



**LSI LASTEM S.r.l.**  
Via Ex S.P. 161 Dosso, n.9 - 20090 Settala Premenugo (MI) - Italia

**Tel.:** (+39) 02 95 41 41  
**Fax:** (+39) 02 95 77 05 94  
**e-mail:** info@lsi-lastem.it

**WEB:** <http://www.lsi-lastem.it>  
**CF./P. Iva:** (VAT) IT-04407090150  
**REA:** 1009921 **Reg.Imprese:** 04407090150



# *E-Log*



## **Guide rapide**

**Mise à jour 21/03/2008**

# Sommaire

1. Avant-propos.....	3
1.1. Modification de la langue du programme .....	3
2. Démarrage de l'instrument .....	3
3. Configuration de l'instrument.....	4
3.1. Insertion du nouveau instrument.....	4
3.2. Paramètres de configuration .....	5
3.2.1. Créer une nouvelle configuration.....	5
3.2.2. Modification de la configuration existante .....	5
3.2.3. Modification/insertion des mesures .....	5
3.3. Options de stockage .....	8
3.3.1. Stockage des données sur un fichier de texte.....	8
3.3.2. Stockage des données dans une base de données InfoGAP.....	8
3.3.3. Envoyer la configuration a l'instrument .....	9
4. Connexion électrique des sondes .....	10
5. Actionneurs .....	11
6. Affichage des données instantanées.....	12
7. Transfert des données mesurées.....	12
7.1. Transfert et stockage des données élaborées .....	12

Copyright 2006-2008 LSI LASTEM. Tous les droits sont réservés.

Les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.  
Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite sous n'importe quelle forme ou par n'importe quels moyens électroniques ou mécaniques, et dans quelque but que ce soit, sans le consentement écrit de LSI LASTEM.

LSI LASTEM se réserve le droit de modifier le produit, sans être obligé de mettre à jour rapidement ce document.

# 1. Avant-propos

Ce manuel est une introduction à l'utilisation de l'enregistreur de données E-Log.

En lisant ce document on pourra effectuer les opérations de base pour commencer à utiliser l'instrument. Il est conseillé en outre de lire avec attention le Manuel d'utilisation de E-Log et celui du software *3DOM*, qui sont compris dans le CD des produits LSI LASTEM.

Avant de commencer à travailler avec E-Log, il faut installer le software de configuration et de téléchargement des données (3DOM) disponible sur le CD produits dans la section SOFTWARE. Effectuer le login avec les droits d'administrateur du système et, si on est en possession de licences InfoGAP, installer et lancer le software avant d'activer 3DOM.

Le programme requiert les exigences suivantes de hardware et de software:

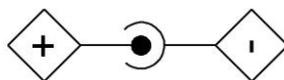
- Système d'exploitation: Microsoft Windows 2000 SP4/XP SP2/2003/Vista;
- Microsoft .NET Framework V. 1.1;
- Processeur avec fréquence de fonctionnement 600 MHz ou supérieure, 1 GHz recommandé;
- Carte vidéo: SVGA résolution 1024x768 ou supérieure; programmation normale de la résolution de l'écran (96 dpi);
- Langues supportées: italien (si le système d'exploitation programmé est l'italien), anglais (si le système d'exploitation est différent de l'italien).

## 1.1. Modification de la langue du programme

Le programme 3DOM utilise la langue italienne si le système d'exploitation de l'ordinateur est en version italienne; si le système d'exploitation n'est pas en italien, *3DOM* utilise la langue anglaise. Pour forcer l'utilisation de la langue italienne ou anglaise, n'importe quelle langue le système d'exploitation est en train d'utiliser, il faut ouvrir avec un éditeur de textes (ex. *Notepad*) le fichier "C:\Programmi\LSI-Lastem\3DOM\bin\3Dom.exe.config" et modifier le mot *Default* à la ligne <add key="LocalCode" value="Default" /> en "it" ou "en".

## 2. Démarrage de l'instrument

Après avoir installé le software, démarrer l'instrument en appuyant sur le commutateur ON/OFF sur le coté droit. Tous les modèles peuvent être alimentés non seulement à partir d'un bornier, mais aussi d'un alimentateur externe; ils sont en effet équipés avec un commutateur situé sur le panneau latéral droit, ayant la polarité décrite dans le schéma suivant:



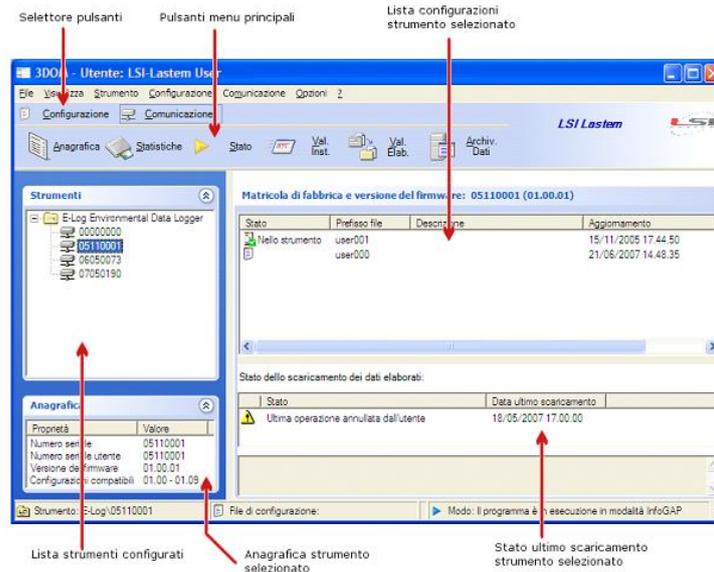
Le fonctionnement correct est signalé par le clignotement vert de l'indicateur de contrôle OK/Err sur l'écran de l'instrument.

## 3. Configuration de l'instrument

La configuration initiale est effectuée avec 3DOM. Pour vérifier le numéro de l'entrée à laquelle le capteur sera branché et pour laquelle le capteur devra être configuré avec le programme 3DOM, faire référence au document DIS. 5163b, compris dans la documentation de l'instrument.

Brancher E-Log à l'ordinateur à travers le câble série RS232 fourni en utilisant le port série 1 (en bas).

Lancer ensuite le programme 3DOM de l'ensemble des programmes LSI LASTEM. La fenêtre principale de 3DOM a l'aspect suivant:



Légenda:

Selettore pulsanti = sélection boutons

Pulsanti menu principali = Boutons des menus principaux

Lista configurazioni strumento selezionato = Liste de configurations de l'instrument sélectionné

Lista strumenti configurati = Liste des instruments configurés

Anagrafica strumento selezionato = données de l'instrument sélectionné

Stato ultimo scaricamento... = État du dernier téléchargement de l'instrument sélectionné

La première étape sera celle d'insérer le nouveau instrument.

### 3.1. Insertion du nouveau instrument

Sélectionner le menu *Strumento*-> *Nuovo* et suivre la procédure guidée.

Dans les écrans suivants, spécifier:

1. Le type d'instrument (E-Log);
2. Le numéro série d'usine (qui se trouve sur l'étiquette située sur le verso de l'instrument), le nom défini par l'utilisateur et la description de l'instrument (informations libres);
3. Les paramètres de base pour la communication série; la configuration standard d'usine prévoit:
  - Vitesse de communication: 9600 bps;
  - Bits de données: 8;
  - Bit d'arrêt: 1;
  - Parité: aucune;
  - Adresses de réseau: 1.



**LSI LASTEM S.r.l.**  
Via Ex S.P. 161 Dosso, n.9 - 20090 Settala Premenugo (MI) - Italia

**Tel.:** (+39) 02 95 41 41  
**Fax:** (+39) 02 95 77 05 94  
**e-mail:** info@lsi-lastem.it

**WEB:** <http://www.lsi-lastem.it>  
**CF./P. Iva:** (VAT) IT-04407090150  
**REA:** 1009921 **Reg.Imprese:** 04407090150



Après avoir terminé la procédure d'insertion, le programme essaie de télécharger les données d'étalonnage et la configuration d'usine résidente de l'appareil; au cas où la communication ne réussit pas à terminer cette opération, il ne sera pas possible de modifier ou de créer des nouvelles configurations. À la fin de la procédure, le numéro de série de votre instrument apparaîtra dans la plage instruments à gauche.

## 3.2. Paramètres de configuration

Pour configurer un instrument il faut:

1. Sélectionner dans le panneau des instruments le code ID de l'instrument;
2. Si on souhaite utiliser InfoGAP pour gérer les données élaborées par l'instrument, il faut programmer le mode de configuration InfoGAP (menu *Opzioni*);
3. Créer une nouvelle configuration ou modifier une configuration existante (voir 4.2.1);
4. Envoyer la configuration modifiée à l'instrument.

Il est possible de créer, pour chaque instrument, plusieurs configurations. La configuration courante, indiquée dans la liste des configurations par l'icone , est la dernière envoyée à l'instrument.

### 3.2.1. Créer une nouvelle configuration

Sélectionner le menu *Configurazione -> Nuova / Configurazione - Nuova*. Une fenêtre va s'ouvrir contenant les modèles de configuration disponibles: ils constituent un ensemble déjà prêt de sondes et de paramètres de configuration; on peut donc en sélectionner un qui soit pareil à la configuration requise et la modifier selon les besoins spécifiques. Sélectionner *Salva come nuovo modello (salvez comme nouveau modèle)*, pour ajouter le nouveau modèle à la liste des modèles de configurations.

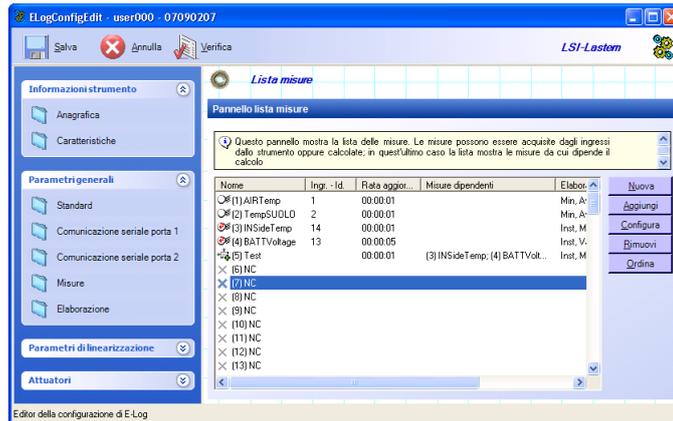
### 3.2.2. Modification de la configuration existante

Sélectionner une configuration de la liste de la fenêtre principale du programme et sélectionner le menu *Configurazione->Modifica*. La fenêtre montrée ci-dessous, permet de modifier tous les paramètres de la configuration sélectionnée.

En appuyant sur le bouton *Verifica* on peut vérifier si la configuration présente des données erronées. Dans le cas d'une signalisation de messages d'erreur on NE peut PAS procéder à l'enregistrement de la configuration sans avoir corrigé en précédence les paramètres erronés.

### 3.2.3. Modification/insertion des mesures

Sélectionner l'item *Misure* du panneau *Parametri generali* pour afficher le panneau qui contient les paramètres de gestion des mesures:



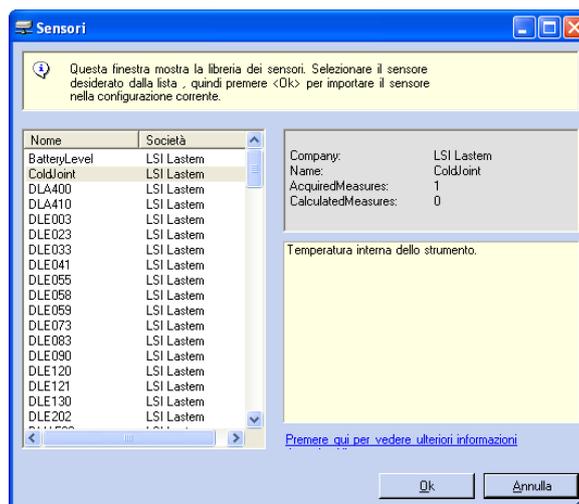
La liste montre le tableau des mesures configurées. Pour chaque mesure, la liste montre la position, le nom, le canal, le taux d'acquisition, la liste éventuelle des mesures dépendantes s'il s'agit d'une mesure dérivée, les types d'élaboration reliés. L'écran affiche une icône différente selon le type de mesure:

- Mesures acquises:
- Capteur série: soit le canal que l'adresse de réseau sont affichés (Id du protocole);
- Mesure dérivée:

Si une mesure est utilisée par une grandeur dérivée l'icône est modifiée: , ,

Ce panneau permet de:

- Ajouter une nouvelle mesure qui n'est pas présente dans la bibliothèque en appuyant sur le bouton *Nuova*;
- Ajouter une nouvelle mesure à partir de la bibliothèque des capteurs LSI LASTEM en appuyant sur le bouton *Aggiungi/ Ajoutez*;

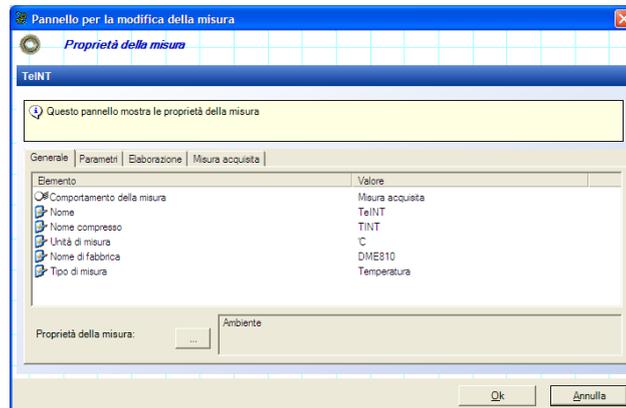


Légenda:

Bibliothèque des capteurs. Sélectionner le capteur désiré dans la liste et presser le bouton OK pour programmer le capteur dans la configuration courante.

- Modifier la mesure sélectionnée en appuyant sur le bouton *Configura*;
- Éliminer la mesure sélectionnée en appuyant sur le bouton *Rimuovi*;
- Ranger les mesures en appuyant sur le bouton *Ordina*.

La modification d'une mesure individuelle peut être faite dans la fenêtre suivante (propriété de la mesure):

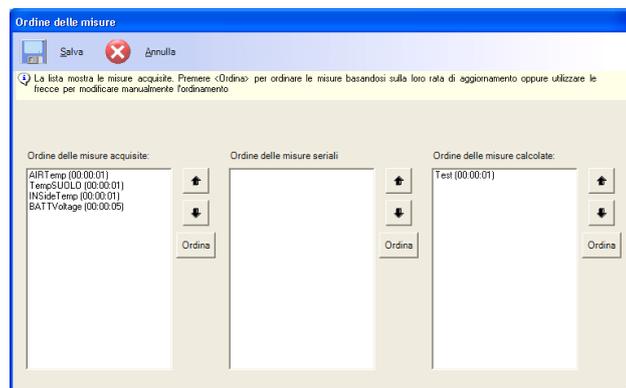


En sélectionnant le code commercial du capteur, le programme détermine automatiquement, pour chaque mesure associée, le canal d'entrée le plus approprié (en le choisissant parmi les canaux libres) et, si possible, ajoute le capteur à la liste des mesures.

**Note 1:** Afin de brancher les capteurs au bornier, il faut écrire le numéro du canal auquel le capteur est assigné. Modifier le numéro du canal, si on souhaite utiliser le numérotage proposé dans le dessin DIS. 5163b, compris dans la documentation de l'instrument, cela facilitera l'opération de connexion des capteurs.

**Nota 2:** les canaux 13 (tension d'alimentation) et 14 (température interne pour la compensation du joint froid de thermocouple) sont à l'intérieur de l'instrument et sont toujours ajoutés automatiquement.

Une fois terminée la liste des capteurs/grandeurs, on peut modifier leur ordre d'acquisition et d'affichage sur l'écran. Il est conseillé de maintenir couplées les grandeurs qui nécessitent une acquisition conjointe (par ex.: vitesse et direction du vent) et de accorder la priorité aux mesures ayant un taux d'acquisition rapide.



Légenda:

La lista montre les mesures acquises. Presser OK pour ranger les mesures selon la date de mise à jour ou utiliser les flèches pour en modifier l'ordre manuellement.

- Ordre des mesures acquises
- Ordre des mesures série
- Ordre des mesures calculées

### 3.3. Options de stockage

Pour télécharger ensuite les données de la mémoire de l'instrument, il faut configurer les modalités de stockage des données; dans *Opzioni* -> *Configurazione archivi dati* (Options – configuration fichiers de données) ou le bouton *Archiviazione dati* (stockage des données) ou le menu contextuel *Archiviazione dati*. Il y a deux possibilités de stockage des données:

- ✓ stockage sur fichier de texte ASCII;
- ✓ stockage sur une base de données utilisable par le programme *InfoGAP*.

#### 3.3.1. Stockage des données sur un fichier de texte

Sélectionnez la case à cocher “*Spuntare per attivare il supporto archiviazione dati*” (Cocher pour activer le support de stockage des données) et réglez les modes de sauvegarde désirés (parcours du dossier de sauvegarde, nom du fichier, séparateur décimal, nombre de chiffres décimaux ...).

Les fichiers créés sont insérés dans le dossier sélectionné et prennent un nom variable selon les paramètres sélectionnés:

[Cartella base]\[Numero seriale]\[Prefisso]\_[Numero seriale]\_[yyyyMMdd\_HHmss].txt  
 [Dossier de base]\[Numéro série]\[Prefixe]\_[ Numéro série]\_[yyyyMMdd\_HHmss].txt

#### Attention

*Si le paramètre “Aggiungi i dati in coda al file” (Ajoutez les données à la fin du fichier), n’est pas sélectionné chaque fois que vous téléchargez les données d’un instrument, un nouveau fichier de données est créé.*

*La date utilisée pour définir le nom du fichier de sauvegarde correspond à la date de création du fichier de sauvegarde et NON à la date/heure de la première donnée élaborée disponible dans le fichier.*

#### 3.3.2. Stockage des données dans une base de données InfoGAP

Pour stocker les données dans une base de données InfoGAP il faut que:

- La configuration de l'instrument soit compatible avec InfoGAP. Régler donc le fonctionnement du programme dans *Compatibilità InfoGAP* (menu *Opzioni*);
- La base de données InfoGAP doit avoir les tableaux des *Codici Operativi* (Codes de fonctionnement) mis à jour et le programme devra être mis à jour pour la version 2.0.7 ou supérieure;
- L'instrument soumis au téléchargement des données devra être inséré et habilité dans InfoGAP.

Sélectionner la case *Spuntare per attivare il supporto archiviazione dati* (Cocher pour activer le support de stockage des données).

On peut programmer les options suivantes:

- *Autogenerazione rilievo (Auto-activation détection)*: activation d'une nouvelle détection à chaque téléchargement; si la case à cocher n'est pas sélectionnée le programme active une nouvelle détection seulement au premier téléchargement, après quoi il continue à ajouter à cette détection les données téléchargées successivement.
- *Archivio (Fichier) InfoGAP*: sélectionner la base de données *InfoGAP* où on souhaite stocker les données; il s'agit généralement du fichier *InfoGenStor.mdb* qui se trouve dans le dossier *Database* de l'installation de *InfoGAP*.

### **3.3.3. Envoyer la configuration a l'instrument**

Après avoir sauvegardé la configuration, on peut l'envoyer à l'instrument. Vérifier que le numéro d'identification de l'instrument soit le même de la nouvelle configuration à envoyer. Sélectionner la configuration d'intérêt et sélectionner *Configurazione->Invia*.

À la fin de l'envoi de la nouvelle configuration, l'instrument activera une nouvelle détection et fonctionnera par conséquent sur la base des réglages qui viennent d'être transmis.

## 4. Connexion électrique des sondes

Après avoir envoyé la configuration de l'instrument, éteindre E-Log pour brancher les sondes en toute sécurité. Chaque sonde LSI est fournie de son propre schéma de branchement électrique à une boîte à bornes. Si votre instrument est indiqué dans le dessin d'accompagnement de E-Log, suivez fidèlement le schéma électrique de connexion; si on utilise des capteurs non indiqués dans le dessin 5163b vous avez deux possibilités:

- Suivre le schéma de connexion indiqué dans l'emballage avec la sonde;
- Utiliser les schémas "Sensori analogici/Capteurs Analogiques", "Sensori digitali/Capteurs numériques" indiqués par la suite.

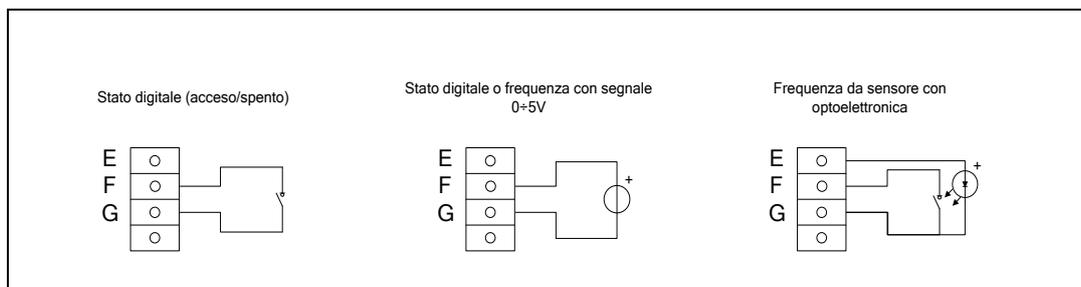
Les capteurs doivent être branchés dans les canaux assignés à travers 3DOM. Les bornes relatives à chaque canal sont indiquées dans le tableau suivant:

<b>BORNIER</b>								
Entrée analogique	Signal				GND	Actionneur		
	A	B	C	D		Numéro	+V	0 V
1	1	2	3	4	7	1	5	6
2	8	9	10	11		18	2	16
3	12	13	14	15	40		3	38
4	19	20	21	22		51	4	49
5	34	35	36	37				
6	41	42	43	44				
7	45	46	47	48				
8	52	53	54	55				

Entrée numérique	Signal			GND	Actionneur		
	E	F	G		Numéro	+V	0V
9	23	24	25	28	5	26	27
10	56	57	58		61	6	59
11	-	29	30	28		7	33
12	-	62	63				

Ci-dessous, veuillez trouver les schémas de connexion des capteurs:

### Capteurs avec signal numérique



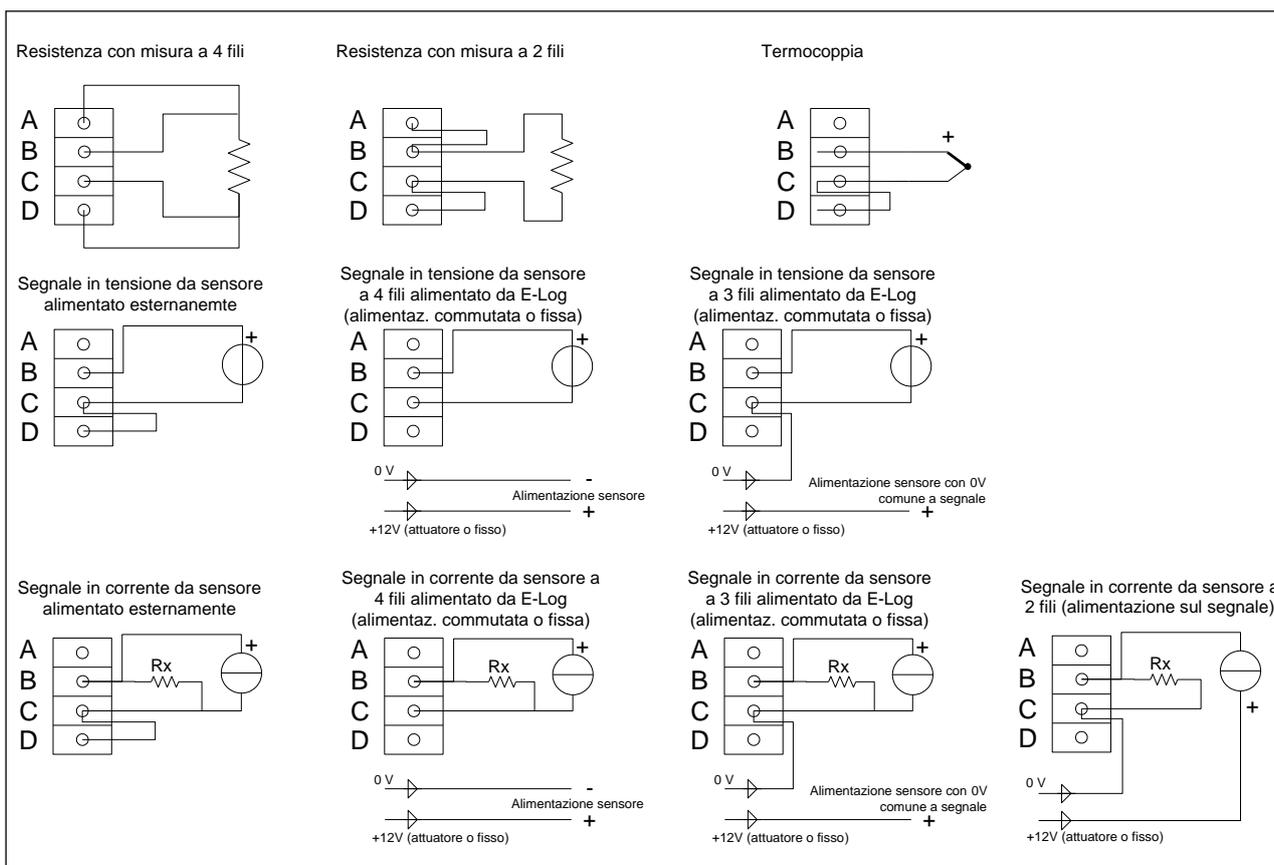
Légenda:

Stato digitale (accesso/spento) = état numérique /Allumé/éteint

Stato digitale o frequenza con segnale = état numérique ou fréquence avec signal

Frequenza da sensore con optoelettronica = fréquence capteur avec optoelectronique

## Capteurs avec signal analogique



Légenda:

*Resistenza con misura a 4 fili* = Résistance avec mesure à 4 fils

*Resistenza con misura a 2 fili* = Résistance avec mesure à 2 fils

*Termocoppia* = Thermocouple

*Segnale in tensione da sensore alimentato esternamente* = signal de tension provenant d'un capteur alimenté de l'extérieur

*Segnale in tensione da sensore a 4 fili alimentato da E-Log (alimentazione commutata o fissa)* = signal de tension provenant d'un capteur à 4 fils alimenté de E-Log (alimentation commutée ou fixe)

*Segnale in tensione da sensore a 3 fili alimentato da E-Log (alimentazione commutata o fissa)* = signal de tension provenant d'un capteur à 3 fils alimenté de E-Log (alimentation commutée ou fixe)

*Segnale in tensione da sensore a 2 fili (alimentazione sul segnale)* = signal de tension provenant d'un capteur à 2 fils (alimentation sur signal)

La résistance de chute montrée par Rx sert à indiquer un signal de tension du courant généré par le capteur. Le programme 3DOM fournit une bibliothèque de réglages pour capteurs LSI LASTEM, y compris quelques modèles avec sortie en courant; pour ces modèles, il faut utiliser des résistances de chute de 50 Ω pour obtenir des signaux en tension jusqu'à 1 V.

Après avoir branché électriquement les sondes, E-Log est prêt à l'emploi et commencera à acquérir les grandeurs réglées et branchées.

## 5. Actionneurs

L'instrument est fourni de 7 actionneurs utilisables pour l'alimentation de capteurs branchés au bornier (4 actionneurs pour 8 entrées analogiques, 2 actionneurs pour 4 entrées numériques, 1 actionneur pour d'autres fonctions); les actionneurs peuvent également être utilisés par les logiques

réglables d'actionnement, capables de produire des alarmes en fonction des valeurs acquises par les capteurs. La tension disponible sur ces bornes dépend du type d'alimentation fournie à l'appareil. Pour les modèles de Elog alimentés à 24 Vac, la tension disponible équivaut à environ 12.5 Vcc, tandis que pour les instruments alimentés par un courant continu, la tension équivaut à celle d'alimentation.

L'association entre entrée e actionneur est fixe et se réfère au tableau indiqué au §4.

L'activation des capteurs à travers les actionneurs est configurée par moyen du programme *3DOM*.

## 6. Affichage des données instantanées

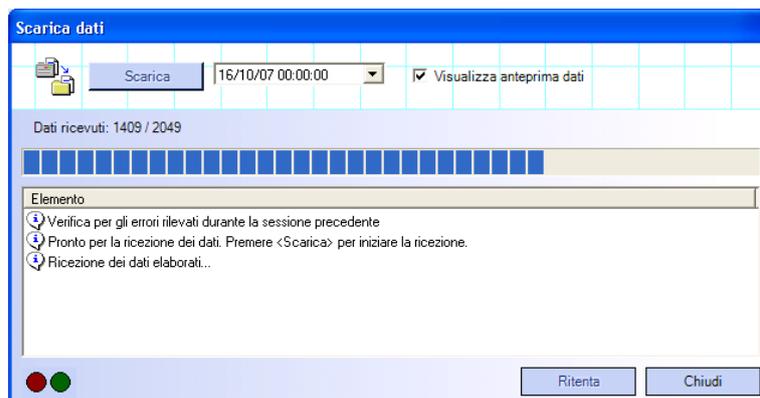
Sur le programme 3DOM, sélectionner le menu *Comunicazione-> Valori istantanei (communication valeurs instantanées)* ou le bouton *Valori istantanei (valeurs instantanées)* sur la barre des commandes *Comunicazione* ou le menu contextuel *Valori istantanei* pour afficher les données instantanées de l'instrument sélectionné.

## 7. Transfert des données mesurées

Pour transférer les données élaborées, il faut utiliser toujours l'application 3DOM.

### 7.1. Transfert et stockage des données élaborées

Sélectionner le menu *Comunicazione-> Valori elaborati* ou le bouton *Valori elaborati* sur la barre des commandes *Comunicazione* ou le menu contextuel *Valori elaborati*.



Si le programme réussit à établir la communication avec l'instrument sélectionné, le bouton *Scarica/Téléchargement* est habilité; procéder ensuite de la façon suivante:

1. Sélectionner la date de laquelle on veut commencer à télécharger les données; si des données ont été déjà téléchargées, le contrôle propose la date du dernier téléchargement ;
2. Sélectionner la case *Visualizza anteprima dati/Affichage aperçu données* si on veut les afficher avant de les sauvegarder;
3. Appuyer sur le bouton *Scarica / Téléchargement* pour télécharger les données et les stocker dans les fichiers sélectionnés.

Nous avons décrit les étapes essentielles de l'utilisation de E-Log, faisant référence aux manuels utilisateur pour des applications plus spécifiques. Le manuel de E-Log avec les manuels des software sont disponibles à l'intérieur des programmes mêmes (barra dei menù / ? / Manuale Utente) ou dans le CD des produits LSI LASTEM.

**Bon travail avec E-Log**