

Corso introduttivo all'utilizzo di ^{TQ}Tara

Le pagine che seguono introducono l'utente all'uso delle principali funzionalità di ^{TQ}Tara mediante un corso organizzato in otto lezioni.

Ogni lezione spiega passo passo come utilizzare gli strumenti necessari per realizzare l'obiettivo descritto all'inizio della lezione stessa. Inoltre ogni lezione è propedeutica a quella successiva, per cui per completare il corso con un buon esito conviene seguire l'ordine delle lezioni.

Il corso introduttivo è articolato in:

Lezione 1 – Creare un laboratorio ed inserire una apparecchiatura

Lezione 2 – Definire un modulo di registrazione standard di Taratura

Lezione 3 – Pianificare una attività di Taratura

Lezione 4 – Registrare una Taratura

Lezione 5 – Pianificare una attività di Manutenzione

Lezione 6 - Registrare una Manutenzione

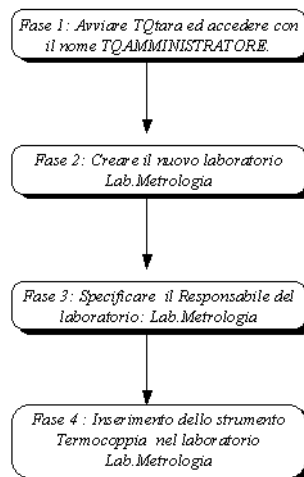
Lezione 7 – Il diagramma di GANTT di una selezione di attività pianificate

Lezione 8 - Inviare fuori sede un gruppo di apparecchiature

Lezione 1 - Creare un laboratorio ed inserire una apparecchiatura

Per iniziare a comprendere le funzionalità di **TQTara** dobbiamo creare almeno un laboratorio e definire l'utente responsabile del laboratorio, perché solo il responsabile di laboratorio può inserire o eliminare apparecchiature nel suo laboratorio.

Vediamo quali sono le fasi principali da seguire in successione per inserire uno strumento in un laboratorio, ipotizzando di voler creare il *Lab.Metrologico* e di voler registrare, nel laboratorio, lo strumento Termocoppia.

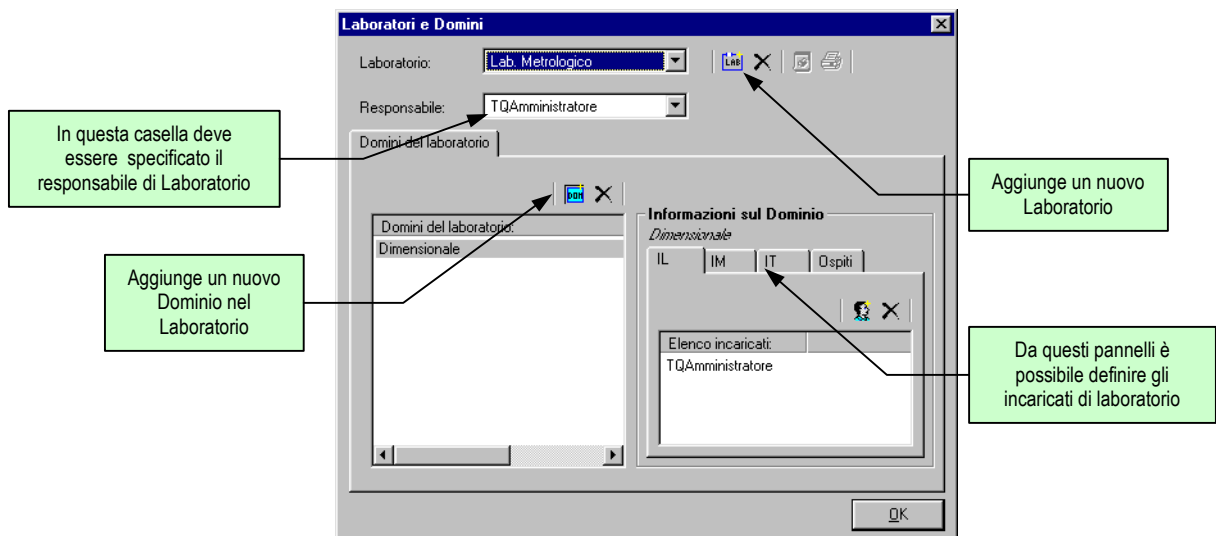


Fase 1: Avviare **TQTara** ed accedere con il nome TQADMINISTRATORE

Dopo aver avviato il pacchetto, la schermata iniziale visualizzerà una finestra di dialogo *Accesso Utente* in cui si inserisce il nome TQADMINISTRATORE e password nulla (se non ancora gestita), e poi fare clic sul pulsante OK. Se si è al primo avvio questo nome è già inserito per default. Completata questa fase viene visualizzata la finestra principale.

Fase 2 e 3: Creare il nuovo laboratorio “*Lab.Metrologico*” e definire il responsabile del laboratorio

Una volta entrati nella finestra principale, selezionare dal menù la voce “*TQLinea-Laboratori e Domini*”. Si aprirà la finestra di dialogo “*Laboratori e Domini*”.



In questa finestra fare clic sul pulsante “*Aggiunge un nuovo Laboratorio*” posto in alto della finestra; si aprirà un'altra finestra di dialogo in cui si deve inserire da tastiera il nome del laboratorio *Lab.Metrologico*, e poi fare clic sul pulsante OK. A questo punto compare il nome del laboratorio appena creato nella apposita casella laboratorio.


Per definire il responsabile del laboratorio e sufficiente scorrere l'elenco a tendina che compare facendo clic nella casella accanto alla voce Responsabile e selezionare l'utente a cui assegnare la funzione: ad esempio scegliamo l'utente TQAMMINISTRATORE.

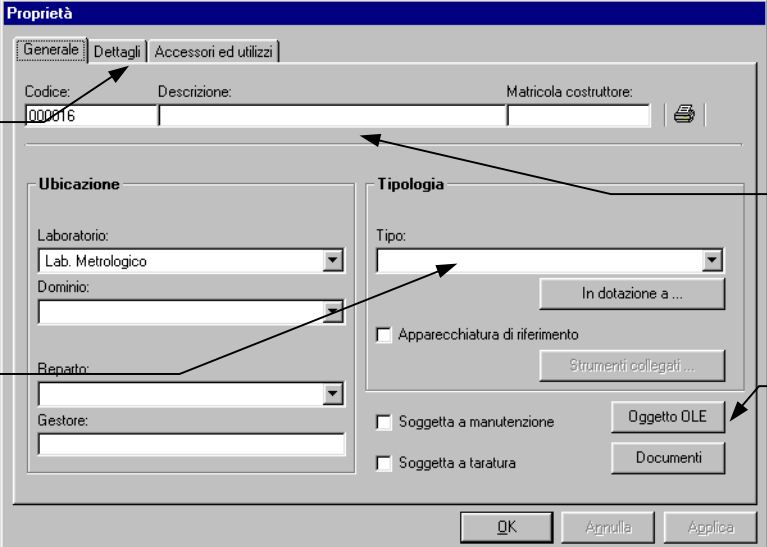
Nota. Il laboratorio appena creato può essere suddiviso in **Domini** nei quali, successivamente, andranno inserite le apparecchiature. Ad ogni dominio può essere associato un elenco di utenti incaricati di laboratorio, di manutenzione e di taratura. Per ulteriori dettagli su tale caratteristica del programma si rimanda alla Guida in linea.

Una volta definito il responsabile del laboratorio possiamo chiudere la finestra "Laboratori e domini" tramite il pulsante OK.

Fase 4: Inserimento dello strumento Termocoppia nel laboratorio "Lab.Metrologico"

Nel pannello di sinistra, chiamato "Criterio di ricerca applicato", della finestra principale di **TQTara** selezionare il laboratorio "Lab.Metrologico", in cui si intende aggiungere la Termocoppia.

Fare clic sul pulsante  posto sulla barra degli strumenti; si aprirà la finestra di dialogo "Proprietà" che permette di memorizzare tutte le informazioni tecniche della apparecchiatura, raccolte in tre pannelli (selezionabili con le relative linguette poste in alto di questa finestra): *Generale*, *Dettagli*, *Accessori ed utilizzi*.



Selezionare gli altri pannelli per completare l'inserimento dei dati sull'apparecchiatura

E' possibile suddividere le app. per tipologia. Per aggiungere nuove tipologie fare clic con il pulsante destro sulla casella

Dati identificativi dell'apparecchiatura


E' possibile associare oggetti OLE e documenti all'apparecchiatura

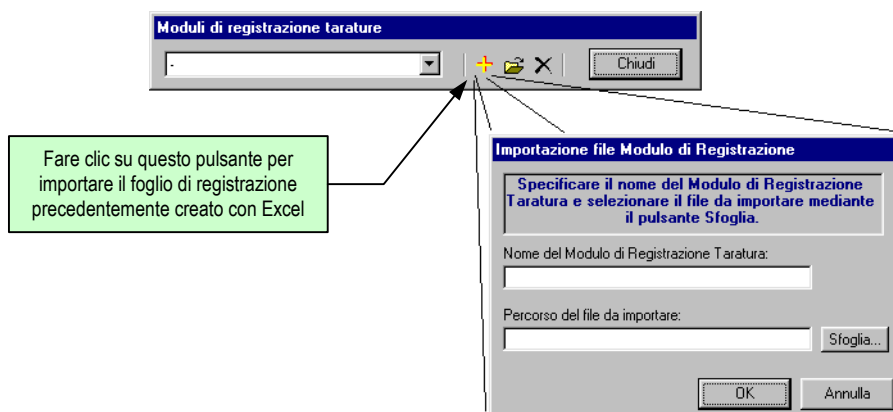
Terminiamo questa fase chiudendo la finestra con il pulsante OK. In questo modo è stata inserita nell'archivio la Termocoppia.

Lezione 2 - Definire un modulo di registrazione standard di Taratura

TqTara permette di memorizzare, sotto forma di file, i moduli di registrazione da utilizzare in fase di taratura di uno strumento. Questi file sono redatti in ambiente WORD, EXCEL, etc. e poi importati all'interno del programma.


Supponiamo a titolo di esempio di voler aggiungere un modulo di registrazione per le tarature della Termocoppia.

1. Creare il modulo di registrazione, esternamente al programma **TqTara**, ad esempio con il programma Microsoft Excel e salvare il file in una qualsiasi cartella dell'hardisk;
2. Entrare nella finestra principale del programma e fare clic sul pulsante ; si aprirà la finestra di dialogo "Moduli di registrazione tarature" che permette di gestire l'archivio dei moduli standard.



3. Nella finestra di dialogo "Importazione file Modulo di Registrazione", inserire il nome da associare al modulo (ad esempio *Mod. Taratura Termocoppia*) e selezionare il file da importare tramite il pulsante *Sfoggia*. Dopo aver completato questa operazione fare clic su *OK*; il nome del modulo appena creato verrà inserito nell'elenco a tendina della finestra "Moduli di registrazione"
4. Per uscire dalla finestra "Moduli di registrazione" premere il pulsante *Chiudi*.

A questo punto il foglio di registrazione è stato importato.

Se si volesse modificare il contenuto del foglio di registrazione è possibile farlo, sempre dalla finestra "Moduli di registrazione", dopo averlo selezionato dall'elenco a tendina, tramite il pulsante *Apri* .

Lezione 3 - Pianificare una attività di Taratura

Supponiamo di voler definire e pianificare, per la solita Termocoppia, definita nella lezione 1, una attività di taratura da svolgersi il giorno 30 Maggio 2000 e da ripetersi con una frequenza di 120 giorni.


1. A partire dalla finestra principale selezionare la scheda “*Archivio delle apparecchiature*”.
2. Impostare nel pannello “*Criterio di ricerca applicato*” il laboratorio “Lab. Metrologico”.
3. Selezionare dall’elenco delle apparecchiature la riga corrispondente alla Termocoppia e fare doppio clic. Si aprirà la finestra di dialogo “*Proprietà*”.
4. Attivare il flag “*Soggetta a taratura*” presente nel pannello *Generale* della finestra *Proprietà*. A seguito dell’impostazione del flag verrà visualizzato un ulteriore pannello denominato *Taratura*.
5. Selezionare la scheda “*Taratura*” facendo clic sull’apposita linguetta.
6. Nel riquadro “*Dettagli sulla taratura dello strumento*” impostare con il mouse l’opzione G.Temporale, la quale specifica che la scadenza dell’attività di taratura che si sta pianificando deve essere di tipo temporale. Comparirà automaticamente una finestra di dialogo con il calendario per impostare la data della prima taratura prevista per questo strumento.
7. Selezionare la data 30 Maggio 2000, come ipotizzato per questo esempio. Una volta selezionato il giorno, mese e l’anno, fare clic sul pulsante OK della finestra del calendario. Ritornando nella scheda “*Taratura*” risulterà impostata la casella relativa alla *Data pianificata*, e rimane da inserire la *Frequenza*, in giorni, che nel caso in esame abbiamo deciso di 120 gg. Per quest’ultima operazione basta inserire da tastiera il numero 120 nel campo suddetto.
8. Inserire nella casella *Durata* il numero di giorni previsti per eseguire l’attività di taratura (normalmente, per attività di taratura eseguite internamente all’azienda, si può impostare il campo *Durata* al valore 1, mentre per tarature da eseguire all’esterno, ad esempio in un centro SIT, va inserito il tempo previsto per l’invio nel laboratorio ed il rientro in azienda dello strumento)
9. Selezionare nella casella a tendina *Mod.Registrazione* la voce *Mod. Taratura Termocoppia*. In questo modo ogni volta che invieremo in taratura la termocoppia verrà predisposto un modulo di registrazione identico al modulo standard definito nella lezione 2.



A questo punto le fasi necessarie per la pianificazione della attività di taratura della Termocoppia sono state completate. Facendo clic sul pulsante OK della finestra “*Proprietà*” si ritorna nella finestra principale.

Si osservi, nell’elenco dello Scadenzario della finestra principale di **TQ Tara**, la nuova riga relativa all’attività di taratura appena pianificata.

Lezione 4 – Registrare una Taratura

Supponiamo che sia arrivato il momento di tarare uno strumento presente nell'archivio delle apparecchiature. Per semplicità facciamo sempre riferimento alla Termocoppia vista nelle lezioni precedenti.

1. Dalla finestra principale selezionare la scheda Scadenzario.
2. Cercare l'attività in esame nell'elenco, mediante un eventuale scorrimento verticale, e selezionarla.
3. Fare clic con il mouse sul pulsante *Invia in taratura* , presente sulla barra degli strumenti, si aprirà la finestra di dialogo con il calendario per la selezione della data di invio in taratura. Scegliere il giorno, mese, anno della data di esecuzione dell'attività di taratura, ad esempio quella corrente, e poi fare clic su OK. Comparirà un messaggio che avvisa che sarà memorizzata una firma elettronica che convaliderà l'operazione; scegliere OK per andare avanti.
4. Si apre in modo automatico la finestra di dialogo "*Scheda di registrazione dei fuori servizio*" per la memorizzazione dei dati operativi della Taratura.


Nota. A questo punto possiamo chiudere la finestra tramite il pulsante *Chiudi* e rimandare ad un altro momento la registrazione dei dati di taratura, altrimenti possiamo proseguire registrando i dati. Nel caso chiudiamo la finestra senza concludere la registrazione della taratura l'apparecchiatura verrà posta in uno stato di fuori servizio. Tale stato verrà segnalato, nell'archivio apparecchiature della finestra principale, tramite l'icona tipica del fuori servizio ; in questo caso sarà possibile rientrare nella finestra "*Scheda di registrazione dei fuori servizio*" tramite il pulsante *Registrazione Fuori Servizio*  presente sulla barra degli strumenti.

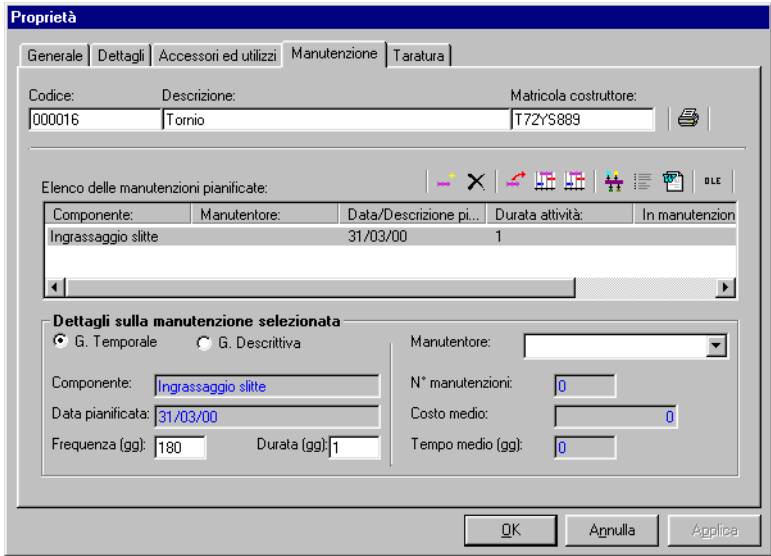
5. Rimanendo nella finestra "*Scheda di registrazione dei fuori servizio*", per proseguire nella memorizzazione dei dati relativi all'intervento di taratura, fare clic sul pulsante "*Apri il modulo di registrazione*", che permette di aprire il modulo standard di registrazione della taratura delle termocoppie.
6. Una volta compilato il modulo chiuderlo e tornare in **TQTara**.
7. Inserire nel campo obbligatorio "Esito", la descrizione sintetica dell'esito della Taratura, ad esempio: Positivo, Negativo, Eseguito correttamente, etc. Per quanto riguarda le altre caselle presenti nella finestra vedere il relativo *Manuale Utente* della Guida in Linea.
8. Per concludere la taratura fare clic sul pulsante "*Inserisci firma*": si apre automaticamente la finestra con il calendario per scegliere la data di conclusione, poi fare clic su OK per andare avanti. A questo punto si considera completata la fase di registrazione della Taratura, ma l'apparecchiatura non è ancora stata rimessa in servizio. E' stata comunque pianificata automaticamente la successiva taratura sulla base della frequenza impostata nella scheda anagrafica dell'apparecchiatura (che ricordiamo essere 120 gg. per il nostro esempio).
9. Per rimettere in servizio la Termocoppia fare clic sul pulsante *Rimessa in servizio*; si apre la finestra con il calendario dove è possibile scegliere con il mouse la data della fine del fuori servizio, quindi chiudere la finestra "*Scheda di registrazione dei fuori servizio*".

L'apparecchiatura è stata tarata e rimessa in servizio.

Lezione 5 – Pianificare una attività di Manutenzione

Supponiamo di voler definire e pianificare una attività di manutenzione di un Tornio del laboratorio Parco Macchine che deve svolgersi periodicamente ogni 180 giorni.

1. Nella finestra principale inserire l'apparecchiatura seguendo la procedura descritta nella lezione 1, avendo come notizie generali soltanto che si tratta di un *Tornio TAR H90* e che deve essere inserito in un laboratorio denominato *Parco macchine*.
2. Nella finestra *Proprietà* di questa apparecchiatura selezionare la scheda *Generale*, facendo clic sulla relativa linguetta.
3. Impostare la casella *Soggetta a manutenzione* presente nella scheda e fare clic sul pulsante *Applica*; comparirà, insieme alle altre, la scheda *Manutenzione*.
4. Selezionare la scheda *Manutenzione* facendo clic sull'apposita linguetta.
5. In questa scheda fare clic sul pulsante “Nuova Attività di Manutenzione” ; si aprirà la finestra di dialogo con il calendario, scegliere il giorno, mese, anno della data di pianificazione e fare clic su OK. Si aprirà la finestra di dialogo per inserire la descrizione del componente sottoposto a tale attività; inserire, a titolo di esempio, il testo “*Ingrassaggio slitte*” e fare clic su OK. Automaticamente il controllo ritorna alla scheda *Manutenzione*. Inserire nel campo *Frequenza* il numero 180, inserire nel campo *Durata* il numero 1.



Proprietà

Generale | Dettagli | Accessori ed utilizzi | **Manutenzione** | Taratura

Codice: 000016 Descrizione: Tornio Matricola costruttore: T72Y5889

Elenco delle manutenzioni pianificate:

Componente:	Manutentore:	Data/Descrizione pi...	Durata attività:	In manutenzion
Ingrassaggio slitte		31/03/00	1	

Dettagli sulla manutenzione selezionata

G. Temporale G. Descrittiva

Componente: Ingrassaggio slitte

Data pianificata: 31/03/00

Frequenza (gg): 180 Durata (gg): 1

Manutentore:

N° manutenzioni: 0

Costo medio: 0

Tempo medio (gg): 0

OK Annulla Applica

6. Fare clic sul pulsante *Applica* per la memorizzazione nel database delle informazioni inserite.

A questo punto è completata la pianificazione della Manutenzione secondo una Gestione Temporale. Fare clic sul pulsante OK per chiudere la finestra *Proprietà*.

Lezione 6 - Registrare una Manutenzione

Supponiamo di voler eseguire la manutenzione ordinaria “*Ingrassaggio slitte*” del Tornio definito nella precedente lezione.

1. Dalla finestra principale selezionare la scheda *Scadenzario*.
2. Cercare l’attività *Ingrassaggio slitte* nel laboratorio *Parco macchine* tra l’elenco generale, mediante un eventuale scorrimento verticale, e selezionarla.
3. Fare clic con il mouse sul pulsante *Invia in Manutenzione* della barra degli strumenti; si aprirà la finestra di dialogo con il calendario. Selezionare la data di invio in manutenzione, ad esempio quella odierna, e fare clic su OK. Comparirà un messaggio che avvisa che sarà memorizzata una firma elettronica che convaliderà l’operazione sul componente selezionato; scegliere OK per andare avanti.
4. Si apre la finestra di dialogo “*Scheda di registrazione dei fuori servizio*” che memorizza i dati operativi della manutenzione; l’apparecchiatura risulta inviata in manutenzione e messa fuori servizio.

Nota. A questo punto possiamo chiudere la finestra tramite il pulsante *Chiudi* e rimandare ad un altro momento la registrazione dei dati di manutenzione, altrimenti possiamo proseguire registrando i dati. Nel caso chiudiamo la finestra, senza concludere la registrazione della manutenzione, l’apparecchiatura verrà posta in uno stato di fuori servizio. Tale stato verrà segnalato, nell’archivio apparecchiature della finestra principale, tramite l’icona tipica del fuori servizio; in questo caso sarà possibile rientrare nella finestra “*Scheda di registrazione dei fuori servizio*” tramite il pulsante *Registrazione Fuori Servizio* presente sulla barra degli strumenti.

5. Nella parte bassa della finestra “*Scheda di registrazione dei fuori servizio*” viene gestita la registrazione di questa operazione, esattamente nella scheda *Manutenzione*. Mediante un *Elenco delle manutenzioni* ed una piccola icona associata all’attività si riescono a distinguere: le manutenzioni eseguite (libro chiuso), quelle in corso (libro aperto) e quelle non è ancora iniziate (nessuna icona), vedi esempio sottostante.

Scheda di registrazione del fuori servizio

Codice: 000016 Descrizione: Tornio Matricola costruttore: T72Y5889

F. Serv. interno F. Serv. esterno Sede: []

Dal: 03/03/00 Al: [] Rimessa in servizio


Motivo: Manutenzione e Taratura

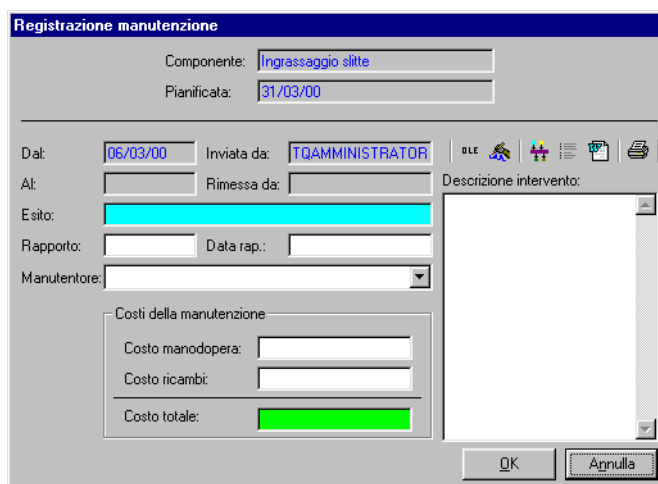
Manutenzione Taratura Fuori servizio straordinario

Elenco manutenzioni:

Componente:	Data/Descrizione pi...	In manutenzione dal:	Terminata il:
Controllo / Sostitu...	08/04/00		
Ingrassaggio slitte	31/03/00	06/03/00	

Chiudi





6. Selezionare la manutenzione “*Ingrassaggio slitte*” e fare clic con il mouse sul pulsante  collocato sul lato destro in alto dell’*Elenco manutenzioni*. Si apre la relativa finestra di dialogo *Registrazione manutenzione*.



Registrazione manutenzione

Componente:

Pianificata:

Data: Inviata da:    

A: Rimessa da: Descrizione intervento:

Esito:

Rapporto: Data rap.:

Manutentore:

Costi della manutenzione

Costo manodopera:

Costo ricambi:

Costo totale:

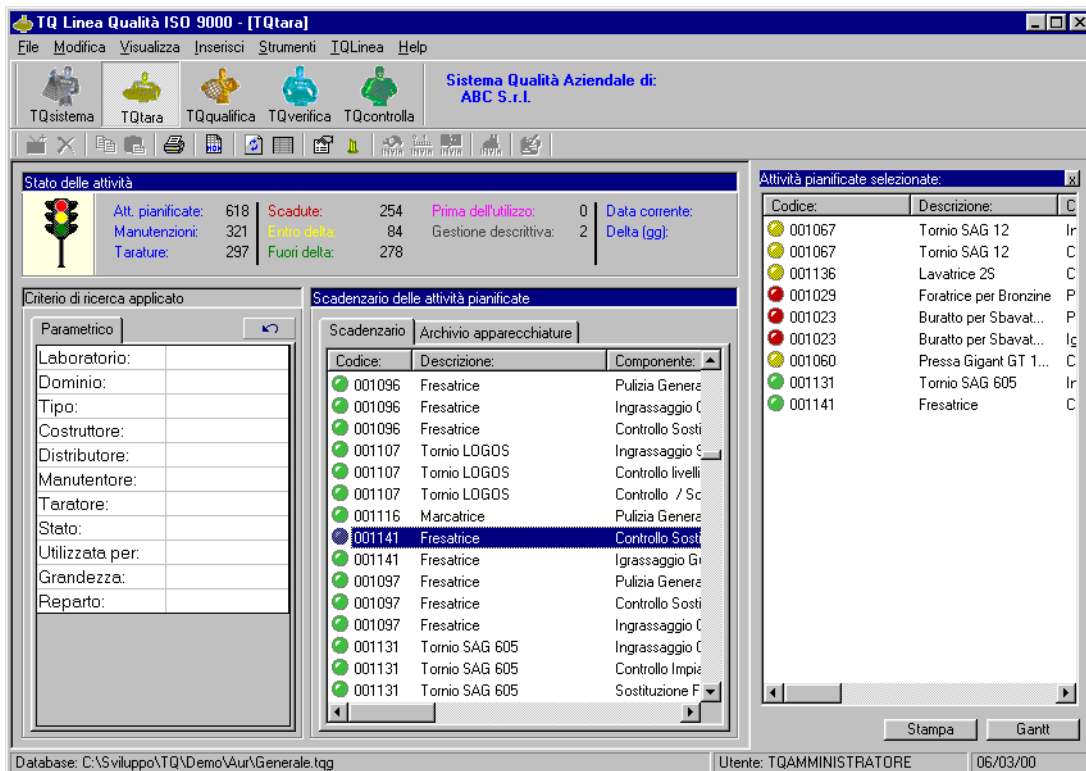
7. Inserire nel campo obbligatorio *Esito* la descrizione sintetica dell’esito della manutenzione, ad esempio: Positivo, Negativo, Eseguita correttamente, etc.
8. Compilare gli altri campi (non obbligatori) della scheda: Rapporto, Data rapporto, Descrizione intervento, Costo manodopera, Costo ricambi, e un campo calcolato Costo totale avente sfondo verde. Per maggiori informazioni, sul significato dei campi della finestra, vedere il Manuale Utente nella Guida in Linea.
9. Dopo aver compilato i campi della finestra è possibile terminare la manutenzione facendo clic sul pulsante “*Inserisci firma*”; si apre automaticamente la finestra con il calendario per selezionare la data di fine manutenzione, quindi fare clic su OK per andare avanti. A questo punto la manutenzione è stata completata ed è stata pianificata la successiva manutenzione sulla base della frequenza impostata nella scheda *Proprietà di manutenzione* dell’apparecchiatura.
10. Premere OK per uscire dalla finestra *Registrazione manutenzione*.
11. Per rimettere in servizio l’apparecchiatura fare clic sul pulsante *Rimessa in servizio* presente sulla finestra “*Scheda di registrazione dei fuori servizio*”.



La manutenzione del Tornio risulta eseguita e l’apparecchiatura è stata rimessa in servizio.

Lezione 7 – Il diagramma di GANTT di una selezione di attività pianificate

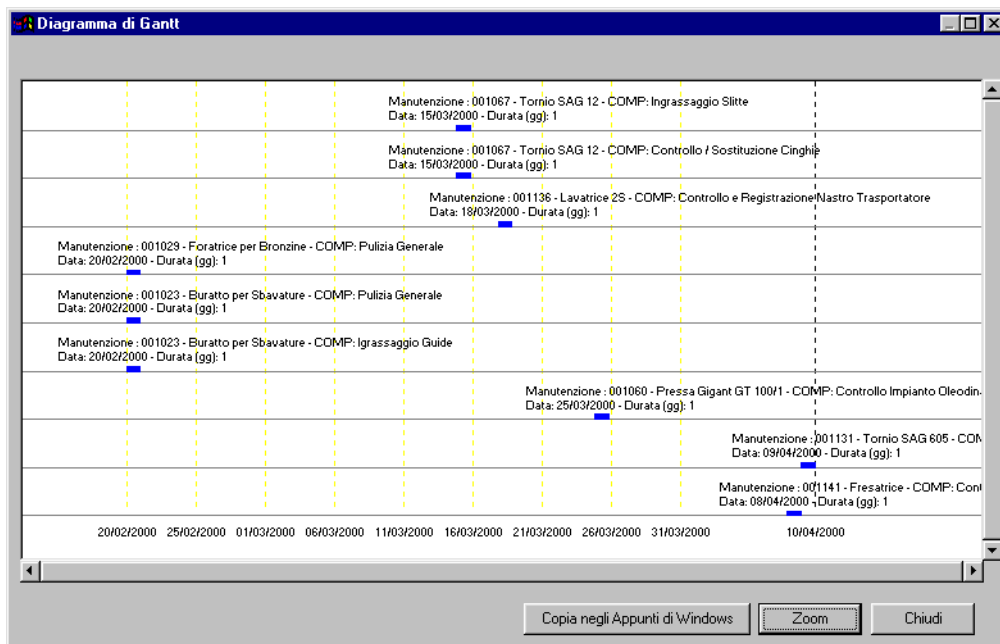
Il programma **TQTara** mette a disposizione, degli utenti preposti a svolgere attività di pianificazione, lo strumento grafico dei Diagrammi di Gantt. Per attivare questa funzionalità bisogna procedere seguendo questi passi:

1. Dalla finestra principale selezionare lo *Scadenario*.
2. Selezionare la voce del menù principale “*File-Selezione multipla*”. La finestra principale si ridimensiona per visualizzare sulla destra il pannello “*Attività pianificate selezionate*”.



3. Con il mouse puntare sullo *Scadenario* e precisamente sulla riga relativa all'attività da visualizzare nel diagramma di Gantt e fare doppio clic su questa riga; i dati della riga selezionata verranno copiati nel pannello di destra. Notare che il puntatore del mouse cambia in  per indicare che lo spostamento della copia avverrà verso il pannello di destra. Per deselectionare le attività inserite nel pannello di destra fare doppio clic sulla relativa riga. Notare che il puntatore del mouse quando si passa nel pannello di destra cambia in  per indicare che il doppio clic sull'attività selezionata comporterà l'eliminazione della riga.
4. Ripetere l'operazione di selezione descritta nel punto 3 su tutte le attività dello *Scadenario* che si intende visualizzare nel Diagramma di Gantt.

5. Al termine della selezione fare clic sul pulsante *Gantt* presente in basso del pannello “Attività pianificate selezionate”, verrà mostrato il grafico richiesto.



6. Per uscire dal grafico fare clic sul pulsante *Chiudi*

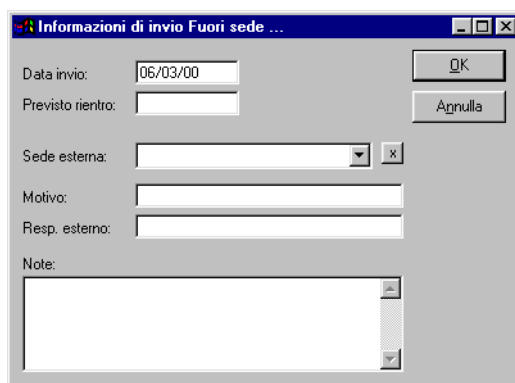
Per ripristinare la finestra principale e nascondere il pannello “Attività pianificate selezionate”, deselegionare da menù la voce “File-Selezione multipla”.

Lezione 8 - Inviare fuori sede un gruppo di apparecchiature

TQ Tara permette anche di gestire la movimentazioni delle apparecchiature; in altre parole permette di registrare gli spostamenti fuori sede delle apparecchiature dell'azienda in maniera da avere sempre sotto controllo l'elenco delle apparecchiature che si trovano all'esterno dell'azienda.

Relativamente alla procedura da seguire per effettuare la registrazione della movimentazione di una singola apparecchiatura, si rimanda alla Guida in linea fornita con il programma. In questa sede ci limitiamo a descrivere i passi da seguire per registrare i dati sulla movimentazione di un gruppo di apparecchiature che vengono inviate in blocco in una sede esterna, per effettuare, ad esempio, attività di prova o semplicemente per motivi di prestito.

1. Dalla finestra principale selezionare l'*Archivio delle Apparecchiature*.
2. Selezionare la voce del menù principale "*File-Selezione multipla*". La finestra principale si ridimensiona per visualizzare sulla destra il pannello "*Apparecchiature selezionate*".
3. Con il mouse puntare sull'*Archivio delle Apparecchiature*, posizionarsi sulla riga relativa all'apparecchiatura che si vuole spedire fuori sede e fare doppio clic su questa riga; i dati della riga selezionata verranno copiati nel pannello di destra.
4. Ripetere l'operazione di selezione descritta nel punto 3 su tutte le apparecchiature da inviare nella sede esterna.
5. Al termine della selezione fare clic sul pulsante "F. sede →"; compare la finestra di dialogo "Informazioni di invio Fuori sede..." per impostare le informazioni comuni relative alla movimentazione.
6. In questa finestra fare doppio clic nella casella *Previsto rientro*: per scegliere la data del rientro tramite calendario. Inserire nella casella *Sede esterna*: la descrizione del destinatario ad esempio *Centro SIT* e così via per le altre informazioni. Completato questa fase di inserimento delle informazioni fare clic sul pulsante OK.



A questo punto è terminato l'invio Fuori Sede multiplo e l'archivio delle apparecchiature verrà automaticamente aggiornato. Per ripristinare la finestra principale e nascondere il pannello "*Apparecchiature selezionate*", deseleggiare da menù la voce "*File-Selezione multipla*".