MANUALE D'USO

ESTRUDAT
software

Indice

1	ESTRUDAT Manager	2
1.1	Descrizione generale	3
1.2	Installazione	4
1.3	Avvio	8
1.4	Pannello di Controllo	10
1.5	Intestazione dati	12
1.6	Scarico dati	14
1.7	Setup Estrudat	17
1.8	About	19
1.9	Help	19
2	ESTRUDAT Processing	20
2.1	Descrizione generale	21
2.2	Installazione	22
2.3	Avvio	26
2.4	Intestazione	28
2.5	Import	29
2.6	Costanti tubo	31
2.7	File	33
2.8	Elab (Elaborazione)	35
2.9	Salva	36
2.10	Stampa	37
2.11	Grafici	38
2.12	Scale	40
2.13	Chiusura programma	41
2.14	Nuovo	42
2.15	About	43
2.16	Help	43

1. ESTRUDAT Manager

Descrizione generale

1.1

ESTRUDAT Manager è un software utilizzato per impostare e scaricare i dati memorizzati nell'unità di lettura.

Per comunicare con la centralina è necessario accenderla lasciandola nella schermata iniziale e collegare il cavo seriale RS232.

ESTRUDAT Manager dà la possibilità di programmare velocemente la centralina senza inserire manualmente i dati da essa, rendendo la preparazione più facile e veloce.

È necessario per scaricare i dati delle letture effettuate in campo con la centrale ed è dotato di un archivio DATABASE che facilita ulteriormente la gestione dei dati.

ESTRUDAT Manager può essere fornito su chiavetta USB oppure può essere scaricato direttamente dal sito SIM STRUMENTI, nella sezione download:

https://www.simstrumenti.com/downloads/software/

Installazione

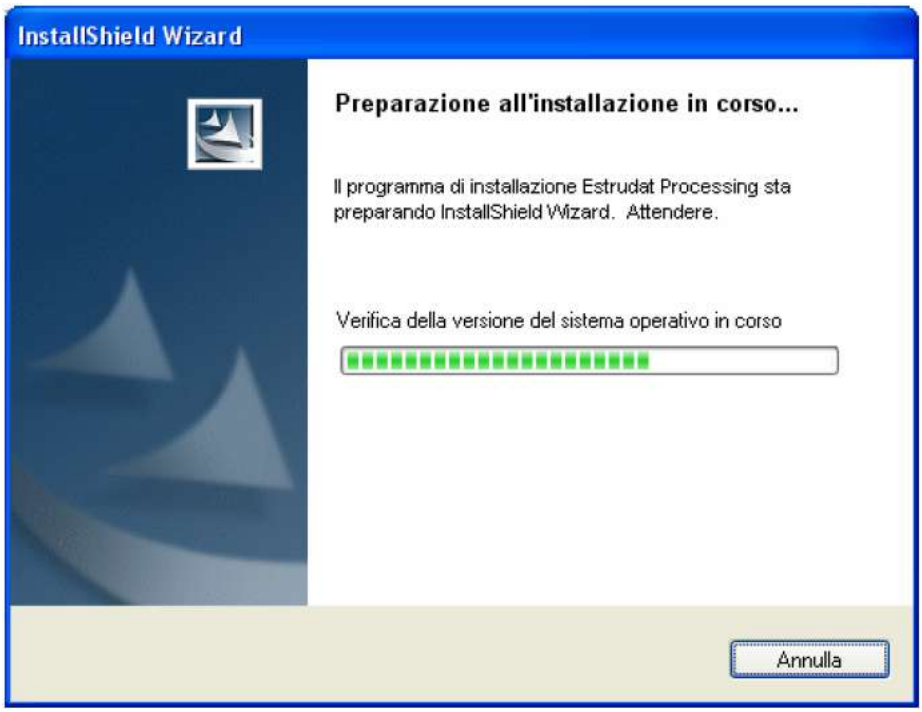
1.2

Per iniziare l'installazione, clicca due volte sull'icona estrudat_mngr_setup.

Si aprirà una finestra di comunicazione (Img.1) dove sarà possibile scegliere la lingua per l'installazione. Selezionare la lingua desiderata e cliccare OK per procedere.

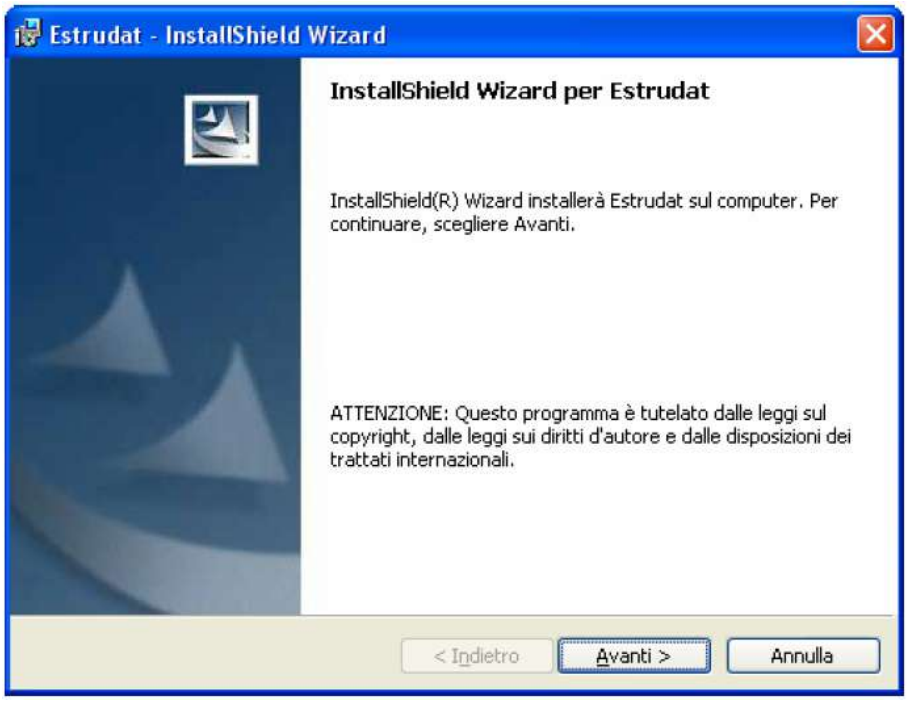
Img. 1

Si aprirà una finestra d'installazione e si dovrà aspettare che la *Preparazione all'installazione* venga completata (Img.2).



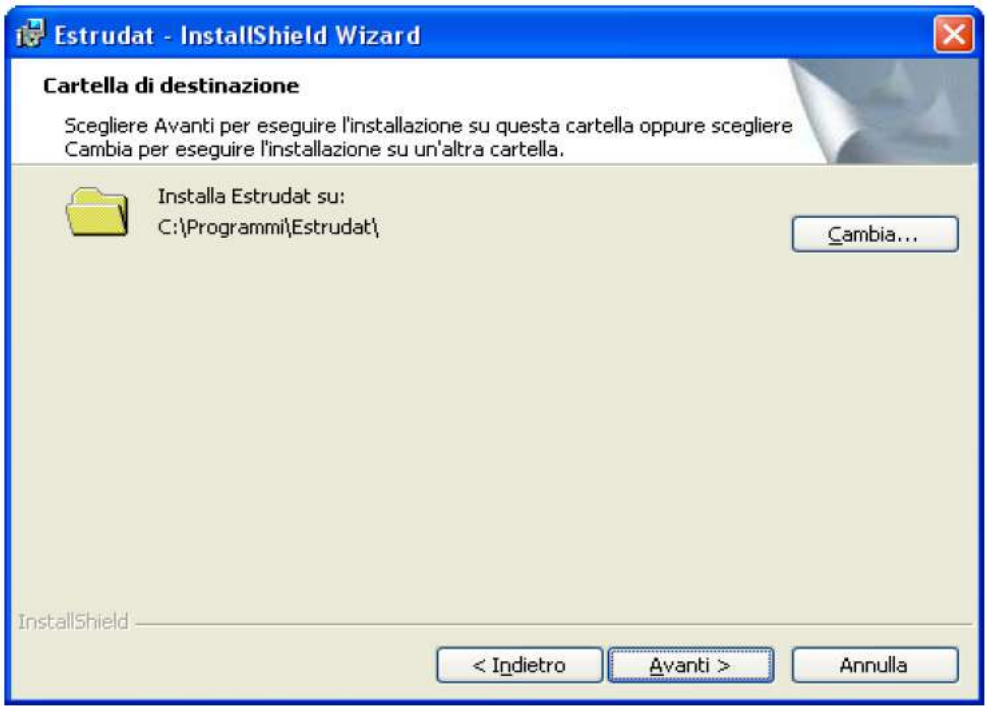
Img. 2

Nella finestra successiva (Img.3), cliccare su Avanti procedure con l'installazione, o su Annulla per interrompere.



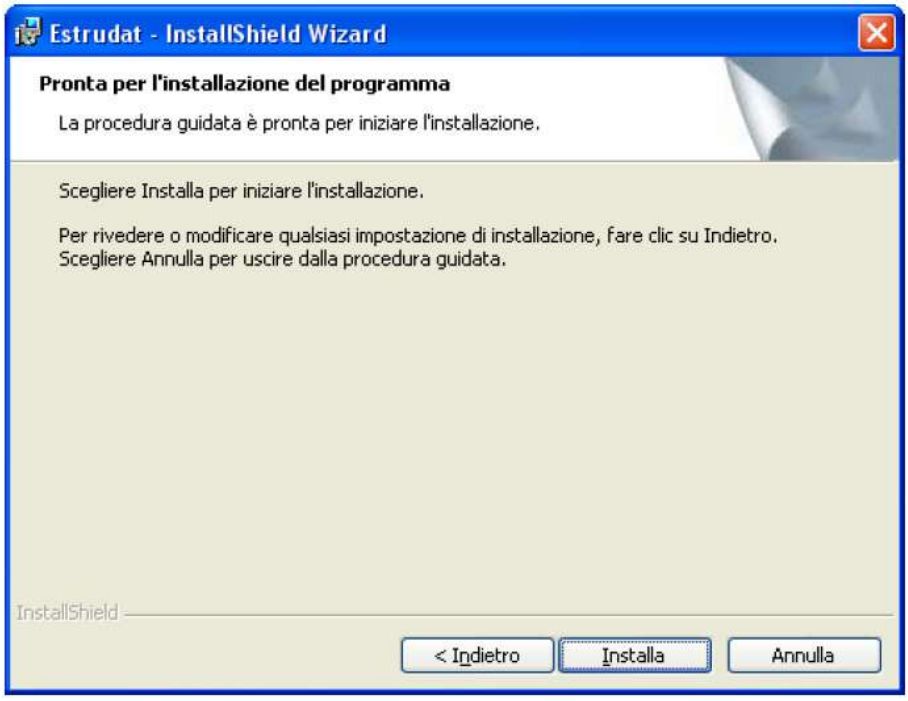
Img. 3

Continuando con l'installazione, sarà possibile cambiare la cartella di destinazione (Img.4) per ESTRUDAT Manager. Per procedere, cliccare su Avanti.



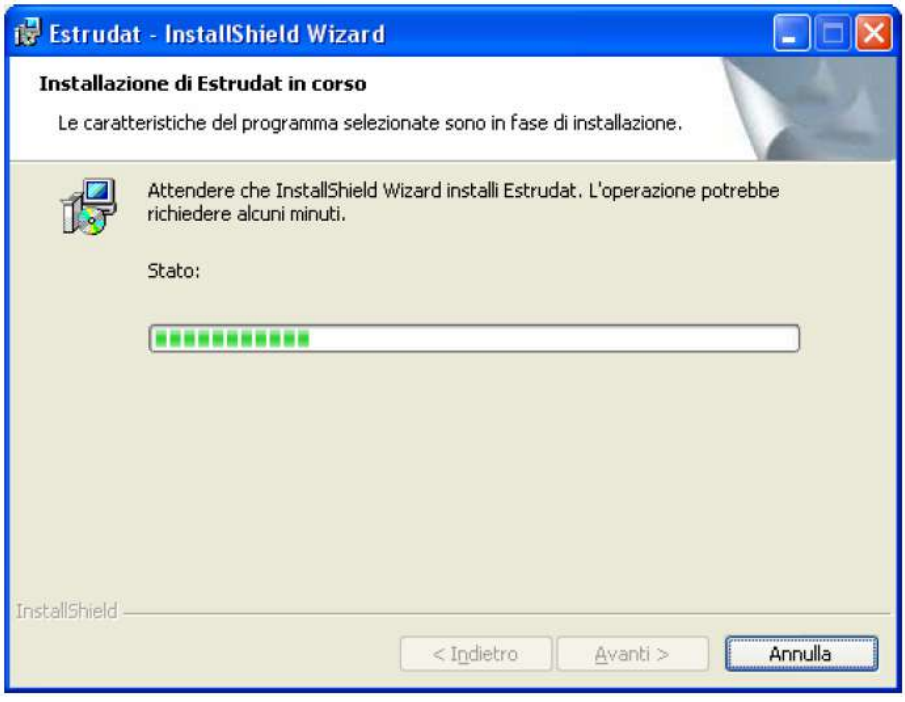
Img. 4

Nella finestra successiva (Img.5) cliccare su Installa per procedere con l'installazione.



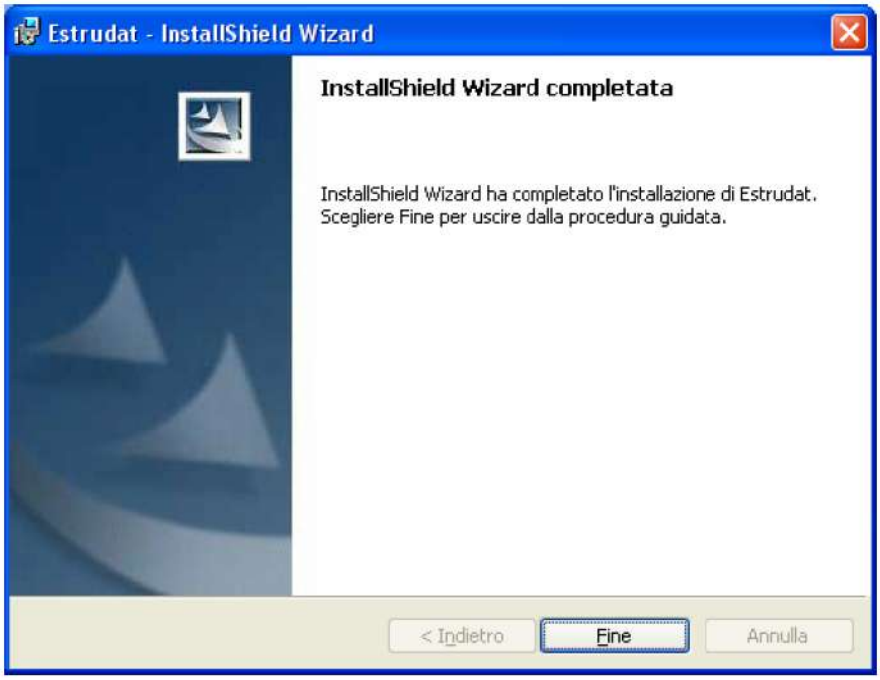
Img. 5

Durante l'installazione, apparirà una finestra di comunicazione (Img.6), in cui sarà possibile annullare l'installazione premendo su Annulla.



Img. 6

Alla fine, si apparirà un'altra finestra (Img.7) per confermare che ESTRUDAT Manager è stato installato con successo. Per terminare, l'installazione cliccare su Fine.



Img. 7

Avvio

1.3

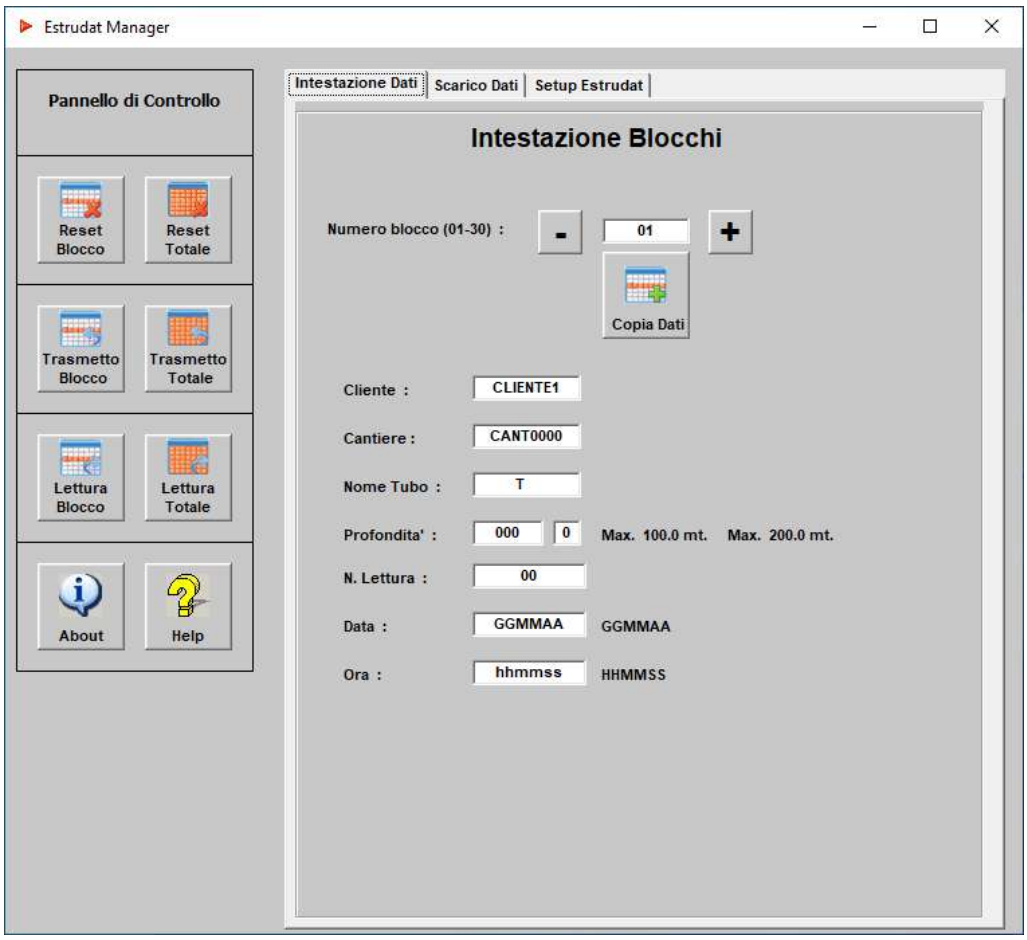
Per caricare il programma ESTRUDAT MANAGER cliccare:

START ➡ PROGRAMMI ➡ Estrudat Manager

Img. 8

Durante il caricamento del programma sarà visibile la schermata di avvio (Img.8) e successivamente apparirà la schermata principale del software (Img.9).

Per comunicare con la centralina, è necessario accenderla, lasciandola nella schermata iniziale e collegare il cavo seriale RS232.



Img. 9

La schermata principale è composta da due aree principali:

Sulla sinistra c'è il Pannello di Controllo dove si trovano i tasti funzione:

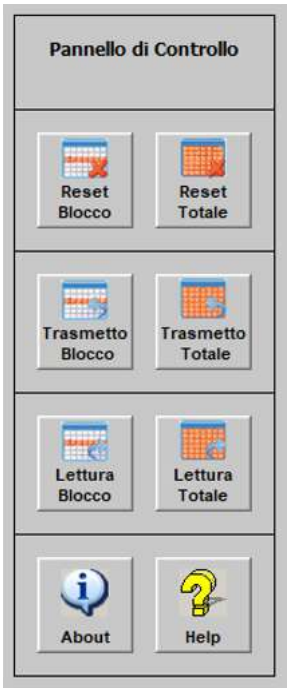
- Reset Blocco
- Reset Totale
- Trasmetto Blocco
- Trasmetto Totale
- Lettura Blocco
- Lettura Totale
- About
- Help

Nell'area centrale è presente la finestra di comunicazione e gestione dati contenente tre fogli (per passare da uno all'altro basta cliccare sul titolo corrispondente):

- Intestazione dati
- Scarico dati
- Setup Estrudat

Pannello di Controllo

1.4



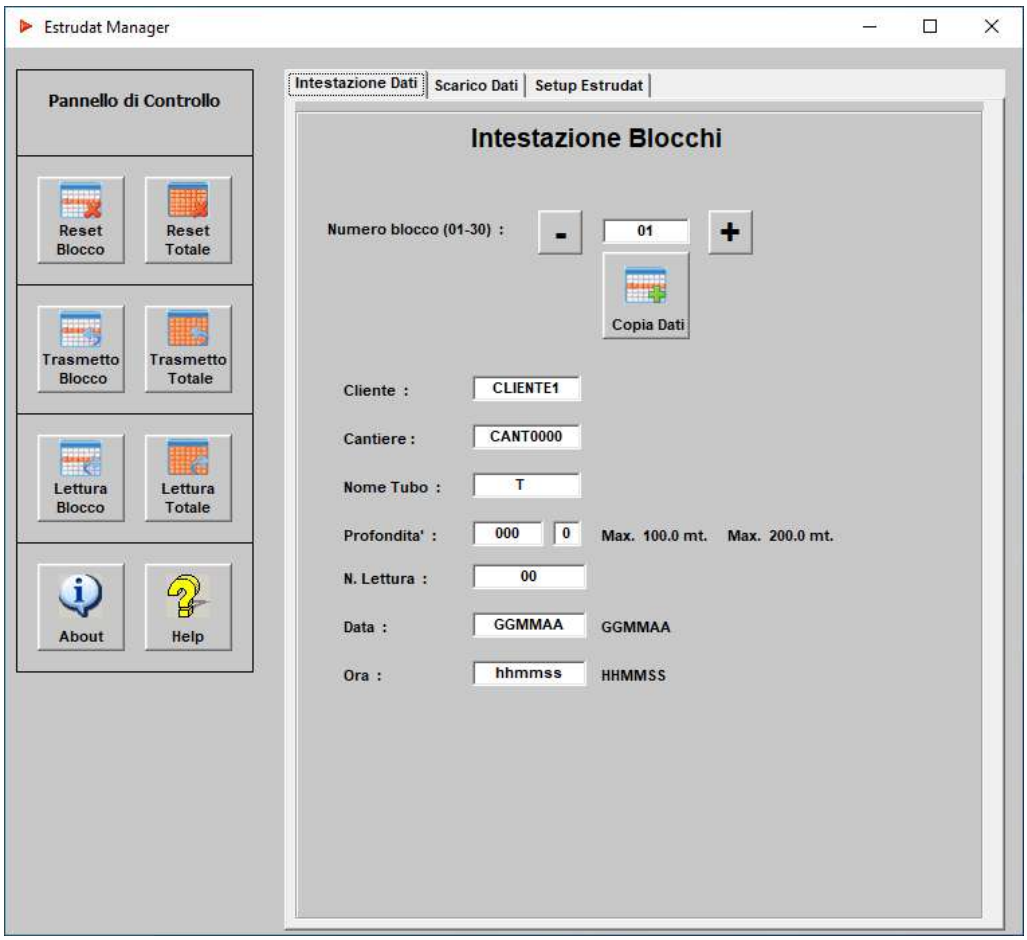
Img. 10

Reset Blocco	I dati relativi al blocco indicato (sia i dati di gestione del tubo che le letture) verranno cancellati.
Reset Totale	I dati di tutti i blocchi da 1 a 30 (sia i dati di gestione del tubo che le letture) verranno cancellati.
Trasmetto Blocco	Verranno trasmessi i dati di gestione del blocco indicato.
Trasmetto Totale	Verranno trasmessi i dati di gestione di tutti i blocchi da 1 a 30.
Lettura Blocco	Verranno letti i dati di gestione del tubo relativi al blocco indicato.
Lettura Totale	Verranno letti i dati di gestione delle tubazioni di tutti i blocchi da 1 a 30.

About	Informazioni su SIM STRUMENTI e ESTRUDAT Manager.
Help	Link al manuale di ESTRUDAT Manager.

Intestazione dati

1.5



Img. 11

Elenco dei dati di gestione del tubo e relativa lettura:

Cliente	Nome cliente (massimo 8 caratteri selezionabili tra lettere e numeri).
Cantiere	Nome del sito (massimo 8 caratteri selezionabili tra lettere e numeri).
Nome tubo	Numero di identificazione del tubo (massimo 4 caratteri selezionabili tra lettere e numeri).
Profondità	Profondità tubo (la profondità massima è 200mt).

N. lettura	Numero progressivo della lettura (selezionabile tra 0 e 25).
Data	Data in cui è stata effettuata la lettura.
Ora	Ora in cui è stata eseguita la lettura.

Tutti i dati di gestione, ad eccezione di Data e Ora, possono essere inseriti manualmente o automaticamente dal database. Data e Ora sono relativi alla lettura effettuata e vengono visualizzati solo dopo che la misurazione è stata effettuata e registrata.

Cliccando sui tasti + e - possiamo scegliere il blocco (30 disponibili) da modificare.

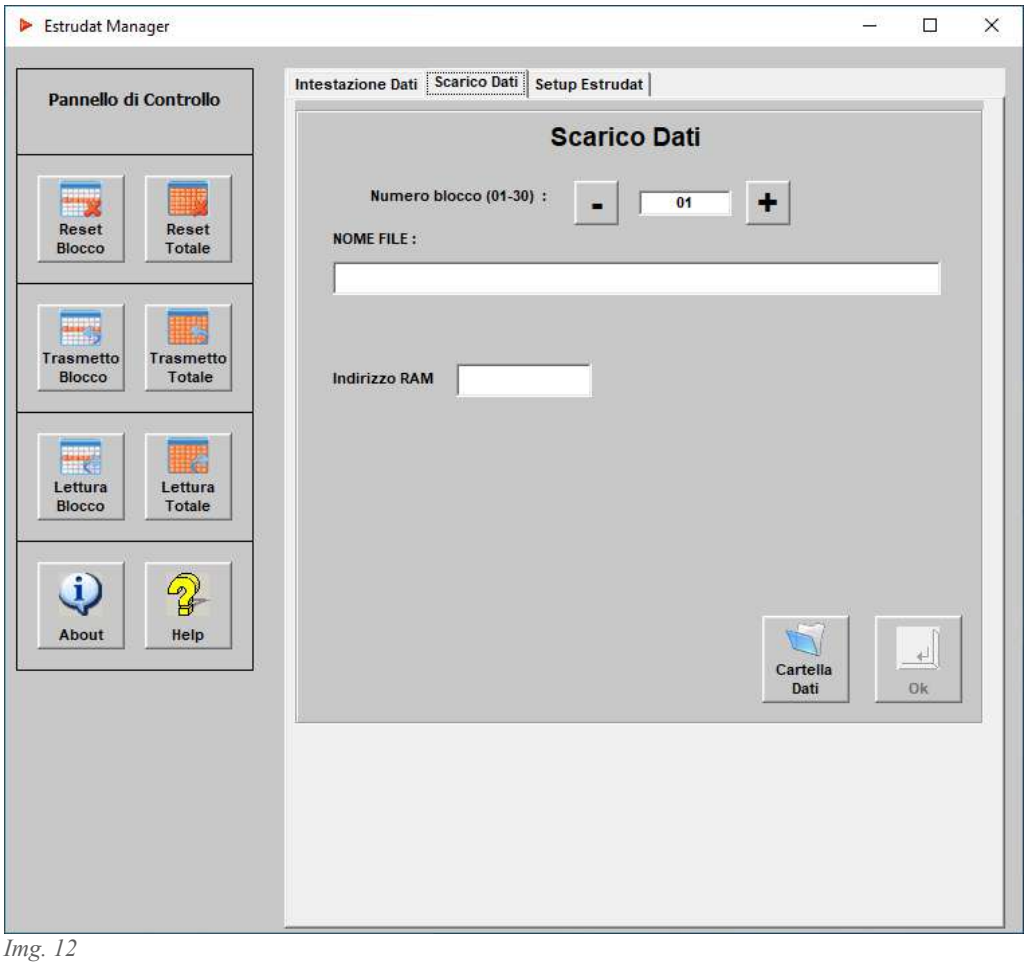
Facendo clic sul pulsante Copia Dati, i dati del blocco corrente verranno copiati nel blocco successivo in modo che l'operatore non debba riscrivere tutti i dati.

Ad esempio, se viene eseguita una campagna di lettura per lo stesso cliente nello stesso sito o se viene eseguita una prova sullo stesso tubo più volte nello stesso giorno (es. la prova di carico orizzontale in un palo).

Scarico dati

1.6

Nella finestra Scarico dati (Img.12) è possibile scaricare i dati, ovvero le letture effettuate in sito.

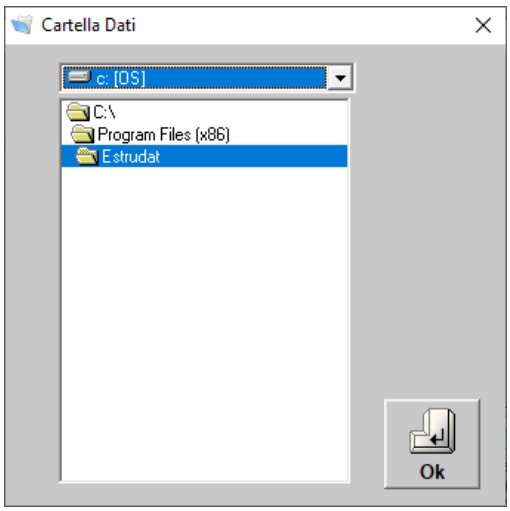


Img. 12

Per scaricare i dati procedere nel seguente modo:

1. Con i tasti + e - portarsi sul blocco da scaricare (da 1 a 30).

2. Fare clic sul pulsante Cartella Dati e apparirà una finestra di dialogo (Img.13), dove si potrà scegliere la cartella in cui salvare il file.



Img. 13

1. Fare doppio clic sulla **cartella di destinazione desiderata** e quindi fare clic su **OK**.

   I dati vengono scaricati in 2 file diversi. I nomi dei file saranno costituiti da:

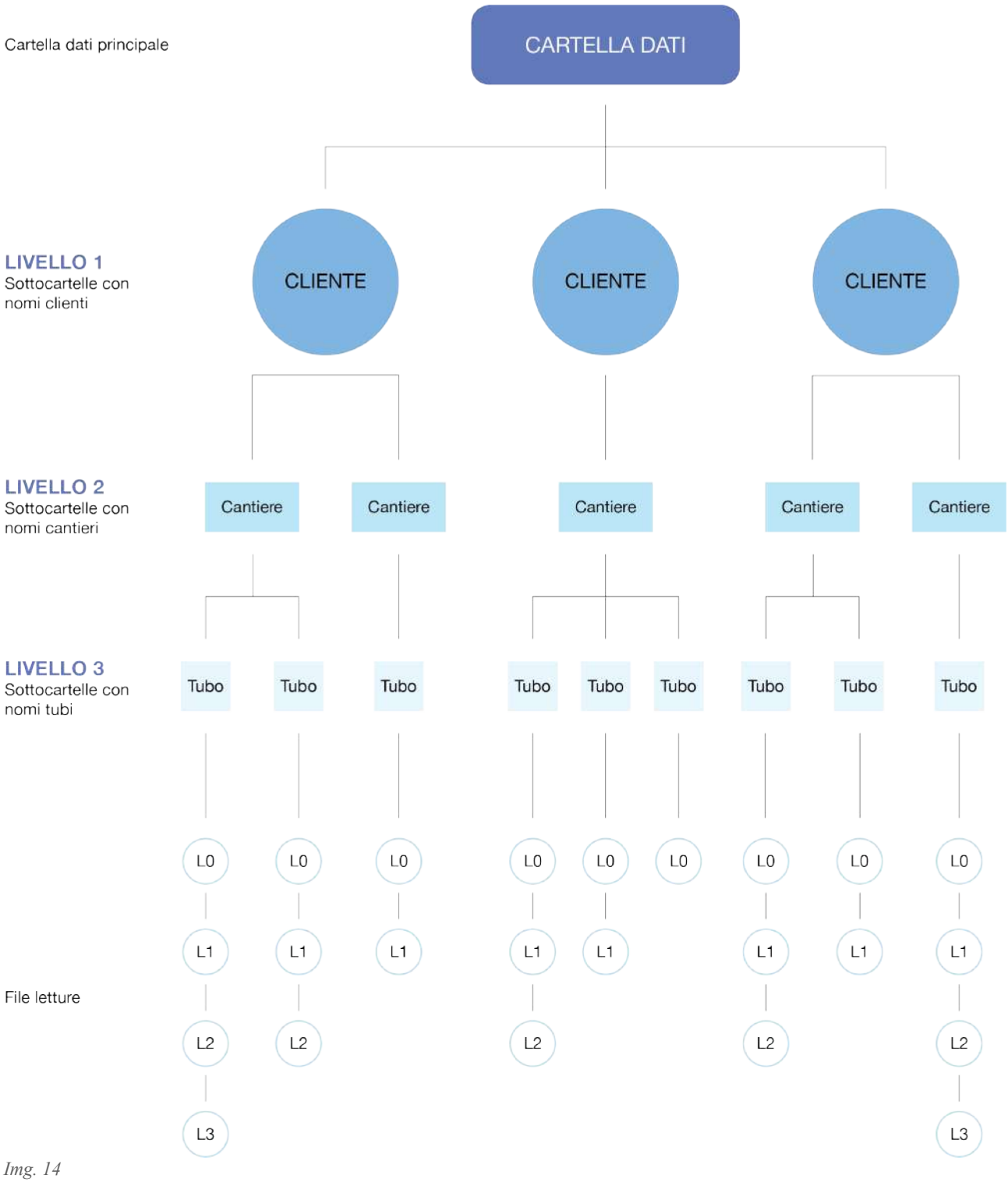
   nome del cliente + nome cantiere + nome del tubo + numero di lettura

   Un file terminerà con la scritta **DAT**: memorizzerà i dati relativi al tubo.
   L'altro terminerà con la scritta **NUM**: memorizzerà i dati di lettura.

   In questo modo l'operatore potrà riconoscere dal nome del file a quale tubo si riferisce e di quale lettura nel tempo si tratta.

   ESTRUDAT Manager crea una cartella Dati in C: per archiviare i file di dati al suo interno. Tuttavia, per mantenere i dati più ordinati, si consiglia all'operatore di creare una cartella a 3 livelli per ogni cliente, con una sottocartella per ogni sito e una sottocartella per ogni tubo, in modo che i file relativi a quel tubo vengono salvati all'interno di questi (si veda lo schema seguente – Img.14).

SALVATAGGIO FILE DATI – SCHEMA A BLOCCHI



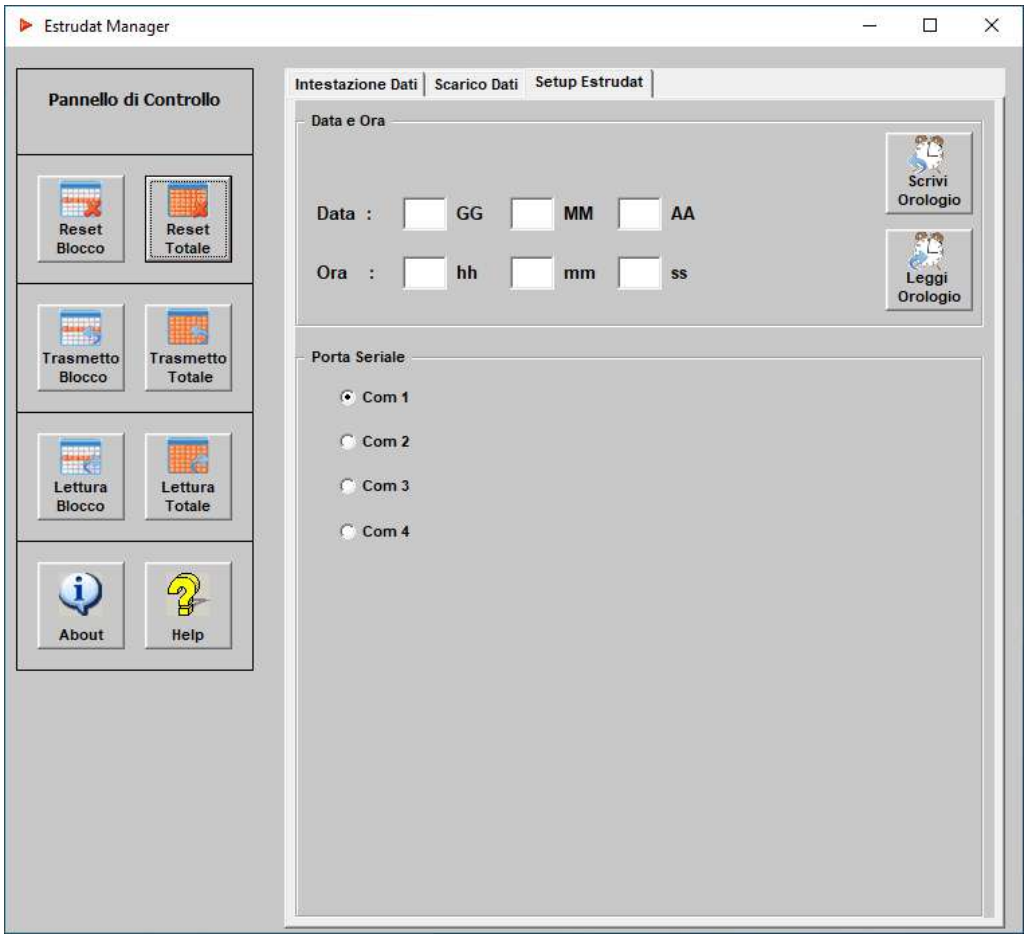
Img. 14

Setup Estrudat

1.7

Nella finestra Setup Estrudat (Img.15) sono presenti i seguenti sottomenu:

- Data / Ora
- Porta seriale



Img. 15

Data / Ora	In questa sezione si potrà leggere la data e l'ora correnti inserite nella centralina e se necessario si potrà modificarla. • Per leggere data e ora, fare clic sul pulsante Leggi orologio • Per modificare data e ora, inserire i valori negli appositi spazi e cliccare su Scrivi Orologio.
Porta seriale	In questa sezione possiamo modificare la porta seriale in funzione evidenziando quella desiderata.

About

1.8

Premendo About nel Pannello di Controllo, apparirà una finestra (Img.16) che mostra le informazioni sulla SIM STRUMENTI e la versione installata di ESTRUDAT Manager.
In questa finestra sono indicati i contatti di SIM STRUMENTI per entrare facilmente in contatto per qualsiasi assistenza tecnica.

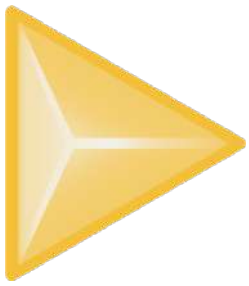
Img. 16

Help

1.9

Premendo Help nel Pannello di controllo, si aprirà il collegamento al Manuale dell'utente di ESTRUDAT Manager.

2. ESTRUDAT Processing



Descrizione generale

2.1

ESTRUDAT Processing è un software utilizzato per elaborare i dati acquisiti con la centralina ESTRUDAT.

Questo software non richiede il collegamento alla centralina, ma solo l'accesso ai dati acquisiti.

ESTRUDAT Processing può essere fornito su chiavetta USB oppure può essere scaricato direttamente dal sito SIM STRUMENTI, nella sezione download:

https://www.simstrumenti.com/downloads/software/

Installazione

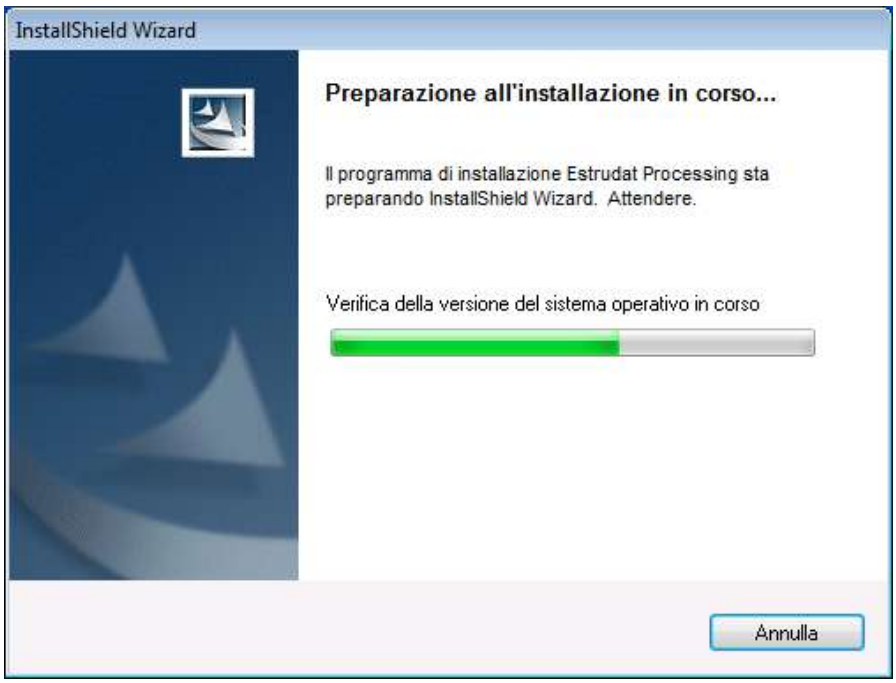
2.2

Per iniziare l'installazione, clicca due volte sull'icona estrudat_pro_10_setup.

Si aprirà una finestra di comunicazione (Img.17) dove sarà possibile scegliere la lingua per l'installazione. Selezionare la lingua desiderata e cliccare OK per procedere.

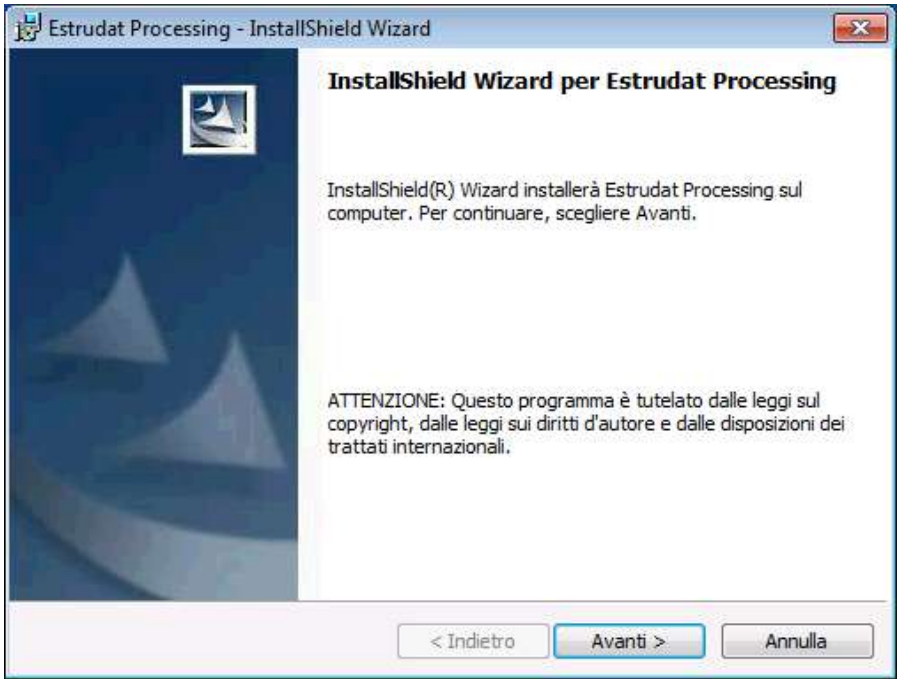
Img. 117

Si aprirà una finestra d'installazione e si dovrà aspettare che la *Preparazione all'installazione* venga completata (Img.18).



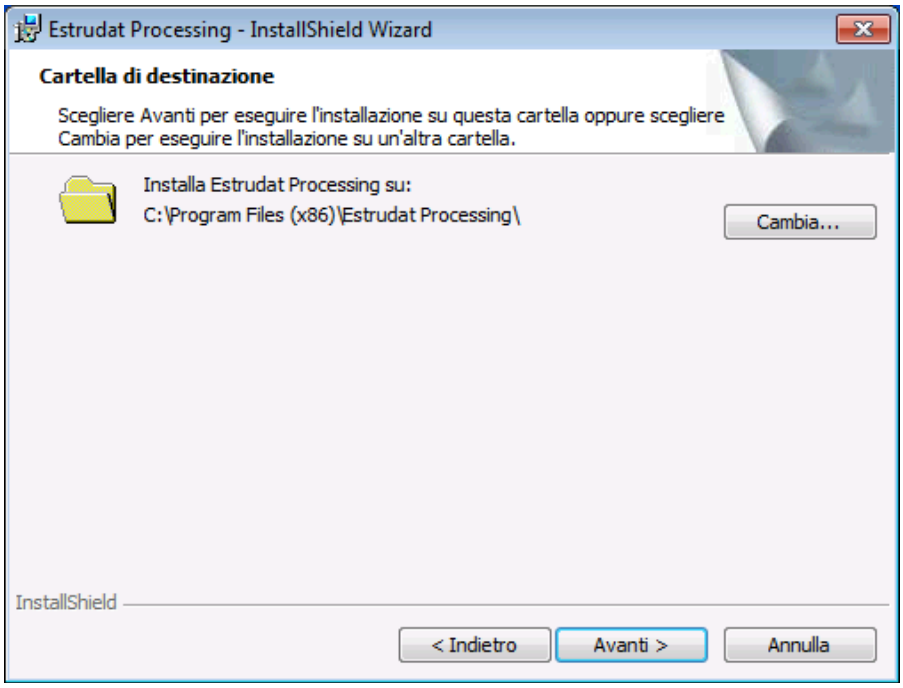
Img. 18

Nella finestra successiva (Img.19), cliccare su Avanti procedure con l'installazione, o su Annulla per interrompere.



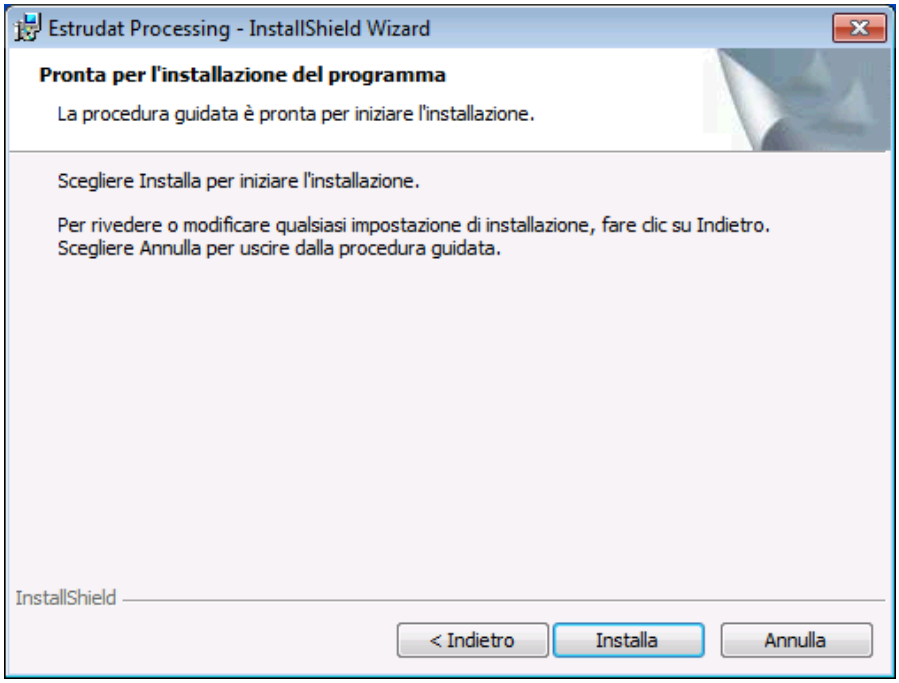
Img. 19

Continuando con l'installazione, sarà possibile cambiare la cartella di destinazione (Img.20) per ESTRUDAT Processing. Per procedere, cliccare su Avanti.



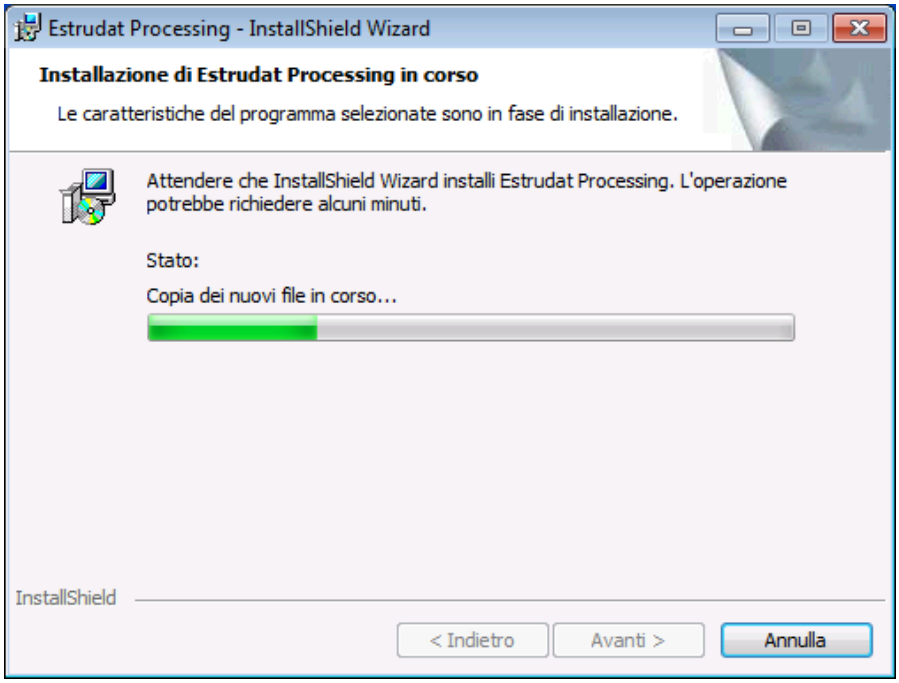
Img. 20

Nella finestra successiva (Img.21) cliccare su Installa per procedere con l'installazione.



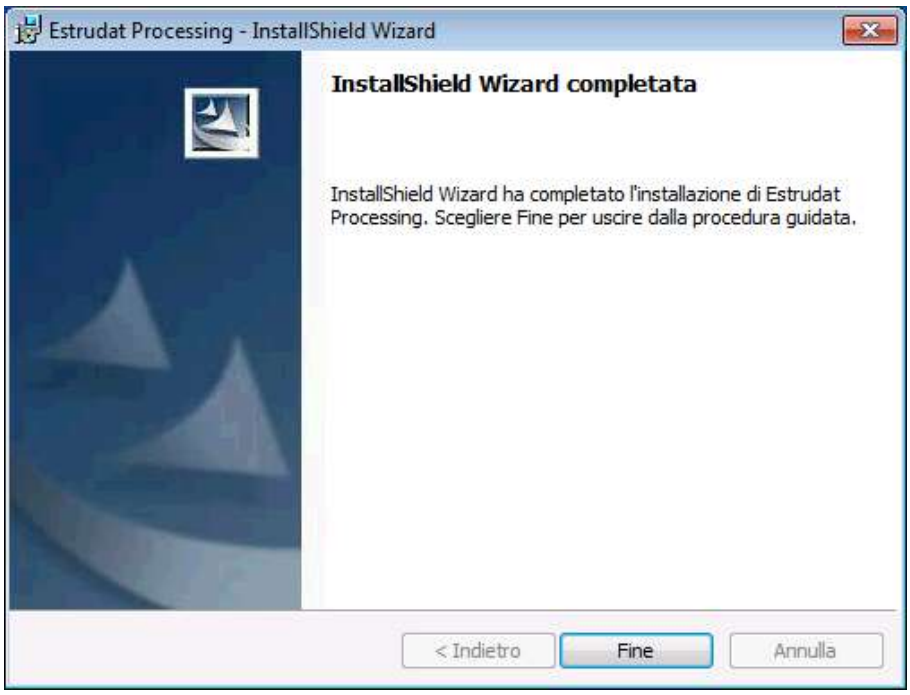
Img. 21

Durante l'installazione, apparirà una finestra di comunicazione (Img.22), in cui sarà possibile annullare l'installazione premendo su Annulla.



Img. 22

Alla fine, si apparirà un'altra finestra (Img.23) per confermare che ESTRUDAT Processing è stato installato con successo. Per terminare, l'installazione cliccare su Fine.



Img. 23

Avvio

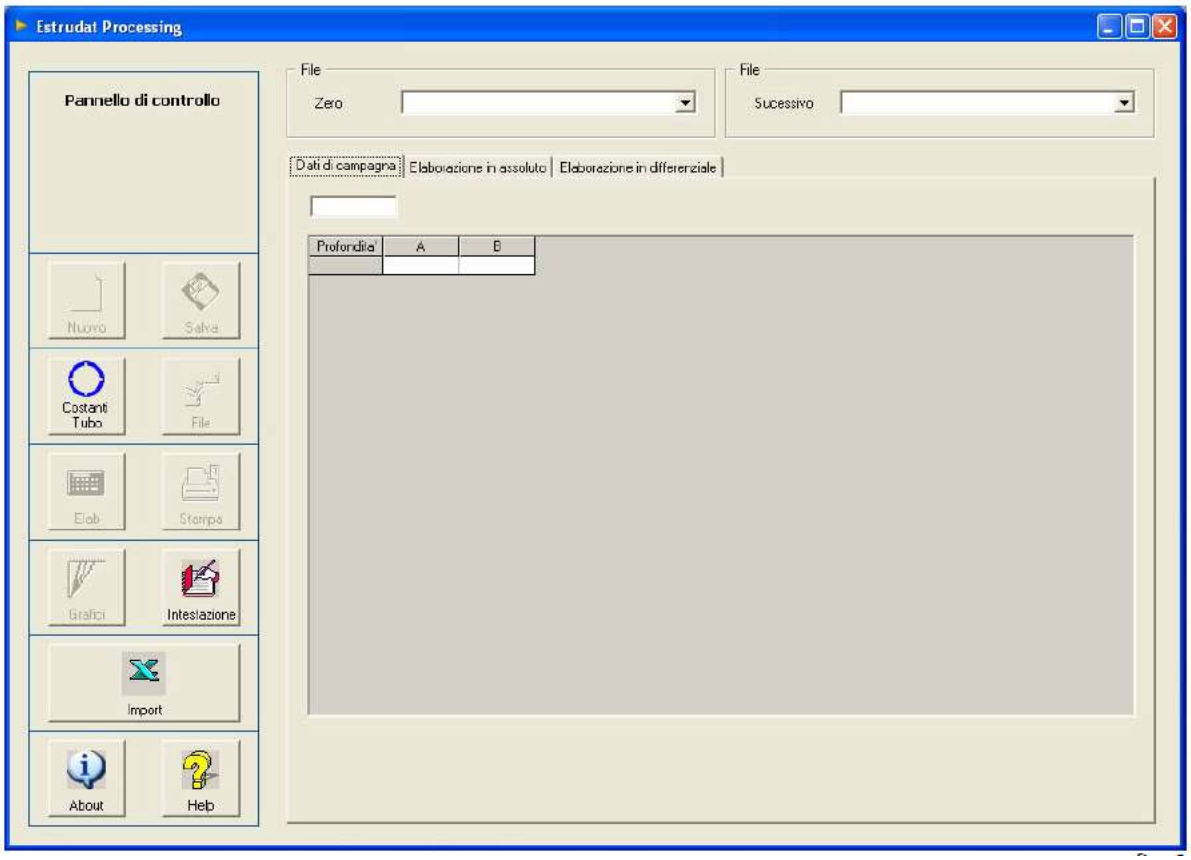
2.3

Per caricare il programma ESTRUDAT PROCESSING cliccare:

START ➡ PROGRAMMI ➡ Estrudat Processing

Img. 24

Durante il caricamento del programma sarà visibile la schermata di avvio (Img.24) e successivamente apparirà la schermata principale del software (Img.25).



Img. 25

Sulla sinistra è collocato il Pannello di controllo dove si trovano i tasti di funzione:

- Nuovo
- Costanti tubo
- Elab (Elaborazione)
- Garfici
- Import
- About
- Salva
- File
- Stampa
- Intestazione
- Help

Nella parte centrale si trova la finestra di visualizzazione dati contenente:

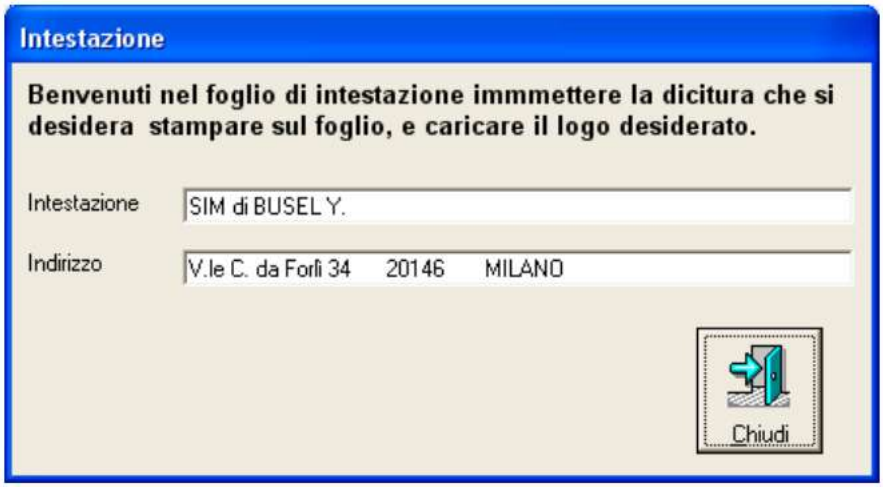
- Dati di campagna
- Elaborazione in assoluto
- Elaborazione in differenziale

Per passare da una posizione all'altra basta cliccare sui relativi titoli.
Nelle caselle di testo in alto sono specificati i file di zero da utilizzare e i file a cui questi faranno riferimento.

Intestazione

2.4

Cliccando il tasto INTESTAZIONE si aprirà una finestra di comunicazione (Img.26) dove si potranno inserire due righe di intestazione che appariranno su tutte le stampe, sia numeriche che grafiche.



Img. 26

I dati inseriti saranno memorizzati in modo che non sia necessario riscriverli ogni volta.

Premere il tasto CHIUDI per uscire dalla procedura di Intestazione.

Import

2.5

Configurazione file Excel

Per poter caricare dei file Excel bisogna modificarli in modo che siano riconosciuti dall'INCLAB, dato che il programma effettua dei controlli sul nome del file e sui dati in modo che nella stessa elaborazione non vengano caricati due file di tubi diversi.

In Excel i dati dovranno essere inseriti in modo tale che:

- Il sensore di riferimento sia nella colonna A
- Il sensore di misura sia nella colonna B

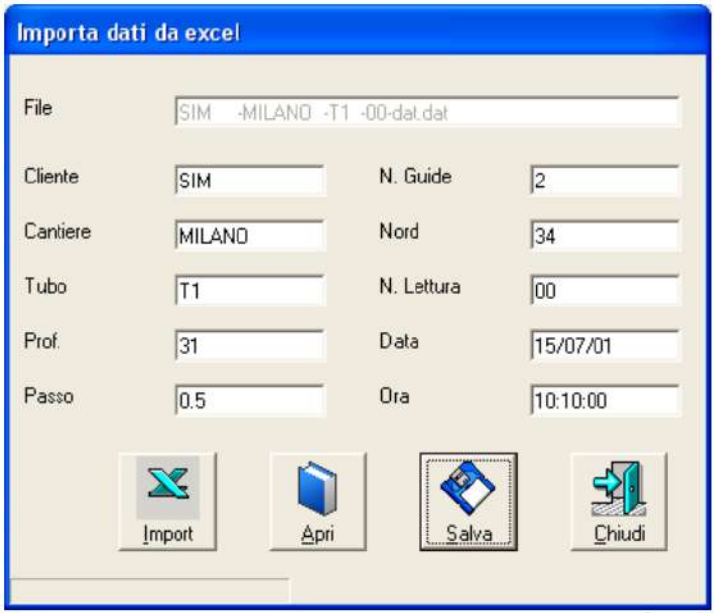
Facendo le letture con la centralina inclinometrica ESTRUDAT, per ogni lettura si creeranno in modo automatico due file, dove già dal nome del file potremo risalire al tubo ed a quale lettura sono riferiti. Per ogni file Excel il programma creerà due file, uno con le costanti del tubo ed uno con i dati numerici.

Cliccando il tasto IMPORT si aprirà una finestra di comunicazione (Img.27) dove potremo inserire i dati relativi alla lettura da importare. I dati potranno essere inseriti digitando dalla tastiera oppure aprendo un file già esistente e modificandolo.

Cliccando SALVA nella casella di testo File apparirà il nome del file creato, e sarà così strutturato:

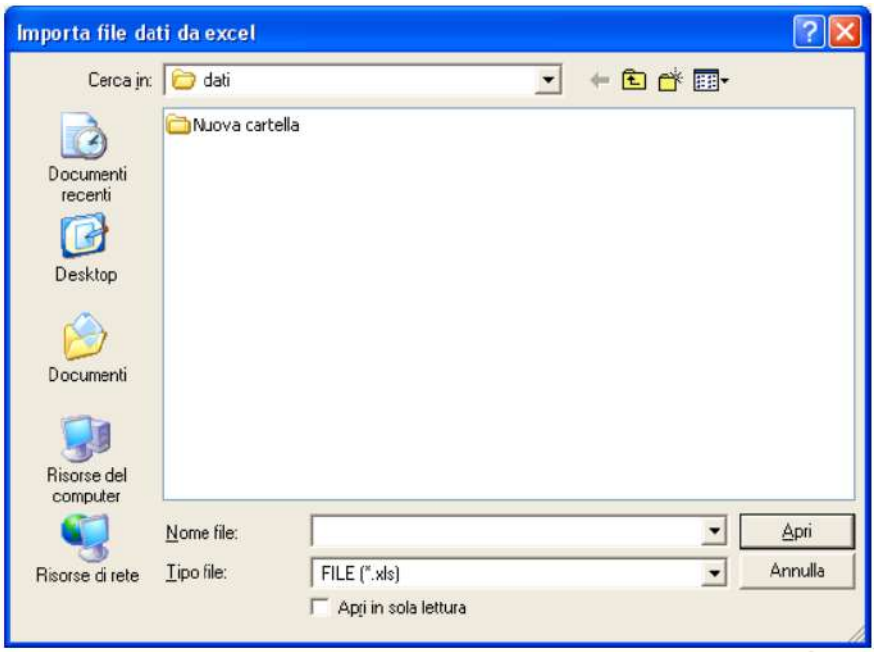
"nome del cliente, nome del cantiere, nome del tubo e il numero della lettura".

! Fare attenzione a non creare per tubi diversi lo stesso file costanti.



Img. 27

A questo punto sarà possibile premere il tasto IMPORT ed il programma aprirà una finestra di dialogo (Img.28) dove si potrà scegliere il file Excel da importare.



Img. 28

Il nome del file importato sarà uguale al nome file costanti, con la differenza che:

- il file costanti terminerà con la parola dat
- il file con le letture finirà con num

Cliccare Apri per importare il file desiderato.

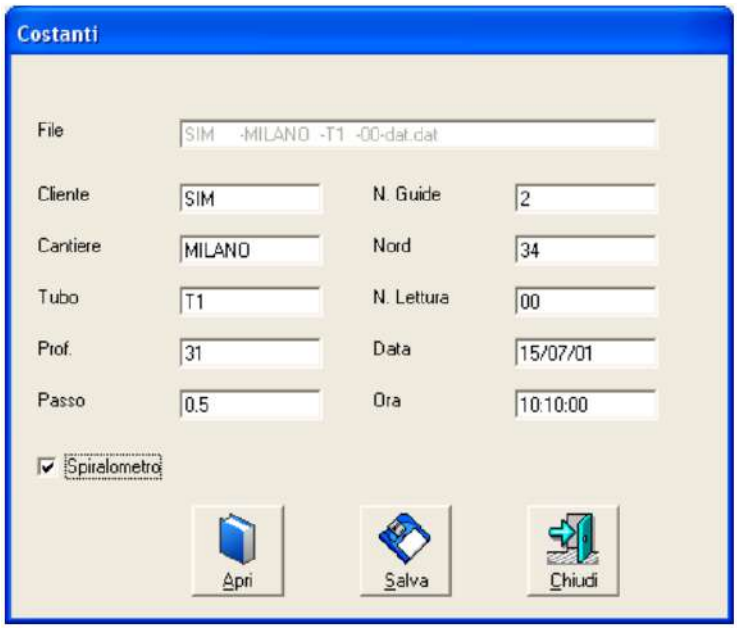
Poi cliccare su Chiudi per terminare la procedura d'importazione.

Costanti tubo

2.6

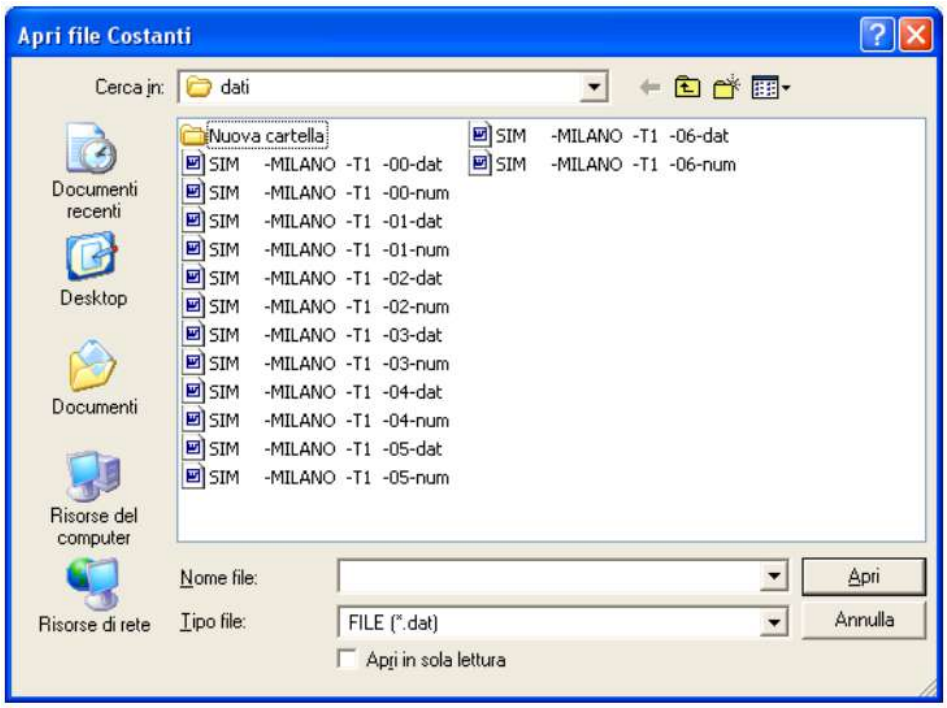
Per iniziare l'elaborazione dei dati si dovrà caricare i file con i dati di campagna. Il tasto FILE è disattivato finché non si determinerà un file costanti a cui tutti i file caricati potranno fare riferimento (si possono caricare fino a sette file contemporaneamente).

Per poter caricare il file costanti cliccare su COSTANTI TUBO e si aprirà una finestra di comunicazione (Img.29).



Img. 29

Cliccando sul tasto APRI si aprirà una finestra di dialogo (Img.30) dove potremo scegliere il file da caricare.



Img. 30

Il file da caricare dovrà essere del tipo:

CLIENTE – CANTIERE – TUBO – N. LETTURA – DAT

In caso contrario il programma trasmetterà un messaggio di errore (Img.31).

Img. 31

Una volta caricato il file desiderato, potremo se necessario modificarlo e salvarlo.

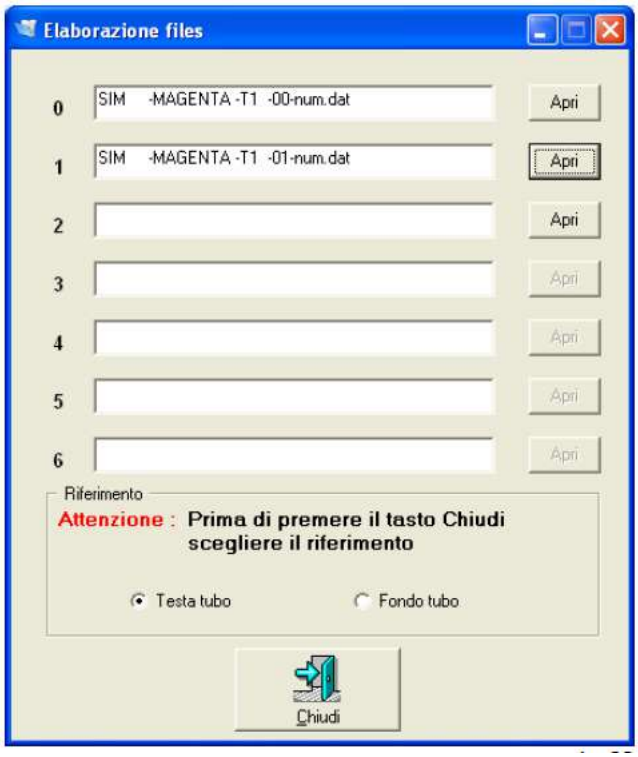
Cliccare su APRI per caricare il file.

Cliccare su CHIUDI per terminare la procedura.

File

2.7

Caricato il file costanti, il tasto File verrà attivato e servirà per caricare i file con le letture di campagna; premendolo apparirà una finestra di dialogo (Img.32).

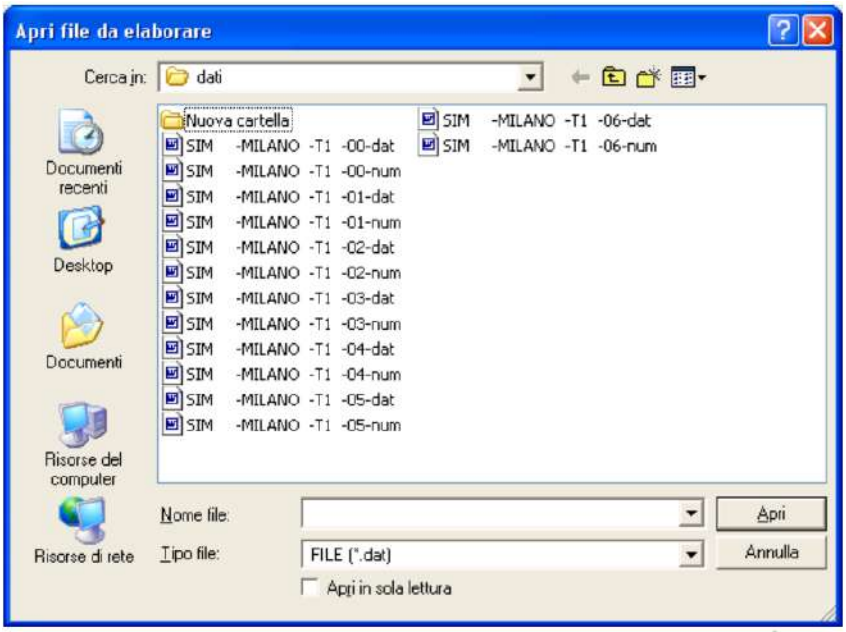


Img. 32

Cliccando sul pulsante APRI (vicino alla prima casella di testo libera) relativo al numero del file da caricare si aprirà una finestra di dialogo (Img.33) dove potremo selezionare il file desiderato.

Nella casella RIFERIMENTO bisogna scegliere l'elaborazione dei dati verrà eseguita dalla testa oppure dal fondo del tubo. Questa scelta è necessaria quando la profondità varia tra le letture.

ESEMPI: Per un tubo inserito orizzontalmente sul fronte di scavo in una galleria, dove viene accorciato man mano che lo scavo procede, dovremo scegliere come riferimento FONDO TUBO. Nel caso di un tubo verticale, dove la sonda non riesce a scendere nella profondità della prima lettura dovremo scegliere come riferimento TESTA TUBO.



Img. 33

Da notare che:

- il file dovrà essere del tipo:

CLIENTE – CANTIERE – TUBO – N. LETTURA – NUM

- e che il primo file caricato (nella casella di testo relativa al numero 0) non potrà essere modificato mentre le altre letture potranno essere modificate.

In caso si provasse a caricare un file non corrispondente al tubo oppure uno stesso file due volte verranno trasmessi i seguenti messaggi di errore (Img.34-35-36):

Img. 34

Img. 35

Img. 36

Una volta caricati i file desiderati premere il tasto CHIUDI.
Si potrà in questo modo procedere con l'elaborazione dei dati.

Elaborazione

2.8

Premendo il tasto ELAB il programma elaborerà tutte le letture caricate confrontandole alla lettura di zero inserita nella casella di testo ZERO. Nel caso la casella rimanesse vuota il programma trasmetterà un messaggio di errore (Img.37).

Img. 37

Per visualizzare i dati di campagna oppure gli elaborati selezionare la lettura desiderata nella casella di testo SUCCESSIVO.
Inoltre, è possibile scegliere dalla lista un altro file di zero ed elaborare tutte le altre letture confrontandole a questo.

Una volta selezionata la lettura desiderata nella casella di testo SUCCESSIVO, verranno abilitati i tasti GRAFICI e STAMPA.

Per modificare un dato di campagna si dovrà cliccare sulla casella corrispondente nella tabella e digitare il nuovo dato nell'apposita casella di testo in alto.
Per modificare l'Offset (il valore di zero) cliccare due volte sulla colonna da modificare e si aprirà una finestra di dialogo (Img.38).

Img. 38

Inserire il valore nella casella e premere OK, se invece non si vuole confermare premere il tasto CHIUDI.

Salva

2.9

Le letture di campagna possono essere modificate prima o dopo l'elaborazione. È possibile salvare la modifica premendo il tasto SALVA.
Si aprirà una finestra di dialogo (Img.39) dove potremo scegliere la destinazione del file.

Img. 39

Cliccando CREA CARTELLA si aprirà una finestra di dialogo (Img.40) in cui potremo creare una nuova cartella dove salvare il file.

Img. 40

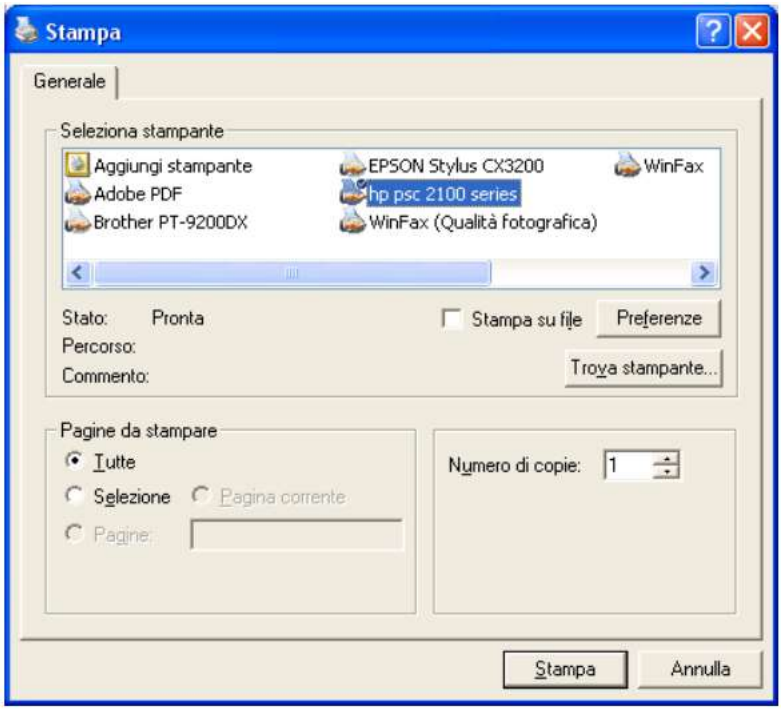
Premendo OK si creerà una nuova cartella con il nome inserito nella casella di testo, mentre premendo CHIUDI si uscirà senza creare una nuova cartella.

Stampa

2.10

Premendo STAMPA si aprirà una finestra di dialogo (Img.41) dove dovremo scegliere la stampante in funzione.

Premendo CHIUDI si abbandonerà senza stampare.



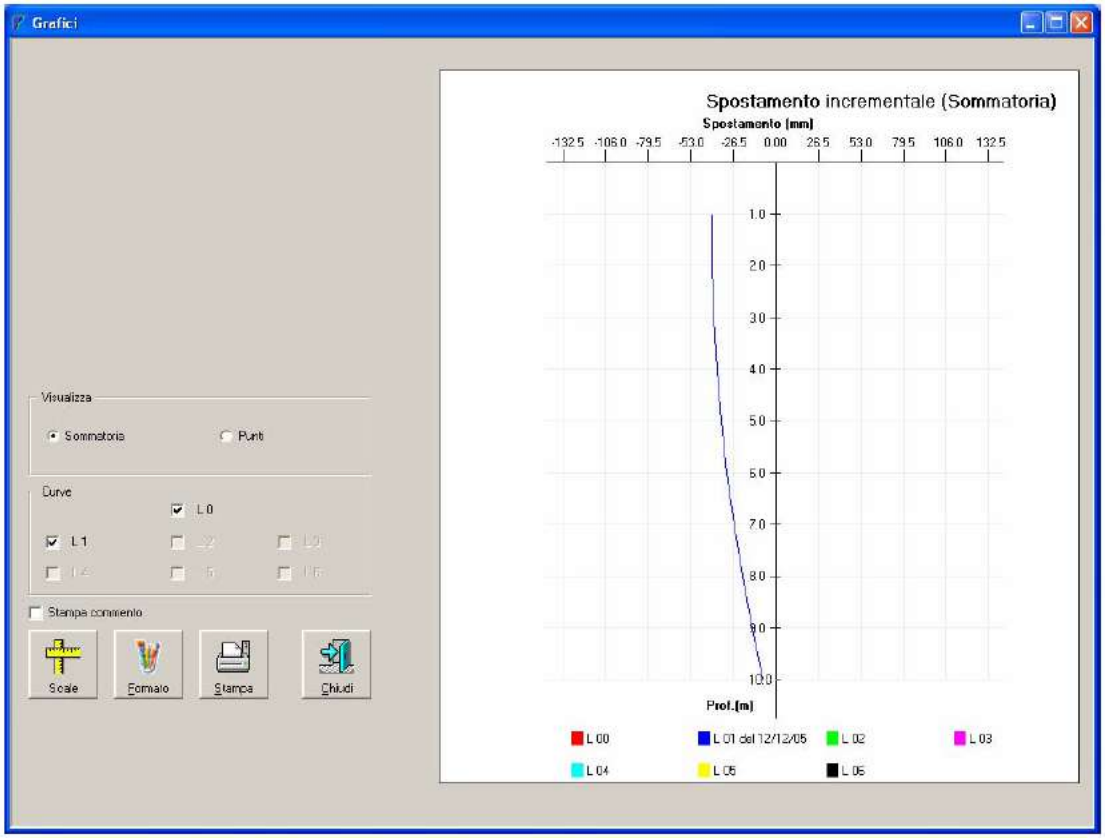
Img. 41

Cliccando su STAMPA partirà la stampa dei dati scelti.

Grafici

2.11

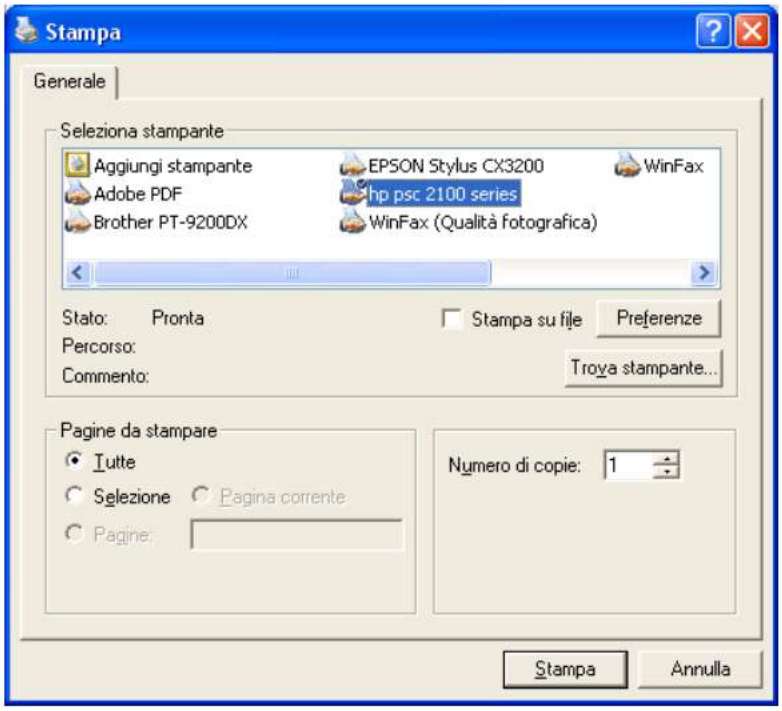
Cliccando il tasto GRAFICI si aprirà la finestra dei grafici (Img.42).



Img. 42

In questa finestra potremo scegliere le letture che vorremo visualizzare e il tipo di grafico (selezionando il numero di lettura da 00 a 07 e selezionando il tipo di grafico).

Per stampare il grafico cliccare sul tasto STAMPA, si aprirà una finestra di dialogo dove dovremo scegliere la stampante in funzione (Img.43), il grafico stampato sarà quello visualizzato in questo momento sullo schermo.



Img. 43

Premendo CHIUDI si abbandonerà la procedura Grafici.

Scale

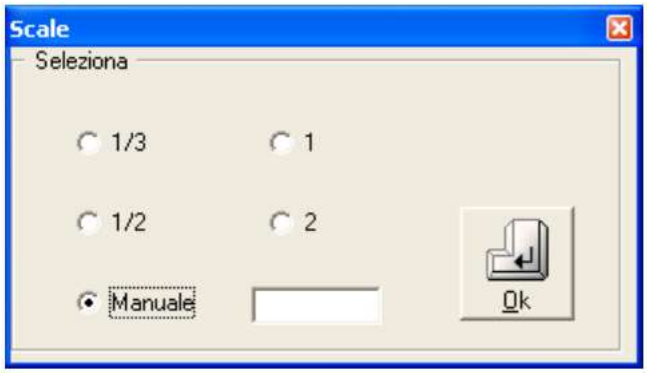
2.12

Premendo il tasto SCALE all'interno della finestra dei grafici (Img.42) apparirà una finestra di dialogo (Img.44) dove potremo cambiare la scala dell'asse X (la scala di default è 1 ossia tre volte il valore massimo).

All'interno della finestra ci sono:

- quattro scale fisse ($^1/_3$, $^1/_2$, 1, 2)
- una scala Manuale (tra 0.3 e 9.9).

Selezionare quella desiderata e premere il tasto OK per confermare.



Img. 44

Nel caso si inserisse un valore minore di 0.3 o maggiore di 9.9 il programma trasmetterà una finestra di errore (Img.45).

Img. 45

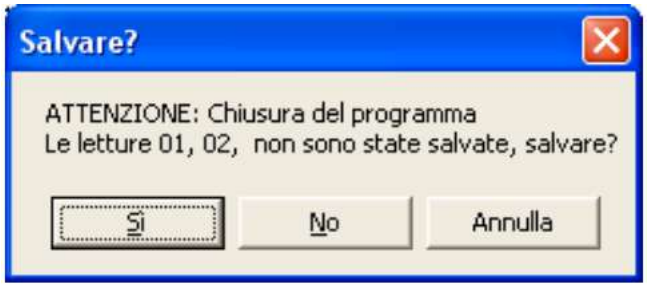
Chiusura del programma

2.13

Premendo il tasto X in alto a destra si abbandonerà il programma e verrà visualizzata una finestra di comunicazione (Img.46) che chiederà di confermare o meno l'uscita dallo stesso.

Img. 46

Nel caso che una o più letture siano state modificate e non salvate, il programma avvertirà l'operatore con una finestra di comunicazione, chiedendo se si vogliono salvare le letture non salvate (Img.47).



Img. 47

Premendo SÌ verrà visualizzata la finestra di salvataggio.

Premendo NO il programma si chiuderà senza salvare.

Premendo ANNULLA si rimarrà all'interno del programma.

Nuovo

2.14

Cliccare il tasto NUOVO per passare ad un nuovo tubo senza chiudere il programma: tutti i dati e le caselle verranno azzerati.

Nel caso ci fossero modifiche non salvate, il programma trasmetterà una finestra di comunicazione (Img.48).

Img. 48

Premendo SÌ si tornerà indietro per procedere con il salvataggio.

Premendo NO il programma azzererà tutti i dati senza salvare.

About

2.15

Cliccando About apparirà una finestra (Img.49) con i dati relativi alla versione del programma e i dati di contatto della SIM STRUMENTI per poter ricevere assistenza tecnica..

Img. 49

Help

2.16

Premendo il tasto HELP si aprirà, in formato PDF, il manuale d'uso del programma ESTRUDAT Processing.

NOTES

NOTES

NOTES

Sim Strumenti S.n.c.
Via Merendi 42
20007 CORNAREDO (MI)
ITALIA
Tel: +39 02 9700 30 39
Fax: +39 02 9729 01 67
www.simstrumenti.com
sim@simstrumenti.com