

Manuale utente

Il software in questione permette di modificare le mansioni e i medici per la generazione dei turni. Per aprire il software, eseguire il file `gui.py`.

1 Schermata principale

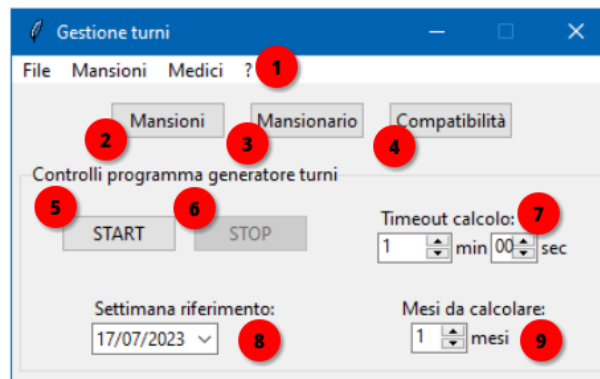


Figura 1: *Schermata principale*

All’apertura del software sarà mostrata la finestra in figura 1. Questa finestra permette di avviare il calcolo dei turni. Prima di avviare il calcolo dei turni, è possibile modificare:

- il timeout di calcolo (punto 7 figura 1): indicandone i minuti e secondi, serve per limitare il tempo di calcolo del programma; questo timeout va inteso come timeout complessivo per il calcolo nel periodo indicato, perciò si consiglia di aumentarlo qualora venissero generati più mesi, per non generare risultati poco soddisfacenti;
- la settimana di riferimento (punto 8 figura 1): premendo sull’elemento comparirà un calendario dove si potrà scegliere un giorno della settimana di riferimento per il calcolo; è possibile scegliere un giorno qualsiasi della settimana, il software correggerà automaticamente la data ponendo quella del lunedì;
- il numero di mesi da calcolare (punto 9 figura 1): è richiesto il calcolo di almeno un mese; il software, a partire dalla settimana indicata, calcolerà i turni per il numero di mesi specificati, terminando la generazione con l’ultima settimana del mese destinazione.

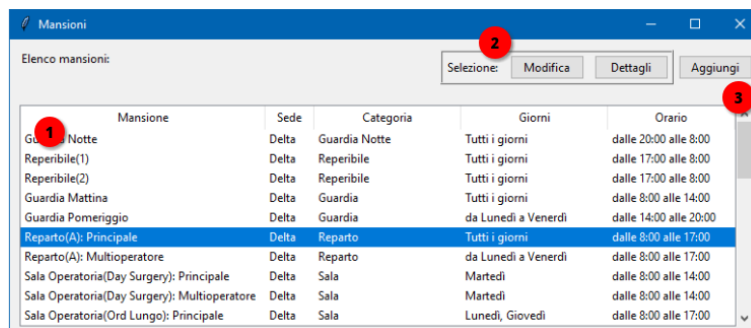
Per avviare il calcolo dei turni, premere quindi il pulsante “Start” (punto 5 figura 1); una volta avviata la generazione, in basso sulla finestra comparirà una barra di completamento che indica il tempo trascorso dall’avvio.

Durante il calcolo dei turni, non è possibile utilizzare le funzioni di modifica dei dati inseriti, ma si possono al massimo visualizzare i dettagli. Per modificare i dati inseriti attendere il completamento del calcolo dei turni oppure arrestare il calcolo

dei turni.

Se necessario terminare in anticipo la generazione dei turni, per apportare ad esempio modifiche ai dati, è possibile premere il tasto “Stop” (punto 6 figura 1): la generazione dei turni sarà arrestata.

2 Aggiungere mansioni

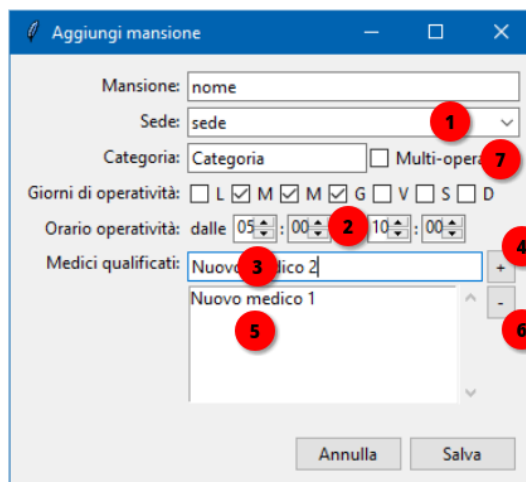


The screenshot shows a window titled 'Mansioni' with a table of jobs. Red callouts are placed as follows: 1 points to the first row 'Guardia Notte'; 2 points to the 'Seleziona' button; 3 points to the 'Aggiungi' button.

Mansione	Sede	Categoria	Giorni	Orario
Guardia Notte	Delta	Guardia Notte	Tutti i giorni	dalle 20:00 alle 8:00
Reperibile(1)	Delta	Reperibile	Tutti i giorni	dalle 17:00 alle 8:00
Reperibile(2)	Delta	Reperibile	Tutti i giorni	dalle 17:00 alle 8:00
Guardia Mattina	Delta	Guardia	Tutti i giorni	dalle 8:00 alle 14:00
Guardia Pomeriggio	Delta	Guardia	da Lunedì a Venerdì	dalle 14:00 alle 20:00
Reparto(A): Principale	Delta	Reparto	Tutti i giorni	dalle 8:00 alle 17:00
Reparto(A): Multioperatore	Delta	Reparto	da Lunedì a Venerdì	dalle 8:00 alle 17:00
Sala Operatoria(Day Surgery): Principale	Delta	Sala	Martedì	dalle 8:00 alle 14:00
Sala Operatoria(Day Surgery): Multioperatore	Delta	Sala	Martedì	dalle 8:00 alle 14:00
Sala Operatoria(Ord Lungo): Principale	Delta	Sala	Lunedì, Giovedì	dalle 8:00 alle 17:00

Figura 2: Schermata elenco mansioni

Premendo il pulsante “Mansioni” dalla schermata principale (punto 2 figura 1), oppure tramite il menù (punto 1 figura 1) “Mansioni” > “Mansioni”, si accede alla schermata (figura 2) con l’elenco delle mansioni presenti sul sistema. Premendo sul pulsante “Aggiungi” (punto 3 figura 2) si aprirà la finestra in figura 3. Attraverso tale finestra si possono inserire le informazioni che caratterizzano una mansione. I



The screenshot shows a form titled 'Aggiungi mansione'. Red callouts are placed as follows: 1 points to the 'Sede' dropdown menu; 2 points to the 'Orario operatività' time input fields; 3 points to the 'Medici qualificati' list; 4 points to the '+' button; 5 points to the list item 'Nuovo medico 1'; 6 points to the '-' button; 7 points to the 'Multi-oper.' checkbox.

Mansione:
Sede:
Categoria: ☐ Multi-oper.
Giorni di operatività: ☐ L ☒ M ☒ M ☒ G ☐ V ☐ S ☐ D
Orario operatività: dalle : alle :
Medici qualificati:

Annulla Salva

Figura 3: Schermata aggiunta mansione

campi sono dotati di auto-completamento: durante la scrittura vengono suggeriti i relativi valori già presenti nel sistema, semplificando l’inserimento; il campo “Sede” (punto 1 figura 3) inoltre permette di poter scegliere da un menù a tendina le sedi già conosciute. I campi per l’“Orario di operatività” (punto 2 figura 3) possono essere inseriti anche utilizzando le frecce presenti o la rotella del mouse.

Tutti i campi sono richiesti, ad eccezione di quello degli operatori (che dovranno

comunque essere aggiunti prima di un calcolo turni). Per aggiungere un medico, digitarne il nome sull'apposito riquadro (punto 3 figura 3) e premere 'Invio', o l'adiacente pulsante "+" (punto 4 figura 3): il medico finirà nella lista sottostante (punto 5 figura 3); per rimuovere un medico dalla lista, selezionarlo con il mouse e premere il tasto 'Canc', o l'adiacente pulsante "-" (punto 6 figura 3). Terminato l'inserimento, fare click su "Salva": la mansione appena creata comparirà ora nella lista delle mansioni.

Figura 4: Schermata aggiunta mansione multi-operatore

Per aggiungere una mansione multi-operatore invece selezionare la spunta "Multi-operatore" (punto 7 figura 3): i campi "Giorni di operatività", "Orario di operatività" e "Medici qualificati" non saranno più modificabili e cliccando su "Avanti" si aprirà una nuova finestra, simile alla precedente, visibile in figura 4. In questa finestra è quindi possibile specificare i dettagli separatamente per le due mansioni che si andranno a creare (ovvero una principale a singolo operatore ed una secondaria multi-operatore). Una volta inseriti i dati, fare click su "Salva": le due mansioni appena create compariranno ora nella lista delle mansioni.

3 Modificare i dettagli di una mansione

Premendo il pulsante "Mansioni" dalla schermata principale (punto 2 figura 1), oppure tramite il menù (punto 1 figura 1) "Mansioni" > "Mansioni", si accede alla schermata (figura 2) con l'elenco delle mansioni presenti sul sistema. Selezionare una mansione dalla lista (punto 1 figura 2) fa comparire in alto i tasti "Modifica" e "Dettagli" (punto 2 figura 2). Premendo su "Dettagli", oppure facendo doppio click su una mansione, si apre una finestra con i dettagli della mansione selezionata (figura 5). Premendo invece "Modifica" si apre la finestra in figura 6, dove è possibile modificare le informazioni. I campi sono dotati di auto-completamento: durante la scrittura vengono suggeriti i relativi valori già presenti nel sistema, semplificando l'inserimento; il campo "Sede" (punto 1 figura 6) inoltre permette di poter scegliere da un menù a tendina le sedi già conosciute. I campi per l'"Orario di operatività"

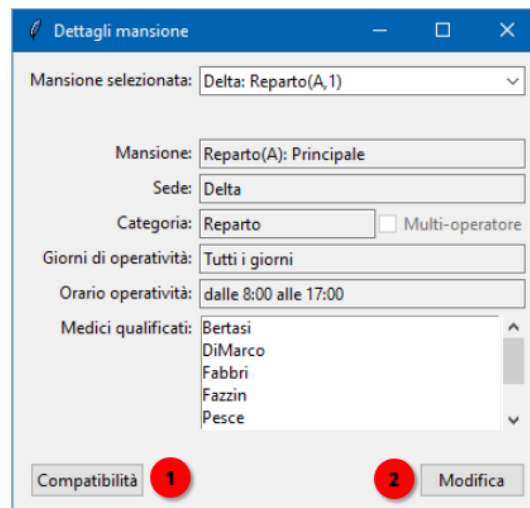


Figura 5: *Schermata dettagli mansione*

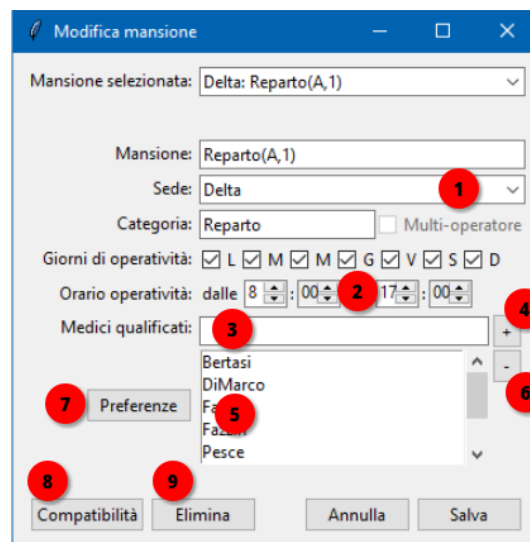


Figura 6: *Schermata modifica mansione*

(punto 2 figura 6) possono essere inseriti anche utilizzando le frecce presenti o la rotella del mouse.

Tutti i campi sono richiesti, ad eccezione quello degli operatori (che dovranno comunque essere aggiunti prima di un calcolo turni). Per aggiungere un medico, digitarne il nome sull'apposito riquadro (punto 3 figura 6) e premere 'Invio', o l'adiacente pulsante "+" (punto 4 figura 6): il medico finirà nella lista sottostante (punto 5 figura 6); per rimuovere un medico dalla lista, selezionarlo con il mouse e premere il tasto 'Canc', o l'adiacente pulsante "-" (punto 6 figura 6). Terminata la modifica, fare click su "Salva".

4 Eliminare una mansione

Per eliminare una mansione, è necessario premere il pulsante "Elimina" (punto 9 figura 6) situato in basso a sinistra nella finestra di modifica mansione, citata nel

paragrafo 3.

5 Modificare le compatibilità delle mansioni

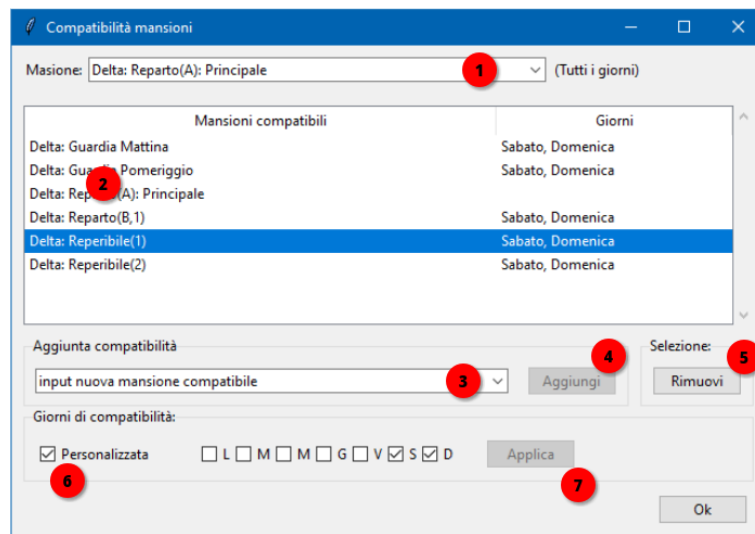


Figura 7: Schermata compatibilità mansione

È possibile modificare tramite interfaccia grafica la compatibilità tra le mansioni, comprensiva delle eventuali personalizzazioni sui singoli giorni di compatibilità. È possibile accedere a questa finestra tramite il pulsante “Compatibilità” della finestra principale (punto 4 figura 1) o tramite il menù (punto 1 figura 1), selezionando “Mansioni” > “Compatibilità”, oppure tramite la finestra di dettaglio (punto 1 in figura 5) o modifica (punto 8 in figura 6) mansione premendo il tasto “Compatibilità”. Si aprirà dunque la finestra 7 dove è necessario innanzitutto specificare la mansione della quale bisogna modificare le compatibilità, scegliendo tramite il menù a tendina (punto 1 figura 7) (se la finestra è stata aperta dalla schermata di dettaglio/modifica mansione allora tale mansione sarà già selezionata). Nella tabella (punto 2 figura 7) sono riportate tutte le mansioni compatibili attualmente presenti nel sistema.

5.1 Aggiungere compatibilità

Per aggiungere una compatibilità è possibile utilizzare il menù a tendina (punto 3 figura 7) oppure scrivere manualmente il nome della mansione: il meccanismo di auto-completamento suggerirà il nome completo. Quando un nome di mansione valido viene inserito, il tasto “Aggiungi” (punto 4 in figura 7) diventa cliccabile ed è possibile aggiungere una mansione.

5.2 Rimuovere compatibilità

Per eliminare una o più compatibilità, è sufficiente selezionarne una o più dalla lista (punto 2 in figura 7): il pulsante “Rimuovi” (punto 5 in figura 7) diventerà cliccabile

e consentirà di rimuovere le compatibilità selezionate.

Per effettuare una selezione multipla dalla tabella è sufficiente selezionare le compatibilità mentre il tasto ‘Ctrl’ viene premuto, oppure mantenendo premuto il tasto ‘Maiusc’ è possibile selezionare un intervallo continuo di mansioni dalla lista (punto 2 in figura 7).

5.3 Modificare giorni di compatibilità

Per modificare i giorni di compatibilità, è sufficiente selezionare una o più compatibilità dalla lista (punto 2 in figura 7): le preferenze correnti vengono caricate nel form (punto 6 in figura 7) sottostante, mostrando una spunta se valgono in giorni personalizzati, nessuna spunta se valgono ogni giorno ed una ‘spunta incerta’ se la selezione comprende giorni di compatibilità non concordi.

Modificare le compatibilità agendo sulle spunte del form (punto 6 in figura 7), quindi salvare le modifiche premendo il tasto “*Applica*” (punto 7 in figura 7): la preferenza verrà applicata a tutte le compatibilità selezionate.

6 Modificare le preferenze dei medici

The screenshot shows a window titled "Preferenze Medici". At the top, there is a dropdown menu for "Mansione" with "Delta: Guardia Mattina" selected (callout 1). Below this is a table with columns: "Medico", "Preferenza?", "Penalità", and "Giorni". The table lists several doctors, with "Cataldi" and "Sciascia" highlighted in blue (callout 2). Below the table, there is a form for "Cataldi, Sciascia (in Guardia Mattina)". This form has a "Preferenza" checkbox (checked, callout 3), a "Penalità" section with a "Personalizzata" checkbox and a spinner, and a "Giorni" section with a "Personalizzati" checkbox and a row of checkboxes for days of the week (L, M, M, G, V, S, D). The "Applica" button is at the bottom right (callout 4).

Medico	Preferenza?	Penalità	Giorni
Bertasi	No		
Cataldi	Sì	2	da Lunedì a Venerdì
DiMarco	No		
Fabbri	No		
Fazzin	No		
Pesce	No		
Poledrelli	No		
Sciascia	Sì	1	da Lunedì a Venerdì

Figura 8: Schermata preferenze medici per mansione

È possibile modificare tramite interfaccia grafica la preferenza per la creazione di turni in certe mansioni per alcuni medici: è possibile modificare:

- preferenza: abilitare o disabilitare la preferenza di un medico;
- la penalità: in caso di preferenza, è un valore numerico che indica il peso di penalità da accumulare ogni mancata assegnazione, in modo da aumentarne la probabilità di assegnazione ogni qualvolta non avviene tale assegnazione;

- i giorni: in caso di preferenza, è possibile specificare la valenza della preferenza in certi giorni indicati.

La finestra 8 serve dunque a modificare questi parametri. È possibile accedere a questa finestra tramite il menù della finestra principale (punto 1 figura 1), selezionando “Medici” > “Preferenze”, oppure tramite la finestra di modifica mansione (punto 7 figura 6) premendo il tasto “Preferenze” accanto ai “Medici qualificati”. La finestra mostra la lista di medici assegnabili ad una mansione, selezionabile dal menù a tendina (punto 1 figura 8) (se la finestra è stata aperta dalla schermata di modifica mansione allora tale mansione sarà già selezionata). È possibile quindi selezionare uno o più medici dalla lista (punto 2 figura 8); per effettuare una selezione multipla, tenere premuto il tasto ‘Ctrl’ durante la selezione, oppure il tasto ‘Maiusc’ per la selezione di un intervallo continuo dalla lista. Le impostazioni verranno caricate dunque nel form (punto 3 figura 8) sottostante, mostrando eventuali ‘spunte incerte’ in caso di impostazioni discordi nelle preferenze selezionate. Modificare dunque le preferenze nel form e applicare le modifiche premendo il tasto “Applica” (punto 4 figura 8): le modifiche verranno applicate a tutti i medici selezionati. È anche possibile modificare singole impostazioni di preferenza lasciando altre impostazioni di preferenza nel loro stato di ‘spunta incerta’: tale impostazione verrà applicata dunque con le nuove modifiche e mantenendo le precedenti impostazioni per il campo di ‘spunta incerta’.

7 Modifiche tramite il Mansionario

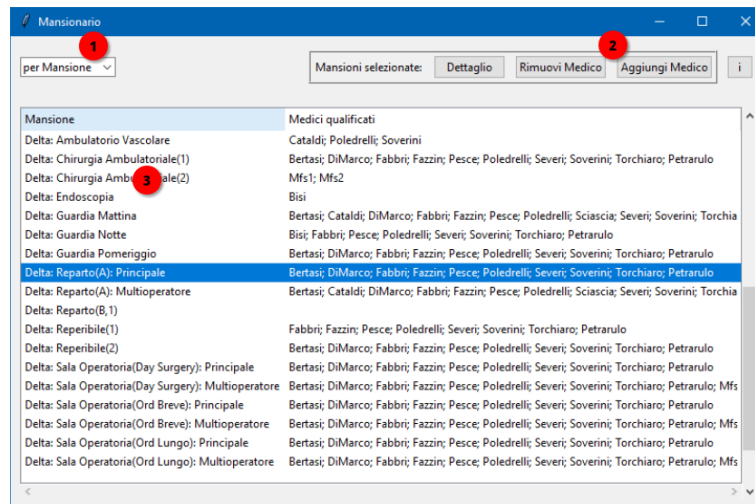


Figura 9: Schermata mansionario, raggruppata per medici

Premendo il pulsante “Mansionario” dalla schermata principale (punto 3 figura 1), oppure tramite il menù (punto 1 figura 1) “Mansioni” > “Mansionario”, si accede alla schermata in figura 9. Questa schermata permette di elencare tutti i medici assegnabili, raggruppati per mansione, oppure tutte le mansioni esercitabili, raggruppate per i medici. Per cambiare questa visualizzazione basta agire sulla

selezione del menù a tendina (punto 1 figura 9). Alla selezione di uno o più righe dalla tabella (punto 3 figura 9), i bottoni di aggiunta e rimozione (punto 2 figura 9) compaiono: essi consentono **l'aggiunta e rimozione di un medico/mansione a uno o più mansioni/medici**.

7.1 Mansionario: raggruppato per Masione

Selezionare inizialmente una o più mansioni dalla tabella (punto 3 figura 9), mantenendo il tasto 'Ctrl' per effettuare una selezione multipla, od in alternativa il tasto 'Maiusc' per la selezione di un intervallo di righe nella tabella.

Per aggiungere un medico alle mansioni selezionate, premere il pulsante “*Aggiungi medico*”. Similmente per rimuovere un medico dalle mansioni selezionate, premere il pulsante “*Rimuovi medico*”. In entrambi i casi si aprirà una finestra per l'inserimento del nome del medico da aggiungere/rimuovere: è possibile digitarlo manualmente, con auto-completamento disponibile, oppure scegliere dal menu a tendina.

7.2 Mansionario: raggruppato per Medico

Selezionare inizialmente uno o più medici dalla tabella (punto 3 figura 9), mantenendo il tasto 'Ctrl' per effettuare una selezione multipla, od in alternativa il tasto 'Maiusc' per la selezione di un intervallo di righe nella tabella.

Per assegnare una mansione ai medici selezionati, premere il pulsante “*Aggiungi mansione*”. Similmente per rimuovere una mansione dai medici selezionati, premere il pulsante “*Rimuovi mansione*”. In entrambi i casi si aprirà una finestra per l'inserimento del nome della mansione da aggiungere/rimuovere: è possibile digitarla manualmente, con auto-completamento disponibile, oppure scegliere dal menu a tendina.

8 Modifica Seniority

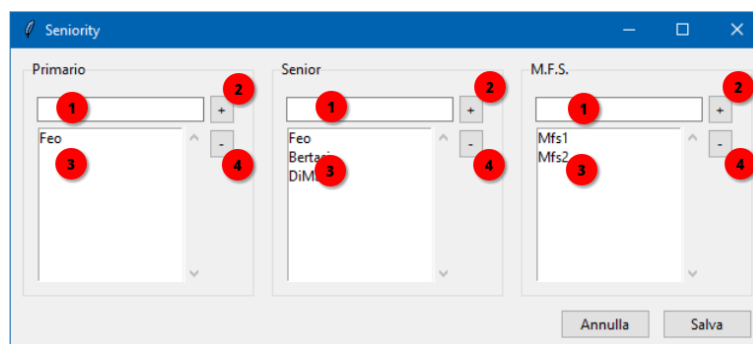


Figura 10: *Schermata mansionario, raggruppata per medici*

La finestra in figura 10 consente la modifica dei ruoli di Seniority ai medici presenti; è possibile specificare i medici “Primari” (il programma lascia la libertà di specificarne

più di uno), i medici “Senior” ed i Medici in Formazione Specialistica (indicati con “M.F.S.”). È possibile raggiungere questa finestra tramite il menù (punto 1 figura 1) “*Medici*” > “*Seniority*” della finestra principale.

Per aggiungere un medico alla relativa lista (punto 3 figura 10), inserire il nome nell’apposito campo (punto 1 figura 10) e premere il pulsante “+” (punto 2 figura 10) (od il tasto ‘Invio’); per rimuovere uno o più medici dalla lista (punto 3 figura 10), selezionarne uno o più e premere il pulsante “−” (punto 4 figura 10) (od il tasto ‘Canc’). Per selezionarne più di uno, mantenere premuto il tasto ‘Ctrl’ durante la selezione oppure il tasto ‘Maiusc’ per selezionare un intervallo continuo di lista. Una volta terminate le modifiche, premere quindi il tasto “*Salva*”.