



# Ferti Lab Manager 5.4

*Guida alla navigazione dei dati*



- INFORMAZIONI GENERALI .....	2
- SCHEDE ANAGRAFICHE (PAZIENTI).....	4
ARCHIVIO CICLI EFFETTUATI.....	6
SCHEMA GENERALE DI ACCESSO AI DATI .....	8
CICLI DI TRATTAMENTO.....	9
- DATI GENERALI (CICLO DI TRATTAMENTO).....	9
- MONITORAGGIO.....	9
- SCHEDA MONITORAGGIO.....	10
- DATI BIOLOGICI.....	11
ALTRI TIPI DI TRATTAMENTO .....	14
- SCHEDE BIOLOGICHE AUSILIARIE .....	15
- RELAZIONE SUL CICLO DI TRATTAMENTO.....	16
- ESITO / FOLLOW UP .....	16
- GRUPPI DEL MENU (ADM) .....	17
CONTATTI.....	17
MESSAGGI.....	17
GESTIONE DATI - STATISTICHE .....	17
GESTIONE DATI - ESPORTAZIONI .....	17
AGENDA .....	18
FATTURE .....	18
ATTIVITÀ/GIORNO .....	18
GESTIONE DB .....	19
FLM ADMIN .....	20
CRIOCONSERVAZIONE.....	21



## - Informazioni Generali

*Questo documento intende fornire un ausilio alla navigazione del programma e si rivolge all'Utente "Admin", il supervisore del sistema.*

Effettuato il login, se User-ID e Password sono corretti, il programma presenta una schermata divisa in due parti.

Alla destra troveremo sempre la "pagina principale" sulla quale stiamo lavorando. All'apertura del programma troveremo la pagina "Avvisi". Questa pagina contiene alcuni reminder, relativi a lotti/kit, ricevute non pagate, congelamenti da rinnovare; la vedremo più avanti nel documento.

Alla sinistra compare il menù dei comandi, con gruppi e voci diverse a seconda del profilo attribuito all'utente. In fondo al menu viene sempre riportato il nome dell'utente che ha effettuato l'accesso, preceduto da una sigla che ne indica il profilo (ADM, Segr, User). Le varie voci sono organizzate in gruppi, contrassegnati dall'icona della cartella. Per aprire o chiudere un gruppo basta fare **un solo clic** sull'icona o sulla descrizione, indifferentemente. Per aprire una voce basta fare **un solo clic** sulla voce stessa. In cima al menu, sotto al logo, troviamo la versione corrente del programma. Cliccando una volta sulla versione si apre la pagina dei contatti, con la e-mail ed il link al sito degli sviluppatori del software.

Alcune delle funzioni (soprattutto le stampe, ma non solo) aprono finestre addizionali. Per questo è importante che il browser usato (preferibilmente IE6 o superiore) sia configurato per permettere i popup. Inoltre, il programma usa dei "cookies" per scambiare alcuni dati tra i vari moduli; se i cookies sono disattivati, è necessario attivarli. Infine, **tutte** le funzioni di stampa, invece di inviare la pagina richiesta direttamente alla stampante, aprono una finestra di anteprima. Per stampare effettivamente basta scegliere la voce "Stampa" dal menu "File". Le stampe sono ottimizzate per usare una pagina A4, con tutti i margini impostati a 0.5, senza intestazione né piè di pagina.

Ricordatevi che l'applicazione funziona come una pagina Web. Per seguire i link, basta cliccare **una volta** sulle voci "attive", cioè quelle sopra le quali il cursore del mouse diventa una "manina che indica".

Nel programma, oltre ai normali controlli che troviamo in tutte le applicazioni Windows (casella di testo, menu a tendina, ecc.), troviamo alcuni tipi particolari di controllo.

- Le "etichette" (caselle a fondo grigio) sono caselle di testo i cui valori sono calcolati automaticamente dal programma. In alcuni casi sono editabili, altrimenti non sono modificabili.
- Le "caselle a scelta" sono composte di due parti: un menu a tendina affiancato da un pulsante "Add", ed una casella di testo. **Ciò che viene salvato è il contenuto della casella di testo.** Nella casella si può scrivere liberamente, oppure si può inserire un elemento presente nel menu a tendina, selezionandolo e premendo il pulsante Add.

Le date possono essere inserite usando come separatore il trattino ( '-' ) o la barra ( '/' ), con una o due cifre per giorno e mese, e due o quattro cifre per l'anno; perciò, 1-1-09, 01/01/09 o 1/01/2009 sono tutti formati validi. Per i numeri decimali bisogna usare il punto o la virgola, secondo le impostazioni "Internazionali" di Windows™.



Il menù principale, nella versione più estesa, presenta i seguenti comandi, così raggruppati:

- Accettazione
  - Pazienti A M\* S (senza recapiti)
  - Contatti A M S
  - Messaggi A M S
- Agenda
  - Agenda A M S
  - Assenze Medici A M S
  - Cerca S
- Attività/giorno
  - AVVISI A M S
  - O.P.U. A M S
  - Scong. OVO A M S
  - Scong. EMB A M S
  - E.T. A M S
  - I.U.I. A M S
  - Esiti B+ A M\* S (senza recapiti)
  - Tratt. in corso A M S
  - Pazienti in corso A S
  - Privacy A S
- Crioconservazione
  - Lista Cryo A M
  - Cerca Cryo A M
- Fatture
  - Causali A S
  - Fatture A S
- Gestione DB
  - Medici A
  - Biologi A
  - Farmaci Prescrivibili A
  - Farmaci trattamento A
  - Prestazioni (Agenda) A S
  - Kits A M
  - Lotti A M
- Gestione Dati
  - Statistiche
    - I livello A M
    - II/III livello A M
    - Medico Inviante A M S\* (\* Nel gruppo 'Accettazione')
  - Esportazioni A (tutto il gruppo) (M: solo abilitati)
    - I livello
    - II/III livello
    - I.S.S.
    - Analisi Liq.Seminale
    - Biopsie Testic.Diagn.
- FLM Admin
  - UtENZE A
  - Safety Log A

( le voci affiancate dalla sigla S sono viste anche dalla segreteria, le voci con M dai medici, con alcune limitazioni . L'Amministratore vede tutto il menu. Le pagine viste dalla segreteria non sono linkate ai relativi dati di trattamento)



Descrizione dei comandi più importanti

## - Schede Anagrafiche (Pazienti)

Mostra la pagina di ricerca delle coppie. Si può cercare in base al cognome di Lei o di Lui, cercando cognomi che “cominciano con” o “contengono” un certo pattern. Si può anche cercare una coppia in base al loro ID. Per vedere TUTTO l’elenco dei pazienti basta lasciare la casella di testo vuota e premere “Cerca”. In alto troviamo il numero totale di schede inserite e di schede elencate. “Nuova scheda” consente di inserire un nuovo nominativo. FLM ha come entità di base la “coppia”, ma è possibile cominciare (e salvare) una scheda anche con i soli dati di lei, o di lui. Le uniche informazioni “obbligatorie” sono Nome e Cognome di almeno uno dei partner.

La scheda anagrafica contiene le informazioni generali sulla coppia, divise in due sezioni, la prima dedicata al partner femminile, la seconda al partner maschile; inoltre dà accesso a tutte le possibili funzioni e tutti i principali dati dei cicli di trattamento mano a mano inseriti. Alcune informazioni (Telefoni ed EMail) sono accessibili solo alla Segreteria e all’Amministratore. I Medici possono vedere questi dati solo se autorizzati dall’Admin, attraverso la gestione delle Utenze.

Alcune delle caselle hanno lo sfondo grigio. In tutto il programma, queste caselle sono quelle che contengono valori calcolati automaticamente dall’applicazione stessa. In questa pagina, sono la data di primo ed ultimo salvataggio, il comune di nascita, l’età.

I comandi che troviamo (accedendo come Admin o come Medico) sono:

- **Calc C.F.** Presente sia nella sezione dedicata alla donna, sia in quella dedicata all’uomo, consente di calcolare il codice fiscale a patto che i rispettivi Nome, Cognome, Data e Provincia di nascita siano presenti. Per selezionare la Provincia basta digitare le prime lettere: compare una lista con tutte quelle corrispondenti alle lettere digitate, finché il nome non è univoco; a quel punto la casella si auto-completa. Se invece digitiamo un nome non presente, compare un messaggio di avviso. Premendo “Calc CF” compare un popup che riporta i suddetti campi, più un menu a discesa con tutti i comuni della provincia selezionata. Scegliendo un Comune il codice fiscale viene compilato. Un clic su “Aggiorna e Chiudi” copia il cod.fisc. nell’apposita casella della scheda anagrafica, chiudendo il popup. **RICORDARSI DI SALVARE LE MODIFICHE EFFETTUATE ALL’ANAGRAFICA: NON È PRESENTE ALCUN SALVATAGGIO AUTOMATICO!**
- **ID-Card** Stampa due tesserini (formato credit card) con il logo del centro e l’ID numerico della coppia (sia in cifre sia come *barcode*). L’appartenenza dei tesserini a lui/lei è identificata dal simbolo del genere corrispondente ( ♀ / ♂ ) Nel caso in cui il paziente (lei e/o lui) abbia autorizzato il partner al ritiro dei propri referti, sulla sua card comparirà anche il simbolo del partner; **NOTA: per visualizzare il *barcode*, è necessario installare l’apposito font scaricandolo dalla pagina di Info, accessibile cliccando sul logo del programma in alto a sinistra del menu.**
- **Stampa Informativa Privacy** Stampa un modulo, predisposto con i nomi dei partner, conforme alle vigenti leggi sulla privacy; la coppia viene informata sul trattamento dei dati, la comunicazione degli stessi all’ISS in forma anonima, indicando il responsabile del trattamento con i suoi recapiti. La coppia deve restituire il modulo firmato.
- **Lista Pazienti** Torna all’elenco generale di tutti i pazienti;
- **Salva** Salva tutte le eventuali modifiche effettuate ai campi anagrafici, aggiornando automaticamente il campo “Ultimo salvataggio”;
- **Stampa** Stampa tutti i dati presenti nella scheda anagrafica;



- **Stampa Cart. Biol.** Utile all'inizio di un trattamento, è un "ausilio cartaceo" all'inserimento dei dati. Stampa delle pagine (Cartella Biologica) che riportano alcuni principali dati della coppia, presi dal database, più i campi in bianco nei quali scrivere le informazioni che bisogna poi riportare nel sistema. La cartella si articola in tre sezioni: una prima pagina con i risultati degli esami principali della coppia (se inseriti nelle rispettive cartelle cliniche) e i campi relativi al pickup e alla selezione, inseminazione e fecondazione degli ovociti, con lo sviluppo embrionale ed eventuale congelamento (di uova e/o embrioni); la seconda pagina è dedicata al seme, e prevede sia eiaculato, sia tecniche chirurgiche; la terza pagina infine è riservata al trasferimento degli embrioni.
- **Elimina** Previa conferma ed inserimento della propria password consente di eliminare TUTTI i dati (anagrafica, cartelle cliniche, trattamenti) della coppia;
- **Cartella Lei** Accede alla cartella clinica della paziente, dalla quale è possibile inserire, stampare e richiedere esami, allegare files, oltre ovviamente all'inserimento di tutte le informazioni tipiche di una cartella clinica: esame obiettivo generale, anamnesi patologico/chirurgica, indagini ed interventi per la sterilità, esame ginecologico, e tutta la storia pregressa della paziente: pma, gravidanze, aborti, ecc.; dalla cartella femminile è inoltre possibile inserire Monitoraggi Follicolari Ecografici (non mirati a trattamenti) con i dosaggi al 3° e 21° giorno del ciclo, e Monitoraggi Ecografici della Gravidanza.
- **Cartella Lui** Come la precedente, ma mirata al partner maschile. Dalla cartella maschile è inoltre possibile inserire dei Dosaggi Ormonali, Analisi del Liquido Seminale, Biopsie Testicolari Diagnostiche.  
**NOTA:** Tutte le indagini diagnostiche, sia nella cartella di lei sia in quella di lui, possono essere stampate come refertazione per i pazienti. Anche le informazioni generali delle cartelle possono essere stampate, ad esempio per inviarle ad un medico specialista che deve visitare un nostro paziente. Ogni cartella è divisa in sezioni, accessibili tramite link posti all'inizio della pagina; ogni sezione è preceduta da una casella di spunta, la cui selezione determina l'inclusione della sezione nella stampa.
- **Prescriz. Farm.** Presenta una serie di farmaci con la loro quantità e posologia (ad es.: 2 scatole - 3 cps/die), ciascuno preceduto da una casella di spunta. Quali farmaci debbano comparire può essere stabilito dall'Amministratore del sistema, tramite "Gestione DB ⇒ Farmaci prescrivibili". Anche i nomi dei partner sono preceduti da una casella di spunta. Il medico può selezionare il nome di uno o entrambi i partner, e quali farmaci vuole prescrivere, eventualmente modificando la casella "Data Richiesta". Premendo "Stampa", la prescrizione viene visualizzata a video. Prima di mandare effettivamente in stampa, si possono ancora modificare le posologie, e aggiungere eventuali note per ciascun farmaco. Premendo invece "Piano Terapeutico", verrà stampata (sempre a video) una prescrizione compatibile con le indicazioni AIFA per la Nota 74. Prima di stampare, bisogna compilare alcuni campi addizionali: la USL di residenza dell'assistito, la Nota AIFA (ove prevista, di default impostata a '74'), la durata del trattamento, se è una prima prescrizione o una prosecuzione della cura. **NOTA:** A differenza della prescrizione "semplice", che può essere intestata ad entrambi i partner, il Piano Terapeutico prevede un solo nominativo. Se entrambi (o nessuno) sono selezionati, il Piano sarà intestato solo alla partner femminile. Inoltre, il piano terapeutico attinge alcune informazioni dal database: la data di nascita, l'età, il codice fiscale, la "diagnosi". Quest'ultima viene presa dalla pagina di Monitoraggio dell'ultimo trattamento eseguito, in particolare i campi "Tipo Infertilità della Coppia" e "Fattore di Infertilità Femminile Principale". Se questi due campi non vengono trovati, è comunque possibile inserire la diagnosi manualmente.



- **Servizio Psicologico** Una scheda per l'eventuale colloquio della coppia con il servizio psicologico. Tutti i campi prevedono una serie di risposte "standard", organizzate in menu a tendina. È inoltre presente un campo per annotazioni. Uno spazio apposito è dedicato alle "visite successive" (Consulenze Psicologiche): ad ogni incontro è possibile compilare (e stampare) una nuova scheda di osservazioni.
- **Lista Fatture / Nuova Fattura** sono presenti solo nella versione per la segreteria. Nella versione per l'utente Admin è presente il comando "Fatture", che accede all'elenco delle fatture della coppia.

Anche l'accesso ai cicli di trattamento viene effettuato dalla scheda anagrafica.

Idealmente, dopo aver compilato le schede anagrafiche e le cartelle cliniche dei pazienti, la sequenza di inserimento dei dati di un trattamento è la seguente:

1. Dati generali ciclo
2. Dati di monitoraggio (dati ginecologici ed ecografici fino al pickup o all'inseminazione) con relativa scheda di monitoraggio
3. Dati biologici, divisi in
  - 3.1. "Dati trattamento" (alcuni dati riguardanti il pickup e dati delle "entità" – ovociti o embrioni – dalla selezione, all'inseminazione, allo sviluppo embrionale, fino al trasferimento degli embrioni in cavità uterina, compresi eventuali congelamenti di ovociti e/o embrioni
  - 3.2. "Spermatozoi" (informazioni su recupero e selezione del seme)
4. Esito trattamento (dati di follow-up, dall'esito del test Beta-HCG fino al parto, con tutte le possibili fasi e complicanze)

Più avanti vedremo nel dettaglio alcuni importanti elementi delle suddette fasi. Ora invece, a conclusione della scheda anagrafica, vediamo come è possibile avere accesso diretto alle quattro fasi sopra menzionate dei cicli già inseriti, attraverso l'Archivio Cicli presente in fondo alla pagina.

Scorrendo fino in fondo la pagina, infatti, compare l'Archivio dei cicli effettuati; ad esempio:

#### ARCHIVIO CICLI EFFETTUATI

Num.Tratt.	Data	Tratt.	Prot.	Tipo	O/I/F	N° ET	A/B/C	Beta Pos.	Grav.Clin.	Aborto	Nati
<b>1</b>	<b>26/04/04</b>	FIVET	FSH+Antag	<b>Fresco</b>	8/2/1	1	0/1/0	<b>No</b>	--	--	--
<b>2</b>	<b>11/03/05</b>	FIVET	Long 21	<b>STOP / ?</b>	0/0/0	--	-/-/-	--	--	--	--
<b>3</b>	<b>26/09/05</b>	FIVET	Long 21	<b>Fresco</b>	3/3/3	3	2/1/0	<b>Sì</b>	<b>Sì</b>	--	--

Le colonne attive (sulle quali è possibile cliccare) sono:

- **Num.Tratt.** Cliccando sul numero si salta alla pagina dei "Dati generali ciclo", dove sono riportate le date dell'inizio raccolta dati e della consegna del consenso al trattamento dati personali (TDP), oltre ad eventuali note generali che si vogliono scambiare tra le diverse sezioni (ginecologi, laboratorio). Inoltre, è possibile scegliere se includere o no quel trattamento nelle statistiche. Questa pagina è lo "snodo d'accesso" a tutti i dati di un trattamento. Nella tabellina riassuntiva, il numero potrebbe essere preceduto da una 'X' (significa che il trattamento NON è incluso nelle statistiche) o da una 'O' (incluso), e/o da una 'B' (i dati del trattamento sono stati bloccati).
- **Data** È la data del prelievo ovocitario (OPU) o dell'inseminazione, o dello Stop del ciclo, cliccando sulla quale si accede alla pagina dei dati di monitoraggio. Se i dati di monitoraggio non sono ancora stati compilati, al posto della data compare una serie di



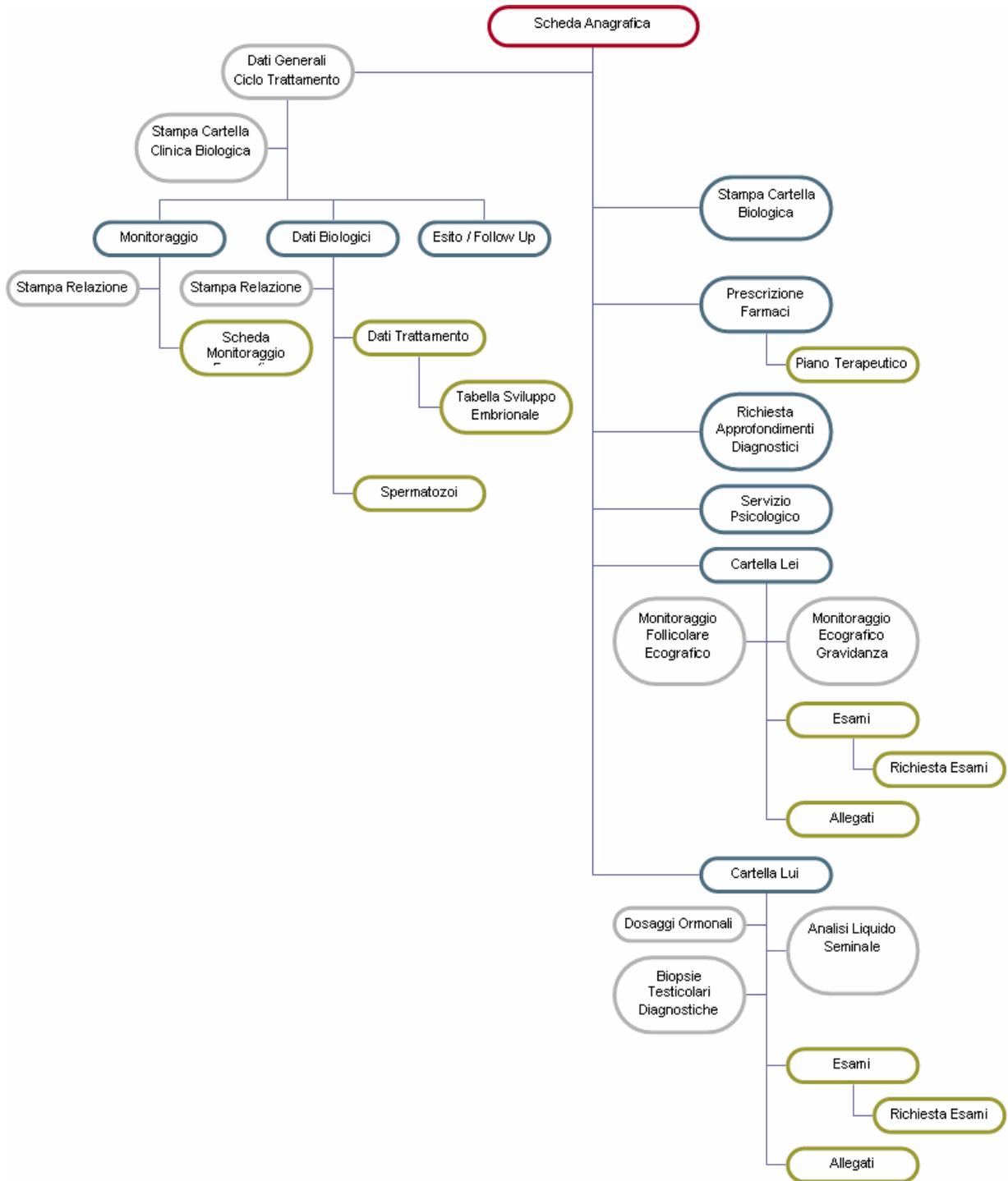
trattini (-----). Le due colonne seguenti (Trattamento e Protocollo) attingono sempre alle informazioni riportate nella pagina dei dati di monitoraggio, se presenti.

- **Tipo** Riporta le informazioni (se compilate) della prima pagina dei dati biologici, dove è possibile scegliere tra diverse tipologie di trattamento (Fresco, con Ovociti congelati, con Embrioni congelati, Fresco+OvoCong, Fresco+EmbCong); l'indicazione del Tipo Trattamento può essere preceduta dalla scritta '**STOP**' in caso di ciclo bloccato in fase di monitoraggio. La colonna successiva riporta (se presente) il numero di ovociti **Ottenuti/Inseminati/Fecondati**. I tre numeri, separati da barra, si riferiscono rispettivamente al numero di CCOCs, il numero di Ovociti per i quali è stata scelta una tecnica di inseminazione (FIV/ICSI) nella tabella di sviluppo embrionale, il numero di ovociti che hanno il campo "Fecondazione" uguale a 2PN. Se questo ultimo numero è seguito da un asterisco, la fecondazione di almeno un ovocita è stata di tipo 1PN. Le due colonne successive indicano quanti embrioni sono stati trasferiti, ed il loro tipo (A/B/C). Eventuali embrioni di tipo D vengono (solo in questa tabellina) sommati con quelli di tipo C.
- **Beta Pos; Grav. Clin; Aborto; Nati** Da queste colonne si accede alla sezione chiamata "Esito trattamento", che segue il ciclo nella fase successiva all'eventuale trasferimento embrionale (ET). Se i valori non sono ancora stati compilati compariranno dei trattini, altrimenti "Sì" o "No".

Sotto questa tabella compare il pulsante "Crea Nuovo" per cominciare l'inserimento di un nuovo ciclo.



### SCHEMA GENERALE DI ACCESSO AI DATI





## CICLI DI TRATTAMENTO

### - Dati Generali (Ciclo di Trattamento)

Quando si inserisce un nuovo trattamento, la prima pagina che troviamo è quella dei Dati Generali. Il **'numero ciclo'** è un sequenziale riferito ai trattamenti eseguiti dalla coppia. Il numero si incrementa automaticamente, ma è possibile modificarlo, se necessario.

La **'data inizio raccolta dati'** è la data in cui cominciamo ad inserire i dati relativi al ciclo in questione, e di default è impostata alla data odierna, ma può essere modificata. [Questa è la data che fa da discriminare, nella sezione "Attività/giorno", per il report sui "Trattamenti in corso"](#).

La **'data consegna consenso'** è la data in cui la coppia ci restituisce firmata la propria dichiarazione di consenso al trattamento (che non è il "consenso al trattamento dei dati personali", che invece viene solitamente firmato all'inserimento dell'anagrafica della coppia). Il dato non è obbligatorio.

**'Includi nelle statistiche'** influenza le statistiche (I livello e II/III livello), ma non le esportazioni. Di default è impostato a "Sì", ma se, per un qualche motivo, è necessario escludere il trattamento corrente dalle statistiche basta impostarlo a "No". La tabella riassuntiva dei cicli, contenuta nell'anagrafica, segnala l'inclusione o esclusione dei trattamenti con un simbolo **O** (incluso) o **X** (escluso) posto prima del numero trattamento.

Una volta salvata, questa pagina contiene anche dei comandi che consentono di accedere alle altre sezioni del trattamento. Inoltre, contiene un comando "Blocca Dati", che può essere utilizzato quando tutti i dati sono inseriti e consolidati. La pressione di questo comando, infatti, dopo aver richiesto e verificato la password dell'Utente, marca come "bloccati" tutti i dati dalle sezioni di Monitoraggio, Dati Biologici, Esito Trattamento; i dati potranno ancora essere consultati, ma non modificati. Se si desidera modificare nuovamente i dati, bisogna premere il comando "Sblocca Dati", ed inserire nuovamente la password di abilitazione. La tabella riassuntiva dei cicli, contenuta nell'anagrafica, segnala il blocco dei dati di un trattamento con un simbolo **B** posto prima del numero trattamento.

[Nota: Ogni operazione di blocco/sblocco, così come altre azioni di modifica o eliminazione dei dati, viene registrata in una apposita tabella, chiamata "Safety Log", accessibile all'Amministratore del sistema.](#)

### - Monitoraggio

Questa pagina contiene molti dati importanti per il resto del programma. Alcuni campi sono auto-esplicativi, altri li vedremo più nel dettaglio. Al di sotto dell'intestazione, se presenti, troviamo i valori dei dosaggi ormonali al 3° giorno del ciclo, presi dal più recente Monitoraggio Follicolare nella Cartella Lei. **'Tipo infertilità della Coppia'** e **'Fattore di Infertilità femminile Principale'** sono i campi richiesti dall'ISS, selezionabili con un menu a tendina. **'Fattori Eziologici Femminili'** è un particolare tipo di casella combinata, una "casella a scelta", il cui funzionamento è descritto all'inizio di questo documento. Dello stesso tipo sono anche **'Fattori Eziologici Maschili'** e **'Spermatozoi'**.

**'Tipo Trattamento'** elenca i tipi supportati. Alcuni di essi hanno delle particolarità:

- **'ICSI+Biop. 1° CP'** si riferisce ad un trattamento in cui si effettua anche la biopsia del primo corpo polare, per la quale compariranno appositi campi aggiuntivi nella pagina dei dati biologici.
- **'ET Cryo'** e **'FIVET+ET Cryo'** segnala i trattamenti che usano embrioni precedentemente congelati. Questi trattamenti vengono inseriti nelle Attività/Giorno, nel report "Scong. EMB", impostando l'apposito campo "Data prevista Scongellamento".



- ‘OvoCong’ e ‘FIVET+OvoCong’ segnala i trattamenti che usano ovociti precedentemente congelati. Questi trattamenti vengono inseriti nelle Attività/Giorno, nel report “Scong. OVO”, usando Data ed Ora OPU/Inseminazione come riferimento.
- ‘IUI’ e ‘IUIx2’ segnalano le inseminazioni semplici (trattamenti di I livello). Questi trattamenti non hanno la pagina “Dati Trattamento” nella sezione dei dati biologici, ma solo la pagina relativa al seme.
- ‘RM’ (Rapporti Mirati) è riferito ai trattamenti per i quali si effettua solo il monitoraggio, per l’individuazione dei giorni fertili. Per questi trattamenti non c’è la sezione “Dati biologici”.

*Nota: Fivet ed Icsi sono qui intese come indicazioni generiche. La tecnica effettiva di inseminazione viene poi decisa, ovocita per ovocita, nella sezione biologica.*

‘**Protocollo**’ elenca i protocolli supportati. CS sta ovviamente per Ciclo Spontaneo.

‘**Gruppo di Studio**’ permette di “marcare” il trattamento, con una propria sigla, per poterlo poi ritrovare nelle esportazioni, consentendo così di condurre personali studi statistici.

‘**Data ultima Mestruazione**’ è un campo importante da molti punti di vista. Infatti, viene usata per calcolare l’età della paziente al momento del trattamento. Insieme alla “Data inizio sommin. Gonadotropine” viene usata per costruire la Scheda Monitoraggio. Il primo giorno della scheda sarà infatti il giorno di inizio della stimolazione, e la scheda riporta sia il giorno di ciclo, sia il giorno di stimolazione. Inoltre, questa data è usata come primo discrimine nella esportazione dei dati (se chiediamo i dati “dal primo gennaio al 31 dicembre” di un anno, il programma controlla la Data Ultima Mestruazione; solo se questa non viene trovata, usa la Data Induzione).

‘**Gonadotropine**’ elenca i possibili farmaci per la stimolazione. Quali farmaci debbano comparire può essere deciso dall’Amministratore del sistema, tramite “Gestione DB ⇒ Farmaci trattamento”. Allo stesso modo si possono scegliere i farmaci per i campi ‘**Agonista**’ (o Analogo), ‘**Antagonista**’, ‘**Supplementazione fase luteale**’ e ‘**Farmaci sala operatoria**’. ‘**Altre gonadotropine**’ riporta le stesse voci di ‘Gonadotropine’, si usa per indicare uno o più eventuali farmaci secondari di stimolazione, ed è una “casella a scelta”.

Nella pagina è stata inserita anche una sezione dedicata all’esame dell’Emocromo.

‘**Data OPU / Inseminazione**’ ed ‘**Ora OPU / Inseminazione**’ indicano la data e l’ora previste per l’intervento di pickup o di inseminazione. Compilando questi campi, il trattamento sarà elencato nelle Attività/giorno, alle voci I.U.I (se di I livello), oppure O.P.U. o Scong OVO (se di II/III livello). A completamento della sezione dedicata al Pickup troviamo anche i campi relativi al Ginecologo e Biologo che assistono al prelievo, se questo viene effettuato sotto sedazione (ed in questo caso possiamo indicare il nome dell’anestesista ed il farmaco usato) e/o in regime di ricovero, l’ago utilizzato per il prelievo e l’eventuale kit usato per il lavaggio dei follicoli. Possiamo inoltre annotare eventuali complicanze, oltre ai farmaci usati in sala operatoria e ai farmaci che la paziente dovrà assumere in fase luteale. Molte di queste informazioni, insieme alla data / ora previste per il transfer, possono essere stampate per la paziente tramite il comando “Scheda Dimissione OPU”.

Ovviamente, questa pagina non sarà riempita tutta in un giorno. Per questo è possibile inserire e salvare, mano a mano che si procede, i soli campi necessari. Quando “Data Ultima mestruazione” e “Data Gonadotropine” sono entrambe compilate e salvate, il programma può compilare automaticamente alcuni campi della Scheda Monitoraggio.

## **- Scheda Monitoraggio**

Questa scheda consente di seguire, giorno per giorno, lo sviluppo dei follicoli, la somministrazione di farmaci e i dosaggi ormonali della paziente. La scheda comincia dal primo giorno di



stimolazione, ma è stato previsto anche un “giorno zero”, indipendente dal resto della scheda, per annotare valori di un giorno precedente alla stimolazione.

Anche in questa scheda, se presenti, sono riportati i valori dei dosaggi ormonali al 3° giorno del ciclo, presi dal più recente Monitoraggio Follicolare nella Cartella Lei.

La scheda contiene venti righe, più una per il “giorno zero”. Ogni riga riporta la data, il giorno del ciclo mestruale, il giorno di stimolazione, un breve campo per annotazioni (ad es., la sigla del medico che effettua il controllo), una sezione per i farmaci (Antagonista, FSH, FSH-hp, LH), una sezione per i dosaggi (E<sub>2</sub>, LH, Progesterone; ma per il *giorno zero* abbiamo E<sub>2</sub> *down regulation*, LH d.r., e FSH d.r.), un campo per la misura dell’endometrio, e due sezioni (Ovaio dx e sn) suddivise in caselle, ciascuna corrispondente ad una misura, in cui riportare il numero di follicoli individuati per la relativa misura. Alla fine di ogni riga, due etichette automatiche riportano il numero totale di follicoli per ciascun ovaio. In fondo alla scheda troviamo delle etichette che riportano la durata della stimolazione (calcolabile solo quando viene salvata anche la Data Induzione), il totale di Antagonista (viene calcolata come ‘1’ ogni casella non vuota; basta anche una X), ed i totali di ciascun farmaco separatamente, seguiti dal totale complessivo delle gonadotropine somministrate.

Le date possono essere modificate manualmente “a cascata”: modificando la prima data (ma non quella del *giorno zero*), tutte le altre verranno aggiornate di conseguenza. Anche i valori di “giorno ciclo” e “giorno stimolazione” si aggiornano a cascata modificando la data, ma possono anche essere modificati manualmente, se necessario; ma se dopo averli modificati si cambia nuovamente la data, tutti i valori verranno calcolati di nuovo.

Il campo Note presente in fondo alla pagina viene riportato anche sulla pagina di monitoraggio.

Nella pagina sono presenti alcuni comandi: “Salva” salva tutti i dati. “Stampa prescr(izione)” genera una stampa riportante il blocco “Farmaci” delle righe che sono state selezionate tramite le caselle di spunta. Sotto al nome generico del farmaco (FSH, FSHhp, LH) sono presenti delle caselle di testo nelle quali è possibile, prima di mandare effettivamente in stampa, specificare il farmaco specifico (ad es. Puregon, o Luveris) che la paziente dovrà assumere. “Stampa Monit(oraggio)”, invece, stampa tutte le colonne presenti nella pagina, sempre per le sole righe selezionate. La stampa, per ragioni di praticità, viene ruotata di 90°. “Chiudi” chiude la pagina senza salvare, “Stop” serve a segnalare un trattamento interrotto prima di giungere al Pickup/inseminazione. Premendo “Stop” il programma richiede la password dell’utente, verificata la quale procede a cercare l’ultima riga della scheda che contenga dei dati sui follicoli. La data di quella riga sarà considerata come “Data dello Stop”. La scheda viene salvata e chiusa. A questo punto, sulla pagina Monitoraggio, troveremo due campi in più: ‘Data Stop’ (già impostata) e ‘Motivo dello Stop’, che potremo compilare come richiesto. Nel caso in cui lo Stop sia stato premuto (e confermato, ed approvato con password...) per errore, accanto alla Data Stop compare anche un comando “Rimuovi Stop”, che permette di ripristinare il trattamento alla normalità. Ogni operazione di impostazione/rimozione dello Stop viene registrata nel Safety Log.

Giunti al termine del Pickup/Inseminazione, si passa alla fase successiva del trattamento, quella dei “Dati Biologici”.

## - Dati Biologici

La prima volta che accediamo a questa pagina, se il trattamento non è uno fra IUI, IUIx2, RM, dobbiamo confermare due cose: il ‘Tipo Trattamento’ e la provenienza degli ‘Spermatozoi’. (IUI e IUIx2 non hanno “Dati trattamento”, e “Sperm” è impostato a Eiaculato. RM non ha Dati Biologici) Per il ‘Tipo Trattamento’ possiamo scegliere tra Ciclo fresco, Ciclo con Embrioni congelati, Ciclo con Ovociti congelati, Fresco+Embrioni cong, Fresco+Ovociti cong, PGD, Blastocisti.



Per gli ‘Spermatozoi’, la scelta è tra Eiaculato o Chirurgico. **NOTA: La dicitura “fresco” e “congelato” nel Tipo Trattamento NON si riferisce al seme, ma solo agli ovociti e/o embrioni. Per il seme, la scelta tra “fresco” e “congelato” viene effettuata direttamente nella pagina “Sperm”.**

Salvando, le scelte vengono “cristallizzate” (ovvero, da menu diventano etichette non modificabili). Se non sono ancora stati inseriti dati biologici, è possibile sbloccare la pagina con il comando “Reset Bio”. Se sono già stati inseriti dei dati, l’operazione è ancora possibile, ma non raccomandata, in quanto potrebbe lasciare una situazione “spuria”, poiché tipi diversi di trattamento hanno dati in parte diversi, che potrebbero non essere compatibili con altri tipi. Una conversione però è possibile: se lo sviluppo embrionale si prolunga oltre il terzo giorno, possiamo convertire un “Ciclo Fresco” in “Blastocisti”, e viceversa, usando il comando che compare nella pagina “generale” dei dati biologici. La conversione richiede l’inserimento della password.

I dati biologici si dividono in due parti: i dati relativi al Seme, cui si accede con il comando “Sperm”, ed i “Dati Trattamento”, cui si accede con il comando omonimo.

Nella pagina del seme, oltre a poter specificare se è Fresco o Scongelato, si inseriranno i valori relativi a volume, concentrazione, motilità, qualità, ecc (per l’eiaculato), o la tecnica (TESE, FNA, PESA, MINIMESA), ed eventuale recupero, motilità, qualità ecc (per il chirurgico).

La pagina “Dati trattamento”, invece, riparte dal momento successivo al pickup.

Anche qui, come in Monitoraggio, è possibile marcare i dati con una sigla “Gruppo di Studio Biologico”, per poterli poi ritrovare nell’esportazione. Inoltre, in questa pagina troviamo diversi campi dedicati ai kit usati per la fertilizzazione, il congelamento o il transfer di ovociti/embrioni. In questi campi compariranno i kit attivi al momento (gestiti tramite le pagine dedicate a Kit e Lotti), secondo la loro “destinazione d’uso”, accompagnati dalla sigla del lotto inserito. Abbiamo comunque previsto per ogni campo un corrispondente campo “Codice Lotto”, nel quale è possibile digitare il codice del lotto utilizzato. Per le informazioni relative alla gestione di Kit e Lotti, vedere più avanti, nella sezione sulla Gestione DB.



Vediamo alcuni dati importanti nel caso in cui il trattamento sia un “Ciclo Fresco”:

- **CCOCs** è il numero di Complessi Cumulo Corona Radiata Ovocitaria ottenuti.
- **MII (Metafase 2), MI (Metafase 1), VG (Vescicole Germinali), Atresici, ZPV (Zona Pellucida Vuota)** sono caselle per la valutazione degli ovociti. Il totale di queste caselle (più Ovociti non Decumulati) dovrebbe corrispondere al numero di CCOCs. (Nota: Nella Relazione per i pazienti il campo “Ovociti ottenuti” viene impostato al valore di CCOCs, se presente, altrimenti alla somma dei valori MII+MI+VG... Se neanche questi sono stati compilati, il valore viene preso da Ovociti da Inseminare.)
- **Ovociti da Inseminare** è il numero di ovociti che poniamo in osservazione per l’inseminazione. Questo numero determina la lunghezza della “**Tabella Sviluppo Embrionale**”.

Riempiti e salvati questi valori, si aprirà la Tabella Sviluppo Embrionale, con un numero di righe pari al valore di ‘Ovociti da Inseminare’. Se non ci sono ovociti disponibili per l’inseminazione, al posto della tabella compare la scritta “Non ci sono ovociti da osservare”.

Altrimenti, la tabella è così strutturata:

- Una prima sezione “**Inseminazione**”, con il Numero di ovocita osservato, la tecnica di inseminazione usata (ICSI, Laser-ICSI, FIV), l’ora dell’inseminazione. **NOTA: Solo gli ovociti per i quali è scelta una tecnica compariranno nel “Totale Ovociti Inseminati”; Inoltre, viene anche calcolato quanti sono inseminati FIV, e quanti ICSI.**
- “**Valutazione**”, con due caselle, per due distinte osservazioni e valutazioni della qualità dell’ovocita. Nei menu a tendina troviamo le voci MII, MI, VG, ZPV.
- “**Poloscopia**”, se lo strumento viene utilizzato.
- “**Fecondazione**”, anche qui due caselle, per due distinte osservazioni e valutazioni dell’avvenuta fecondazione. **Ai fini del conteggio automatico, tutti i 2PN e gli 1PN valgono per il “Totale Ovociti Fecondati”.**
- “**Tipo 2PN**” per classificare il grado dell’avvenuta fecondazione.
- “**Valutazione Embrionale giorno 2**” dove specificare il numero di **Cellule**, la **Simmetria**, la **Frammentazione**, il **Citoplasma** e la **Multinucleazione (MN)** dell’embrione in sviluppo.
- “**Valutazione Embrionale giorno 3**” dove specificare il numero di **Cellule**, la **Simmetria**, la **Frammentazione**, il **Citoplasma** e la **Compattazione** dell’embrione in sviluppo, assegnandogli anche un *grading*, o **Tipo**: A (ottima qualità), B, C, D (pessima qualità).
- “**LAH**” se si effettua il Laser Assisted Hatching.
- “**Esito**” con tre possibili valori: EC (embrione congelato), ET (embrione trasferito), estinto. **NOTA: Per i conteggi automatici del programma, tutti gli embrioni di cui si specifica il Tipo e l’Esito sono “Embrioni Ottenuti”; quelli il cui esito è “EC” conterranno anche tra i “Congelati”, quelli il cui esito è “ET” conterranno anche tra i “Trasferiti”.**

Riepilogando, i dati da inserire per avere i conteggi esatti sono **Inseminazione (I o/e II), Fecondazione (I o/e II), Tipo, ed Esito.**

Dopo aver salvato la Tabella Sviluppo Embrionale, questa si chiude, aggiornando i valori della pagina “Dati Trattamento”. In particolare, tra i dati di rilievo, troveremo le etichette automatiche “Totale Ovociti Inseminati”, “Ovociti inseminati FIV”, “Ovociti inseminati ICSI”, “Ovociti fecondati totali”.

Troviamo poi una sezione dedicata all’eventuale congelamento di ovociti; possiamo specificarne il numero, la tecnica (Slow freezing o Vittrificazione), l’Operatore, le Ore trascorse tra il Pickup ed il congelamento, e tutte le “informazioni di archiviazione” per la crioconservazione: il Numero di paillettes, il Colore, il Cestello (o Canister), l’uso del Visiotube, il Tank (o Bank), il Kit (o Terreno



di coltura), con relativo codice del lotto usato. Inoltre, possiamo scegliere se vogliamo essere avvisati alla scadenza dell'intervallo di conservazione (di solito variabile da sei mesi fino a due anni, ma può essere configurato in fase di installazione). Impostando l'avviso a "Sì", ogni sei mesi (o altro intervallo), nella pagina "Avvisi", troveremo un reminder per il rinnovo del congelamento. Un campo "Note" conclude la sezione.

La sezione successiva, automatica, riporta il numero di **embrioni ottenuti**, in totale e per tipo.

Subito dopo troviamo la sezione del Transfer; una parte, automatica, riporta il numero di **embrioni trasferiti**, in totale e per tipo. Possiamo poi impostare l'**Esito** del transfer, e specificare se è stato **Annullato**, e perché. Le "Cause annullamento" verranno integrate nella Relazione sul Ciclo di Trattamento, concludendo idealmente la frase "il ciclo è stato annullato per..."; teniamone conto se vogliamo scrivere a mano la causa, anziché attingere dalla casella a scelta! Se invece non è stato annullato, possiamo ancora compilare la **Data e l'Ora Prevista** per il **Transfer**. Queste saranno riportate nelle Attività/giorno, nel report "E.T.". Troviamo poi le caselle per l'**Operatore** (Biologo) ed il **Ginecologo** per l'ET, le **Ore** o i **Giorni** trascorsi tra l'inseminazione e l'ET (le due caselle sono reciprocamente esclusive, in fase di stampa della Relazione: o troveremo "dopo x ore", o "dopo x giorni". Le "Ore" hanno la priorità), il **Catetere** usato, la **Misura dell'Endometrio** al momento del transfer, la **Qualità** del Transfer, la **Supplementazione** somministrata, e l'eventuale ritrovamento di embrioni nel catetere dopo il 1° e 2° tentativo. Una serie di caselle di spunta (**ET Ecoguidato, Pinza da Collo, Sangue nel catetere, Muco nel catetere**) concludono la sezione.

L'ultima sezione è dedicata al Congelamento di embrioni. Il **Numero di embrioni Congelati** è impostato automaticamente, ed il resto della sezione è molto simile a quella degli ovociti congelati.

### Altri Tipi di Trattamento

Quella che abbiamo appena visto era la pagina per un "Ciclo Fresco".

Nel caso in cui il tipo di trattamento scelto fosse "**Ovociti Congelati**", oppure "**Embrioni Congelati**", la prima sezione della pagina sarebbe diversa, e riporterebbe i seguenti campi:

- Data congelamento
- N° Ovociti (o Embrioni) congelati
- Data scongelamento
- Operatore scongelamento
- N° Ovociti (o Embrioni) scongelati
- N° Ovociti (o Embrioni) sopravvissuti
- N° Ovociti (o Embrioni) precedentemente scongelati
- N° Ovociti da inseminare [solo per Ovociti]
- N° Ovociti (o Embrioni) cong. rimasti

Nel caso di Ovociti scongelati, il numero di righe della Tabella Sviluppo Embrionale viene determinato dal numero di **Ovociti da Inseminare**, mentre per gli Embrioni scongelati, si considerano gli **Embrioni sopravvissuti**.

Per i trattamenti con ovociti di provenienza mista (**Fresco+OvoCong**) troviamo TUTTE le informazioni del fresco e dello scongelato in una sola pagina, mentre i trattamenti **Fresco+EmbriCong** hanno due separate pagine di dati trattamento: la pagina dei "Dati Ciclo Fresco" e la pagina "Dati Embri Cong".

Per i trattamenti per i quali (in fase di monitoraggio) è richiesta la **Biopsia del Primo Corpo Polare**, invece, possiamo usare la pagina del "**Ciclo Fresco**" o la pagina "**PGD**".

Se usiamo la pagina del Fresco "semplice", le informazioni addizionali saranno:

#### BIOPSIA

- N° Ovociti Biotizzati



- N° Corpi Polari Consegnati
- POST ANALISI GENETICA**
- N° Ovociti Sani
  - N° Ovociti Affetti
  - N° Ovociti Senza Risultato
  - N° Ovociti con Ricombinazione

Se invece usiamo la pagina **PGD**, oltre alle precedenti, troveremo anche:

- Indicazione alla PGD  
(*Ricerca Aneuploidie, Fattore Età, IVF Failure, Poliabortività, Altro*)
- Altra indicazione PGD
- Tipo PGD  
(*FISH, PCR*)
- Operatore PGD
- Mezzo per PGD
- Embrioni congelati Post-PGD [*nella sezione congelamento embrionale*]

La pagina PGD può essere utilizzata anche se non è stata richiesta la Biopsia del 1° CP, ed in questo caso compariranno solo queste ultime informazioni.

Ovviamente, per tutti questi “Tipi di Trattamento” diversi dal Ciclo Fresco, anche le informazioni presenti nella Tabella Sviluppo Embrionale subiscono modifiche:

- **Fresco+OvoCong** la tabella ha una colonna in più, per specificare se l’ovocita è Fresco o Scongelato.
- **EmbrioCong** mancano le sezioni relative ad *Inseminazione, Valutazione, Poloscopio, Fecondazione*, sostituite da tre sezioni: “Valutazione Embrionale al Congelamento”, “Valutazione Embrionale dopo Scongelamento”, “Valutazione Embrionale dopo coltura”, seguite dall’Esito.
- **PGD** oltre a tutte le sezioni del Fresco, troviamo una colonna per il “tipo di PGD”, una sezione per la “Valutazione embrionale giorno 4”, una sezione per la “Valutazione embrionale giorno 5”, due colonne per l’”Esito Genetico”.

### **- Schede Biologiche Ausiliarie**

Da tutte le pagine dei Dati Trattamento è possibile stampare alcune schede di supporto all’inserimento dati:

- **Scheda Congelamento Ovociti**
- **Cartella Biologica Ovociti Scongelati**
- **Scheda Transfer Embrioni Scongelati**
- **Scheda Congelamento Embrioni**

Queste schede sono sempre pensate come supporto cartaceo all’immissione dati, da tenere con sé in laboratorio per prendere appunti, che poi saranno riportati nel programma.



## - **Relazione sul Ciclo di Trattamento**

Terminata la fase di inserimento dei dati biologici, è possibile stampare (sia dalla pagina di Monitoraggio, sia dalla prima pagina Dati Biologici) la **Relazione sul Ciclo di Trattamento**, da consegnare alla coppia. Premendo il comando “**Stampa**” siamo portati ad una pagina da cui è possibile scegliere quali sezioni vogliamo includere nella Relazione:

- **Intestazione** (prima pagina)
  - Una prima pagina, con il logo e i recapiti del Centro, di “presentazione” alla coppia
- **Informazioni anagrafiche**
  - Un riquadro contenente nomi, date di nascita, recapiti telefonici ed indirizzo della coppia
- **Dati clinici**
  - Comprendono le sezioni di *Anamnesi* (che attinge dalla Cartella Clinica e dai dati di Monitoraggio) e *Stimolazione Ovarica* (sempre da Monitoraggio)
- **Dati Liquido Seminale**
  - Le informazioni sul seme, sia che venga da Biopsia, sia Eiaculato, prese dalla sezione dei Dati Biologici
- **Dati Biologici**
  - Comprendono le sezioni di **Inseminazione degli Ovociti**, **Valutazione della Crescita Embrionale**, **Trasferimento Embrionale**, più uno spazio per allegare l'eventuale **Fotografia degli Embrioni Trasferiti**

La Relazione è compilata automaticamente dal programma, prelevando le informazioni necessarie dal database, ed inserendole nel testo con uno stile discorsivo, il meno possibile “tabellare”. Il testo si adatta, per quanto possibile, a singolare e plurale (“è stato ottenuto ...”, “sono stati trasferiti ...”) e alla mancanza di dati (“Non sono stati inseminati ...”). Dove questo non sia possibile, per diverse ragioni, il dato mancante è sostituito da una barra bassa ( “\_\_\_\_\_”). In alcuni casi, invece, la mancanza di dati causa l'esclusione di certe sezioni dalla stampa.

## - **Esito / Follow Up**

Dopo aver effettuato il Transfer o l'Inseminazione, la coppia dovrà attendere un po' di tempo per effettuare il test del  $\beta$ -HCG. (Tra i report che troviamo nel gruppo **Attività/giorno**, “**Esiti B+**” elenca appunto tutte le coppie che hanno effettuato un trattamento in un determinato periodo di tempo, potendo così stabilire quali coppie dobbiamo contattare per aggiornare l'esito del Test).

Per accedere direttamente alla pagina dell'Esito Trattamento, ed aggiornare così i valori necessari, possiamo usare il suddetto Report “Esiti B+”, oppure, dalla Scheda anagrafica, possiamo cliccare su una delle ultime quattro colonne (B.Pos., Grav.Clin., Aborto, Nati) dell'Archivio Cicli Effettuati, in fondo alla pagina.

Nella pagina troviamo innanzitutto l'Esito del Test B-HCG, che possiamo impostare a Positivo o Negativo, riportando i valori di tre diversi test con Data, Valore del B-HCG, valore dell'E<sub>2</sub>.

Seguono alcune informazioni, che possiamo impostare a Sì o No, quali ‘Gravidanza Persa al Follow-Up’, ‘Gravid. Biochimica’, ‘Gravid. Clinica’. La sezione successiva è dedicata alle Camere gestazionali, con l'Esito, il Numero, quante hanno Battito Cardiaco Fetale, quante sono definibili “evolutive”, e Note.

La sezione per l'Aborto prevede un menu (sì/no) per specificare se si verifica Aborto Spontaneo, a quante Settimane della gestazione si verifica, il numero di Morti IntraUterine avvenute dopo la 24° settimana, il Tipo di Aborto (Spontaneo, Indotto, Terapeutico), e se si verificano GEU, Mola, IVG, con un campo Note.



A seguire, Data e Provincia del Parto, Tipo di parto (Spontaneo o Taglio cesareo) e Tipo di punto nascita (privato, Privato convenzionato, Pubblico); queste sono informazioni richieste dall'ISS.

Per chiudere la pagina dell'Esito Trattamento abbiamo tre blocchi, dedicati ad eventuali nati, in cui indicare se il Nato è nato morto, o se si è verificata morte neonatale, il Sesso, Peso, Lunghezza, Circonferenza cranica, Modalità, Settimane, Cariotipo, Malformazioni, Indice di Apgar al 1° e 5° minuto e Note per ciascun nato. L'ultimo campo (Esito) si riferisce al trattamento nel suo insieme: ha avuto successo (Positivo) o no (Negativo)?

Con questa pagina abbiamo esaurito l'esplorazione dei moduli dell'applicazione dedicati ai Trattamenti di PMA. Ma l'applicazione offre ancora altre utilità. Vedremo ora il resto del menu, con una descrizione generale delle sue voci.

## **- Gruppi del Menu (Adm)**

### **Contatti**

Modulo di utilità, sganciato da tutto il resto della struttura dati del programma. È un semplice elenco di "contatti utili" (possono essere altri medici, o strutture, o altro) nel quale è possibile inserire Nome, Cognome, Telefono 1 e 2, Fax, EMail di un numero illimitato di contatti. Inoltre, si può scegliere se il contatto deve essere visibile a tutti gli utenti del programma, o soltanto all'utente che lo ha inserito. La lista contatti si può collegare automaticamente con il client di posta elettronica installato sul sistema (Outlook, Eudora, Incredimail, ecc.) per inviare mail ai contatti senza uscire da FLM.

### **Messaggi**

Modulo di utilità, sganciato da tutto il resto della struttura dati del programma. Il modulo consente di inviare (e ricevere) messaggi a/da altri utenti di FLM, specificando come destinatario "Tutti" o un nominativo in particolare. La pagina dei messaggi è divisa in due sezioni, per i messaggi ricevuti e quelli inviati, nelle quali troviamo alcuni semplici filtri, per limitare l'elenco dei messaggi ad un particolare range temporale, o ad un particolare status (Letti/Non letti); per i messaggi ricevuti, possiamo limitare l'elenco ai soli messaggi indirizzati espressamente a noi, o includere anche quelli con destinatario "Tutti".

### **Gestione Dati - Statistiche**

Contiene tre voci: I livello, II/III livello, Medico Inviante. Le prime due creano una pagina di statistiche generali, aggregate per semplici categorie (più o meno di 39 anni, tipo trattamento, protocollo, ovociti prelevati, embrioni ottenuti, trasferiti, etc.). Ogni dato è mostrato sia come percentuale sia (passandoci sopra il mouse) come dato assoluto. Due caselle (Dal / Al) consentono di restringere la ricerca al periodo desiderato. L'ultima voce, invece, è pensata più come uno strumento di "pubbliche relazioni", in quanto consente di vedere quante (e quali) coppie sono state inviate in un determinato periodo da un determinato medico (o altro intermediario, quali Internet, pubblicità, passaparola, amico, ecc.). Tutte le statistiche possono essere salvate anche come file Excel (in effetti, vengono salvate come file CSV, *comma separated values*, un file di testo in cui i valori sono separati dal 'punto e virgola', leggibile dalla maggior parte delle applicazioni), per ulteriori elaborazioni.

### **Gestione Dati - Esportazioni**

Contiene cinque voci: I livello, II/III livello, I.S.S., Analisi Liquido Seminale, Biopsie Testicolari Diagnostiche. Per tutte le statistiche si può specificare il range temporale di



interesse; per le prime due si può anche decidere quali campi includere nella esportazione. Tutti gli output generati sono in formato CSV, compatibile con Excel e con tutti i formati di foglio elettronico e database più diffusi. Le esportazioni possono essere effettuate solo dall'Amministratore di sistema e dagli utenti da questo abilitati.

## **Agenda**

Agenda - Assenze Medici - Cerca

## **Fatture**

Causali - Fatture

*(I moduli "Agenda" e "Fatture" sono trattati in un documento a parte, "FLM Segreteria")*

## **Attività/giorno**

*Le prossime voci sono precedute da una casella di testo (Data di Riferimento [DDR]) cui si riferiscono per generare delle liste stampabili; per ogni lista è possibile modificare la data (o il periodo) di riferimento; dove non è specificato diversamente, cliccando sul nome del/della paziente si accede alla pagina dei dati in esame; Le utenze di tipo "Segreteria" vedono invece una versione della pagina senza link ai dati medico-biologici: possono stampare la lista ma non possono accedere ai dati.*

### **AVVISI**

Riporta avvisi che riguardano:

- i Materiali di consumo (Lotti/Kit) che sono in Scadenza o la cui Disponibilità è al di sotto del limite fissato;
- Le Ricevute di Pagamento ancora insolute;
- I Trattamenti il cui Pickup/Inseminazione è avvenuto da più di trenta giorni, e per i quali non è stato ancora inserito alcun Esito;
- I materiali crioconservati che necessitano di rinnovo.

### **O.P.U.**

In automatico mostra l'elenco delle pazienti di cui è previsto il Pick-Up Ovocitario nella data/periodo DDR. Sono elencati i trattamenti che non hanno subito lo "Stop"

### **Scong OVO**

In automatico mostra l'elenco delle pazienti di cui è previsto lo Scongelo Ovocitario nella data DDR.

### **Scong EMB**

In automatico mostra l'elenco delle pazienti di cui è previsto lo Scongelo Embrionale nella data DDR.

### **E.T.**

In automatico mostra l'elenco delle pazienti per le quali è previsto il Trasferimento Embrionale nella data/periodo DDR.

### **I.U.I.**

In automatico mostra l'elenco delle pazienti per le quali è prevista l'Inseminazione Intra Uterina nella data/periodo DDR.

### **Esiti B+**

Crea l'elenco delle pazienti, con relativi recapiti, che hanno effettuato un OPU/Inseminazione nel periodo specificato ed il cui trattamento non ha subito lo



“Stop”. Cliccando il nome della paziente compare una finestra pop-up per aggiornare l’esito del trattamento.

#### Pazienti in corso

In automatico mostra l’elenco delle pazienti la cui Data OPU/Inseminazione o la Data Ultima Mestruazione ricade nel periodo compreso tra la data DDR ed i 15 giorni precedenti. Cliccando si accede alla pagina dei Dati Generali Ciclo

#### Trattamenti in corso

In automatico mostra l’elenco dei Cicli di Trattamento la cui Data Inizio Raccolta Dati coincide con la data DDR. Cliccando si accede alla pagina dei Dati Generali Ciclo

#### Privacy

In automatico mostra l’elenco delle coppie, registrate nel periodo considerato, che non hanno ancora consentito esplicitamente il Trattamento dei Dati Personali. L’elenco può essere salvato come CSV.

### **Gestione DB**

*Le prossime voci, ad eccezione di Kits e Lotti, sono accessibili solo agli utenti con profilo di Amministratore, e consentono la popolazione del database per la gestione di alcune funzioni. Normalmente sono le prime azioni da eseguire, a meno che il database non venga fornito già popolato di questi dati.*

#### Medici

Crea / gestisce l’elenco dei medici (ginecologi/andrologi) del centro. Questo elenco alimenta le caselle a scelta per tutte le pagine in cui bisogna scegliere quale medico ha svolto una determinata azione. Inoltre, questo elenco è legato alle Tipologie Prestazioni dell’Agenda, in quanto ogni prestazione è associata ad un medico di questo elenco. **NOTA: per la storicizzazione dei dati è necessario che i nominativi inseriti, una volta utilizzati all’interno di un qualche trattamento, non vengano cancellati. Questo elenco NON è l’elenco delle utenze abilitate all’accesso al programma.**

#### Biologi

Come per i medici, ma qui si gestiscono i biologi del centro. A differenza dei medici, però, i biologi non sono inseriti nella gestione delle prestazioni dell’agenda.

#### Farmaci Prescrivibili

Da qui si gestiscono i farmaci, con la rispettiva quantità e posologia, che dovranno comparire per le Prescrizioni e per i Piani Terapeutici. Inoltre è possibile stabilire, tramite un numero, l’ordine che il farmaco deve avere nell’elenco.

#### Farmaci Monitoraggio

Qui si decide quali farmaci devono comparire nei vari menu a tendina della pagina Dati Monitoraggio. Per ogni farmaco inserito si specifica se dovrà essere elencato nella “Supplementazione Fase Luteale”, e/o fra i “Farmaci Sala Operatoria”, e/o fra le “Gonadotropine”, e/o fra gli “Agonisti”, e/o fra gli “Antagonisti”. Inoltre è possibile stabilire, tramite un numero, l’ordine che il farmaco deve avere nel rispettivo elenco.

#### Prestazioni (Agenda)

Qui si pianificano le tipologie di prestazioni che saranno disponibili nell’Agenda appuntamenti. *(Anche questa voce, così come Agenda e Fatture, viene trattata in un documento a parte, “FLM Segreteria”)*



#### Kits

Insieme a “Lotti” consente di mantenere traccia dei materiali di consumo utilizzati negli interventi, specificando quali sono i Mezzi di Coltura, i Kit di Congelamento, gli Aghi ed i Cateteri usati per le varie fasi del trattamento. Per ogni “Kit” definiamo il Brand (cioè il produttore, ad es.: Cook, Ivf, Sg, Quinns, etc.), il Nome che vogliamo associare al kit, il Codice e la Descrizione del prodotto, il numero di pezzi per confezione, l’Area di Utilizzo (che si può scegliere tra le seguenti voci: *Catetere IUI, Catetere per trasferimento embrioni, Congelamento degli embrioni, Congelamento degli ovociti, Congelamento degli spermatozoi, Congelamento delle blastocisti, Coltura dal 1° al 3° giorno, Coltura dal 3° al 5° giorno, Lavaggio dei follicoli durante Pick-up, Prelievo ovocitario, Processo di fertilizzazione*), e il valore di disponibilità del kit, al di sotto del quale vogliamo ricevere una segnalazione negli Avvisi.

#### Lotti

Specificati i Kit, potremo gestire i singoli Lotti dei vari prodotti; inserendo un nuovo Lotto, dovremo selezionare il Brand/Kit di riferimento, ed indicare l’Identificativo del Lotto, la sua Disponibilità iniziale (in numero di pezzi: non dovrebbe essere minore del valore fissato come warning per il kit), la Data di Inizio utilizzo e la Data di Scadenza, indicando se il Lotto è attualmente “Attivo” (e dunque da inserire nei menu a tendina relativi), oppure no. La pagina “Avvisi” emetterà un warning sia quando un Kit è vicino o ha superato la data di scadenza, sia quando la disponibilità delle scorte è inferiore o uguale al limite di guardia..

#### FLM Admin

*Le prossime voci sono accessibili solo agli utenti con profilo di Amministratore, e consentono la gestione delle Utenze e della Sicurezza.*

##### Utenze

Assegna i profili di accesso al programma. Per ogni Utenza creata si assegnano un Nome Utente ed una Password (di 8 caratteri al massimo; la password è *case-sensitive*, cioè fa distinzione tra maiuscole e minuscole). Inoltre, l’Amministratore decide se l’utente è “Attivo”, e dunque può effettuare il login a FLM, se ha accesso ai dati medico-biologici, se ha a sua volta accesso alle funzioni di Amministratore, se è abilitato alla esportazione dei dati, e se ha visibilità dei “recapiti” (telefoni, mail) dei pazienti. Tutti questi privilegi possono anche essere assegnati solo temporaneamente, e poi revocati, secondo le esigenze della struttura.

**NOTA:** Anche se un medico o biologo non lavorano più presso la struttura, per mantenere l’integrità storica dei dati il personale va comunque mantenuto nel rispettivo elenco “Medici” o “Biologi”, e va invece eliminato dalle Utenze.

##### Safety Log

Il Log di Sicurezza contiene traccia di tutte le più importanti azioni di aggiunta, modifica ed eliminazione dei dati, più informazioni sul blocco/sblocco dei trattamenti e l’impostazione/rimozione dello Stop ai monitoraggi. Per sua natura il Log è un po’ “tecnico”, comunque registra la Data e l’Ora, l’Utente, l’Azione effettuata (**STP/R\_STP**: Imposta/Rimuovi Stop, **Blocco/Sblocco**, **ADD**: Aggiungi, **CHG**: Modifica, **DEL**: Elimina, etc.), più alcuni Dettagli sull’azione (ID interno della coppia e/o del trattamento, etc).



## Crioconservazione

### Lista Cryo

Ogni volta che, in un ciclo di trattamento, in un'analisi del liquido seminale o in una biopsia testicolare diagnostica, viene congelato del materiale biologico, viene creato un record nell'archivio crioconservazioni.

Da questa pagina è possibile gestire tale archivio. Usando i soliti parametri dal/al delimitiamo i limiti di nostro interesse. Inoltre, viene riportata l'informazione relativa al numero di entità/paillettes conservate e non estinte, totale e per tipo.

L'archivio viene presentato come lista. Per ogni materiale conservato troviamo una riga, cliccando la quale accediamo ai dettagli di conservazione: impostazione dell'Avviso alla scadenza del periodo, numero di "entità" (per ovociti, embrioni, biopsia testic.) o volume (per il liquido seminale), data del primo congelamento, date di ultimo rinnovo e di scadenza, numero di "estinti", ecc., oltre alla collocazione del materiale: paillettes, cestello, tank, ecc.

Se il campo Pagamento è impostato ad effettuato, è possibile usare il pulsante "Rinnova Periodo" per prolungare automaticamente il periodo di conservazione. La durata effettiva del periodo (sei mesi, un anno o altro) viene impostata dagli sviluppatori in fase di personalizzazione del programma.

### Cerca Cryo

Da questa pagina è possibile ottenere la situazione di un determinato Tank (Banca) e/o Cestello (Canister) ad una certa data. Spuntando la casella 'Limita i risultati' possiamo scegliere il Tank e il Cestello, e se includere o no i materiali marcati come 'Estinti'. Se la casella non è spuntata, la situazione mostrata sarà quella della data selezionata usando il parametro 'Situazione al'.

I risultati possono essere stampati tramite l'apposito pulsante. L'elenco riporta i materiali che corrispondono ai parametri selezionati. Ogni riga rappresenta un distinto congelamento, per il quale sono riportati i nomi dei partner, il tipo di materiale biologico e la quantità (o volume), la data del primo congelamento, la data di (prossima) scadenza, e la condizione (estinto o no) e posizione del materiale.