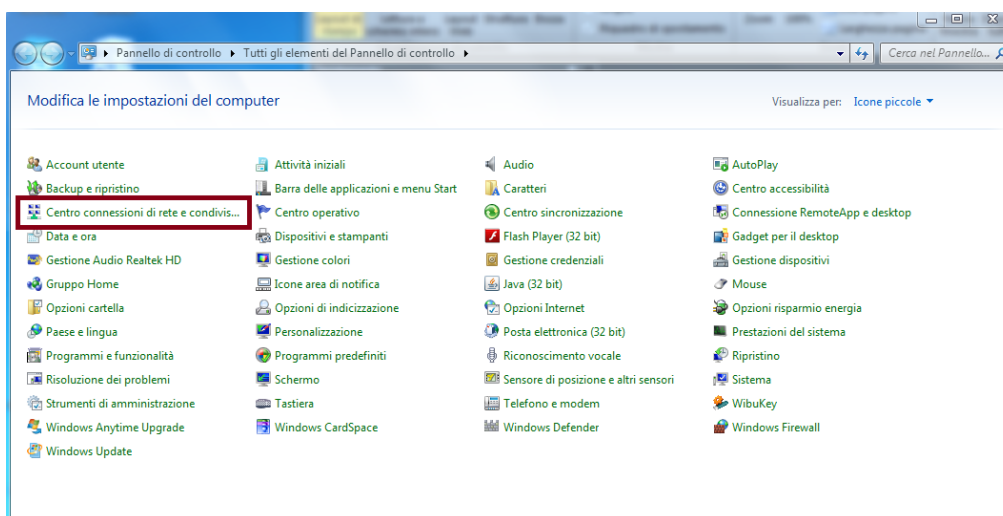
Sioux-CU, ha di default l'indirizzo statico **192.168.0.189**.

Prima di eseguire il programma “Sioux-Test” effettuare le impostazioni indicate ai punti a) o b), in funzione del sistema operativo, per modificare i parametri di rete del PC in modo da effettuare la connessione con Sioux-CU.

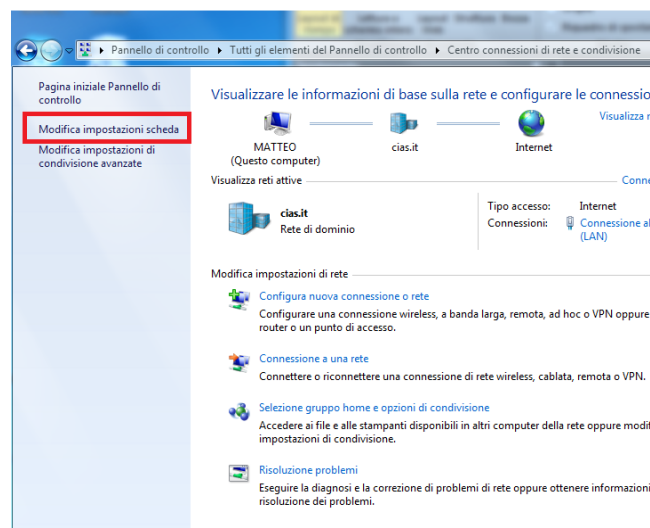
NB: Terminata la configurazione ripristinare i parametri di rete.

a) Con il sistema operativo Windows 7

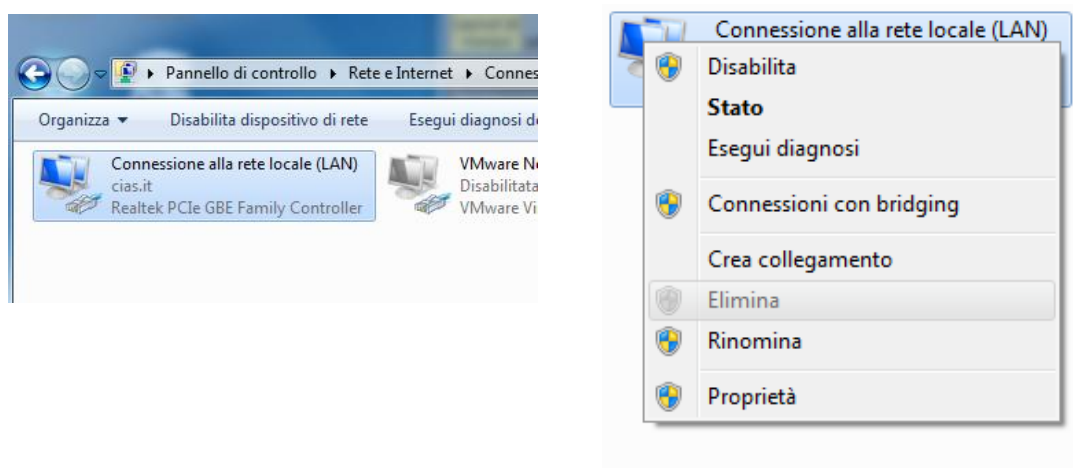
- Dal pannello di controllo, aprire “centro connessioni di rete e condivisione”:



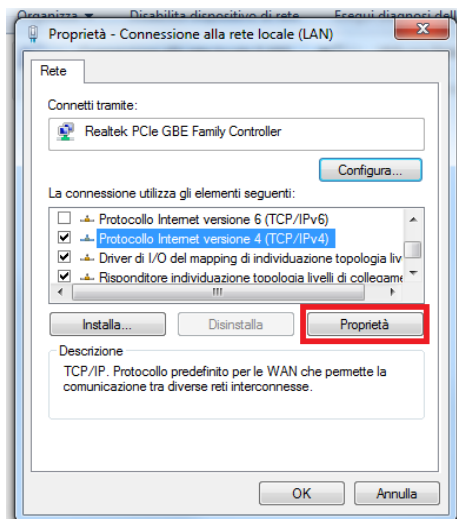
- Selezionare “modifica impostazioni scheda”:



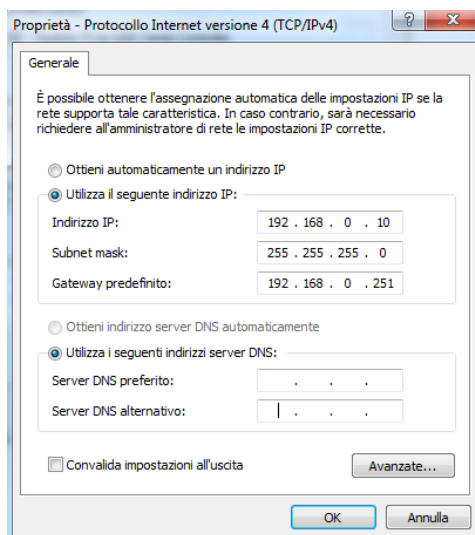
- **Disabilitare tutte le altre connessioni WIFI e LAN.** Selezionare la connessione “LAN” interessata, premere il pulsante destro del mouse e selezionare “proprietà”:



- Selezionare le impostazioni “IPv4” della scheda, scegliere “*proprietà*”:

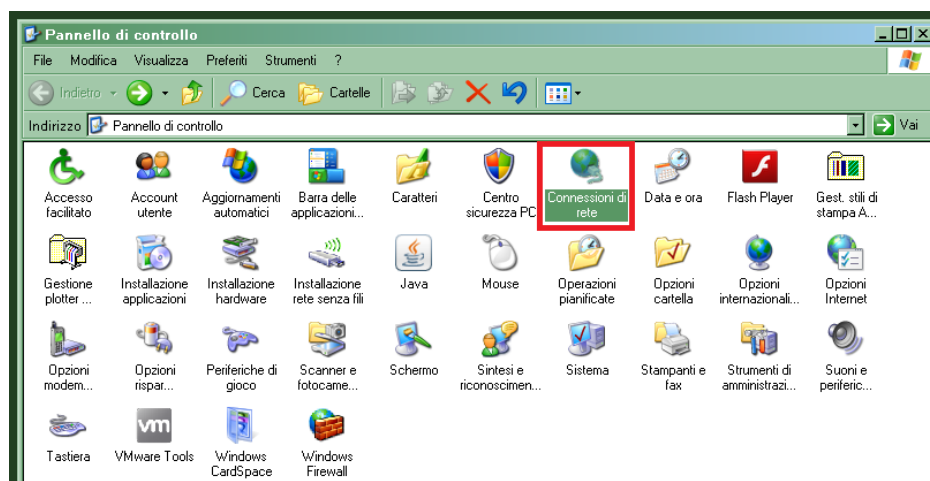


- Modificare le impostazioni: Indirizzo IP, Subnet mask, Default gateway
- Scegliere ok

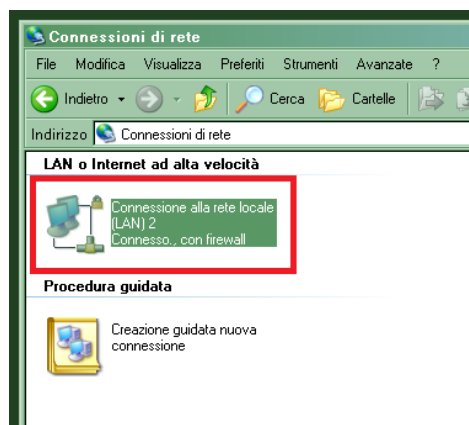


b) Con il sistema operativo Windows XP

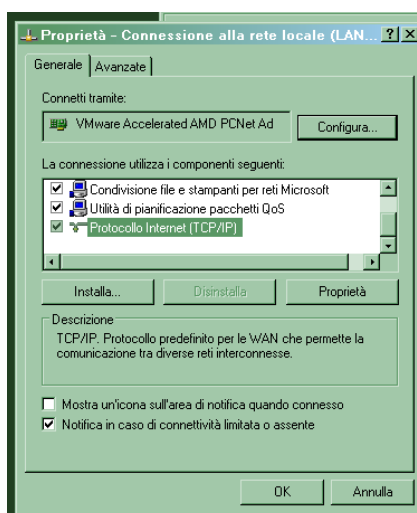
- Dal pannello di controllo, aprire “*Connessioni di rete*”.



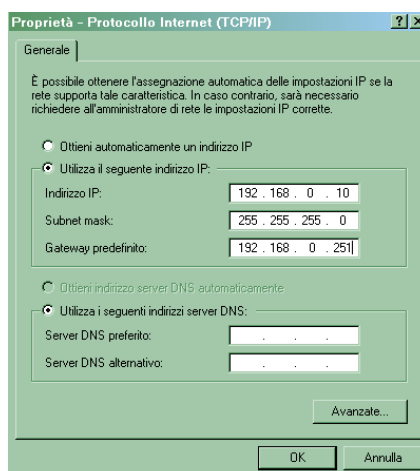
- Selezionare la connessione “LAN” che si desidera modificare, poi con pulsante destro selezionare “proprietà”.



- Selezionare “TCP/IP” e cliccare su “proprietà”:



- Modificare le impostazioni: Indirizzo IP, Subnet mask, Default gateway
- poi scegliere ok.



Dopo aver avviato Sioux-Test selezionare Opzioni nella Modalità “Configurazione”: nella pagina Comunicazione scegliere il canale di comunicazione con la Sioux-CU “Ethernet”, inserire l’indirizzo IP “**192.168.0.189**”, la porta “**1024**” il time out per la comunicazione “**3000**”, come specificato al capitolo **3.5.6 Opzioni**

2.1.2 Connessione USB

Dopo aver installato correttamente il Software nel computer, effettuare il collegamento tra la porta di comunicazione USB “device” di Sioux-CU e la porta USB del PC utilizzando l'apposito cavo.

Per installare i driver della USB Sioux-CU fare riferimento al relativo manuale.

2.1.2.1 Procedura di installazione dei driver di Sioux-CU

Collegare una scheda Sioux-CU-Controller con il cavo USB al PC. Alimentare la scheda. La prima volta che viene eseguita questa operazione sullo schermo del PC appare la seguente schermata per consentire l'installazione dei driver USB della scheda.

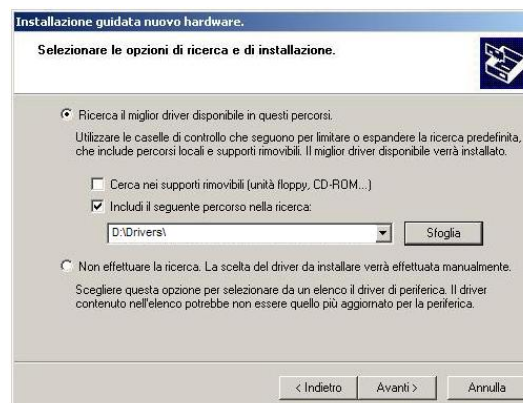


Selezionare “Sì, solo in questa occasione” e premere “Avanti”. Viene visualizzata la seguente schermata.



Selezionare “Installa da un elenco o percorso specifico(per utenti esperti)” e premere “Avanti”.

Viene visualizzata la seguente schermata per la ricerca dei driver di installazione



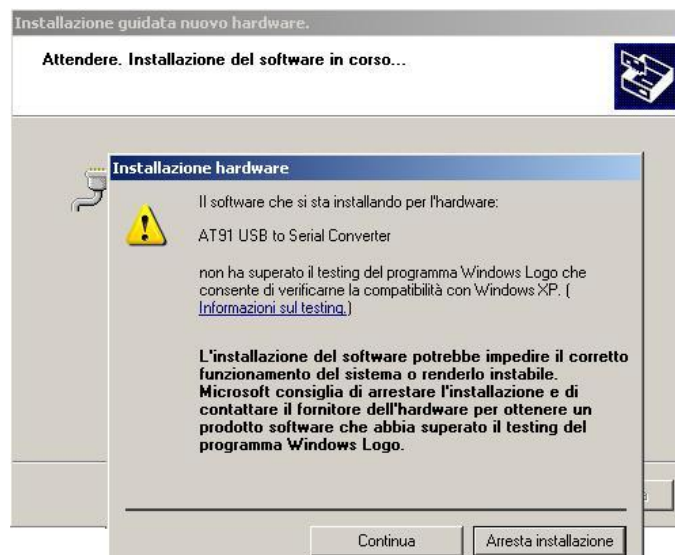
Verificare che siano selezionati “Ricerca il miglior driver disponibile in questi percorsi” e “Includi il seguente percorso nella ricerca”.

Inserire utilizzando “Sfoglia” il seguente percorso di ricerca “D:\Drivers\”.

Premere “Avanti”.

Attendere alcuni minuti la ricerca automatica dei driver.

Durante quest’operazione potrebbe comparire questa schermata.



Premere “Continua”.

Dopo alcuni secondi compare la schermata di fine installazione.



Premere il tasto “Fine”.

Nota. E’ possibile che venga richiesto di eseguire nuovamente la procedura di installazione dei driver quando viene connessa nuovamente una scheda Sioux-CU con l’USB. Ripetere le operazioni relative alla procedura di installazione dei driver Sioux-CU.

2.2 Avvio di Sioux-Test

Avviare Sioux-Test facendo doppio click sull'icona collocata sul desktop o nel menù avvio sotto la voce "START \ Programmi \ Cias \ Sioux-Test".

All'avvio del software verrà visualizzata la seguente schermata:

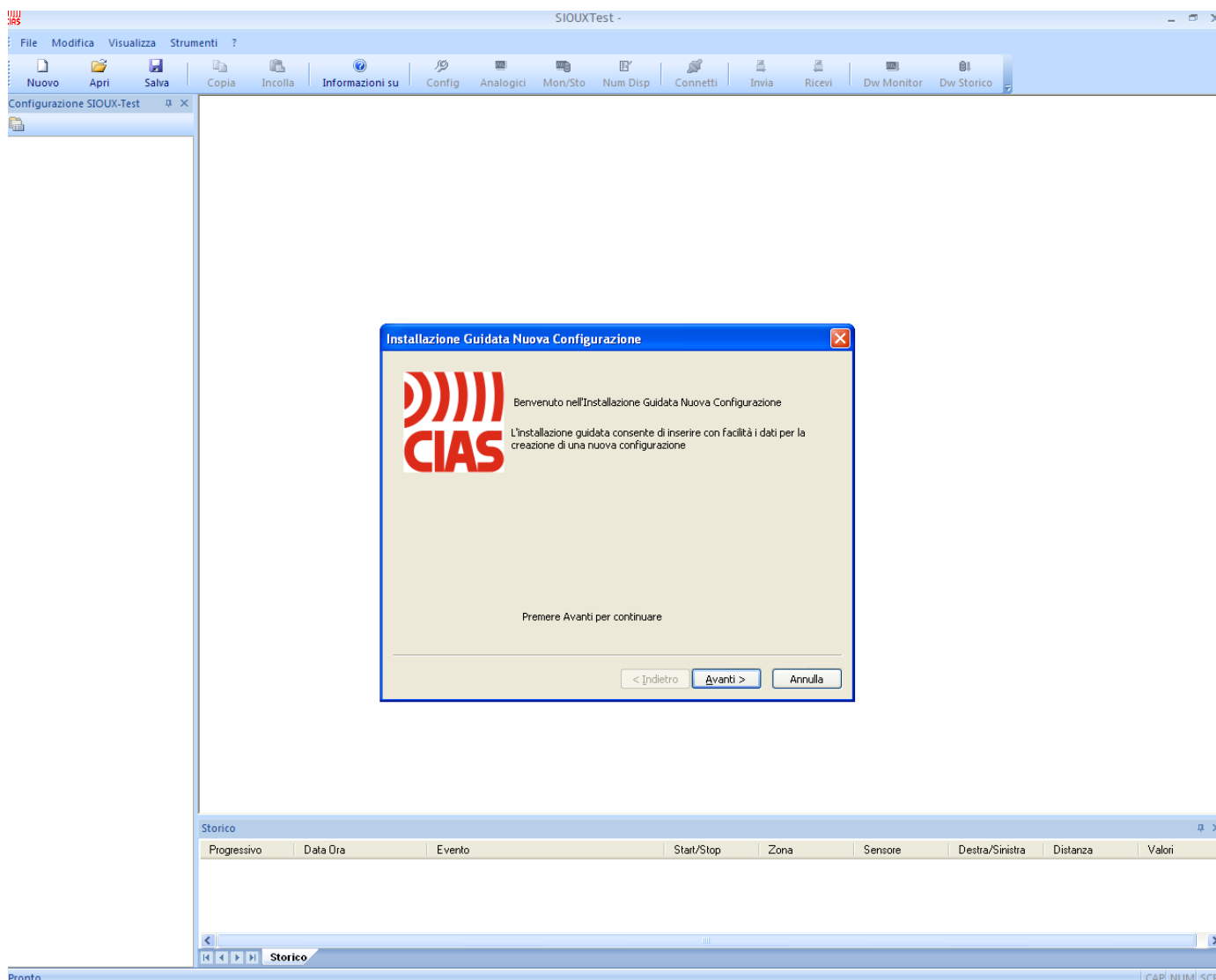


figura 2 – Finestra di StartUp

Premere "Avanti" per continuare

2.2.1 Inserimento dati identificativi Impianto

In questa finestra è possibile inserire alcuni dati relativi all'impianto.

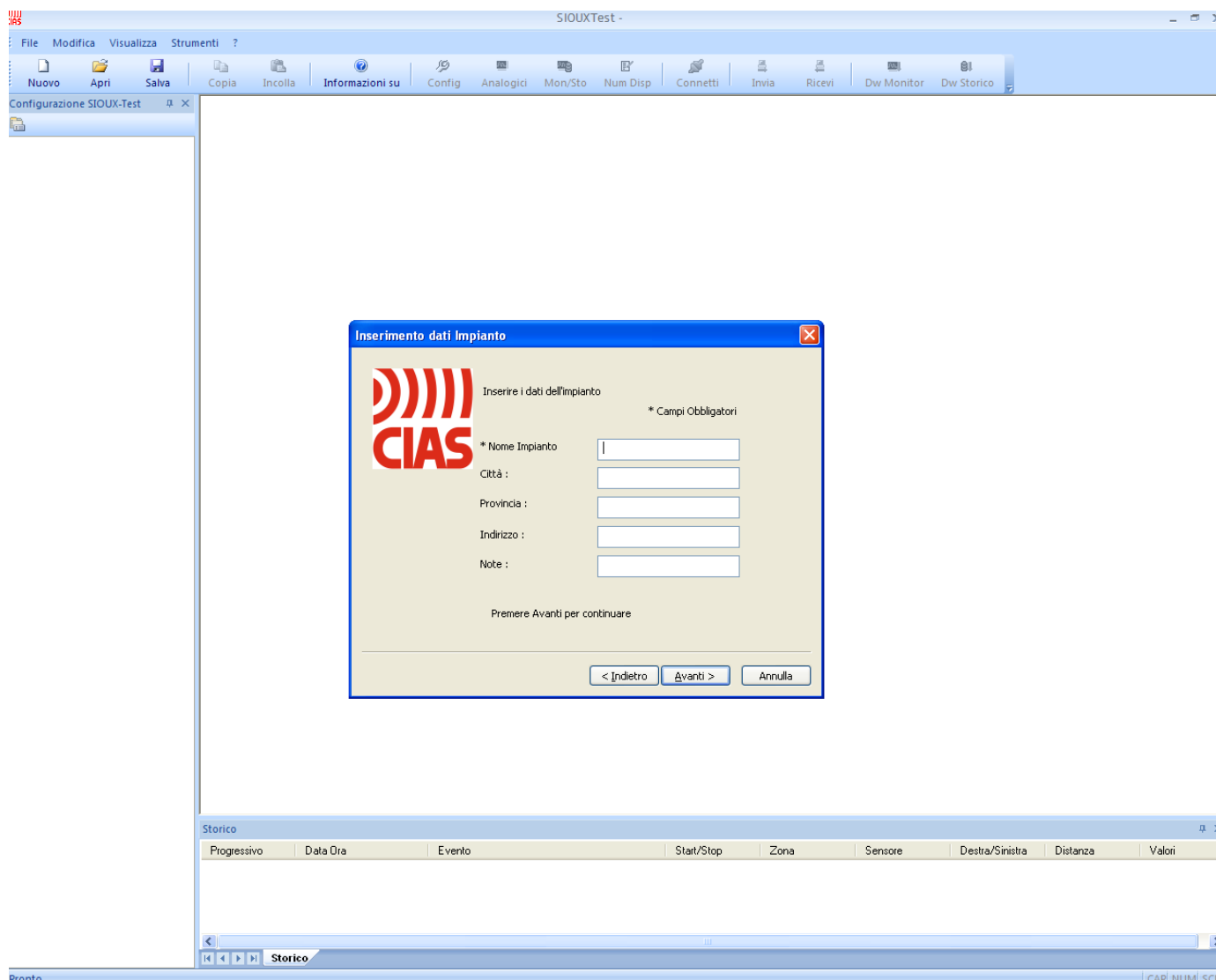


figura 3

- Per poter proseguire è obbligatorio inserire il nome dell'impianto.
- Per uscire dal programma premere "Annulla".
- Per tornare alla schermata precedente premere "Indietro".
- Premere "Avanti" per procedere.

2.2.2 Impostazioni funzionali Impianto

Dopo aver inserito i dati identificativi dell'impianto in questa schermata inserire i dati per il dimensionamento dell'impianto.

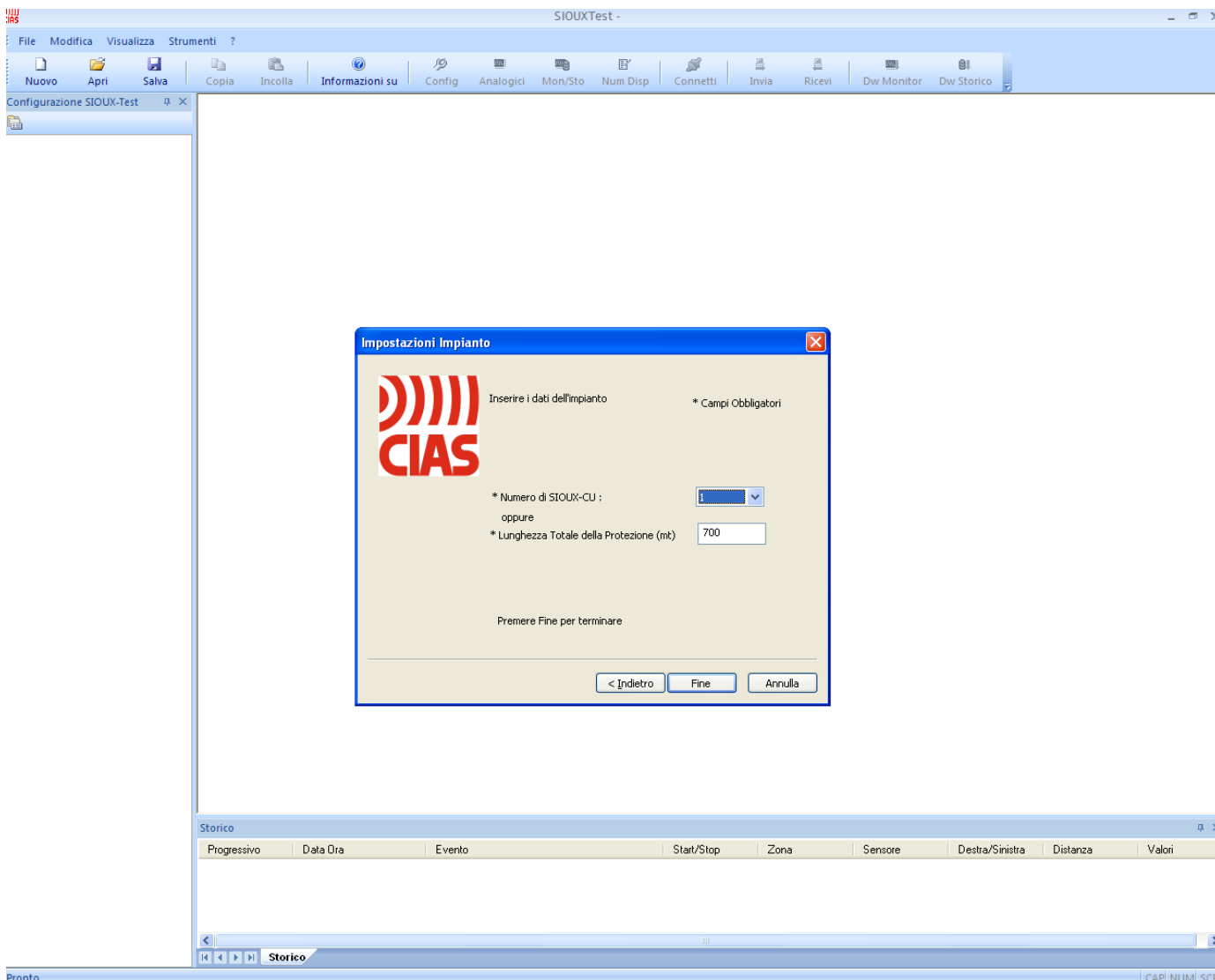


figura 4

E' possibile inserire il numero di Sioux-CU che si prevede possano essere necessarie e come conseguenza apparirà automaticamente la lunghezza totale della protezione, viceversa si può inserire la lunghezza totale del perimetro da proteggere e automaticamente appare il numero di Sioux-CU necessarie per realizzare la protezione considerando la distanza media di 5m tra ogni sensore.

Premere "Indietro" per tornare alla schermata precedente. Premere "Annulla" per uscire dal programma.

Premendo il tasto "Fine" termina l'inserimento dei dati per l'impostazione impianto.

3 Descrizione funzioni Sioux-Test

Sioux-Test dispone di molte funzionalità per la gestione dei rivelatori “Sioux”, in modo da poter ottimizzare le prestazioni ed analizzare il comportamento degli stessi, leggendo e modificando i parametri di lavoro regolabili per ciascun sensore.

3.1 barra dei comandi

Nella barra in alto a sinistra si possono selezionare i seguenti elementi:

- File
- Visualizza
- Modifica
- Strumenti
- ?

3.2 File

In questo menù è possibile creare un nuovo impianto, aprirne uno esistente, salvare le modifiche apportate ed infine terminare l'applicazione

Selezionando File appare la seguente schermata:

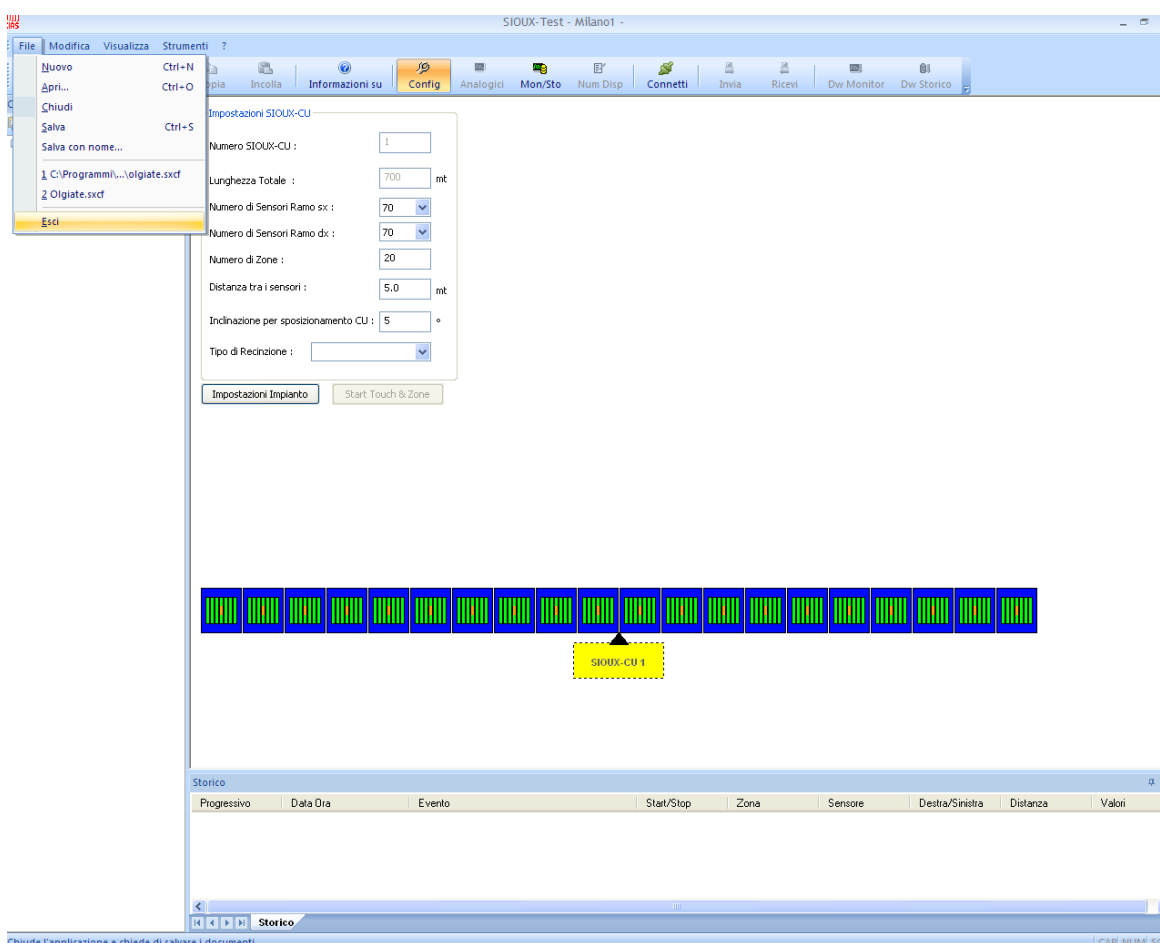


figura 5

- Nuovo. Permette di aprire un nuovo impianto/configurazione di Sioux-Test
- Apri. Permette di aprire un impianto/configurazione di Sioux-Test precedentemente salvato
- Salva. Permette di salvare la configurazione di Sioux-Test corrente
- Esci. Esce dal programma

Dopo la voce Salva vengono visualizzate le configurazioni esistenti.

3.3 Modifica

Nella sezione modifica è possibile copiare e parametri di una zona in un'altra zona con caratteristiche di recinzione simili.

Selezionando Modifica appare la seguente schermata:

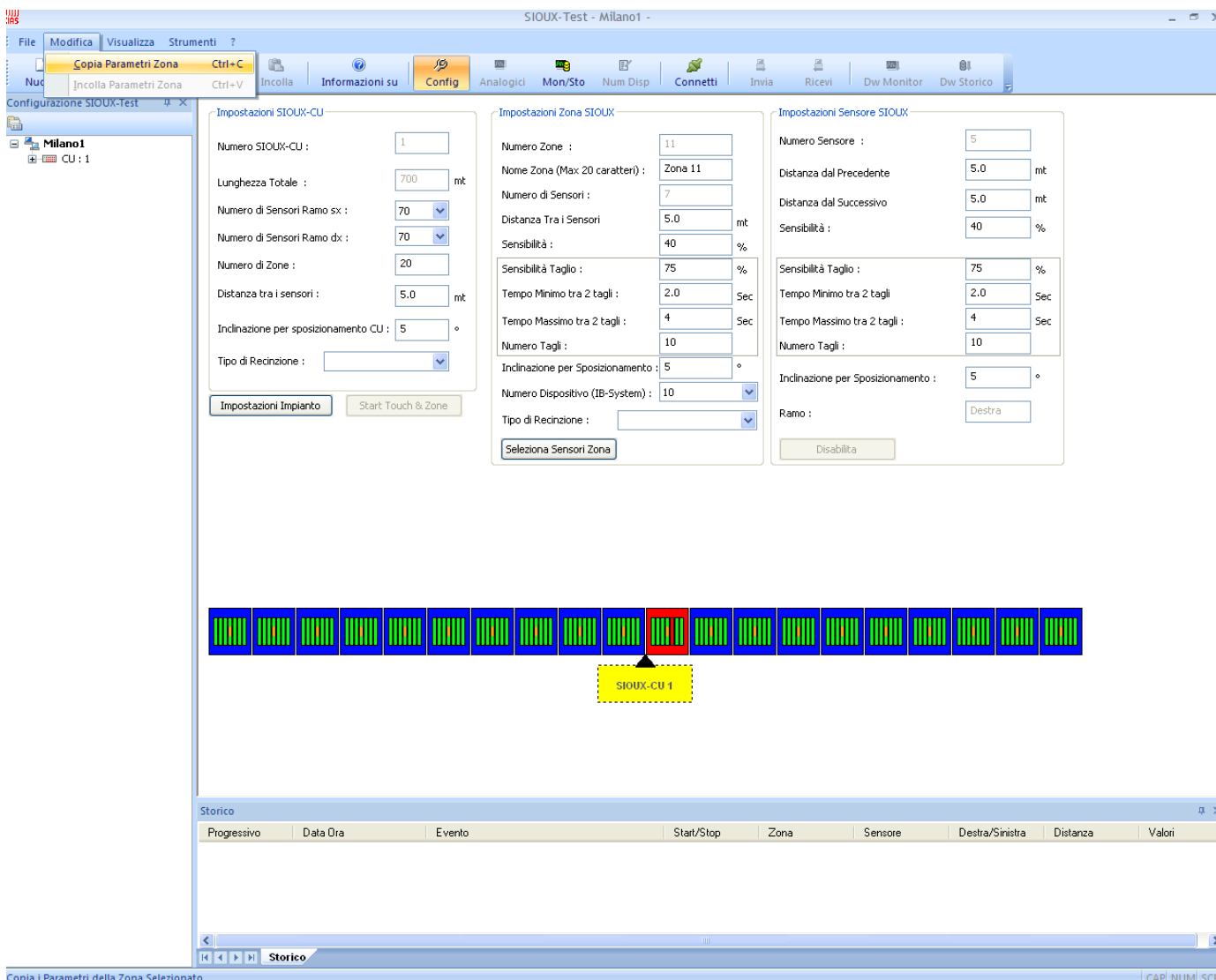


figura 6

In modalità “Configurazione”, dopo aver selezionato una zona, premendo il tasto sinistro del mouse con il puntatore posizionato sul bordo blu che definisce la zona, si attivano le funzioni:

- Copia Parametri Zona
- Incolla Parametri Zona

Per copiare i parametri di una zona in un'altra zona procedere come segue:

Selezionare la zona da cui si vogliono copiare i parametri, come sopra descritto, dal menù “Modifica” selezionare “Copia Parametri Zona”, scegliere la zona su cui si vogliono copiare i parametri e sempre dal menù “Modifica” selezionare “Incolla Parametri Zona”.

3.4 Visualizza

Nel menù “Visualizza” è possibile impostare e/o definire le modalità di visualizzazione dello schermo e delle funzioni di Sioux-Test

Selezionando Visualizza appare la seguente schermata:

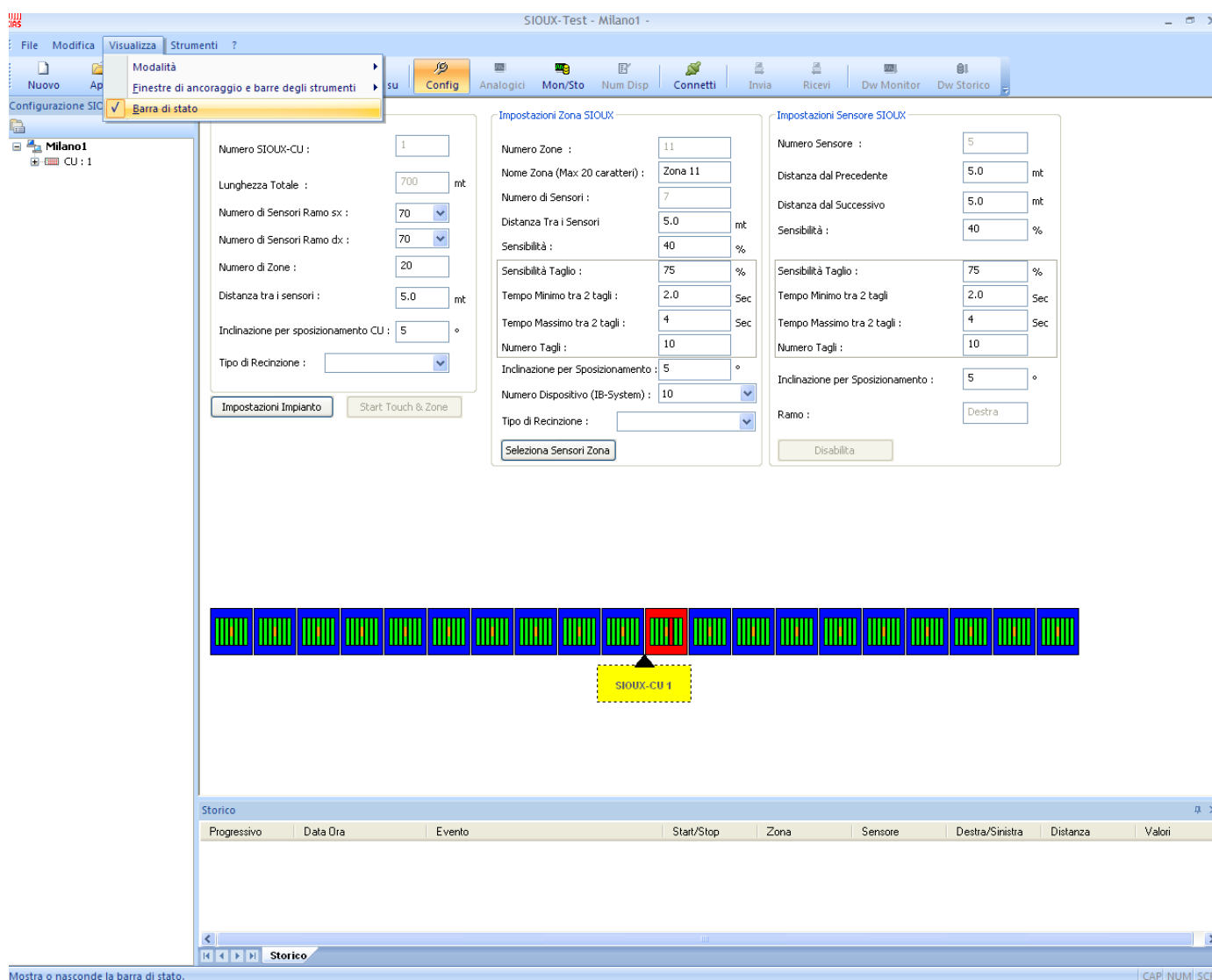


figura 7

Si rendono disponibili le seguenti ulteriori funzioni:

- Modalità
- Finestre di ancoraggio e barre degli strumenti
- Barra di stato

3.4.1 Modalità

Selezionando modalità si apre un ulteriore menu a tenda come mostrato in figura 8

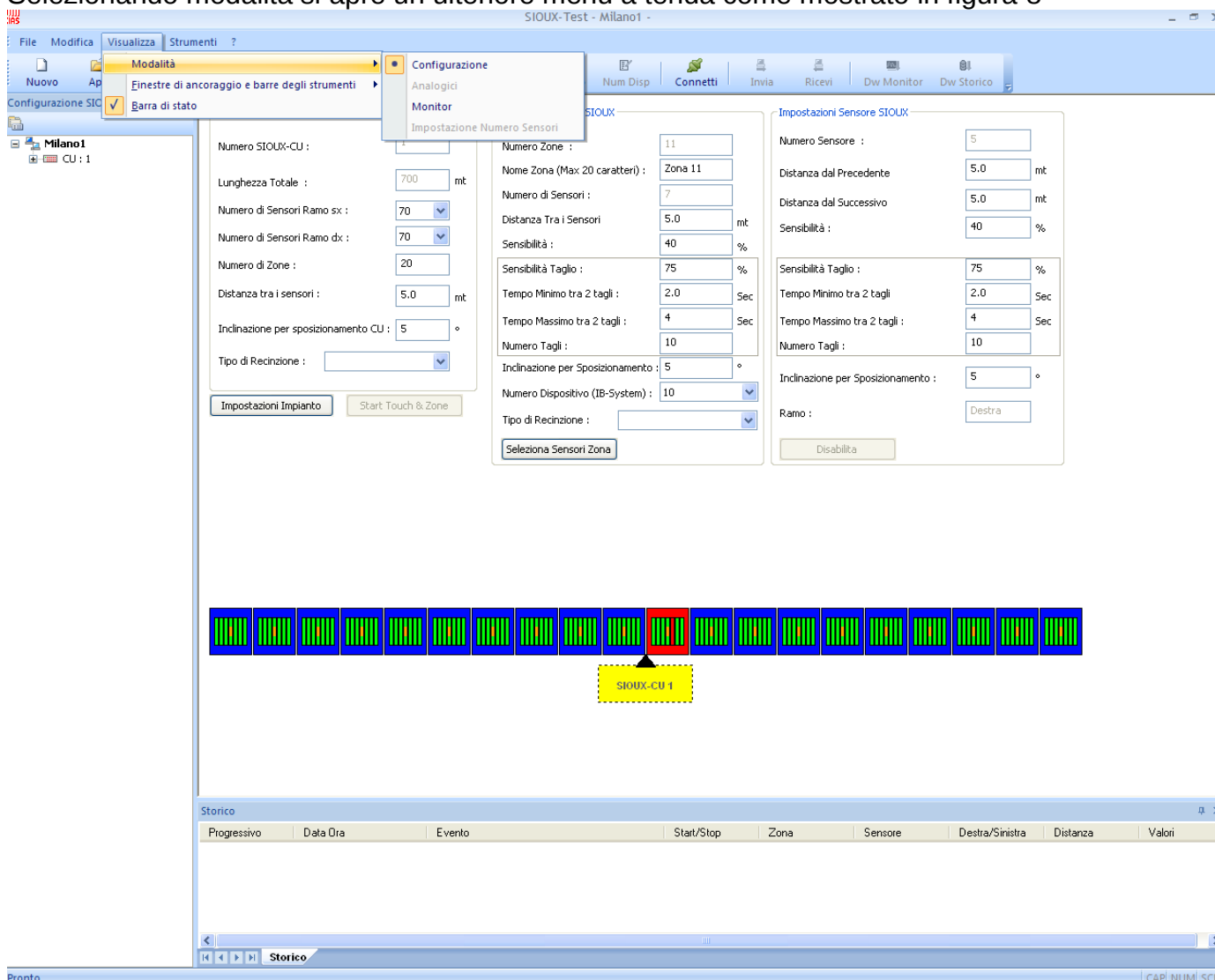


figura 8

con le seguenti funzioni:

- **Configurazione.** Selezionando questa voce viene visualizzata la pagina dedicata alla configurazione dei sensori Sioux
- **Analogici.** Effettuando questa selezione viene mostrata a video l'andamento nel tempo del segnale rilevato per ciascun sensore installato e connesso alla CU.
- **Monitor.** Selezionando questa funzione si accede alla visualizzazione degli eventi di monitor e di storico registrati in caso di allarme e/o preallarme (scavalco e taglio).
- **Impostazione numero sensori.** Viene attivata una finestra ove è possibile selezionare se attivare la funzione di assegnazione automatica dei number device ai sensori sioux master, oppure se attivare ed effettuare l'assegnazione manuale dell'indirizzo (number device) ai sensori master.

3.4.2 Finestre di ancoraggio e barre degli strumenti

Selezionando questa funzione come mostrato in figura 9 si apre un secondo menù a tenda

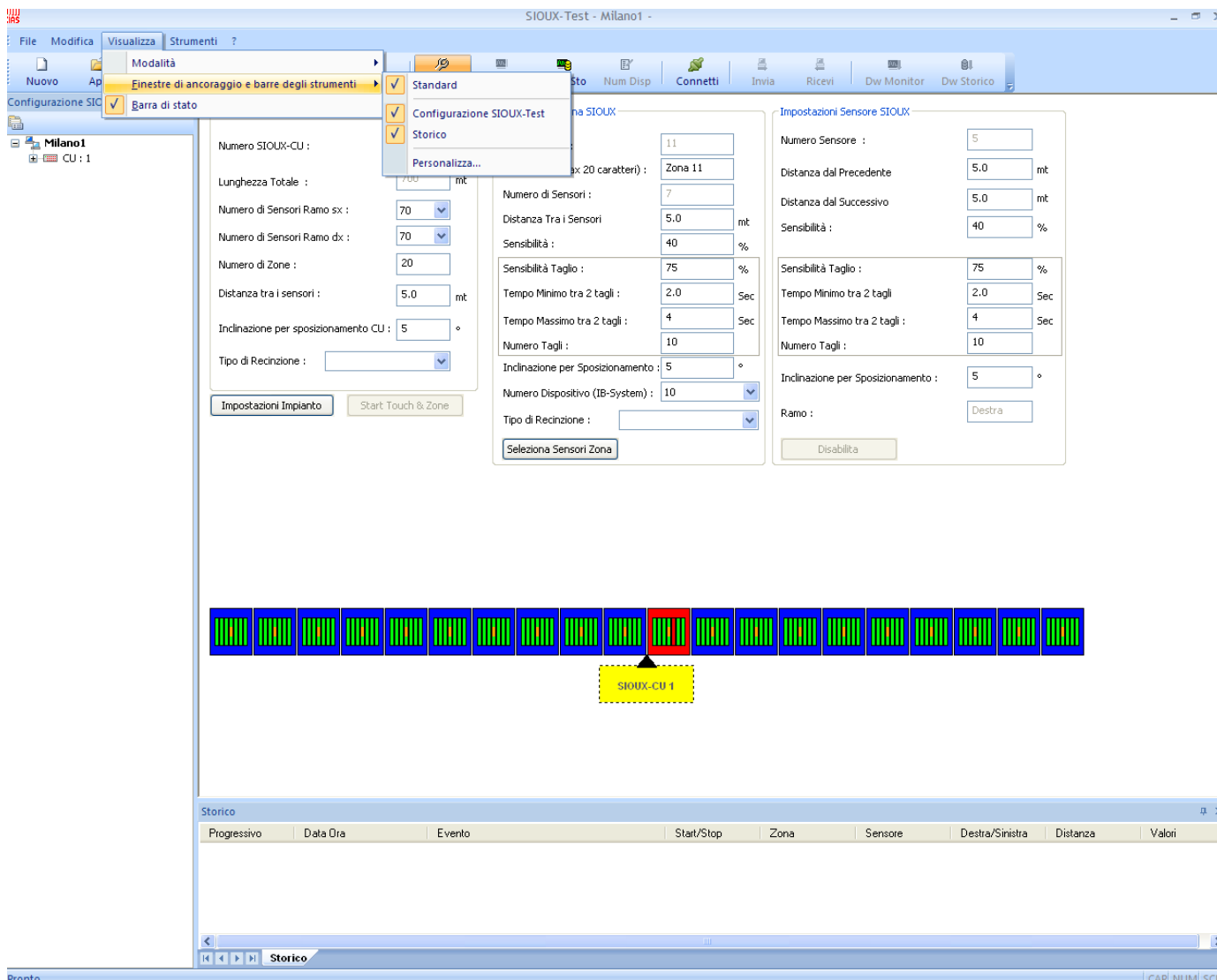


figura 9

con le seguenti funzioni:

- **Standard:** Permette se selezionata di visualizzare la barra di icone in alto a sinistra per una più rapida interazione con i comandi.
- **Configurazione Sioux-Test:** Apre la finestra per la scelta della Sioux-CU da configurare all'interno dell'impianto.
- **Storico:** Se selezionata apre la finestra di storico nella parte sottostante della schermata.
- **Personalizza:** permette di aprire una finestra con cui personalizzare la presenza dei vari comandi all'interno dei menù.

3.4.3 Barra di stato

Selezionando barra di stato compare la barra sottostante la quale mostra lo stato del programma al momento corrente.

3.5 Strumenti

Selezionando “Strumenti” compaiono i seguenti menù:

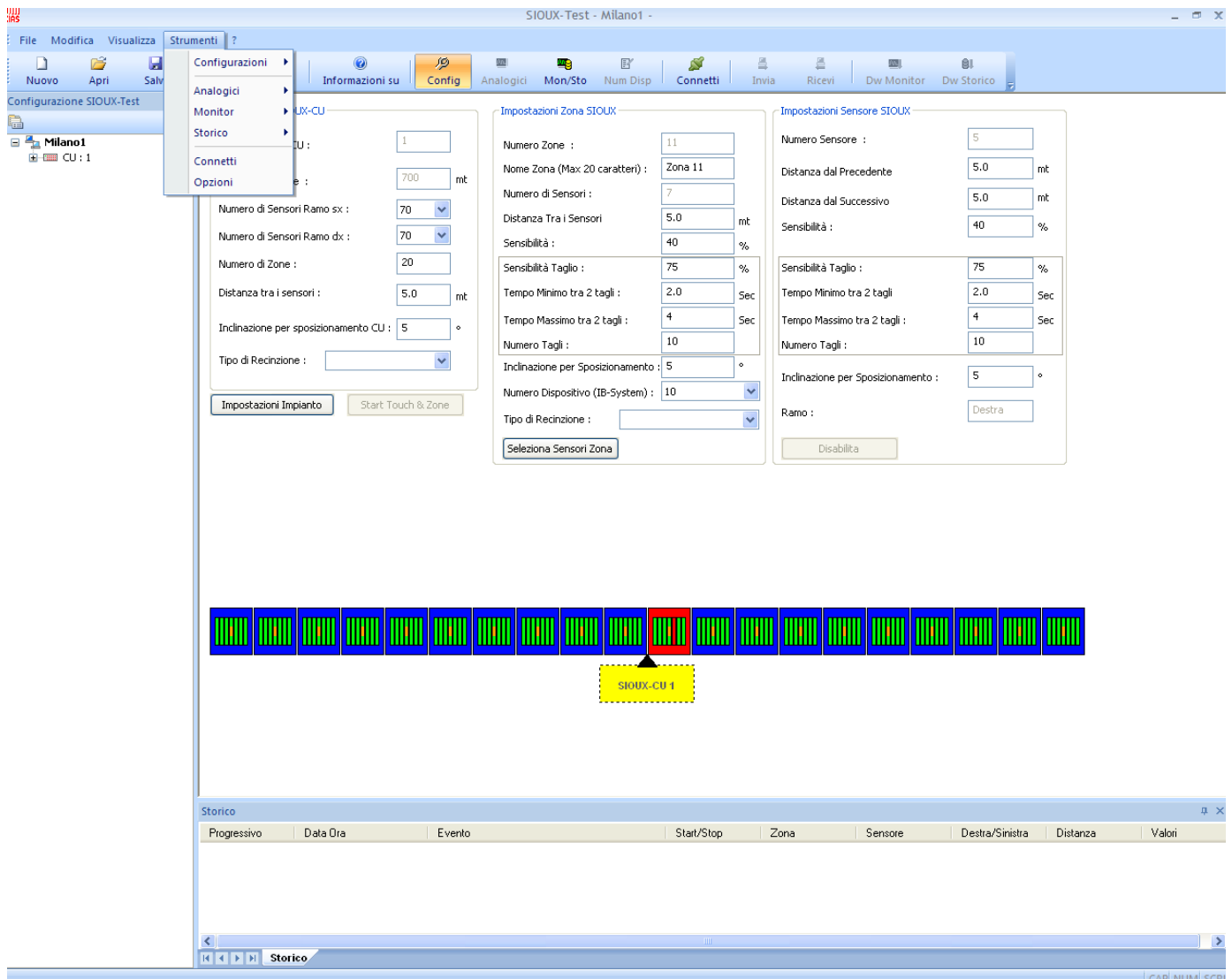


figura 10

- Configurazioni
- Analogici
- Monitor
- Storico
- Login
- Opzioni

3.5.1 Configurazioni

Selezionando Configurazioni viene data la possibilità di eseguire i seguenti comandi:

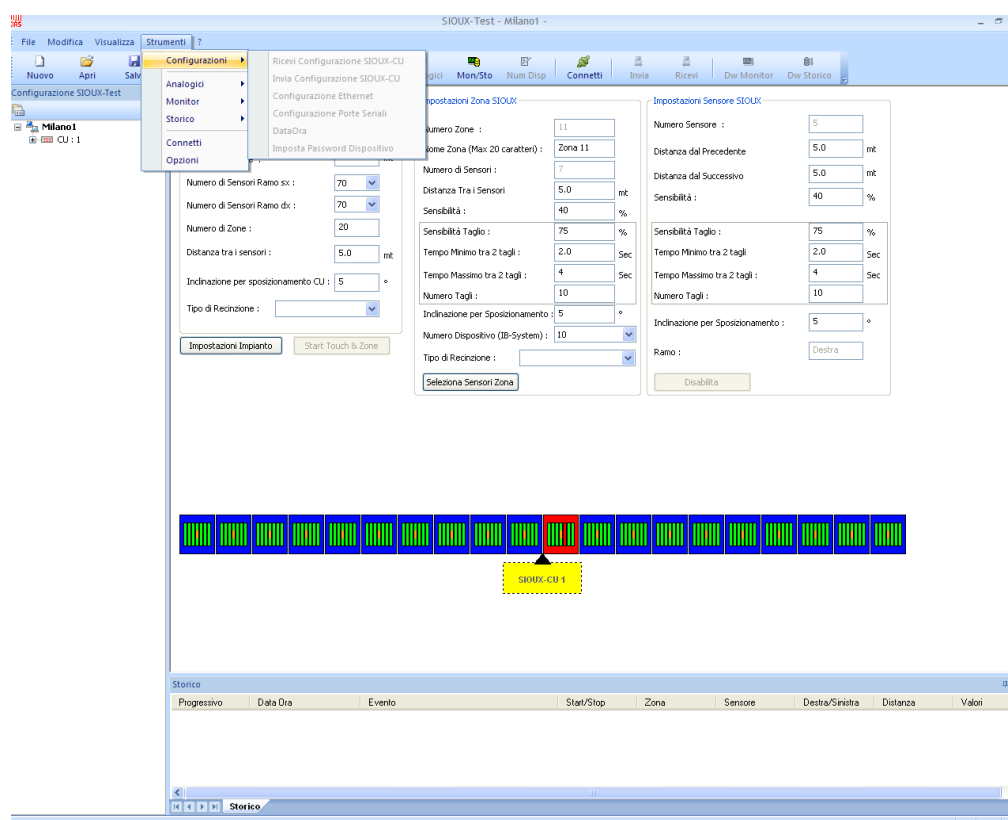


figura 11

- **Ricevi configurazione Sioux-CU.** Viene richiesto alla Sioux-CU di inviare la configurazione memorizzata e attualmente in uso, Sioux-Test riceve la configurazione e la mostrerà a video.
- **Invia configurazione Sioux-CU** Permette di inviare la configurazione creata e/o modificata alla Sioux-CU.
- **Configurazione Ethernet.** Legge la configurazione dell'Ethernet memorizzata nella Sioux-CU (Indirizzo IP, Subnet Mask, Gateway, Porta, Protocollo...) e permette eventuali modifiche.

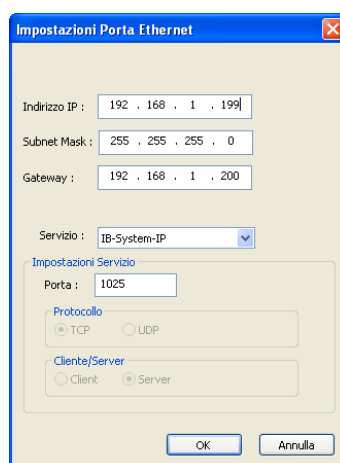


figura 12

E' possibile modificare l'indirizzo IP con o senza l'utilizzo del DHCP, la subnet mask, l'indirizzo del gateway.

Impostando il particolare tipo di "Servizio" si può impostare la porta, il tipo di protocollo(TCP o UDP) e se la Sioux-CU è server o client .

- **Configurazione porte seriali.** Legge la configurazione delle porte seriali disponibili, visualizza le impostazioni e permette le eventuali modifiche/impostazioni.

Le porte seriali disponibili sono: “Ramo Sinistro, Ramo Destro, IB-System/relè.
Per ogni porta seriale singolarmente selezionata si possono visualizzare i parametri:

- ✓ Velocità: da 300 a 921600 Baud
- ✓ Parità:
- ✓ N°bit:
- ✓ Bit di Stop

Modificare il Tipo di protocollo:

- ✓ IB-System
- ✓ Scheda relè

Abilitare / Disabilitare la seriale

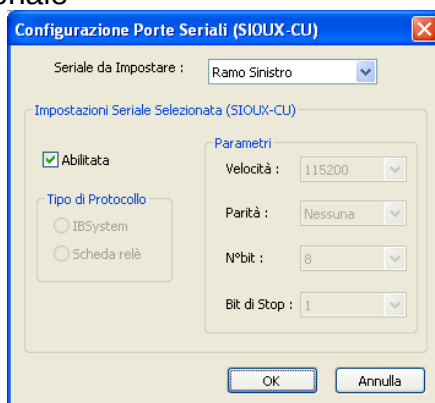


figura 13

Premendo OK si trasferiscono le impostazioni alla Sioux-CU.

- **Data Ora.** Legge la data ora e permette di cambiarla.

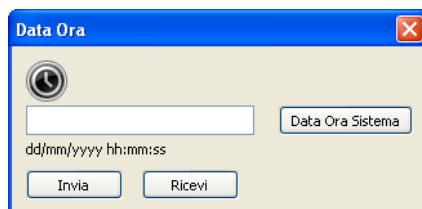


figura 14

Premendo “Data Ora Sistema” viene mostrata la data ora del PC.

Premendo “Ricevi” si legge la data ora attuale di Sioux-CU.

Premendo Invia si memorizza in Sioux-CU la data ora visualizzata.

- **Imposta password dispositivo.** Permette di cambiare la password per poter inviare i comandi di lettura e scrittura alla Sioux-CU.

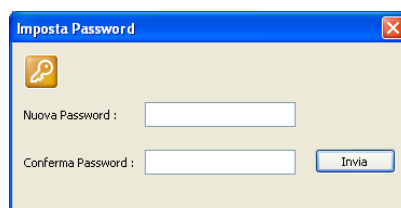


figura 15

Per cambiare la password inserire la nuova password e inserirla nuovamente per conferma.

3.5.2 Analogici

Selezionando Analogici si può avviare la visualizzazione “live”.

È mostrato cioè, in tempo reale, il segnale di uscita da ogni sensore configurato e connesso alla Sioux-CU.

Per poter avviare la visualizzazione “live” è necessario aver effettuato il “Login”, e selezionato “Analogici” nel menù “Visualizza - Modalità”.

3.5.3 Monitor

Selezionando Monitor si possono effettuare le seguenti operazioni:

- Visualizzare i monitor già presenti nella memoria del PC in Sioux-Test.
- Cancellare il monitor memorizzato nella Sioux-CU
- Richiedere gli eventi di monitor memorizzati.

Per visualizzare gli eventi di monitor e storico occorre essere nella pagina di monitor (selezionare Monitor nel menù Visualizza\Modalità\Monitor).

Per poter eseguire i comandi cancellazione e richiesta monitor, oltre ad essere nella pagina Monitor occorre aver attivato la comunicazione eseguendo il “Login”.

3.5.4 Storico

Selezionando Storico si possono eseguire le operazioni di:

- Visualizzazione storico presente in Sioux-Test.
- Cancellare lo storico memorizzato nella Sioux-CU.
- Richiedere gli eventi di storico memorizzati.
- Esportare in un file pdf gli eventi di storico.

Per visualizzare ed esportare i files in PDF è sufficiente essere nella pagina di storico, per effettuare operazioni di richiesta e cancellazione occorre aver effettuato il Login

3.5.5 Login

Selezionando login compare una schermata con la richiesta di inserimento della password. L’inserimento della password consente di attivare la possibilità di comunicare con la Sioux-CU (invio di comandi, lettura, scrittura, cancellazioni...).



figura 16

Nel caso non ci si ricordi la password è possibile recuperarla aprendo il tamper della Sioux-CU e cliccando sulla scritta “Premere qui”.

3.5.6 Opzioni

Selezionando Opzioni nella Modalità “Configurazione”:
nella pagina “Generale” è possibile scegliere la lingua (italiano o inglese).

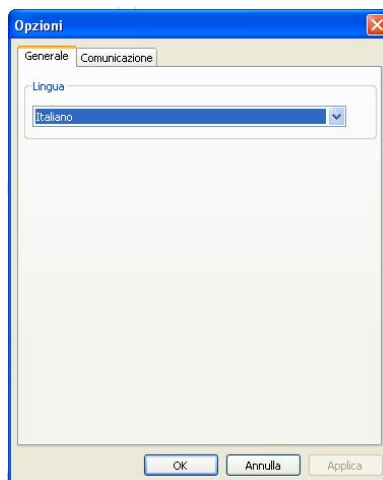


figura 17

Nella pagina Comunicazione si può scegliere il canale di comunicazione con la Sioux-CU:USB o Ethernet.

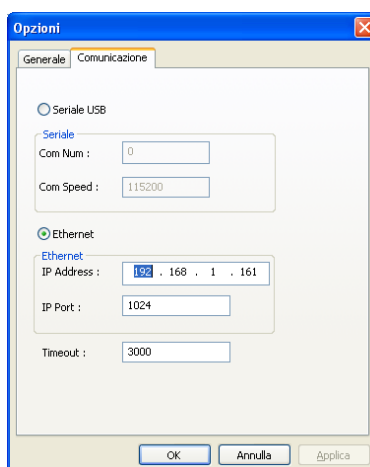


figura 18

Per l'USB è possibile modificare il n° di COM, mentre la velocità si può solo visualizzare.

Per l'ethernet si può scegliere l'indirizzo IP e la porta

È possibile impostare il time out per la comunicazione. Il valore è espresso in ms.

3.6 ?

Selezionando il nella barra dei menù “?” viene visualizzato un menù a tendina la cui unica opzione è “Informazioni su Sioux-Test...”.

Premendola viene mostrata una finestra con la versione del software.

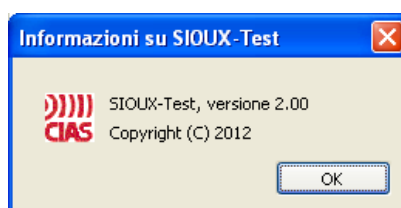


figura 19

4 Funzioni di Sioux-Test

4.1 Configurazione

In questa sezione è possibile effettuare la configurazione e l'impostazione dei parametri di lavoro relativi a Sioux-CU compresa quella di tutti i sensori che essa analizza e gestisce.

Per attivare la pagina di configurazione, selezionare nella barra dei menù "Visualizza", nel sottomenù "Modalità" e successivamente Configurazione, oppure premere il pulsante "Config" verrà visualizzata sullo schermo del PC la seguente immagine.

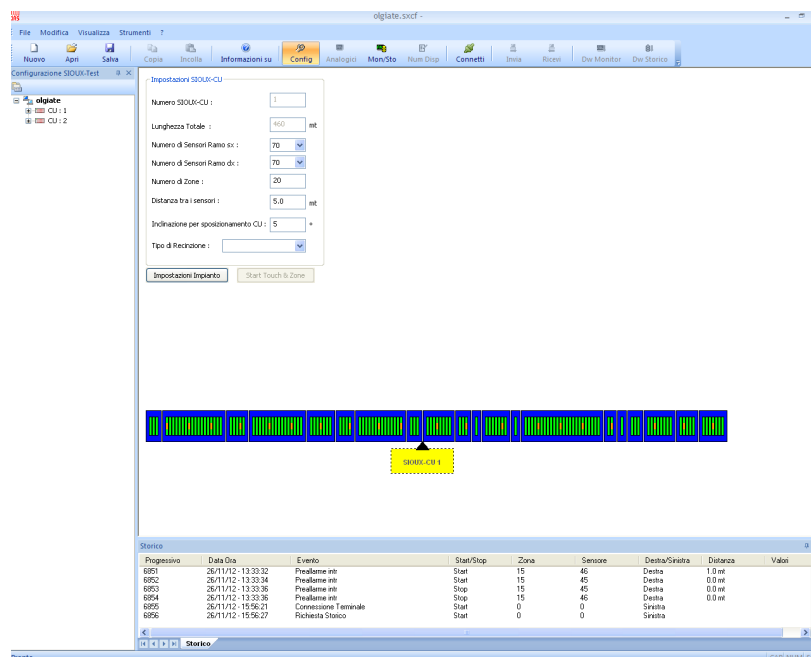
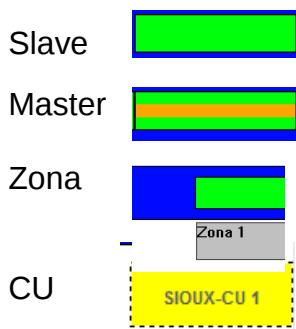
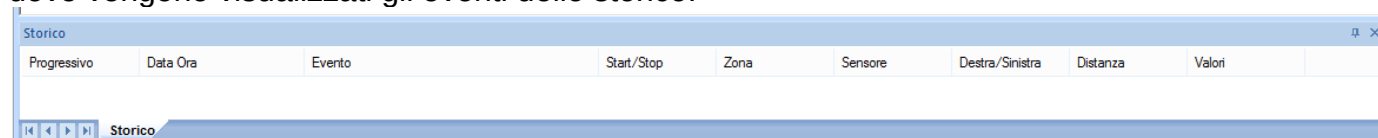


figura 20

Nella fascia centrale sono rappresentati graficamente i sensori, suddivisi in zone, e la Sioux-CU. Spostandosi sopra con il mouse è possibile identificare le varie parti della configurazione grafica.



Sotto la rappresentazione grafica dei sensori è stata inserita una finestra denominata "Storico" dove vengono visualizzati gli eventi dello storico.



Nella parte superiore dello schermo sono presenti dei pannelli dedicati all'impostazione parametri per:

- Sioux-CU
- Zone
- Sensori

4.1.1 Impostazioni Sioux-CU

Nella figura 21 viene mostrato il pannello con le informazioni relative alla Sioux-CU:

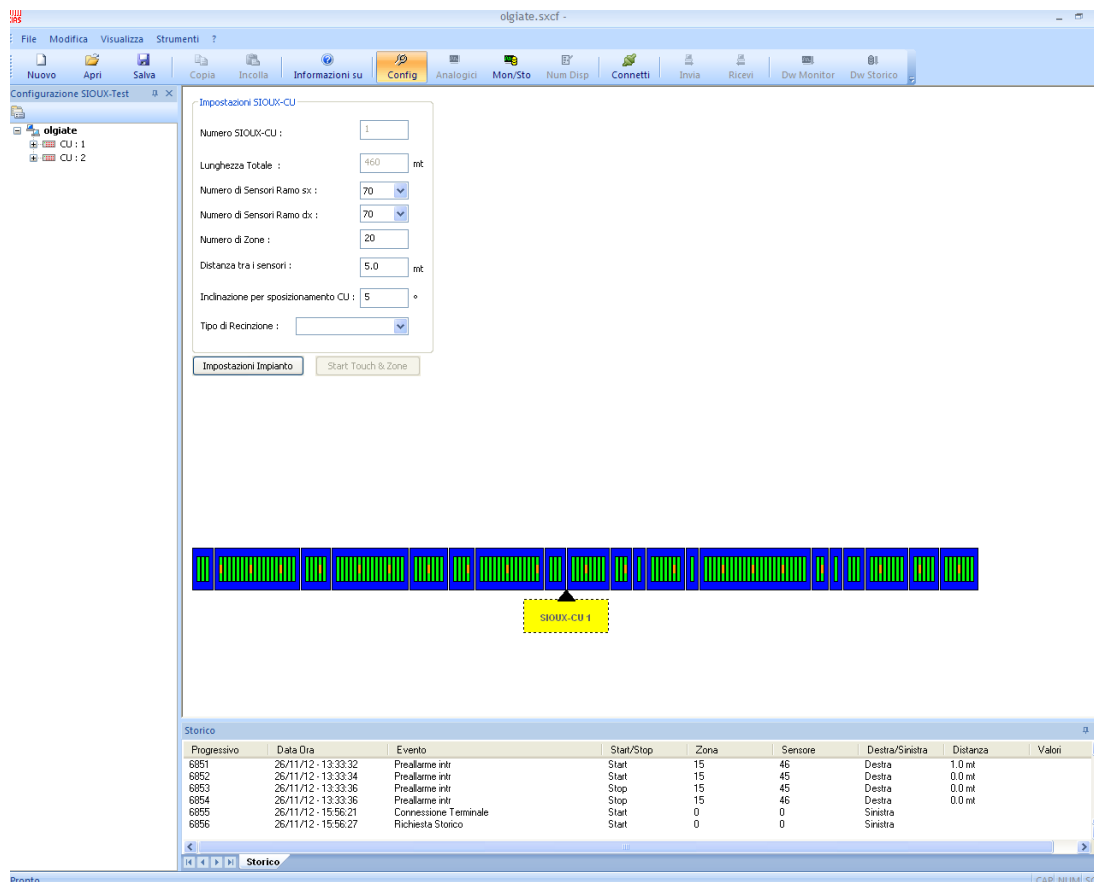


figura 21

- **Numero Sioux-CU:** numero di Sioux-CU presenti o configurate nell'impianto, nella figura 21 l'impianto è formato da una sola Sioux-CU "1".
- **Lunghezza totale:** Indica la lunghezza della recinzione protetta dalla Sioux-CU n°1. Questo valore viene aggiornato qualora venga fatta una modifica al numero di sensori o alla distanza tra sensori. Il valore massimo non può superare i 700 m in quanto la massima distanza per ogni singolo ramo (Dx o Sx) è di 350 m.
- **Numero di Sensori Ramo sx:** indica il numero di sensori del ramo sinistro.
- **Numero di Sensori Ramo dx:** indica il numero di sensori del ramo destro. Selezionando i menù a tendina corrispondenti è possibile, per ogni ramo, variare questi valori da un minimo di 7 ad un massimo di 70 a passi di 7. Modificando questi valori automaticamente si aggiorna il valore della lunghezza totale. Il valore di default è 70.
- **Numero di Zone:** indica il numero di zone in cui è suddiviso o si desidera suddividere la protezione. E' possibile variare il numero di zone da un minimo di 1 ad un massimo di 20. Il valore di default è 20
- **Distanza tra i sensori:** E' possibile variare la distanza tra i sensori tra 1 e 10m in funzione del numero di sensori configurati, se la somma della distanza per il numero dei sensori supera la distanza massima consentita verrà automaticamente modificato il valore impostato a 0,1m. Il valore di default è di 5 m.
- **Inclinazione per sposizionamento CU:** Indica il valore inclinazione in gradi oltre il quale viene data una segnalazione di sposizionamento CU. Può variare da un minimo di 3 ° ad un massimo di 15°. Il valore di default è 5°.

4.1.2 Impostazioni Sioux-Zone

Selezionando con il mouse una zona (bordo blu che racchiude un numero di sensori), sulla rappresentazione grafica si colora di rosso la zona e appaiono nel secondo pannello le informazioni delle impostazioni di zona.

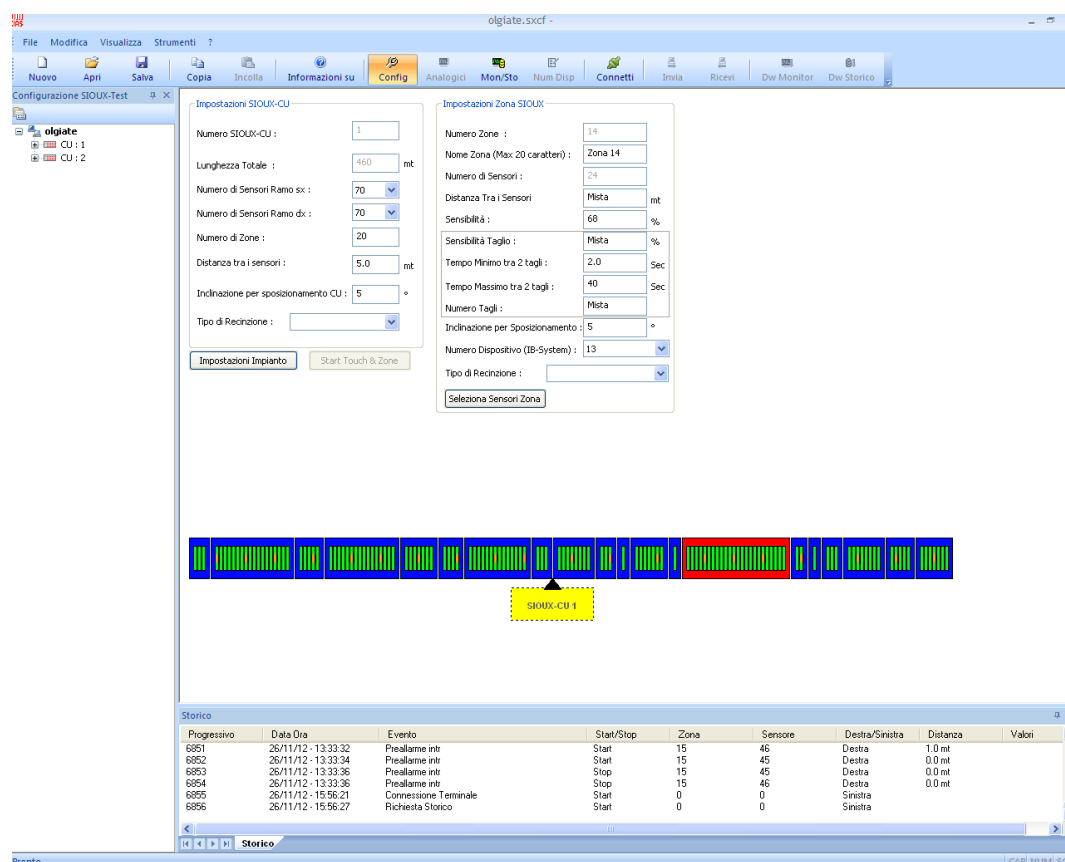


figura 22

- **Numero Zona:** Indica il numero della zona su cui si sta operando. Le zone possibili sono comprese tra 1 (minimo numero di zone impostabile) e 20 valore massimo di zone impostabili. Il numero di zone è impostato nella sezione "Impostazioni Sioux-CU" e non è modificabile in questa sezione.
- **Nome zona:** E' possibile identificare una zona attribuendole un nome della lunghezza massima di 20 caratteri. Il nome è visibile nella bandierina che appare quando il puntatore del mouse si trova sopra la zona.
- **Numero di sensori:** E' un valore non modificabile direttamente che esprime il numero di sensori appartenenti alla zona selezionata.
- **Distanza tra i Sensori:** E' possibile modificare la distanza tra i sensori appartenenti alla zona con valori compresi tra un minimo di 1 m ad un massimo di 10 m con un passo di 0,1m. La modifica della distanza è applicata a tutti i sensori appartenenti alla zona.
- **Sensibilità:** Valore in percentuale della sensibilità dell'allarme per scavalco. E' possibile modificarlo variando il valore da una sensibilità minima (0%) ad una sensibilità massima (100%). La modifica di questo valore ha effetto su tutti i sensori appartenenti alla zona. Il valore da impostare lo si potrà ricavare monitorando con il software in modalità "monitor" il reale scavalco nelle adiacenze del sensore controllato.

- **Sensibilità Taglio:** Valore in percentuale della sensibilità dell'allarme per taglio rete. E' possibile modificarlo variando il valore da una sensibilità minima (0%) ad una sensibilità massima (100%) La modifica di questo valore ha effetto su tutti i sensori appartenenti alla zona. Il valore da impostare lo si potrà ricavare monitorando con il software la simulazione di taglio effettuata con una barra metallica lunga 40cm e di diametro di 10mm. La barra dovrà colpire la recinzione partendo da una distanza di 15cm in vari punti per simulare il taglio effettuato da cesoie.
- **Tempo minimo tra 2 tagli :** Tempo espresso in secondi modificabile da 0,5 a 10 secondi. Esprime il tempo necessario per la convalida di un colpo di taglio. La modifica di questo valore ha effetto su tutti i sensori appartenenti alla zona.
- **Tempo massimo tra 2 tagli :** Tempo espresso in secondi. Il valore minimo impostabile deve essere maggiore di 1 secondo rispetto al tempo di validazione, il valore massimo è di 60 secondi. Esprime il tempo massimo entro cui deve avvenire il successivo taglio rispetto al precedente perché possa essere considerato valido e conteggiato ai fini di generare l'allarme dovuto al taglio.
- **Numero di Tagli:** Rappresenta il numero di tagli necessari per generare un allarme. Il valore può variare da 1 a 20. La modifica di questo valore ha effetto su tutti i sensori appartenenti alla zona.
- **Inclinazione per Sposizionamento:** Indica il valore di inclinazione in gradi oltre il quale viene data una segnalazione di sposizionamento del sensore. Può variare da un minimo di 3° ad un massimo di 15°. Il valore di default è 5°. La modifica di questo valore ha effetto su tutti i sensori appartenenti alla zona
- **Numero Dispositivo (IB System):** E' possibile associare ad ogni zona un number device variabile da 0 a 127 in caso di interfacciamento di Sioux-CU ad un IB-System o IB-System-IP. Il valore è selezionabile attraverso un menù a tendina.
- **Tipo di Recinzione:** E' possibile selezionare il tipo di recinzione della zona. Nel menù a tendina corrispondente sono presenti le varie opzioni. Il default è "Recinzione elettrosaldata sottile".
- **Pulsante "Seleziona Sensori Zona":** Serve per modificare i sensori appartenenti ad una determinata zona.

Procedere come di seguito:

- 1) Selezionare la zona con sensori da modificare
- 2) Premere il pulsante "selezione sensori zona", il testo all'interno del pulsante cambia in "OK"
- 3) Selezionare il sensore appartenente alla zona adiacente da spostare
- 4) Premere il pulsante "OK"

Dalla grafica si vedrà il sensore traslato nella zona desiderata.

4.1.3 *Touch and Zone*

È possibile definire le zone sia con il software mediante il pulsante “Seleziona Sensori Zona” come precedentemente descritto, sia mediante la procedura di “Touch and Zone”.

Prima di attivare la procedura di “Touch and Zone”, assicurarsi che il numero di sensori presenti in configurazione sia corrispondente a quello dei sensori effettivamente collegati a Sioux CU.

Nel caso in cui dopo l'ultima Master di uno dei rami non ci siano altri 3 sensori slave è necessario impostare il numero corretto di sensori connessi sul ramo.

Per attivare la procedura, premere poi il pulsante “Start Touch and Zone” situato sotto il pannello “Impostazioni SIOUX-CU”.

Ora è possibile modificare/impostare la dimensione delle zone colpendo i sensori in modo da generare un segnale di grande intensità. La procedura parte dal **primo sensore più a sinistra della Sioux CU**

- Il primo sensore a sinistra colpito identifica l'inizio della prima zona
- Colpire quindi in sequenza i vari sensori (sempre da sinistra verso destra) per generare le varie zone.
- Il numero massimo di zone è 20 quindi accertarsi di colpire l'ultimo sensore a destra entro le 20 zone altrimenti tutto ciò che è oltre non verrà considerato
- La procedura termina quando è stata determinata la fine della ventesima zona oppure quando verrà colpito il sensore più a destra installato.

Quando viene colpito un sensore viene emesso, dal buzzer, un segnale acustico secondo questa logica:

- il primo colpo che identifica l'inizio della prima zona fa emettere 2 suoni brevi
- il colpo sui successivi sensori fa emettere 1 suono breve
- il colpo sul sensore che termina la procedura fa emettere 3 suoni lunghi
- se viene colpito un sensore che si trova più a sinistra di quello colpito immediatamente prima ed appartiene alla stessa zona di quest'ultimo, la zona viene ridimensionata e vengono emessi 3 suoni brevi
- se viene colpito un sensore che si trova più a sinistra degli ultimi due sensori colpiti, viene emessa una segnalazione d'errore con 1 suono lungo (In questo caso è possibile procedere come se quest'ultimo sensore non fosse stato colpito).

Al termine della procedura, la nuova configurazione, viene salvata nella Sioux CU in modo automatico.

4.1.4 Impostazioni Sioux-Sensori

Quando si seleziona il sensore da modificare, esso si colora di rosso e automaticamente compare un terzo pannello per le impostazioni come si vede nella figura 23.

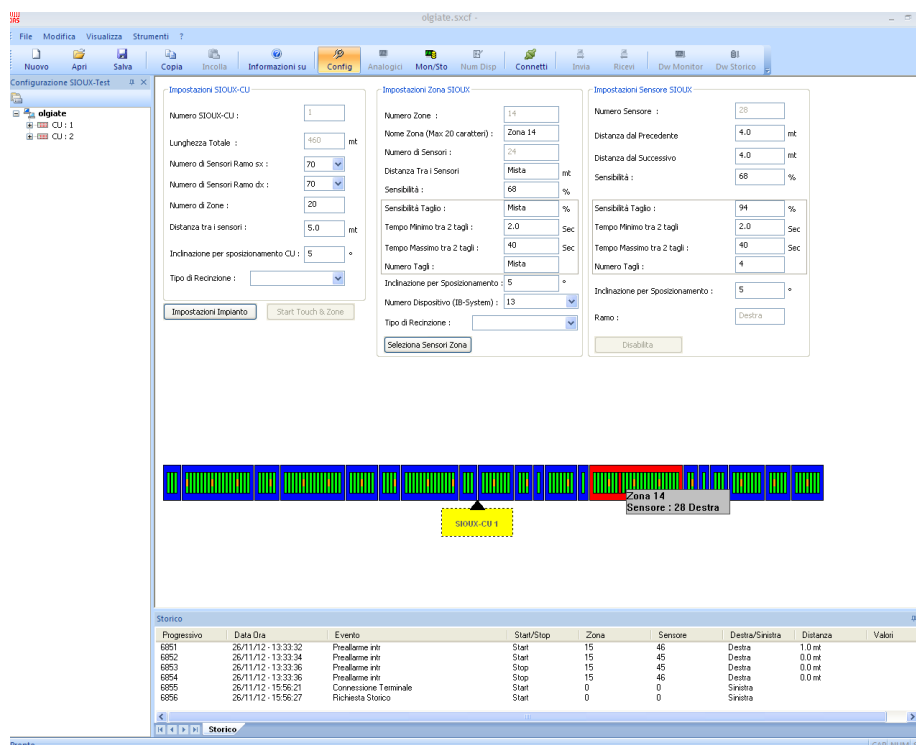


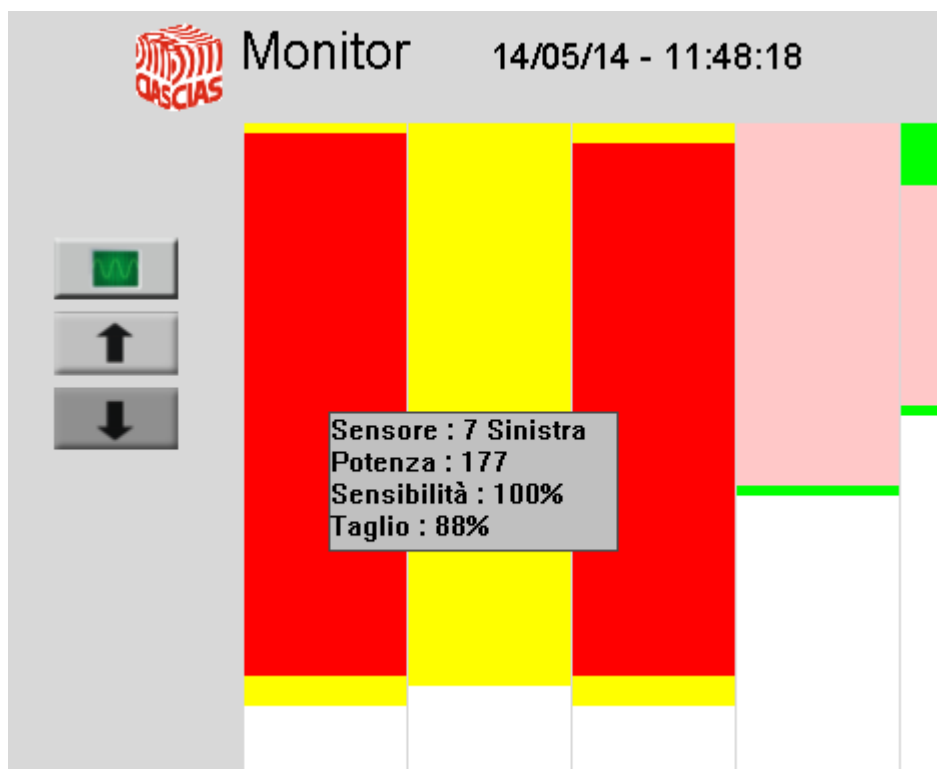
figura 23

- **Numero di sensore:** E' il number device relativo al sensore non modificabile.
- **Distanza dal Precedente:** Valore in metri variabile da 1 m a 10 m con passo di 0,1 m che corrisponde alla distanza tra il sensore selezionato e il sensore adiacente a sinistra nella rappresentazione grafica.
- **Distanza dal Successivo:** Valore in metri variabile da 1 m a 10 m con passo di 0,1 m che corrisponde alla distanza tra il sensore selezionato e il sensore adiacente a destra nella rappresentazione grafica.
- **Sensibilità:** Valore in percentuale della sensibilità dell'allarme per scavalco. E' possibile modificarlo variando il valore da una sensibilità minima (0%) ad una sensibilità massima (100%). Il valore da impostare lo si potrà ricavare monitorando con il software in modalità "monitor" il reale scavalco nelle adiacenze del sensore controllato.
- **Sensibilità Taglio:** Valore in percentuale della sensibilità dell'allarme per taglio rete. E' possibile modificarlo variando il valore da una sensibilità minima (0%) ad una sensibilità massima (100%). Il valore da impostare lo si potrà ricavare monitorando con il software la simulazione di taglio effettuata con una barra metallica lunga 40cm e di diametro di 10mm. La barra dovrà colpire la recinzione partendo da una distanza di 15cm in vari punti per simulare il taglio effettuato da cesoie.
- **Tempo Minimo tra 2 tagli:** Tempo espresso in secondi modificabile da 0,5 a 10 secondi. Esprime il tempo necessario per la convalida di un colpo di taglio
- **Tempo massimo tra due tagli:** Tempo espresso in secondi. Il valore minimo deve essere maggiore del tempo di minimo di almeno 1 secondo, il valore massimo è di 60 secondi. Esprime il tempo entro cui un colpo di taglio si deve verificare rispetto al precedente perché possa essere considerato valido l'allarme dovuto al taglio.
- **Numero di Tagli:** Rappresenta il numero di tagli necessario per generare un allarme dovuto al taglio . Il valore può variare da 1 a 20

- **Inclinazione per Sposizionamento:** Indica il valore di inclinazione in gradi oltre il quale viene data una segnalazione di sposizionamento del sensore. Può variare da un minimo di 3° ad un massimo di 15°. Il valore di default è 5°.
- **Ramo:** Si visualizzata la scritta "SINISTRA" se il sensore appartiene al ramo di sinistra.
- **Ramo :** Si visualizzata la scritta "DESTRA" se il sensore appartiene al ramo di destra

4.1.4.1 Rilevazione valori di scavalcamento e taglio

Su questa schermata (in modalità MONITOR), dopo aver arrestato la visualizzazione live, posizionando il mouse sul sensore, è possibile rilevare il valore del segnale che ha generato lo scavalcamento:



Il valore "Potenza" rilevato è compreso tra 0 e 15000 ed il campionamento avviene 5 volte per ogni secondo.

I valori in % "Sensibilità" e "Taglio" visualizzati, sono i valori che bisognerebbe impostare nella parte programmazione (scavalcamento e taglio zona o sensore) per ottenere la rilevazione di quel particolare evento.

4.2 Analogici

Nella sezione analogici vengono visualizzati in tempo reale i segnali relativi allo stato di accelerazione percepito da ogni singolo sensore, dalla condizione di quiete alla condizione di preallarme ed infine di allarme.

Sono state realizzate due diverse visualizzazioni dei valori di perturbazione percepiti attraverso i sensori, denominate “Oscilloscopio” e “Analogici”.

4.2.1 Oscilloscopio

Selezionando in visualizza la voce Analogici compare la seguente schermata.

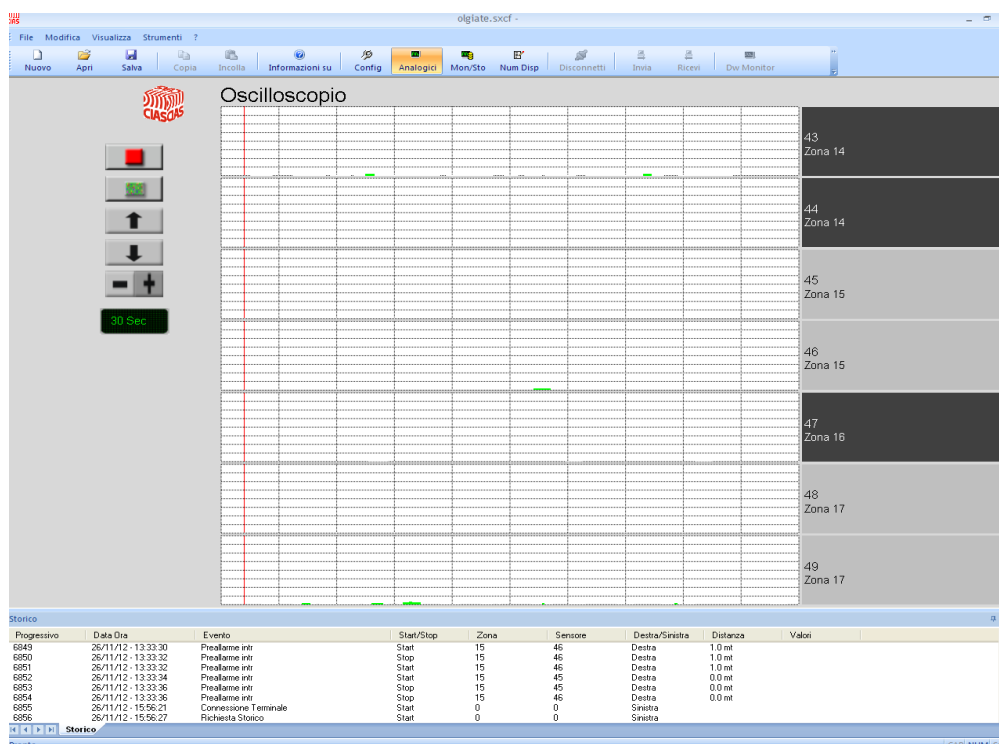


figura 24

Questa schermata rappresenta gli “oscilloscopi” di 7 sensori adiacenti e precisamente, per ogni sensore è rappresentato il segnale percepito (valore rilevato in seguito ad una sollecitazione della rete sul quale è montato) al variare del tempo. Selezionando “Start Analogici” nel menù a tenda “Strumenti -> Analogici” oppure, premendo il tasto Play si inizia a visualizzare e tracciare i segnali dei 7 sensori in tempo reale. Il cubo in alto a destra con la scritta CIAS inizia a ruotare, la linea rossa verticale avanza indicando che gli Analogici sono in funzione.

Selezionando premendo il pulsante Stop le tracce dei segnali si bloccano ed il cubo si ferma. Alla destra di ogni traccia di oscilloscopio è indicato il numero del sensore e la zona d'appartenenza.

Come mostrato *figura 24* nella parte alta dello schermo, alla sinistra dei grafici dedicati all'oscilloscopio è presente un pannello di controllo.

- Premendo le freccia verso l'alto o la freccia verso il basso è possibile scorrere verticalmente i sensori andando quindi a visualizzare, sempre 7 alla volta, tutti i 140 sensori.
- Premendo il pulsante “+” è invece possibile aumentare la velocità di scorrimento della traccia e ridurla premendo il pulsante “-”.

4.2.2 Analogici

- Premendo il tasto  si passa in modalità "Analogici", viene visualizzata la seguente schermata.

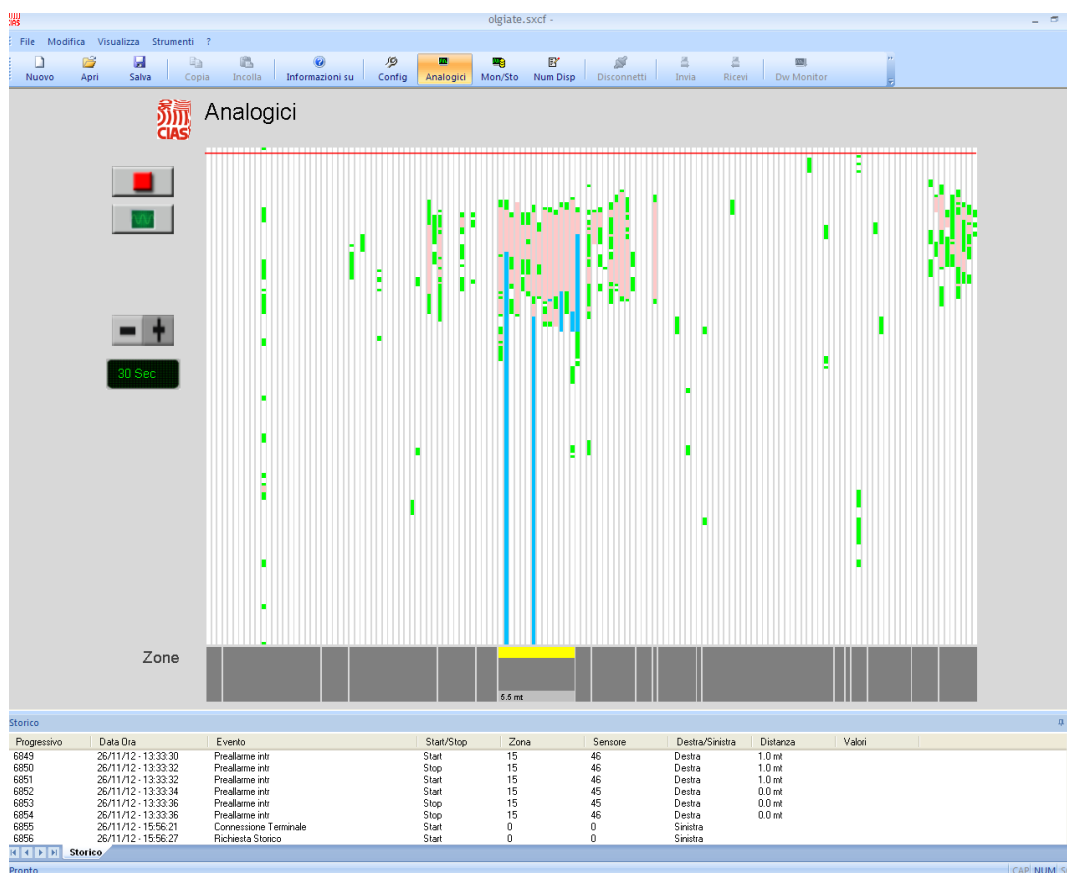


figura 25

In questa schermata è rappresentata la visualizzazione d'insieme di tutti i sensori configurati (max140) suddivisi in zone.

Ogni evento di allarme verrà visualizzato sia sul singolo sensore sia sulla propria zona, i colori impostati per tipologia di evento sono:

- | | | |
|---------------------------|--------------|---|
| - Allarme scavalamento | Rosso |  |
| - Preallarme scavalamento | Giallo |  |
| - Allarme taglio | Viola |  |
| - Preallarme taglio | Azzurro |  |
| - Sposizionamento | Blu |  |
| - Guasto | Viola chiaro |  |

Solo su ogni singolo sensore sono rappresentate le tipologie:

- | | | |
|---|--------|---|
| - Assenza di qualsiasi perturbazione | Bianco |  |
| - Presenza di perturbazioni di modesta entità | Verde |  |
| - Presenza di perturbazioni di entità significativa | Rosa |  |

Premendo il pulsante Start viene visualizzato l'andamento nel tempo del segnale percepito dai sensori.

L'intensità della perturbazione è rappresentata dal colore che passa dal Bianco in assenza di perturbazione e/o rumore ambientale, al Verde quando la perturbazione è di modesta entità, al Rosa quando la perturbazione assume un valore che inizia ad essere significativo, sino a diventare Azzurro in caso di preallarme taglio, Viola in caso di allarme taglio, Giallo in caso di preallarme scavalamento e Rosso in caso di allarme scavalamento.

4.3 Monitor

Una funzione importante, per l'analisi delle perturbazioni percepite dal rivelatore in relazione all'ambiente in cui è installato, è la registrazione e la conseguente lettura degli "Storici" e dei "Monitor".

La registrazione degli eventi di monitor permette la visione, su grafico, del segnale rilevato ogniquale volta dall'analisi effettuata sui segnali pecepiti dai sensori si determina una condizione di preallarme o di allarme.

Selezionando nel menù "Visualizza"-> "Modalità" la funzione Monitor appare la seguente schermata.

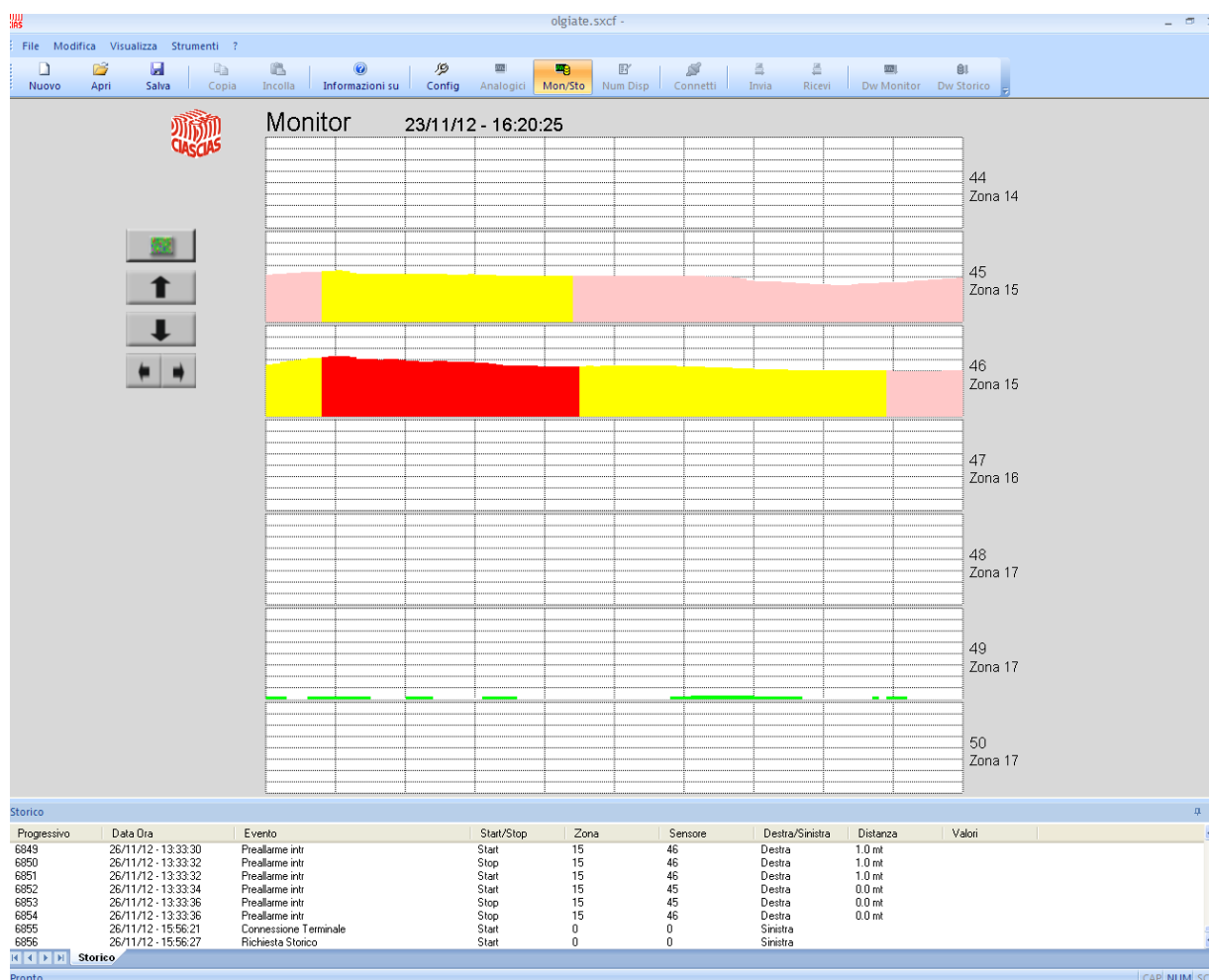


figura 26

In questa schermata sono rappresentate le tracce di oscilloscopio di 7 sensori, dove tra questi sensori almeno uno avrà un evento registrato. La registrazione ha la durata di 5 secondi a partire dalla data ora indicata in alto.

Alla sinistra del monitor è stato inserito il "Pannello di Controllo". Premendo la freccia in alto scorrono i sensori verso l'alto in modo da poter visualizzare tutti i 140 sensori sempre a gruppi di 7 alla volta. Premendo la freccia verso il basso i sensori scorrono verso il basso.

Premendo invece la freccia a destra o la freccia a sinistra, sempre rappresentate nel "Pannello di Controllo" si possono scorrere gli eventi. Premendo la freccia a destra si visualizzeranno i successivi, mentre premendo la freccia a sinistra si visualizzeranno i precedenti.

Premendo il tasto  si modifica la visualizzazione da 7 sensori per ogni schermata con il tempo posto sull'asse orizzontale alla visualizzazione di figura 27

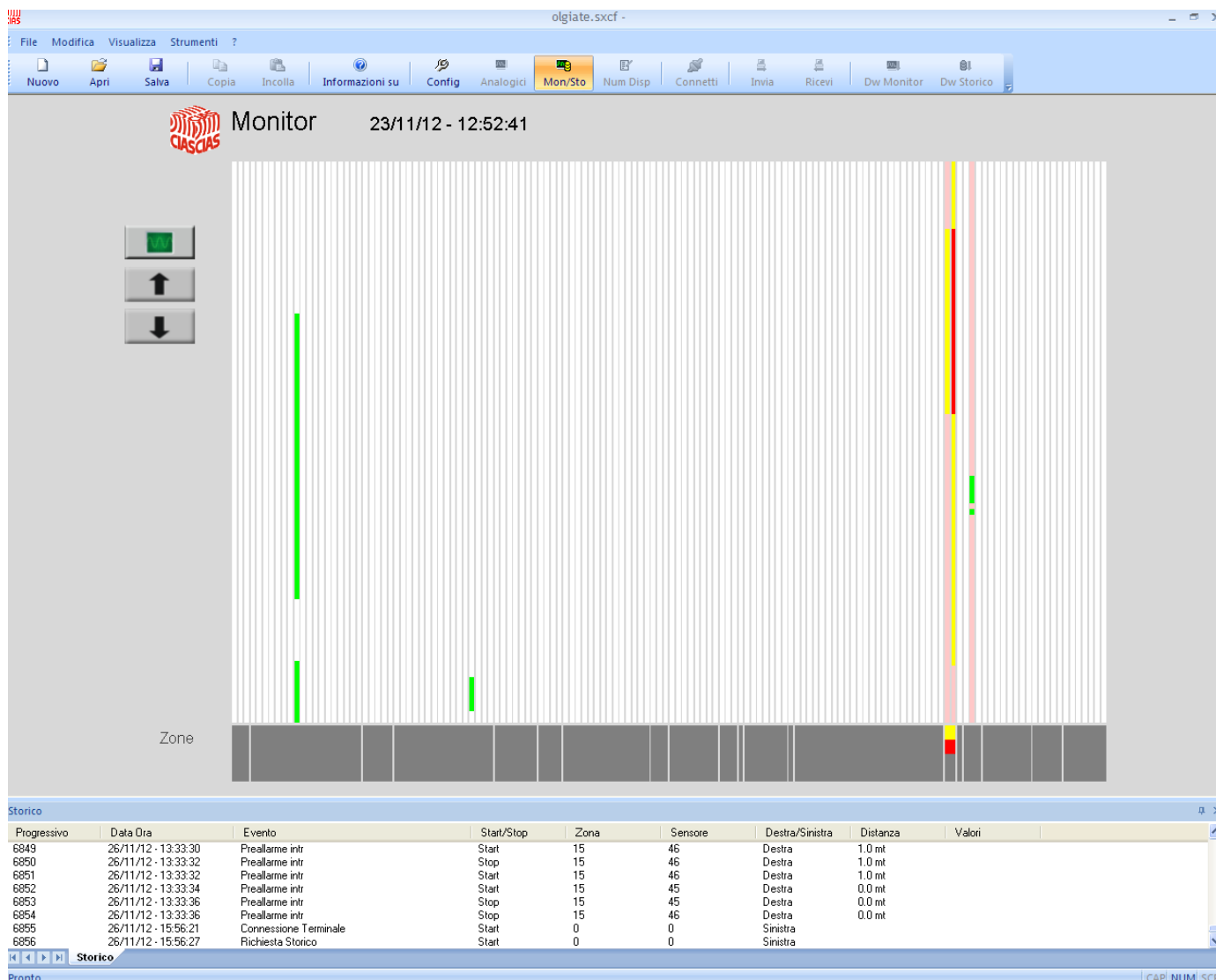


figura 27

dove vengono rappresentati tutti i sensori ed il tempo è posto sull'asse verticale.

In questa visualizzazione è possibile vedere lo stesso evento della durata di 5 secondi, avendo la possibilità di visualizzare e controllare tutti i sensori presenti nella configurazione (massimo 140).

Il colore della striscia verticale relativa al singolo sensore cambia in base allo stato di quel sensore come descritto nel capitolo 4.2.2 Analogici

4.4 Impostazione Numero Sensori

L'impostazione del numero identificativo di ogni sensore è possibile attivarla sia direttamente dalla CU mediante il commutatore "Funzioni" selezionando la funzione dedicata, come descritto nel manuale sioux, sia mediante Sioux-Test.

Per effettuare la configurazione / impostazione del numero sensori configurati nel sistema mediante Sioux-Test, selezionare la funzione come mostrato in *figura 28*.

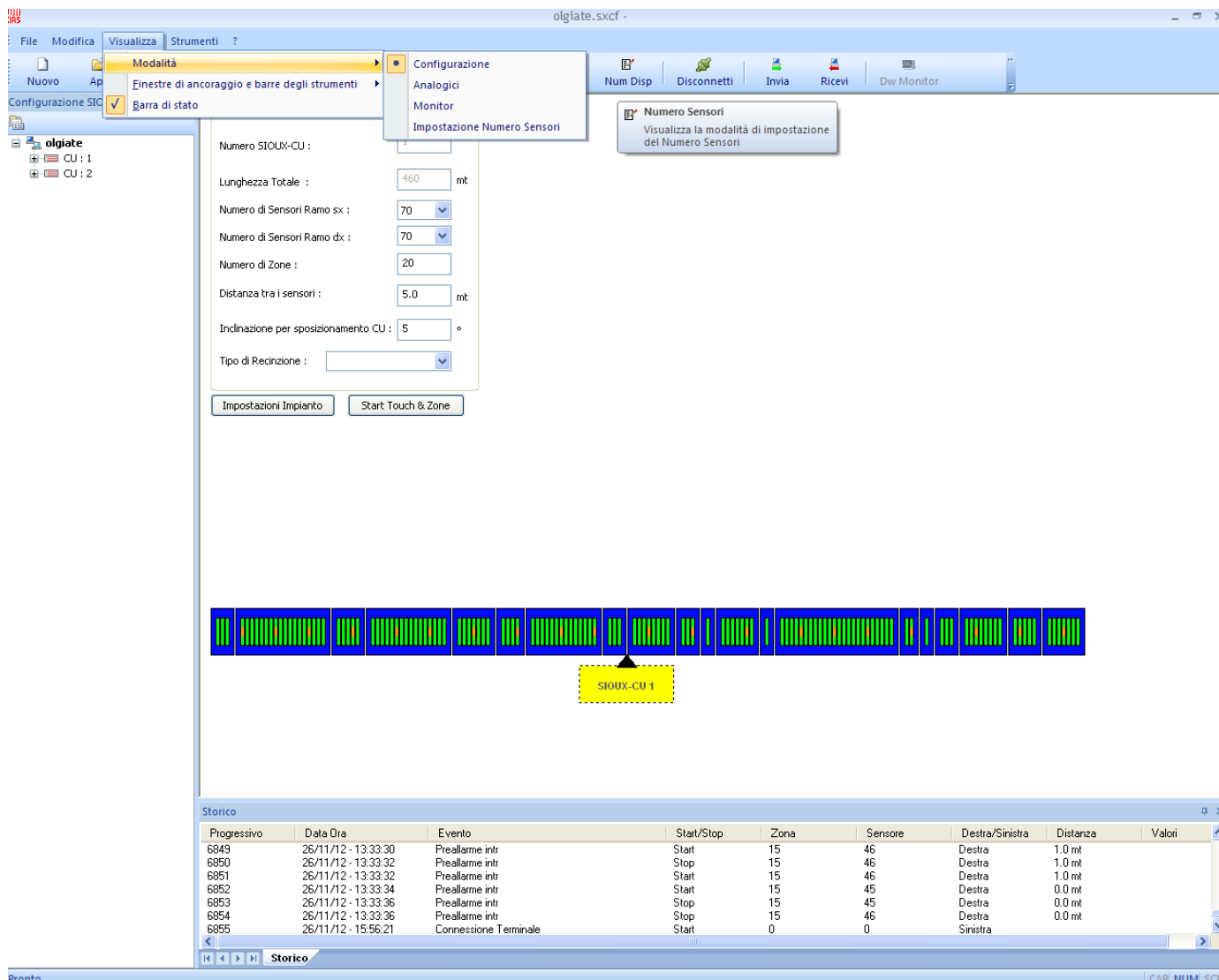
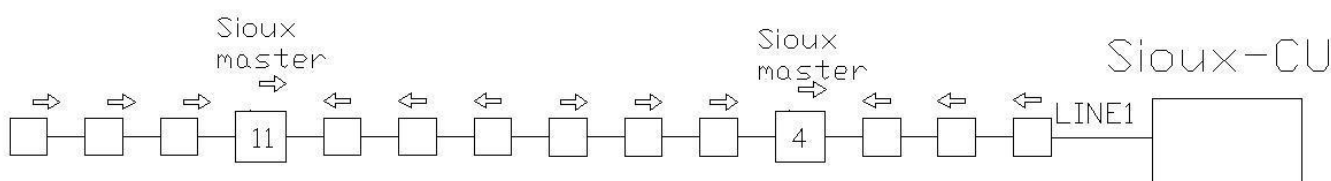


figura 28

Il numero di sensore viene impostato solo sul sensore master, automaticamente il sensore master attribuisce un numero decrescente ai tre sensori alla sua sinistra ed un numero crescente ai tre sensori situati alla sua destra



Selezionando Visualizza->Modalità->Impostazione Numero Sensori appare la seguente schermata:

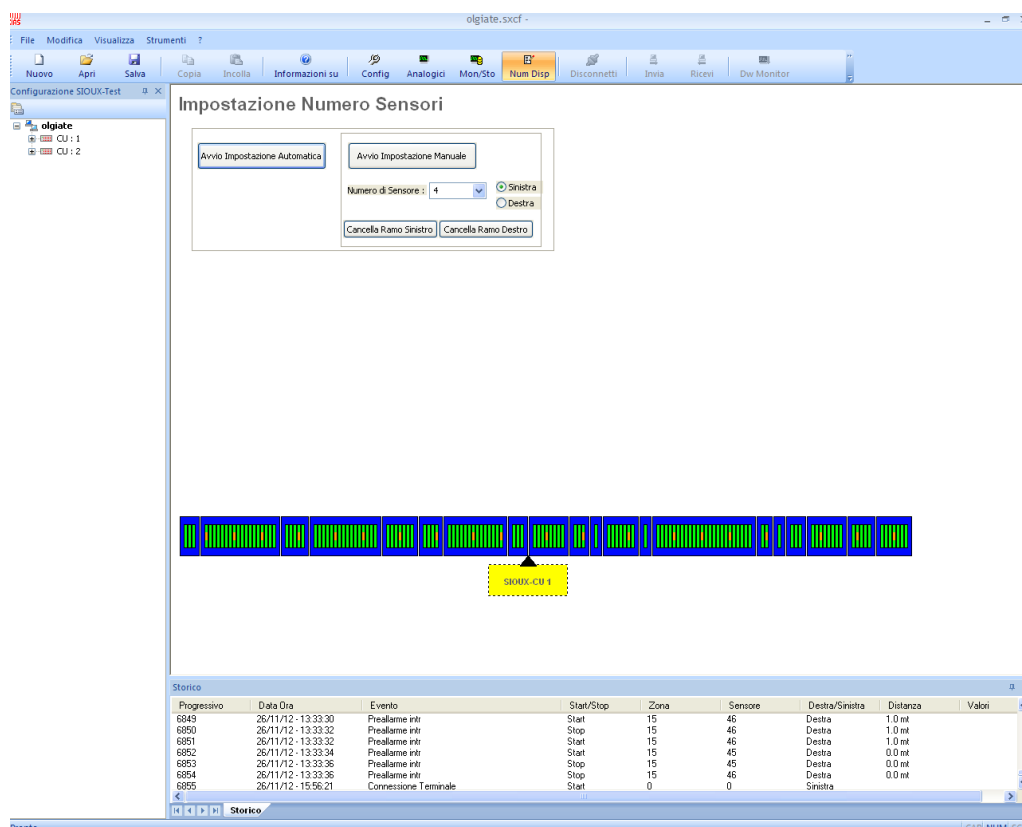


figura 29

Come si può notare nella schermata in alto a sinistra vi sono i pulsanti per selezionare due diverse modalità di impostazione del numero sensori, “Avvio Impostazione Automatica” e “Avvio impostazione manuale” e i pulsanti per il reset / cancellazione del numero sensore precedentemente impostato nei sensori, da utilizzare nella procedura manuale.

4.4.1 Impostazione Automatica

Selezionando “Avvio impostazione automatica” viene attivata la procedura di assegnazione automatica dell’identificativo del sensore Master.

Una volta terminata il buzzer della Sioux-CU emetterà 3 suoni di breve durata se la procedura è andata a buon fine, altrimenti 1 suono più lungo di circa 1 s.

Sullo schermo nella rappresentazione del sistema le master cambieranno colore passando da rosso a verde e apparirà la scritta “Procedura completata correttamente”. Nel caso in cui alcune Master non dovessero essere riuscite ad acquisire l’identificativo resteranno rosse.

4.4.2 Impostazione Manuale

Per procedere alla impostazione manuale del numero dei sensori, occorre prima effettuare la cancellazione dell’identificativo eventualmente programmato nei sensori installati, mediante l’apposito pulsante di cancellazione, selezionare il numero sensore dal menù a tendina e il ramo nel quale è installato (destra o sinistra), premere “Avvio Impostazione Manuale”. A questo punto, colpendo (in modo da provocare una perturbazione significativa) il sensore Master del ramo selezionato a cui si vuole attribuire l’identificativo impostato, il buzzer della Sioux-CU emetterà un suono di breve durata per comunicare che il sensore ha acquisito il number device.

Nella rappresentazione la master corrispondente cambierà colore da rosso a verde e apparirà la scritta “Procedura completata correttamente”.

1 DESCRIPTION

1.1 *Description*

Sioux-Test is a software package for the configuration and management of the CIAS SIOUX fence protection system.

It has all of the set-up tools and display capabilities necessary for management of the SIOUX system.

It can also download, store and show all of the “Monitor” and “History” events saved in the CU-Sioux.

1.2 *System Requirements*

The minimum requirements for the correct operation of the Sioux-Test software are as follows:

- CPU : Intel Core 2 Duo Processor at 2 Ghz or above
- RAM : 512 MB (1024 MB recommended)
- Video: at least 32 MB, 1024x768 resolution 16 bit colour (1280x1024 32 bit colour recommended)
- 1 RS-232 serial port or USB port
- Windows XP SP3 – Windows Vista – Windows 7
- 50 MB disc space (1 GB recommended for data storage)

1.3 *Package contents*

The SiouxTest package contains:

- 1 CD with installation software and installation manual
- 1 Ethernet cross Cable

2 INSTALLATION AND CONFIGURATION

Check the setting for the "User Account" and set a low level of protection.

Before installing a new version of Sioux-Test **it is essential to remove the previous version.**

To install Sioux-Test, place the CD in the CD drive, launch the Setup.exe file and follow the instructions.

2.1 Connections

There are two connection methods for connection of single Sioux-CU, using Ethernet (recommended) or using the USB port.

2.1.1 Ethernet connections

After successfully installing the software on your computer, you need to make the connection between the PC's Ethernet port and the Ethernet port of Sioux-CU Controller, there are three possible types of connections:

- using the cross cable as shown in Figure 1; connect Sioux-CU with PC
- with a standard Ethernet cable and switch or router; connect Sioux-CU to the switch and the PC to the switch
- with standard Ethernet cable, some PCs have a network card that can recognize the type of cable connected and automatically manage the data line.

SIoux-CU CONTROLLER

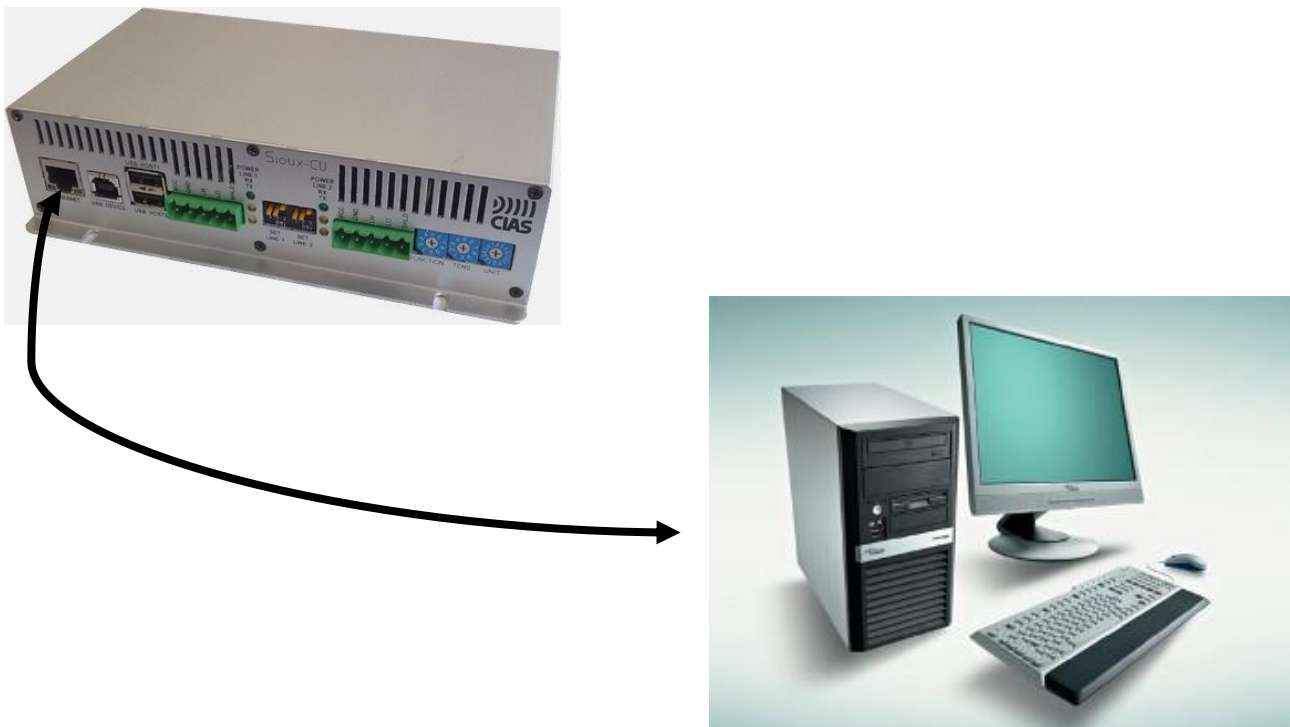


Figura 1 – Connection to the PC via Ethernet

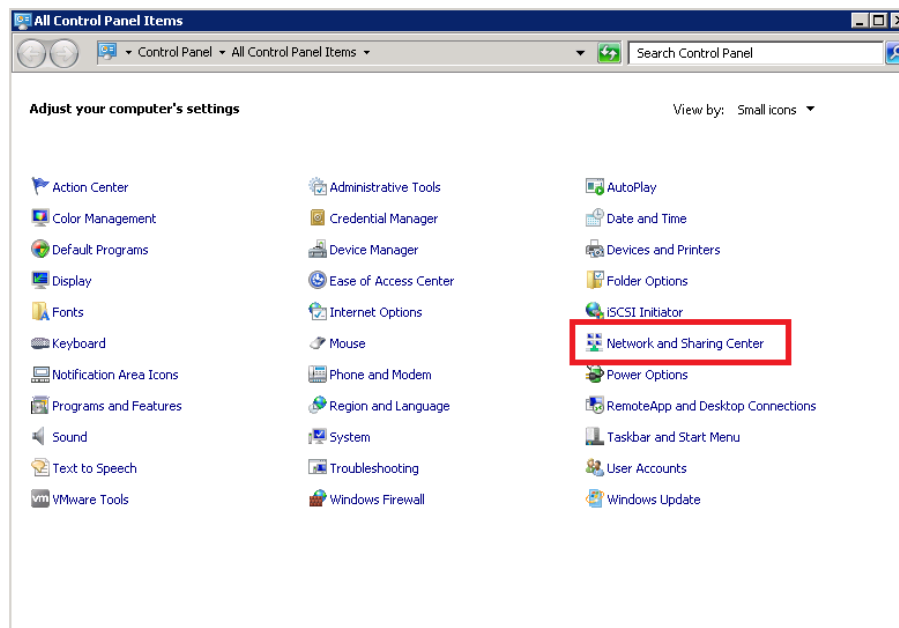
Sioux-CU, has by default the static address **192.168.0.189**.

Before you run the program "Sioux-Test" follow the instructions at points a) to change the network settings of the PC in order to connect with Sioux-CU.

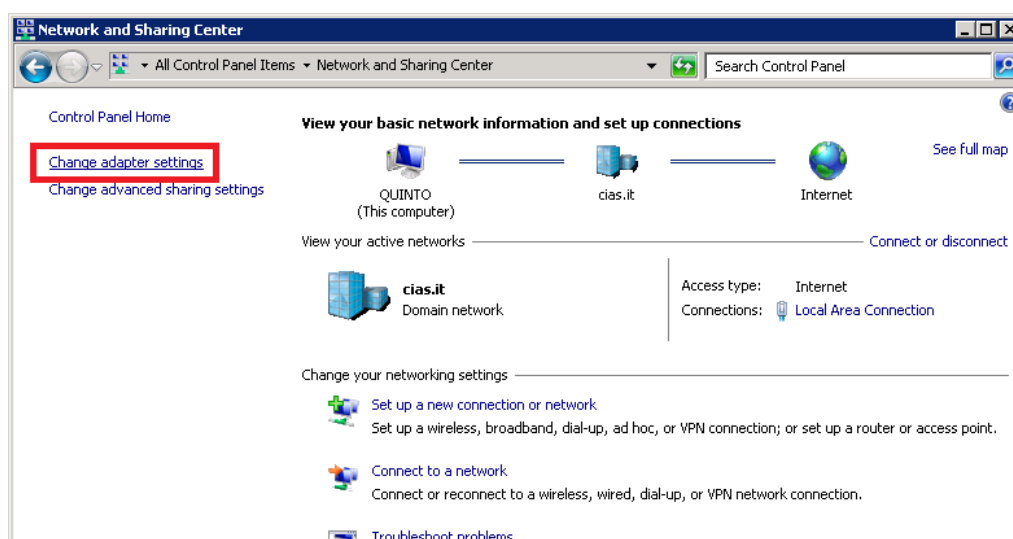
NB: After the configuration, restore the network parameters.

c) For Windows 7

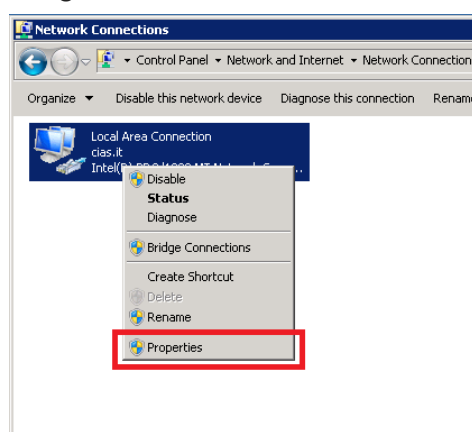
- From “Control Panel” - “All Control Panel Items” Click on “Open Network and Sharing Center”:



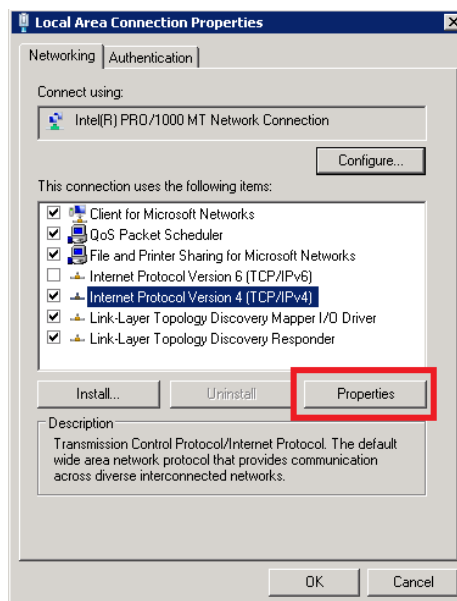
- Open “Change adapter settings”:



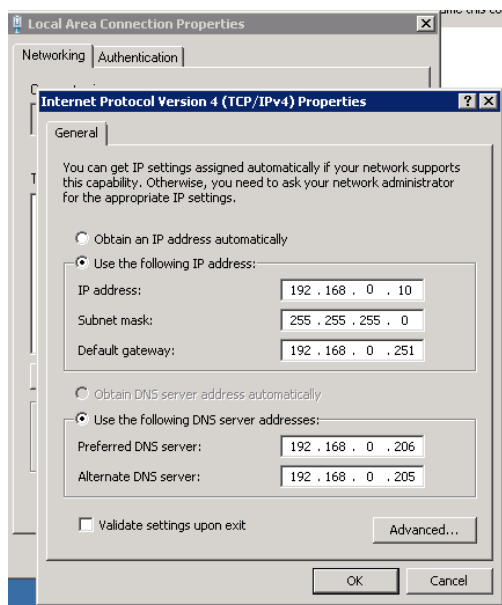
- **Disable all other WIFI and LAN networks.** Select Local Area Connection "LAN", press the right mouse button and select "properties":



- Select Internet Protocol Version 4 (IPv4) clic on “*Properties*”:



- Change the settings: IP address, Subnet mask, Default gateway,
- select OK



Start Sioux-Test and select Options in the "Configuration":

Select Ethernet, fill in the IP address **192.168.0.189**, port **1024** and timeout **3000** according to the chapter **3.5.6 Option**.

2.1.2 USB Connection

After installing the software make a connection between the USB port of the Sioux-CU and the USB port of the PC, using the appropriate cable as shown in Figure 1.

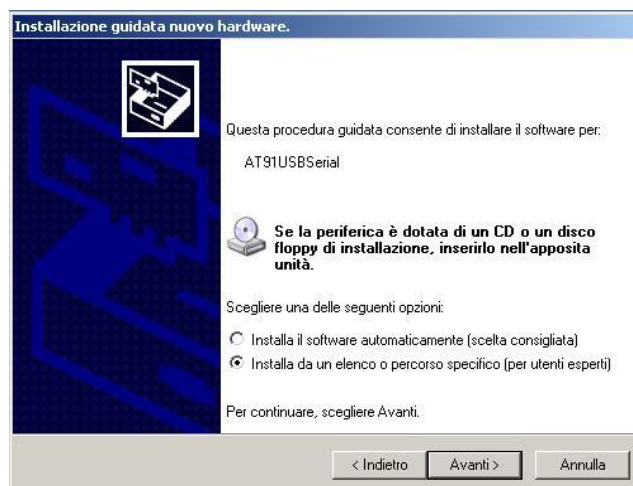
To install the Sioux-CU USB driver refer to the manual.

2.1.2.1 Installation of the Sioux-CU driver

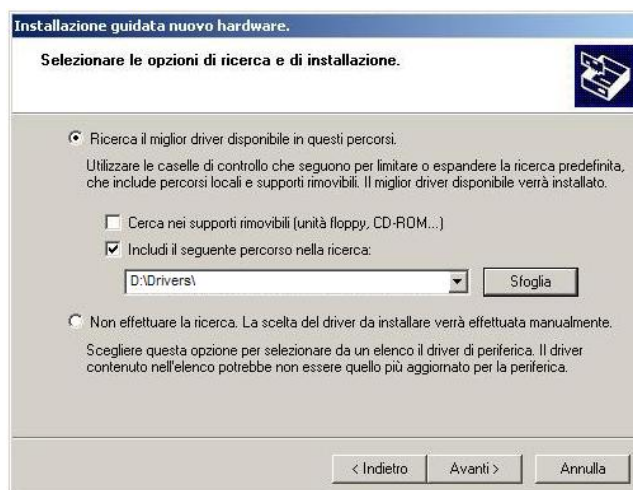
Connect a Sioux-Controller board to the PC with a USB cable. Power the board. The first time this is done the following screen will appear on the PC, which allows the installation of the board USB driver.



Select “Yes, only on this occasion” and click “Next”. The following screen will be displayed.



Select “Install from a list or a specific location (for advanced users)” and click “Next”. This will display the following screen to search for the driver to be installed.



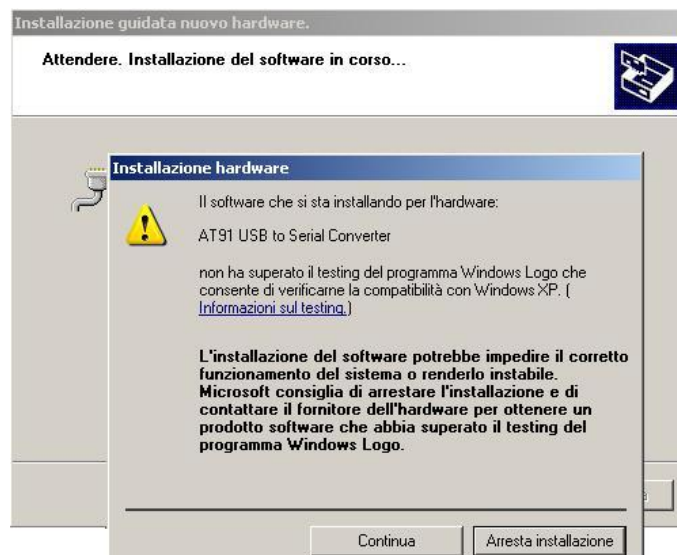
Check that “Search for the best driver in these locations” and “Include the following locations in the search” are selected.

Use “Browse” to enter the following search location “D:\Drivers\”.

Click “Next”.

Wait while the system searches for the driver.

During the search the following screen may be displayed



Click “Continue”.

After a few seconds the following finish screen will be displayed.



Click “Finish”.

Note. It is possible, when connecting to a new SIOUX-CU board via USB, that a new installation of the driver will be required. Repeat the above operation for installing the Sioux-CU driver.

2.2 Launch Sioux-Test

Start Sioux-Test by double clicking on the desktop icon or on the sub-menu “START \ Program Files\ Cias \ Sioux-Test”.

On Start-up the following screen will be displayed:

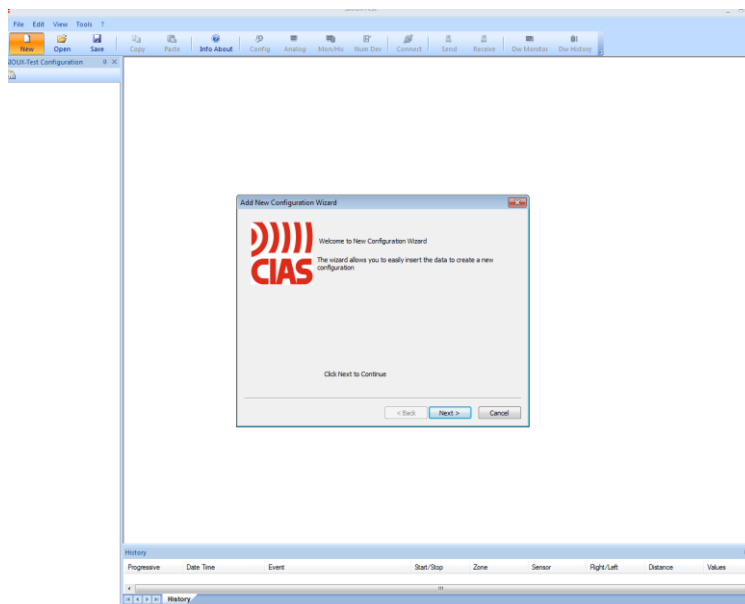


Figure 2 –Start-Up Window

Click “Next” to continue

2.2.1 Entering Site Identification Data

In this window it is possible to enter data about the site.

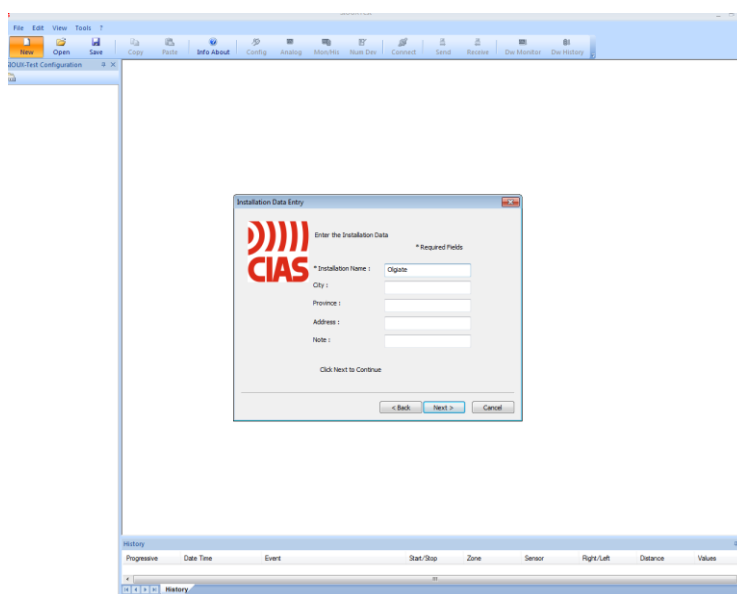


Figure 3

- To continue it is necessary to enter a site name.
- To exit the program click “Cancel”.
- To return to the previous screen click “Back”.
- Click “Next” to continue.

2.2.2 Setting the site functions

After entering the site identification enter the dimensions of the system in the following screen.

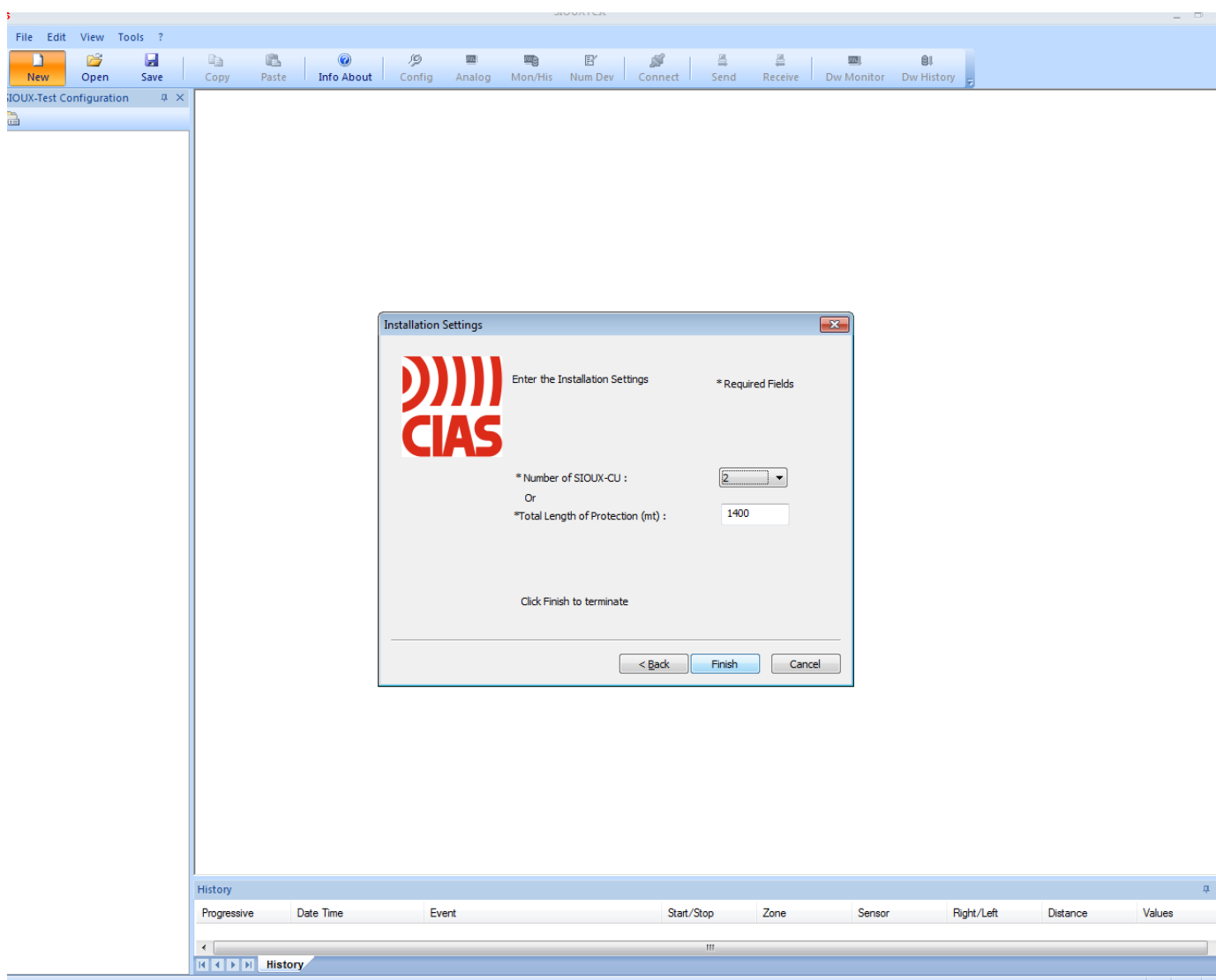


Figure 4

It is possible to enter the number of Sioux-CU that are expected to be required and the total length of protection will appear automatically or, vice-versa enter the total length to be protected and the total number of Sioux-CU required for the protection will appear automatically, based on an average distance of 5m between each sensor.

Click "Back" to return to the previous screen. Click "Cancel" to exit the program.

Clicking the "Finish" button terminates the system data setting function.

3 Description of the Sioux-Test functions

Sioux-Test has many functions for the management of “SIOUX” sensors, to optimise the performance and to analyse the behaviour of the sensors, reading and modifying the operating working parameters of each one of them.

3.1 Commands Toolbar

On the toolbar on the top left there are the following options:

-File
-View
-Edit
-Tools
-?

3.2 File

In this menu it is possible to create a new site, open an existing site, save any modifications made and exit the application

Selecting File will display the following screen:

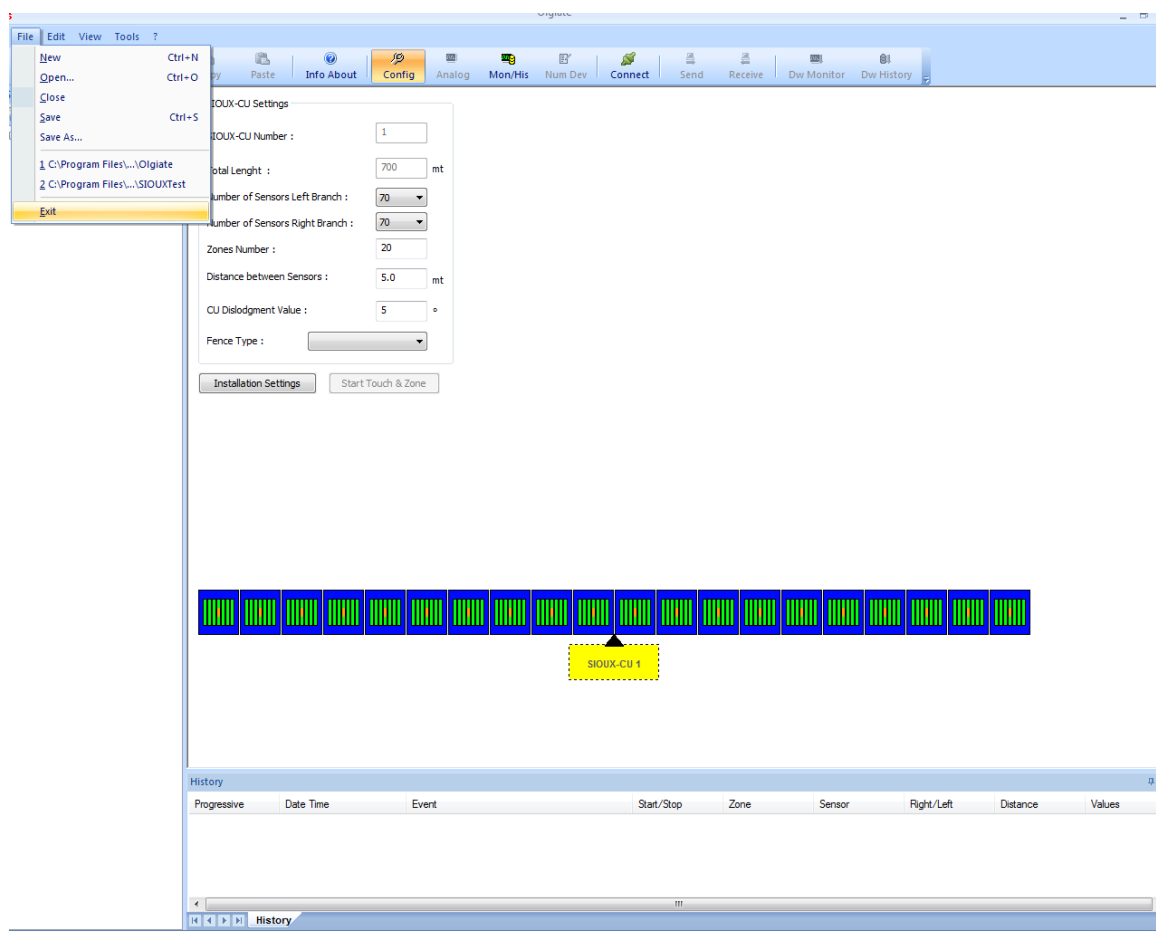


Figure 5

- New. To start a new site/configuration of Sioux-Test
- Open. To open an existing site/configuration of Sioux-Test previously saved
- Save. To save the current Sioux-Test configuration
- Exit. Exit the program

After selecting Save the existing configurations will be displayed.

3.3 Edit

In the Edit option it is possible to copy and setup the parameters to a zone from a zone with similar fence characteristics.

Selecting Edit will display the following screen:

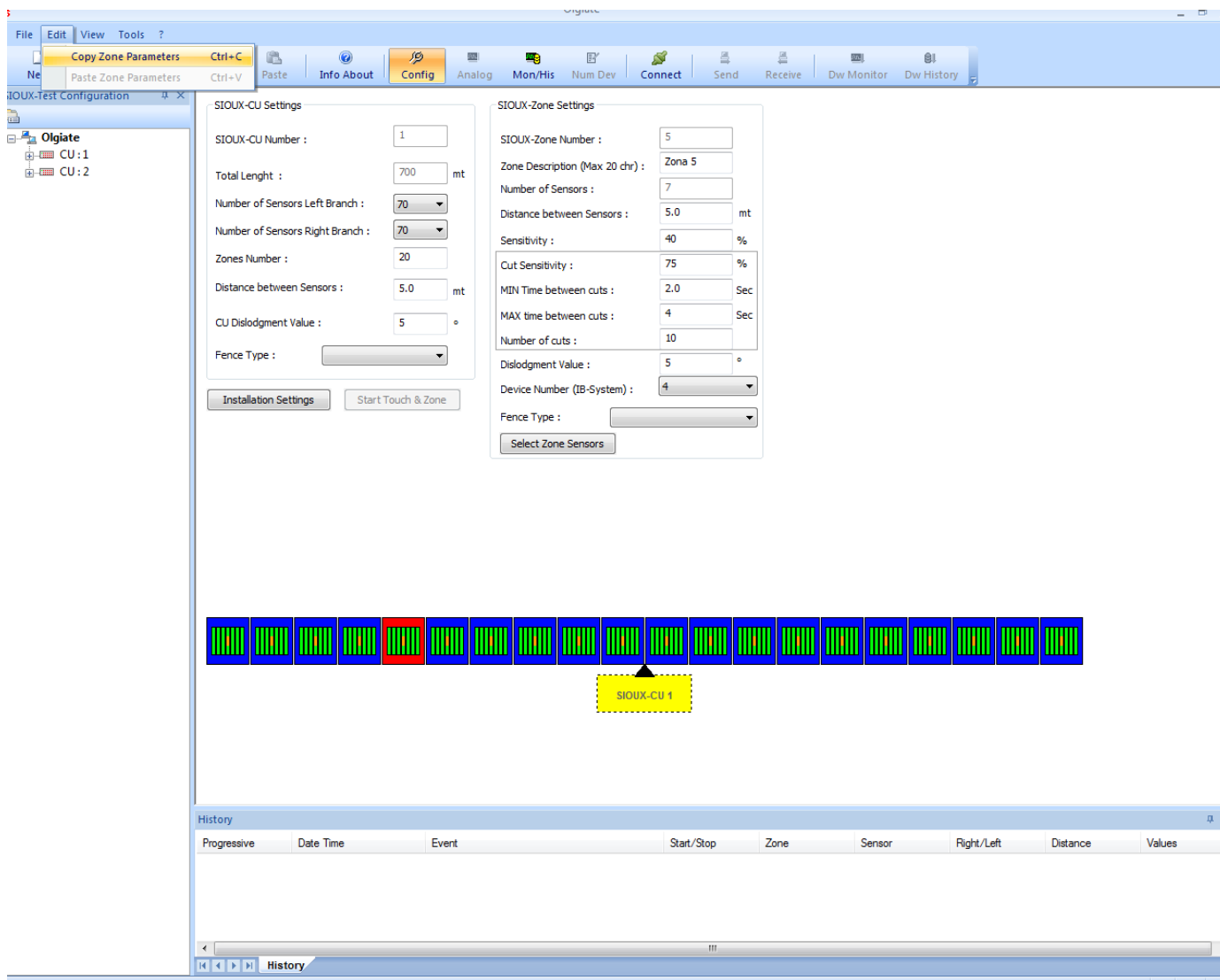


Figure 6

In the “Configuration” mode, after selecting a zone, clicking the left mouse button while the cursor is positioned on the blue border that defines the zone will activate the following functions:

- Copy Zone Parameters
- Paste Zone Parameters

To copy the parameters from one zone to another proceed as follows:

Select the zone from which you wish to copy the parameters, as described above, from the “Edit” menu by selecting “Copy Zone Parameters”.

Select the zone into which the parameters are to be copied and, from the “Edit” menu, select “Paste Zone Parameters”.

3.4 View

In the “View” menu it is possible to set and/or define the display mode of the screen and the operation of Sioux-Test

Selecting View will display the following screen:

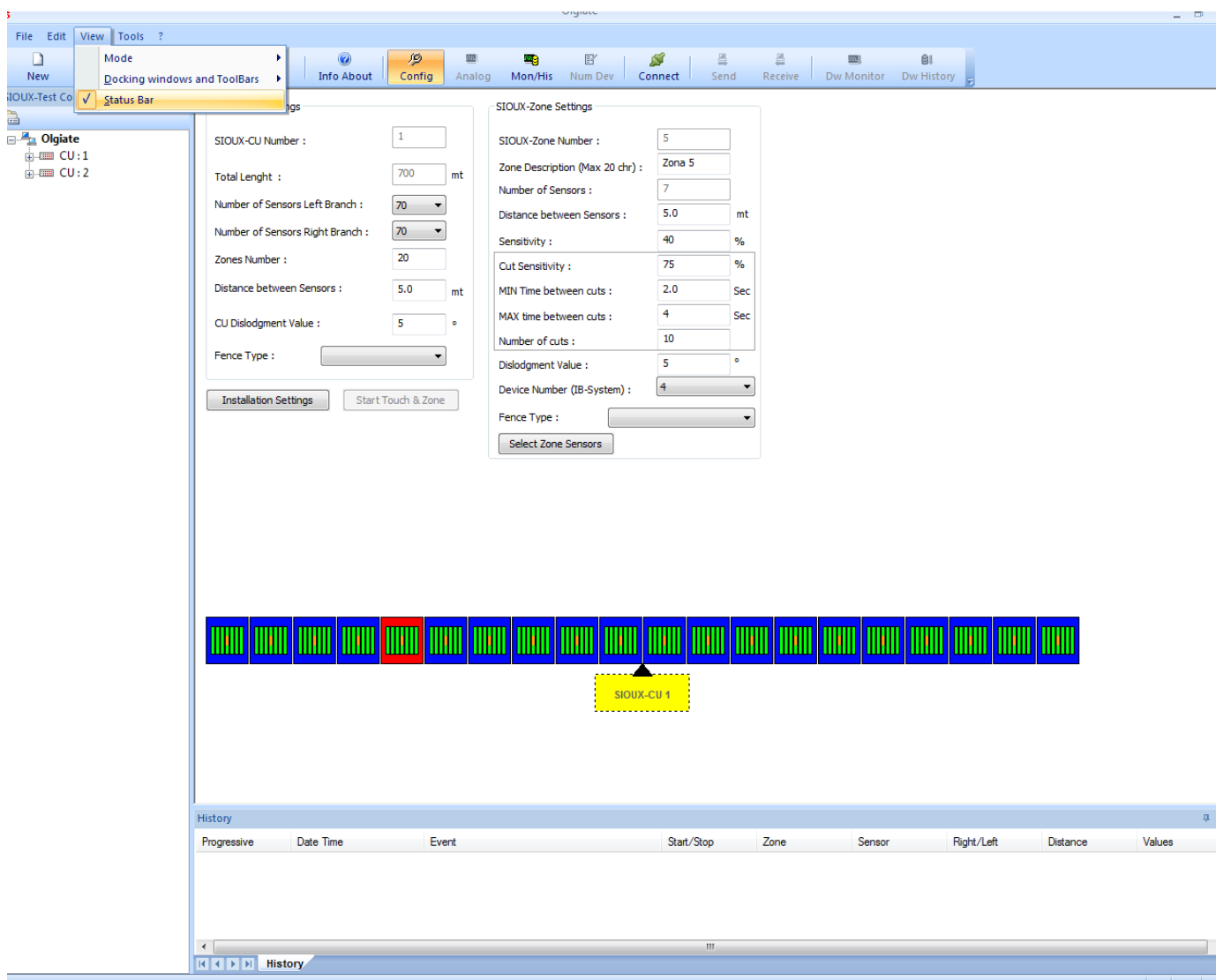


Figure 7

This makes available the following additional functions:

- Mode
- Windows and Toolbars
- Status Bar

3.4.1 Mode

Selecting Mode opens a further drop down menu as shown in Figure 8

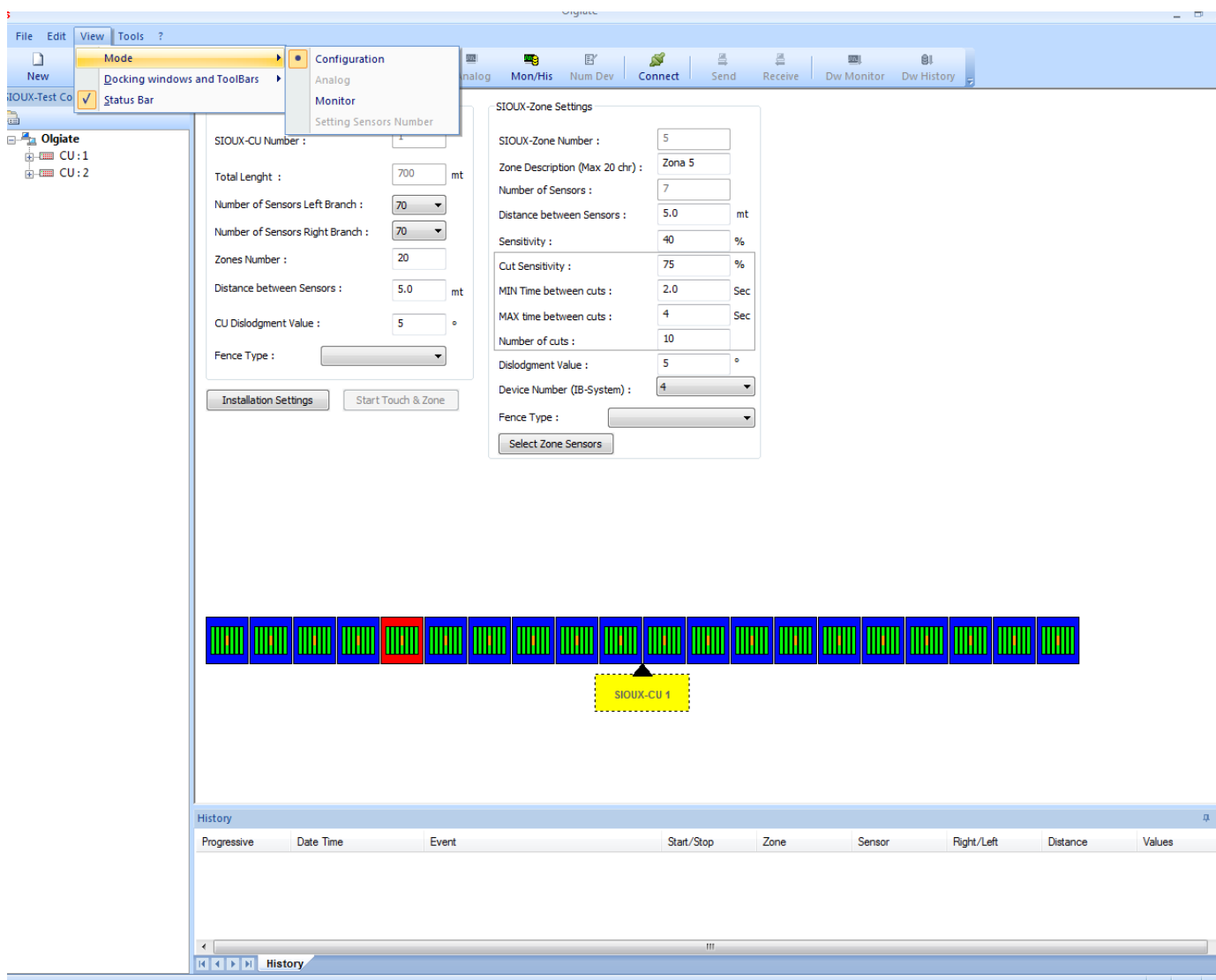


Figure 8

with the following functions:

- **Configuration.** Selecting this option displays a page dedicated to the configuration of the Sioux sensors.
- **Analogue.** This selection will display a graphic of the signals received from each sensor installed and connected to the CU over time.
- **Monitor.** Selecting this function gives access to the display of the Monitor and History events recorded in the event of pre-alarms and alarms (climbing and cut).
- **Set Sensor numbers.** This will open a window where it is possible to select either automatic allocation of the Sioux Master sensor numbers or to manually allocate the address (device number) to the master sensors.

3.4.2 Windows and Toolbars

Selecting this function, as shown in Figure 9, opens a second drop-down menu

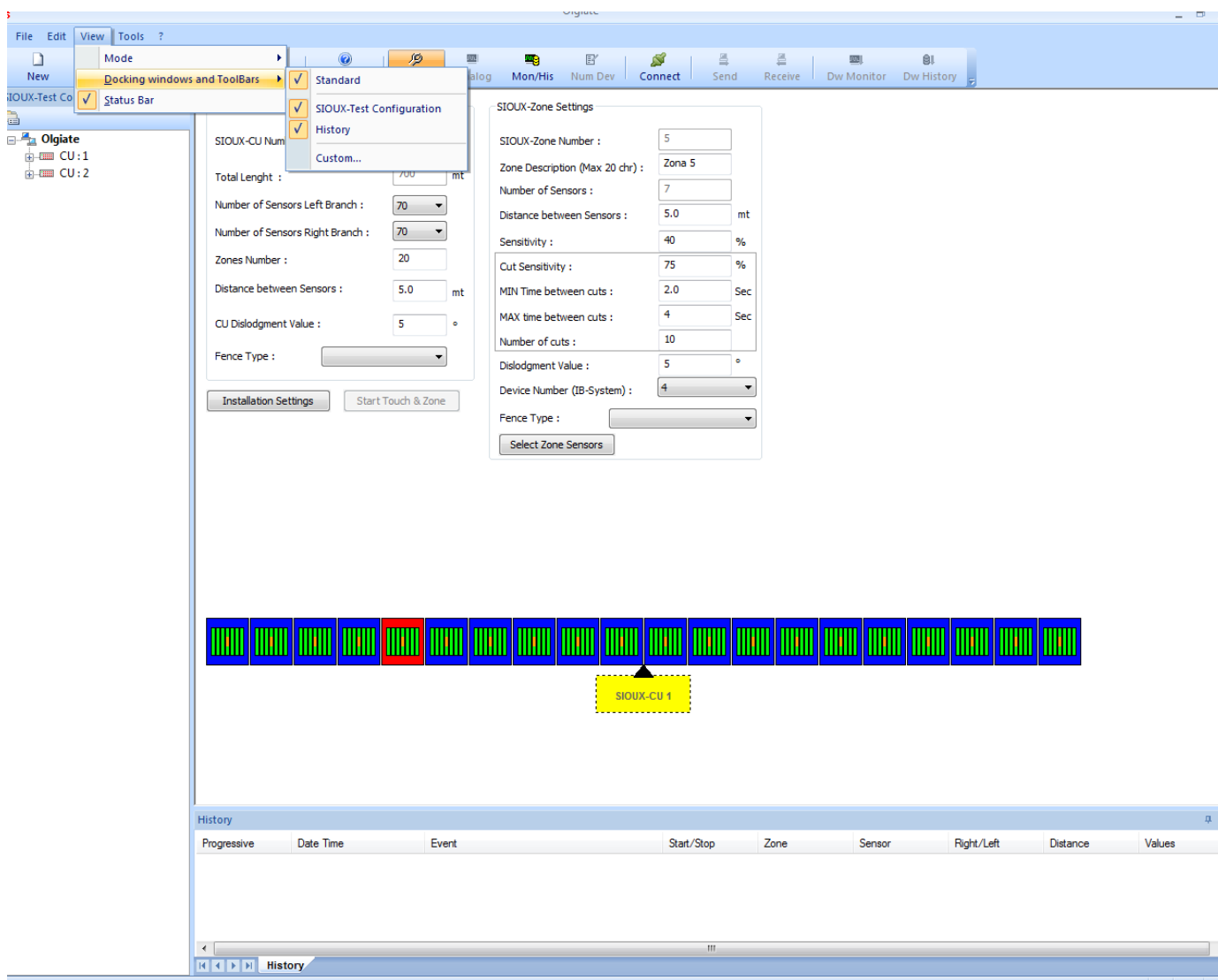


Figure 9

with the following functions:

- **Standard:** If selected, displays the Icon bar in the top left for quick selection of the commands.
- **Sioux-Test Configuration:** Opens the window to select the from the Sioux-CU the internal site configuration
- **History:** If selected it will open the History window in the lower part of the screen.
- **Properties:** opens a window which allows the customisation of the various commands on the menu.

3.4.3 Status Bar

Selecting the status bar shows the status of the program at the current moment.

3.5 Tools

Selecting “Tools” displays the following menu:

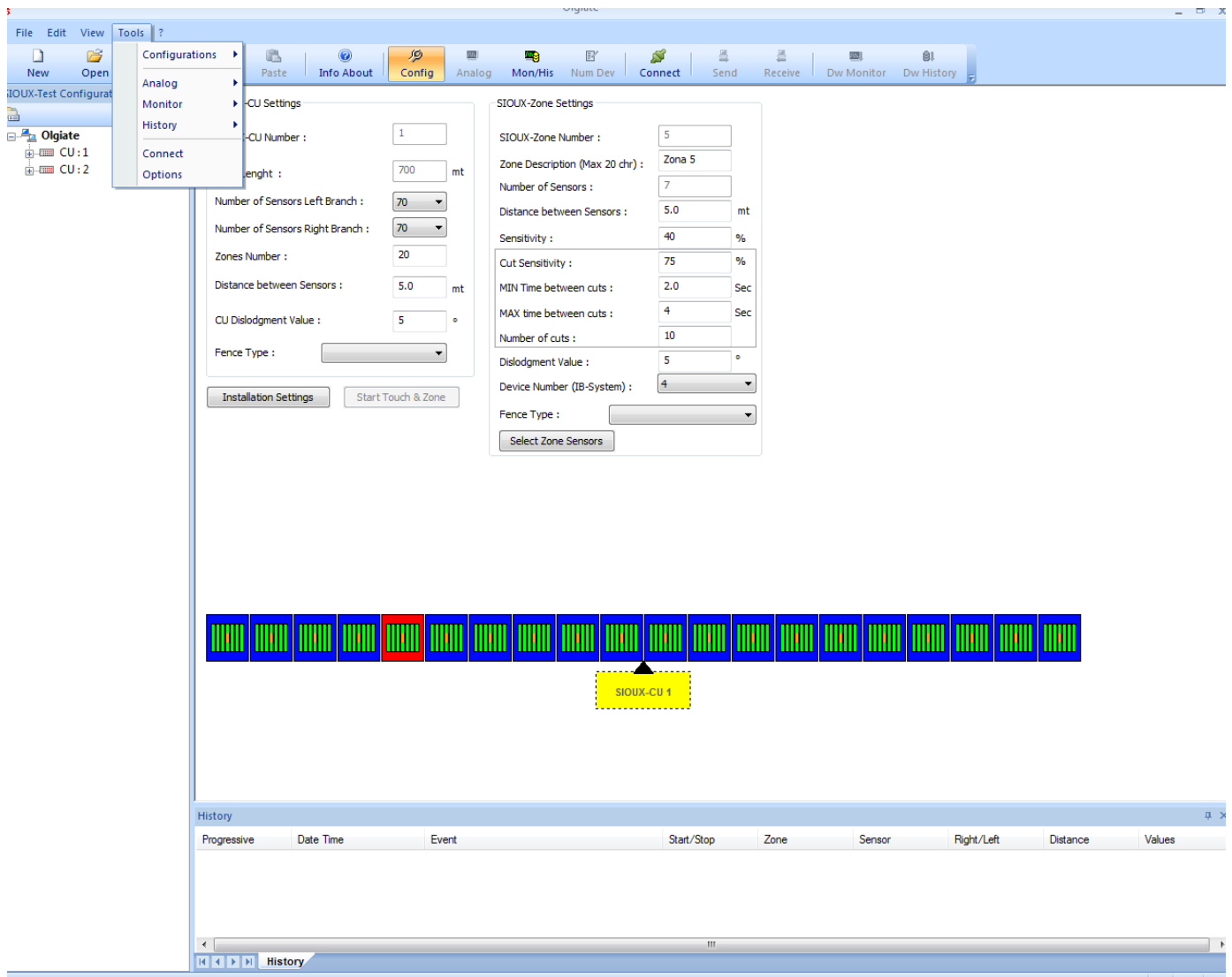


Figure 10

- Configurations
- Analogue
- Monitor
- History
- Login
- Options

3.5.1 Configurations

Selecting Configurations gives access to the following commands:

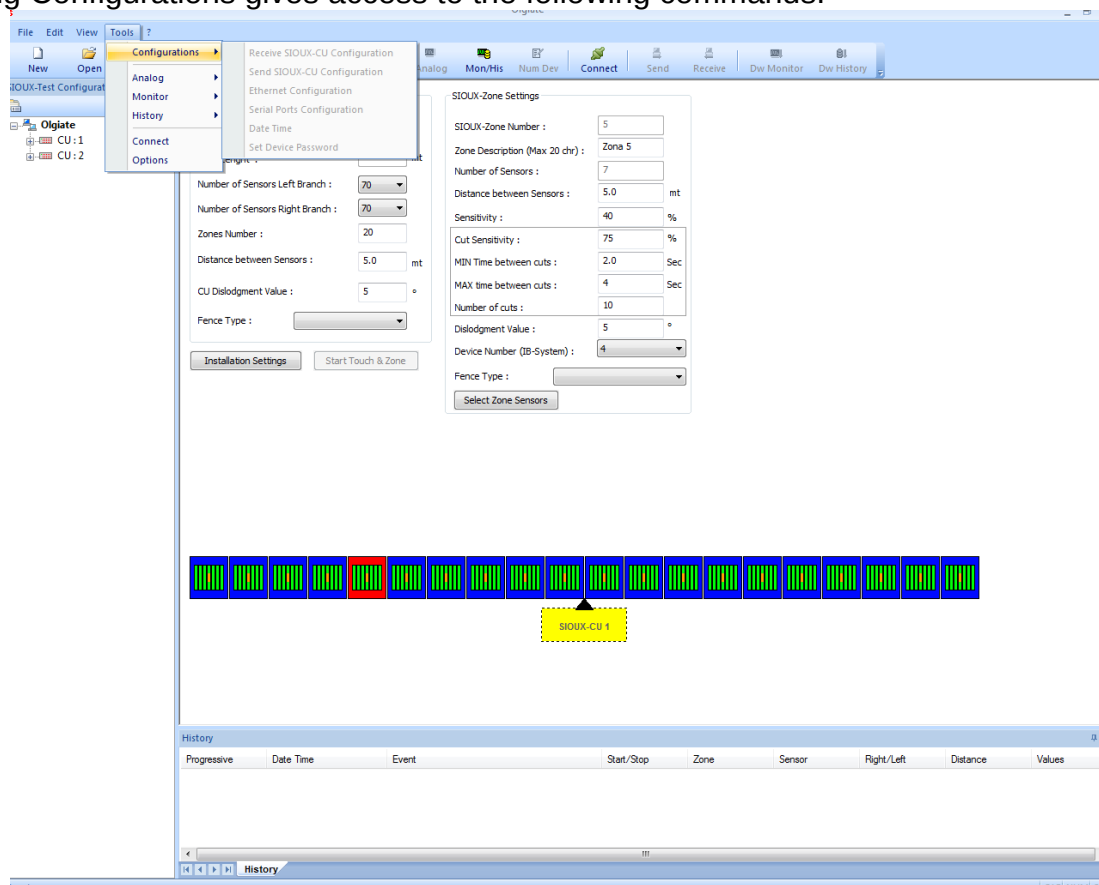


Figure 11

- **Receive Sioux-CU configuration.** Requests the Sioux-CU to send the stored and in use, Sioux-Test displays the received configuration on the screen.
- **Send Sioux-CU configuration.** Sends the created and/or modified configuration to the Sioux-CU.
- **Ethernet Configuration.** Reads the Ethernet configuration stored in the Sioux-Cu (IP address, Subnet Mask, Gateway, Port, Protocol...) and allows modification.

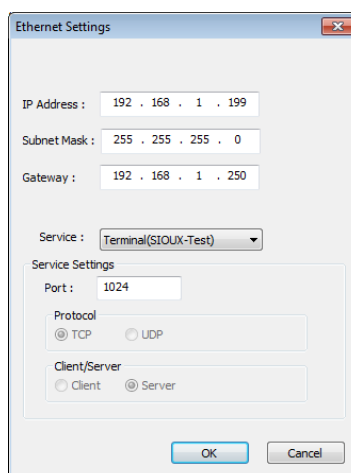


Figure 12

It is possible to modify the IP address with or without using the DHCP, the subnet mask, gateway address.

Setting the type of "Service" it is possible to set the port, the protocol (TCP or UDP) and if the Sioux-CU is a server or client.

- **Serial Port Configuration.** Reads the configuration of the available serial ports and permits set-up and modification.

The serial ports available are: “Left Branch, Right Branch, IB-System/relays.

For each individual serial port selected it is possible to modify the following parameters:

- ✓ Baudrate: from 300 to 921600 Baud
- ✓ Parity:
- ✓ N° bit:
- ✓ Stop bit

Protocol:

- ✓ IB-System
- ✓ Relay card

Enable/Disable serial port

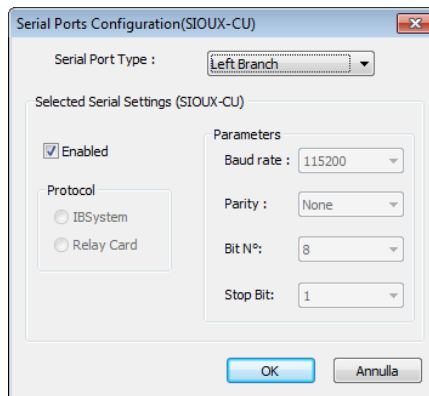


Figure 13

Clicking OK sends the settings to the Sioux-CU.

- **Date and Time.** To read and/or change the date and time.

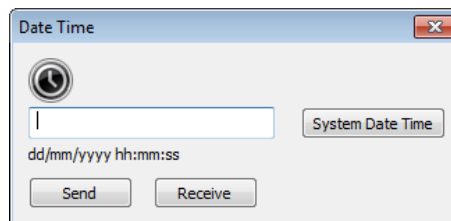


Figure 14

Clicking “System Date and Time” will display the date and time of the PC.

Clicking “Receive” will read the date and time from the Sioux-CU.

Clicking “Send” will store the displayed date and time in the Sioux-CU.

- **Set Device password.** Permits changing of the password required to send read and write commands to the Sioux-CU.

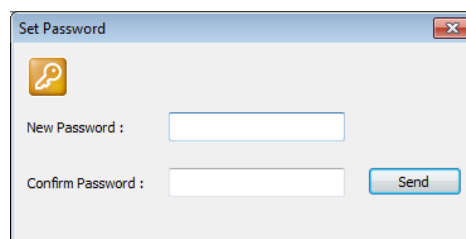


Figure 15

To change the password enter the new password and then enter again for confirmation.

3.5.2 Analogue

Selecting Analogue will start the live capture.

Displays in real time the output from each configured and connected sensor. To launch the live capture it is necessary to “Login”, and select “Analogue” from the “View - Mode” menu.

3.5.3 Monitor

Selecting Monitor permits the following operations:

- View the Monitor already present on the Sioux-Test PC.
- Delete the Monitor stored on the Sioux-CU
- Request the stored Monitor events.

To view the monitor and History events the software must be on the Monitor page (select Monitor from the View\Mode\Monitor menu). To execute the delete and request commands it is necessary to be on the Monitor page and also to have initiated communication by executing the “Login” command.

3.5.4 History

Selecting History permits the following operations:

- View the History already present on the Sioux-Test PC.
- Delete the History stored on the Sioux-CU.
- Request the stored History events.
- Export the History events in a .pdf file.

To view and export the PDF files it is only necessary to be on the History page but to execute the request or delete commands it is necessary to Login

3.5.5 Login

Selecting Login displays a password request screen.

Entering the password activates communication with the Sioux-CU (send commands, read, write, delete, etc...).

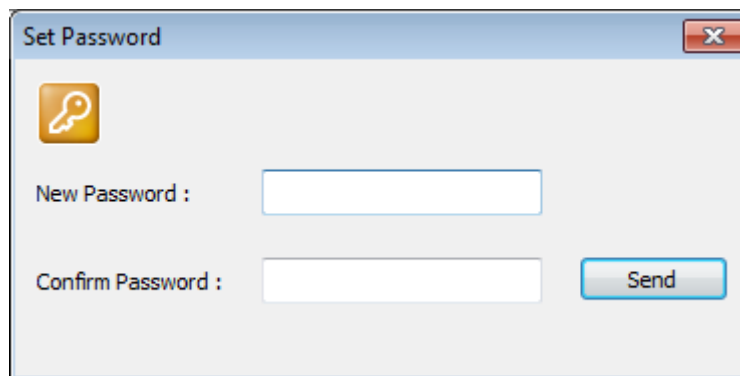


Figure 16

If the password is forgotten it is possible to recover it by opening the tamper on the Sioux-CU and clicking on the words “Click here”.

3.5.6 Options

Selecting Options from the Mode - Configuration:

in the “General” page it is possible to select the language (Italian or English).

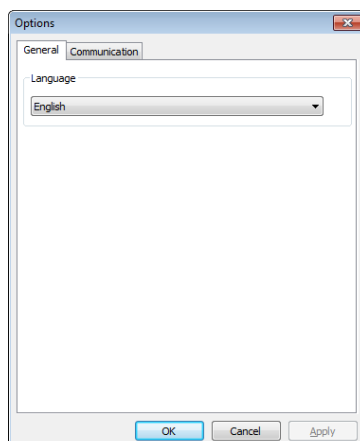


Figure 17

In the Communication page it is possible to select the channel for communication with the Sioux-CU: USB or Ethernet.

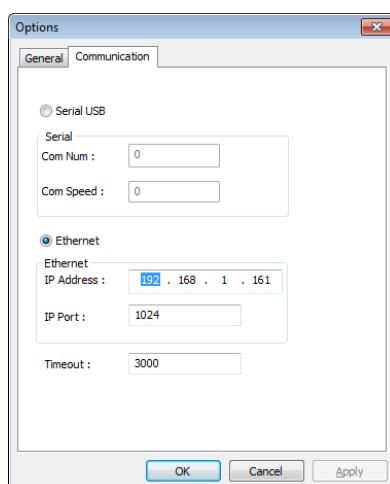


Figure 18

For USB it is possible to modify the number of the COM port.

For Ethernet it is possible to select the IP address and the port

It is also possible to set a communication timeout. The value is expressed in ms.

3.6 ?

Selecting “?” from the menu bar will display a single option drop down menu which is “Information about Sioux-Test...”.

Click this to display the window with the software version.

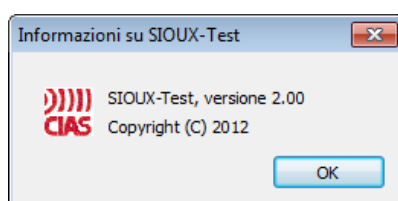


Figure 19

4 Sioux-Test Functions

4.1 Configuration

In this section it is possible to set up and configure all the parameters of the Sioux-CU and all the sensors analysed and managed.

To activate the configuration page, select “View” from menu bar and “Mode” from the submenu followed by Configuration, which will display the following screen.

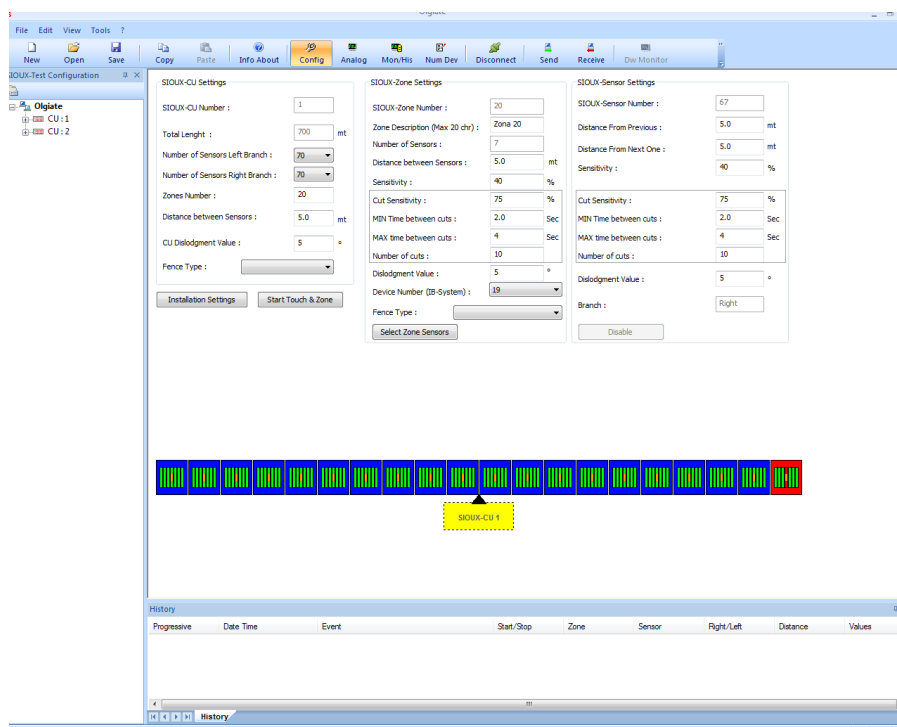
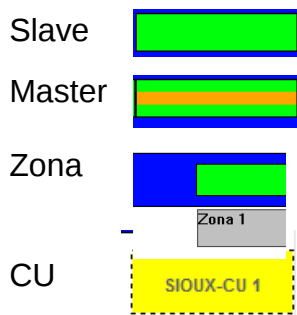
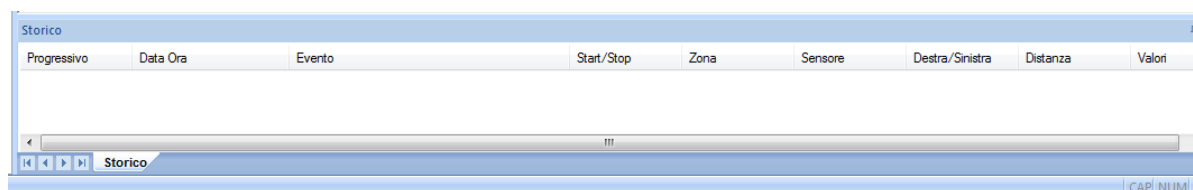


Figure 20

In the central area there is a graphical representation of the sensors, sub-divided into zones, and the Sioux-CU.



Under the sensor graphic window is a window called “History” that will display the history events.



In the upper part of the screen are the areas dedicated to parameter setting for:

- Sioux-CU
- Zones
- Sensors

4.1.1 Sioux-CU Set-up

In Figure21 the area with information relating to the Sioux-CU is shown:

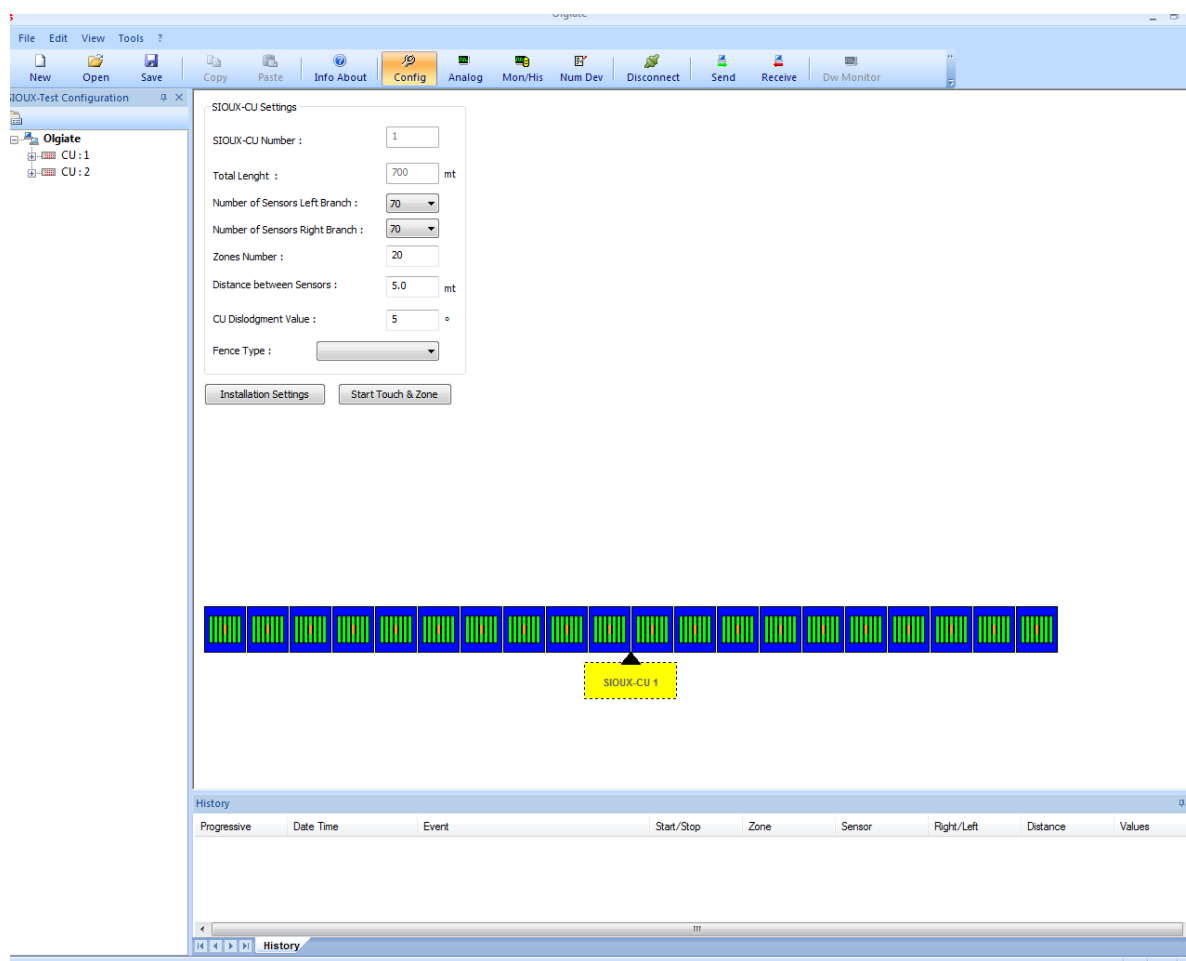


Figure21

- **Number Sioux-CU:** number of Sioux-CU present or configured on the site. In *Figure21* the system has only one Sioux-CU "1".
- **Total length:** Shows the length of the fence protected by Sioux-CU n°1. This value is updated when a change is made to the number of sensors or distance between sensors. The maximum value for this is 700 m as the maximum distance for each branch (R or L) is 350m.
- **Number of Sensors L Branch:** shows the number of sensors on the left branch.
- **Number of Sensors R Branch:** shows the number of sensors on the right branch. Selecting corresponding drop down menu it is possible, for each branch, to vary this value from a minimum of 7 to a maximum of 70 in steps of 7. Changing these values automatically adjusts the value of the total length. The default value is 70.
- **Number of Zones:** shows the number of zones that the system is subdivided into. It is possible vary the number of zones from 1 to 20. The default vale is 20.
- **Distance between sensors:** It is possible to vary the distance between the sensors between 1 and 10m as a function of the number of sensors connected. If the sum of the distances for the number of sensors is greater than the maximum distance allowed the value will be automatically set to 0.1m. The default value is 5 m.
- **Positioning Angle for CU:** Shows the value in degrees above which the CU will send a positioning alarm. It can vary from a minimum of 3° to a maximum of 15°. The default value is 5°.

4.1.2 Sioux-Zone Set-up

Selecting a zone with the mouse (a blue border surrounding a number of sensors) on the graphical representation will colour that zone border red and open the second information panel with information on the zone settings.

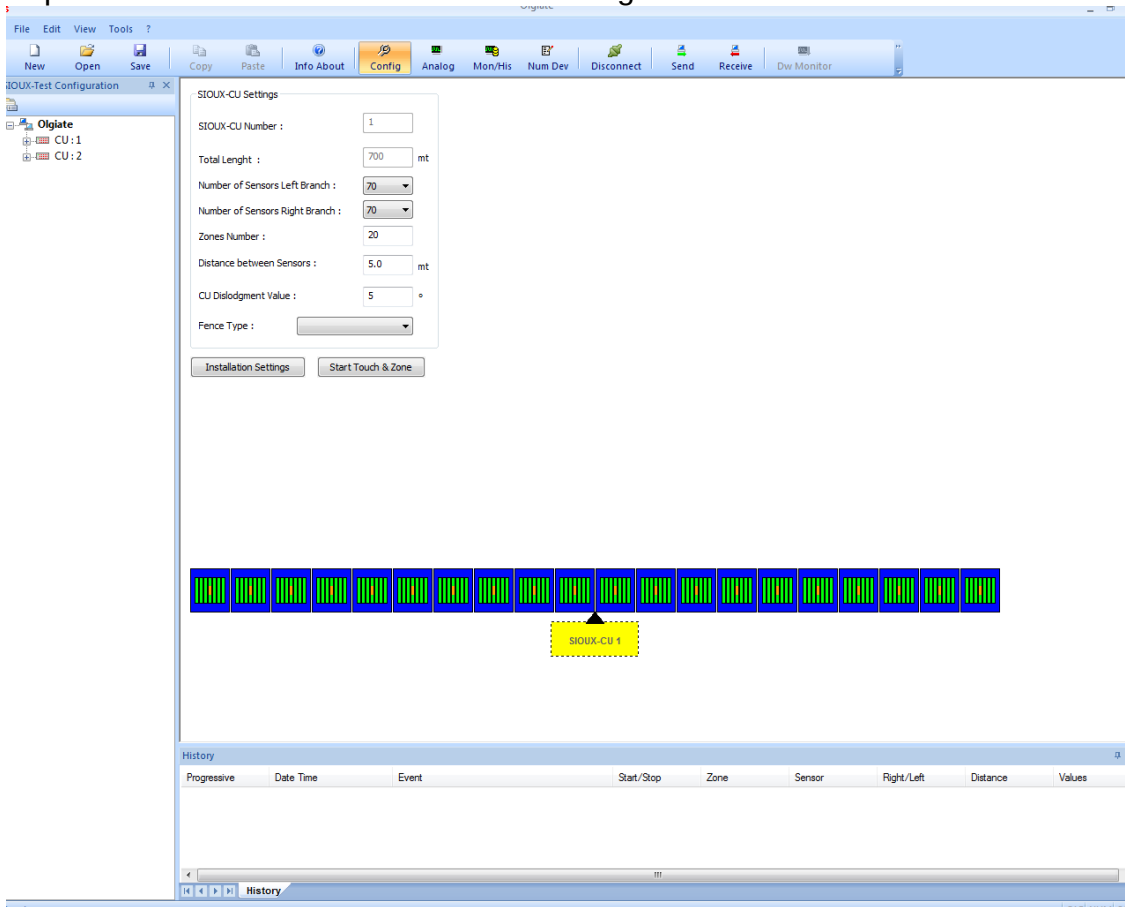


Figure22

- **Zone Number:** Shows the number of the zone on which the software is operating. The possibilities are from 1 (minimum number zones) to 20 which is the maximum number of zones. The number of zones is set in the “Sioux-CU Set-up” section and cannot be edited in this section.
- **Zone Name:** It is possible to assign a name to the zone using a maximum of 20 characters. The name is visible in the flag that appears when the mouse hovers over the zone.
- **Number of sensors:** This is a value that is not directly modifiable which shows the number of sensors within the selected zone.
- **Distance between Sensors:** It is possible to edit the distance between the sensors in the zone with a value between 1m and a maximum of 10m in steps of 0.1m. The modification in distance is applied to all the sensors assigned to the zone.
- **Sensitivity:** Value in percentage of the climbing alarm sensitivity. It is possible to modify this value from a minimum sensitivity (0%) to a maximum sensitivity (100%). The modification of this value is applied to all the sensors assigned to the zone. The value to set can be taken through the software in “monitor” mode by checking the real climbing nearby the sensor which is being monitored.

- **Cut Sensitivity:** Value in percentage of the cut alarm sensitivity. It is possible to modify this value from a minimum sensitivity (0%) to a maximum sensitivity (100%). The modification of this value is applied to all the sensors assigned to the zone. The value to set can be taken through the software by checking the cutting simulation made with a metallic bar 40cm long and 10mm diameter. The bar will have to hit the fence starting from a distance of 15cm in many points in order to simulate the cut by shears.
- **MIN Time between two impacts:** Time expressed in seconds, modifiable from 0.5 to 10 seconds. Is the time required to validate a cut alarm. The modification of this value is applied to all the sensors assigned to the zone.
- **MAX Time between two impacts:** Time expressed in seconds. The minimum value set must be at least 1 second greater than the Evaluation Time, and the maximum value is 60 seconds. It represents the maximum time between successive impacts for it to be considered valid and be included in the count for the generation of a cut alarm.
- **Number of impacts for Cut:** Represents the maximum number of impacts required to generate a Cut alarm. The value can vary between 1 and 20. The modification of this value is applied to all the sensors assigned to the zone.
- **Positioning Angle:** Shows the value in degrees above which the sensor will send a positioning alarm. It can vary from a minimum of 3° to a maximum of 15°. The default value is 5°. The modification of this value is applied to all the sensors assigned to the zone.
- **Device Number (IB System):** It is possible to assign a device number to each zone, between 0 and 127, when the Sioux-CU is interfaced to an IB-System or an IB-System-IP. The value is selectable from the drop down menu.
- **Fence Type:** It is possible to select the type of fence for the zone. The drop down menu shows the options available. The default is "Welded Mesh".
- **"Select Zone Sensors" button.**
 - 1 To select all the sensors in a zone, highlight a zone with the mouse in the graphical representation
 - 2 Click the "Select Zone Sensors" button , the sensors in the zone will turn red and the text inside the button changes to "OK ".
 - 3 To increase the number of sensors in the zone selecting with the mouse only the sensors adjacent to the zone, which will in turn change to red.
 - 4 End the selection, click the OK button and the graphical representation will increase the number of sensors in the selected zone and reduce the number in the adjacent zone.

It will also adjust the number in the "Number of sensors" field in the panel dedicated to the zone set-up.

4.1.3 *Touch and Zone*

Zones can be defined both by software, through the button “Select Zone Sensors” as previously described, and by “Touch and Zone” procedure.

Before activating the “Touch and Zone” procedure, be sure that the number of sensors which are in the configuration is actually corresponding to the sensors which are connected to the Sioux CU.

If in one of the branches after the last Master there are not other 3 slave sensors following, it is necessary to set the correct number of sensors connected on the branch.

In order to activate the procedure, press the “Start Touch and Zone” button, situated under the “SIOUX-CU settings” panel.

Now it is possible to change/set up the zone’s dimension by hitting the sensors so to generate a signal of great intensity. The procedure starts from the first sensor more at left of the Sioux-Cu.

- By hitting the first sensor on the left the beginning of the first zone is identified.
- Hit then in sequence the following sensors (always from the left to the right) in order to generate other zones.
- Maximum number of zones is 20, so take care you hit the last sensor on the right within the 20 zones, or whatever comes after will not be considered.
- Procedure ends when the twentieth zone has been made or by hitting the sensor more on the right in the current configuration.

When you hit a sensor, the buzzer will produce a sound signal according to the following logica:

- 2 short sounds emitted when the first sensor is hit to identify the first zone
- 1 short sound emitted when hitting the subsequent sensors
- 3 long sounds emitted when hitting the sensor which ends the procedure
- If you hit one sensor which is more on the left with respect to that hit immediately before and belonging to the same zone as this latter, the zone will be reshaped and 3 short sounds emitted
- If you hit a sensor which is more on the left with respect to the last two hit sensors, 1 long sound is emitted as signal of error (in this case you can go on as if you didn’t hit this last sensor)

At the end of the procedure, the new configuration is automatically saved in the Sioux CU.

4.1.4 *Sioux-Sensor Set-up*

Selecting a sensor with the mouse on the graphical representation colours the corresponding zone and the sensor red and the third panel appears with information on the settings of the sensor, as shown in Figure23.

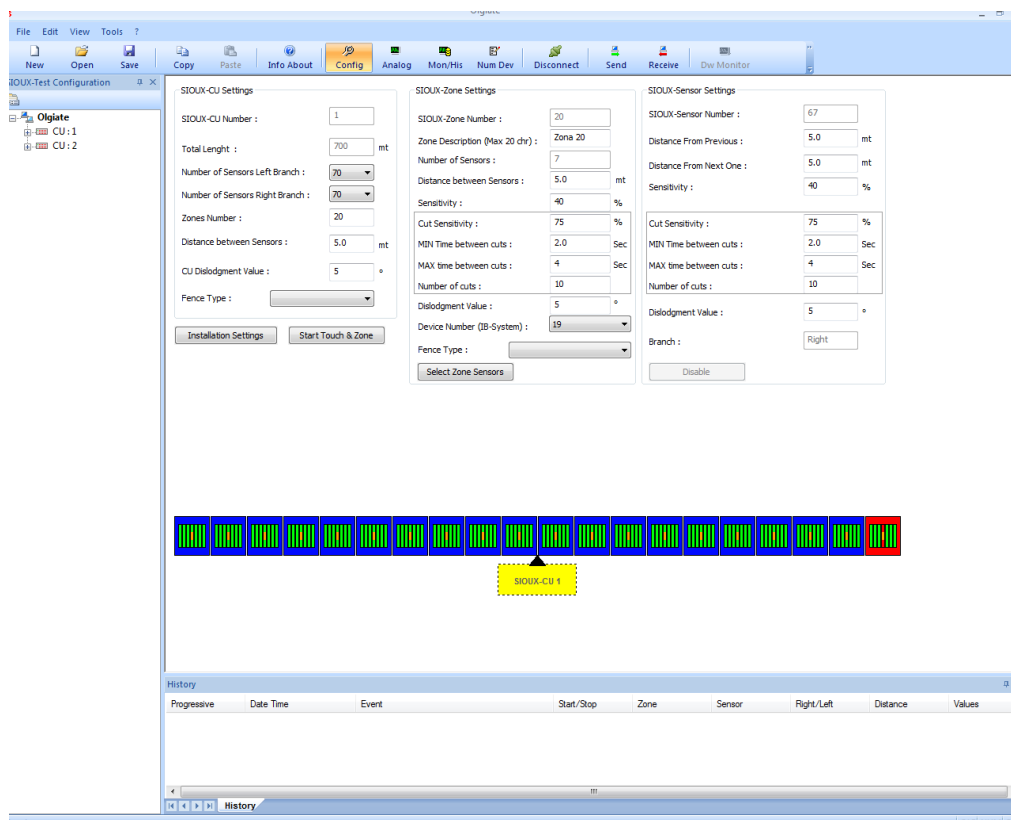


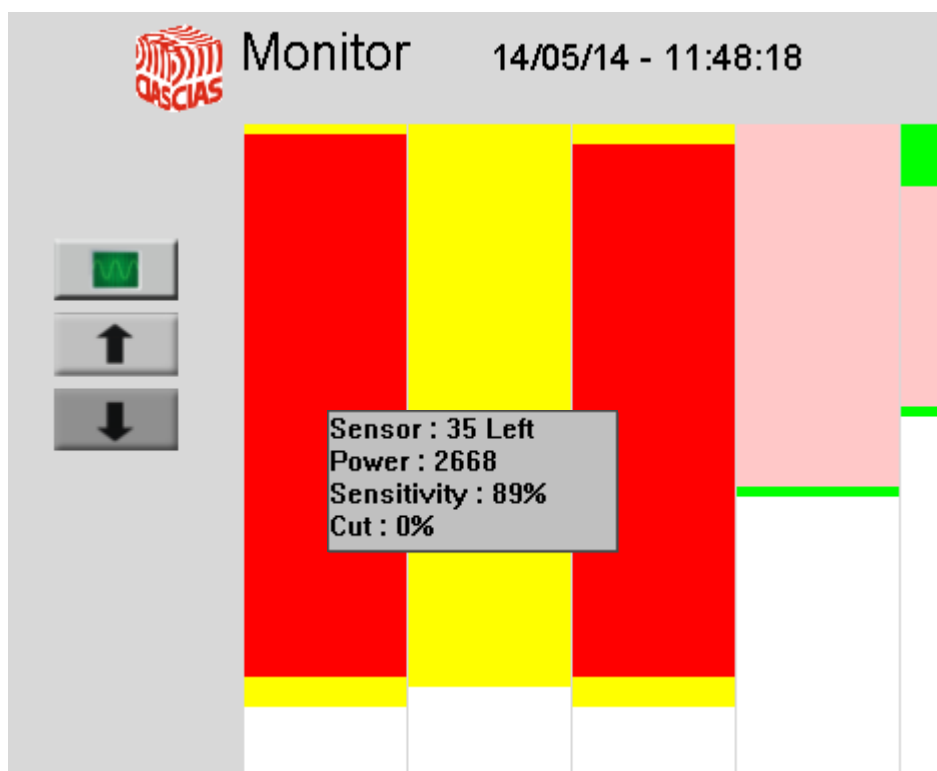
Figure23

- **Sensor Number:** Is the device number of the sensor and is not modifiable.
- **Distance to Previous:** Value in metres, variable from 1m to 10m in 0.1m steps, which corresponds to the distance between the selected sensor and the adjacent sensor to the left in the graphical representation.
- **Distance to Next:** Value in metres, variable from 1m to 10m in 0.1m steps, which corresponds to the distance between the selected sensor and the adjacent sensor to the right in the graphical representation.
- **Sensitivity:** Value in percentage of the climbing alarm sensitivity. It is possible to modify this value from a minimum sensitivity (0%) to a maximum sensitivity (100%). The value to set can be obtained through the software in "monitor mode" by monitoring the real climbing in the area of the monitored sensor.
- **Cut Sensitivity:** Value in percentage of the cut alarm sensitivity. It is possible to modify this value from a minimum sensitivity (0%) to a maximum sensitivity (100%). The value to set can be taken through the software by checking the cutting simulation made with a metallic bar 40cm long and 10mm diameter. The bar will have to hit the fence starting from a distance of 15cm in many points in order to simulate the cut by shears.
- **Evaluation Time:** Time expressed in seconds, modifiable from 0.5 to 10 seconds. Is the time required to validate a cut alarm.

- **MAX Time between two impacts:** Time expressed in seconds. The minimum value set must be at least 1 second greater than the Evaluation Time, and the maximum value is 60 seconds. It represents the maximum time between successive impacts for it to be considered valid and be included in the count for the generation of a cut alarm.
- **Number of impacts for Cut:** Represents the maximum number of impacts required to generate a Cut alarm. The value can vary between 1 and 20.
- **Positioning Angle:** Shows the value in degrees above which the sensor will send a positioning alarm. It can vary from a minimum of 3° to a maximum of 15°. The default value is 5°.
- **Master Left:** The green dot indicates that the sensor is assigned to the left branch.
- **Master Right:** The green dot indicates that the sensor is assigned to the right branch.

4.1.4.1 Measure of climbing and cut values

On this shot-screen (MONITOR mode), after stopping live visualisation, by placing the mouse on the sensor you can measure the value of the signal generated by the climbing:



The “Power” value measured is comprised between 0 and 15000 and the sampling is done 5 times per second.

The “Sensitivity” and “Cut” values visualized in %, are values which should be set in the programming part (climbing and cut of zone or sensor) so to get detection of that particular event.

4.2 Analogue

In the analogue section will be displayed the real time values relating to the disturbance status detected by each individual sensor, from quiescent conditions to pre-alarm conditions and finally alarm condition.

There are two different methods of displaying the values from the sensors, called “Oscilloscope” and “Analogue”.

4.2.1 Oscilloscope

Selecting view from the Analogue option will display the following screen:

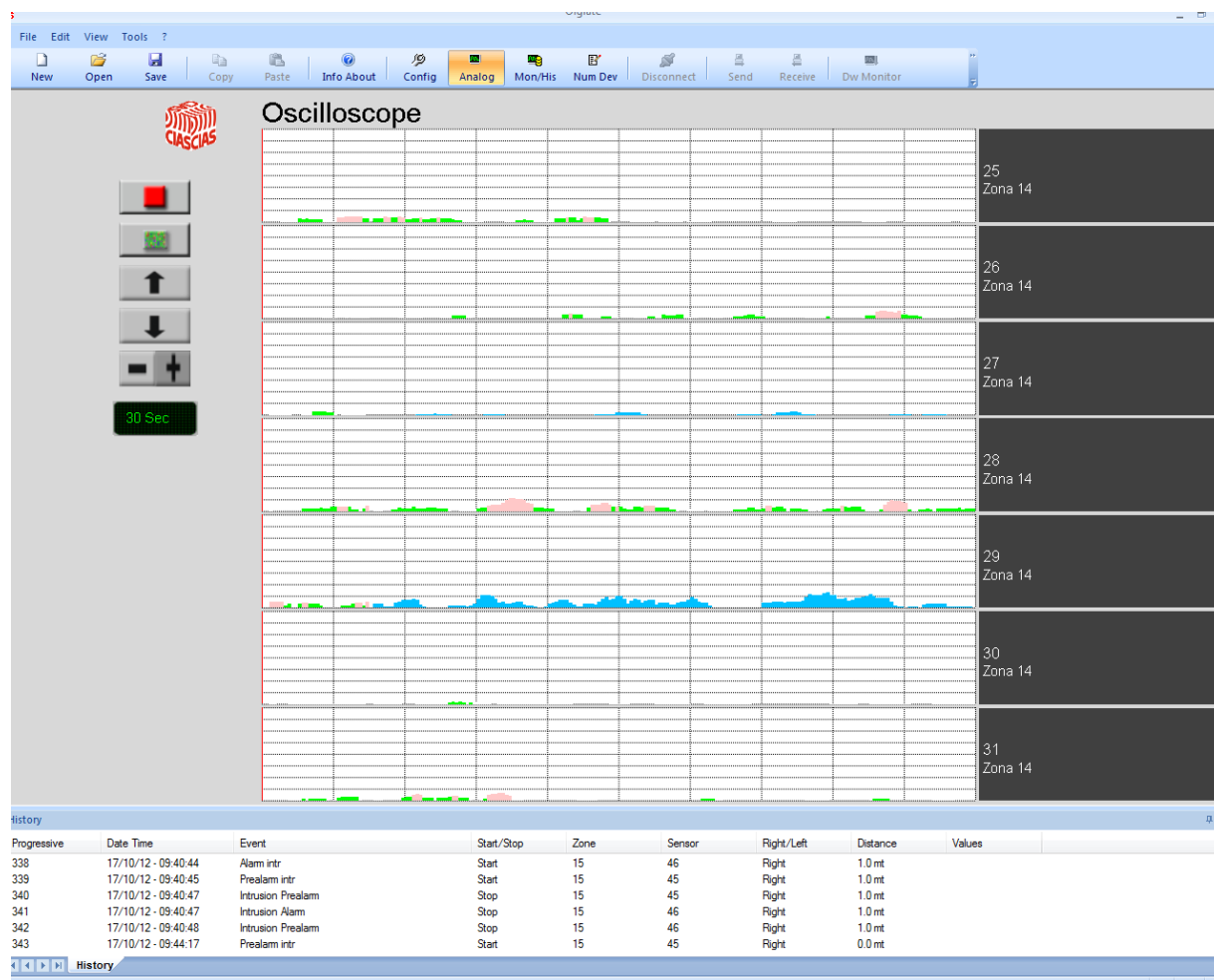


Figure24

This screen represents the “oscilloscopes” of 7 adjacent sensors and specifically, for each sensor shows the signal (value detected by the sensor following a disturbance on the fence on which it is mounted) varied over time. Selecting “Start Analogue” in the “Tools” menu Tools ->Analogue initiates the display and trace of the signals from the seven sensors in real time. The CIAS cube on the high right of the screen will start to rotate, indicating that the Analogue is functioning.

Selecting “Stop Analogue” in Tools->Analogue, will stop the traces and the cube will stop. At the right of each trace the number of the sensor and the allocated zone is displayed.

As shown in Figure24 there is a control panel displayed in the upper part of the screen, to the left of the dedicated oscilloscope graphic.

- Clicking the up or down arrows will scroll through the sensors to display all 140 sensors, 7 at a time.
- Clicking the right arrow will increase the trace speed and clicking the left arrow will reduce the trace speed.

4.2.2 Analogue

- Clicking the Switch button , will display the following Analogue screen.

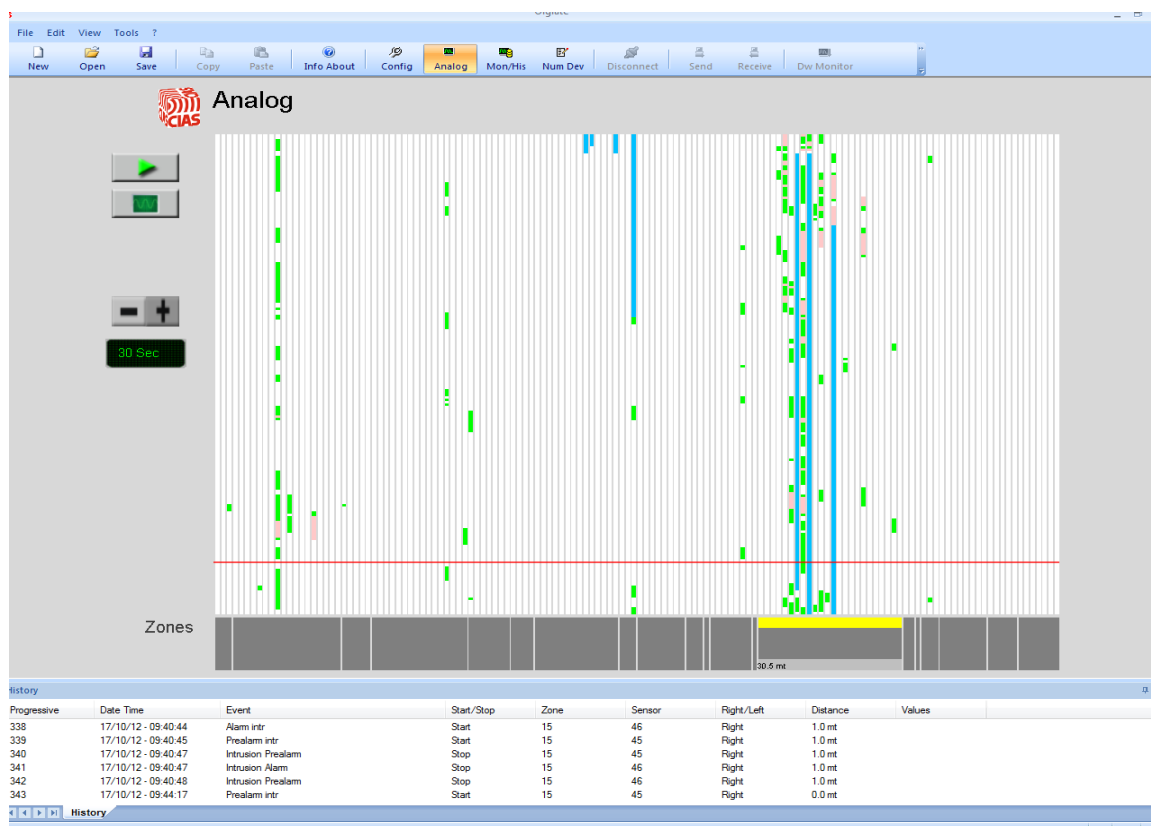


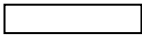
Figure25

In this screen is a visualisation, together, of all 140 sensors subdivided into zones, the number zones being a function of the configuration.

Each alarm event will be displayed both on a single sensor and on its own zone. The colours assigned for particular events are:

- Climbing Alarm	Red	
- Climbing Pre-alarm	Yellow	
- Cut Alarm	Purple	
- Cut Pre-alarm	Light Blue	
- Positioning	Blue	
- Fault	Light Purple	

On each sensor are the following indications:

- No disturbance at all	White	
- Small disturbance	Green	
- Significant disturbance	Pink	

By selecting "Start" from the Tools -> Analogue menu, or by clicking the button with the green triangle, is displayed the disturbance detected from the sensors over time, with the time shown on the vertical axis from the bottom to the top. The intensity of the disturbance is represented by the colour, which passes from White in the absence of disturbance and/or background noise at all, to Green for small disturbance, to Pink for significant disturbance, to Yellow as the increasing disturbance level reaches a climb pre-alarm condition or red when the disturbance level reaches the climb alarm condition. In addition, Azure colour means a cut pre-alarm condition is initiated and violet means a cut alarm condition is reached.

4.3 Monitor

An important function, to analyse the behaviour of the sensors in relation to the environment in which they are installed, is the recording and subsequent reading of the “Monitor” and the “History”.

The recording of Monitor events allows the display, on a graphic, of the disturbance detected, every time a prealarm or alarm condition is reached, in CU-SIOUX, from signals analysis. Selecting the Monitor function from the “View” -> “Mode” menu will display the following screen.

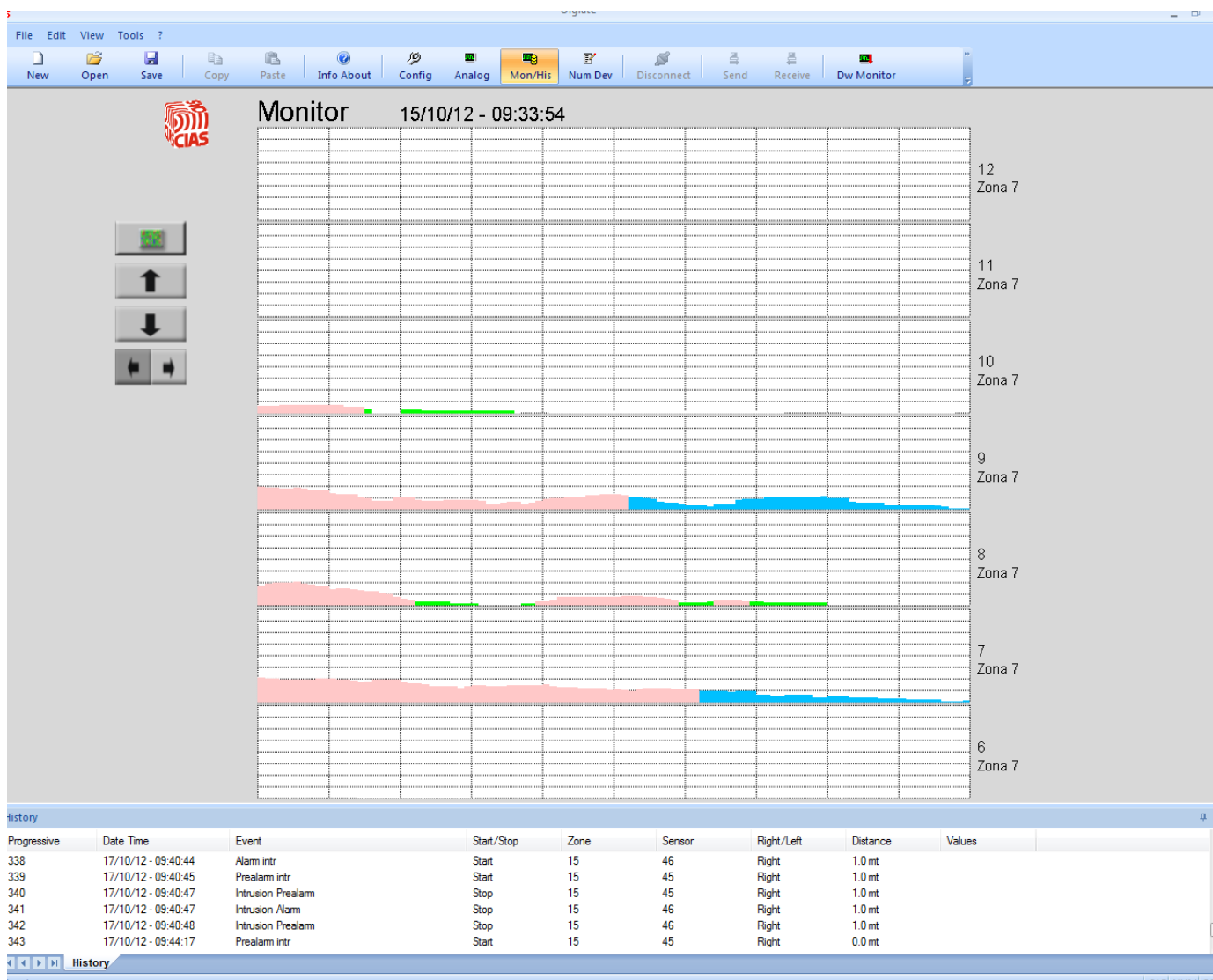


Figure26

In this screen there are oscilloscope traces for 7 sensors, where at least one of these sensors has a recorded event. The recording lasts for 5 seconds starting from the date and time at the top of the screen.

To the left of the monitor is a “Control Panel”, clicking the up or down arrows will scroll through the sensors which will allow all 140 sensors to be displayed, in blocks of 7 at a time.

Clicking the left and right arrows on the “Control Panel” will scroll through the events. Clicking the right arrow will display the next event while clicking the left arrow will display the previous event.

Clicking the Switch button  changes the display to display 7 sensors for each screen with the time on the vertical axis as shown in *Figure27*

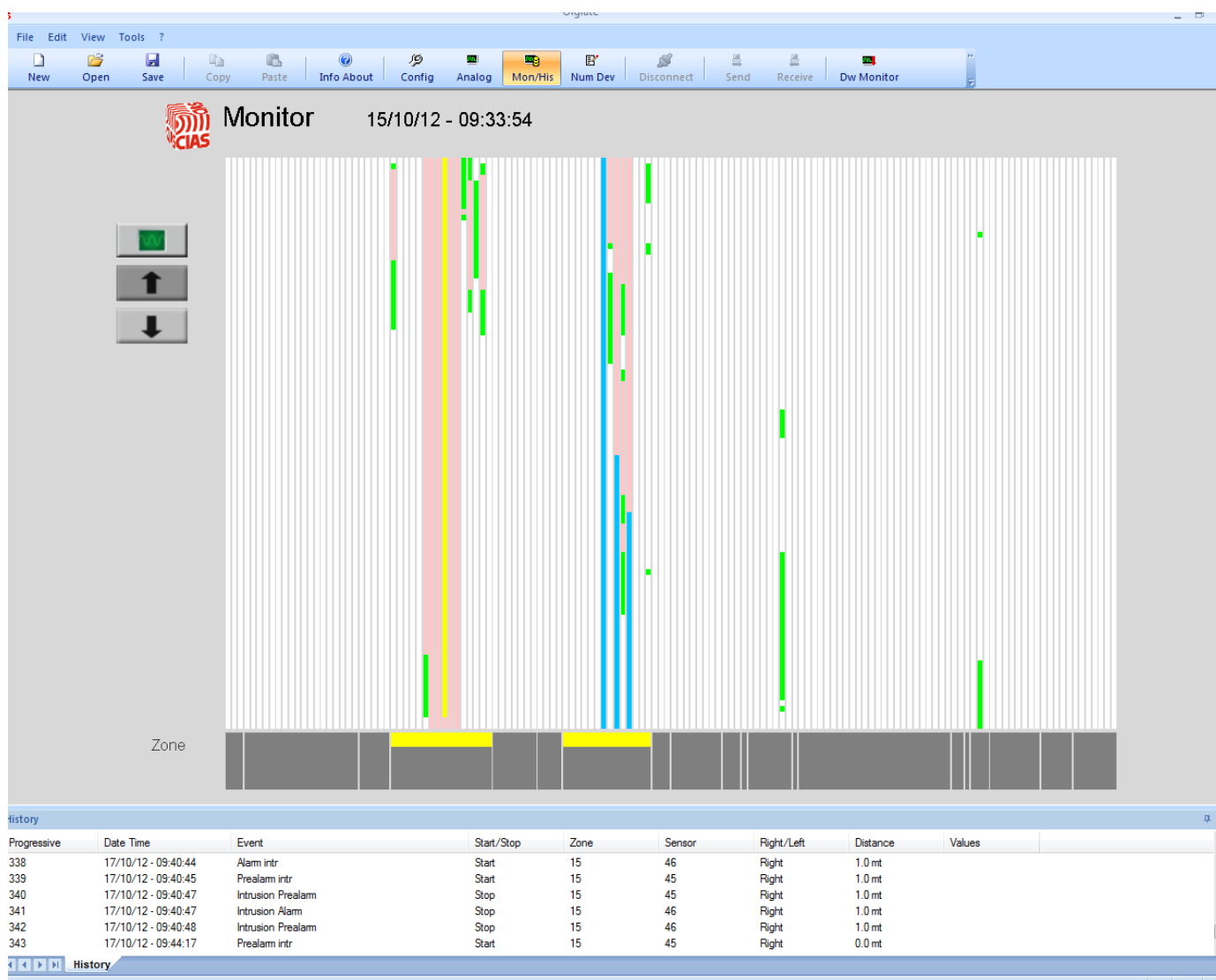


Figure27

where all the sensors are shown and the time is on the vertical axis.

In this view it is possible to see the same event for the 5 seconds duration, with the possibility to view and check all the sensors in the configuration (maximum 140).

The colour of the vertical lines relate to a single sensor can change, based on the status of the sensor as described in section 4.2.2 Analogue

4.4 Sensor Number Set-up

The setting of the identification numbers of each sensor can be achieved either directly from the CU, using the "Function" switch and selecting the dedicated function, as described in the Sioux manual, or by using Sioux-Test.

To configure/set the sensor numbers using Sioux-Test, select the function as shown in *Figure28*.

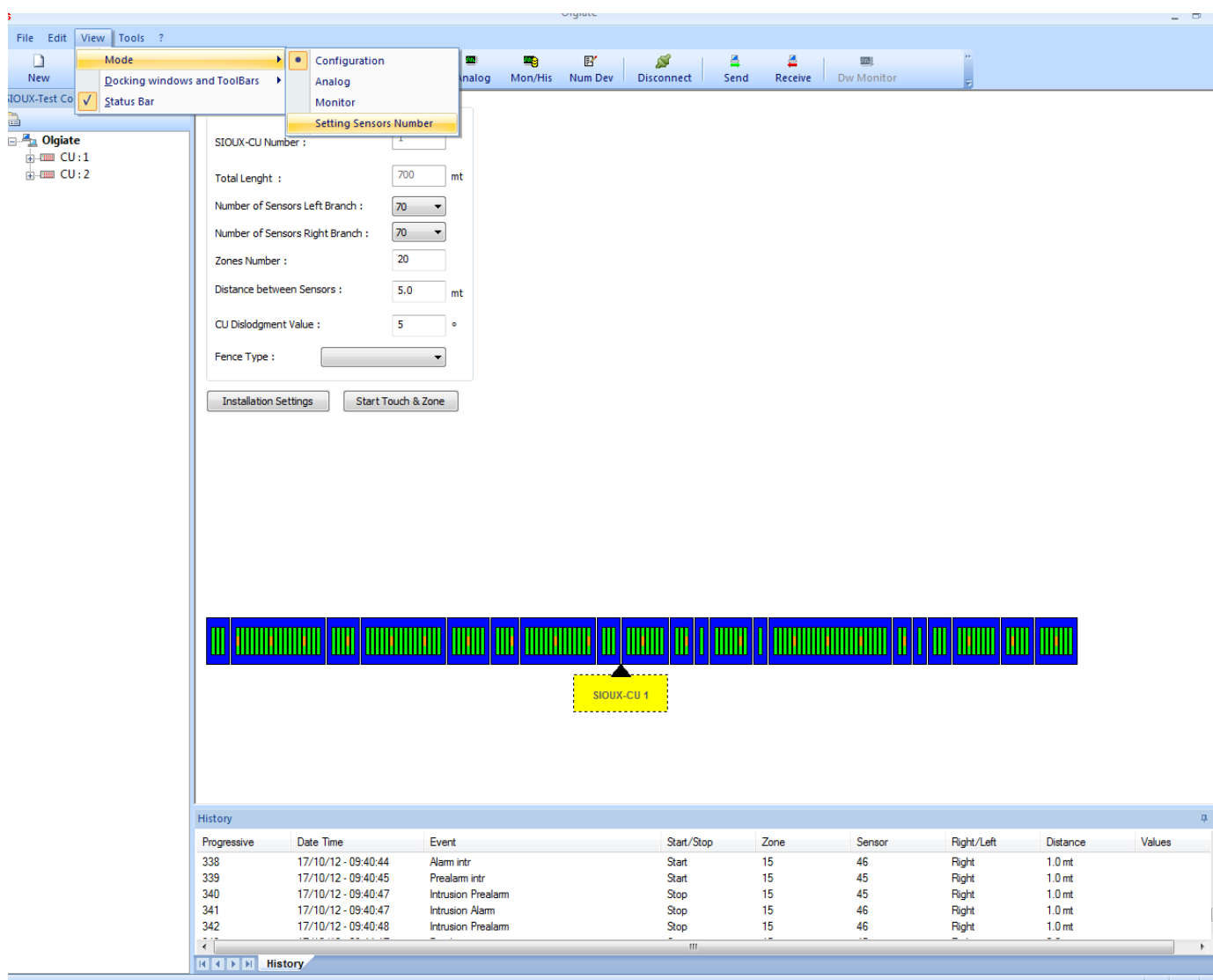
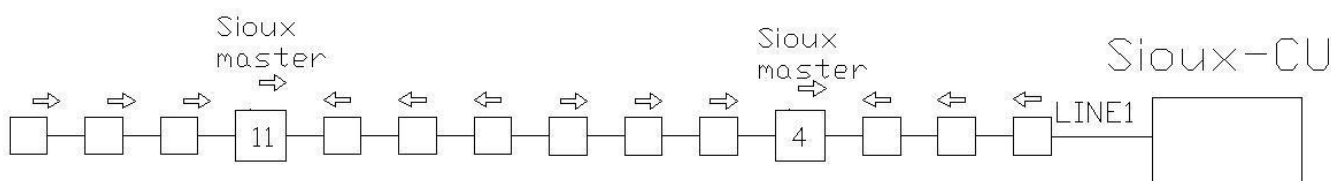


Figure28

The sensor number is set only on the master sensors, which then automatically assigns a decreasing device number to the sensors to the left and an increasing device number to sensors on the right.



Selecting View->Mode->Set Sensor Numbers will display the following screen:

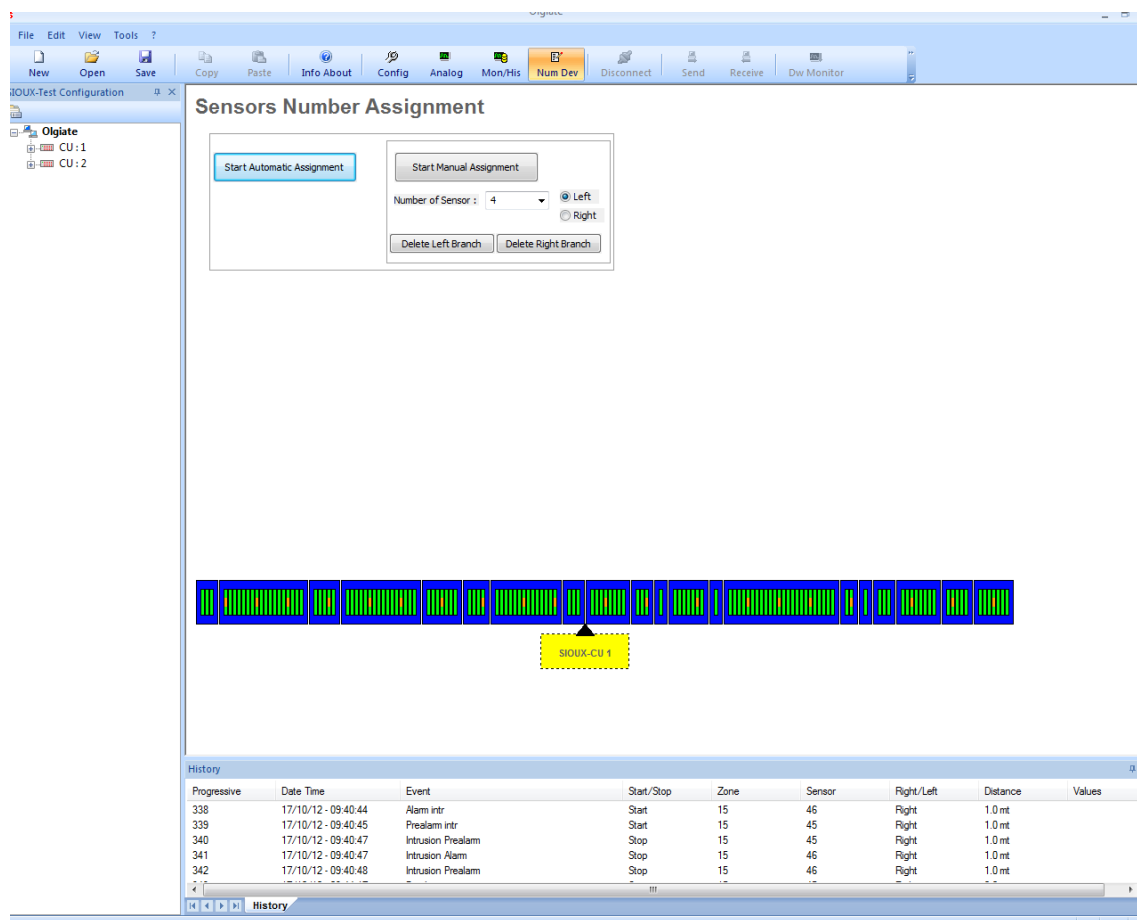


Figure29

where on the top left of the screen are two buttons for selecting two different methods of assigning numbers to the sensors, “Start Automatic Setting” and “Start Manual Setting”, and push buttons for reset/delete of previously assigned numbers, for use in the Manual procedure.

4.4.1 Automatic Set-up

Selecting “Start Automatic Setting” will activate the automatic procedure for the allocation of the sensor numbers. When completed the buzzer on the Sioux-CU emits 3 sounds of 200 ms duration if the procedure was completed correctly or a single sound of 1 second, if not.

On the screen representing the system the masters change colour from red to green. If any master does not acquire the number correctly it will remain red.

4.4.2 Manual Set-up

To set the sensor numbers manually it is necessary to first delete the sensor numbers programmed into the installed sensors, using the delete button, selecting the sensor number from the drop down menu and the branch on which it is installed (left or right), and click “Start Manual Setting”. At this point, hitting the master sensor (in such a way as to generate a significant disturbance) of the selected branch where the sensor number is to be set, will cause the buzzer in the Sioux-CU to emit a sound of 200 ms duration to indicate that the sensor has acquired the device number.

The representation of the corresponding master will change colour from red to green.

© Copyright CIAS Elettronica S.r.l.

Stampato in Italia / Printed in Italy

CIAS Elettronica S.r.l.

Direzione, Ufficio Amministrativo, Ufficio Commerciale, Laboratorio di Ricerca e Sviluppo
Direction, Administrative Office, Sales Office, Laboratory of Research and Development

20158 Milano, via Durando n. 38
Tel. +39 02 376716.1
Fax +39 02 39311225

Web-site: www.cias.it
E-mail: info@cias.it

Stabilimento / Factory

23887 Olgiate Molgora (LC), Via Don Sturzo n. 17