



Revisione 7.0.0.0

1 REVISIONI

Numero	Autore	Data	Cambiamenti
7.0.0.0	Claudio Pettazzi	18/12/2008	Prima edizione. Rivista e corretta da Claudio Albertario.

2 INDICE

1	REVISIONI	2
2	INDICE	3
3	INTRODUZIONE	5
4	ACCESSO AL PROGRAMMA E REGOLE GENERALI	6
4.1	Accesso al programma	6
4.2	Regole di funzionamento generali	8
4.3	Barra degli strumenti	10
4.4	Uscita dal programma	11
4.5	Acronimi.....	12
5	MENU ALR/SRV/SIO.....	13
5.1	Anagrafe criteri estrazione	14
5.1.1	Caratteristiche del criterio - testata	15
5.1.1.1	Riquadro Allarmi.....	17
5.1.1.2	Riquadro Sorveglianze.....	18
5.1.1.3	Riquadro Focolai (SIO)	20
5.1.1.4	Barra inferiore della testata.....	21
5.1.2	Inserimento di una regola.....	22
5.1.3	Verifica del criterio.....	27
5.1.3.1	ALR.....	27
5.1.3.2	SRV	30
5.1.4	Inoltro Messaggi.....	35
5.1.5	Utenti SRV.....	37
5.2	Estrazione ALR/SRV/SIO.....	38
5.2.1	Estrazione ALR.....	39
5.2.2	Estrazione SRV.....	42
5.2.3	Estrazione SIO	46
5.3	Log messaggi inviati	48
5.4	Anagrafe pianificazione esecuzione automatica	50
6	MENU EPI	53
6.1	Anagrafe archivi statistici.....	54
6.2	Parametri trasferimento.....	56
6.2.1	Gruppo di Ricerca	58
6.2.2	Analisi.....	60
6.3	Trasferimento Routine verso EPI	62
6.4	Anagrafe EPI.....	65

6.4.1	Testata.....	66
6.4.2	Regola	69
6.4.3	Composizione Report	76
6.4.4	Elaborazione della statistica	78
6.5	Anagrafe modelli report.....	85
7	MENU ANAGRAFI	86
7.1	Germi / antibiotici.....	87
7.1.1	Germi	88
7.1.2	Gruppo	90
7.1.3	Sottogruppo	91
7.1.4	Famiglia, morfologia, colorazione, ecc	92
7.1.5	Antibiotici	94
7.1.5.1	Anagrafe Break Point.....	96
7.2	Gruppi.....	98
7.2.1	Gruppi di Reparti	99
7.2.2	Gruppi di Materiali	100
7.2.3	Gruppi di Organismi.....	102
7.2.4	Gruppi di Antibiotici	103
7.2.5	Ricerca Germi	104
7.3	Destinatari messaggi.....	105
7.4	Modelli grafici messaggi.....	108
7.5	Tipologie messaggi	111
7.6	Inoltro messaggi	114
7.7	Parametri generali	116
8	INTERROGAZIONE VIA WEB	117
	APPENDICE I – ELENCO TABELLE	123
	APPENDICE II – ESTRAZIONE AUTOMATICA	125
	Operazioni pianificate - Windows XP.....	126
	Operazioni pianificate - Windows Vista	128
	Wincron	136
	APPENDICE III – UTILIZZO FLAG CAMBIO PAGINA A CAMBIO REPARTO	139
	APPENDICE IV – ESEMPI	142
	APPENDICE V - TROUBLESHOOTING.....	160

3 INTRODUZIONE

VirtuosoPlus è una applicazione della suite Concerto strutturata in due componenti. Un prima componente utilizzata per controllare le situazioni critiche per le infezioni ospedaliere e informare tempestivamente i reparti e i centri di controllo e gestione aziendali.

Seleziona i dati significativi e segnala la presenza di:

- microrganismi sentinella
- sospette epidemie
- profili di resistenza particolari
- condizioni di allarme definibili dall'utente

Comunica gli allarmi o i risultati del monitoraggio al reparto, alla direzione sanitaria, al responsabile del CIO o a qualunque destinatario raggiungibile per mezzo di posta elettronica, fax o SMS, attraverso il portale aziendale oppure in totale autonomia, consentendo una consultazione veloce ad accesso controllato.

La seconda componente permette di costruire le più svariate statistiche epidemiologiche. Permette di parametrizzare il trasferimento dei dati necessari dal DataBase di Concerto in più archivi locali e quindi di creare statistiche sotto forma di grafici, elenchi o conteggi, aggregando i dati secondo i più svariati criteri definibili dall'utente.

4 ACCESSO AL PROGRAMMA E REGOLE GENERALI

4.1 Accesso al programma

Il programma VirtuosoPlus si attiva eseguendo un doppio click sull'icona



A partire dalla release 7.0.0.0 è obbligatorio che la cartella corrente sia quella in cui si trova l'eseguibile:

- se l'applicazione viene lanciata da icona sul desktop bisogna verificare che il campo "Da:" delle proprietà del collegamento punti alla directory corretta.
- se l'applicazione viene lanciata tramite file di comando (.bat) è necessaria la presenza di un comando di "change directory" per posizionarsi correttamente.

Viene visualizzata la maschera di Login, ossia la funzione che consente ad un utente di collegarsi alla procedura per poterne utilizzare le diverse funzioni:

È necessario inserire il codice Utente e la Password e cliccare il bottone **Conferma** oppure premere il tasto Invio. Un click sul pulsante **Annulla** equivale invece all'annullamento dell'operazione corrente.

È possibile periodicamente modificare la propria password: per fare ciò si digita il codice utente e si clicca il bottone **Cambia password...**:

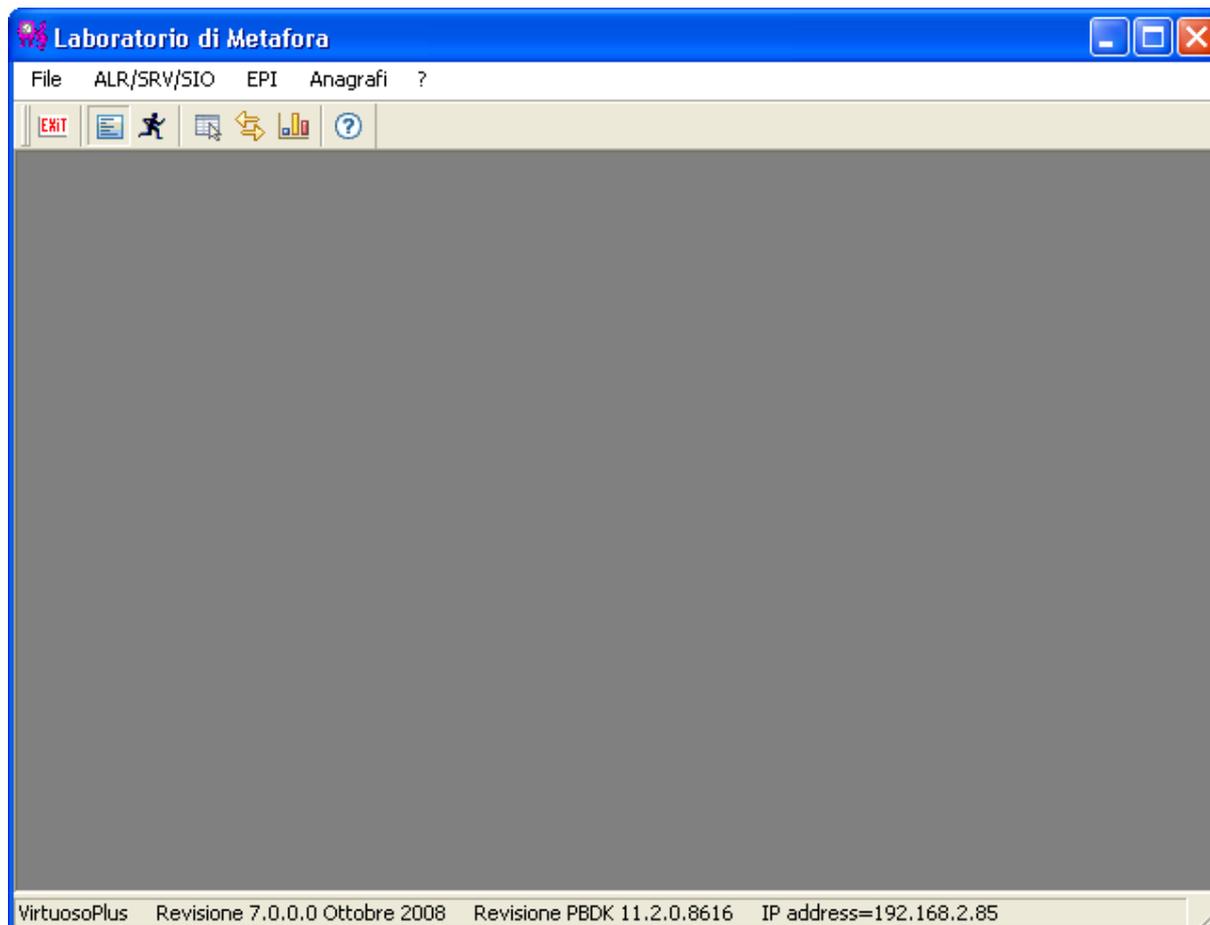


Il programma permette, dopo avere inserito la **Password corrente**, di modificare la propria password inserendola nel campo **Nuova password** e riconfermandola nel campo Ripeti password.

L'operazione viene conclusa cliccando il tasto . Un click sul pulsante  equivale all'annullamento dell'operazione corrente.

Dopo la conferma l'utente dovrà utilizzare la nuova password per accedere al programma **VirtuosoPlus**.

La maschera che viene visualizzata è la seguente:



da cui si possono attivare le funzioni descritte nei capitoli successivi.

4.2 Regole di funzionamento generali

In tutte le funzioni di VirtuosoPlus valgono delle regole generali di funzionamento.

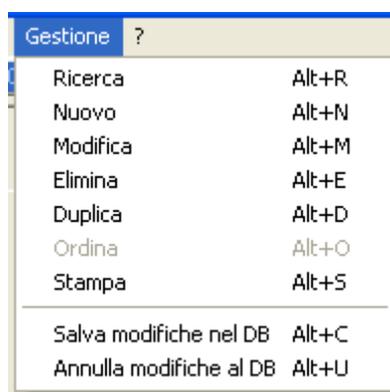
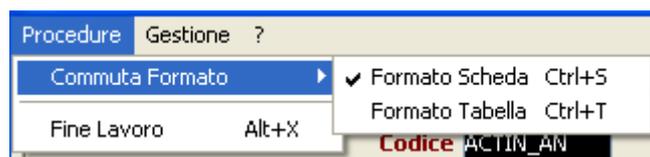
In primo luogo vale la regola che tutti i campi etichettati in **grassetto rosso scuro** sono sempre obbligatori.

I seguenti pulsanti, in genere posti sulla destra delle finestre, attivano la medesima operazione indipendentemente dalla maschera in cui sono attivati.

icona	descrizione	short key
	Indica la conferma dei dati inseriti	Invio / ALT + C
	Richiede l'uscita dalla funzione corrente	ALT + X
	Annulla i dati inseriti. Reinizializza la maschera corrente.	ALT + U
	Attiva la ricerca con i parametri impostati	ALT + R
	Richiama la funzione di stampa. Esegue la stampa	ALT + S
	Inserimento dati: Attiva e Finisce. Una volta selezionato si trasforma nel complementare.	ALT + N
	Modifica dati.	ALT + M
	Cancellazione del record corrente.	ALT + E
	Duplicazione dei dati. Copia il record corrente e permette di inserire una nuova chiave.	ALT + D
	Ordinamento nelle liste. Scelta ed attiva ricerca. Funziona solo in modalità lista. Una volta selezionato si trasforma nel complementare.	ALT + O
	Conferma delle modifiche effettuate.	ALT + C
	Annullamento delle modifiche effettuate.	ALT + U
	Commuta il formato da scheda a lista e viceversa	Ctrl + S (S→L) Ctrl + L (L→S)
	Permette di elencare le stampanti disponibili per scegliere o cambiare la stampante corrente della funzione	
	Cancellazione dati.	

	Ripulisce i dati visualizzati	
	Visualizza il dettaglio dell'oggetto selezionato.	
	Attiva l'anteprima di stampa.	

Molte delle funzioni elencate nella tabella precedente sono disponibili anche a partire dalla barra dei menu presente in tutte le finestre:



Se in un campo codice / descrizione si digitano alcuni caratteri e si preme **F2** o doppio click, viene mostrata la lista completa della tabella di riferimento incluse le righe che non soddisfano l'espressione digitata e viene impostata come riga corrente la prima riga che soddisfa l'espressione digitata.

Se si preme **F2** o si effettua un doppio click, tenendo premuto il tasto **<Shift>**, viene mostrata la lista delle sole righe che soddisfano l'espressione digitata.

4.3 Barra degli strumenti

Subito sotto la barra dei menu è disponibile una barra di icone da cui è possibile richiamare alcune funzioni di uso comune:



	Uscita dal programma
	Anagrafe criteri
	Estrazione ALR/SRV/SIO
	Parametri trasferimento
	Routine > EPI
	Anagrafe EPI
	Indice Help in linea

4.4 Uscita dal programma

Per chiudere il programma VirtuosoPlus si può operare in tre modi:

- Utilizzando il metodo di chiusura tradizionale di Windows, cliccando il pulsante  in alto a destra.
- dalla barra dei pulsanti, premendo il tasto sotto evidenziato:



- dalla barra dei menu, tramite l'unica voce del menu File:



In questi ultimi due casi l'utente può scegliere se uscire definitivamente dal programma oppure rientrare con le credenziali di un altro utente:

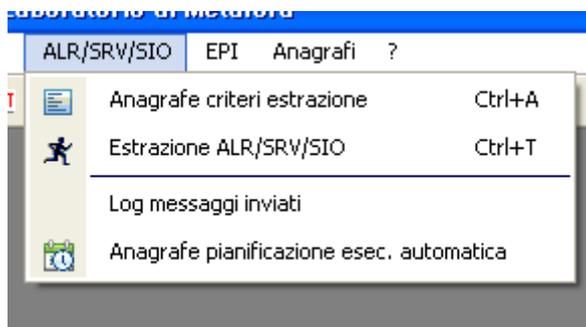


Il tasto  annulla l'uscita dal programma.

4.5 Acronimi

ALR	Allarmi: ricerca di eventi con segnalazione
EPI	Epidemiologia
SIO	Sospetto Infezione Ospedaliera
SRV	Sorveglianze: ricerca di eventi ALR conteggiando le occorrenze in un intervallo di tempo

5 MENU ALR/SRV/SIO



Questo menu raggruppa tutte le funzioni dedicate alla gestione degli allarmi, della sorveglianza e delle sospette infezioni ospedaliere.

5.1 Anagrafe criteri estrazione

Questa è l'anagrafe cardine della procedura tramite la quale si definiscono tutte le caratteristiche degli allarmi, delle sorveglianze o dei focolai (SIO) che devono essere intercettati dal sistema di sorveglianza.

Ogni criterio è composto da una "testata" e da una "regola" descritta su una o più righe di dettaglio. Un esempio di Allarme è fornito nella seguente figura:

L'inserimento di un criterio avviene in tre fasi:

- per prima cosa si inseriscono le caratteristiche generali del criterio o "testata"
- si inseriscono quindi, in funzione della tipologia di criterio, ulteriori informazioni sulla soglia di allarme, periodi di monitoraggio, ecc.
- una volta memorizzato - tramite i pulsanti posti nella parte inferiore della finestra o i corrispondenti tasti funzione - si definiscono tutte le "regole" che governano il criterio.

5.1.1 Caratteristiche del criterio - testata

Le caratteristiche del criterio vengono inserite nei campi posti nella parte superiore della finestra:

Codice:

campo alfanumerico di 8 caratteri. Permette di inserire un codice univoco che identifica in tutta la procedura il criterio.

Descrizione:

campo alfanumerico di 200 caratteri. In questo campo deve essere inserita una descrizione estesa del criterio.

Abilitato:

se questo check box viene disattivato viene disabilitato anche l'evento che non sarà più attivo pur rimanendo memorizzato nel DataBase.

Tipo:

indica la tipologia del criterio. Il valore deve essere scelto fra quelli proposti dalla pick-list associata. I valori ammessi sono:

- **Allarmi**
- **Sorveglianze**
- **Focolai (SIO)**

La scelta viene rispecchiata dall'evidenziazione del cartiglio del rispettivo riquadro sottostante in cui verranno inserite ulteriori informazioni:

Data di riferimento:

Indica la data a cui riferirsi per la ricerca dei campioni. Il valore deve essere scelto fra quelli proposti dalla pick-list associata. I valori ammessi sono:

- **Accettazione richiesta**
- **Esecuzione test**

Stato minimo:

è lo stato minimo raggiunto dall'analisi per essere presa in considerazione dal criterio. Il valore deve essere scelto fra quelli proposti dalla pick-list associata.

Archivio:

indica in quale archivio deve essere effettuata la ricerca. Il valore deve essere scelto fra quelli proposti dalla pick-list associata. I valori ammessi sono:

- **Lavoro**
- **Lavoro + Storico**

La scelta Lavoro + Storico non è significativa per gli ALR.

Esecuzione:

indica la modalità di esecuzione del criterio. Il valore deve essere scelto fra quelli proposti dalla pick-list associata. I valori ammessi sono:

- **Automatica.** In questo caso è possibile pianificarne l'[esecuzione automatica](#).
- **Manuale.**

Una volta inserite le informazioni generali di identificazione del criterio, si inseriscono alcune informazioni specifiche nel riquadro corrispondente alla tipologia del criterio.

5.1.1.1 Riquadro Allarmi

Soglia di allarme:

indica il numero di occorrenze necessarie per inviare il messaggio di allarme.

è consentita la ripetizione (già allarmati):

questo check box abilita la possibilità di emettere un allarme per campioni che sono già stati allarmati, questo nell'ambito temporale indicato nel campo successivo Cancella le segnalazioni...

Cambio pagina a cambio reparto:

il check box è utilizzato per produrre un messaggio di allarme ad ogni cambio reparto. Quando vengono effettuate delle estrazioni trasversali su più reparti, può essere utile generare un allarme per ciascuno dei reparti interessati e che contenga solo i pazienti di quel reparto. Per utilizzare correttamente questa funzione è necessario inserire fra i destinatari dei messaggi tutti i reparti interessati più un reparto generico che raggruppi logicamente tutti quanti. Nell'anagrafe inoltrato messaggi basta quindi associare questo reparto generico all'allarme e, infine, abilitare il check box "cambio pagina a cambio reparto". Se nell'elenco dei destinatari alcuni reparti non sono stati definiti, per ciascuno di essi verrà comunque prodotto un messaggio cumulativo che verrà inviato al reparto generico. Questo meccanismo funziona per le modalità di inoltrato: e-mail, stampa, copia in cartella condivisa e repository aziendale.

In Appendice III è mostrato un esempio di utilizzo di questa opzione.

Cancella le segnalazioni più vecchie di:

Il valore assegnato in questo campo indica il numero di giorni per i quali vengono mantenuti gli allarmi. Ha una doppia funzione: la prima è quella di fare pulizia buttando gli allarmi ormai "vecchi" e quindi ormai "scaduti"; la seconda è quella di definire la finestra temporale per la quale una replica dell'allarme viene scartata quando è attivo il flag dei doppi. Corrisponde, in altri termini, al "tempo di remissione della malattia".

Se il valore assegnato a questo campo è 1 viene vanificata l'efficacia del filtro per i doppi; utilizzando valori più grandi è probabile che la ricerca intercetti campioni per cui è stato generato un allarme già in precedenza. Vedi anche il check precedente "**è consentita la ripetizione**".

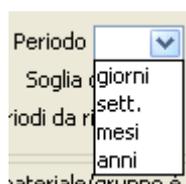
5.1.1.2 Riquadro Sorveglianze

Data inizio:

in questo campo si inserisce la data di inizio del periodo di conteggio.

Periodo:

il parametro indica la durata del periodo di conteggio ed è composto da due campi. Il primo è una drop list da cui si seleziona l'unità di misura temporale:



nel secondo campo si inserisce la quantità.

Tipo incremento:

permette di indicare il metodo di calcolo utilizzato per controllare il superamento del valore di soglia ed inviare il messaggio di allarme. I valori ammessi, prelevati dalla drop list, sono:

Assoluto: l'allarme scatta quando, per il Periodo corrente, il numero delle occorrenze supera del valore indicato nel campo Soglia di allarme il numero di occorrenze rilevato nel periodo precedente: indica quindi che si è avuto un incremento assoluto di "valore di soglia" o superiore rispetto al numero di occorrenze rilevato nel periodo precedente.

Percentuale: l'allarme scatta quando, per il Periodo corrente, il numero delle occorrenze supera del valore percentuale indicato nel campo Soglia di allarme il numero di occorrenze rilevato nel periodo precedente: indica quindi che si è avuto un incremento di "valore di soglia" % o superiore rispetto al numero di occorrenze rilevato nel periodo precedente.

Calcolato: l'allarme scatta quando il numero di eventi nel periodo supera il valore di soglia determinato automaticamente come 2 volte la radice quadrata della media delle occorrenze dei periodi precedenti.

Soglia di allarme:

Indica il valore di incremento superato il quale viene inviato un allarme e dipende dalla modalità del tipo di incremento.



Se è utilizzato anche il campo **Soglia di allarme** del riquadro Allarmi, dove il valore indica il numero assoluto degli eventi nel Periodo in corso, questo prevale sul campo Soglia del riquadro sorveglianze.

Modo validazione:

questo campo è significativo solo per la interrogazione dei dati di sorveglianza via WEB. Quando un periodo è validato allora il periodo è consultabile attraverso la funzione di interrogazione sorveglianza via WEB; se il periodo non è validato allora il periodo non appare tra i periodi

	<h1>VirtuosoPlus</h1> <h2>Manuale Operativo</h2>	Revisione 7.0.0.0
---	--	----------------------

consultabili via WEB.

Manuale: la validazione dei singoli periodi viene fatta manualmente durante l'estrazione.

Automatico: la validazione dei singoli periodi è automatica.

Sempre valido: i dati sono immediatamente disponibili per l'interrogazione via WEB.

Periodi da ricalcolare:

indica se il processo deve ricalcolare anche i periodi precedenti oppure devono essere considerati consolidati. Il valore 1 indica solo l'ultimo periodo.

5.1.1.3 Riquadro Focolai (SIO)

La ricerca ed estrazione dei SIO è un processo quotidiano che non necessita criteri di ricerca "esterni" ma è già programmato per ricercare e segnalare particolari occorrenze: stesso microrganismo con stessa suscettibilità antibiotica per pazienti diversi tra i risultati del giorno e i risultati di più giorni precedenti.

Vengono quindi estratti gli isolati del giorno e, per ognuno di essi, si provvede a ricercarne una replica fra i dati del giorno e dei giorni precedenti; quando la ricerca ha esito positivo, per pazienti diversi, si confronta la suscettibilità antibiotica per gli antibiotici in comune tra i due e, quando il confronto è verificato, si comunicano i dati dei campioni coinvolti.

Il tabulato così prodotto permette di verificare se i pazienti hanno avuto contatti, se l'infezione si è sviluppata in ambito ospedaliero e così via; consente quindi di attivare tutti i controlli che permettono, alla luce dei dati, di confermare o meno la presenza di una IO.

E' possibile richiedere una elaborazione in modo manuale, specificando il giorno di riferimento e il numero di giorni precedenti per il confronto.

Quindi la definizione di un focolaio (SIO) non necessita di altre informazioni e regole; si tratta sostanzialmente di un criterio "fittizio" che permette di attivare l'[esecuzione](#) dell'estrazione e, eventualmente, l'[esecuzione automatica](#).

Periodo di riferimento:

Questo campo al momento non è utilizzato.

5.1.1.4 Barra inferiore della testata

La barra inferiore contiene due check box che sono significativi solo per ALR e SRV:

ALR **SRV** considera solo il primo caso del paziente considera "nuovo caso" quando il materiale/gruppo è diverso

considera solo il primo caso del paziente:

per ciascun paziente viene presa in considerazione solo la prima occorrenza dell'evento per il periodo temporale definito da "cancella segnalazioni più vecchie di ..." nel [riquadro Allarmi](#). L'attivazione di questo check abilita anche il secondo.

considera "nuovo caso" quando il materiale/gruppo è diverso:

indica di considerare solo il primo caso del paziente a meno che non sia cambiato il materiale ovvero il materiale appartenga ad un gruppo di materiali differenti (vedi [Gruppi di materiali](#) – check "Gruppo di riferimento ...").

Una volta confermate la definizione del criterio è possibile inserire le regole da applicare, operazione che si effettua tramite i pulsanti posti nella parte inferiore della finestra o i corrispondenti tasti funzione:



5.1.2 Inserimento di una regola

Per inserire una regola è necessario cliccare il pulsante Inserisci regola [F11] ovvero premere il tasto funzione F11.

Si presenta la seguente finestra:

regola 1		Commenti							
Reparti	<input type="checkbox"/> esclusi	Materiali	<input type="checkbox"/> esclusi	Notizie cliniche		R. notizie clin. (txt approssim.)		R. notizie clin. (cod)	
Analisi	<input type="checkbox"/> escluse	Esiti	<input type="checkbox"/> esclusi	R. codificati	<input type="checkbox"/> esclusi	R. nota cod.	<input type="checkbox"/> esclusi	R. numerici	
Indagini	<input type="checkbox"/> escluse	Protocolli	<input type="checkbox"/> esclusi	Azioni	<input type="checkbox"/> escluse	R. codificati	<input type="checkbox"/> escluse	R. nota cod.	<input type="checkbox"/> escluse
R. identificazioni	<input type="checkbox"/> esclusi	R. antibiogrammi	<input type="checkbox"/> esclusi	R. antibiotici	<input type="checkbox"/> esclusi	R. RSI	<input type="checkbox"/> esclusi	R. MIC	

Accanto all'indicazione del numero di regola è disponibile un campo **Commenti**: che è molto utile per inserire un commento esplicativo della regola.

La finestra è composta da diversi riquadri: ciascun riquadro permette di inserire un criterio di selezione che opera in AND logico con i criteri di selezione inseriti negli altri riquadri. I riquadri con lo sfondo grigio sono disabilitati e non possono essere utilizzati: la disabilitazione è dinamica nel senso che l'inserimento di un criterio di selezione può rendere altri incompatibili (p.e. l'inserimento di un germe nel riquadro "R. identificazioni" disabilita tutta la riga relativa alle analisi).

Un esempio molto semplice è l'inserimento di una regola per generare un allarme ogniqualvolta vengano rintracciati germi specifici. In questo caso, l'unica regola da inserire è la lista dei codici dei germi separati da "," (virgola) nel riquadro "R. identificazioni":

Reparti	<input type="checkbox"/> esclusi	Materiali	<input type="checkbox"/> esclusi	Notizie cliniche		R. notizie clin. (txt approssim.)		R. notizie clin. (cod)	
Analisi	<input type="checkbox"/> escluse	Esiti	<input type="checkbox"/> esclusi	R. codificati	<input type="checkbox"/> esclusi	R. nota cod.	<input type="checkbox"/> esclusi	R. numerici	
Indagini	<input type="checkbox"/> escluse	Protocolli	<input type="checkbox"/> esclusi	Azioni	<input type="checkbox"/> escluse	R. codificati	<input type="checkbox"/> escluse	R. nota cod.	<input type="checkbox"/> escluse
R. identificazioni	<input type="checkbox"/> esclusi	R. antibiogrammi	<input type="checkbox"/> esclusi	R. antibiotici	<input type="checkbox"/> esclusi	R. RSI	<input type="checkbox"/> esclusi	R. MIC	
ACICAL, ACIHAE, ACIDHO, ACIJUN, ACILWO, ACIS, HAEINF, HAEITN, HAEITB, ACIBAU									

In modo analogo volendo inserire delle regole per monitorare la resistenza verso uno specifico antibiotico da parte di un certo gruppo di germi, verranno compilati più riquadri e la regola sarà analoga alla seguente:

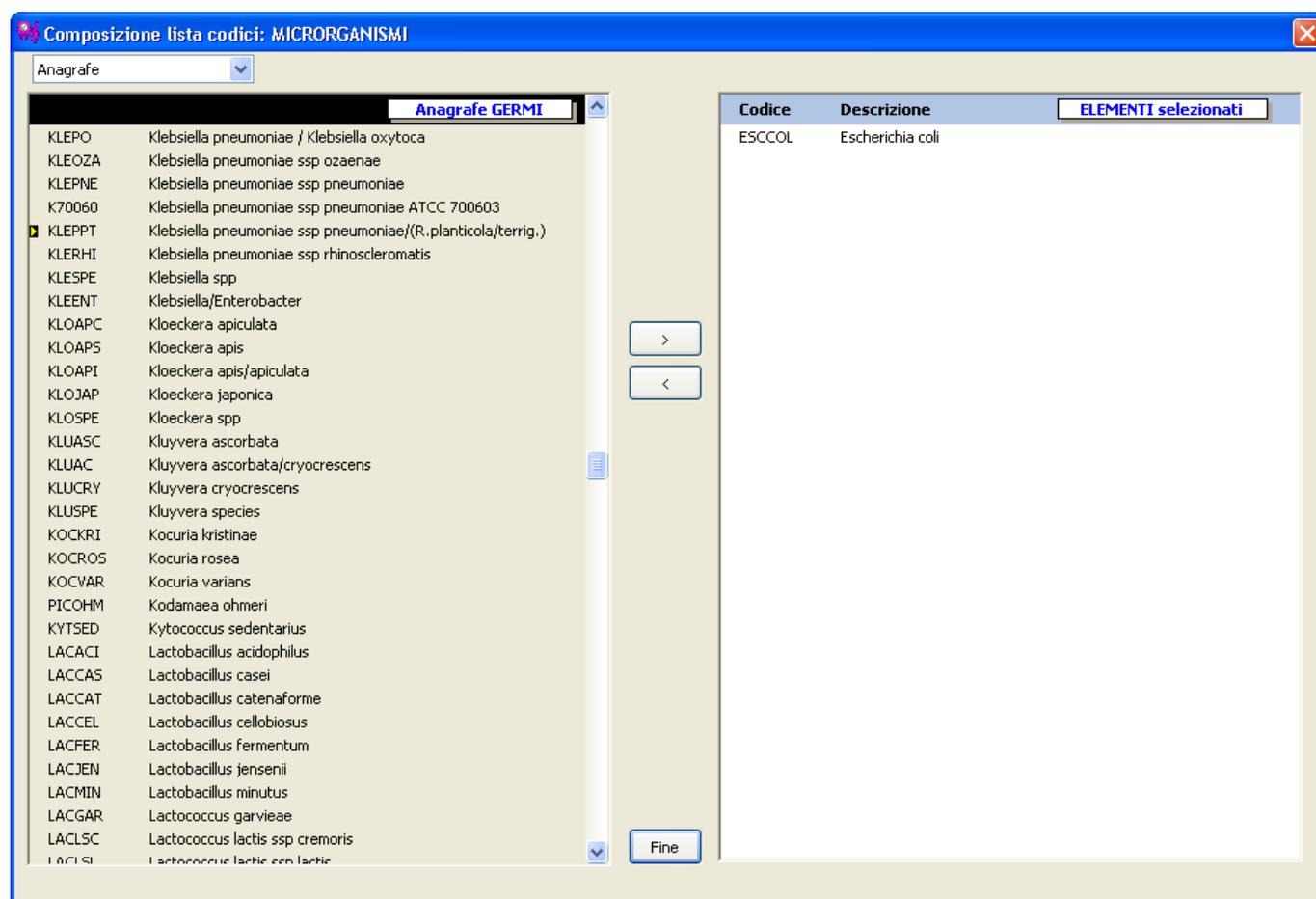
R. identificazioni	<input type="checkbox"/> esclusi	R. antibiogrammi	<input type="checkbox"/> esclusi	R. antibiotici	<input type="checkbox"/> esclusi	R. RSI	<input type="checkbox"/> esclusi
STALUG, STACHR, STAXYL, STACON, STAAUR, STSP, STAWAR, STALEN, STAARL, STAHAE, STASCH		GP554		J01CF04		R	

In questo modo possono essere introdotte criteri di selezione sempre più complessi.

Molti riquadri sono dotati di un check button esclusi che permette di indicare che gli elementi configurati nel riquadro sono quelli da non considerare nel criterio di selezione. Nei riquadri dove non ha senso il check button non è presente (p.e. le notizie cliniche)

La compilazione di ciascun riquadro è agevolata da alcune funzioni che possono essere attivate dalla pulsantiera inferiore o tramite function key.

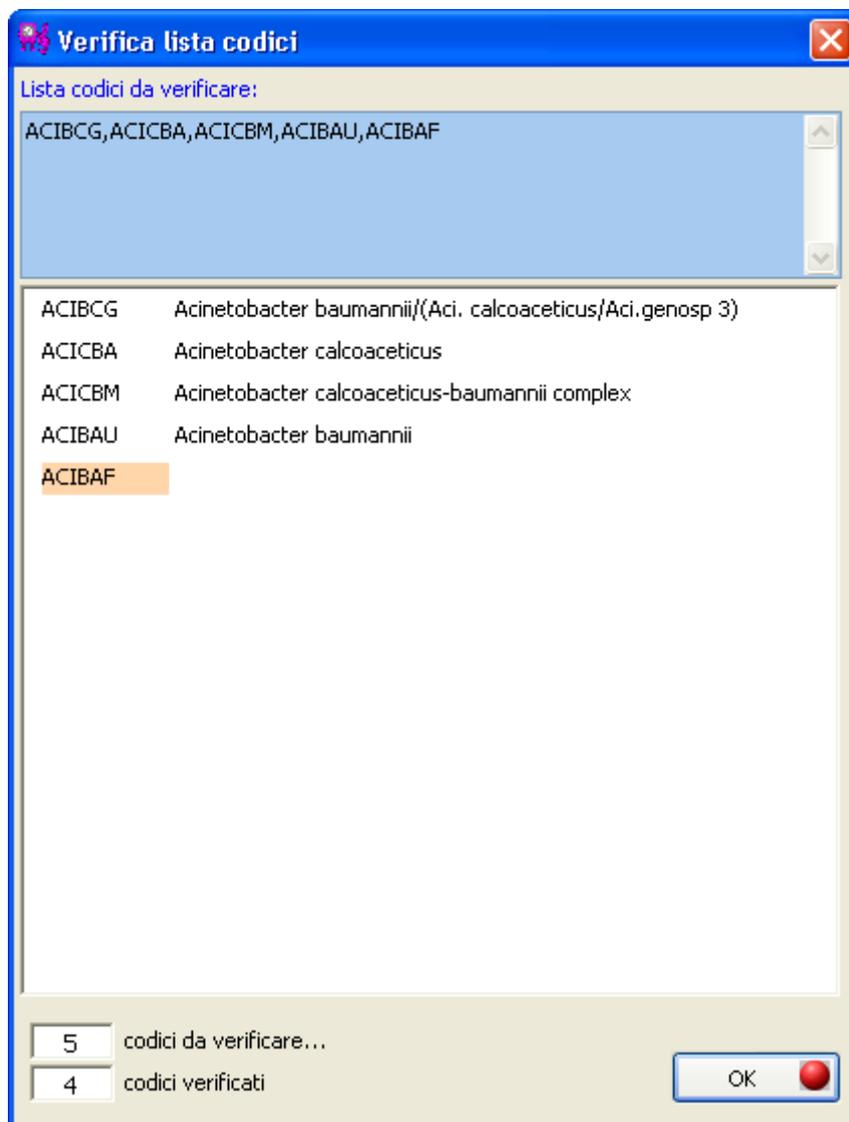
Posizionando il cursore in qualunque riquadro e cliccando il pulsante oppure premendo il tasto F3 oppure effettuando un doppio click, si attiva una finestra di selezione sull'anagrafe associata al riquadro da cui è possibile prelevare il / i valori necessari: ad esempio, partendo dal riquadro "R. identificazioni" si ottiene la seguente finestra sull'anagrafe Germi:



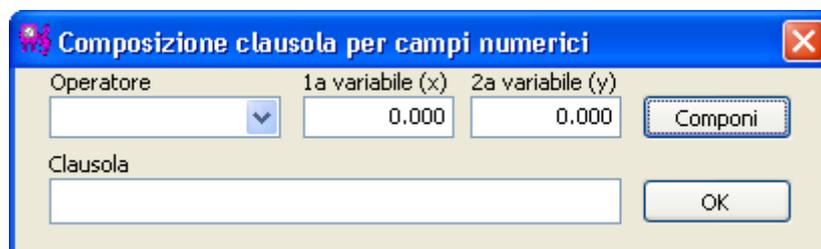
La selezione si effettua tramite drag&drop, ovvero trascinando i codici di interesse dalla finestra di sinistra che contiene sempre l'anagrafe in quella di destra che contiene gli elementi selezionati. Per agevolare ulteriormente la scelta degli elementi nella finestra di origine, è possibile cambiare il tipo di ordinamento cliccando con il tasto destro del mouse e scegliendo la colonna di interesse. La stessa finestra è utile per eliminare degli elementi: in questo caso il trascinamento sarà opposto, ovvero da destra a sinistra.

Se i riquadri sono stati compilati manualmente, senza utilizzare la funzione "Componi lista", può

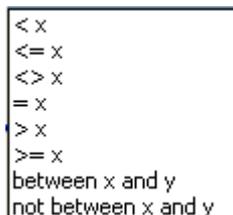
essere utile verificare la bontà dei dati di confronto inseriti. In tal caso cliccando Verifica lista [F2] o tramite il tasto F2 si attiva una funzione di controllo dei codici che visualizza in una nuova finestra la corrispondenza fra questi e la loro decodifica, evidenziando eventuali codici errati:



Vi sono alcuni riquadri che permettono di inserire delle relazioni di confronto per valori numerici (p.e. "R. numerici"): questo inserimento è agevolato da una apposita funzione che si attiva cliccando Editor numerici [F4] oppure premendo F4. Viene aperta la seguente finestra:

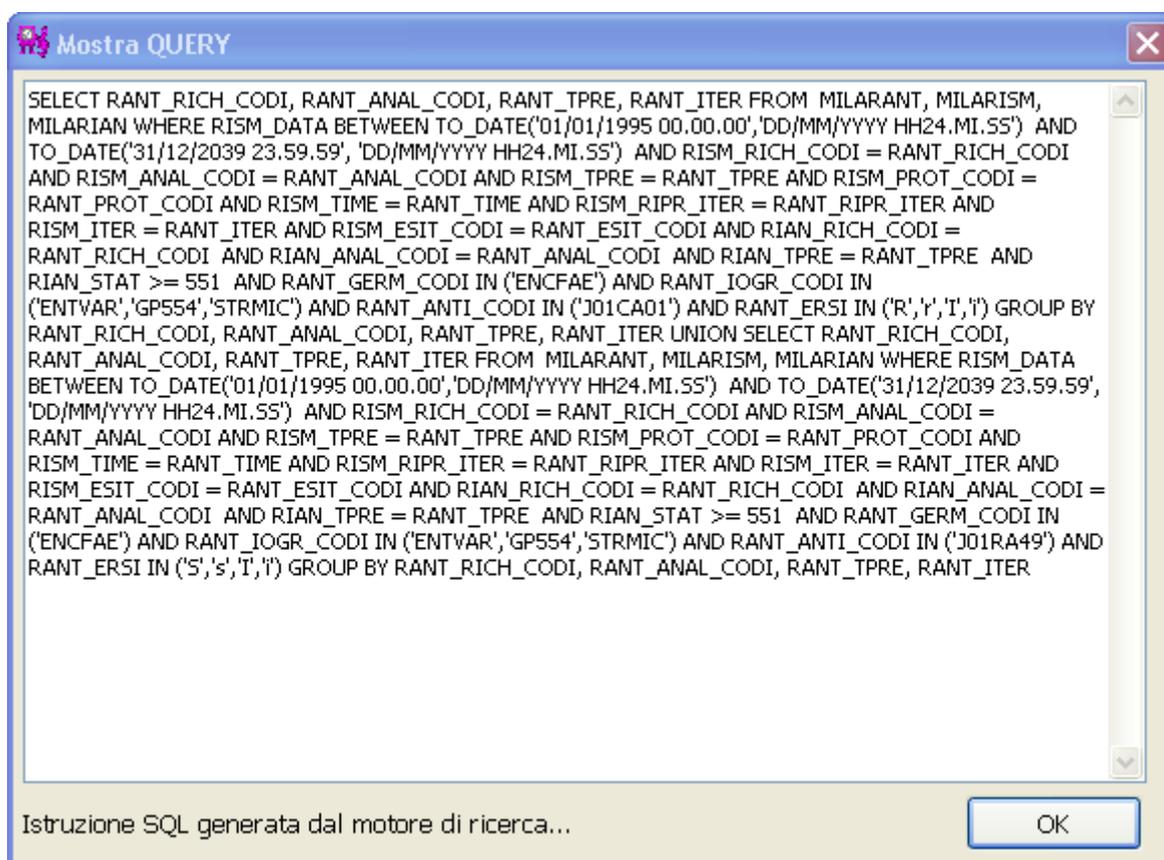


in cui si può inserire un operatore prelevandolo fra quelli proposti dalla pick list



e fino a due operandi x e y. Cliccando il tasto **Componi** il campo **Clausola** viene compilato in accordo con i dati inseriti e, se confermato, viene registrato nel riquadro opportuno.

Altre funzioni utili sono innescate da **Mostra query [F5]** / tasto funzione F5 che permette di visualizzare la query SQL associata alla regola, ad esempio:



La cancellazione di una regola si effettua invece tramite il pulsante **Cancella regola [F12]** / tasto funzione F12.

Il tasto **Metalinguaggio [F7]** è al momento inattivo.

Le regole possono poi essere più di una: premendo nuovamente **Inserisci regola [F11]** viene data la

possibilità di inserire ulteriori regole che devono operare congiuntamente: ad esempio

regola 1 Commenti Isolamenti Campylobacter (da feci)				
Reparti <input type="checkbox"/> esclusi	Materiali <input type="checkbox"/> esclusi	Notizie cliniche	R. not	
	IFT,IF			
Analisi <input type="checkbox"/> escluse	Esiti <input type="checkbox"/> esclusi	R. codificati <input type="checkbox"/> esclusi	R. not	
Indagini <input type="checkbox"/> escluse	Protocolli <input type="checkbox"/> esclusi	Azioni <input type="checkbox"/> escluse	R. cod	
		CAMPYID		
R. identificazioni <input type="checkbox"/> esclusi	R. antibiogrammi <input type="checkbox"/> esclusi	R. antibiotici <input type="checkbox"/> esclusi	R. RSI	
CAMCON,CAMCRY,CAMFEN,CAMFET,CAMHYO,SP,CAMSPU,CAMLUPS,CAMCIN,CAMCOL				
OR regola 2 Commenti Isolamenti Campylobacter (da altri materiali)				
Reparti <input type="checkbox"/> esclusi	Materiali <input checked="" type="checkbox"/> esclusi	Notizie cliniche	R. not	
	IFT,IF			
Analisi <input type="checkbox"/> escluse	Esiti <input type="checkbox"/> esclusi	R. codificati <input type="checkbox"/> esclusi	R. not	
Indagini <input type="checkbox"/> escluse	Protocolli <input type="checkbox"/> esclusi	Azioni <input type="checkbox"/> escluse	R. cod	
		ID		
R. identificazioni <input type="checkbox"/> esclusi	R. antibiogrammi <input type="checkbox"/> esclusi	R. antibiotici <input type="checkbox"/> esclusi	R. RSI	
CAMCON,CAMCRY,CAMFEN,CAMFET,CAMHYO,SP,CAMSPU,CAMLUPS,CAMCIN,CAMCOL				

Il modo di operare fra di loro delle regole viene determinato dall'operatore presente nel campo che precede il nome della regola (escluso ovviamente la prima):

R. identificazioni <input type="checkbox"/> esclusi	R. antibiogrammi <input type="checkbox"/>
ENCFAE	ENTVAR,GP554,STRMIC
OR regola 2 Commenti E. faecalis vs Synercid	
Reparti <input type="checkbox"/> esclusi	Materiali <input type="checkbox"/>
Analisi <input type="checkbox"/> escluse	Esiti <input type="checkbox"/>

Cliccando questo campo è possibile scegliere il tipo di operatore:

AND
AND
OR
) AND (
) OR (

Dove le scelte ") AND (" e ") OR (" indicano che l'operazione logica AND /OR deve essere eseguita successivamente alla / alle regole inserite tra parentesi.

5.1.3 Verifica del criterio

Una volta inserito il criterio - SRV o ALR - è opportuno verificarne il buon funzionamento e l'efficacia. Questo può essere fatto direttamente dalla finestra "Anagrafi criteri di estrazione", dopo avere memorizzato il criterio, cliccando il pulsante **Verifica criterio [F6]** oppure premendo F6. I dati estratti in tal modo non vengono memorizzati nel DataBase.

Le maschere utilizzate cambiano in funzione del tipo di criterio.

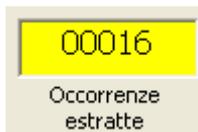
5.1.3.1 ALR

Nel caso di **ALR** si ha la seguente finestra:

in cui è richiesta solo la compilazione dell'intervallo temporale su cui applicare il criterio. Una volta inseriti i valori desiderati basta cliccare il tasto **Estrazione** per attivare l'elaborazione.

Quando questa è completata vengono compilati i campi contenenti le occorrenze estratte:

Il significato dei due contatori è il seguente:



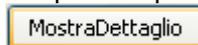
: indica l'effettivo numero di occorrenze del criterio nel periodo indicato



: indica il numero di casi effettivamente segnalabili dopo l'applicazione dei filtri "considera solo primo caso" e "nuovo caso a cambio materiale".

Nel caso in cui in cui non vi siano occorrenze il campo rimane vuoto e di colore [azzurro](#).

A questo punto è possibile anche visualizzare il dettaglio dell'estrazione cliccando il pulsante



Verifica criterio di estrazione per: ALLARMI

Criterio di estrazione da VERIFICARE: ABMYC3 - Micobatteri: esame culturale

data inizio (gg/mm/aaaa): 04/10/2008
data fine (gg/mm/aaaa): 04/12/2008

Elaborazione...
 Occorrenze estratte: 00021 (soglia superata)
 Righe di dettaglio generate: 00007 (soglia superata)

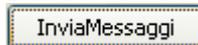
Progresso...

Buttons: Estrazione, MostraDettaglio, SalvaDet.(Excel), SalvaDet.(.....), InviaMessaggi, FINE

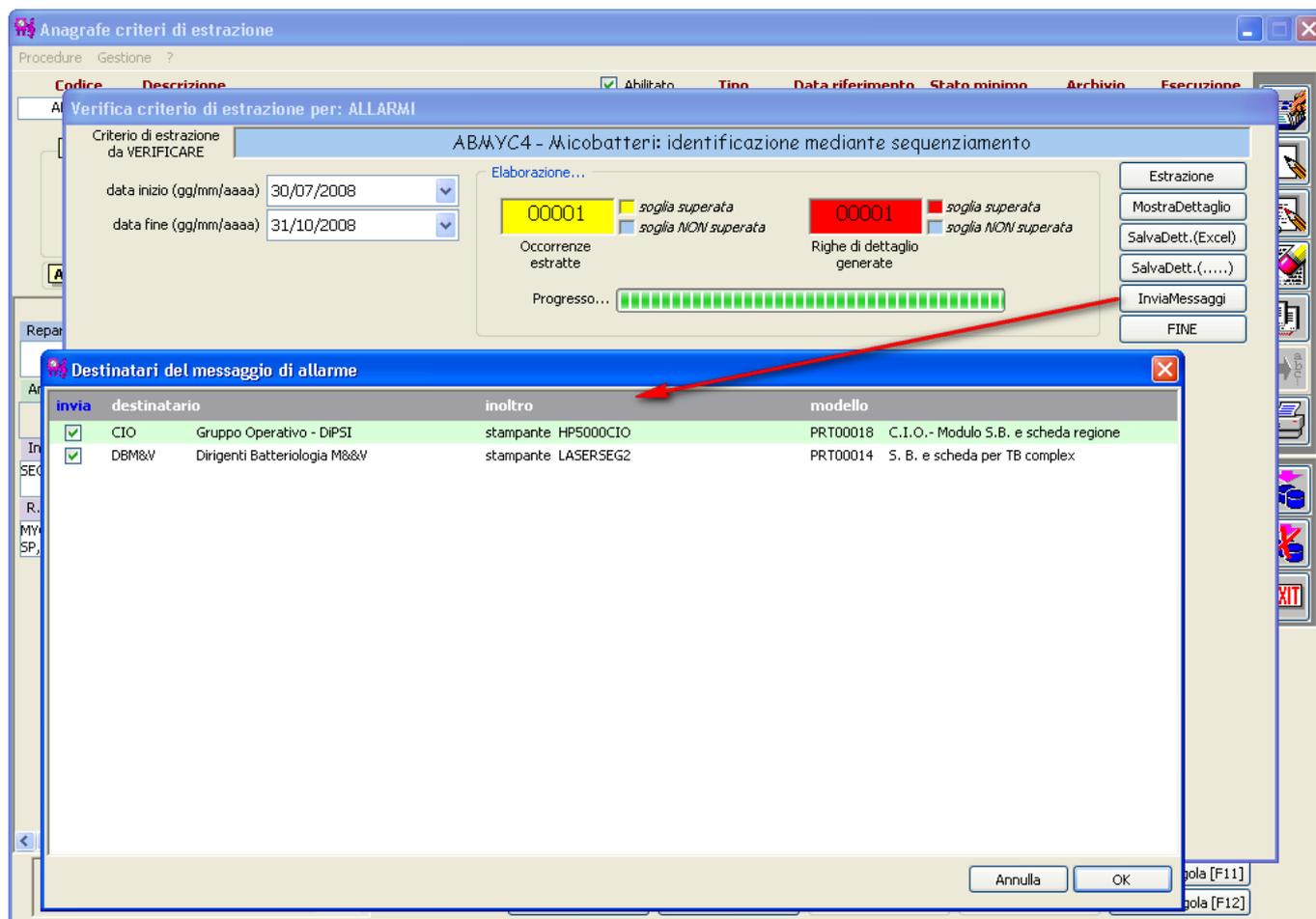
Righe di dettaglio generate....

modo	prog.	id.richiesta	campione	paziente	nato il	sex	età	data accettazione	data e ora prelievo	data e ora refertazione	c.ricovero	data e ora ricovero
C	1	00100000	00000000	0000000000000000	19-10-1989	M	19	17-10-2008	17-10-2008 09.10	04-12-2008 13.50	120080030927	14-10-2008 19.57
C	1	00100000	00000000	0000000000000000	20-10-2007	M	21	06-11-2008	06-11-2008 09.42	04-12-2008 13.51	120080033332	05-11-2008 18.26
C	1	00100000	00000000	0000000000000000	15-03-1942	M	66	24-10-2008	24-10-2008 10.24	04-12-2008 13.50		
C	1	.....	.....	.....	.....	F	38	08-10-2008	08-10-2008 11.26	04-12-2008 13.49		

Dalla stessa finestra è possibile anche attivare la funzione di invio dei messaggi cliccando il pulsante



. Dalla successiva finestra è possibile scegliere il/i destinatari del messaggio:



I rimanenti pulsanti hanno le seguenti funzioni:

SalvaDett.(Excel)

Permette di salvare il dettaglio dell'estrazione in formato Excel.

SalvaDett.(.....)

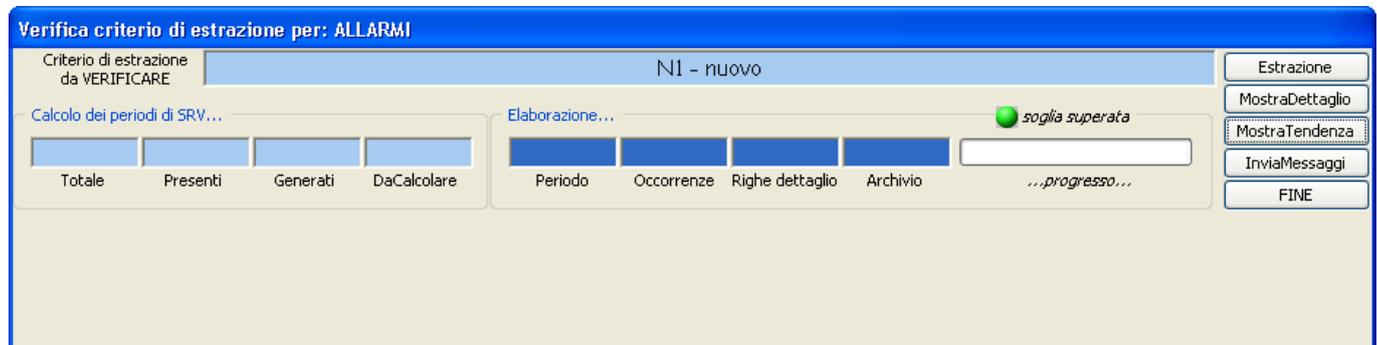
Permette di salvare il dettaglio dell'estrazione in numerosi altri formati e codifiche.

FINE

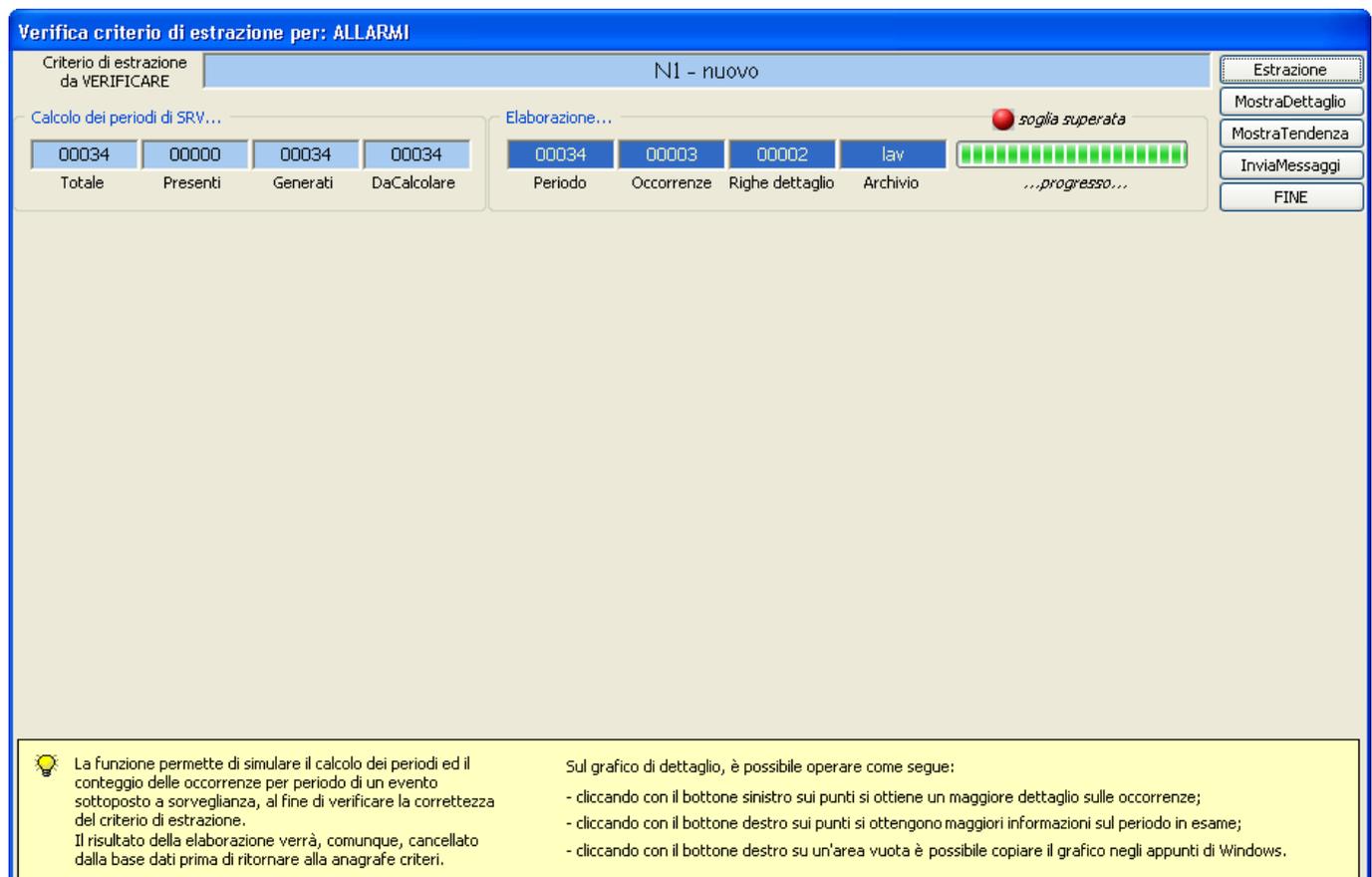
Termina la verifica.

5.1.3.2 SRV

Nel caso di SRV si ha la seguente finestra:



in cui non è necessario inserire alcun dato. Cliccando il tasto **Estrazione** viene lanciata l'estrazione con le caratteristiche impostate. Dopo un certo intervallo di tempo viene visualizzato il risultato dell'estrazione:



il significato dei contatori è il seguente:

Calcolo dei periodi di SRV...

00034	00000	00034	00034
Totale	Presenti	Generati	DaCalcolare

Questi contatori danno informazioni sui periodi temporali in cui si suddivide l'estrazione.

Totale: è il numero totale dei periodi n cui è suddivisa l'estrazione. Dipende dalla data di inizio e dall'unità di misura del periodo utilizzati per definire la sorveglianza.

Presenti: è il numero di periodi già calcolati per cui non viene richiesto il ricalcolo (alla prima estrazione è 0).

Generati: è il numero di periodi generati dall'estrazione.

Da Calcolare: è il numero di periodi ricalcolare. La prima volta coincide con il Totale, successivamente con il valore del campo "Da ricalcolare"

Elaborazione...

00034	00003	00002	lav
Periodo	Occorrenze	Righe dettaglio	Archivio

Questi contatori danno informazioni sullo stato di elaborazione dell'estrazione. Al termine dell'elaborazione visualizza sempre i dati relativi all'ultimo periodo estratto.

Periodo: indica il numero di periodo in corso di elaborazione.

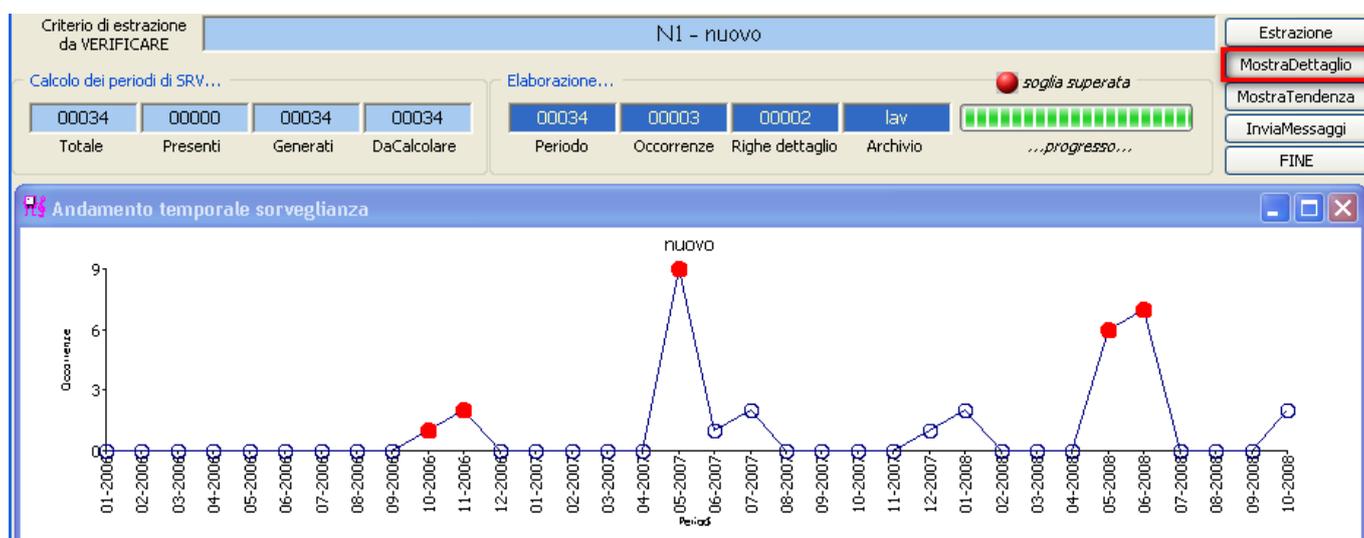
Occorrenze: indica il numero di occorrenze per questo periodo.

Righe dettaglio: indica il numero di righe di dettaglio disponibili per il periodo.

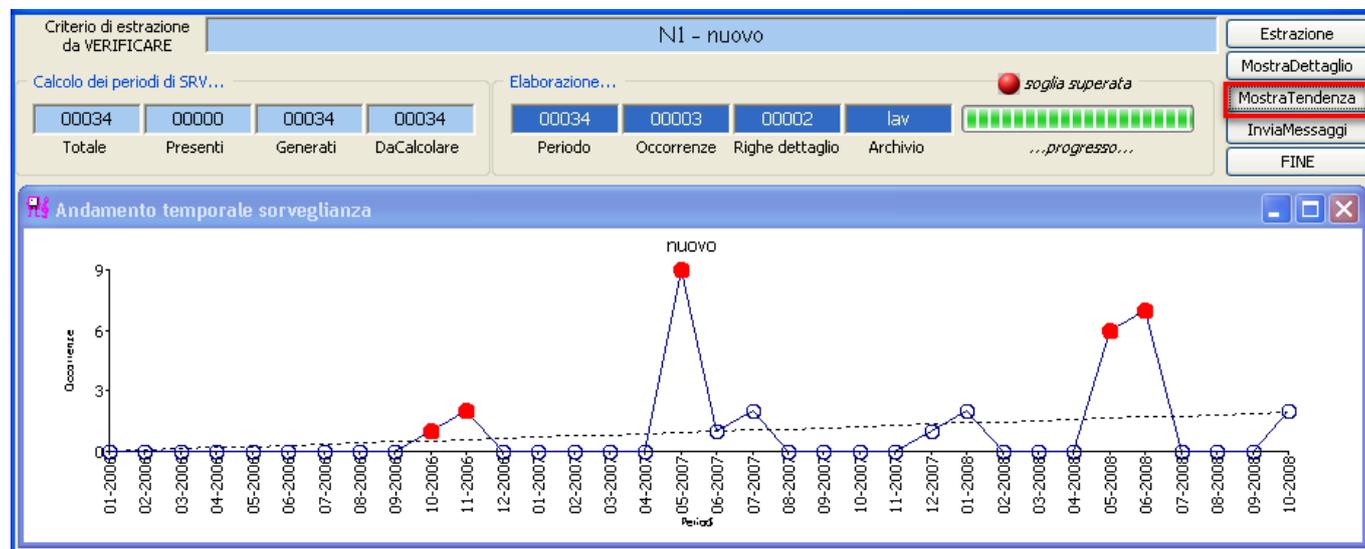
Archivio: indica su quale archivio (lavoro o storico) è in corso l'estrazione.

Se l'indicatore  è di colore rosso allora esiste almeno un periodo in cui la soglia è stata superata.

Cliccando il tasto  viene visualizzato un grafico che riproduce il dettaglio dell'andamento della SRV:

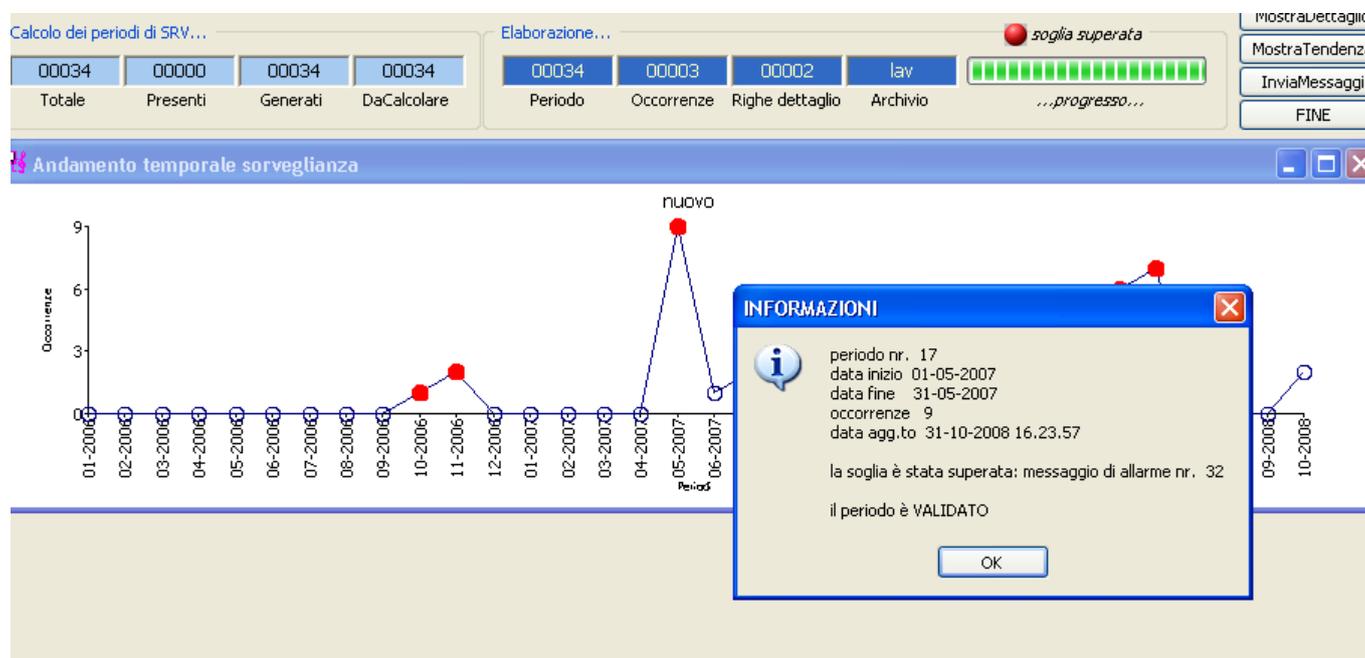


E' anche possibile vedere la tendenza dei dati visualizzati, ovvero la stima sull'andamento del numero di eventi, premendo il tasto **MostraTendenza**:



I punti del grafico contrassegnati dagli indicatori o segnalano tutti i casi in cui la soglia è stata superata. La forma dell'indicatore indica la validazione () o la mancata validazione () del periodo corrispondente.

Cliccando con il tasto destro un qualsiasi dei punti che compongono il grafico viene aperta una finestra con le informazioni di dettaglio relative al periodo:



Cliccando invece, sempre con il tasto destro, un qualsiasi altro punto della finestra contenente il grafico vengono date le istruzioni su come salvare il grafico stesso per poterlo riutilizzare successivamente in svariati tipi di applicazioni.

Cliccando uno qualsiasi dei punti con il tasto sinistro viene aperta una nuova finestra con tutte le informazioni di dettaglio relative agli eventi intercettati:

Verifica criterio di estrazione per: ALLARMI

Criterio di estrazione da VERIFICARE: **N1 - nuovo**

Calcolo dei periodi di SRV... Elaborazione... ● soglia superata

00034 00000 00034 00034 ● 00034 00003 00002 lav ████████████████████ ...progresso...

Totale Presenti Generati DaCalcolare Periodo Occorrenze Righe dettaglio Archivio

Andamento temporale sorveglianza

nuovo - dal 01-11-2006 al 30-11-2006 [2]

c.criterio	num. periodo	progr.	c.richiesta	id.richiesta	campione	c.paziente	paziente	d.nascita	sex	età	c.reparto	reparto
N1	11	1	2060001773	0000000122	010000008	FORL10000030	PROVA BERINET	11-11-1911	M	95	120	AREA VASTA RA
N1	11	2	2060001774	0000000123	010000008	52461904	PROVA 1	22-01-2001	M	5	102	C.P. ANGELETTI

salva in Excel

I dati in questa finestra possono essere salvati in formato Excel cliccando il pulsante **salva in Excel**.

Quando è aperta la finestra dei dati di dettaglio diviene possibile anche utilizzare la funzione di invio messaggi tramite l'omonimo pulsante **InviaMessaggi** che genera i messaggi per i destinatari secondo quanto è stato definito nelle funzioni di parametrizzazione.

Dopo avere scelto il destinatario tramite la finestra:

invia	destinatario	inoltro	modello
<input checked="" type="checkbox"/>	CPE Direttore	e-mail c.pettazzi@metafora.mi.it	EML00001 invio e mail

Viene visualizzato l'andamento delle generazione dei messaggi:



fino al completamento dell'operazione

Premendo infine il tasto viene terminata la verifica.

5.1.4 Inoltro Messaggi

Premendo il tasto **Inoltro MSG [F8]** si attiva l'anagrafe Inoltro Messaggi che permette di associare a ciascun ALR/SRV/SIO uno o più destinatari per i messaggi di allarme prodotti:

I seguenti campi sono tutti obbligatori

Criterio di estrazione:

Utilizzato per indicare per quale criterio si stanno inserendo le informazioni. In questo caso, quando l'anagrafe inoltro è chiamata direttamente dalla anagrafe criteri, il codice criterio è già precompilato e non modificabile.

Destinatario:

Si seleziona in questo campo un destinatario dei messaggi.

Modalità di inoltro:

Si seleziona dalla pick list una delle possibili modalità di inoltro:

- stampante in rete
- cartella condivisa
- FAX
- e-mail
- SMS
- repository aziendale

	VirtuosoPlus Manuale Operativo	Revisione 7.0.0.0
---	--	----------------------

Modello Messaggio:

Si seleziona in questo campo un modello di messaggio prelevandolo dalla [corrispondente anagrafe](#).

Lingua destinatario:

Nelle installazioni multi lingua è possibile indicare la lingua utilizzata.

I seguenti dati sono precompilati o opzionali:

Data di generazione:

Contiene di default la data in cui è stato inserito il record corrente. Può nel caso essere modificata.

Data di scadenza:

Può contenere una data a partire dalla quale l'inoltro dei messaggi con le caratteristiche definite nei campi precedenti viene inibito. Utile per sospendere temporaneamente l'inoltro senza eliminare il record.

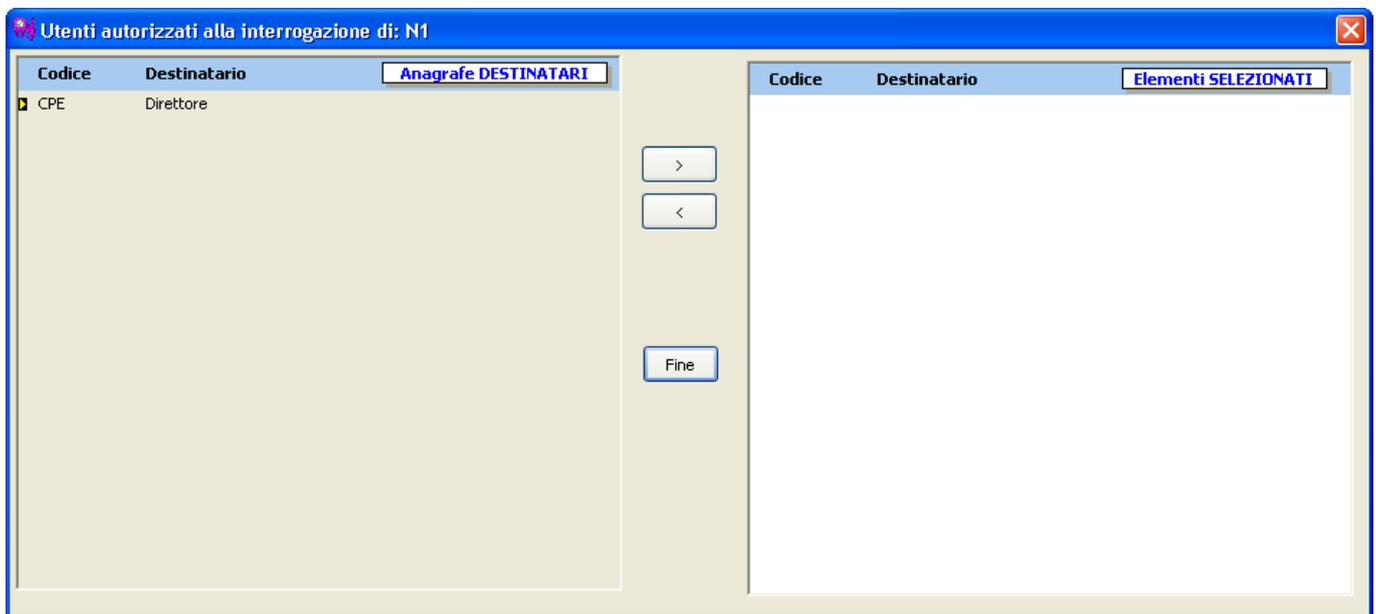
Messaggio crittografato:

il check box è al momento non utilizzato

5.1.5 Utenti SRV

Il pulsante  è abilitato solo per le SRV e permette di inserire l'elenco dei destinatari autorizzati all'interrogazione via WEB.

La funzione – attiva solo in modalità modifica – presenta una finestra analoga alla seguente:



Nel riquadro di sinistra sono elencati tutti i destinatari abilitati all'interrogazione della SRV in corso di configurazione, ovvero solo quei destinatari ai quali è stata attribuita – [anagrafe destinatari](#) - una password valida per l'interrogazione WEB.

Tramite drag&drop possono essere trascinati nella finestra di destra.

5.2 Estrazione ALR/SRV/SIO

Questa funzione è utilizzata per l'estrazione di allarmi, sorveglianze e sospette infezioni ospedaliere.

In questo caso, i dati estratti vengono memorizzati, contrariamente a quanto visto per la [modalità di prova](#) della anagrafe criteri estrazione, e possono poi essere salvati come file di vario tipo, si possono inviare messaggi ecc.

Codice CRITERIO:

Codice CRITERIO

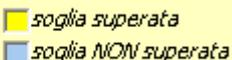
In questo campo deve essere inserito il codice del criterio utilizzato per l'estrazione: i codici utilizzabili sono di tipo ALR e SRV. L'estrazione SIO infatti viene eseguita semplicemente cliccando il corrispondente pulsante. Un doppio click permette di selezionare il dato desiderato direttamente dall'anagrafe dei criteri. In funzione del criterio scelto rimane attivo il solo riquadro corrispondente al tipo, mentre il riquadro SIO è sempre attivo.

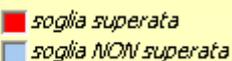
5.2.1 Estrazione ALR

In questo riquadro si inseriscono i dati necessari all'estrazione dell'Allarme prescelto. I due campi utilizzabili sono solo la **data di inizio** e la **data di fine** del periodo da indagare. Per default in entrambi i campi è presente la data odierna.

Una volta inserito l'intervallo desiderato, l'estrazione viene avviata cliccando  :

I due contatori hanno il seguente significato:

  : indica l'effettivo numero di occorrenze del criterio nel periodo indicato

  : indica il numero di casi effettivamente segnalabili dopo l'applicazione dei filtri "considera solo primo caso" e "nuovo caso a cambio materiale" definiti nell'anagrafe.

Nel caso in cui non vi siano occorrenze il campo rimane a 0 e di colore [azzurro](#).

Se sono state generate delle righe di dettaglio, si può utilizzare il pulsante  che

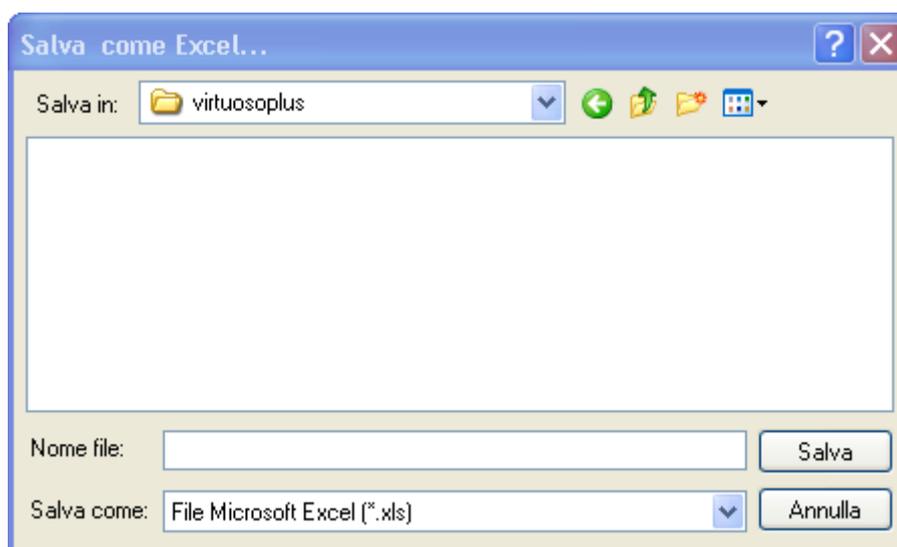
esplode la lista degli allarmi generati per il criterio corrente nella finestra sottostante:

dettaglio ALLARMI generati														
modo	prog.	id.richiesta	campione	paziente	nato il	sex	età	data accettazione	data e ora prelievo	data e ora refertazione	c.ricovero	data e ora ricovero	gg deg.	hh deg.
C	1					M	72	18-10-2008	18-10-2008 11.22	24-10-2008 11.12		09-10-2008 12.03	8	214
C	1					F	58	06-11-2008	06-11-2008 16.46	15-11-2008 09.25		06-11-2008 13.41		3
C	1					M	62	07-11-2008	07-11-2008 11.19	11-11-2008 09.10		04-11-2008 02.25	3	80
C	1					M	62	07-11-2008	07-11-2008 13.07	11-11-2008 09.11		04-11-2008 02.25	3	82
C	1					M	67	11-11-2008	11-11-2008 09.29	15-11-2008 08.38		27-10-2008 07.55	15	361

Sono a questo punto utilizzabili anche gli altri due pulsanti:

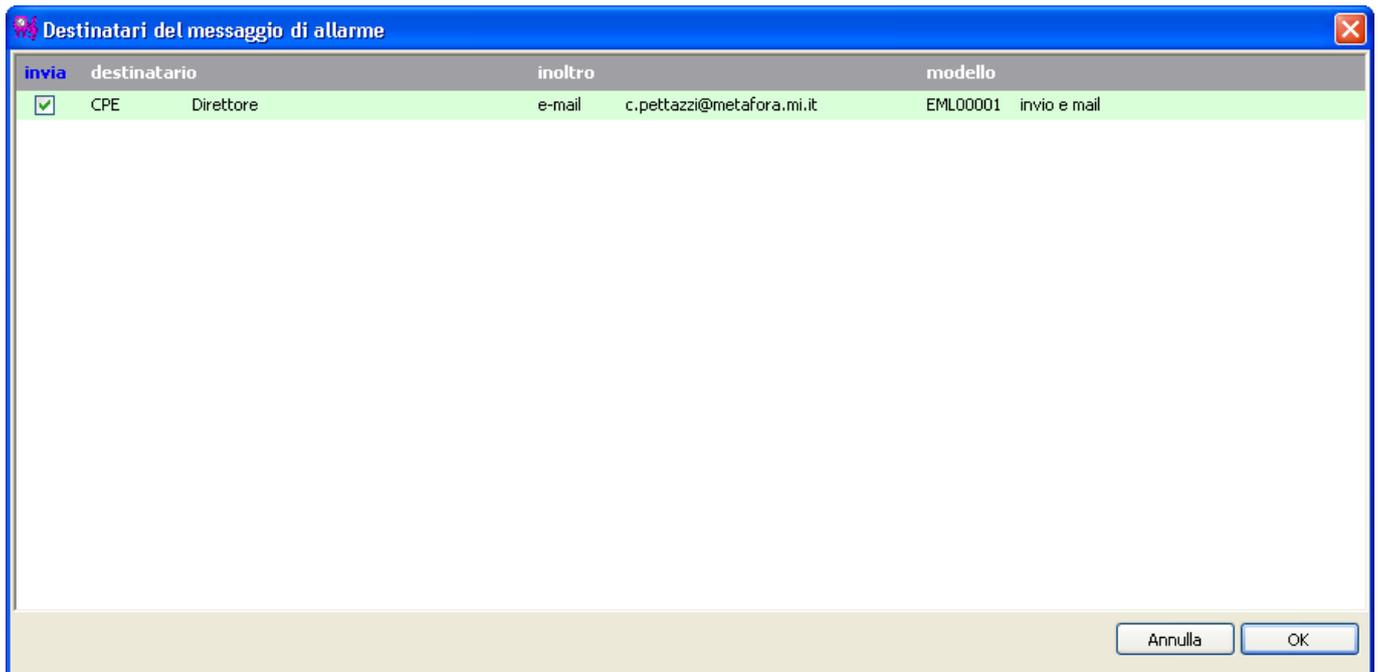
SalvaDett.(Excel)

che permette di salvare come file Excel il dettaglio dell'estrazione



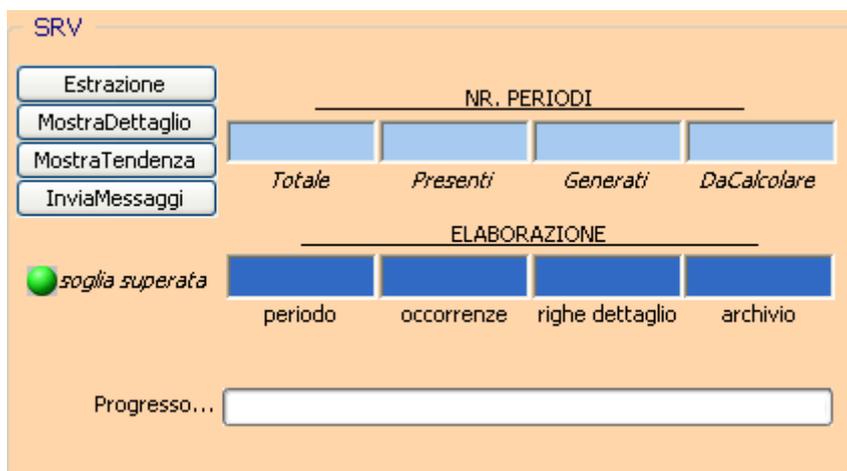
InviaMessaggi

che permette di scegliere i destinatari a cui inviare il messaggio di Allarme:



5.2.2 Estrazione SRV

In questo riquadro non devono essere inseriti altri dati. E' sufficiente cliccare il pulsante  per attivare la funzione:



L'andamento e il risultato dell'elaborazione sono riassunti dai contatori visibili nel riquadro



il cui significato è lo stesso visto nella verifica del [criterio](#).

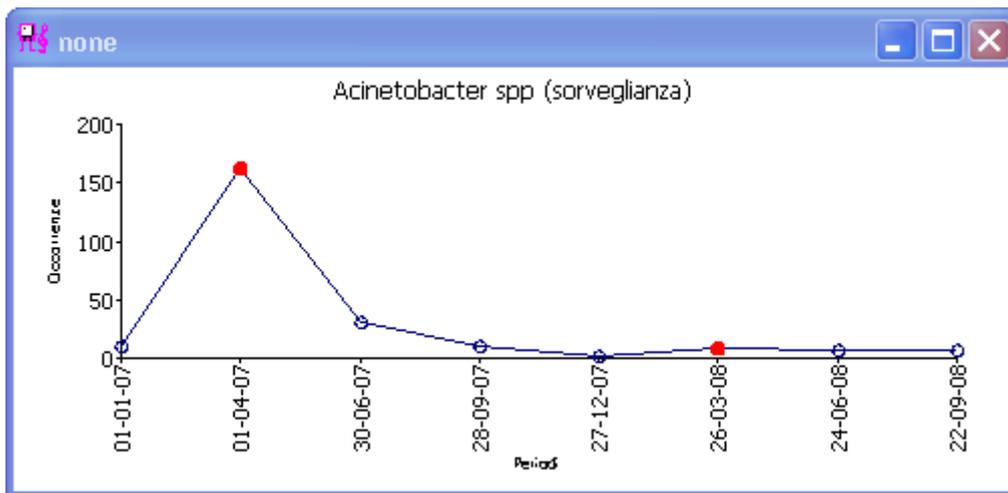
Cliccando il pulsante  viene aperta nell'area sottostante la lista della sorveglianze attive:

Codice	Descrizione	Periodo (gg)	Data inizio sorveglianza	Data fine sorveglianza	Data ultimo aggiornamento	Nr. periodi presenti	1° periodo da visual.		
ACI_TI	Acinetobacter spp e baumannii nelle TI	90	01-01-2002	24-11-2008	31-10-2008 15.41	28	0	<input checked="" type="radio"/> grafico <input type="radio"/> elenco	<input checked="" type="checkbox"/>
MRSA_TI	MRSA, batteriemie,	180	01-01-2002	24-11-2008	18-11-2008 10.49	14	0	<input checked="" type="radio"/> grafico <input type="radio"/> elenco	<input checked="" type="checkbox"/>
SRVACI	Acinetobacter spp (sorveglianza)	90	01-01-2007	20-12-2008	21-11-2008 16.23	8	0	<input type="radio"/> grafico <input checked="" type="radio"/> elenco	<input checked="" type="checkbox"/>
SRVRE	MDR: Enterococchi Vancomicina resistenti (sorveglianza)	1	01-01-2006	31-03-2008	25-03-2008 16.48	27	0	<input checked="" type="radio"/> grafico <input type="radio"/> elenco	<input checked="" type="checkbox"/>
TOGI4	listeria	30	01-01-2005	19-06-2007	12-06-2007 15.41	30	0	<input checked="" type="radio"/> grafico <input type="radio"/> elenco	<input checked="" type="checkbox"/>

Per ciascuna sono forniti alcuni dati riassuntivi sul periodo e le date di sorveglianza. Ogni riga termina con i check box ed il bottone che permette di accedere alla visualizzazione di dettaglio:

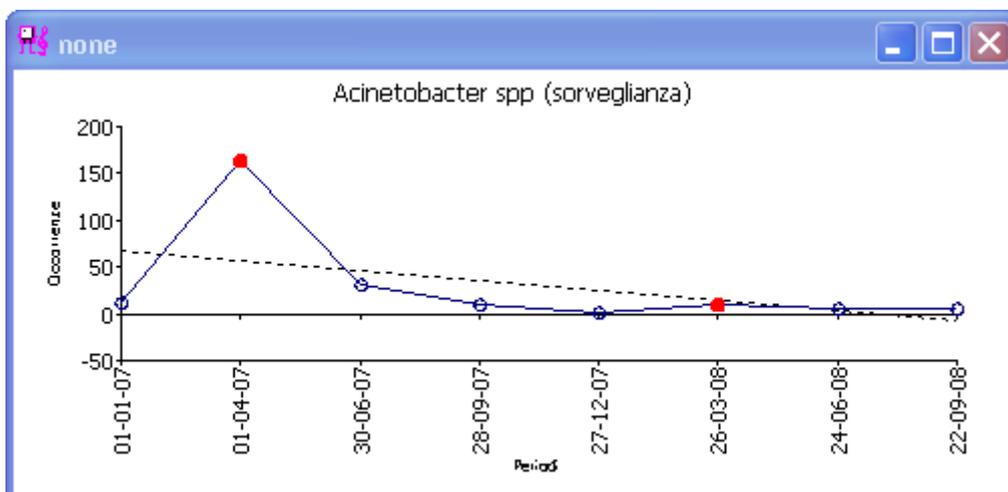


Selezionando **grafico** e cliccando viene visualizzato il grafico dell'estrazione:

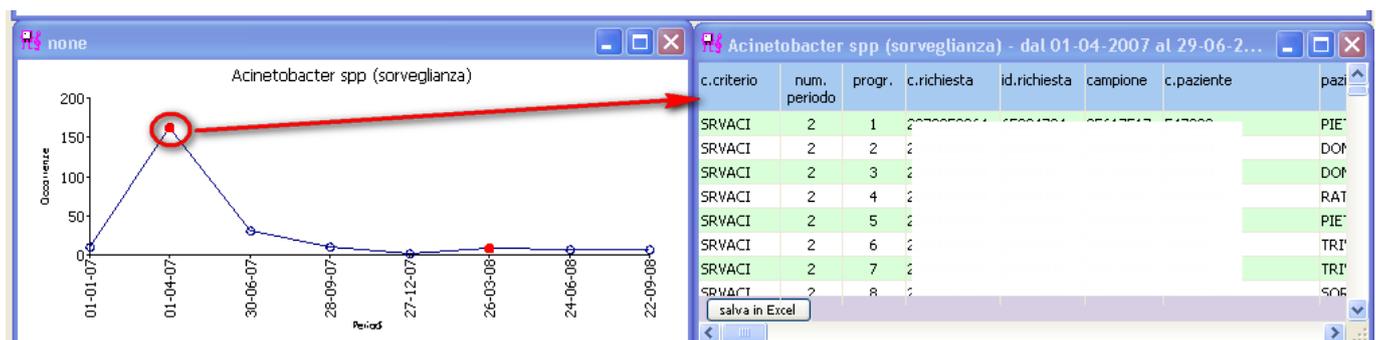


in cui i sono evidenziati in rosso i periodi in cui è stata superato il valore di soglia.

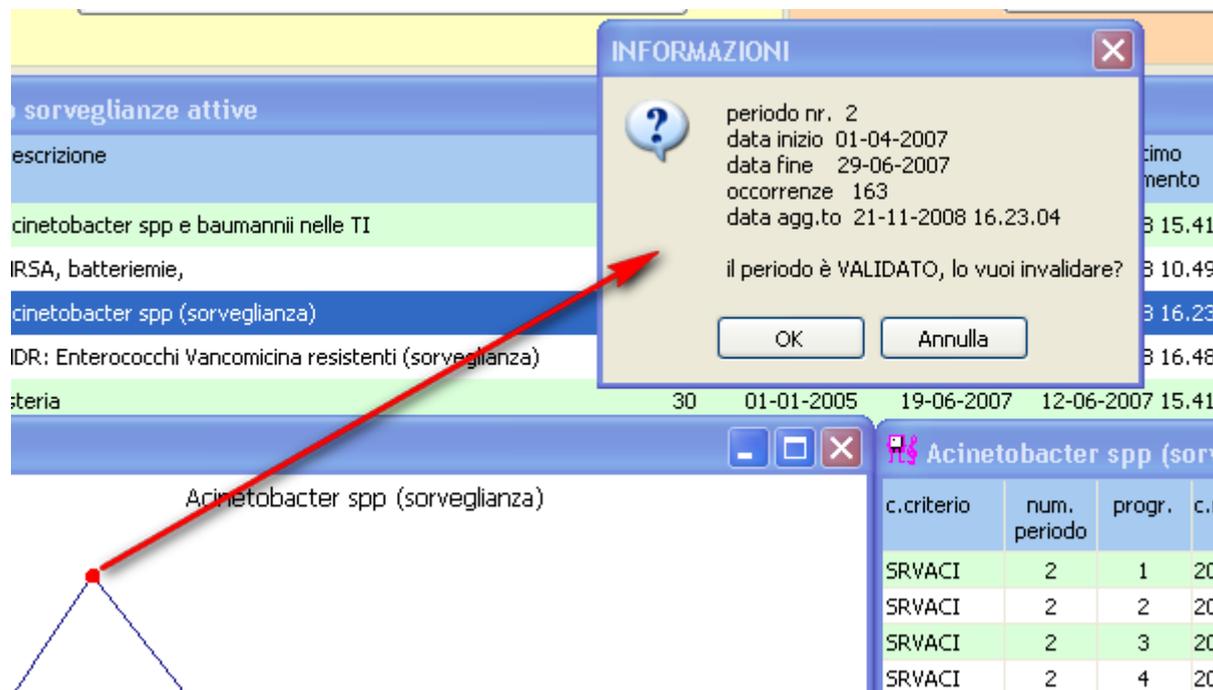
Quando è visualizzato il grafico è possibile cliccare il pulsante **MostraTendenza** che permette di tracciare la tendenza, ovvero la stima dell'andamento nel tempo (*trend*) del numero di eventi, sul grafico stesso:



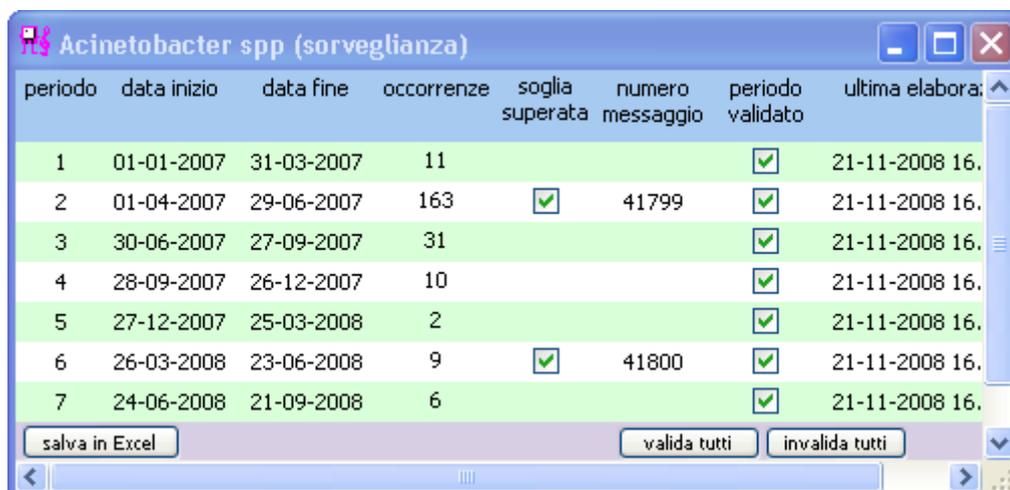
Cliccando con il pulsante sinistro del mouse i singoli punti che compongono il grafico si apre, per ciascuno di essi, una nuova finestra con l'elenco completo e dettagliato di tutti gli eventi del periodo.



Cliccando invece con il pulsante destro del mouse viene aperta una finestra informativa in cui, oltre ad essere visualizzate alcune informazioni relative al periodo prescelto viene data la possibilità di validare o invalidare il periodo stesso:



Se dalla finestra di dettaglio si seleziona invece **elenco** e si clicca viene visualizzato l'elenco dei periodi che compongono la sorveglianza con l'indicazione dell'eventuale superamento della soglia e la possibilità di validare / invalidare il periodo tramite l'attivazione / disattivazione del check corrispondente della colonna periodo validato:



Cliccando qualsiasi riga viene aperta sulla destra un finestra di dettaglio equivalente a quella visualizzata partendo dal grafico:

periodo	data inizio	data fine	occorrenze	soglia superata	numero messaggio	periodo validato	ultima elaborazione
16	01-04-2007	30-04-2007				<input type="checkbox"/>	21-11-2008 15.
17	01-05-2007	31-05-2007	2	<input checked="" type="checkbox"/>	209	<input type="checkbox"/>	21-11-2008 15.
18	01-06-2007	30-06-2007	2			<input type="checkbox"/>	21-11-2008 15.
19	01-07-2007	31-07-2007	1			<input type="checkbox"/>	21-11-2008 15.
20	01-08-2007	31-08-2007				<input type="checkbox"/>	21-11-2008 15.
21	01-09-2007	30-09-2007				<input type="checkbox"/>	21-11-2008 15.
22	01-10-2007	31-10-2007	1	<input checked="" type="checkbox"/>	210	<input type="checkbox"/>	21-11-2008 15.

c.criterio	num. periodo	progr.	c.richiesta	id.richiesta	campione	c.paziente	paz
N1	17	1	2070000070	0000000168	010000013	52461904	PRC
N1	17	2	2070000086	0000000182	010000015	A289458	BAL

Infine il pulsante

InviaMessaggi

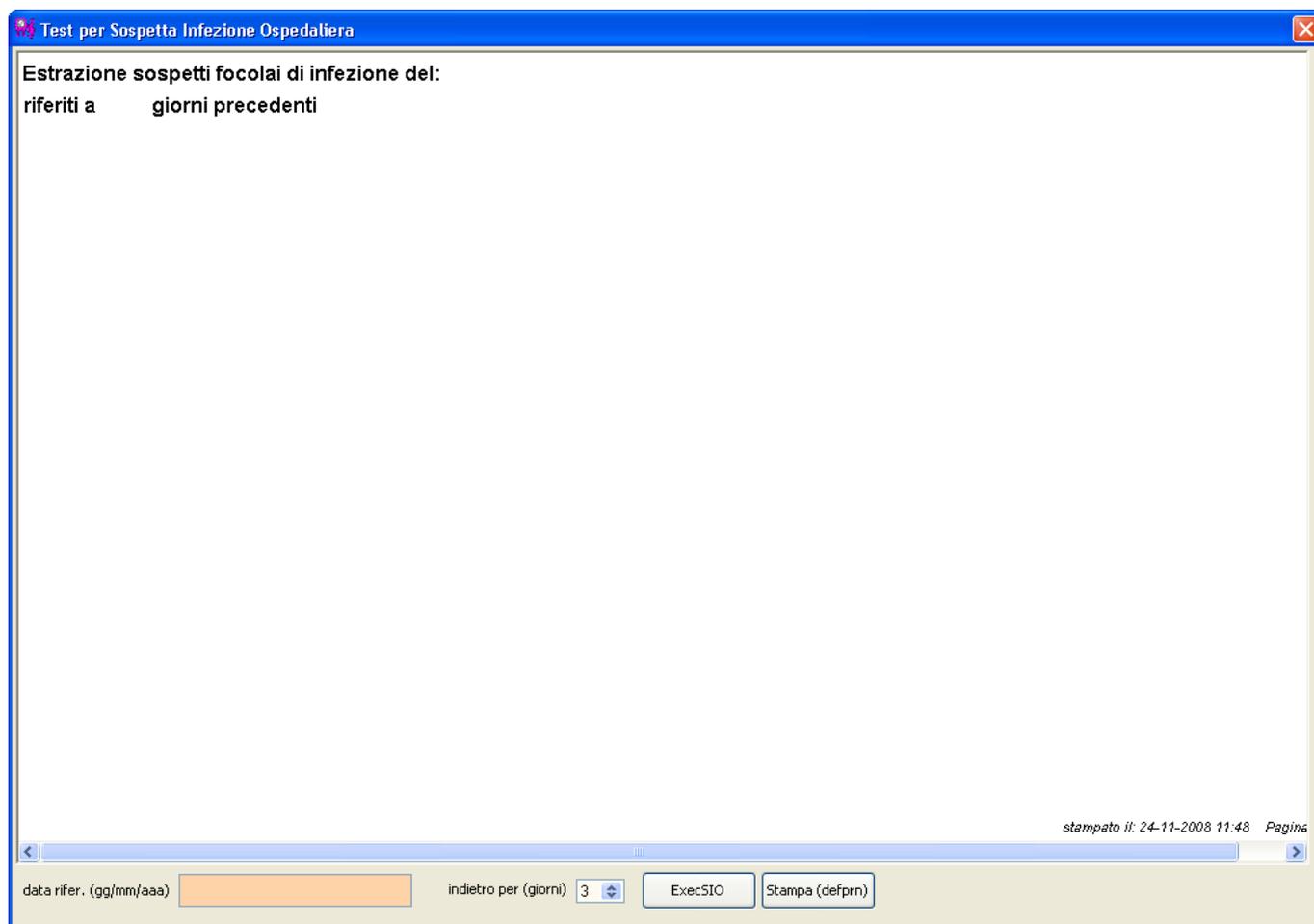
permette di scegliere i destinatari a cui inviare il messaggio relativo al periodo di Sorveglianza visualizzato, con le stesse modalità viste per gli Allarmi.

5.2.3 Estrazione SIO

Questa funzione si attiva semplicemente cliccando il pulsante "Sospetta IO" sempre dalla maschera principale:



Viene aperta la seguente finestra:



I parametri necessari alla ricerca SIO vanno introdotti nella parte inferiore della maschera:

data rifer. (gg/mm/aaa)

indietro per (giorni)

ExecSIO

Stampa (defprn)

data di riferimento: indica la data da cui partire nell'analisi dei dati

indietro per giorni: è il numero di giorni precedenti la data di riferimento su cui estendere la ricerca

L'attivazione dell'estrazione avviene cliccando il pulsante mentre il pulsante permette di inviare immediatamente il risultato dell'estrazione alla stampante predefinita del PC.

Un esempio di dati estratti è il seguente:

Test per Sospetta Infezione Ospedaliera

Estrazione sospetti focolai di infezione del: 04-12-2008
riferiti a **3** giorni precedenti

MOGMOR
MORGANELLA MORGANII

F I A I S I T I C I C I C I F I A I E I I S I N I G I A I C L
M I M I A I Z I Z I A I R I T I E I T I P I X I N I M I N I I V
I I M I P I I Z I O I T I P I M I P I M I T I I I I P I X

R I R I R I S I R I S I S I S I S I D I S I S I S I D I S I S I S I S

Data refertaz.	Data accett.	Id.richiesta	Campione	Paziente	Indagine	Protocollo	Reparto	Materiale	Data/ora ricovero	Data/ora prelievo
04-12-2008	01-12-2008	.....	.....	.....	U	U2	271	UCP	18-11-2008 08.20	01-12-2008 13.03

MYCTUB
MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS

L I O I R I I E I P
V I F I A I N I M I Y
L I Z I I I H I S I R

D I S I S I S I S I S

Data refertaz.	Data accett.	Id.richiesta	Campione	Paziente	Indagine	Protocollo	Reparto	Materiale	Data/ora ricovero	Data/ora prelievo
04-12-2008	04-11-2008	0	.....	.....	IDMYCOB	IDMYCOB3	OVI	XMICOB		
04-12-2008	04-11-2008	0	.....	.....	IDMYCOB	IDMYCOB3	OVI	XMICOB		
04-12-2008	17-10-2008	6	EL		77	M4	171	RE	14-10-2008 19.57	17-10-2008 09.10
04-12-2008	24-10-2008	6			77	M4	409	RB		
04-12-2008	06-11-2008	6			77	M4	171	RE	05-11-2008 18.26	06-11-2008 09.42
04-12-2008	08-10-2008	0			77	M4	CLP	LU		
04-12-2008	23-10-2008	0			77	M4	CLP	RBA		
02-12-2008	06-10-2008	6	.....	.....	77	M4	171	RE	03-10-2008 11.41	06-10-2008 11.41

PRTMIR
PROTEUS MIRABILIS

F I A I S I T I C I C I C I F I E I I S I G I A I C
M I M I A I Z I Z I A I R I T I E I T I P I X I N I M I N I I
I I M I P I I Z I O I P I P I M I T I I I P

R I S I S I S I S I S I S I S I S I S I S I S I S

Data refertaz.	Data accett.	Id.richiesta	Campione	Paziente	Indagine	Protocollo	Reparto	Materiale	Data/ora ricovero	Data/ora prelievo
04-12-2008	29-11-2008	6			U	U2	231	UI	14-11-2008 17.44	29-11-2008 10.47
03-12-2008	01-12-2008	6		TO	U	U2	231	UCP	28-11-2008 17.54	01-12-2008 15.33
03-12-2008	29-11-2008	0	.....	.....	U	U2	BG	US		

stampato il: 04-12-2008 15:36 Pag. 1

data rifer. (gg/mm/aaa) indietro per (giorni)

5.3 Log messaggi inviati

La funzione permette di estrarre tutti i messaggi inviati filtrandoli e raggruppandoli secondo diversi criteri.

Gestione log messaggi inviati

Visualizzazione

Codice CRITERIO: ABBNF MDR: BNF multiresistenti

Codice DESTINATARIO:

Numero SEGNALAZIONE:

data inizio (gg/mm/aaaa): ...

data fine (gg/mm/aaaa): ...

Estrai

Criterio	Data	Destinatario	Messaggio	Modalità di inoltro	Destinazione
ABBNF	17/11/2008 12.04.23	DBM&V	A41657	Stampante di rete	LASERSEG2
ABBNF	17/11/2008 12.02.39	CIO	A41657	Stampante di rete	HP5000CIO
ABBNF	14/11/2008 12.04.06	DBM&V	A41612	Stampante di rete	LASERSEG2
ABBNF	14/11/2008 12.03.25	CIO	A41612	Stampante di rete	HP5000CIO
ABBNF	11/11/2008 12.04.54	DBM&V	A41540	Stampante di rete	LASERSEG2
ABBNF	11/11/2008 12.04.07	CIO	A41540	Stampante di rete	HP5000CIO
ABBNF	07/11/2008 12.02.34	DBM&V	A41473	Stampante di rete	LASERSEG2
ABBNF	07/11/2008 12.02.31	CIO	A41473	Stampante di rete	HP5000CIO
ABBNF	06/11/2008 12.02.20	DBM&V	A41455	Stampante di rete	LASERSEG2
ABBNF	06/11/2008 12.02.18	CIO	A41455	Stampante di rete	HP5000CIO
ABBNF	05/11/2008 12.02.30	DBM&V	A41427	Stampante di rete	LASERSEG2
ABBNF	05/11/2008 12.02.27	CIO	A41427	Stampante di rete	HP5000CIO
ABBNF	04/11/2008 12.02.30	DBM&V	A41411	Stampante di rete	LASERSEG2
ABBNF	04/11/2008 12.02.27	CIO	A41411	Stampante di rete	HP5000CIO
ABBNF	03/11/2008 09.02.39	DBM&V	A41391	Stampante di rete	LASERSEG2
ABBNF	03/11/2008 09.02.36	CIO	A41391	Stampante di rete	HP5000CIO
ABBNF	29/10/2008 12.02.47	DBM&V	A41312	Stampante di rete	LASERSEG2
ABBNF	29/10/2008 12.02.44	CIO	A41312	Stampante di rete	HP5000CIO
ABBNF	28/10/2008 12.02.39	DBM&V	A41297	Stampante di rete	LASERSEG2

Stampa Esci

I campi a disposizione per filtrare i messaggi sono:

Codice Criterio:

permette di indicare un criterio scelto fra quelli inseriti nell'[anagrafe ALR/SRV/SIO](#).

Codice Destinatario:

permette di indicare un destinatario fra quelli definiti nella corrispondente [anagrafe](#).

Numero Segnalazione:

permette di indicare una specifica segnalazione.

Data Inizio:

può contenere una data minima di invio delle segnalazioni.

Data fine:

può contenere una data massima di invio delle segnalazioni.

E' obbligatorio indicare almeno un criterio di filtro. Una volta compilati i campi opportuni si clicca il

Estrai

pulsante e viene popolata la finestra sulla destra con la lista di tutti i messaggi che soddisfano alla condizioni impostate.

E' possibile visualizzare ciascun messaggio cliccando due volte sulla riga corrispondente: in questo caso viene aperto automaticamente il tab **Visualizzazione** con i dati richiesti

Visualizzazione

OSPEDALI
Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione
USC Microbiologia e Virologia
Tel 1

Alert: **MDR: BNF multiresistenti** Segnalazione n° 41455
Inviata a: **Gruppo Operativo - DiPSI** In data: 06-11-2008 12:02:

Campione	Data accett.	Cognome e nome	Sex	Data nascita	Reparto	Deg (gg)	Mat	Germe	Antibiogramma
40100003	03-11-2008A	F	02-02-1951	912	9	CFC	PSEAEI	F I A I S T I C I C I C I S I C I A I C I I E I F O M I A I Z I Z I R I M X I I I N I A I P I T I E X I I M I P I I O I I T I P I Z I M I P I P n

Operazioni
Invia nuovamente Stampa Esci

Da questa finestra è infine possibile tramite i pulsanti

Operazioni
Invia nuovamente Stampa Esci

rispedire il messaggio, stamparlo o terminare la funzione.

5.4 Anagrafe pianificazione esecuzione automatica

Questa anagrafe è destinata a contenere tutti gli automatismi predisposti per l'esecuzione automatica dei vari criteri di estrazione (ALR/SRV/SIO) definiti nonché per la funzione predefinita di trasferimento dei dati dalla routine all'epidemiologia.

Per pianificare un'esecuzione automatica bisogna, in primo luogo, selezionare dalla corrispondente anagrafe il criterio a cui si applica:

Il check "Abilitato" è utilizzabile per disabilitare l'esecuzione automatica senza dover necessariamente cancellare tutto l'elemento dall'anagrafe.

Per selezionare il criterio basta effettuare un doppio click sul campo stesso e scegliere la funzione desiderata. Fra quelle proposte ve ne è una predefinita:

EPI: attivazione del trasferimento Routine → EPI

I riquadri superiori

pianificazione operazione

a partire da...

esegui il processo di estrazione ogni...

giorni ore minuti

riepilogo attributi del criterio di estrazione

tipo

modalità di esecuzione

data di riferimento

permettono di definire quando deve partire l'operazione e l'intervallo che deve trascorrere fra un'esecuzione e l'altra.

Il riquadro sulla destra contiene alcuni dati di riepilogo, non modificabili, sul criterio in corso di pianificazione, fra cui la tipologia e la modalità di esecuzione che deve essere automatica.

La parte centrale della maschera contiene alcune informazioni sull'ultima esecuzione e sulle date di esecuzione previste al momento:

la prossima elaborazione è pianificata a partire da calcola il calendario per le prossime 10 elaborazioni

la scorsa elaborazione era pianificata per

... è stata effettivamente eseguita il

Di più, cliccando il pulsante evidenziato nella seguente figura, viene visualizzato il calendario delle prossime dieci elaborazioni previste con i criteri attualmente impostati:

calcola il calendario per le prossime 10 elaborazioni

data e ora pianificata esecuzione processo	estrazione ALR / SIO	
	data inizio	data fine
19-11-2008 16.00	18-11-2008	19-11-2008
20-11-2008 16.00	19-11-2008	20-11-2008
21-11-2008 16.00	20-11-2008	21-11-2008
22-11-2008 16.00	21-11-2008	22-11-2008
23-11-2008 16.00	22-11-2008	23-11-2008
24-11-2008 16.00	23-11-2008	24-11-2008
25-11-2008 16.00	24-11-2008	25-11-2008
26-11-2008 16.00	25-11-2008	26-11-2008
27-11-2008 16.00	26-11-2008	27-11-2008
28-11-2008 16.00	27-11-2008	28-11-2008

L'ultimo riquadro permette infine di fornire alcuni dati necessari all'estrazione di Allarmi e SIO:

periodo di estrazione

data finale (data pianif. - giorni)

data iniziale (data finale - giorni)

Note

Per questi due tipi di estrazione è necessario indicare gli estremi della data di ricerca. Quando si definisce la pianificazione, la data iniziale e la data finale vengono assegnate per default dal

programma e coincidono con la data di esecuzione dell'estrazione. E' sufficiente agire sui due contatori per definire il numero di giorni da sottrarre alla data di sinistra per determinare il valore finale.

Lasciando il campo a blank o inserendo 0 indica che si accetta la data proposta di default. Mettendo 1 si indica il giorno precedente e così via. Un breve testo esplicativo viene visualizzato premendo il

tasto .

Il capo Note è infine disponibile per inserire commenti.

Nel caso di estrazione EPI (Routine → EPI) il campo Note è sostituito da

<input type="text"/>
Archivio Statistico

in cui è necessario specificare verso quale archivio statistico deve essere attivata l'estrazione.

L'estrazione automatica può essere attivata in due modi:

- o tramite le "operazioni pianificate" di windows (XP / Vista)
- o utilizzando il programma wincron distribuito con l'applicazione

Queste modalità sono descritte in [Appendice II](#).

6 MENU EPI



Questo menu raggruppa tutte le funzioni necessarie alla definizione ed alla estrazione delle statistiche epidemiologiche.

6.1 Anagrafe archivi statistici

Contiene le informazioni sull'archivio utilizzato per contenere i dati epidemiologici trasferiti dal DataBase di laboratorio. Per default è preinstallato un archivio identificato dal codice "STANDARD":

Codice:

Il campo obbligatorio di 16 caratteri è utilizzato per identificare univocamente l'archivio statistico.

Abilitato:

Il check box indica che l'archivio è utilizzabile per il trasferimento e le statistiche.

Archivio validato:

Il check box funziona attualmente solo come promemoria per indicare che tutti i dati contenuti sono stati controllati e sono utilizzabili per l'elaborazione statistica.

Archivio statistico:

Il campo obbligatorio di 50 caratteri contiene la descrizione dell'archivio statistico.

Nota(1 ... 5):

Questi campi di 50 caratteri ciascuno sono utilizzabili per inserire delle note libere.

Riquadro Informazioni

I campi di questo riquadro non sono modificabili direttamente ma contengono alcune informazioni sull'archivio statistico.

Data di creazione:

Contiene la data di creazione dell'archivio.

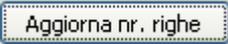
Inserito da:

Contiene il nome dell'operatore che ha definito l'archivio

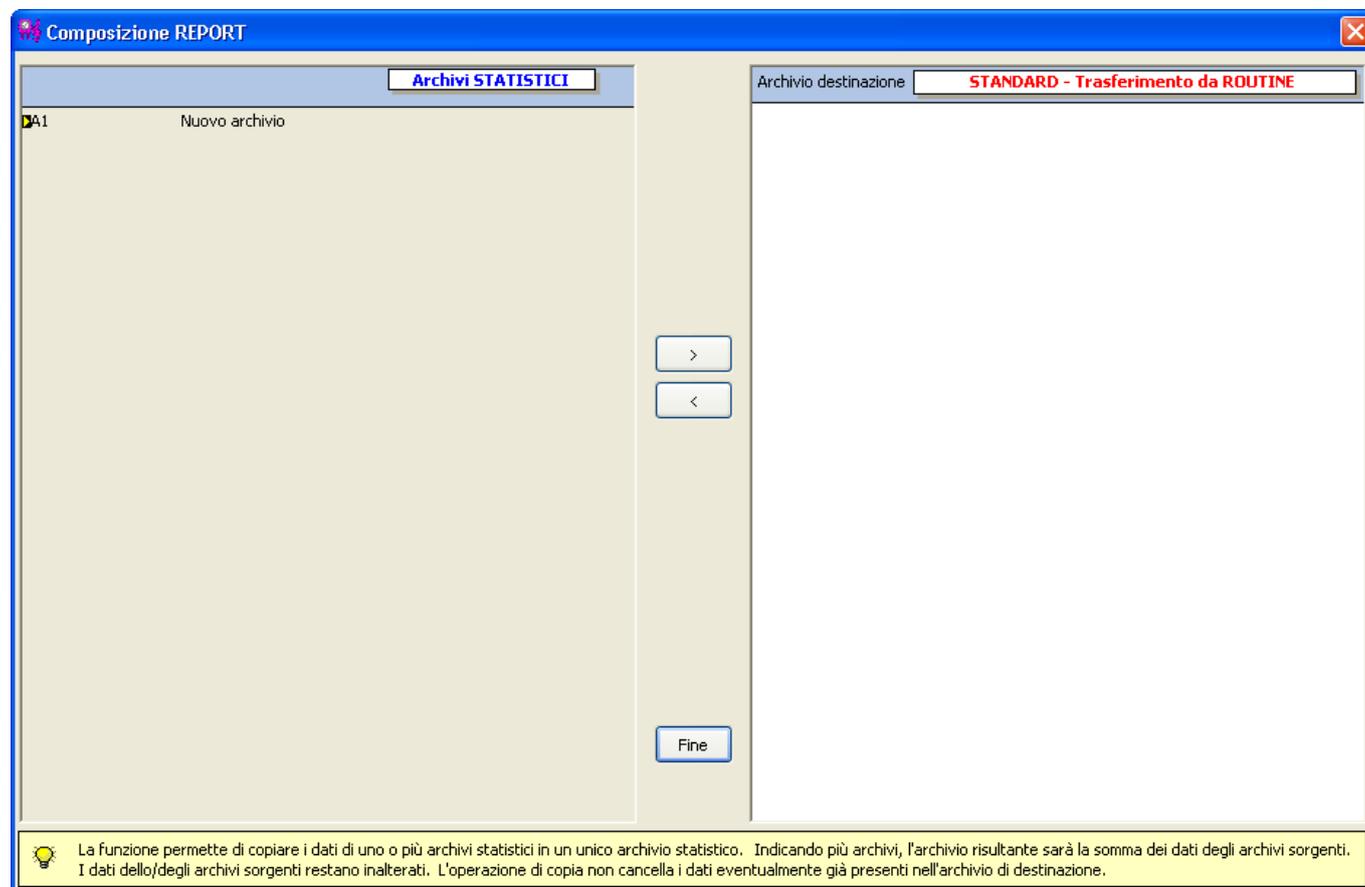
Data ultimo aggiornamento:

Contiene la data in cui le informazioni sono state modificate l'ultima volta.

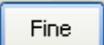
Nr. righe presenti in archivio:

Il campo contiene il numero di record attualmente contenuti nell'archivio. Per aggiornare il valore dopo un trasferimento basta cliccare sul pulsante .

Il pulsante  permette di copiare i dati da uno o più archivi sorgenti in un unico archivio di destinazione. L'operazione avviene tramite la seguente finestra:



L'archivio di destinazione indicato nel riquadro di destra è sempre l'archivio da cui viene richiamata la funzione di accorpamento. Nella finestra di sinistra sono elencati tutti gli altri archivi presente nel DataBase. L'accorpamento avviene trascinando (drag&drop) gli archivi sorgenti nella finestra di

destra e cliccando poi il pulsante .

L'operazione non è distruttiva: tutti i dati presenti negli archivi sorgenti e di destinazione rimangono inalterati.

6.2 Parametri trasferimento

Questa funzione permette di definire tutti i parametri necessari per il popolamento degli archivi statistici.

codice	indagine	(codici disabilitati)	EPI
SUIN	Secrezione uretrale (infezione)		<input checked="" type="checkbox"/>
SVB	Secrezione vaginale (eta` pediatrica)		<input checked="" type="checkbox"/>
SVA	Secrezione vaginale (eta` adulta)		<input checked="" type="checkbox"/>
SEQB	Sequenziamento batteriologia (MC)		<input checked="" type="checkbox"/>
SEQB1	Sequenziamento batteriologia (SC)		<input checked="" type="checkbox"/>
SP2	Spermiocoltura (sperma old)		<input checked="" type="checkbox"/>
SP2B	Spermiocoltura (sperma)		<input checked="" type="checkbox"/>
SP1	Spermiocoltura (urina old)		<input checked="" type="checkbox"/>
SP1B	Spermiocoltura (urina)		<input checked="" type="checkbox"/>
SPO	Spore		<input type="checkbox"/>
SPOAP	Spore Ac. peracetico		<input type="checkbox"/>
SPOGP	Spore Gas plasma		<input type="checkbox"/>
MEFF	Studio M.E.F (Feto)		<input checked="" type="checkbox"/>
MEFM	Studio M.E.F (Madre)		<input checked="" type="checkbox"/>
MEFGC	Studio M.E.F (Madre) cervicale		<input checked="" type="checkbox"/>
ATBMIC	TEST DI SENSIBILITA' AGLI ANTIFUNGINI		<input type="checkbox"/>
AX	Tampone auricolare		<input checked="" type="checkbox"/>
OX	Tampone oculare		<input checked="" type="checkbox"/>
SBRETT	Tampone rettale SBB (con ATB)		<input checked="" type="checkbox"/>
SBRETT2	Tampone rettale SBB (senza ATB)		<input checked="" type="checkbox"/>
TT	Tampone tonsillare		<input checked="" type="checkbox"/>
SBVAG	Tampone vaginale SBB (con ATB)		<input checked="" type="checkbox"/>
SBVAG2	Tampone vaginale SBB (senza ATB)		<input checked="" type="checkbox"/>
ST3	Test di Stamey (dopo massaggio)		<input checked="" type="checkbox"/>
ST2	Test di Stamey (mitto intermedio)		<input checked="" type="checkbox"/>
ST1	Test di Stamey (primo mitto)		<input checked="" type="checkbox"/>
U	Urinocoltura		<input checked="" type="checkbox"/>
RNPVAP	VAP (prelievo non protetto)		<input checked="" type="checkbox"/>
RPVAP	VAP (prelievo protetto)		<input checked="" type="checkbox"/>

codice	protocollo	codice	azione	tipo	md	EPI1	EPI2
U0	Protocollo urinocoltura lettura	ES	Esito	COD		X	altro (1)
U1	Protocollo urinocoltura positiva	ES	Esito	COD		X	altro (1)
		CAR	Carica microbica	COD		A	carica
		PRELIM	Risposta preliminare	COD			
		NOTA1	Nota1	NOC			
		NOTA2	Nota2	NOC			
		TEXT	Nota libera	TXT			
U2	Protocollo urinocoltura finale	ID	Germi comuni	IDE		A	germe
		CAR	Carica microbica	COD	bktr	A	carica
		ANTIB	Antibiogramma	GRA		A	antib
		NUMSIR	Codice SIRSCAN	TXT			
		NOTA1	Nota1	NOC	calc	X	micr2
		NOTA2	Nota2	NOC		X	micr3
		TEXT	Nota libera	TXT			
		VALUTAPR	Validazione protocollo	COD			

La finestra utilizzata per questo scopo è divisa in due parti.

A sinistra sono elencate tutte le indagini che sono definite, evidenziando in blu tutte quelle che risultano al momento disabilitate. A fianco di ciascuna di esse è presente un check box che permette di abilitare il trasferimento dei dati relativi all'indagine.

Cliccando un'indagine, nella finestra di destra vengono esplosi i protocolli che la compongono.

Le colonne contengono i seguenti campi:

Il primo gruppo di due colonne **codice** e **protocollo** contengono il codice e la descrizione del protocollo come sono stati definiti in Partitura.

Il secondo gruppo di due colonne **codice**, **azione** e **tipo** contengono il codice, la descrizione e il tipo delle azioni che compongono il protocollo come sono state definite in Partitura.

La colonna **md** (modalità) contiene ulteriori indicazioni sull'azione: *calc* se l'azione è frutto di un calcolo, *bktr* in caso di back-tracking.

Tutte le colonne precedenti non sono modificabili.

Le ultime due colonne sono utilizzate invece per definire quali sono i dati che devono essere effettivamente trasferiti in quanto verranno utilizzati per l'elaborazione delle statistiche. Un dato, per essere trasferito deve avere entrambe le colonne EPI1 ed EPI2 valorizzate. Per potere modificare i valori l'indagine deve essere abilitata al trasferimento.

La colonna **EPI1** è utilizzata per gestire l'iterabilità dell'azione. Il valore **X** è usato quando l'azione

non è iterabile. I valori **A B C D** devono essere utilizzati quando l'azione è iterabile: normalmente si utilizza il solo valore **A**, se esistono poi più gruppi di iterazione nello stesso protocollo, è necessario usare le altre lettere in modo da marcare e rendere quindi omogenee tra di loro le azioni che appartengono allo stesso gruppo di iterazione.

Ad esempio:

codice	protocollo	codice	azione	tipo	md	EPI1	EPI2
HOM	Protocollo homograft	ID	Germi comuni	IDE		A	germe
		CAR	Carica microbica	COD		A	carica
		ANTIB	Antibiogramma	GRA		A	antib
		ANAID	Batteri anaerobi	IDE		B	germe
		CAR1	Carica microbica	COD		B	carica
		MUFFE2	Miceti filamentosi	IDE		C	germe
		CAR2	Carica microbica	COD		C	carica
		NOTA1	Nota1	NOC	calc		
		NOTA2	Nota2	NOC			
		TEXT	Nota libera	TXT			

La colonna **EPI2** invece contiene l'indicazione della colonna della tabella dei risultati in cui verrà trasferito il dato associato all'azione. I valori ammessi sono:

EPI2	tipo di dato
altro(1) / altro(2)	Altre informazioni (tipo COD/NOC/NUM)
germe	Identificazioni (tipo IDE)
carica	Cariche batteriche (tipo COD/NOC)
antib	Antibiogrammi (tipo GRA)
esbl	Marcatori ESBL ¹ . Può essere utilizzato per evidenziare questa tipologia di germi.
micr1 ... micr6	Altre informazioni (tipo COD/NOC/NUM) ad es. dati microscopico. Solo per micr1 è possibile trasferire anche il tipo TXT.

Nella parte inferiore della finestra sono presenti alcuni pulsanti:



Gli ultimi tre **Annulla**, **Conferma**, **Esci** sono utilizzati rispettivamente per annullare o confermare le modifiche effettuate e per uscire dalla funzione.

Gli altri bottoni sono descritti nei paragrafi seguenti.

¹ Extended Spectrum Beta-Lactamase

6.2.1 Gruppo di Ricerca

Dopo avere abilitato un'indagine e definito i dati da trasferire è necessario specificare qual è il "gruppo di ricerca" collegato alla indagine cioè l'insieme di microrganismi che possono essere presenti nel materiale inviato, ovvero, l'insieme di organismi che plausibilmente potranno crescere una volta seminato il campione nel terreno di coltura specifico per questo tipo di test.

Questa informazione è utile per poter elaborare uno studio statistico sulla incidenza di un particolare microrganismo per il periodo in esame. L'incidenza è calcolata come il numero di casi riscontrati diviso il numero di casi possibili (l'intera popolazione); in altri termini è il numero di occorrenze dell'isolamento del patogeno diviso il numero delle volte per cui è stato ricercato.

Per potere definire un gruppo di ricerca devono essere stati definiti dei gruppi di germi. Questa operazione può essere fatta tramite l'anagrafe dei [Gruppi di Organismi](#) oppure direttamente da questa finestra cliccando nella pulsantiera posta nella parte inferiore.

Una volta definiti i gruppi di germi diviene possibile inserire i Gruppi di ricerca da associare all'indagine: per fare ciò bisogna cliccare .

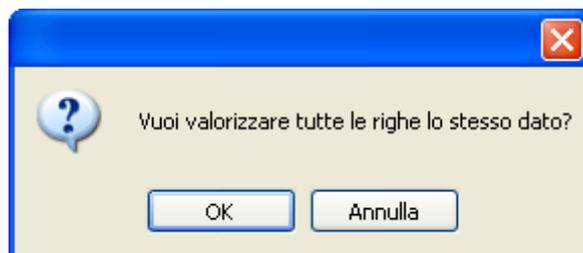
Nel caso in cui non sia stato ancora inserito alcun gruppo viene visualizzata la seguente maschera vuota:

Codice	Indagine	Codice	Materiale	Codice	Gruppo Organismi

In questo caso basta cliccare e vengono inserite una o più nuove righe che riportano il codice e la descrizione dell'indagine corrente e il / i codici e descrizione del / dei materiali associati all'indagine:

Codice	Indagine	Codice	Materiale	Codice	Gruppo Organismi
600001	URINOCOLTURA	UMT	URINA MITTO INTERMEDIO		
		UCAT	URINA DA CATETERE		
		UPED	URINA DA SACCHETTO PEDIATRICO		

Con un doppio click sul campo Gruppo Organismi si visualizza la lista dei gruppi di organismi da cui si può prelevare il valore desiderato. Il programma permette di replicare rapidamente questo codice su tutti i materiali presenti per l'indagine:



Nel caso possono anche essere specificati gruppi di organismi differenti in funzione del materiale.

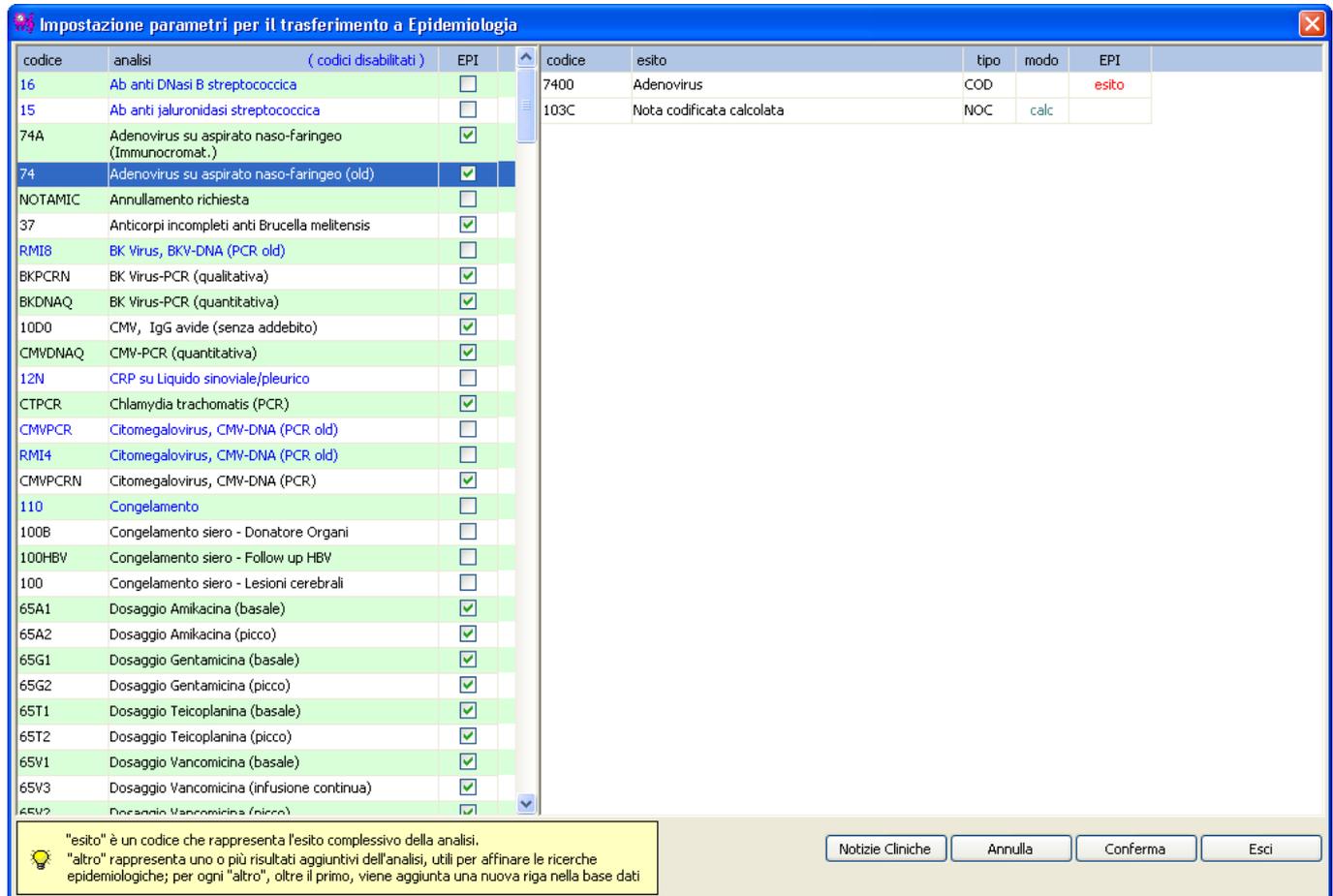
I pulsanti posti nella parte inferiore della finestra



permettono di effettuare ulteriori operazioni come aggiungere un nuovo gruppo, duplicarlo o cancellarlo. E' anche possibile da questa finestra andare direttamente a gestire l'anagrafe dei gruppi di organismi.

6.2.2 Analisi

Il bottone  permette di accedere ad una finestra analoga a quella di partenza che può essere utilizzata per inserire i parametri trasferimento per le Analisi:



codice	analisi	(codici disabilitati)	EPI
16	Ab anti DNasi B streptococcica		<input type="checkbox"/>
15	Ab anti ialuronidasi streptococcica		<input type="checkbox"/>
74A	Adenovirus su aspirato naso-faringeo (Immunocromat.)		<input checked="" type="checkbox"/>
74	Adenovirus su aspirato naso-faringeo (old)		<input checked="" type="checkbox"/>
NOTAMIC	Annullamento richiesta		<input type="checkbox"/>
37	Anticorpi incompleti anti Brucella melitensis		<input checked="" type="checkbox"/>
RM18	BK Virus, BKV-DNA (PCR old)		<input type="checkbox"/>
BKPCRN	BK Virus-PCR (qualitativa)		<input checked="" type="checkbox"/>
BKDNAQ	BK Virus-PCR (quantitativa)		<input checked="" type="checkbox"/>
10D0	CMV, IgG avida (senza addebito)		<input checked="" type="checkbox"/>
CMVDNAQ	CMV-PCR (quantitativa)		<input checked="" type="checkbox"/>
12N	CRP su Liquido sinoviale/pleurico		<input type="checkbox"/>
CTPCR	Chlamydia trachomatis (PCR)		<input checked="" type="checkbox"/>
CMVPCR	Citomegalovirus, CMV-DNA (PCR old)		<input type="checkbox"/>
RM14	Citomegalovirus, CMV-DNA (PCR old)		<input type="checkbox"/>
CMVPCRN	Citomegalovirus, CMV-DNA (PCR)		<input checked="" type="checkbox"/>
110	Congelamento		<input type="checkbox"/>
100B	Congelamento siero - Donatore Organi		<input type="checkbox"/>
100HBV	Congelamento siero - Follow up HBV		<input type="checkbox"/>
100	Congelamento siero - Lesioni cerebrali		<input type="checkbox"/>
65A1	Dosaggio Amikacina (basale)		<input checked="" type="checkbox"/>
65A2	Dosaggio Amikacina (picco)		<input checked="" type="checkbox"/>
65G1	Dosaggio Gentamicina (basale)		<input checked="" type="checkbox"/>
65G2	Dosaggio Gentamicina (picco)		<input checked="" type="checkbox"/>
65T1	Dosaggio Teicoplanina (basale)		<input checked="" type="checkbox"/>
65T2	Dosaggio Teicoplanina (picco)		<input checked="" type="checkbox"/>
65V1	Dosaggio Vancomicina (basale)		<input checked="" type="checkbox"/>
65V3	Dosaggio Vancomicina (infusione continua)		<input checked="" type="checkbox"/>
65V2	Dosaggio Vancomicina (picco)		<input checked="" type="checkbox"/>

codice	esito	tipo	modo	EPI
7400	Adenovirus	COD		esito
103C	Nota codificata calcolata	NOC	calc	

"esito" è un codice che rappresenta l'esito complessivo della analisi.
 "altro" rappresenta uno o più risultati aggiuntivi dell'analisi, utili per affinare le ricerche epidemiologiche; per ogni "altro", oltre il primo, viene aggiunta una nuova riga nella base dati

Notizie Cliniche Annulla Conferma Esci

Le informazioni riportate sono analoghe a quanto visto per le indagini.

In questo caso l'unico campo modificabile è quello riportato nella colonna **EPI**, che anch'esso contiene l'indicazione della colonna della tabella dei risultati in cui verrà trasferito il dato associato all'esito e che può assumere solo due valori: **esito** per indicare l'esito complessivo dell'analisi oppure **altro** che rappresenta un risultato aggiuntivo all'analisi che può fornire ulteriori informazioni utili alla ricerca epidemiologica. Nel caso possono essere presenti più righe con quest'ultimo valore, per esempio:

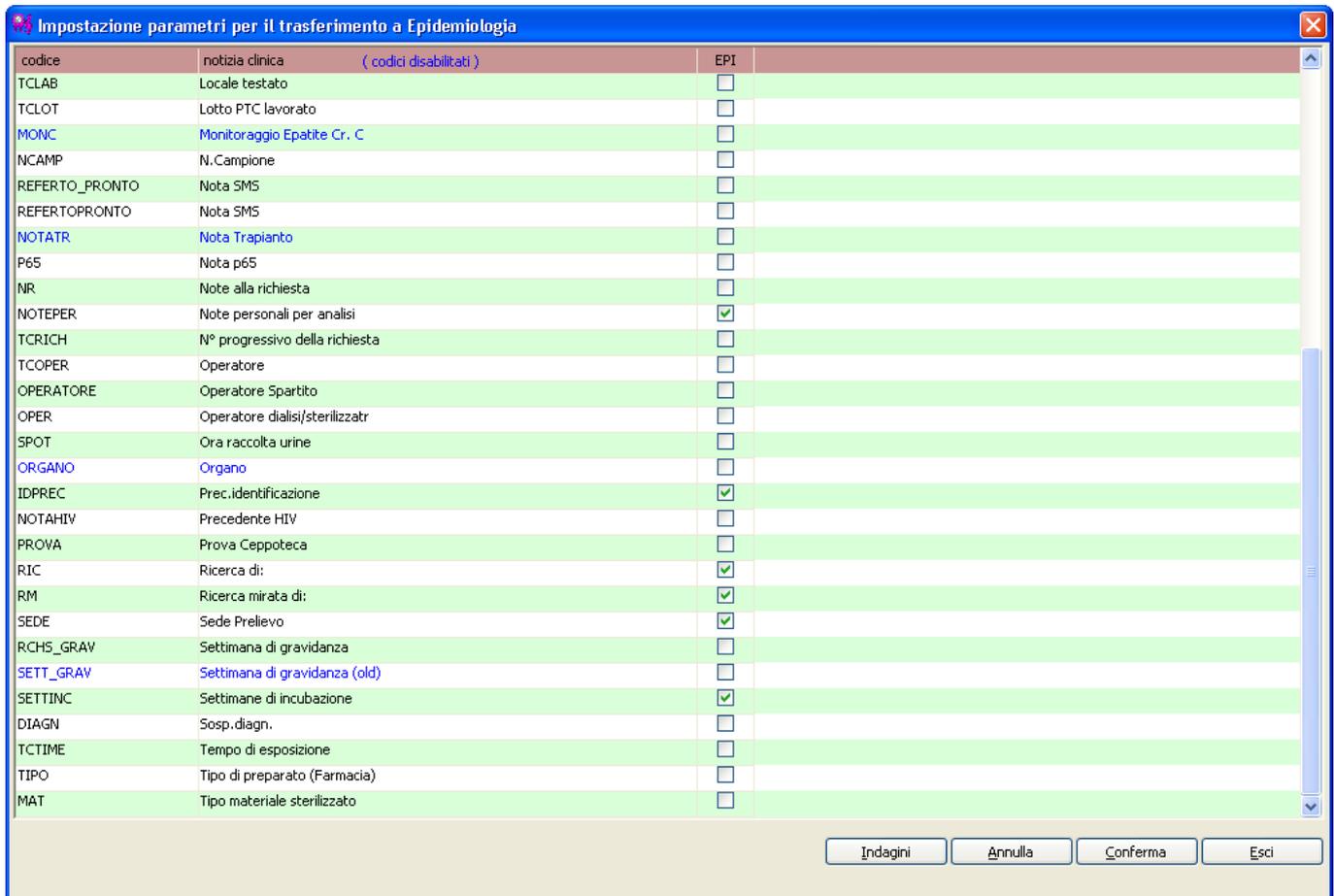
codice	esito	tipo	modo	EPI
8810	rt V/L/M 207 I	COD		esito
8808	rt L 180 M	COD		altro
8809	rt M 204 V/I	COD		altro
103C	Nota codificata calcolata	NOC	calc	

Nella parte inferiore della finestra sono presenti alcuni pulsanti



che oltre alle solite operazioni per confermare od uscire dalla funzione, permette di definire quali

Notizie Cliniche devono essere trasferite. Cliccando il tasto  si apre la finestra



codice	notizia clinica (codici disabilitati)	EPI
TCLAB	Locale testato	<input type="checkbox"/>
TCLOT	Lotto PTC lavorato	<input type="checkbox"/>
MONC	Monitoraggio Epatite Cr. C	<input type="checkbox"/>
NCAMP	N.Campione	<input type="checkbox"/>
REFERTO_PRONTO	Nota SMS	<input type="checkbox"/>
REFERTOPRONTO	Nota SMS	<input type="checkbox"/>
NOTATR	Nota Trapianto	<input type="checkbox"/>
P65	Nota p65	<input type="checkbox"/>
NR	Note alla richiesta	<input type="checkbox"/>
NOTEPER	Note personali per analisi	<input checked="" type="checkbox"/>
TCRICH	N° progressivo della richiesta	<input type="checkbox"/>
TCOPER	Operatore	<input type="checkbox"/>
OPERATORE	Operatore Spartito	<input type="checkbox"/>
OPER	Operatore dialisi/sterilizzatr	<input type="checkbox"/>
SPOT	Ora raccolta urine	<input type="checkbox"/>
ORGANO	Organo	<input type="checkbox"/>
IDPREC	Prec. identificazione	<input checked="" type="checkbox"/>
NOTAHIV	Precedente HIV	<input type="checkbox"/>
PROVA	Prova Ceppoteca	<input type="checkbox"/>
RIC	Ricerca di:	<input checked="" type="checkbox"/>
RM	Ricerca mirata di:	<input checked="" type="checkbox"/>
SEDE	Sede Prelievo	<input checked="" type="checkbox"/>
RCHS_GRAV	Settimana di gravidanza	<input type="checkbox"/>
SETT_GRAV	Settimana di gravidanza (old)	<input type="checkbox"/>
SETTINC	Settimane di incubazione	<input checked="" type="checkbox"/>
DIAGN	Sosp. diagn.	<input type="checkbox"/>
TCTIME	Tempo di esposizione	<input type="checkbox"/>
TIPO	Tipo di preparato (Farmacia)	<input type="checkbox"/>
MAT	Tipo materiale sterilizzato	<input type="checkbox"/>

Indagini Annulla Conferma Esci

in cui si possono marcare (check box **EPI**) quali sono le notizie cliniche di interesse.

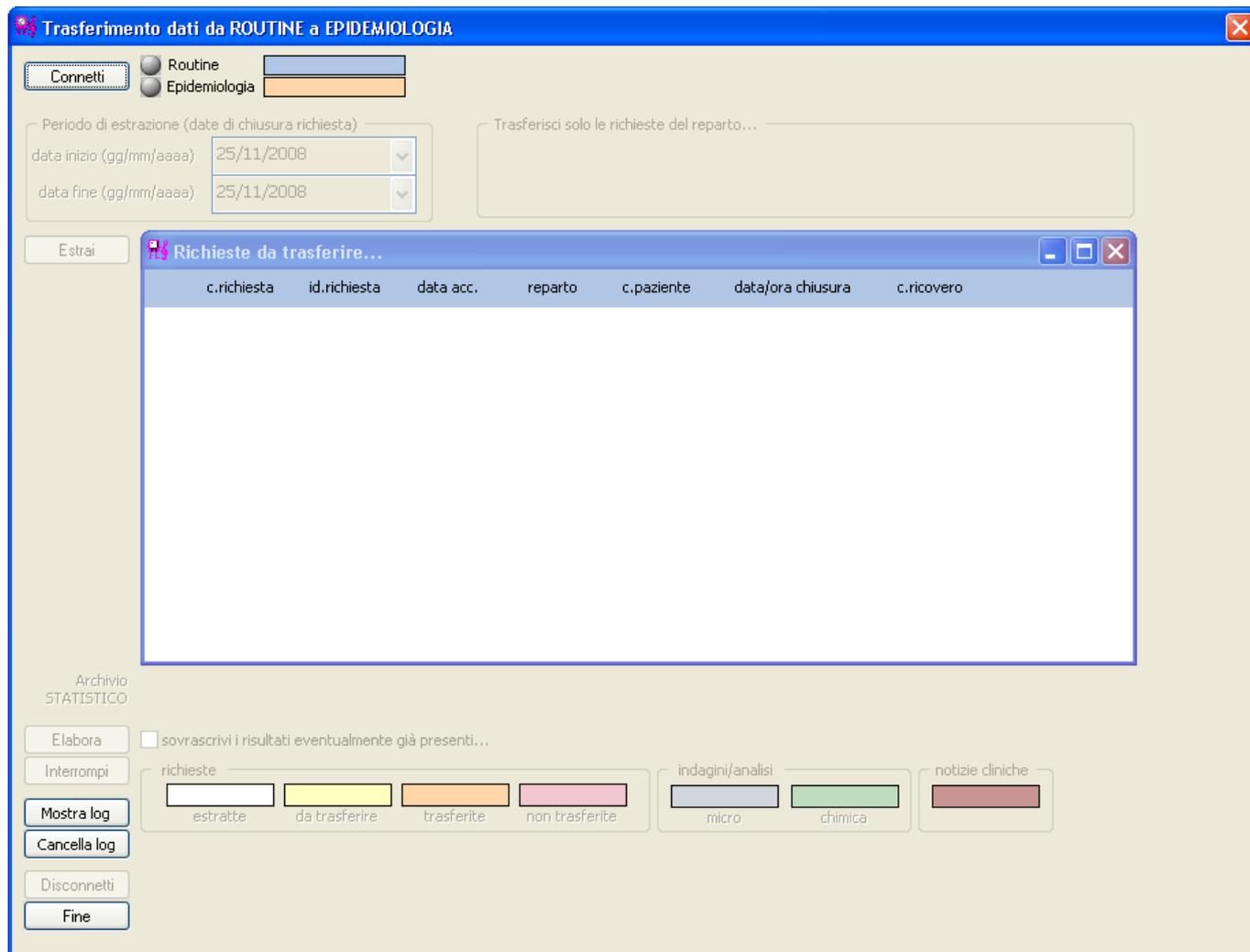
Le notizie cliniche interessate in questa operazione sono sia le notizie cliniche legate alla richiesta sia quelle legate all'analisi.

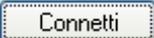
La barra dei pulsanti inferiore permette infine tramite il bottone  di ritornare alla finestra iniziale.

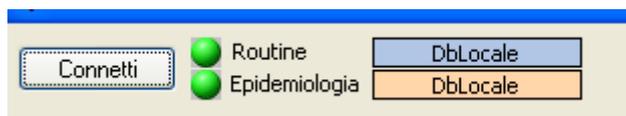
6.3 Trasferimento Routine verso EPI

Questa funzione permette di attivare il trasferimento dei dati definiti e parametrizzati come descritto precedentemente dagli archivi di lavoro / storico di Concerto negli archivi dell'epidemiologia.

Viene visualizzata la finestra:



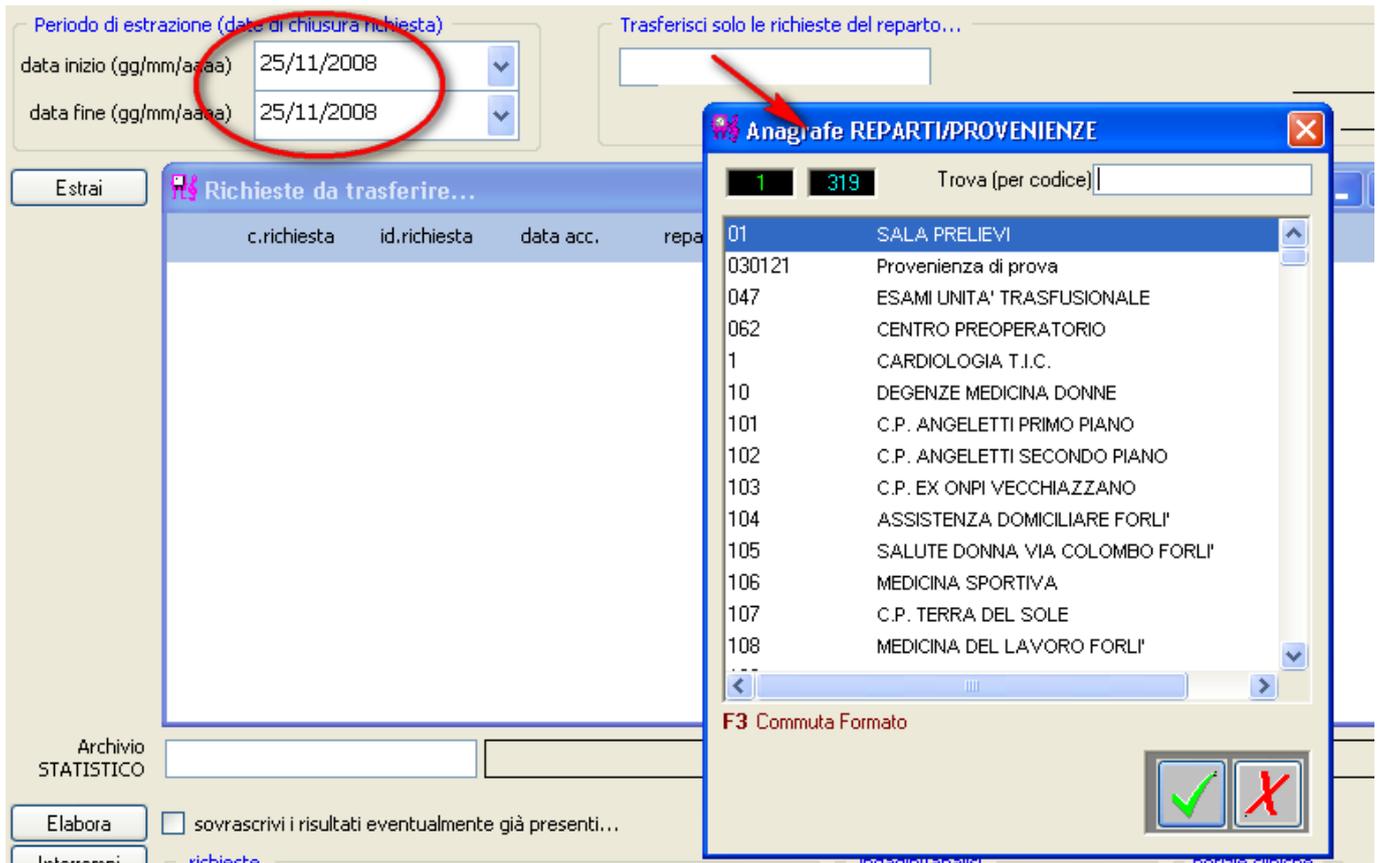
La prima operazione da eseguire è quella di connettere i DataBase cliccando il bottone . Se l'operazione ha successo, si illuminano di verde i due indicatori per la Routine e l'Epidemiologia,



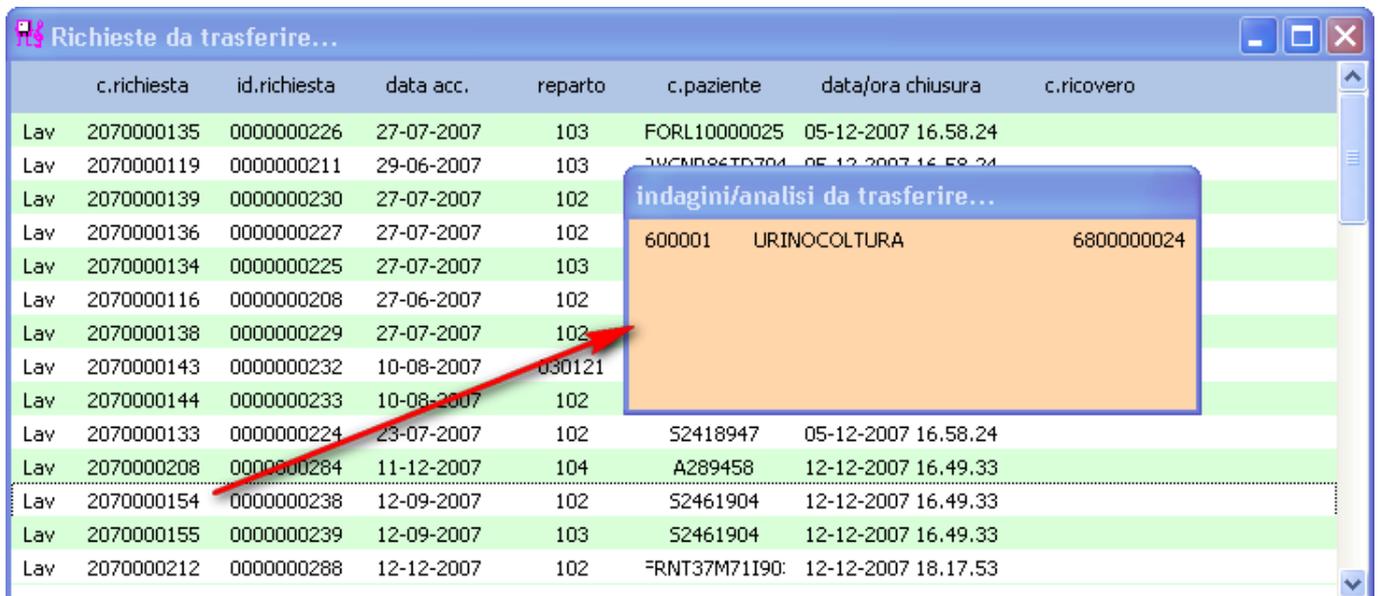
e i rimanenti campi della finestra divengono accessibili.

Fra i dati che possono essere modificati vi è l'intervallo temporale a cui limitare l'estrazione (per default è precompilata la data odierna). L'intervallo così definito è relativo alla date di chiusura delle richieste: in EPI vengono trasferiti solo i dati consolidati.

Può infine essere limitata la ricerca ad un solo reparto / provenienza:

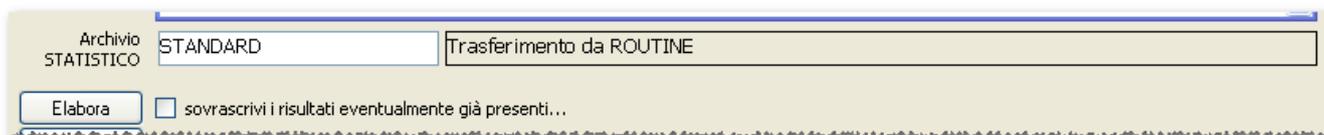


A questo punto è possibile cliccare il pulsante **Estrai** per avviare l'estrazione dalla base dati di routine delle richieste che hanno almeno una indagine / analisi tra quelle selezionate per il trasferimento e questo permette il popolamento del riquadro centrale della finestra, dove con un click destro del mouse su una riga, vengono visualizzate quali indagini / analisi saranno trasferite per la richiesta selezionata:



L'operazione di trasferimento verrà completata specificando l'**Archivio Statistico** da popolare, indicando se si vuole sovrascrivere i dati eventualmente già presenti e cliccando il bottone

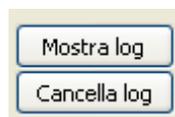
:



Il risultato dell'operazione di trasferimento viene riassunto dai contatori



Nel caso il contatore **non trasferite** avesse un valore superiore a 0 si può consultare il file di log ed eventualmente azzerarlo tramite i pulsanti



I rimanenti pulsanti sono utilizzati per interrompere l'estrazione, disconnettere il DataBase e terminare la funzione.

Durante il processo di trasferimento vengono eseguite automaticamente le seguenti elaborazioni supplementari:

- Solo per le indagini, in presenza di una azione di tipo identificazione (IDE) valorizzata con un codice germe "vero" (così come definito nella anagrafe germi), l'indagine viene marcata "positiva"; in caso contrario viene marcata "negativa". La marcatura viene effettuata memorizzando il valore "pos" o il valore "neg" nella colonna "Esito finale" della anagrafe EPI; tale valore può essere utilizzato per filtrare rapidamente le indagini positive o quelle negative nella parametrizzazione di una statistica.
- Solo per le analisi, la colonna "Esito finale" viene valorizzato con il dato indicato come "Esito" tra i parametri di trasferimento.
- Solo per le indagini, in presenza di antibiogramma, il dato di suscettibilità antibiotica viene normalizzato nella colonna "RSI(norm)", mentre il dato originale viene memorizzato nella colonna "RSI(orig)". La normalizzazione traduce i valori minuscoli (r/s/i/f/d/x) nei corrispondenti valori maiuscoli (R/S/I), mentre tutti gli altri eventuali valori presenti (+/-/Y/N ecc) vengono memorizzati così come sono, tranne il valore nullo che viene memorizzato come "X".
- Solo per le indagini, viene memorizzato il "gruppo ricerca", anche per le indagini negative.
- Solo per le indagini positive, vengono memorizzati, oltre al codice germe anche tutti gli attributi ad esso associati così come sono stati definiti, al momento del trasferimento, nella anagrafe germi: gruppo, sottogruppo, colorazione, ecc.

6.4 Anagrafe EPI

Questa è la funzione che si utilizza per costruire le statistiche da calcolare sui dati con cui è stata popolato il DataBase EPI.

La finestra utilizzata per definire una statistica è divisa in due parti: una testata in cui si inseriscono le informazioni più generali ed una parte destinata a contenere la "regola" con cui aggregare i dati.

6.4.1 Testata

Le informazioni generali sulla statistica vengono introdotte utilizzando la seguente finestra:

Codice:

Campo obbligatorio di 16 caratteri. Contiene il codice univoco con cui verrà identificata la statistica.

Descrizione:

Campo obbligatorio di 200 caratteri. Contiene una descrizione della statistica.

Abilitato:

Il check box può essere utilizzato per disabilitare l'utilizzo di una statistica senza doverla cancellare dall'anagrafe.

Archivio statistico:

Campo obbligatorio. Permette di scegliere dalla pick list associata l'archivio contenente i dati oggetto della statistica

Aggregazione:

Campo obbligatorio. Indica il criterio con cui vengono aggregati i dati estratti. E' possibile scegliere fra i valori **nessuna**, **campione**, **richiesta**, **paziente**:

- Il valore "**richiesta**" al momento non è utilizzabile.
- L'aggregazione "**nessuna**" viene utilizzata quando si interroga la base dati alla ricerca di isolati, dove, per ogni campione/materiale, è possibile trovare 1 o più isolati e quindi una o più righe. In altri termini vengono considerati tutti i germi.
- La scelta "**campione**" per ogni campione viene estratto solo il primo isolato, escludendo gli altri. per esempio: se sul medesimo campione vengono isolati più germi e si sta eseguendo un conteggio delle analisi positive con nessuna aggregazione si conterebbero più indagini positive del dovuto, aggregando per campione il risultato invece è corretto.
- La scelta "**paziente**": estrae tutti i dati solo per quel paziente o quel gruppo di pazienti che si possono selezionare tramite la funzione Scelta paziente [F8] che viene abilitata solo per questo tipo di aggregazione. Di fatto costruisce una "cartella epidemiologica" per paziente.

Presentazione:

Campo obbligatorio. Contiene i possibili tipi di presentazione con cui verranno visualizzati o stampati i dati estratti. Le scelte possibili sono fra **Elenco**, **Conteggio**, **Grafico** e tutte le combinazioni di questi tre valori. Una volta determinato il tipo di presentazione dovranno essere scelte le colonne e la loro posizione e dimensione tramite il pulsante Scelta colonne [F6] (vedi il relativo [capitolo](#)).

Note:

In questo campo si possono inserire delle note fino a 500 caratteri.

riquadro **Periodo di estrazione ...**

In questo riquadro si possono definire alcuni filtri di tipo temporale:

data di riferimento:

permette di indicare l'evento di riferimento. Scelte possibili sono la data di **Accettazione**, **Refertazione**, **Chiusura** o **Ricovero**.

inizio / fine:

questi due campi permettono di indicare il range temporale da considerare.

riquadro **Filtro isolati ...**

considera solo il primo caso del paziente:

per ciascun paziente viene presa in considerazione solo la prima occorrenza dell'evento. L'attivazione di questo check abilita anche il secondo.

periodo di remissione della malattia (giorni):

è il periodo di giorni che permette di stabilire se l'isolamento dello stesso germe per il paziente possa essere considerata come una nuova infezione (ricaduta), piuttosto che una replica dello stesso germe (ad es. per una richiesta di controllo).

considera "nuovo caso" quando il materiale/gruppo è diverso:

indica di considerare solo il primo caso del paziente a meno che non sia cambiato il materiale ovvero il materiale appartenga ad un gruppo di materiali differenti (vedi [Gruppi di materiali](#) – check "Gruppo di riferimento ...").

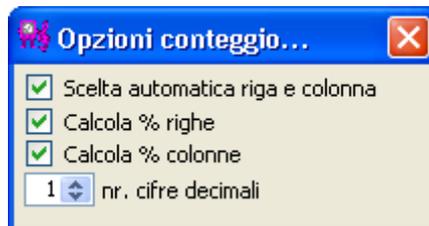
L'attivazione di questo filtro aggiunge automaticamente una serie di colonne al report che sono utili per la corretta esecuzione del filtraggio. Poiché questi dati non interessano nel report, vengono resi invisibili attraverso l'apposito CheckBox (vedi [Composizione Report](#) nel seguito).

riquadro **Conteggio di ...**

I campi presenti in questo riquadro sono significativi solo se la presentazione è di tipo conteggio.

I due campi **righe** e **colonne** si utilizzano per specificare quali sono gli oggetti del conteggio e la loro distribuzione sul report finale scegliendoli fra quelli specificati nella funzione di scelta colonne ([Scelta colonne \[F6\]](#)).

Cliccando il pulsante  appare la finestra



il check **Scelta automatica** è valido solo quando sono state indicate due variabili nei precedenti campi "righe" e "colonne". Abilitandolo, il programma fa in modo di mettere nelle righe la variabile più numerosa in modo che il report del conteggio si sviluppi in lunghezza per maggior leggibilità.

Se, il check non è attivo, la prima variabile indicata va sulle righe e la seconda sulle colonne.

I rimanenti check **Calcola % righe / colonne** abilitano, nell'estrazione finale, la possibilità di calcolare i valori percentuali sulle righe e sulle colonne. L'ultimo campo definisce la precisione dei valori decimali.

6.4.2 Regola

E' possibile inserire una sola regola per ciascuna statistica. L'inserimento di una regola avviene cliccando il pulsante **Inserisci regola [F11]** nella parte inferiore della maschera.

Si apre la seguente finestra:

regola 1						Commenti
<input type="checkbox"/> Reparti	<input type="checkbox"/> Materiali	<input type="checkbox"/> Indagini/Analisi	<input type="checkbox"/> Esito finale	<input type="checkbox"/> Diagnosi	<input type="checkbox"/> Motivazioni	
<input type="checkbox"/> Azioni (altro 1-2)	<input type="checkbox"/> R. codificato	<input type="checkbox"/> R. nota codificata	<input type="checkbox"/> R. numerico	<input type="checkbox"/> R. carica batterica	<input type="checkbox"/> R. betalattamasi	
<input type="checkbox"/> Az. Microscopico (micr 1-6)	<input type="checkbox"/> R. codificato	<input type="checkbox"/> R. nota codificata	<input type="checkbox"/> R. numerico	<input type="checkbox"/> R. testuale		
<input type="checkbox"/> R. identificazioni	<input type="checkbox"/> Famiglia	<input type="checkbox"/> Gruppo	<input type="checkbox"/> Sottogruppo	<input type="checkbox"/> Gruppo ricerca		
<input type="checkbox"/> R. antibiogrammi	<input type="checkbox"/> R. Antibiotici	<input type="checkbox"/> RSI (orig)	<input type="checkbox"/> RSI (norm)	<input type="checkbox"/> MIC		
<input type="checkbox"/> Esiti	<input type="checkbox"/> R. codificato	<input type="checkbox"/> R. nota codificata	<input type="checkbox"/> R. numerico			
<input type="checkbox"/> Età paziente	<input type="checkbox"/> Giorni degenza	<input type="checkbox"/> Ore degenza				
<input type="checkbox"/> Notizie cliniche	<input type="checkbox"/> NC testuale	<input type="checkbox"/> NC data	<input type="checkbox"/> NC numerico	<input type="checkbox"/> NC codificata		

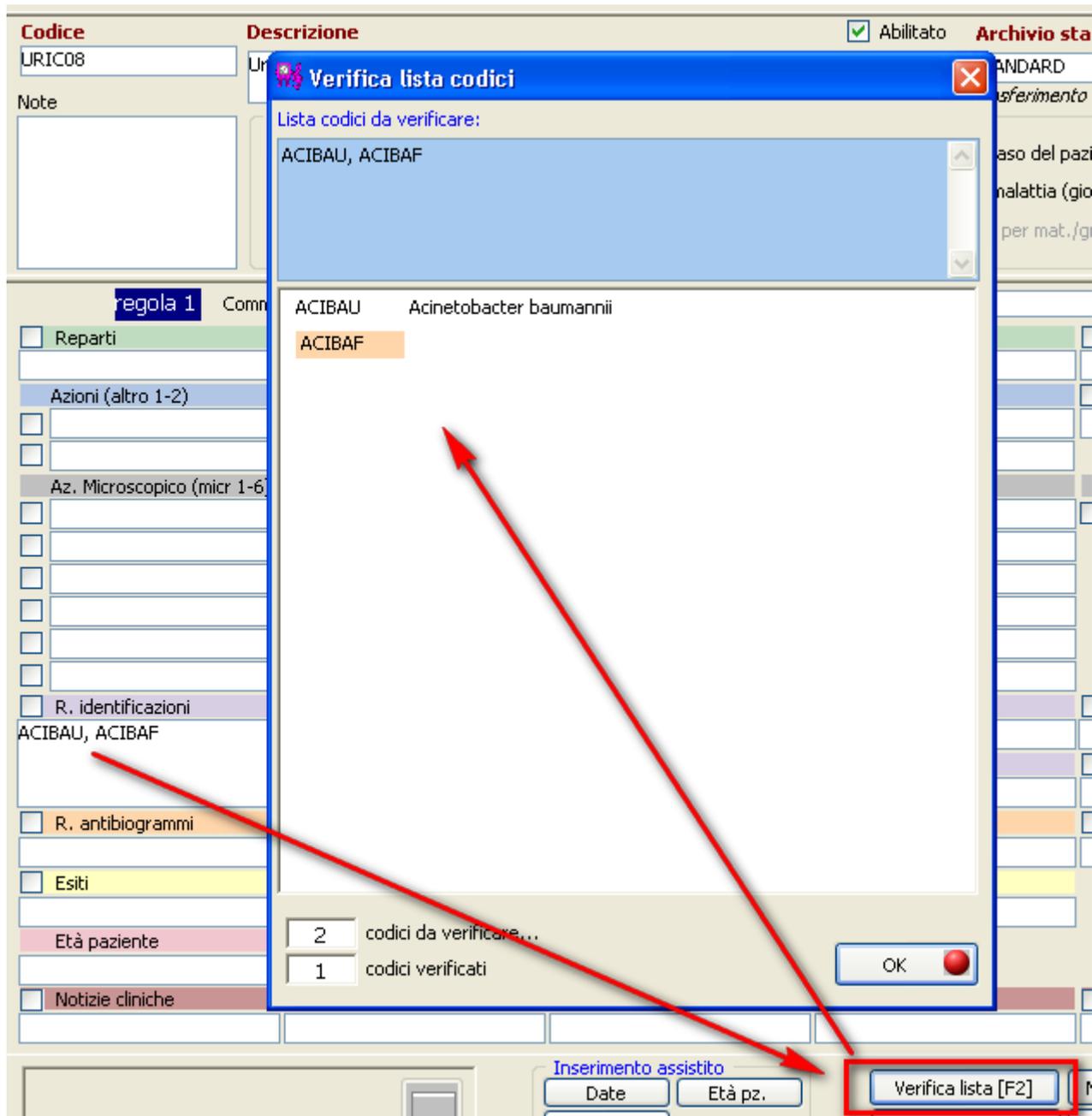
legenda
 compresi in...
 diversi da...

Per la composizione della regola valgono le seguenti norme:

- i criteri inseriti in campi diversi operano in AND logico fra di loro.
- in ciascun campo può essere inserito uno o più valori. In quest'ultimo caso i valori operano in OR logico.
- la maggior parte dei campi riporta nell'intestazione un check box **Indagini/Analisi**. La sua attivazione () comporta che il criterio esclude i campi elencati ("diverso da ...").

L'inserimento di un valore in un campo – con l'esclusione dei campi puramente numerici o data – si può effettuare in vari modi. Dopo avere posizionato il cursore nel campo si possono digitare direttamente i valori separandoli con virgole "," senza aggiungere spazi o tabulazioni.

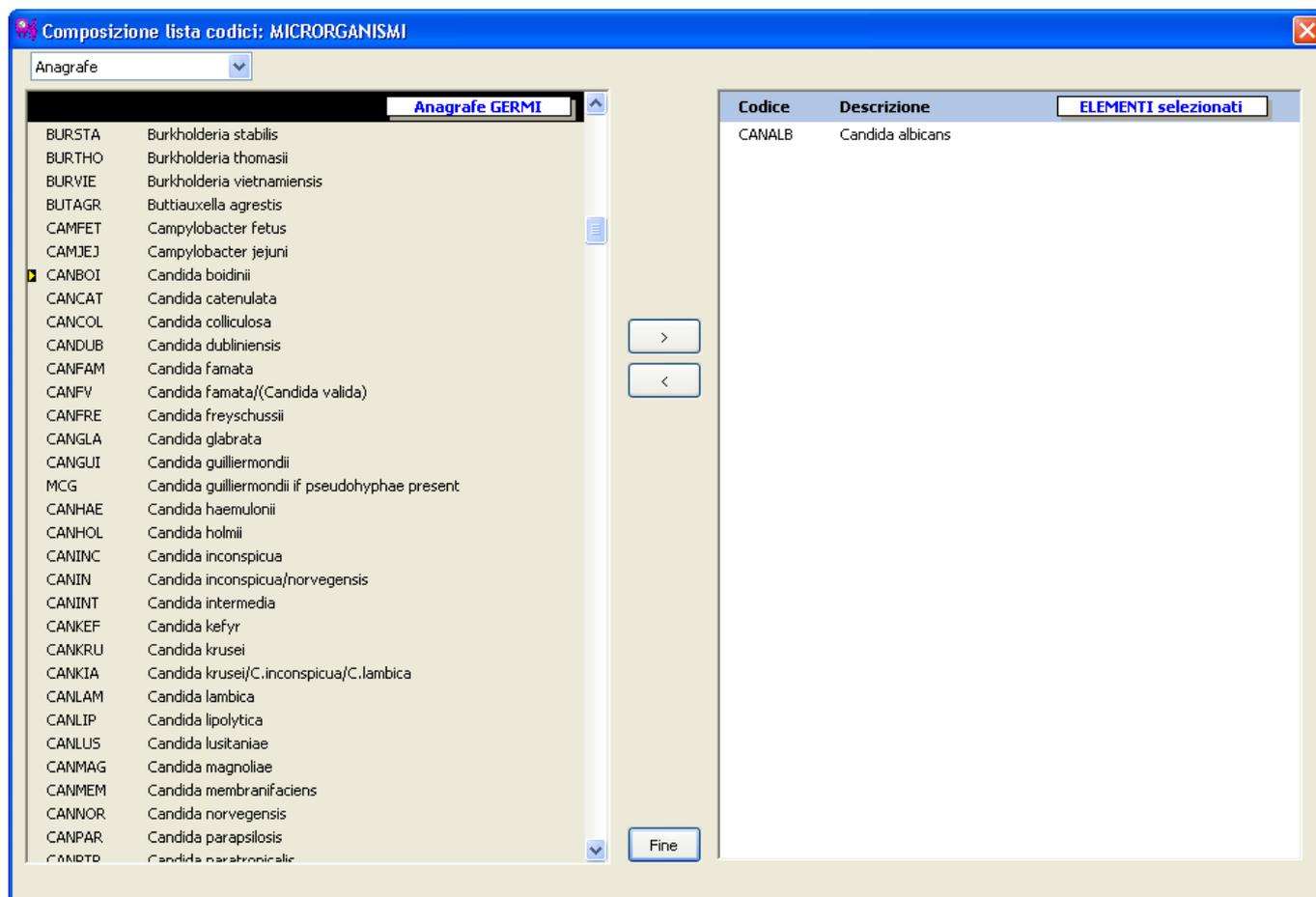
E' disponibile in questo caso una funzione di verifica della correttezza dei parametri inseriti che si attiva cliccando **Verifica lista [F2]** oppure premendo F2. Si apre una finestra in cui appare la decodifica dei valori corretti e vengono evidenziati quelli errati:



In alternativa, sempre con il cursore posizionato all'interno del campo da compilare è possibile usare uno dei seguenti metodi:

- premere F3
- eseguire un doppio click
- cliccare il pulsante

e appare la finestra di selezione, ad esempio:



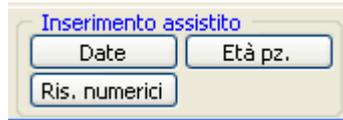
basta trascinare il / i valori desiderati dall'anagrafe riportata integralmente sulla sinistra nella finestra a destra. Al termine della selezione cliccando  i valori prelevati verranno riportati nel campo scelto.

Tutte queste finestre di selezione hanno in alto a sinistra una drop list che permette in molti casi di sfruttare altre aggregazioni dei codici elencati. Ad esempio la finestra dei microorganismi permette di utilizzare anche i raggruppamenti

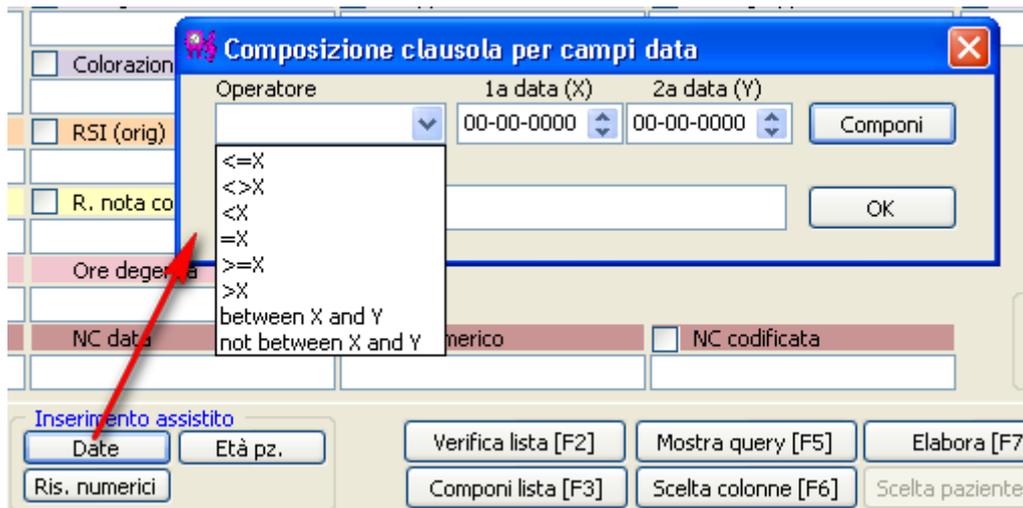


in tal modo tramite la selezione di un Gruppo di organismi è possibile esplodere in un solo colpo tutti i germi presenti in questo.

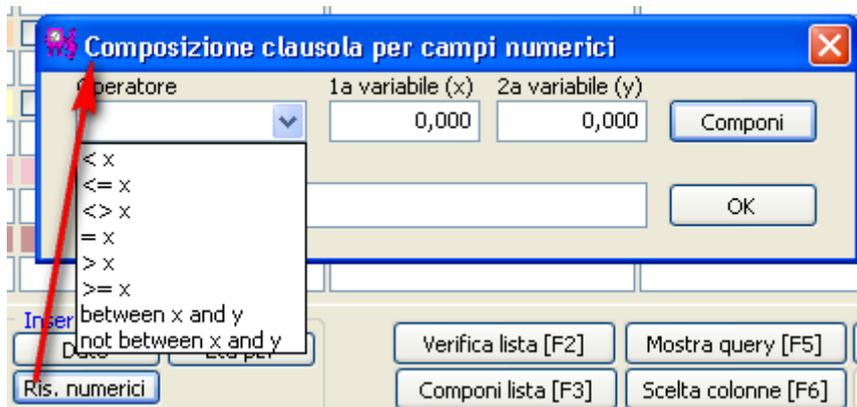
Per quanto riguarda invece gli altri campi di tipo data o numerici, ferma restando la possibilità di inserire manualmente le formule necessarie, risulta conveniente utilizzare i pulsanti del riquadro Inserimento assistito:



Per i campi di tipo **Data** è quindi possibile comporre la formula scegliendo l'operatore e i rispettivi operandi e cliccando **Componi** questa viene registrata nel campo clausola. Cliccando quindi **OK** questa riportata nel campo della regola:



In modo completamente analogo vengono gestiti i campi di tipo **numerico**:



Una gestione particolare è riservata al solo campo **età del paziente**.

In questo caso le convenzioni utilizzate sono spiegate nella finestra utilizzata per definire questo dato:



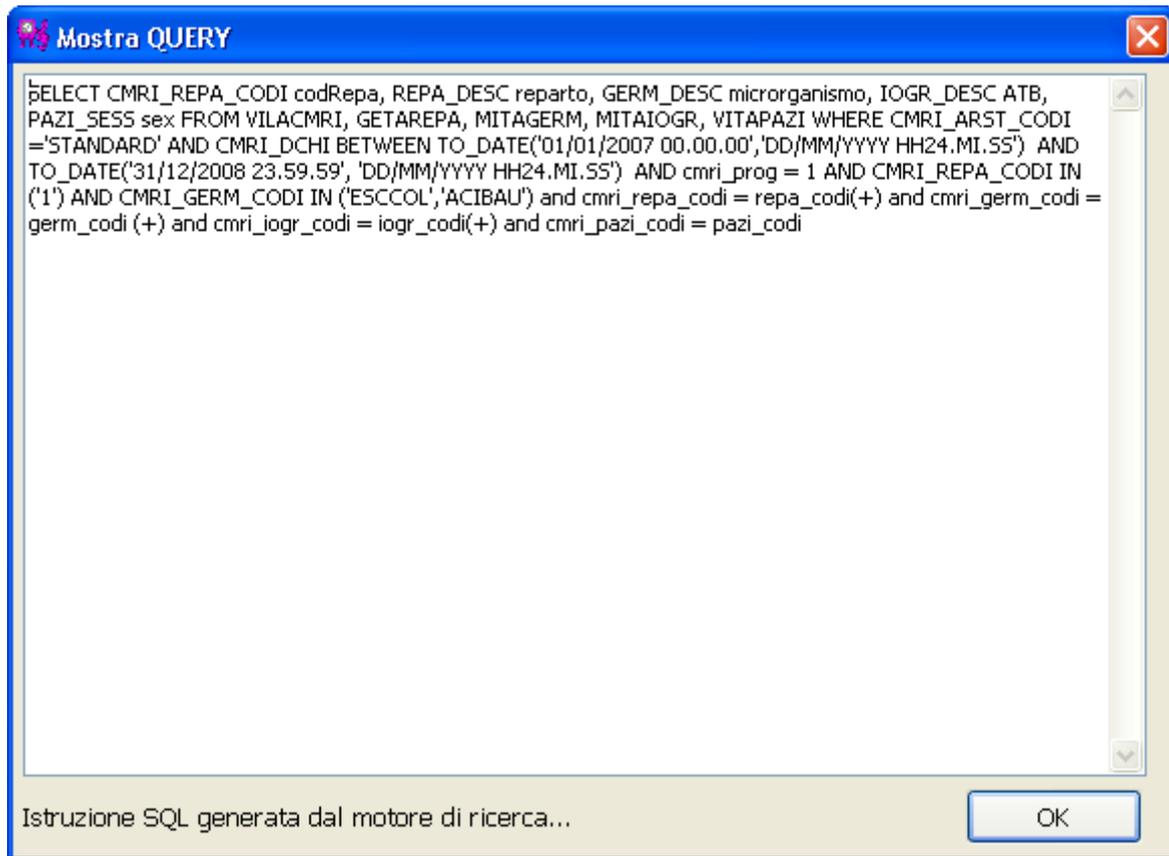
Infine, nella parte inferiore destra della finestra, sono raggruppati alcuni pulsanti, di cui alcuni sono già stati esaminati in precedenza:



Fra gli altri pulsanti vi sono:

Cancella regola [F12] (che corrisponde alla function key F12) permette di cancellare la regola attualmente visualizzata.

Mostra query [F5] (che corrisponde alla function key F5) permette di visualizzare la query SQL associata alla statistica. Ad esempio:



Scelta paziente [F8]

(che corrisponde alla function key F8). Questo pulsante è attivo solo se il criterio di aggregazione è per **Paziente** e permette di mirare l'estrazione dei dati epidemiologici a specifici pazienti.

La finestra che viene visualizzata è divisa in tre parti: nella parte superiore è possibile inserire **cognome** ed il **nome** di un paziente per effettuare una ricerca che può essere anche approssimata limitando eventualmente ad uno specifico **reparto** o ad una data minima di **accettazione** delle richieste.

Nella finestra centrale viene visualizzata la lista dei pazienti selezionati da cui è possibile prelevare quelli che effettivamente saranno utilizzati nelle ricerche. La selezione avviene con un doppio click sull'anagrafica che viene immediatamente riportata nella finestra inferiore.

La finestra inferiore raggruppa infine tutti i pazienti oggetto della ricerca; per eliminarne uno basta effettuare un doppio click sulla riga corrispondente.

Selezione paziente ✖

12

Cognome ric. approssimata

Nome ric. approssimata

estratti

Reparto pazienti con richieste accettate dopo il...

Cognome	Nome	sex	d. nascita	Luogo di nascita
PROVA	1	M	22-01-2001	FORLI'
PROVA	ARCHITECT	F	22-03-2000	
PROVA	AXSYM	M	01-01-1987	
PROVA	BERINET	M	11-11-1911	
PROVA	CAIO	M	03-01-1950	
PROVA	CARDIO	M	20-02-1952	MELDOLA
PROVA	CDLAB	M	22-06-1956	
PROVA	FORLIMPOPOLI	F	16-11-1940	BERTINORO
PROVA	GENERALE 2	M	15-02-1963	
PROVA	GERNERALE 3	M	10-10-1986	
PROVA	IMMULITE	M	23-03-1972	
PROVA	PIPPA	M	01-01-1980	

Pazienti estratti

doppio click/invio per selezionare

Cognome	Nome	sex	d. nascita	Luogo di nascita
PROVA	BERINET	M	11-11-1911	
PROVA	IMMULITE	M	23-03-1972	
PROVA	CARDIO	M	20-02-1952	MELDOLA
PROVA	PIPPA	M	01-01-1980	
PROVA	GENERALE 2	M	15-02-1963	
PROVA	AXSYM	M	01-01-1987	

Pazienti selezionati

doppio click/invio per eliminare

I rimanenti pulsanti e sono descritti nei capitoli successivi.

6.4.3 Composizione Report

Cliccando Scelta colonne [F6] o premendo F6 si attiva la funzione che permette di comporre il report statistico. Questa operazione è obbligatoria per potere fare l'elaborazione.

The screenshot shows the 'Composizione REPORT' window with two main panes. The left pane, titled 'Anagrafe DETTAGLIO', lists various fields grouped by color. The right pane, titled 'campi DETTAGLIO', shows a table of selected fields with their column width and visibility status.

Descrizione	larg. col.	vis.
1 cognome	500	<input checked="" type="checkbox"/>
2 nome	500	<input checked="" type="checkbox"/>
3 sesso	100	<input checked="" type="checkbox"/>
4 data di nascita	300	<input checked="" type="checkbox"/>
5 data di ricovero	300	<input checked="" type="checkbox"/>
6 codice reparto	250	<input checked="" type="checkbox"/>
7 data accettazione	300	<input checked="" type="checkbox"/>
8 id. richiesta	300	<input checked="" type="checkbox"/>
9 numero campione	300	<input checked="" type="checkbox"/>
10 codice indagine/analisi	250	<input checked="" type="checkbox"/>
11 codice materiale	250	<input checked="" type="checkbox"/>
12 risultato (micr2) cod	350	<input checked="" type="checkbox"/>
13 risultato (micr3) cod	350	<input checked="" type="checkbox"/>
14 risultato (micr4) cod	350	<input checked="" type="checkbox"/>
15 risultato (micr5) num	350	<input checked="" type="checkbox"/>
16 risultato (micr6) num	350	<input checked="" type="checkbox"/>
17 risultato (micr1) testo	750	<input checked="" type="checkbox"/>
18 progr. interno campione	100	<input checked="" type="checkbox"/>
19 codice germe	250	<input checked="" type="checkbox"/>
20 carica batterica	350	<input checked="" type="checkbox"/>
21 pattern di antibiotici (RSI)	EPI 100	<input type="checkbox"/>

Below the table, there is a yellow information box with a lightbulb icon:

Ogni riga dell'elenco viene composta dalla sequenza dei campi selezionati, ordinatamente dal primo all'ultimo. E' possibile in qualunque momento variare la sequenza di ordinamento. Possono essere presenti, oltre ai campi selezionati manualmente, anche campi aggiunti automaticamente dal programma perchè utilizzati dai filtri. Per ogni campo è possibile indicare la larghezza (0 - 9999 pt.) della colonna sul report e la visibilità (non spuntato = nascosto) Per calcolare la larghezza della colonna, tenere presente che 30 punti equivalgono mediamente ad un carattere maiuscolo.

La finestra è divisa in due parti: sulla sinistra vi è la lista di tutti i campi utilizzabili, divisa in gruppi omogenei di elementi caratterizzati dal differente colore dello sfondo. Sulla destra invece viene composto il report trascinando qui (drag&drop) i campi che devono comporre.

Per ciascun campo è possibile specificare la larghezza della colonna in punti (30 punti ≈ 1 carattere),

ed abilitare o meno la visualizzazione del campo (check box vis.).

Nella scelta dei campi conviene sempre avere presente come sono stati definiti i [Parametri di trasferimento](#).

Solo per due elementi - *pattern di antibiotici (RSI)* e *pattern di antibiotici (MIC)* - è disponibile un terzo campo caratterizzato dallo sfondo salmone 100 . Eseguendo un doppio click, si apre l'elenco degli antibiogrammi da cui si può scegliere un codice tra quelli proposti.

L'utilizzo è il seguente: se non si desidera che siano presenti nel report tutti gli antibiotici saggiati per il campione estratto ma si vuole solo controllare la suscettibilità di un ristretto numero di antibiotici (pattern), è possibile costruire in Partitura un antibiogramma con i soli antibiotici di interesse e indicare questo codice tra le colonne del report. Il risultato sarà che per ogni antibiotico del pattern, appare una colonna in più nel report con il risultato di suscettibilità RSI o di MIC corrispondente.

I campi compaiono nel report secondo la sequenza indicata nella finestra di destra, per alterarla basta trascinare il campo nella posizione desiderata.

Da notare, come specificato nella nota informativa, che possono essere presenti anche altri campi aggiunti automaticamente dal programma perché previsti dal tipo di filtro.

Al centro della finestra sono presenti alcuni bottoni:



Salva... permette di salvare il report corrente come modello di report in modo da poterlo utilizzare anche per altre statistiche. Se attivato richiede l'inserimento di una descrizione per il modello.

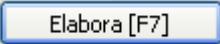


Il modello verrà quindi salvato utilizzando una chiave progressiva generata dal programma e diviene accessibile nell'[Anagrafe modelli report](#).

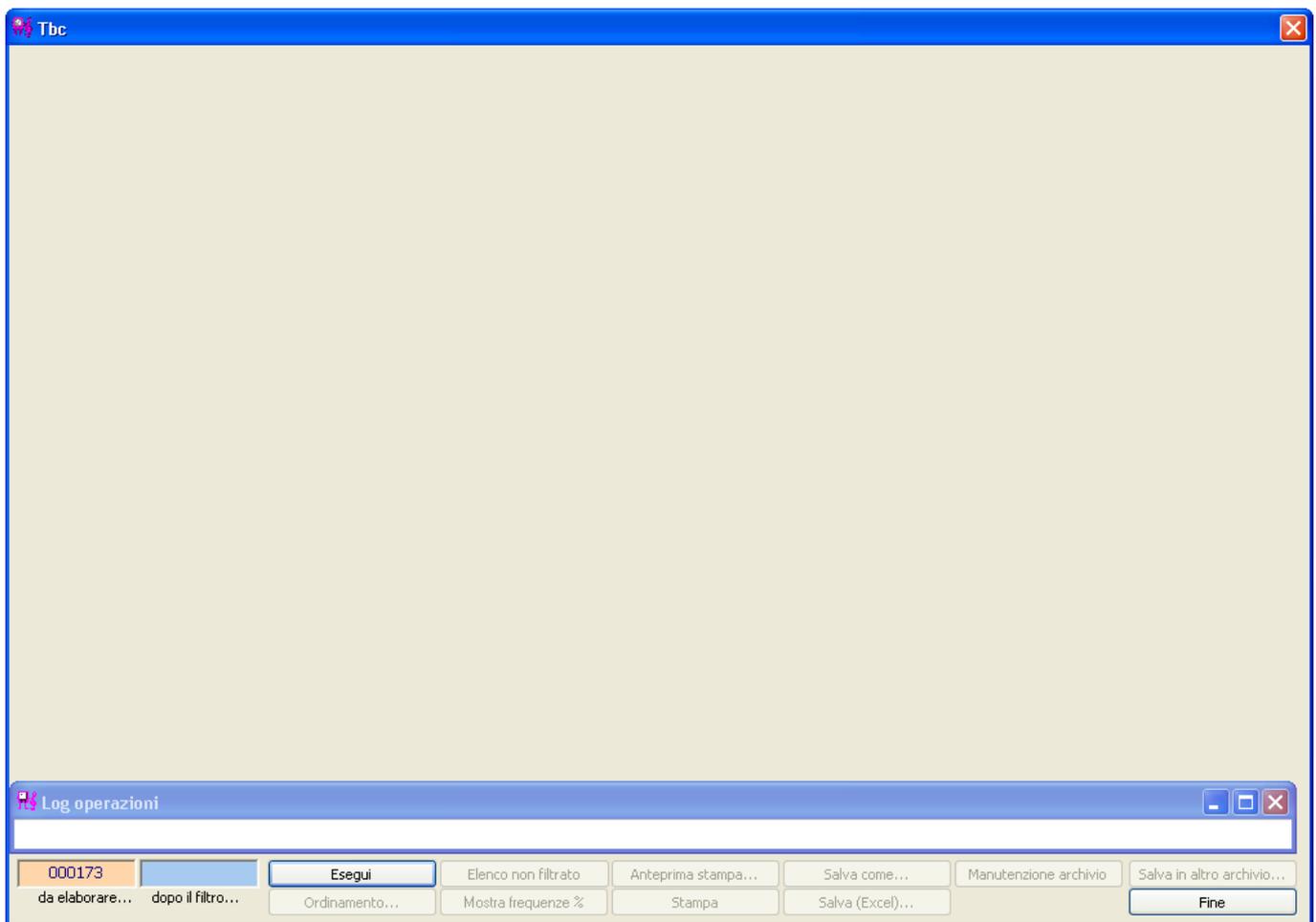
Carica... permette di selezionare dall'Anagrafe dei modelli di report un modello da associare all'estrazione.

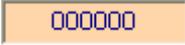
Fine Termina l'operazione di costruzione del report.

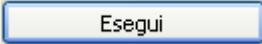
6.4.4 Elaborazione della statistica

Il pulsante  permette infine di lanciare l'elaborazione della statistica e di produrre un report di questa estrazione.

Cliccando questo bottone viene attivata immediatamente l'estrazione dei dati che soddisfano i criteri introdotti con la regola precedentemente. Il numero di record estratti viene visualizzato in basso a sinistra nella finestra successiva:



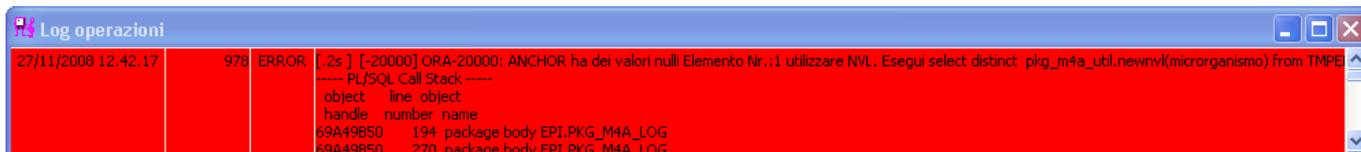
Nel caso in cui le regole introdotte non intercettino alcun dato il contatore rimane a .

Se vi sono record da elaborare si può costruire il report statistico composto come indicato nel precedente paragrafo cliccando il pulsante .

Il risultato dell'operazione viene visualizzato tramite più finestre separate all'interno della maschera. Nella parte inferiore è sempre presente una finestra di log che mostra il succedersi delle varie operazioni di elaborazione:



nel caso di errore dovuto, per esempio, all'assenza di campi fondamentali nel report, lo sfondo della finestra è di colore rosso e non viene prodotto alcun report



Al di sopra di questa finestra viene visualizzato il risultato dell'operazione in una o più finestre in funzione del tipo di presentazione prescelto.

Nel caso di **elenco** un esempio può essere il seguente:

Codpazi	Codrich	Campione	Prog	Codgerme	Codmate	Codgrmate	Paziente	Datanas	Datarico	Dataacc	Dataprelievo	Reparto
			1	ACIBAU	RMBA	RESP			03-02-2007	08-02-2007	08-02-2007	Neurochirurgia Terapia Intensiv.
			1	ACIBAU	SAVP	SANGUE		1	03-02-2007	09-02-2007	09-02-2007	Neurochirurgia Terapia Intensiv.
			2	ACIBAU	RMBA	RESP		3	24-01-2007	15-02-2007	15-02-2007	Neurochirurgia Terapia Intensiv.
			1	ACIBAU	RB	RESP		3	18-02-2007	21-02-2007	21-02-2007	Terapia Intensiva Pediatrica
			3	ACIBAU	RMBA	RESP		2	23-02-2007	01-03-2007	01-03-2007	Neurochirurgia Terapia Intensiv.
			1	ACIBAU	RMBA	RESP		1	12-03-2007	17-03-2007	17-03-2007	Neurochirurgia Terapia Intensiv.

i contatori in basso ora mostrano anche il numero di dati estratti dopo l'applicazione del filtro



(ovvero i criteri indicati nel riquadro Filtro isolati della [testata](#))

ed è possibile tramite il pulsante **Elenco non filtrato** visualizzare i dati grezzi (in questo caso lo sfondo cambia colore):

Elenco NON FILTRATO

Codpazi	Codrich	Campione	Prog	Codgerme	Codmate	Codgrmate	Paziente	Datanas	Datarico	Dataacc	Dataprelievo	Reparto
		5	2	ACIBAU	RMBA	RESP	MONSIEUR...	10-02-2007	24-01-2007	15-02-2007	15-02-2007	Neurochirurgia Terapia Intensiv.
		4	1	ACIBAU	RMBA	RESP			03-02-2007	08-02-2007	08-02-2007	Neurochirurgia Terapia Intensiv.
		9	2	ACIBAU	RB	RESP			03-02-2007	08-02-2007	08-02-2007	Neurochirurgia Terapia Intensiv.
		7	1	ACIBAU	SAVP	SANGUE			03-02-2007	09-02-2007	09-02-2007	Neurochirurgia Terapia Intensiv.
		9	1	ACIBAU	SAVP	SANGUE			03-02-2007	09-02-2007	09-02-2007	Neurochirurgia Terapia Intensiv.
		2	1	ACIBAU	RMBA	RESP			12-03-2007	17-03-2007	17-03-2007	Neurochirurgia Terapia Intensiv.
		5	3	ACIBAU	RMBA	RESP			23-02-2007	01-03-2007	01-03-2007	Neurochirurgia Terapia Intensiv.
		3	2	ACIBAU	RMBA	RESP			23-02-2007	07-03-2007	07-03-2007	Neurochirurgia Terapia Intensiv.
		9	2	ACIBAU	RMBA	RESP			23-02-2007	12-03-2007	11-03-2007	Neurochirurgia Terapia Intensiv.
		9	3	ACIBAU	RB	RESP			23-02-2007	12-03-2007	11-03-2007	Neurochirurgia Terapia Intensiv.
		2	1	ACIBAU	RB	RESP	LEVIN...	08-02-2007	18-02-2007	21-02-2007	21-02-2007	Terapia Intensiva Pediatrica

E' possibile intervenire sul tipo di ordinamento: a tale scopo è disponibile il pulsante

Ordinamento...

oppure basta cliccare con il tasto destro all'interno dell'elenco.

Viene visualizzata una finestra in cui è possibile utilizzare fino a cinque campi diversi per effettuare ordinamenti ascendenti / discendenti dei dati mostrati.

Se la presentazione è di tipo **conteggio** l'estrazione viene visualizzata sotto forma di matrice:

Antibiotico	I	R	S	Tot Row
AMIKACINA	1	4	5	10
AMOXIC/AC.CLAV	0	10	0	10
AMPICILLINA	0	10	0	10
AZTREONAM	0	4	1	5
CEFALOTINA	0	10	0	10
CEFAZOLINA	0	10	0	10
CEFEPIME	1	4	5	10

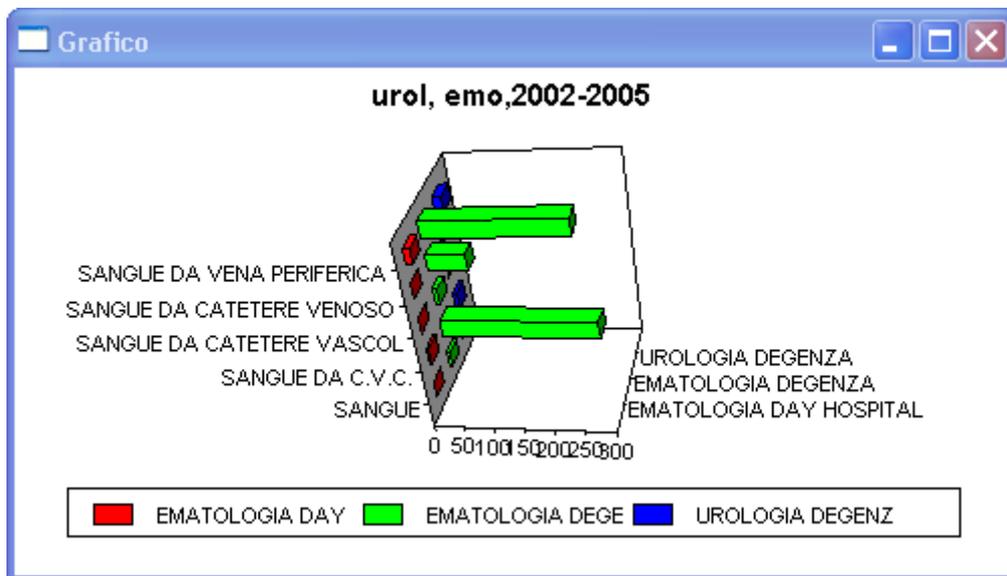
in questo caso viene abilitato il pulsante  che, se cliccato produce due ulteriori finestre dove il numero di occorrenze viene presentato come valore percentuale per righe e per colonne:

Conteggio				
Antibiotico	I	R	S	Tot Row
AMIKACINA	1	4	5	10
AMOXIC/AC.CLAV	0	10	0	10
AMPICILLINA	0	10	0	10
AZTREONAM	0	4	1	5
CEFALOTINA	0	10	0	10
CEFAZOLINA	0	10	0	10
CEFEPIME	1	4	5	10

Conteggio (% colonna)			
Antibiotico	I	R	S
AMIKACINA	33,3	3,3	10,4
AMOXIC/AC.CLAV	0	8,2	0
AMPICILLINA	0	8,2	0
AZTREONAM	0	3,3	2,1

Conteggio (% riga)				
Antibiotico	I	R	S	Tot
AMIKACINA	10	40	50	100
AMOXIC/AC.CLAV	0	100	0	100
AMPICILLINA	0	100	0	100
AZTREONAM	0	80	20	100
CEFALOTINA	0	100	0	100

Se la presentazione è di tipo grafico, per esempio:



Cliccando con il tasto destro del mouse un qualsiasi punto della finestra, viene visualizzata la seguente finestra a schede che permette di modificare a piacimento la forma grafica di presentazione:

Impostazione parametri grafico

Tipo	Titolo grafico	Asse delle categorie	Asse dei valori	Asse delle serie	Legenda	Orientamento 3D
<input type="radio"/> Area <input checked="" type="radio"/> Barre <input type="radio"/> Colonne		<input type="radio"/> Linee <input type="radio"/> Torta <input type="radio"/> Sparso	<input type="checkbox"/> Impilate <input type="checkbox"/> Solide <input checked="" type="checkbox"/> 3D	% sovrapposizione: 0 spaziatura: 100		

Conferma Annulla

Nella barra inferiore sono poi presenti altri pulsanti:

Anteprima stampa...

Stampa

per attivare la stampa o l'anteprima di stampa della finestra di estrazione selezionata.

Salva (Excel)...

Salva come...

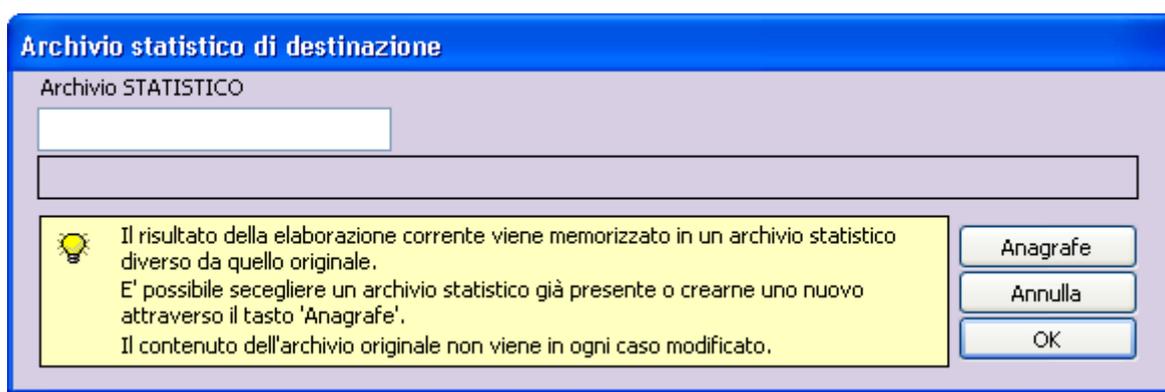
per salvare direttamente i dati come foglio di lavoro excel o scegliendo il formato di salvataggio fra svariati tipi.

Fine

Termina l'estrazione corrente.

Salva in altro archivio...

Il tasto permette di salvare il risultato dell'elaborazione in un archivio differente da quello inizialmente previsto.



La scelta dell'Archivio si effettua direttamente nel campo omonimo fra quelli già definiti oppure se ne può definire direttamente uno nuovo cliccando il bottone **Anagrafe**. I dati oggetto di questa operazione vengono semplicemente copiati e l'archivio di partenza rimane immutato.

Manutenzione archivio

Il tasto attiva infine la possibilità di cancellare della righe ovvero di salvare selettivamente delle righe in un altro archivio.

per malato, esami batteriologici (AG)

Elenco - modalità MANUTENZIONE

Isologh	Datanas	Etapz	Eta	Dataacc	ichies	lampion	Dateref	Ggdeg	Codrepa	Codanal	Indagine	Materiale	Risu	Prog
1200517-11-194	600701	60	08-06-2005	77000700090	-06-2005	00:	43	912	77	Ricerca micobatteri	ASPIRATO TRACHEOBRONCHIALE	neg	1	
1200517-11-194	600702	60	09-06-2005	77000700090	-06-2005	00:	44	912	77	Ricerca micobatteri	ASPIRATO TRACHEOBRONCHIALE	neg	1	
1200517-11-194	600703	60	10-06-2005	77000700090	-06-2005	00:	45	912	77	Ricerca micobatteri	ASPIRATO TRACHEOBRONCHIALE	neg	1	
1200517-11-194	600720	60	27-06-2005	77000700090	-06-2005	00:	60	912	77	Ricerca micobatteri	LIQUIDO PLEURICO	neg	1	
1200517-11-194	600720	60	27-06-2005	77000700090	-06-2005	00:	60	912	77	Ricerca micobatteri	PRELIEVO BIOPTICO	neg	1	
1200517-11-194	600711	60	18-06-2005	40009400091	-06-2005	00:	53	912	ANA	Ricerca anaerobi	B.A.L. MIRATO CON CATETERINO	neg	1	
1200517-11-194	600713	60	20-06-2005	40009400093	-06-2005	00:	57	912	ANA	Ricerca anaerobi	B.A.L. MIRATO CON CATETERINO	neg	1	
1200517-11-194	600610	60	17-05-2005	40008400080	-05-2005	00:	21	912	ANA	Ricerca anaerobi	B.A.L. MIRATO CON CATETERINO	neg	1	
120052-04-195	470111	47	23-05-2005	40008400082	-05-2005	00:	131	912	ANA	Ricerca anaerobi	PUS DA PIAGA	neg	1	
1200517-11-194	600720	60	27-06-2005	40009400095	-06-2005	00:	60	912	ANA	Ricerca anaerobi	LIQUIDO PLEURICO	neg	1	
120053-09-192	790524	79	09-03-2005	40005400059	-03-2005	00:	32	912	ANA	Ricerca anaerobi	PUS DA RACCOLTA PROFONDA	neg	1	
120052-04-195	470428	47	09-09-2005	40015400159	-09-2005	00:	241	912	ANA	Ricerca anaerobi	B.A.L. MIRATO CON CATETERINO	neg	1	
1200513-11-192	830508	83	11-04-2005	40007400070	-04-2005	00:	18	351	ANA	Ricerca anaerobi	B.A.L. MIRATO CON CATETERINO	neg	1	
1200517-11-194	600711	60	18-06-2005	40009400091	-06-2005	00:	53	912	ANA	Ricerca anaerobi	LIQUIDO DA DRENAGGIO	neg	1	
120052-11-192	750418	75	30-03-2005	40006400065	-03-2005	00:	12	912	ANA	Ricerca anaerobi	B.A.L. MIRATO CON CATETERINO	neg	1	
120052-04-195	470114	47	26-05-2005	40008400083	-05-2005	00:	135	912	ANA	Ricerca anaerobi	B.A.L. MIRATO CON CATETERINO	neg	1	
120052-04-195	470314	47	26-07-2005	40011400110	-07-2005	00:	196	912	ANA	Ricerca anaerobi	B.A.L. MIRATO CON CATETERINO	neg	1	
1200511-04-195	541101	54	02-03-2005	40005400057	-03-2005	00:	3	912	ANA	Ricerca anaerobi	LIQUIDO PERITONEALE	neg	1	
120052-04-195	461103	46	15-03-2005	40006400061	-03-2005	00:	62	431	ANA	Ricerca anaerobi	LAVAGGIO BRONCO-ALVEOLARE	neg	1	
120052-04-195	470018	47	30-04-2005	40007400076	-04-2005	00:	109	912	ANA	Ricerca anaerobi	LIQUIDO PERITONEALE	neg	1	
1200517-11-194	600627	60	03-06-2005	40008400086	-06-2005	00:	37	912	ANA	Ricerca anaerobi	LIQUIDO PERITONEALE	neg	1	
120052-04-195	470212	47	24-06-2005	40009400095	-06-2005	00:	163	912	ANA	Ricerca anaerobi	B.A.L. MIRATO CON CATETERINO	neg	1	
1200511-04-195	541109	54	10-03-2005	40005400059	-03-2005	00:	11	912	ANA	Ricerca anaerobi	B.A.L. MIRATO CON CATETERINO	neg	1	
120053-09-192	790525	79	10-03-2005	40005400059	-03-2005	00:	31	912	ANA	Ricerca anaerobi	B.A.L. MIRATO CON CATETERINO	neg	1	
1200517-11-194	600519	60	26-04-2005	40007400074	-04-2005	00:	1	912	ANA	Ricerca anaerobi	B.A.L. MIRATO CON CATETERINO	neg	1	

Log operazioni

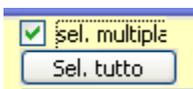
04/12/2008 16.28.37 197906 DEBUG [,.2s] [0] FINE Ricreazione Tabella TMPEPI_CAL

000338 da elaborare... La manutenzione consente di selezionare dall'elenco una o più righe da cancellare. La modalità di selezione può essere "singola" (click o barra di spazio) o "multipla" (maiusc+click o ctrl+click). Salvando nell'archivio originale si otterrà la cancellazione delle righe selezionate; salvando in nuovo archivio, verranno memorizzate le sole righe non selezionate.

sel. multiple sel. singola

Sel. tutto Fine Manutenzione Salva in altro archivio...
Salva in archivio d'origine Fine

La selezione delle righe avviene utilizzando un click del mouse o la barra spaziatrice. E' data la possibilità di selezionare tutto in un colpo solo ovvero di abilitare le selezioni multiple secondo lo standard Windows (Ctl+click, Shift+Click).



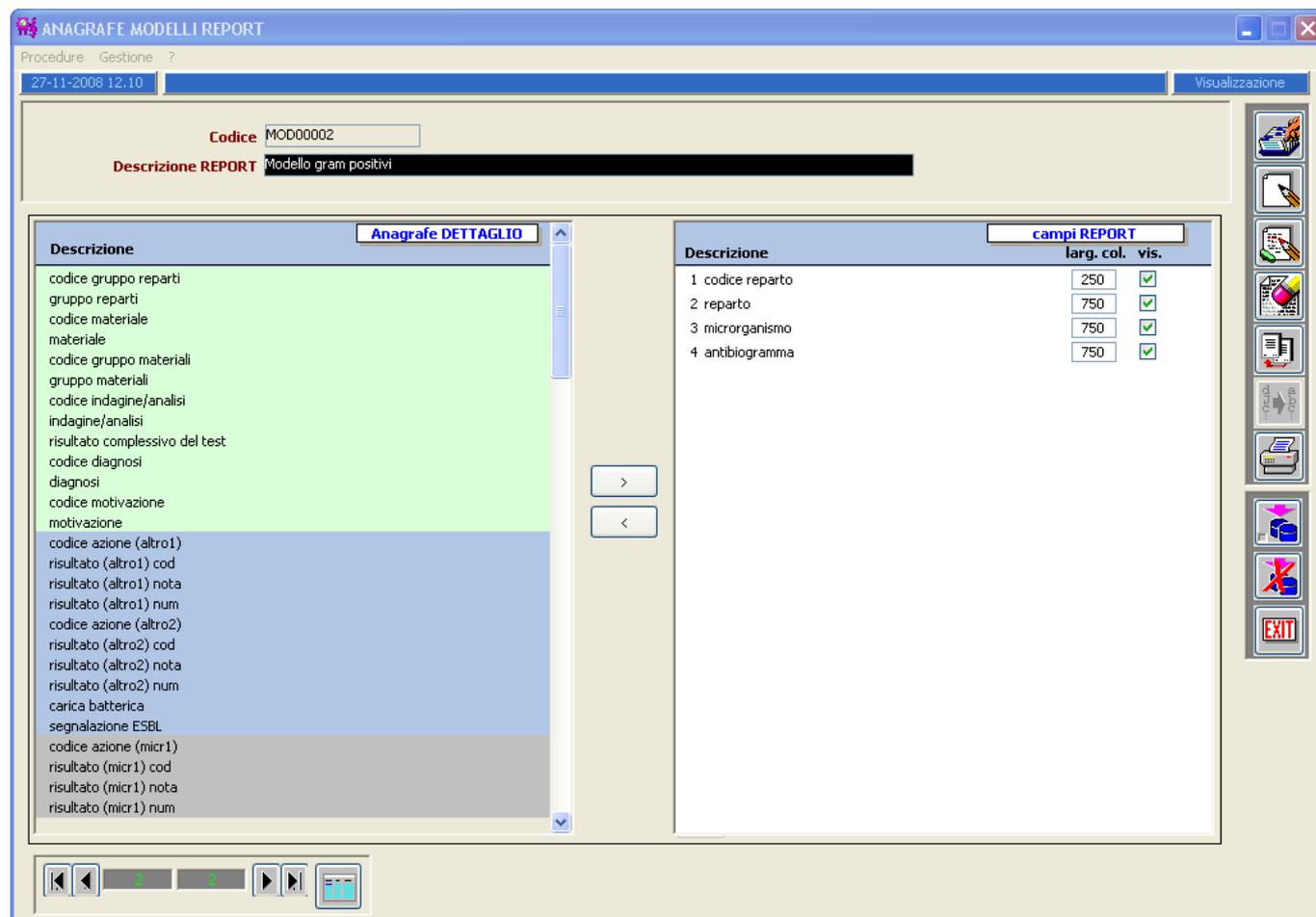
E' comunque necessario che siano presenti nella selezione le colonne: codice richiesta, numero campione, progressivo campione e codice analisi/indagine

La cancellazione avviene se si effettua il salvataggio nell'archivio originale **Salva in archivio d'origine**, se invece i dati vengono salvati in un altro archivio **Salva in altro archivio...** in quest'ultimo finiranno solo le righe non selezionate.

I pulsanti **Fine Manutenzione** e **Fine** permettono rispettivamente di tornare alla maschera iniziale di estrazione o alla finestra precedente.

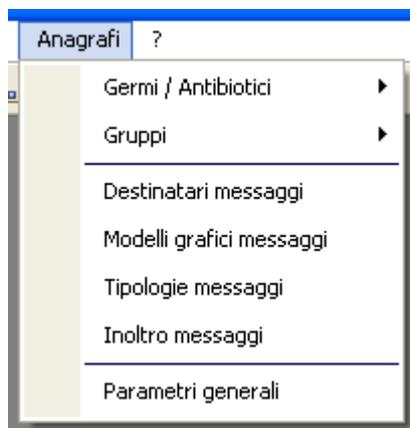
6.5 Anagrafe modelli report

In questa è possibile definire dei modelli di report che possono essere richiamati nell'anagrafe EPI per essere associati alle estrazioni di statistiche.



Il meccanismo di funzionamento di questa anagrafe è descritto nel paragrafo [Composizione Report](#) del capitolo precedente.

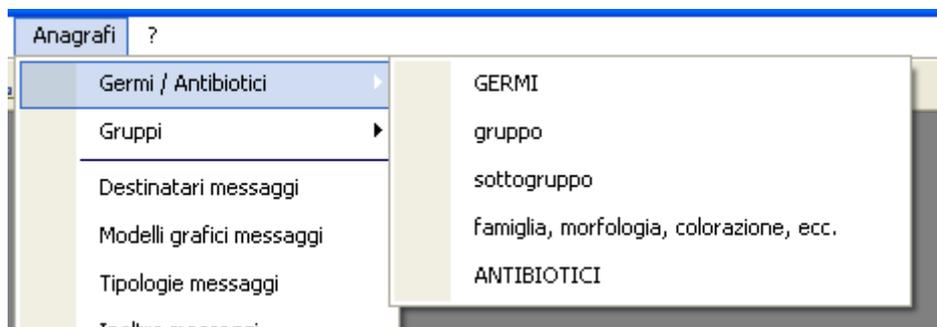
7 MENU ANAGRAFI



Il menu contiene tutte le funzioni per la manutenzione delle anagrafi di base utilizzate sia nella gestione di allarmi e sorveglianze sia nella produzione delle statistiche epidemiologiche.

7.1 Germi / antibiotici

Questo ramo di anagrafi permette di definire le varie tabelle che concorrono ad una descrizione completa dei germi e degli antibiotici.



7.1.1 Germi

Questa anagrafe contiene tutti i germi permettendone una classificazione più approfondita in termini di famiglia, gruppo, colorazione ecc. Coincide sostanzialmente con la stessa tabella utilizzata in Concerto.

Codice:

campo obbligatorio 8 caratteri alfanumerici.

Descrizione:

campo obbligatorio 60 caratteri alfanumerici.

Descrizione per il referto:

campo opzionale 60 caratteri alfanumerici.

Riquadro Classificazione

Famiglia:

campo opzionale 8 caratteri alfanumerici. Indica la famiglia di appartenenza del germe descritta nell'anagrafe [generica](#) con tipo F.

Gruppo:

campo opzionale 8 caratteri alfanumerici. Indica il gruppo a cui appartiene il germe descritto

	<h1>VirtuosoPlus</h1> <h2>Manuale Operativo</h2>	Revisione 7.0.0.0
---	--	----------------------

nell'anagrafe [gruppi](#).

Sottogruppo:

campo opzionale 8 caratteri alfanumerici. Indica il sottogruppo a cui appartiene il germe descritto nell'anagrafe [sottogruppi](#).

Colorazione:

campo opzionale 8 caratteri alfanumerici. Indica la colorazione di Gram del germe descritto nell'anagrafe [generica](#) con tipo G.

Morfologia:

campo opzionale 8 caratteri alfanumerici. Indica la morfologia del germe descritto nell'anagrafe [generica](#) con tipo M.

Atmosfera:

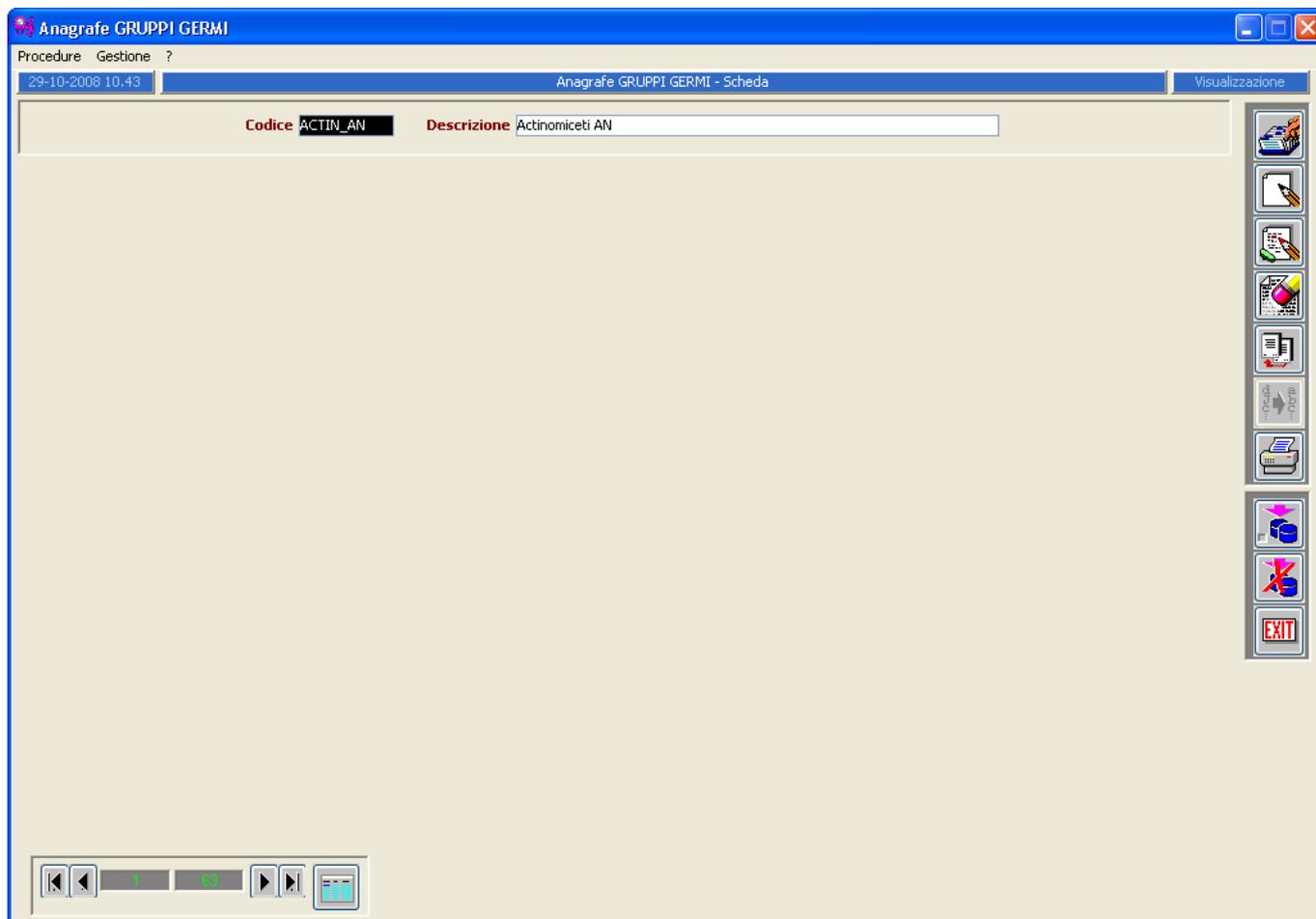
campo opzionale 8 caratteri alfanumerici. Indica il tipo di atmosfera in cui si sviluppa il germe descritto nell'anagrafe [generica](#) con tipo A.

"Falso" germe:

il check box attivato indica che l'elemento in corso di definizione non deve essere considerato un germe a tutti gli effetti e quindi la sua identificazione non implica la positività dell'indagine.

7.1.2 Gruppo

In questa anagrafe vengono definiti i Gruppi di germi a cui fanno riferimento diverse altre anagrafi.



L'anagrafe è composta da due sole informazioni entrambe obbligatorie.

Codice:

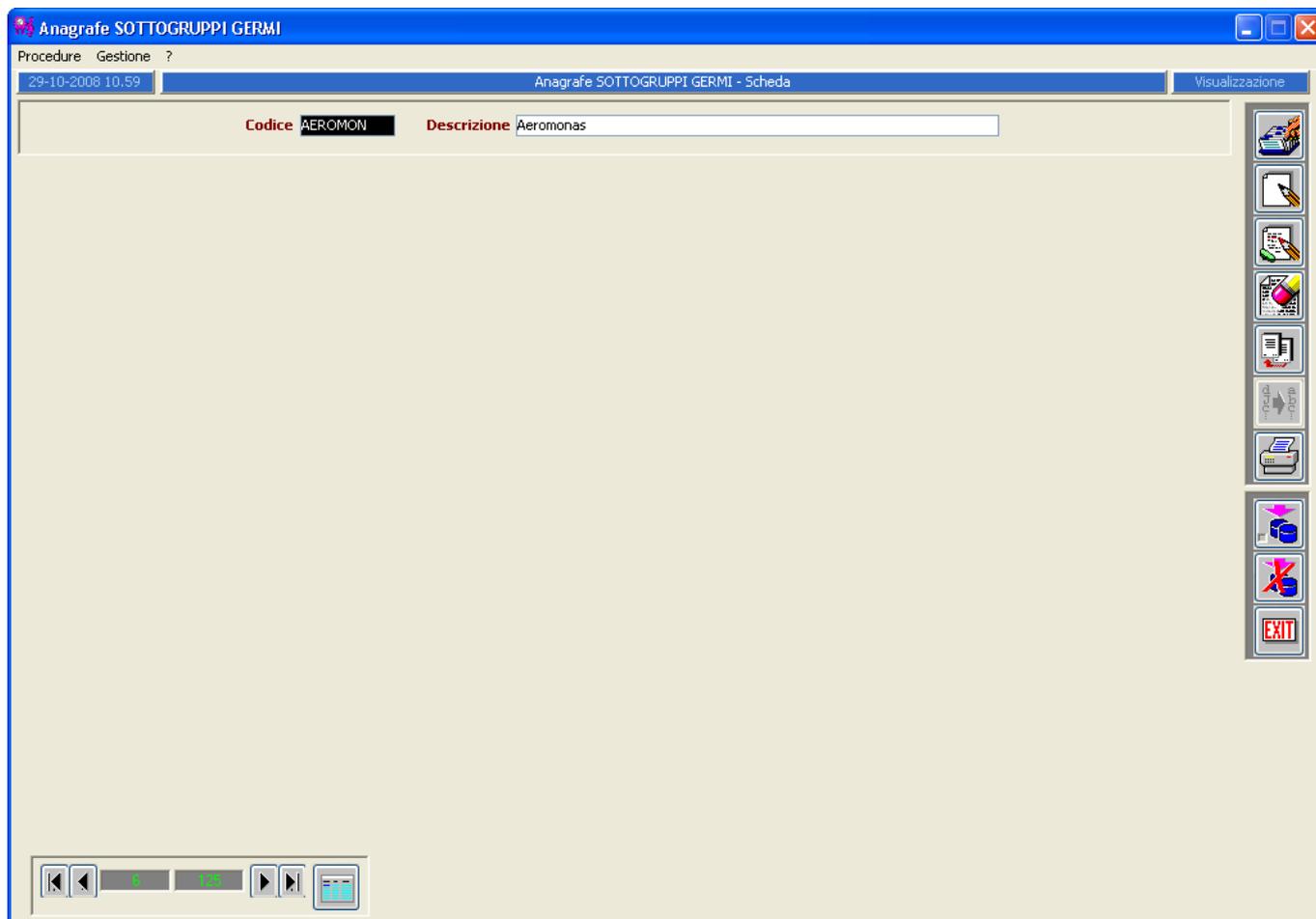
8 caratteri alfanumerici, è il codice identificativo del gruppo

Descrizione:

50 caratteri alfanumerici, è la descrizione del gruppo germi

7.1.3 Sottogruppo

In questa anagrafe vengono definiti i Sottogruppi di germi a cui fa riferimento l'anagrafe dei germi.



L'anagrafe è composta da due sole informazioni entrambe obbligatorie.

Codice:

8 caratteri alfanumerici, è il codice identificativo del sottogruppo

Descrizione:

50 caratteri alfanumerici, è la descrizione del sottogruppo germi

7.1.4 Famiglia, morfologia, colorazione, ecc

In questa anagrafe trovano posto tutte le **descrizioni generiche** di informazioni che non sono raggruppate in una tabella dedicata. Tipicamente è utilizzata per inserire i tipi di colorazione, le morfologie, le famiglie di germi ed il tipo di atmosfera nella quale si sviluppa il germe.

Tipo:

campo obbligatorio – 8 caratteri alfanumerici. Indica la tipologia di informazione. Ad esempio:

- A – Atmosfera
- F – Famiglia
- G – Colorazione (Gram)
- M - Morfologia

Codice:

campo obbligatorio – 8 caratteri alfanumerici. Indica il codice utilizzato assieme al tipo per identificare univocamente l’informazione.

Descrizione:

campo obbligatorio – 50 caratteri alfanumerici. Contiene la descrizione.

Descrizione (2):

campo facoltativo – 50 caratteri alfanumerici. Può contenere ulteriori descrizioni dell’informazione.

Riferimento:

campo facoltativo – 50 caratteri alfanumerici. Campo di tipo informativo, contiene l'indicazione della tabella e della colonna a cui fa riferimento il campo Tipo.

7.1.5 Antibiotici

In questa anagrafe sono descritti tutti gli antibiotici utilizzati dal Laboratorio con la possibilità di definire dei break point in funzione del microorganismo e del materiale. La tabella utilizzata è la stessa di Concerto.

Codice:

campo obbligatorio, 8 caratteri di formato alfanumerico. E' il codice utilizzato per identificare l'antibiotico.

Descrizione:

campo obbligatorio, 50 caratteri alfanumerici. E' la definizione estesa dell'antibiotico.

Mnemonico:

campo opzionale, 15 caratteri alfanumerici. Contiene una descrizione abbreviata e viene utilizzato per la gestione dei modelli di refertazione.

Descrizione per il referto:

campo obbligatorio, 50 caratteri alfanumerici. Contiene la descrizione dell'antibiotico che comparirà sul referto inserito nell'opportuno antibiogramma.

Priorità di stampa:

campo opzionale, numerico. Permette di stabilire in fase di refertazione l'ordinamento nella stampa degli antibiotici all'interno di un antibiogramma. L'ordinamento standard nella stampa degli

	<h1 style="margin: 0;">VirtuosoPlus</h1> <h2 style="margin: 0;">Manuale Operativo</h2>	Revisione 7.0.0.0
---	--	----------------------

antibiotici nei referti prevede un valore pari a 5000, valore che può essere modificato dall'utente.

I valori di priorità di stampa più bassi permettono alla riga di "galleggiare" nell'antibiogramma, mentre i valori più alti "affondano" la riga. Quando la priorità di stampa è uguale per tutti gli antibiotici, l'ordinamento in stampa è lo stesso definito nella composizione dell'antibiogramma. Quando un antibiotico ha priorità di stampa uguale a zero, viene considerato "non refertabile".

Unità di misura:

campo opzionale 20 caratteri alfanumerici. Permette di inserire l'unità di misura.

Fattore di conversione:

campo opzionale, numerico di 12 cifre. Permette di inserire il fattore di conversione. Il dato verrà utilizzato per manipolare il risultato numerico prima della refertazione. I valori sono espressi in migliaia.

Tempo di esecuzione:

campo opzionale, numerico di 5 cifre. Indica il tempo necessario per rilevare la sensibilità di un antibiotico.

Unità di peso...:

campo opzionale, permette di inserire un riferimento ai materiali di consumo utilizzati per la determinazione dell'antibiotico.

Desc. Abbreviata:

campo opzionale, è la descrizione abbreviata utilizzata nella costruzione dell'antibiogramma utilizzato nelle gestioni ALR ed EPI.

Dose Terapeutica...:

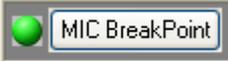
campo opzionale, 50 caratteri alfanumerici. E' utilizzato per inserire la dose terapeutica.

Prezzo per somministrazione:

campo opzionale, numerico di 7 cifre. Permette di indicare il costo per somministrazione di ogni antibiotico.

Pulsante 

Attiva l'accesso all'anagrafe dei MIC break point ovvero alla possibilità di ottenere sul referto le indicazioni dei break point relativi alle interpretazioni delle minime concentrazioni inibenti (MIC). L'anagrafe è descritta nel seguente paragrafo. Nel caso in cui siano stati definiti dei break point il led

a sinistra del pulsante si accende: 

7.1.5.1 Anagrafe Break Point

Questa anagrafe permette di definire i break point relativi alle minime concentrazioni inibenti degli antibiotici per poterli stampare sul referto. E' necessario impostare il modello del referto introducendo gli opportuni campi.

L'anagrafe non è richiamabile direttamente ma solo a partire dall'anagrafe [Antibiotici](#).

La maschera è divisa in due parti: sul lato sinistro sono elencati gli antibiotici:

ATBANA	ANAEROBI	
Antibiotico		B/P
AMC	Amoxicillina/A.CLAV.	<input checked="" type="checkbox"/>
CTE	Cefotetan	<input type="checkbox"/>
FOX	Cefoxitina	<input type="checkbox"/>

Accanto a ciascuno un check box viene attivato quando sono presenti dei break point per il corrispondente antibiotico.

Sulla destra possono essere inserite più righe di break point per l'antibiotico selezionato nel riquadro sinistro:

Intervallo di validità			
data inizio	data fine		
B/P MIC sensibile		B/P MIC intermedio	
B/P MIC resistente			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
08/09/2008	31/12/2099		
<4	8	>16	
ACIBAU	Acinetobacter baumannii		
10/08/2008	01/09/2008		
<6	8	>14	intervallo scaduto
ACIBAU	Acinetobacter baumannii	UMT	URINA MITTO INTERMEDIO
10/09/2008	31/12/2099		
<10	14	>20	

Ciascun break point occupa due righe in cui possono essere specificate le condizioni di interpretazione del break point.

La riga superiore contiene, nell'ordine

- codice e descrizione del **Microrganismo**: nel caso in cui il break point sia differente da quello generale. Il valore può essere prelevato da una drop down window attivabile con F2.
- codice e descrizione del **Materiale**: nel caso in cui il break point sia differente da quello generale. Il valore può essere prelevato da una drop down window attivabile con F2.
- Gli estremi dell'**intervallo di validità** delle informazioni.

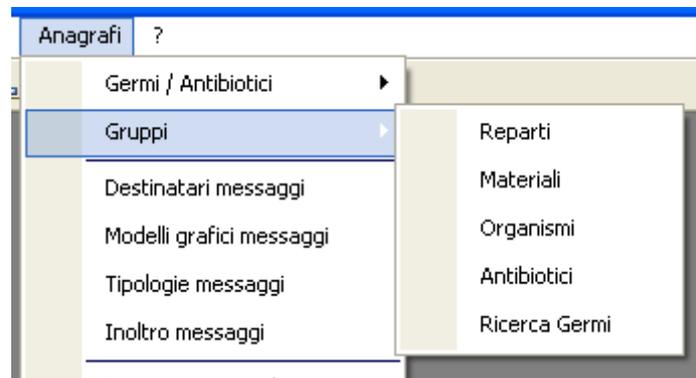
La riga inferiore permette di inserire, nell'ordine

- il valore di Break Point per la MIC corrispondente alla interpretazione qualitativa **Sensibile**
- il valore di Break Point per la MIC corrispondente alla interpretazione qualitativa **Intermedia**
- il valore di Break Point per la MIC corrispondente alla interpretazione qualitativa **Resistente**

Infine alcuni pulsanti permettono di effettuare tutte le operazioni di inserimento, modifica e cancellazione necessarie:

Inserisci	Cancella	Conferma	Annulla	Stampa	Esci
-----------	----------	----------	---------	--------	------

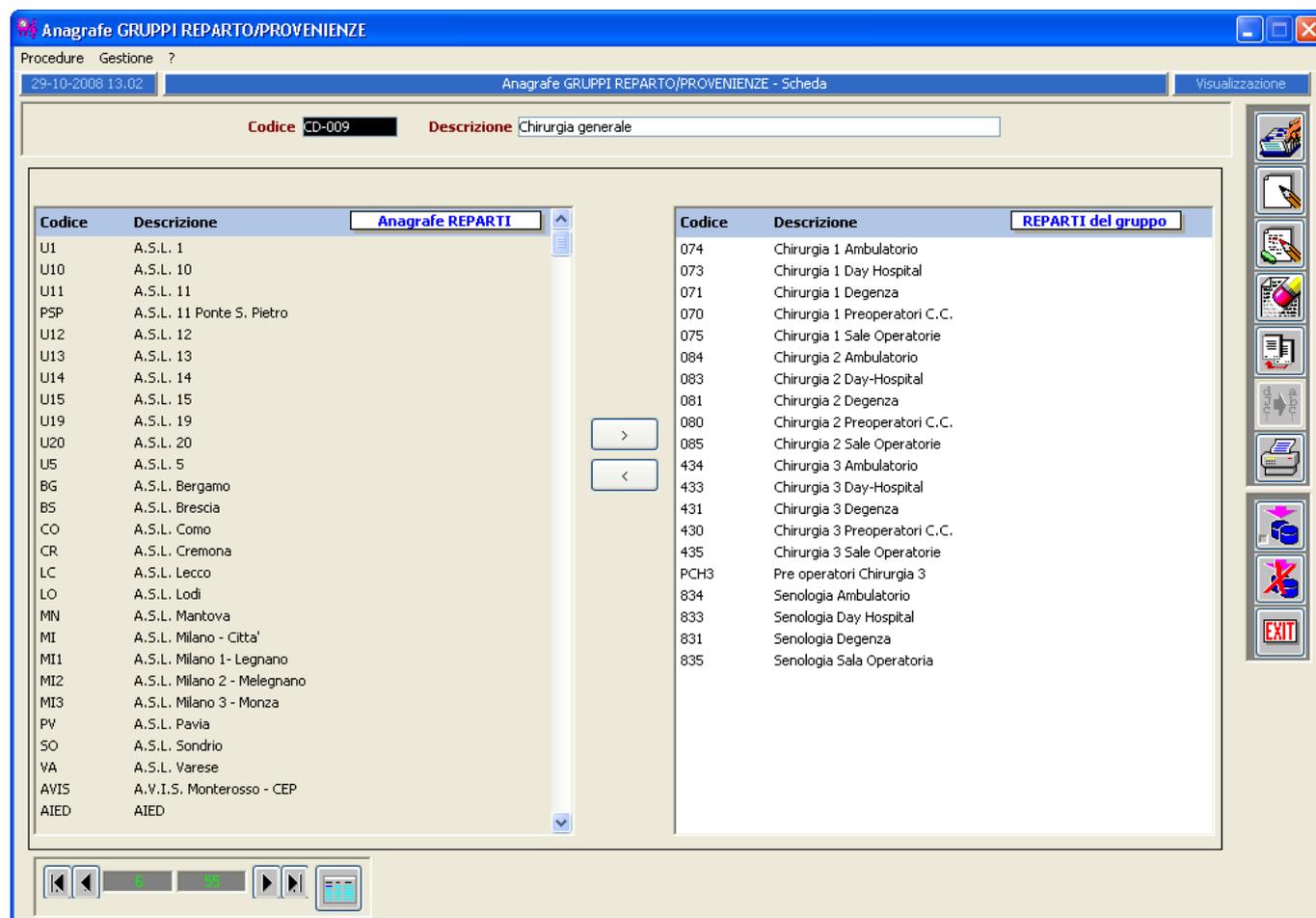
7.2 Gruppi



Da questo menu si possono gestire tutte le forme di aggregazione di vari elementi anagrafici che possono risultare utili per velocizzare la definizione di allarmi e statistiche.

7.2.1 Gruppi di Reparti

L'anagrafe permette di definire dei raggruppamenti omogenei di reparti.



La maschera è divisa in due parti. Nella parte superiore è possibile inserire due campi obbligatori che identificano il gruppo di reparti:

Codice:

8 caratteri di formato alfanumerico. E' il codice utilizzato per identificare il gruppo di reparti.

Descrizione:

50 caratteri alfanumerici. Contiene la descrizione estesa del gruppo.

Nella parte inferiore vi sono due riquadri:

Anagrafe Reparti

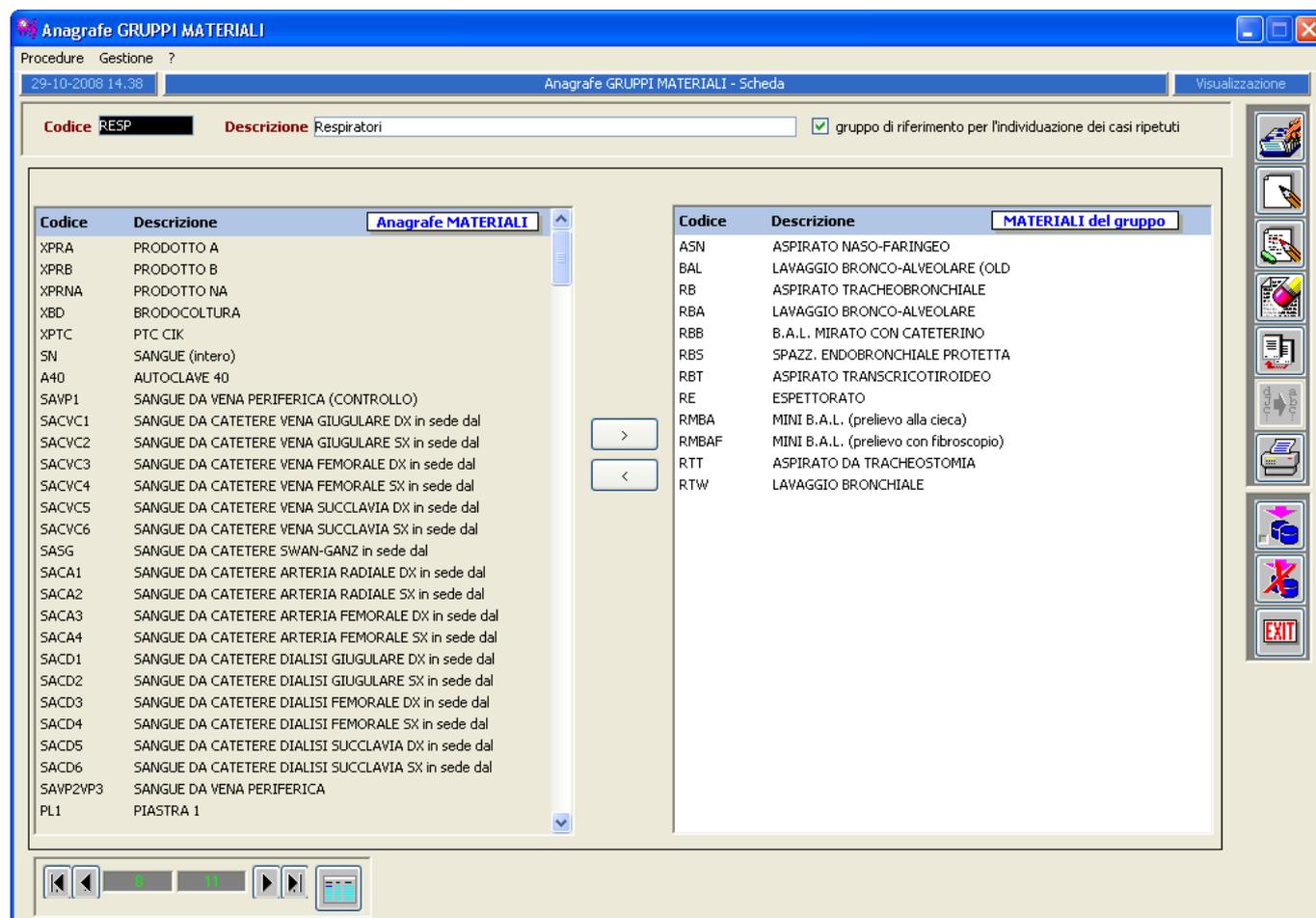
Contiene la lista completa dei reparti / provenienze così come sono stati definiti in Partitura. Tramite drag&drop si possono spostare nella finestra di destra per essere associati al gruppo.

Reparti del gruppo

Contiene la lista dei reparti / provenienze che costituiscono il gruppo. Tramite drag&drop si possono spostare nella finestra di sinistra per toglierli dal gruppo.

7.2.2 Gruppi di Materiali

L'anagrafe permette di definire dei raggruppamenti omogenei di materiali.



La maschera è divisa in due parti. Nella parte superiore è possibile inserire due campi obbligatori che identificano il gruppo di materiali:

Codice:

8 caratteri di formato alfanumerico. E' il codice utilizzato per identificare il gruppo di materiali.

Descrizione:

50 caratteri alfanumerici. Contiene la descrizione estesa del gruppo.

Gruppo di riferimento per l'individuazione dei casi ripetuti:

questo check box è legato al check **"considera "nuovo caso" quando il materiale/gruppo è diverso"** dell'[Anagrafe criteri di estrazione](#) e dell'[Anagrafe EPI](#). In questa sede è possibile definire come filtrare i germi isolati ripetuti per lo stesso paziente: si può indicare semplicemente che deve essere conteggiato solo il primo caso oppure si può indicare che il caso è da considerarsi come un nuovo caso se il materiale è differente o appartiene ad un altro gruppo materiali. L'attivazione di questo check box indica che i materiali di questo gruppo sono quelli presi in considerazione dal filtro. Questo perché lo stesso materiale può appartenere a più gruppi, ad es. un catetere urinario può essere citato nel gruppo "materiali urinari" ed anche nel gruppo "cateteri", a questo punto uno dei due gruppi deve essere indicato come gruppo "principale" per evitare sovrapposizioni.

Nella parte inferiore vi sono due riquadri:

Anagrafe Materiali

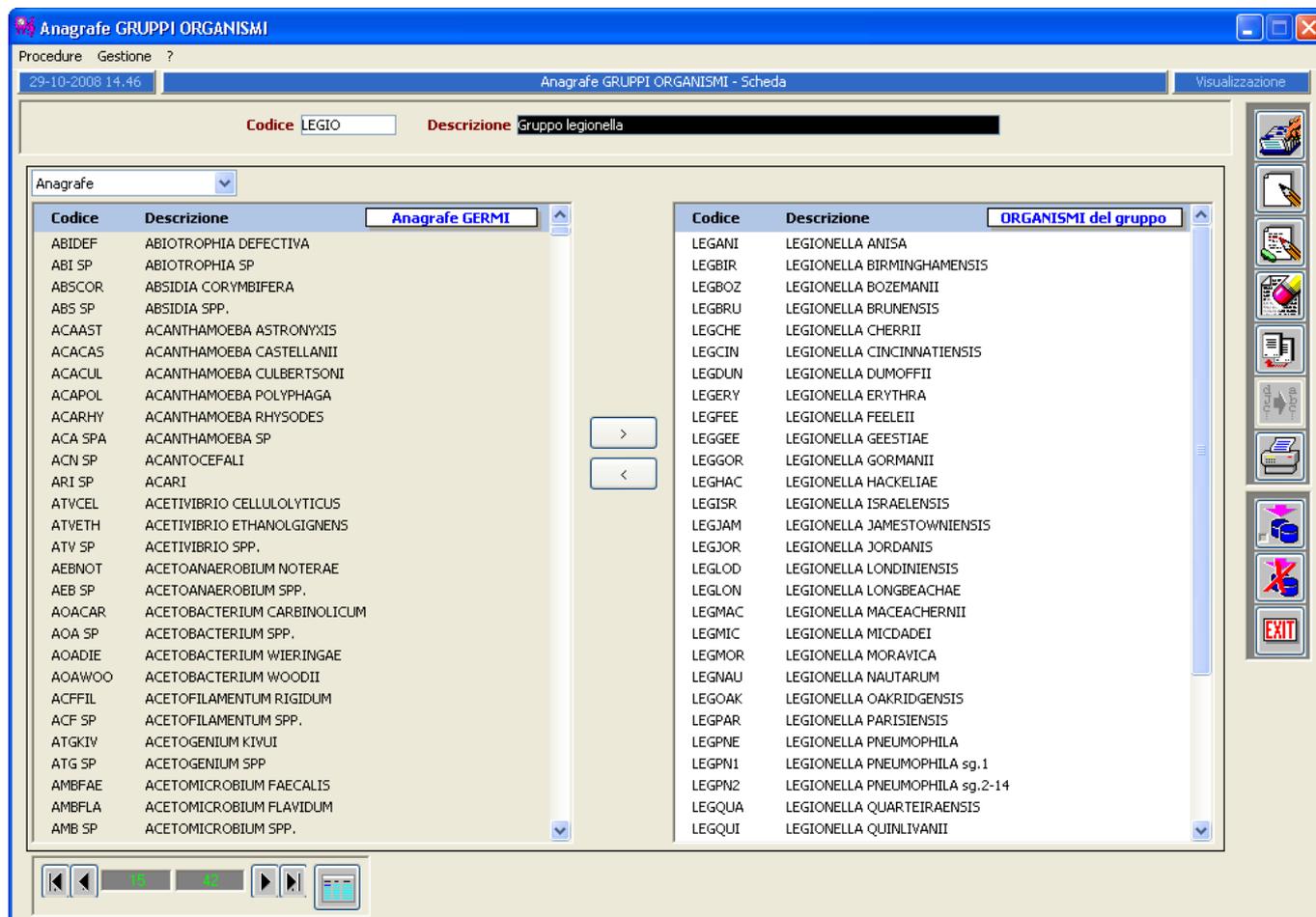
Contiene la lista completa dei materiali così come sono stati definiti in Partitura. Tramite drag&drop si possono spostare nella finestra di destra per essere associati al gruppo.

Materiali del gruppo

Contiene la lista dei materiali che costituiscono il gruppo. Tramite drag&drop si possono spostare nella finestra di sinistra per toglierli dal gruppo.

7.2.3 Gruppi di Organismi

L'anagrafe permette di definire dei raggruppamenti omogenei di germi.



La maschera è divisa in due parti. Nella parte superiore è necessario inserire due campi obbligatori che identificano il gruppo di organismi:

Codice:

8 caratteri di formato alfanumerico. E' il codice utilizzato per identificare il gruppo di organismi.

Descrizione:

50 caratteri alfanumerici. Contiene la descrizione estesa del gruppo.

Nella parte inferiore vi sono due riquadri:

Anagrafe Germi

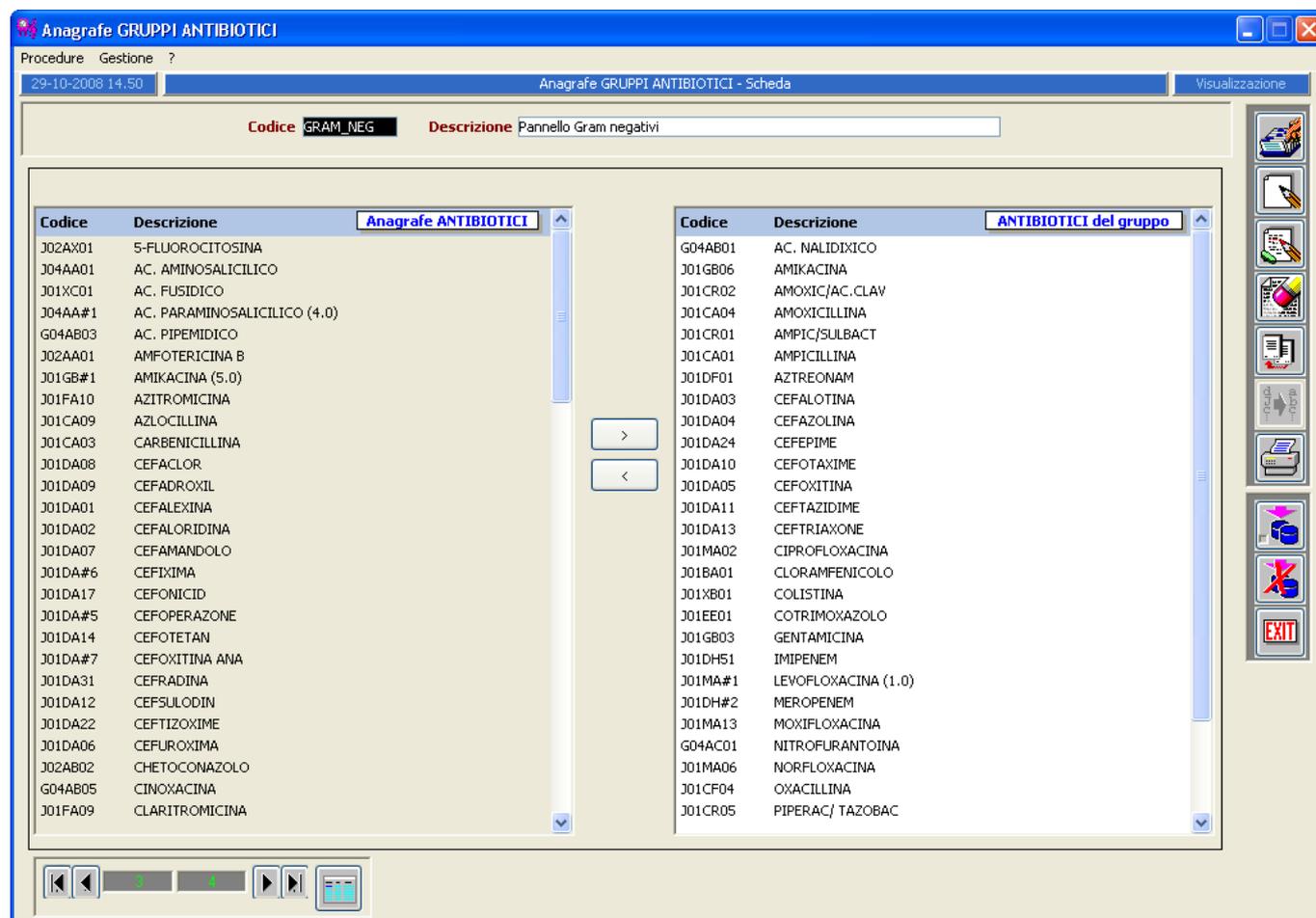
Contiene la lista completa dei germi così come sono stati definiti in Partitura. Tramite drag&drop si possono spostare nella finestra di destra per essere associati al gruppo.

Organismi del gruppo

Contiene la lista dei germi che costituiscono il gruppo. Tramite drag&drop si possono spostare nella finestra di sinistra per toglierli dal gruppo.

7.2.4 Gruppi di Antibiotici

L'anagrafe permette di definire dei raggruppamenti omogenei / pannelli di antibiotici.



La maschera è divisa in due parti. Nella parte superiore è possibile inserire due campi obbligatori che identificano il gruppo di antibiotici:

Codice:

8 caratteri di formato alfanumerico. E' il codice utilizzato per identificare il gruppo di antibiotici.

Descrizione:

50 caratteri alfanumerici. Contiene la descrizione estesa del gruppo.

Nella parte inferiore vi sono due riquadri:

Anagrafe Antibiotici

Contiene la lista completa degli antibiotici così come sono stati definiti in Partitura. Tramite drag&drop si possono spostare nella finestra di destra per essere associati al gruppo.

Antibiotici del gruppo

Contiene la lista degli antibiotici che costituiscono il gruppo. Tramite drag&drop si possono spostare nella finestra di sinistra per toglierli dal gruppo.

7.2.5 Ricerca Germi

Nella definizione delle regole per il trasferimento dei dati dalla Routine all'archivio epidemiologico si utilizza il concetto di "gruppo di ricerca" collegato alla indagine, cioè l'insieme di microrganismi che possono essere presenti nel materiale inviato, ovvero, l'insieme di organismi che plausibilmente potranno crescere una volta seminato il campione nel terreno di coltura specifico per questo tipo di test.

Anagrafe gruppi ricerca organismi

Codice	Indagine	Codice	Materiale	Codice	Gruppo Organismi
PARAL		SAMID		PARAL	
		UR		PARAL	
PARDF		IB		PARDF	
		IF		PARDF	
		IGD		PARDF	
PAREM		PBC		PAREM	
		PBM		PAREM	
		SAMID		PAREM	
		SAMIDOL		PAREM	
		SAVP		PAREM	
PARN		IF		PARN	
PARSS		IF		PARSS	
PARST		ST		PARST	
PC		RB		PC	
		RBA		PC	
		RE		PC	
PUS		LRP		ESNONES	
		LRPG		ESNONES	
		LRU		ESNONES	
RAVIRUS		IF		RAVIRUS	
RESNP		ASN		ESNONES	
		RB		ESNONES	
		RBT		ESNONES	
		RE		ESNONES	
		RTT		ESNONES	
RESP		RBA		ESNONES	
		RBB		ESNONES	
		RBS		ESNONES	

Inserisci Aggiungi Duplica Cancella Stampa Gruppo Germi Annulla Conferma Esci

Il funzionamento di questa anagrafe è descritto nel capitolo [gruppo di ricerca](#).

7.3 Destinatari messaggi

In questa anagrafi vengono definiti tutti i possibili destinatari dei messaggi di allarme. Assieme ai dati identificativi del destinatario viene definito il formato del messaggio e le modalità di inoltr.

I campi obbligatori sono due:

Codice:

8 caratteri di formato alfanumerico. E' il codice utilizzato per identificare il destinatario e che viene utilizzato nell'anagrafe [inoltr messaggi](#).

Destinatario:

50 caratteri alfanumerici. Contiene la descrizione estesa del destinatario.

Abilitato:

il check box deselezionato permette di inibire l'utilizzo di questa informazione pur conservandone i dati.

Responsabile:

50 caratteri alfanumerici. Il dato viene utilizzato nella composizione dell'intestazione del messaggio.

nr. telefono:

20 caratteri alfanumerici. Numero di telefono del destinatario. Ha scopo esclusivamente

documentativo.

nr. FAX:

20 caratteri alfanumerici. Viene utilizzato per l'inoltro dei FAX a carico del server-FAX

nr. SMS:

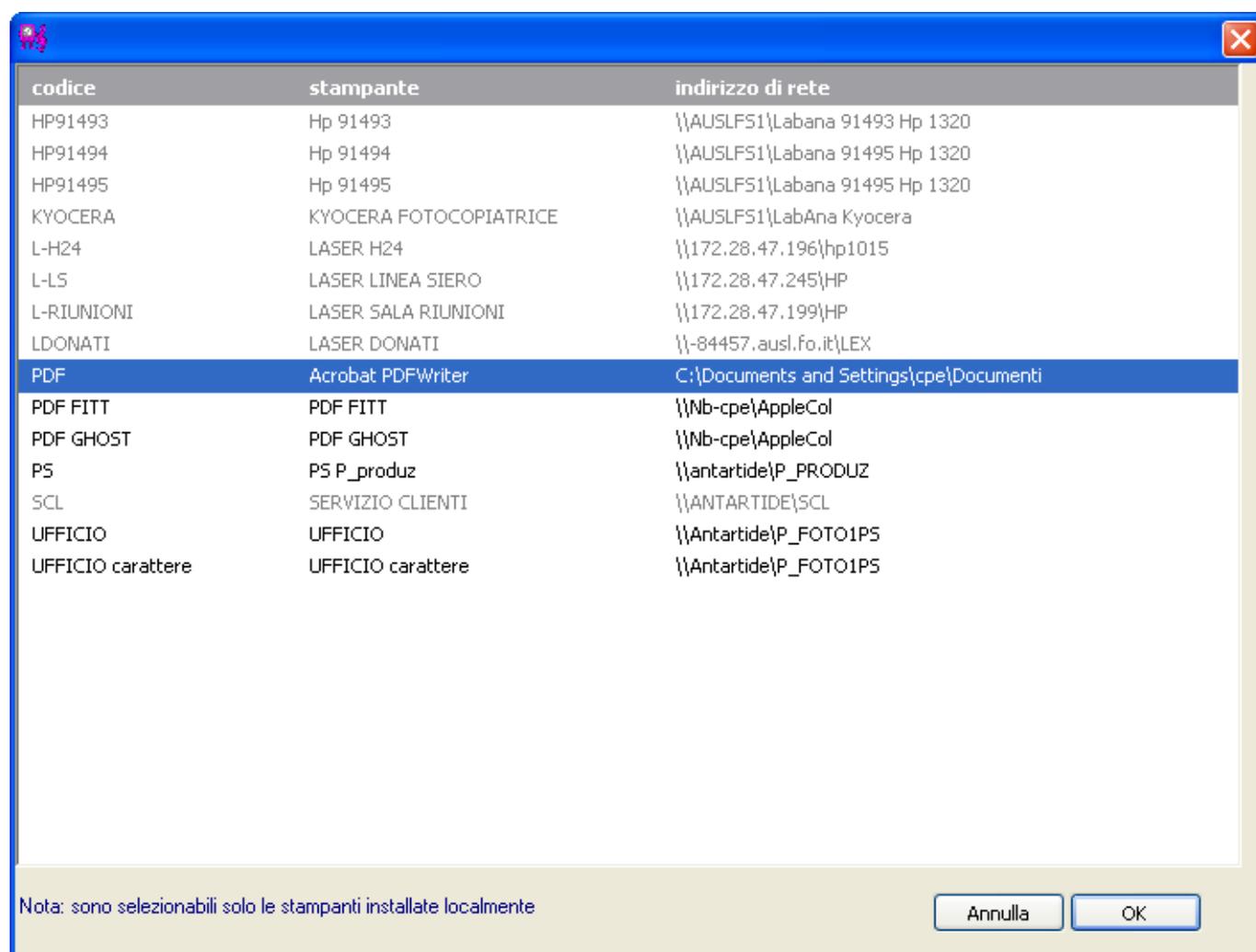
20 caratteri alfanumerici. Viene utilizzato per l'invio di SMS. Questa funzione presuppone l'installazione di una scheda GSM/GPRS con SIM.

indirizzo e-mail:

100 caratteri alfanumerici. Permette l'invio dell'ALR ad un destinatario di posta elettronica.

stampante:

100 caratteri alfanumerici. Prevede la stampa su una delle stampanti configurate e disponibili in Concerto. Premendo il tasto  è possibile selezionarla direttamente dalla lista delle stampanti definite e installate localmente:



cartella condivisa:

100 caratteri alfanumerici. Indica una cartella condivisa in cui registrare il messaggio. Cliccando il

bottone  è possibile selezionare il percorso navigando fra le risorse del computer.



riquadro Accreditamento

Le date contenute in questo riquadro permettono di attivare o disattivare l'invio dei messaggi di allarme al destinatario. I campi sono utili per sospendere temporaneamente l'invio dei messaggi ad un destinatario senza doverlo eliminare da tutte le liste configurate.

data inizio:

indica l'inizio del periodo in cui il destinatario è abilitato alla ricezione dei messaggi.

data fine:

la data inserita in questo campo è la data in cui termina la spedizione dei messaggi. Se il campo è vuoto il destinatario è abilitato permanentemente alla loro ricezione.

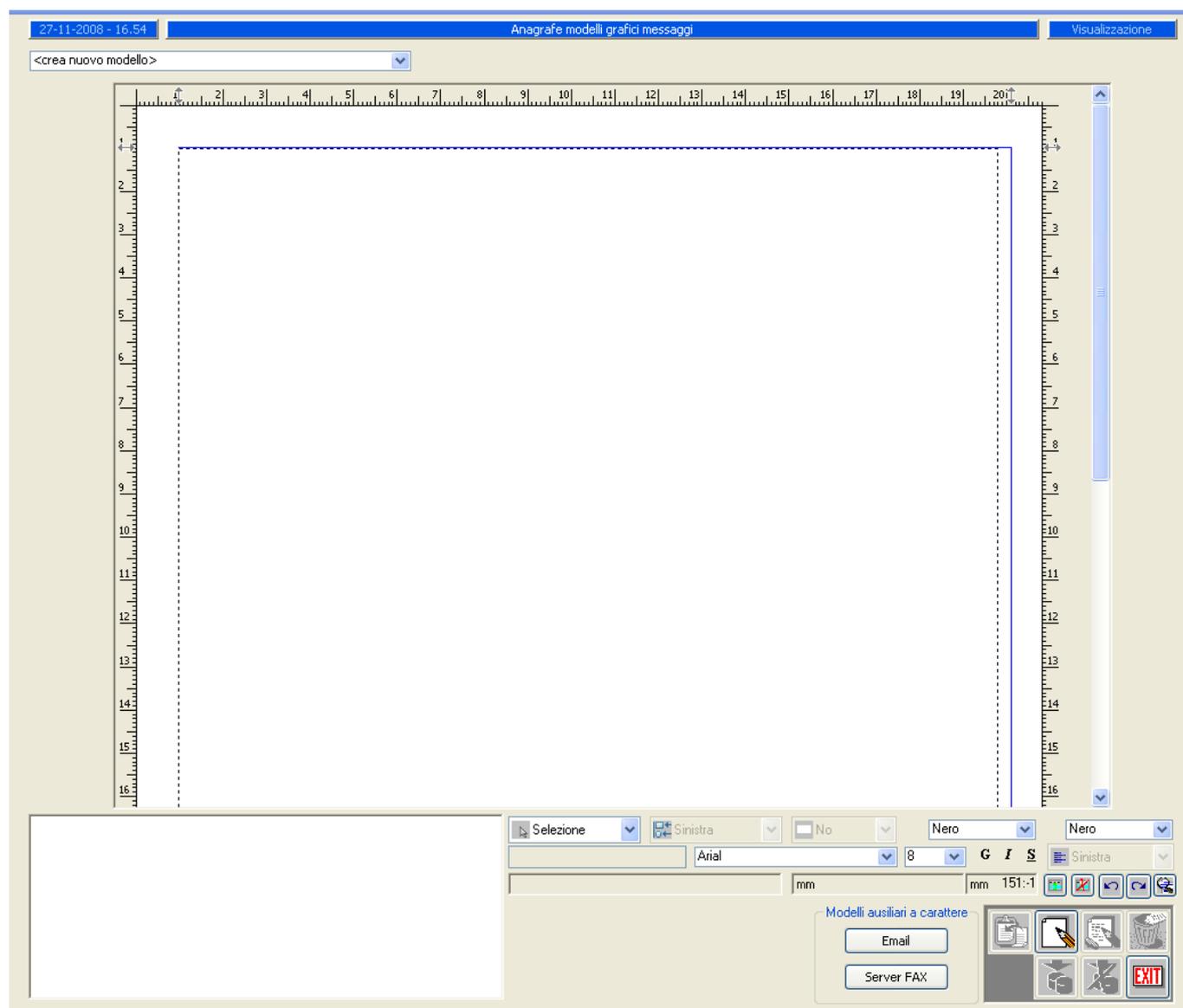
Password:

24 caratteri alfanumerici. Il campo diviene obbligatorio se si desidera abilitare il destinatario alla interrogazione via browser dei dati di sorveglianza. Vedi anche il paragrafo [utenti SRV](#)

7.4 Modelli grafici messaggi

Questa funzione è utilizzata per inserire e mantenere i modelli grafici con cui vengono emessi i messaggi di allarme inviati ai vari destinatari. La procedura include già dei modelli di default che possono essere utilizzati come base di partenza per crearne di nuovi o addirittura essere direttamente personalizzati sulle esigenze dell'utente.

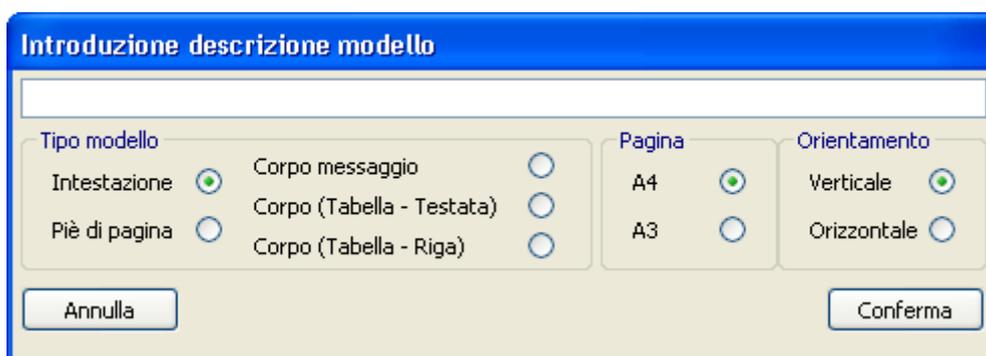
La finestra di partenza si presenta come nella figura seguente:



Nell'angolo superiore sinistro è disponibile un campo drop-down da cui si può selezionare il modello da modificare. Al primo utilizzo della funzione sono già presenti gli elementi del modello di default:



Per creare ex-novo un modello si deve cliccare il tasto

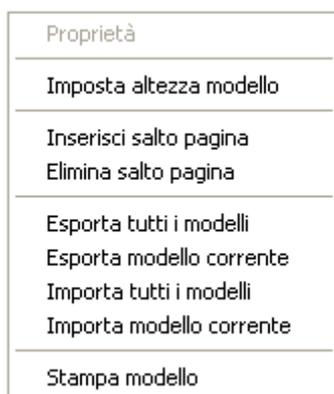


Nella finestra che viene visualizzata si deve inserire una descrizione del modello che si vuole definire, un tipo di modello, scegliendolo fra Intestazione, Piè di pagina, Corpo messaggio, Corpo tabella – testata, Corpo tabella – riga, il formato e l’orientamento della pagina.

Per una descrizione di come sono utilizzati i vari tipi di modello vedi il seguente paragrafo [Tipologie messaggi](#).

Il meccanismo di costruzione è identico per tutti i tipi di modello e sfrutta i vari gruppi di pulsanti disponibili in varie parti della finestra.

Cliccando con il tasto destro del mouse in una qualsiasi parte dell’area destinata alla costruzione del modello si ottiene un primo gruppo di comandi, fra cui quello di Impostazione dell’altezza del modello:

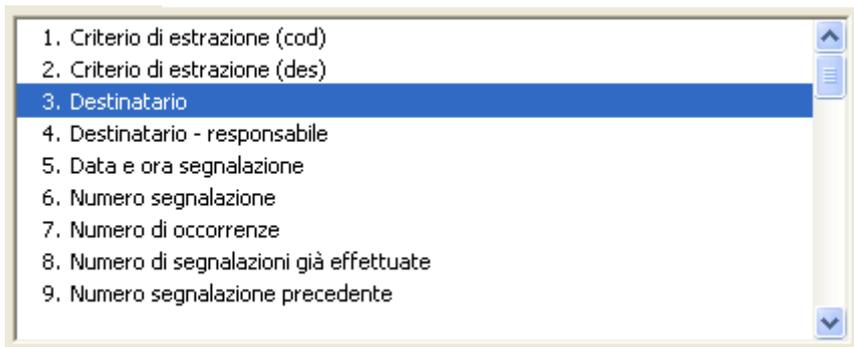


In basso al centro è posizionata una drop list da cui si sceglie l’elemento grafico da definire.



Fra questi il primo è denominato Selezione e permette di posizionare un campo scelto fra quelli disponibili per il tipo di modello.

Questi campi sono elencati in basso a sinistra e variano in funzione del tipo di modello:



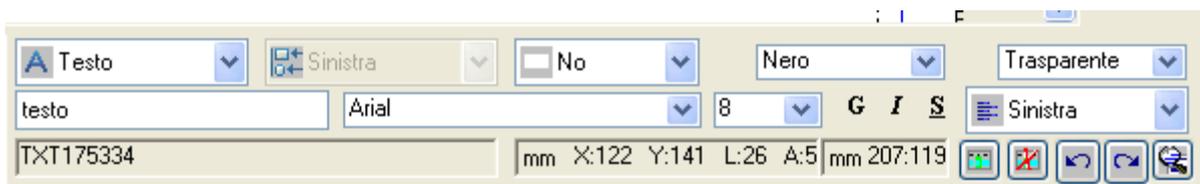
per posizionare uno di questi campi si procede nel seguente ordine: si seleziona il campo, si clicca il



pulsante "incolla", si clicca nella posizione prescelta del modello:



Il resto dei comandi permette di intervenire sugli attributi grafici dell'oggetto selezionato secondo lo standard utilizzato dalla maggior parte delle applicazioni Windows:

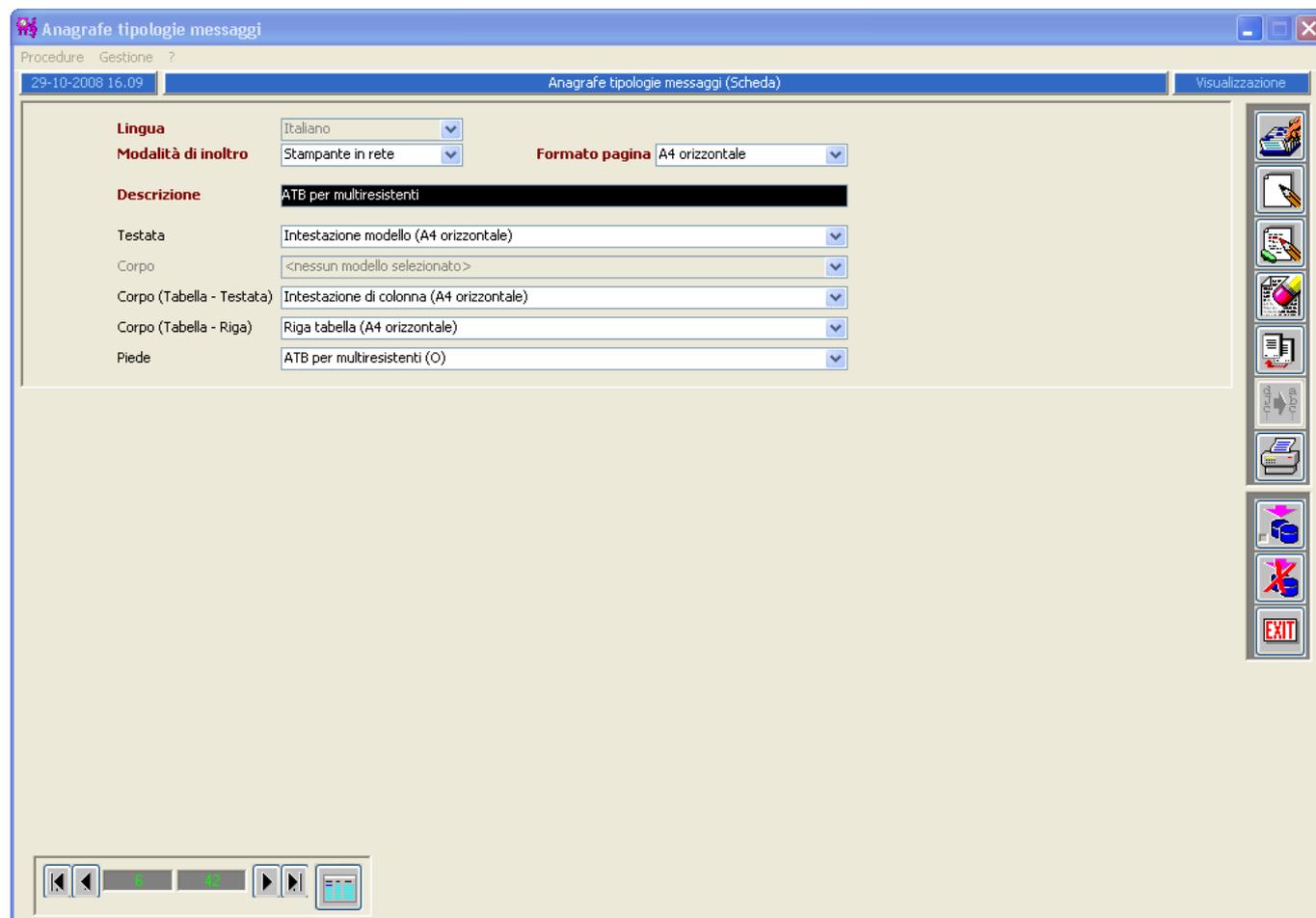


Vi è infine un ultimo riquadro che permette di intervenire sulle definizioni di due modelli collaterali a carattere utilizzati per l'invio di e-mail e di fax



7.5 Tipologie messaggi

L'anagrafe contiene tutte le tipologie dei messaggi e permette di costruire il layout definitivo del messaggio per ciascuna tipologia.



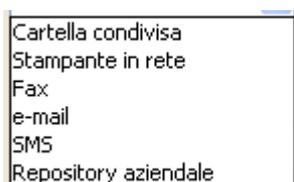
I primi quattro campi sono obbligatori:

Lingua:

il campo contiene il gruppo linguistico dell'installazione, come da parametri di sistema. In genere è precompilato e non è modificabile.

Modalità di inoltro:

permette di scegliere le modalità di invio del messaggio. Scelte possibili:



Formato pagina:

indica il formato e la disposizione della pagina destinata a contenere il messaggio. Scelte possibili

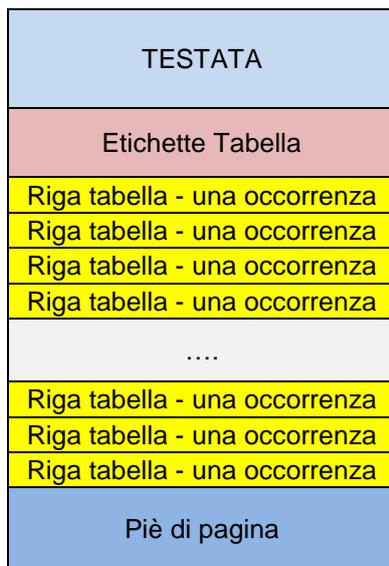


Descrizione:

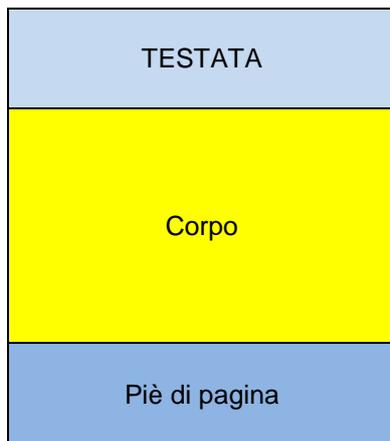
80 caratteri alfanumerici. Contiene una descrizione della tipologia del messaggio

I campi successivi permettono di costruire a blocchi il messaggio. Sono disponibili due modelli diversi.

- 1) un modello a tabella costituito da una prima parte che fornisce l'intestazione del messaggio; il "corpo" del messaggio fatto dalle due parti di una tabella e cioè le etichette e le righe con i dati ed il piè di pagina; questo modello di messaggio permette di riportare più occorrenze sulla stessa pagina.



- 2) un modello a "pagina intera" (form) che è formato: da una intestazione, da un corpo, dove verranno riportati i dati di una sola occorrenza per pagina e dal piè di pagina. Questo modello è più completo e con maggiori dati di dettaglio rispetto al precedente.



I campi che permettono di costruire il modello di stampa sono i rimanenti cinque della finestra. Per ciascuno di essi è prevista una pick list da cui prelevare lo specifico modello definito nell'anagrafe

Modelli grafici dei messaggi. Il campo Corpo è alternativo alla coppia Corpo (Tabella - Testata) e Corpo (Tabella - Riga) come illustrato nel successivo esempio:

Testata	Intestazione modello (A4 verticale)	▼
Corpo	<nessun modello selezionato>	▼
Corpo (Tabella - Testata)	Intestazione di colonna con germe (A4 verticale)	▼
Corpo (Tabella - Riga)	Riga tabella con germe (A4 verticale)	▼
Piede	Piè di pagina (A4 verticale)	▼

e

Testata	Intestazione modello (A4 verticale)	▼
Corpo	Corpo modello (A4 verticale)	▼
Corpo (Tabella - Testata)	<nessun modello selezionato>	▼
Corpo (Tabella - Riga)	<nessun modello selezionato>	▼
Piede	Piè di pagina (A4 verticale)	▼

7.6 Inoltro messaggi

In questa anagrafe viene configurata per ciascun criterio di estrazione la modalità di invio, il destinatario, il modello di messaggio da utilizzare:

I seguenti campi sono obbligatori:

Criterio di estrazione:

permette di selezionare, premendo F2 o con doppio click, un criterio dalla [corrispondente anagrafe](#).

Destinatario:

permette di selezionare, premendo F2 o con doppio click, un destinatario dalla [corrispondente anagrafe](#).

Modalità di inoltro:

permette di scegliere le modalità di invio del messaggio. Scelte possibili:

- Cartella condivisa
- Stampante in rete
- Fax
- e-mail
- SMS
- Repository aziendale

La scelta "Repository aziendale" è un prerequisito per l'interrogazione degli Allarmi via WEB.

Modello Messaggio:

permette di selezionare, premendo F2 o con doppio click, un modello di messaggio dalla [corrispondente anagrafe](#).

Lingua destinatario:

permette di selezionare dalla pick list la lingua del destinatario.

I rimanenti campi sono facoltativi:

Data di generazione:

indica la data in cui è stato generato il record corrente

Data di scadenza:

il campo, se compilato, permette di sospendere temporaneamente l'elemento corrente a partire dalla data inserita, evitando così di effettuare altre operazioni più complesse. Eliminando il valore in questo campo, l'inoltro dei messaggi riprende.

Messaggio crittografato:

il check box è al momento non utilizzato

7.7 Parametri generali

Parametri di sistema

Generali

Stampante PDF
PDF GHOST

Modalità inserimento repository
Stored Procedure

Log invio messaggi
I messaggi vengono eliminati dal log dopo 30 giorni

Stampante PDF

Permette di indicare la stampante da utilizzare per la produzione dei file pdf.

Modalità inserimento repository

Sono possibili due scelte:

- **J Client**
- **Stored Procedure**

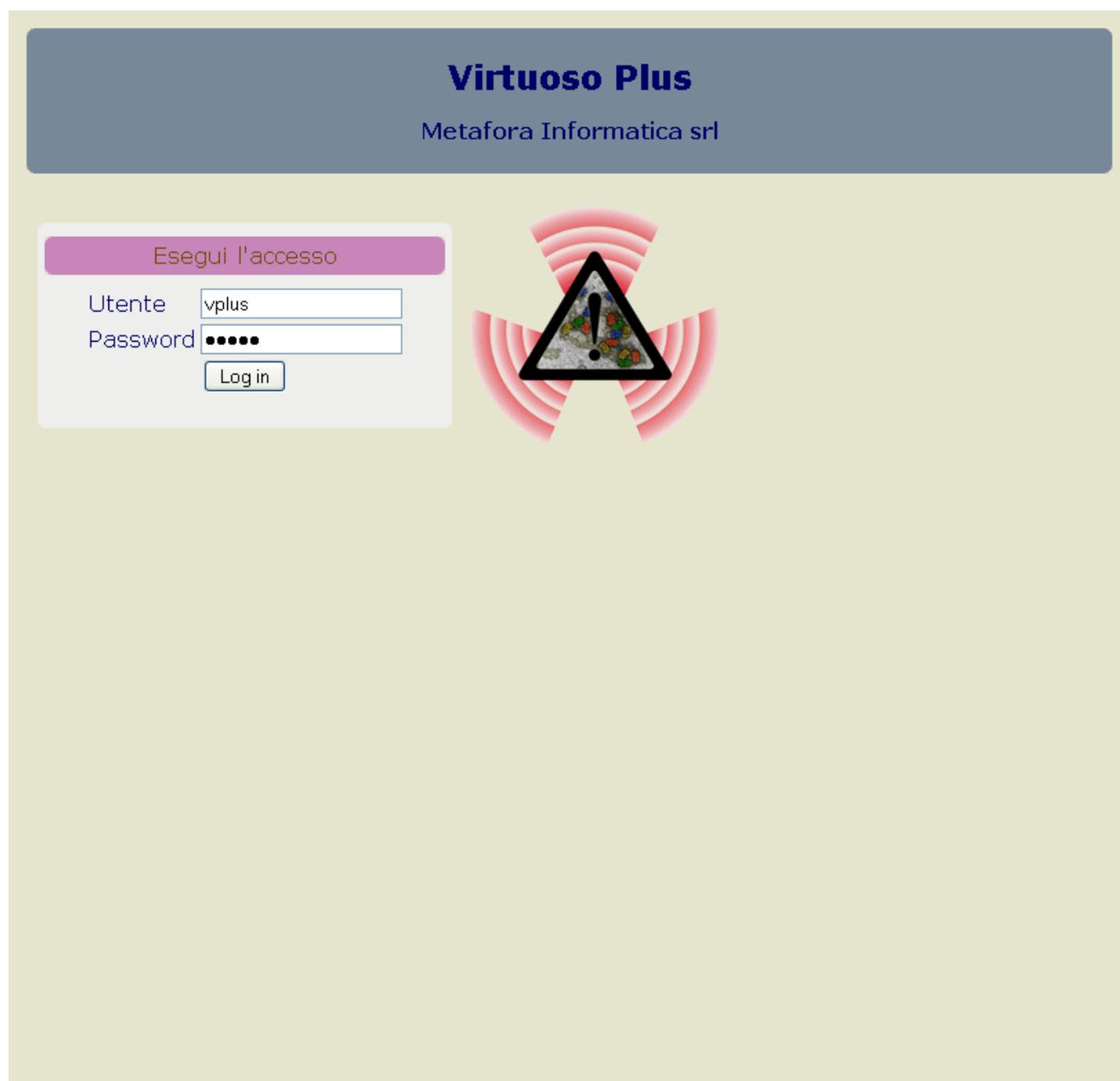
Al momento il campo deve essere posto sempre al valore "Stored Procedure".

Log invio messaggi

Permette di indicare il numero dei giorni trascorsi i quali vengono eliminati dal file di log i messaggi inviati.

8 INTERROGAZIONE VIA WEB

L'interrogazione via web di ALR / SRV si può effettuare tramite browser; una volta eseguito il collegamento all'URL opportuno, viene visualizzata la maschera per l'accesso:



Viene visualizzato un menu composto da due sole voci:



Nella parte superiore destra sono sempre disponibili due pulsanti:

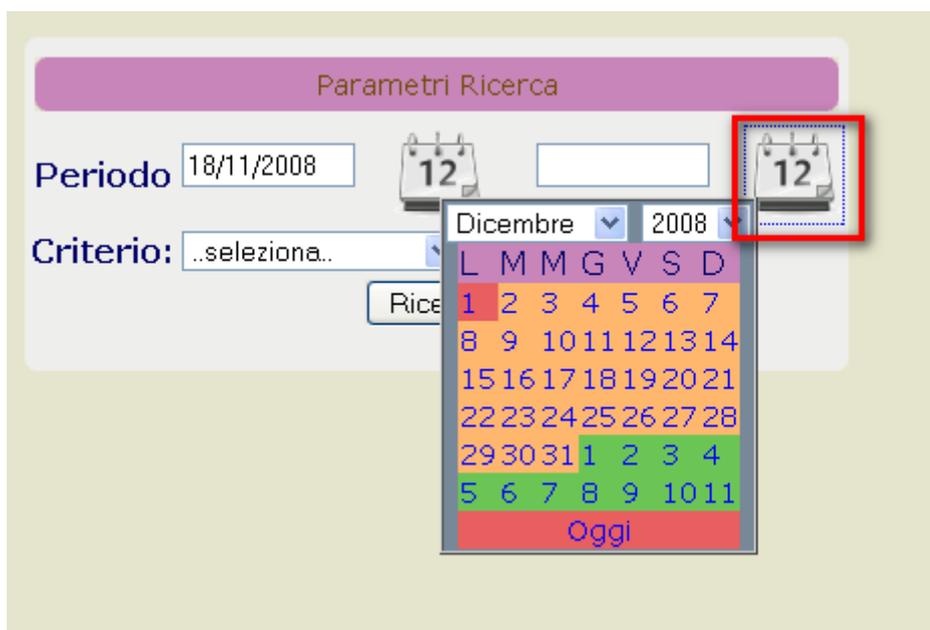


permette di ritornare all'home page - cioè la pagina corrente con il menu

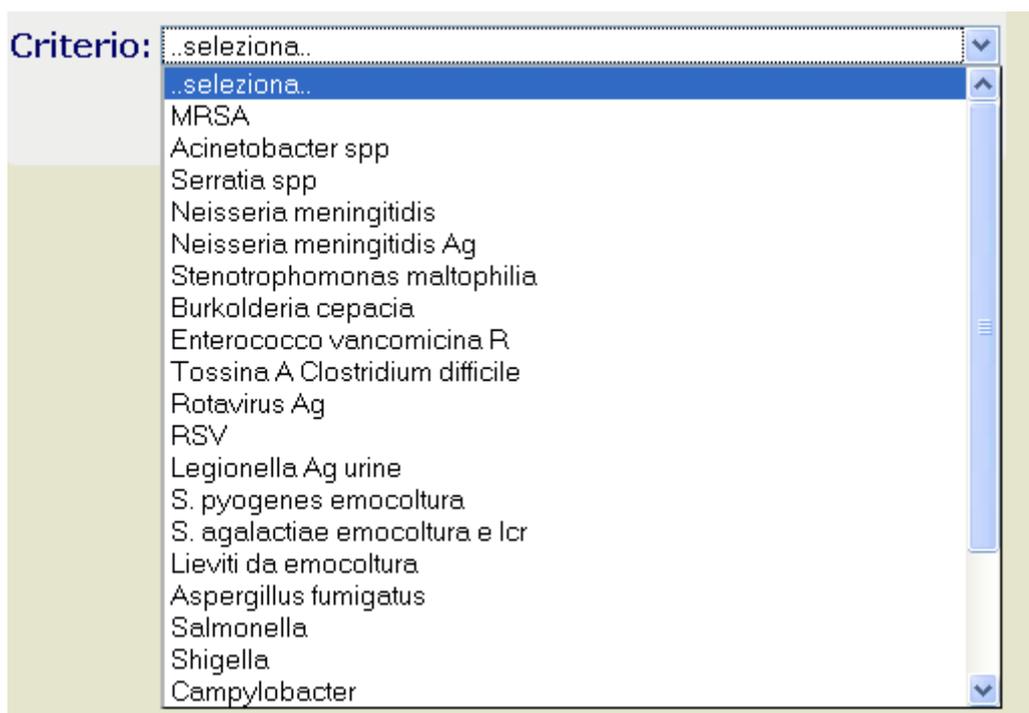


termina la sessione e ritorna alla maschera di login.

La ricerca di **Allarmi²** viene effettuata inserendo alcuni parametri per limitare la ricerca. Per inserire gli estremi del periodo di ricerca, si possono utilizzare i pulsanti evidenziati nella figura seguente:



La ricerca può infine essere limitata ad un solo criterio / allarme scegliendolo dalla lista:



una volta introdotti i criteri necessari viene visualizzata la lista degli allarmi selezionata da cui si può accedere al file pdf contenente l'allarme:

² L'interrogazione degli Allarmi via WEB presuppone che questi siano stati inviati nel repository aziendale (vd. Inoltro Messaggi)

	Criterio	Numero Allarme	Data allarme	Destinatario
	ESBL (Estended-Spectrum Beta Lactamasi)	5106	15-11-2007 20:32:04	REPARTI
	Campylobacter	5103	15-11-2007 20:31:47	REPARTI
	Salmonella	5101	14-11-2007 13:49:24	C801
	Salmonella	5093	13-11-2007 12:53:32	E1
	Salmonella	5093	13-11-2007 12:53:31	C801
	Salmonella	5093	13-11-2007 12:53:29	REPARTI
	Pseudomonas MDR *	5091	13-11-2007 12:53:13	REPARTI
	ESBL (Estended-Spectrum Beta Lactamasi)	5090	13-11-2007 12:52:42	REPARTI
	ESBL (Estended-Spectrum Beta Lactamasi)	5090	13-11-2007 12:52:41	REPARTI
	ESBL (Estended-Spectrum Beta Lactamasi)	5090	13-11-2007 12:52:40	REPARTI
	ESBL (Estended-Spectrum Beta Lactamasi)	5090	13-11-2007 12:52:39	261
	Salmonella	5081	10-11-2007 12:08:11	REPARTI
	ESBL (Estended-Spectrum Beta Lactamasi)	5078	10-11-2007 12:07:29	E1

Nel caso invece di ricerca di Sorveglianze viene subito presentata la lista dei criteri disponibili per l'utente con alcune indicazioni sul numero di periodi, intervalli temporali ecc.:

Menù

- Ricerca Allarmi
- Ricerca Sorveglianze

	Criterio	Frequenza in gg	Numero Periodi	Data Inizio	Data Fine	Data Elaborazione
	Sorveglianza MRSA	30	55	01/06/04	06/12/08	02/12/08
	SRV Enterococchi vancomicina resistenti	30	48	01/01/05	10/12/08	02/12/08

Ogni Sorveglianza è accompagnata da due pulsanti:

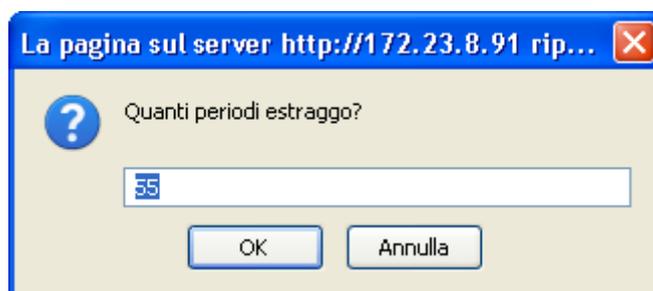


permette di accedere al dettaglio dei periodi



permette di accedere al grafico

In entrambi i casi bisogna indicare il quantitativo di periodi da estrarre:

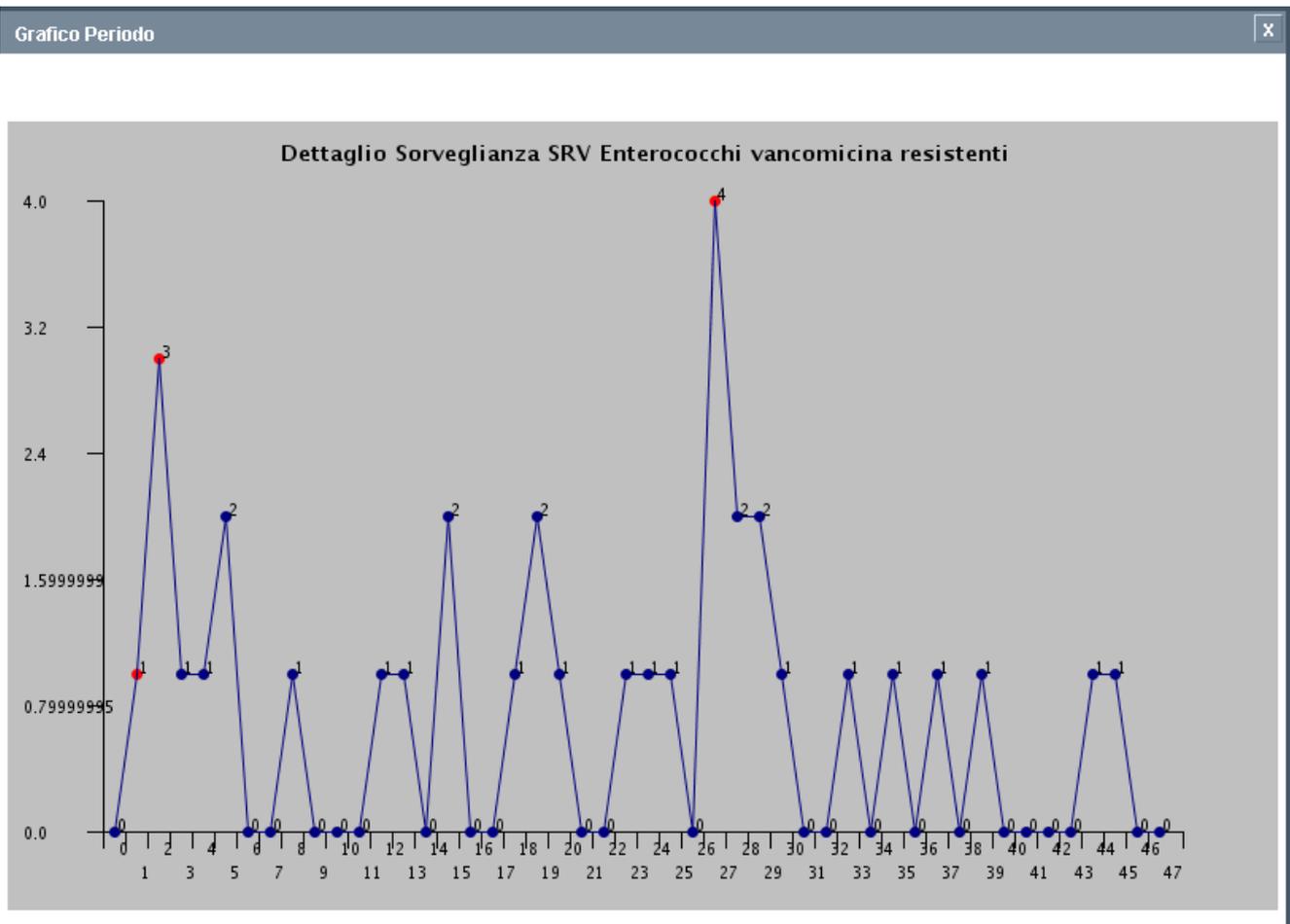


Il dettaglio sulla sorveglianza viene presentato come nell'esempio seguente, dove ogni riga contiene il numero di occorrenze, gli estremi del periodo, l'eventuale numero di allarme.

La colonna di sinistra visualizza un emoticon collegato all'assenza o meno di occorrenze e all'eventuale invio di un allarme:

	Occorrenze	Numero Allarme	Data Inizio	Data Fine	Data Elaborazione
😊	0		01/06/04	30/06/04	02-12-2008 14:54:03
😱	6	7687	01/07/04	30/07/04	02-12-2008 14:54:03
😞	6		31/07/04	29/08/04	02-12-2008 14:54:03
😞	5		30/08/04	28/09/04	02-12-2008 14:54:03
😞	6		29/09/04	28/10/04	02-12-2008 14:54:03
😞	6		29/10/04	27/11/04	02-12-2008 14:54:03
😞	10		28/11/04	27/12/04	02-12-2008 14:54:03
😞	6		28/12/04	26/01/05	02-12-2008 14:54:03
😱	13	7688	27/01/05	25/02/05	02-12-2008 14:54:03
😞	5		26/02/05	27/03/05	02-12-2008 14:54:03

La figura seguente mostra invece un esempio di grafico:



APPENDICE I – ELENCO TABELLE

a) tabelle per ALR/SRV/SIO

Nome	Descrizione
VILAALRM	dettaglio allarmi
VILAMSGO	log messaggi inviati
VILASODE	dettaglio sorveglianze
VILASOPE	periodi sorveglianze
VITAANGR	link indagini - materiali - gruppo germi (gruppi ricerca EPI)
VITAANTG	gruppo antibiotici
VITACRDE	link criteri – destinatari
VITACRES	criteri di estrazione (ALR/SRV/SIO)
VITACRUS	link sorveglianze - utenti autorizzati alla interrogazione WEB
VITADEST	destinatari messaggi
VITAGENE	descrizioni generiche (per famiglia, morfologia ... attributi germe)
VITAGERG	gruppo germi
VITAINEP	notizie cliniche di interesse epidemiologico
VITAMATG	gruppo materiali
VITAMDAL	costruzione modelli messaggi
VITAMDGA	acronimi per modelli grafici messaggi
VITAMDGR	righe modelli grafici messaggi
VITAMDGT	testate modelli grafici messaggi
VITAORGG	gruppo organismi/germi
VITAREPG	gruppo reparti/provenienze
VITARULE	regole di estrazione (ALR/SRV)
VITASKED	schedulazione esecuzione automatica
VITASOCD	personalizzazione interrogazione WEB SRV
VITASUBG	sottogruppo germi
VITAXANT	link gruppo antibiotici – antibiotici
VITAXMAT	link gruppo materiali – materiali
VITAXORG	link gruppo organismi – germi
VITAXREP	link gruppo reparti – reparti

a) tabelle per EPI

Nome	Descrizione
GELAELOG	package - log esecuzione
GETAEXCE	package - messaggi
STYLESHEET_TAB	package - generazione output XML
VILACMRI	risultati/dati trasferiti dalla routine
VILANOCL	notizie cliniche / informazioni aggiuntive
VILARANT	risultati antibiogramma
VITAARST	anagrafe archivi statistici

VITADIZI	anagrafe dizionario colonne selezionabili per report
VITAEPIC	anagrafe criteri di estrazione
VITAEPID	link criterio - colonne dettaglio report
VITAEPIR	anagrafe regole di estrazione
VITAMDRE	anagrafe modelli report
VITAMDRR	righe componenti i modelli report
VITAPAZI	anagrafe pazienti

APPENDICE II – ESTRAZIONE AUTOMATICA

Nell'anagrafe [Pianificazione esecuzione automatica](#) è descritto il modo con cui si definiscono le modalità di estrazione automatica di ALR / SRV / SIO.

L'estrazione automatica può essere attivata in due modi:

- o tramite le "operazioni pianificate" di windows (XP / Vista)
- o utilizzando il programma wincron distribuito con l'applicazione

In entrambi i casi il programma virtuosoplus.exe deve essere lanciato in background e questo si ottiene utilizzando una copia ad hoc del file virtuoso+.ini (p.e. virtuoso+auto.ini). Questo file deve avere i seguenti parametri nelle sezioni corrispondenti:

[Custom]

APPWFRAME=NO

[EsecuzioneAutomatica]

logfile=c:\metafora\log\virtuosoplus\autoexec.log ; è il log dove viene tracciato il processo di esecuzione automatica; nome e path a piacere

logdim=1000000 ;dimensione massima raggiunta dal logfile prima di resettarsi (in KB)

DelayCriterio=2 ;è il tempo di attesa tra l'estrazione di un criterio e il successivo; può essere lasciato a 0

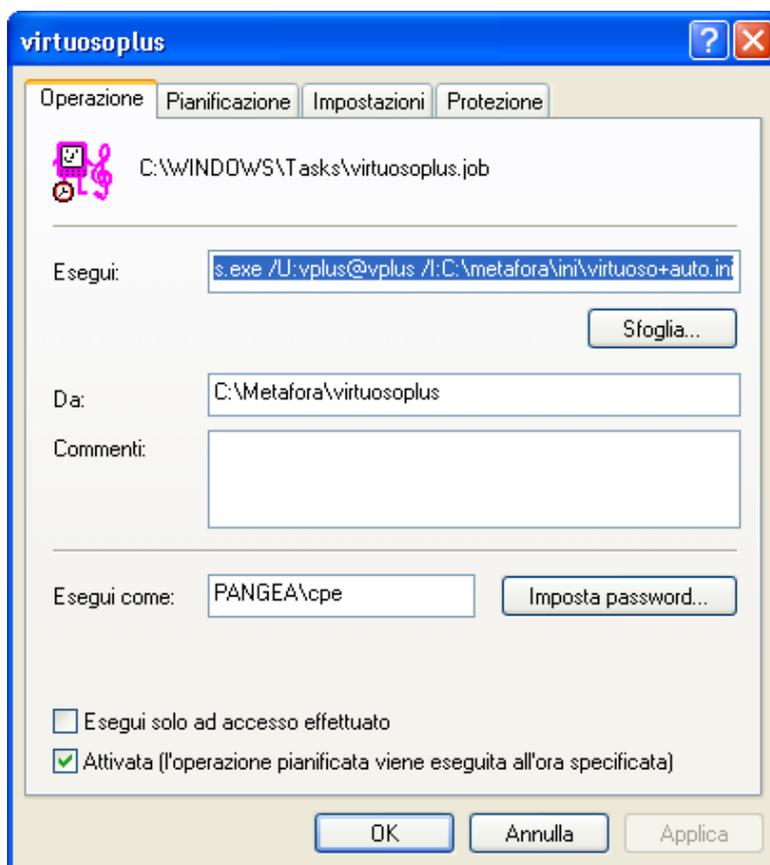
Il programma deve poi essere lanciato in modo da eseguire automaticamente il login, utilizzando le credenziali di un qualunque utente autorizzato all'uso della procedura, e puntare al file .ini corretto. La riga di comando avrà quindi una composizione analoga alla seguente:

C:\Metafora\virtuosoplus\virtuosoplus.exe /U:vplus@vplus /I:C:\metafora\ini\virtuoso+auto.ini

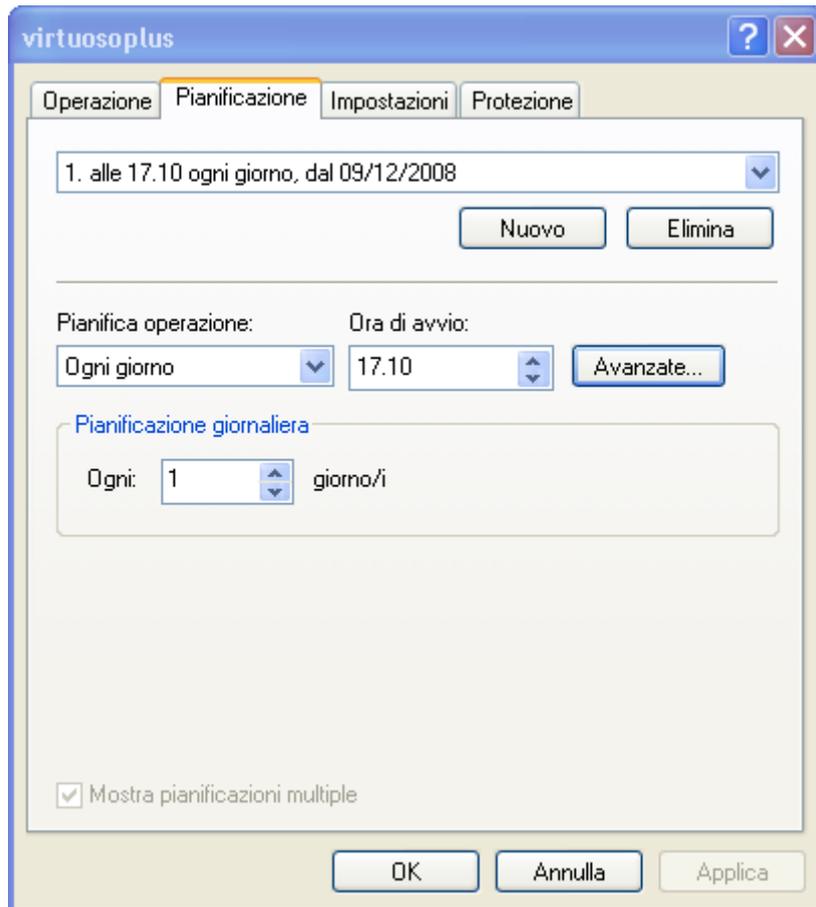
Operazioni pianificate - Windows XP

Dopo essersi loggato in Windows come un utente con diritti amministrativi (Administrator), tramite l'apposita funzione (pannello di controllo → operazioni pianificate) si deve creare una pianificazione come segue.

Il primo tab deve contenere in particolare la riga di comando come indicato precedentemente:



Le pianificazioni delle esecuzioni avviene nel secondo tab:



eventualmente dettagliando ogni esecuzione:

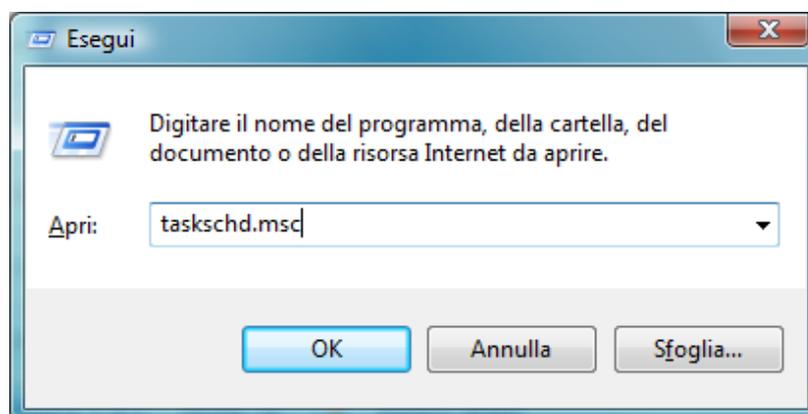


Una volta confermato le estrazioni pianificate avranno luogo come richiesto.

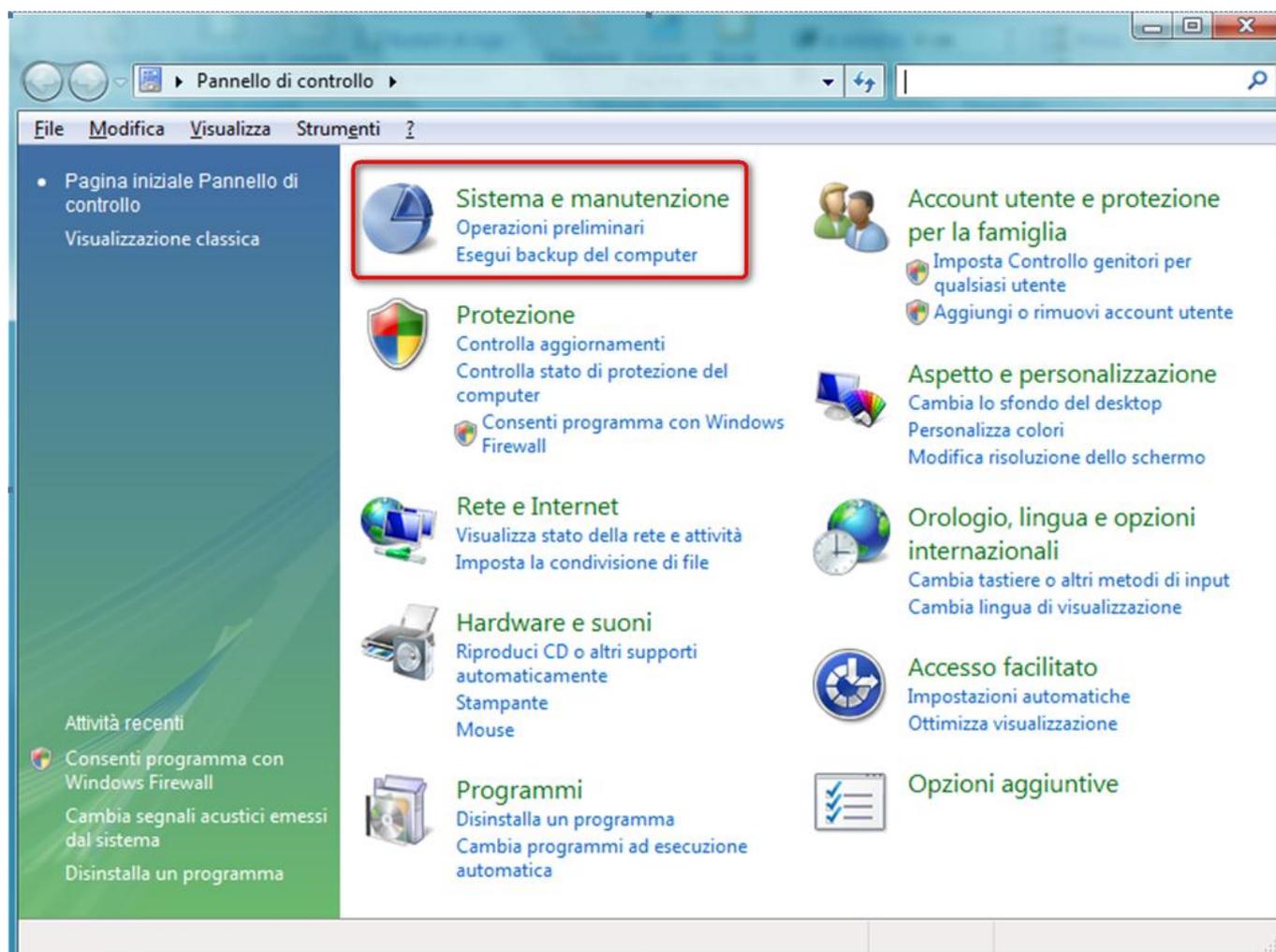
Operazioni pianificate - Windows Vista

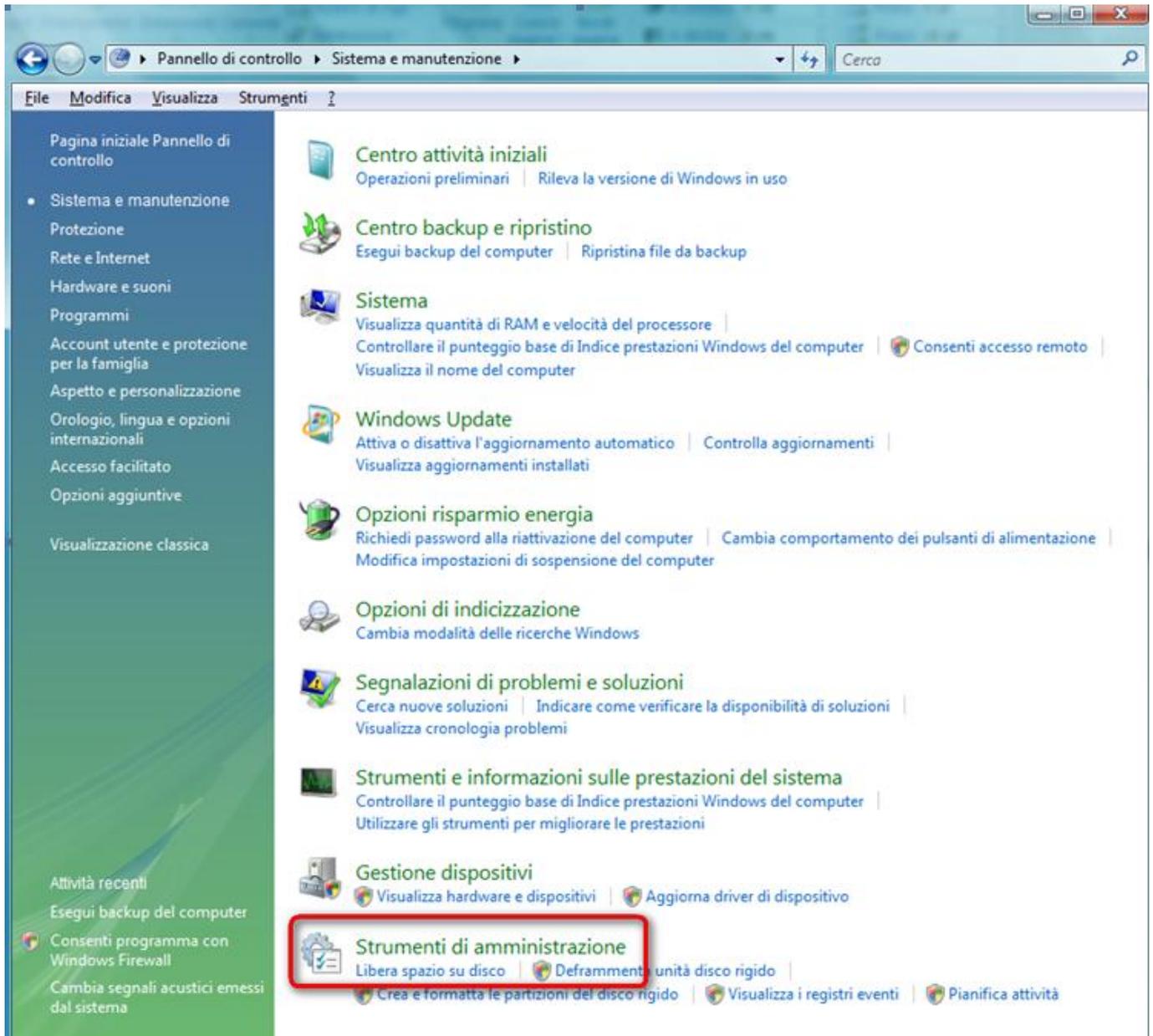
Dopo essersi loggato in Windows come un utente con diritti amministrativi (Administrator) per creare una pianificazione bisogna utilizzare la funzione "Utilità di pianificazione" a cui si può accedere in due modi:

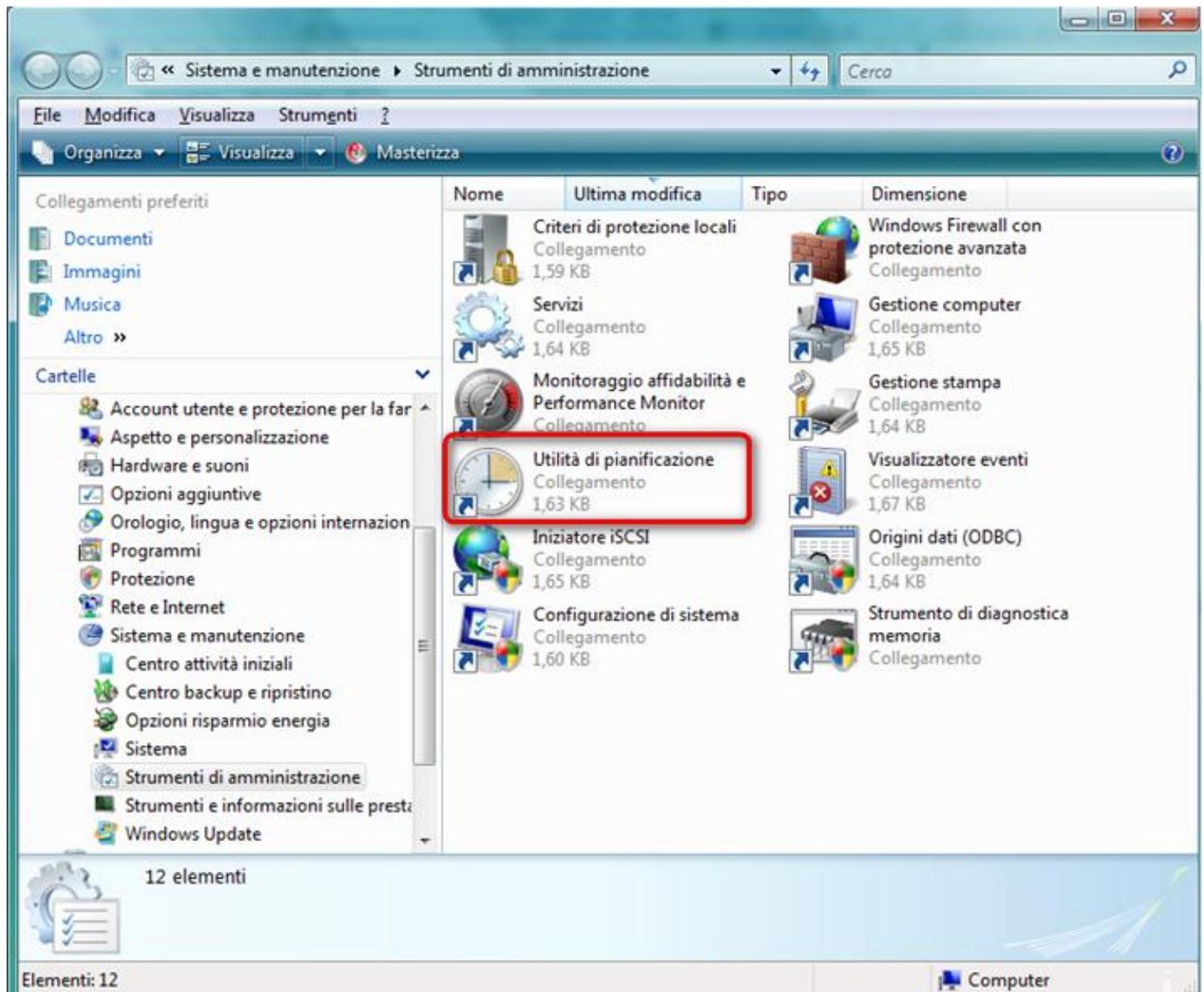
- 1) tramite "Esegui ..." (⊞+R) e quindi



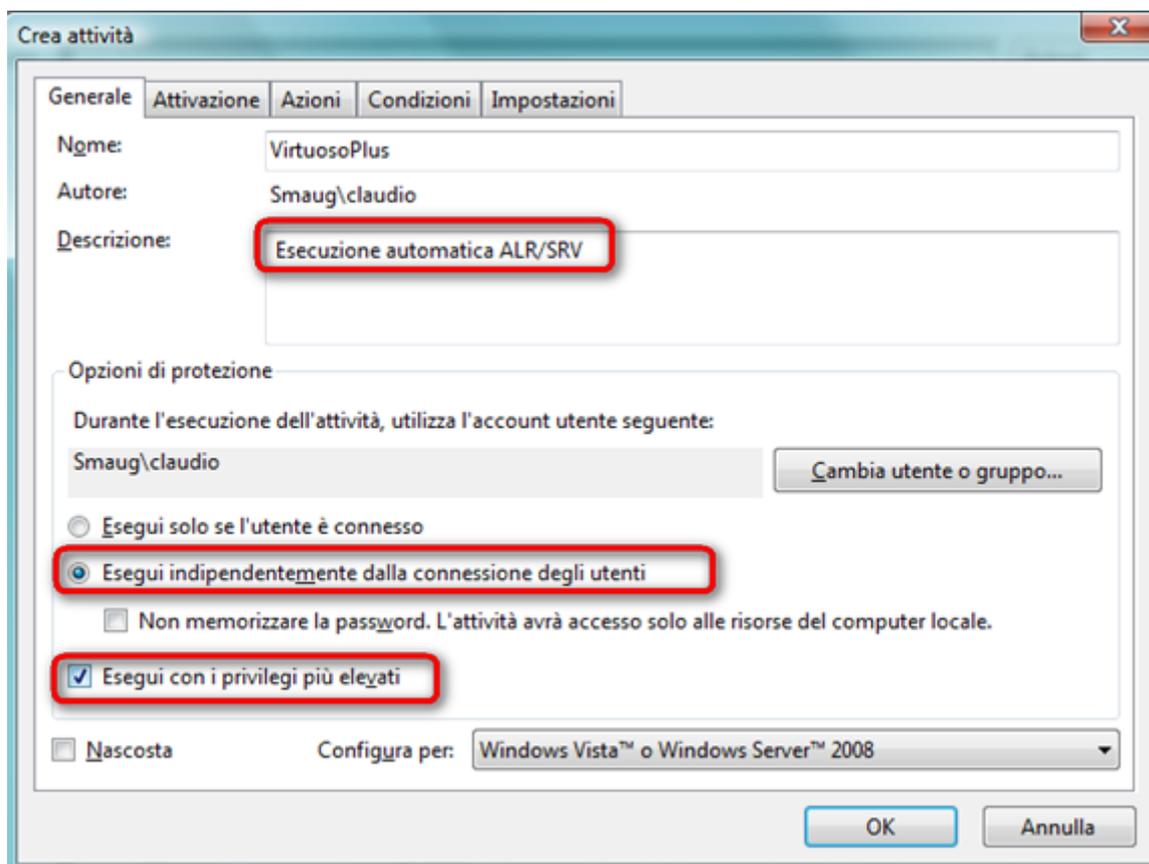
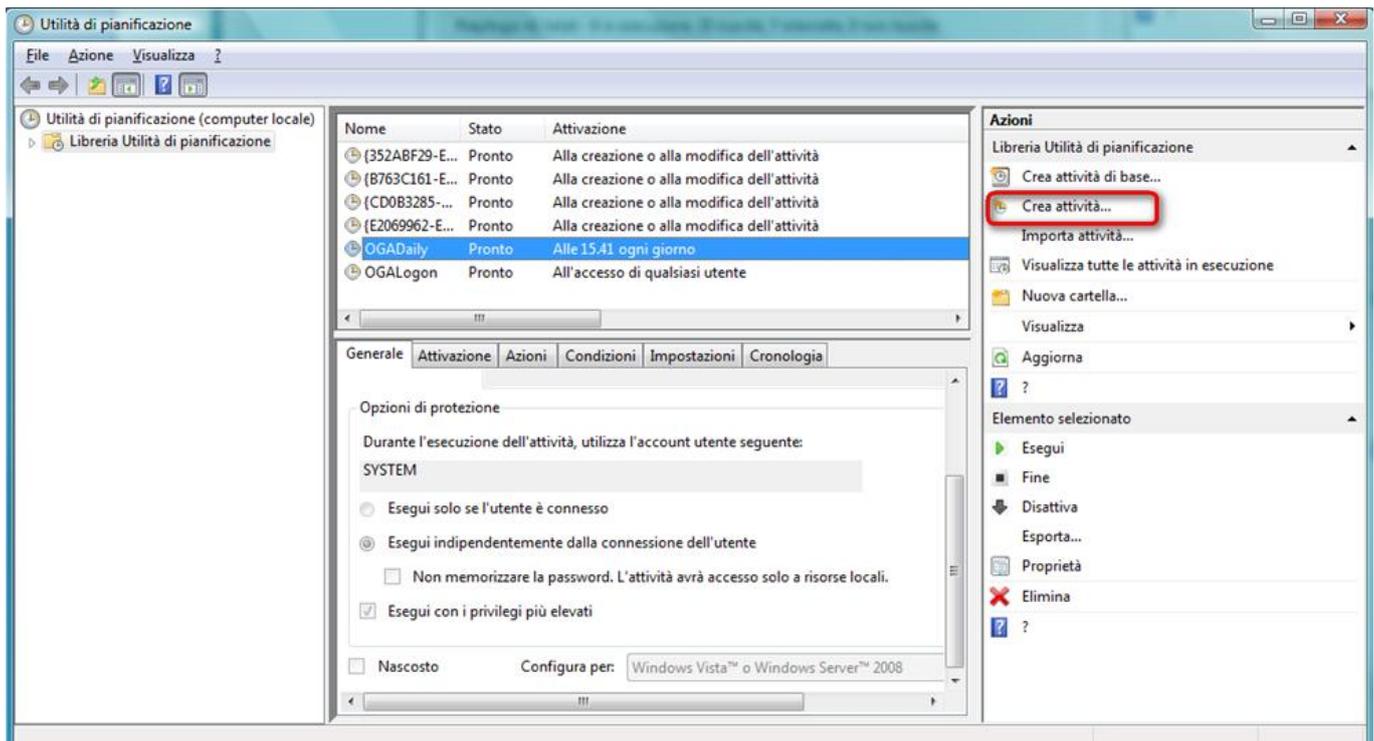
- 2) oppure con la sequenza: **Pannello di controllo** → **Sistema e manutenzione** → **Strumenti di amministrazione** → **Utilità di pianificazione** come illustrato nel seguito:

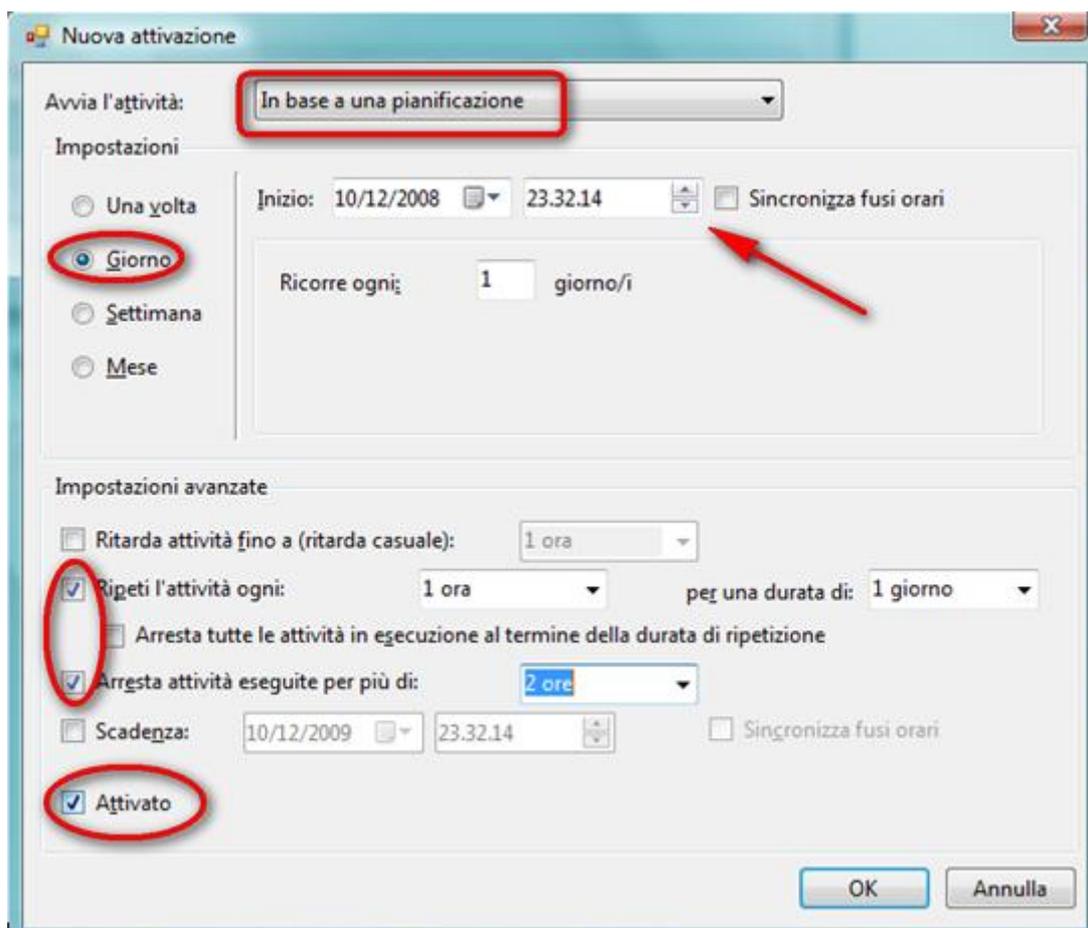
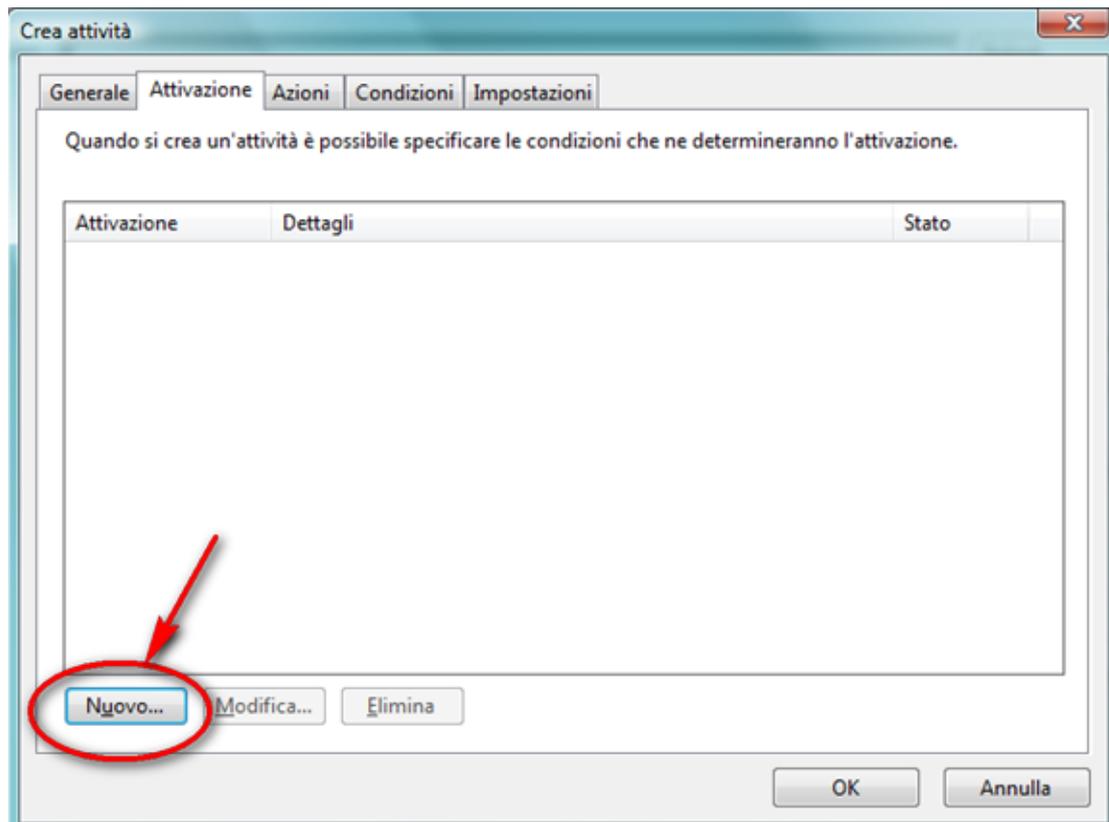




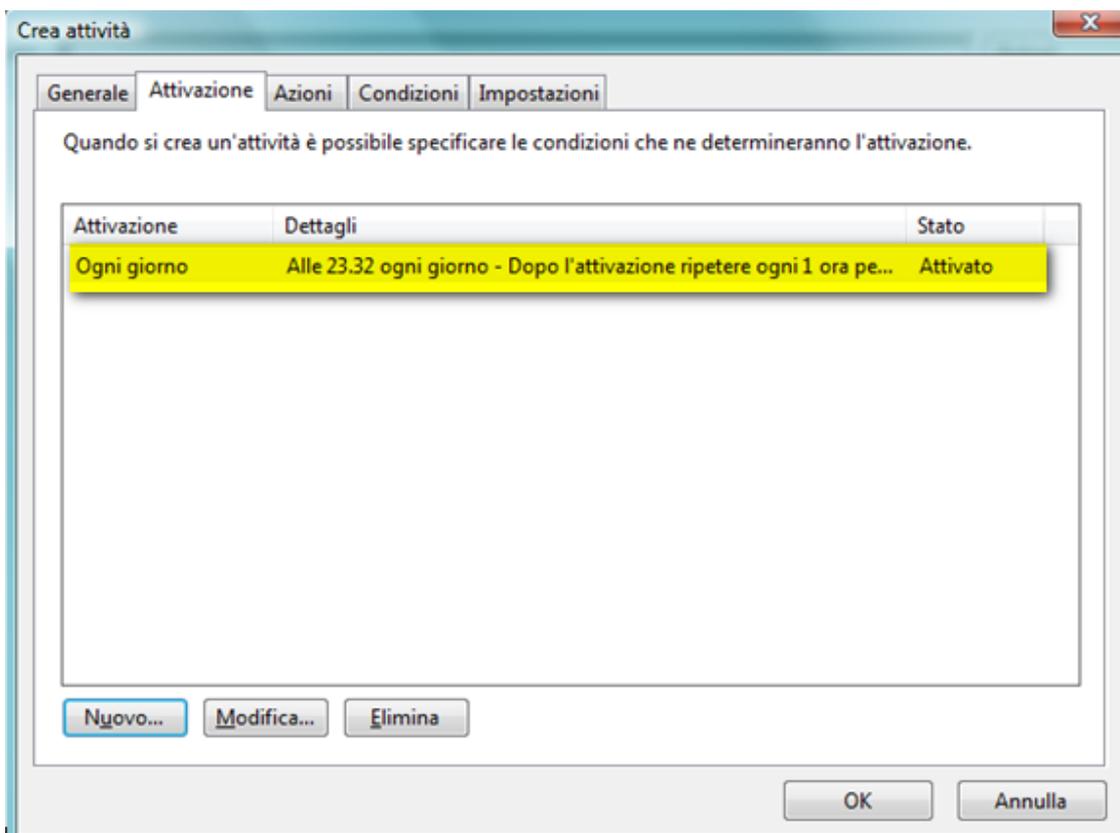


Nella window "Utilità di pianificazione" selezionare "**Crea attività**":

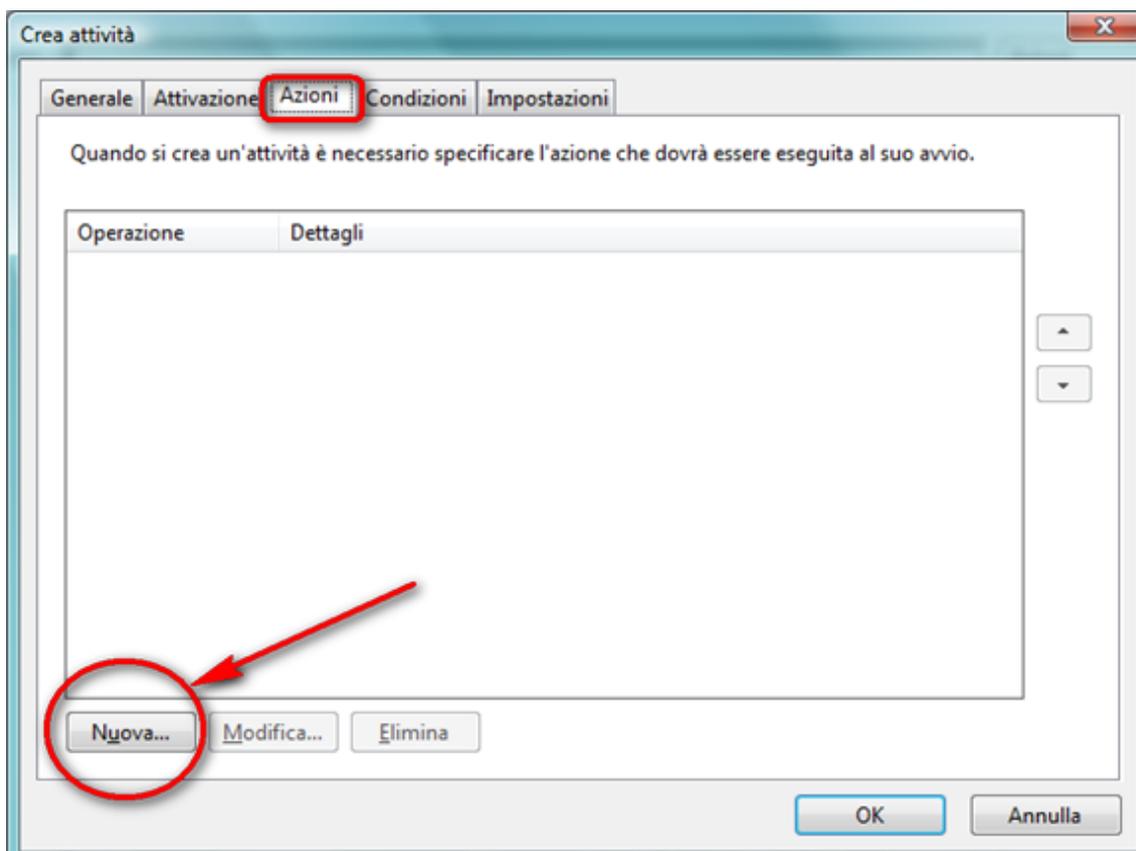


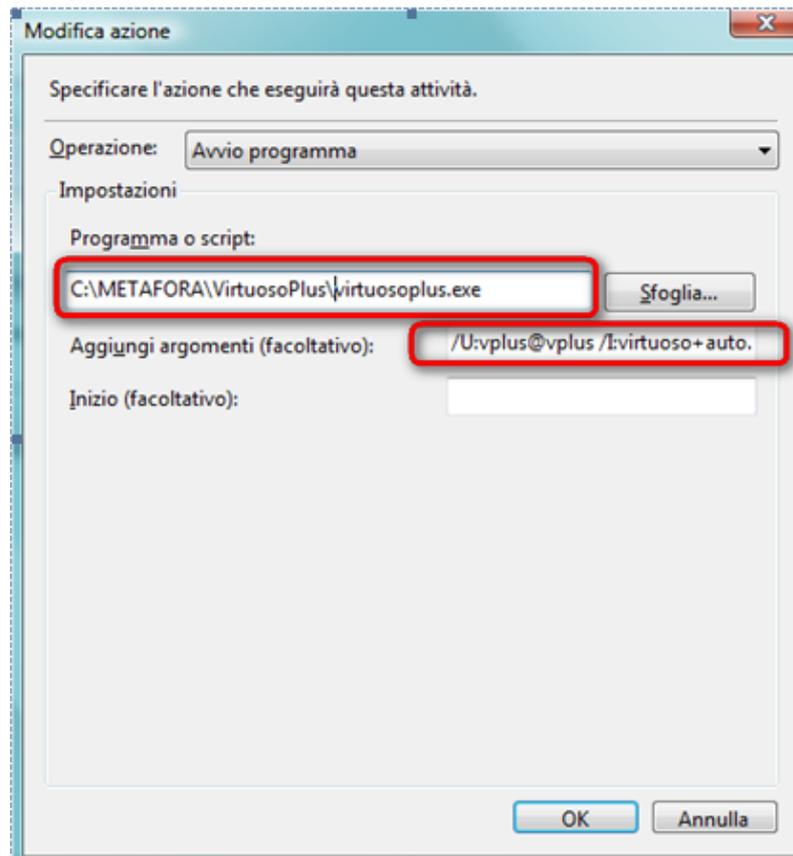


in questo modo viene creata un'attività:

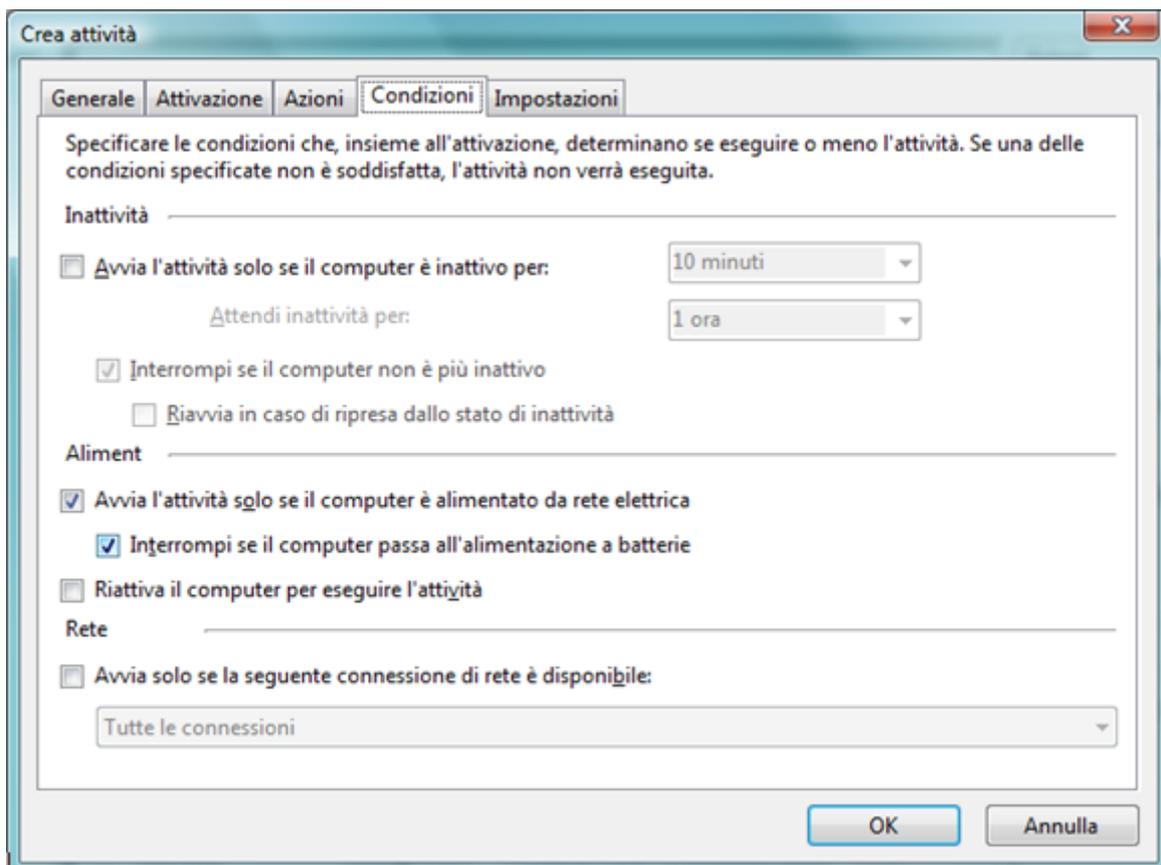


si prosegue nella definizione nel tab Azioni:

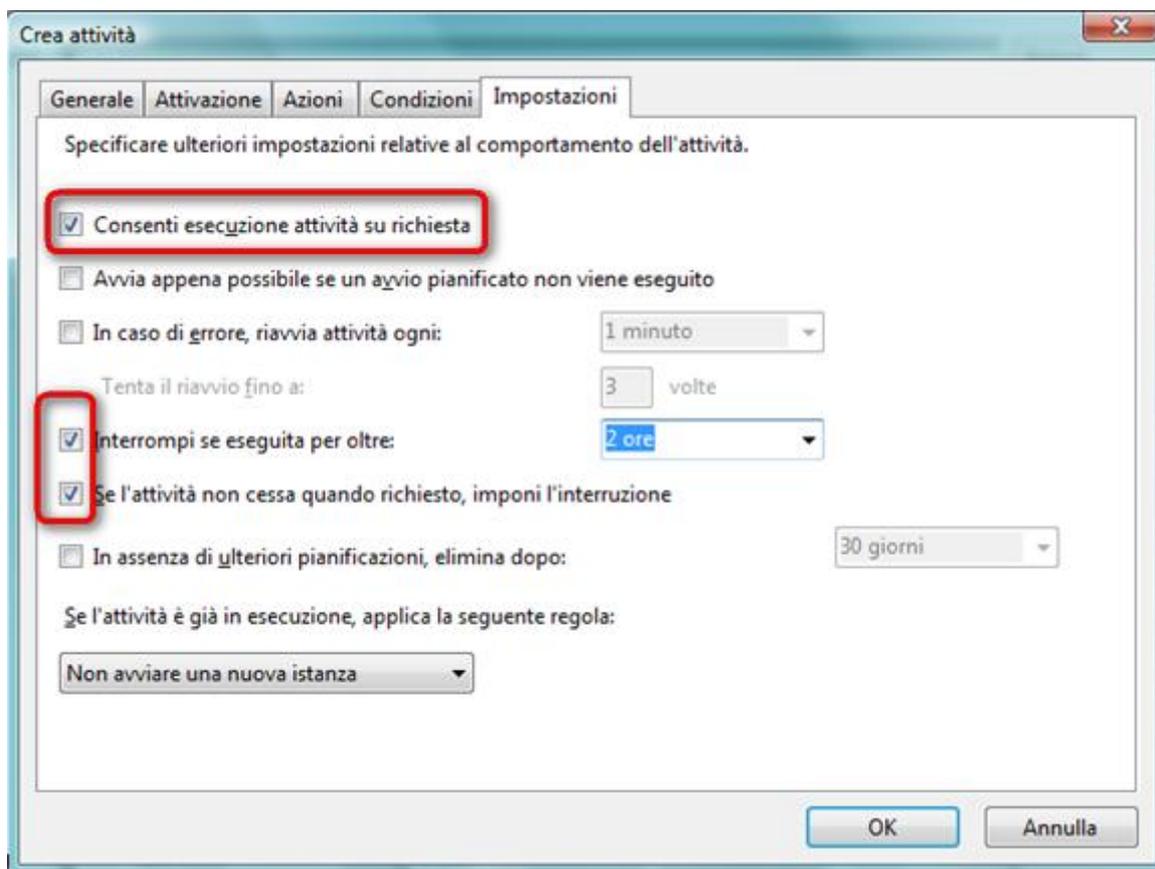




Si possono definire altre condizioni per l'esecuzione dell'attività:

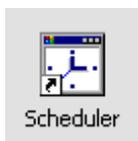


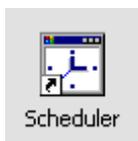
e si completano le impostazioni:



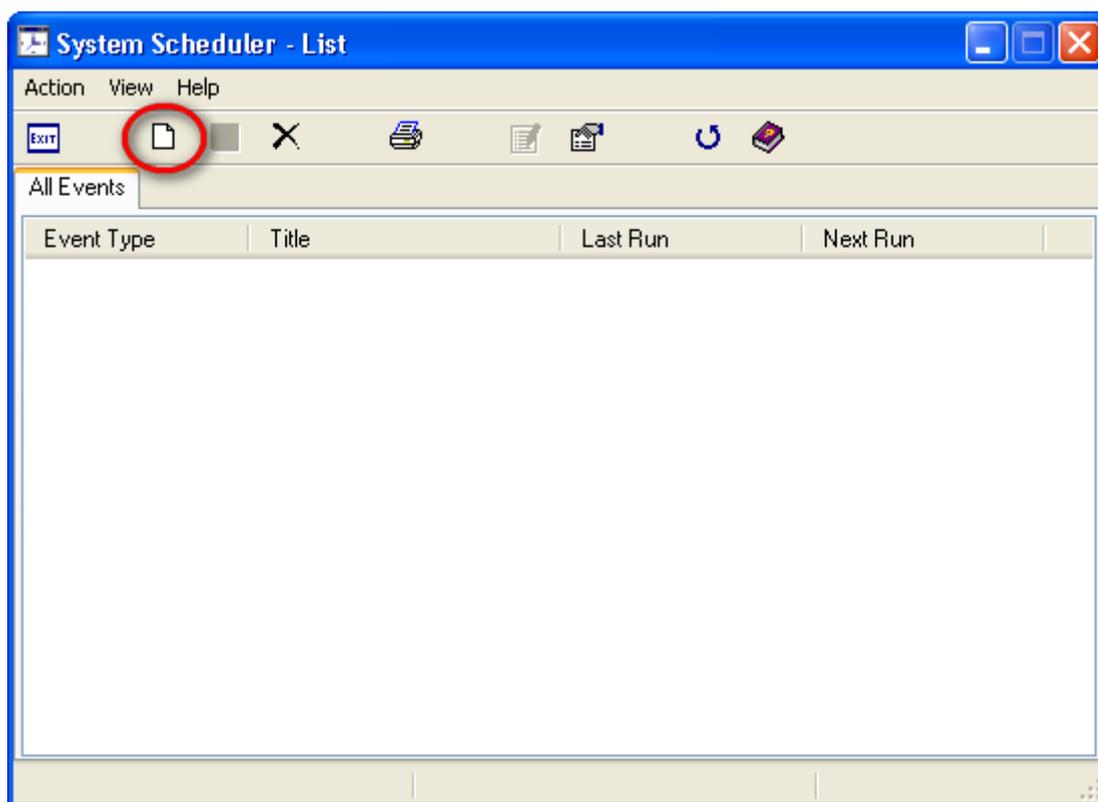
Wincron

Un altro metodo è l'utilizzo del programma *Wincron* o *System scheduler* fornito con l'installazione.

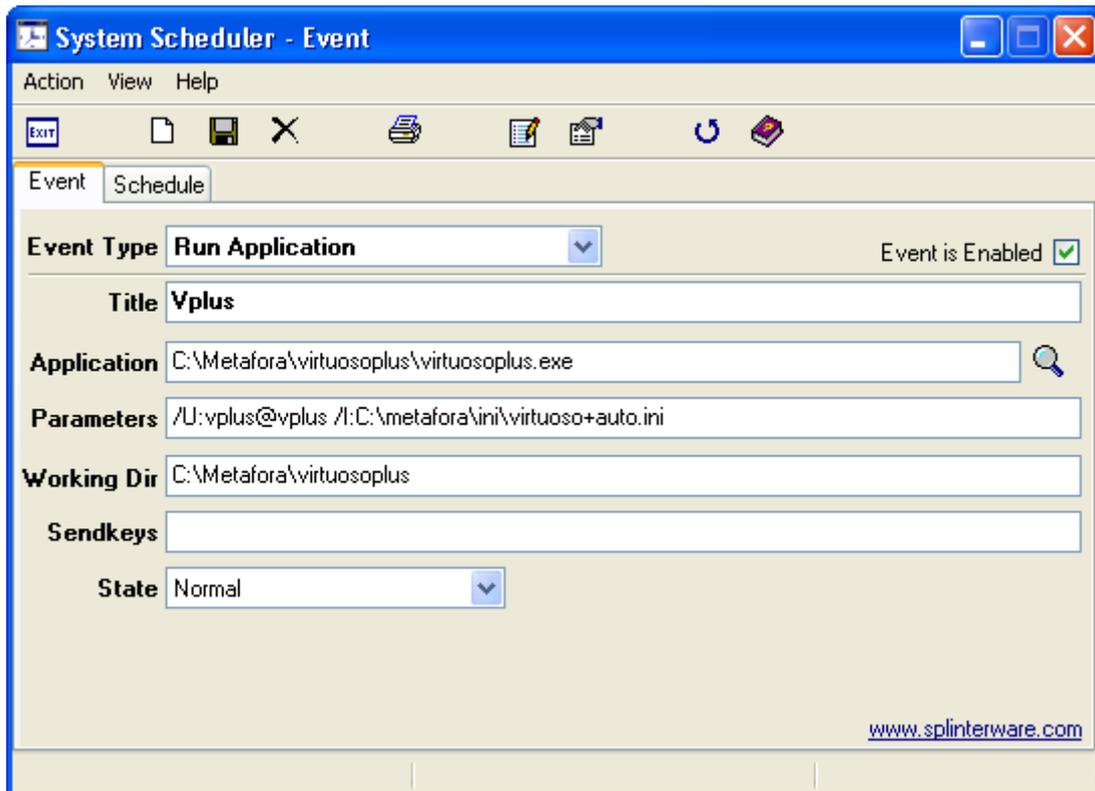


Il programma si attiva tramite l'icona .

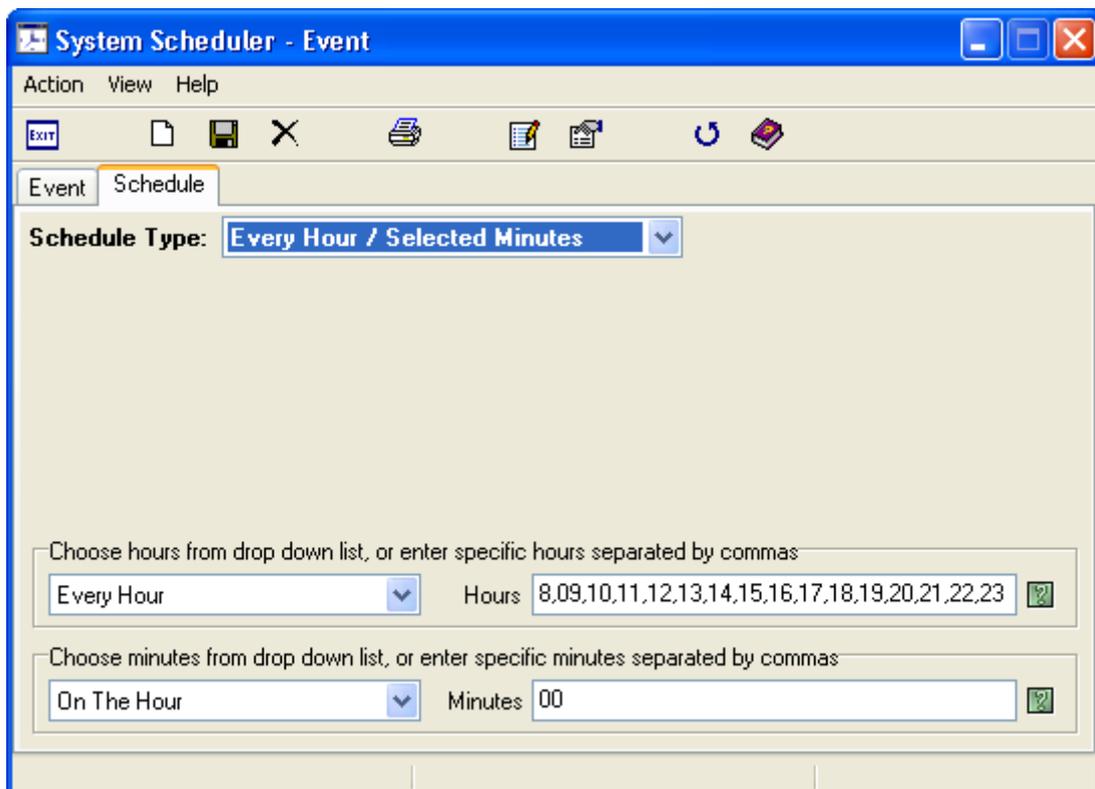
Al primo lancio è necessario parametrizzare l'esecuzione programmata delle estrazioni, cliccando il bottone indicato:



Nella finestra visualizzata devono essere inseriti i valori come segue:



e nel tab Schedule vanno invece configurati gli intervalli di esecuzione. Ad esempio, per programmare l'esecuzione allo scadere di ogni ora, iniziando dalle 8.00 e terminando alle 23.00:



La parametrizzazione deve infine essere salvata cliccando il pulsante .

Sempre nella finestra principale di questa applicazione il pulsante  permette di eseguire immediatamente il comando configurato, in modo da verificarne il corretto funzionamento.

L'applicazione ha sempre associata un'icona nella tray bar  da cui con un solo click è possibile richiamarla per effettuare le operazioni di manutenzione su quanto e stato programmato.

Quando lo scheduler attiva l'estrazione viene visualizzata l'icona associata a VirtuosoPlus sempre

nella tray bar . Il programma manda in esecuzione tutti i criteri di estrazione precedentemente programmati e, una volta terminate tutte le operazioni, si chiude automaticamente. E' possibile, durante l'esecuzione, cliccare sulla icona presente nella tray bar per visualizzare la finestra del monitor di esecuzione automatica delle estrazioni:

Monitor esecuzione automatica estrazione ALR/SRV/SIO

Codice	Criterio di estrazione	Tipo	Stato	Brk Rep	pianif. precedente	istante esecuzione	pianif. successiva	num. occ.
ALESCOPO	Allarme per escol positiva	ALR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19-11-2008 16.00	09-12-2008 16.31.11	10-12-2008 16.00	
EPI	Trasferimento da routine a epidemiologia	EPI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
SIO	Sio	SIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
MICRONET	Estrazione dati Micronet	MNE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
N1	nuovo	SRV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	09-12-2008 18.20	09-12-2008 18.30.09	09-12-2008 18.35	

legenda

- manca la pianificazione temporale
- la pianificazione temporale è disabilitata
- uno o più errori durante l'elaborazione
- istante di esecuzione non ancora scaduto
- eseguito: nessuna occorrenza estratta
- eseguito: messaggi inviati con successo

In questa finestra sono elencati tutti i criteri di estrazione definiti, il colore dello sfondo di ciascuno di essi ne evidenzia lo stato attuale come è dettagliato nella legenda.

Nel file di log configurato nel .ini associato si troverà il log dettagliato di tutte le operazioni eseguite.

Infine, per chiudere definitivamente lo scheduler basta cliccare con il tasto destro del mouse l'icona della tray bar e scegliere la voce Exit dal menu che compare.

APPENDICE III – UTILIZZO FLAG CAMBIO PAGINA A CAMBIO REPARTO

Il flag "cambio pagina a cambio reparto" presente nella [anagrafe criteri di estrazione](#) per gli allarmi viene utilizzato per produrre un messaggio di allarme "personalizzato" per ogni reparto indicato come destinatario.

Viene qui fornito un esempio per capirne a fondo le funzionalità.

Il seguente criterio di ricerca è destinato ad estrarre tutti i campioni che sono risultati positivi alla ricerca della tossina A e/o B di "Clostridium difficile":

l'estrazione dei dati eseguita per il periodo di un anno, genera la seguente situazione:

Verifica criterio di estrazione per: ALLARMI

Criterio di estrazione da VERIFICARE: ABCDIF - Clostridium difficile: ricerca tossina

data inizio (gg/mm/aaaa): 01/01/2005

data fine (gg/mm/aaaa): 31/12/2005

Elaborazione...
00014 soglia superata
00013 soglia NON superata

Occorrenze estratte: 00014
 Righi di dettaglio generate: 00013

Progresso...

Estrazione
 MostraDettaglio
 SalvaDett.(Excel)
 SalvaDett.(.....)
 InviaMessaggi
 FINE

Righe di dettaglio generate...

paciente	età	sex	data accettazione	c.reparto	reparto	gg deg.	hh deg.	data e ora prelievo	data e ora ricovero	data e ora refertazione
PEZ..... GIO.....	66	M	20-08-2005	171	Malattie Infettive Degenza		19	20-08-2005 11.55	19-08-2005 15.39	23-08-2005 08.54
RUG..... CAT.....	80	F	06-09-2005	171	Malattie Infettive Degenza			06-09-2005 15.17		08-09-2005 08.58
BAR..... MIC.....	65	M	25-01-2005	CAR	Cardiologia Degenza	19	457	25-01-2005 15.38	06-01-2005 13.47	26-01-2005 09.15
VAL..... GIU.....	39	M	13-05-2005	EMA	Ematologia Degenza	1	40	12-05-2005 00.00	10-05-2005 07.31	14-05-2005 08.39
COL..... ORS.....	73	F	18-08-2005	ESP3	Settore prevenzione Trescore Balneario			18-08-2005 10.25		19-08-2005 08.30
KOS..... VID.....	84	F	15-06-2005	MIA	Medicina Interna 1 Degenza	15	364	14-06-2005 00.00	29-05-2005 19.53	16-06-2005 08.17
MAZ..... GIU.....	57	M	27-08-2005	MIA	Medicina Interna 1 Degenza	40	977	27-08-2005 13.17	17-07-2005 19.36	30-08-2005 09.10
POL..... UGO.....	87	M	25-01-2005	MID2	Medicina Interna 2 Degenza	19	458	25-01-2005 14.08	06-01-2005 11.45	26-01-2005 09.15
QUA..... ANG.....	90	F	14-06-2005	MID2	Medicina Interna 2 Degenza	55	1342	14-06-2005 14.56	19-04-2005 15.28	15-06-2005 09.12
BEL..... MAR.....	48	M	22-08-2005	NE1	Neurologia Degenza	32	782	22-08-2005 14.22	20-07-2005 23.39	23-08-2005 08.54
PER..... ERM.....	42	F	07-02-2005	ONCM	Oncologia Medica Degenza	41	1005	07-02-2005 14.35	27-12-2004 16.33	08-02-2005 08.50
ROT..... ANN.....	7	F	18-07-2005	PE	Pediatria Degenza generale	15	380	18-07-2005 15.03	02-07-2005 18.26	19-07-2005 08.44
ROM..... LUC.....	2	M	09-08-2005	PEDH	Pediatria Day-Hospital		6	09-08-2005 15.21	09-08-2005 08.39	11-08-2005 08.47

Si desidera generare un messaggio di allarme per ogni reparto interessato, che riporti solo i pazienti del reparto, e lo si vuole inoltrare inviando una e-mail al reparto.

I passaggi necessari sono i seguenti:

- inserire un destinatario generico, nella anagrafe destinatari, che raccolga tutti i reparti, dove vengono indicati - se la modalità di inoltro verrà utilizzata - un indirizzo e-mail, una cartella condivisa e una stampante di default, per esempio:

Codice REPARTI Abilitato

Destinatario Tutti i reparti

responsabile
questo dato può apparire nella intestazione del messaggio

nr. telefono solo per documentazione, il processo di inoltro non utilizza questo dato

nr. FAX l'inoltro dei FAX è a carico del server-FAX

nr. SMS per poter utilizzare questa modalità deve essere installata una scheda GSM/GPRS con una SIM a bordo

indirizzo e-mail reparti@metafora.mi.it

stampante PDF FITT ...
è possibile scegliere la stampante tra quelle disponibili in Concerto ed installate localmente

cartella condivisa C:\Metafora\log\virtuosoplus\ ...
la cartella ove copiare il messaggio può essere locale o condivisa in rete nella forma \\server\condivisione

Accreditamento

data inizio 04-12-2008 ...

data fine ...

Password
l'indicazione di una password è obbligatoria quando si desidera abilitare il destinatario alla interrogazione via browser dei dati di sorveglianza

- inserire, sempre nella anagrafe destinatari, un destinatario per ogni reparto interessato con codice uguale al codice reparto e si valorizzino correttamente tutte le informazioni necessarie. In questo caso, vengono inseriti i destinatari 171, MIA, ONCM e PE, nell'esempio seguente le impostazioni per il reparto 171:

Codice 171 Abilitato

Destinatario Malattie Infettive degenza

responsabile
questo dato può apparire nella intestazione del messaggio

nr. telefono solo per documentazione, il processo di inoltro non utilizza questo dato

nr. FAX l'inoltro dei FAX è a carico del server-FAX

nr. SMS per poter utilizzare questa modalità deve essere installata una scheda GSM/GPRS con una SIM a bordo

indirizzo e-mail rep171@metafora.mi.it

stampante PRT171 ...
è possibile scegliere la stampante tra quelle disponibili in Concerto ed installate localmente

cartella condivisa \\172.18.20.171\msg_vplus ...
la cartella ove copiare il messaggio può essere locale o condivisa in rete nella forma \\server\condivisione

Accreditamento

data inizio 04-12-2008 ...

data fine ...

Password
l'indicazione di una password è obbligatoria quando si desidera abilitare il destinatario alla interrogazione via browser dei dati di sorveglianza

- a questo punto, nella [anagrafe inoltro messaggi](#), è sufficiente citare il solo destinatario generico "REPARTI" e abilitare sul criterio di estrazione il check "cambio pagina a cambio reparto" per ottenere l'effetto desiderato:

Criterio di estrazione ABCDIF Clostridium difficile: ricerca tossina

Destinatario REPARTI Tutti i reparti

Modalità di inoltro e-mail repartim@metafora.mi.it

Modello messaggio EML00001 invio e mail

Lingua destinatario I Italiano

Data di generazione 04-12-2008

Data di scadenza

Messaggio crittografato

Impostando l'inoltro in questo modo, si otterrà l'invio di una e-mail al reparto 171 con la indicazione dei due casi presentatisi nel reparto, una e-mail all'indirizzo del reparto MIA con 2 casi, una al reparto ONCM con un caso e una mail al reparto PE con un caso. Le occorrenze dei reparti per i quali non è stato indicato il destinatario, verranno inviate all'indirizzo e-mail di REPARTI, tanti messaggi e-mail quanti sono i reparti rimanenti. Nell'esempio, una mail con le occorrenze di CAR, una per EMA ecc.

Va specificato anche che, in presenza del "vero" destinatario, la e-mail è intestata con il codice / descrizione del destinatario ("Malattie infettive degenza" per il codice 171, "Medicina Interna 1 Degenza" per MIA, ecc.), nel caso del destinatario "globale" le e-mail sono tutte indirizzate al destinatario "Tutti i reparti".

Questo sistema è valido anche per le altre modalità di inoltro: stampa, copia in cartella condivisa e repository aziendale.

APPENDICE IV – ESEMPI

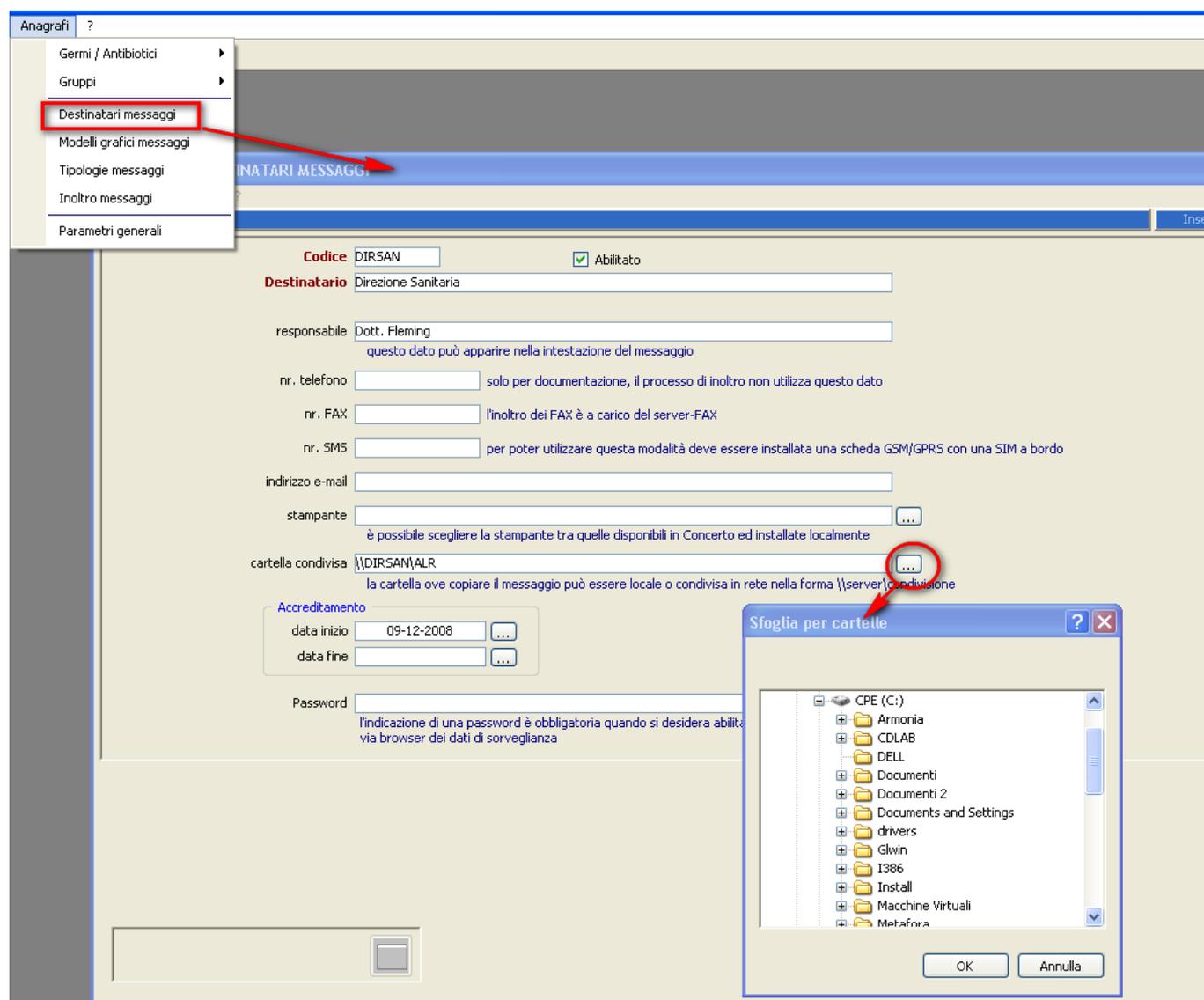
Esempio I - creazione di un ALR che estragga dagli archivi di lavoro le occorrenze per "Staphylococcus Aureus Meticillina Resistente (MRSA) con segnalazione della avvenuta estrazione attraverso un messaggio stampato su una stampante del laboratorio e un documento PDF memorizzato in una directory a disposizione della direzione sanitaria.

Tramite la "[Anagrafe criteri di estrazione](#)" del menù ALR/SRV/SIO, si crea un nuovo criterio di estrazione di codice "MRSA" con le caratteristiche illustrate nella figura seguente:

premendo F11, ed avvalendosi eventualmente dei tasti funzione F2 / F3, si inserisce ora la regola come nella figura seguente:

applicato dai due flag impostati nella finestra del criterio ("solo primo caso", "nuovo caso a cambio materiale").

E' necessario ora impostare i parametri per l'inoltro ai vari destinatari del messaggio di allarme. Per esempio, un destinatario che preveda l'invio in una cartella condivisa, si parametrizza come illustrato nella figura:



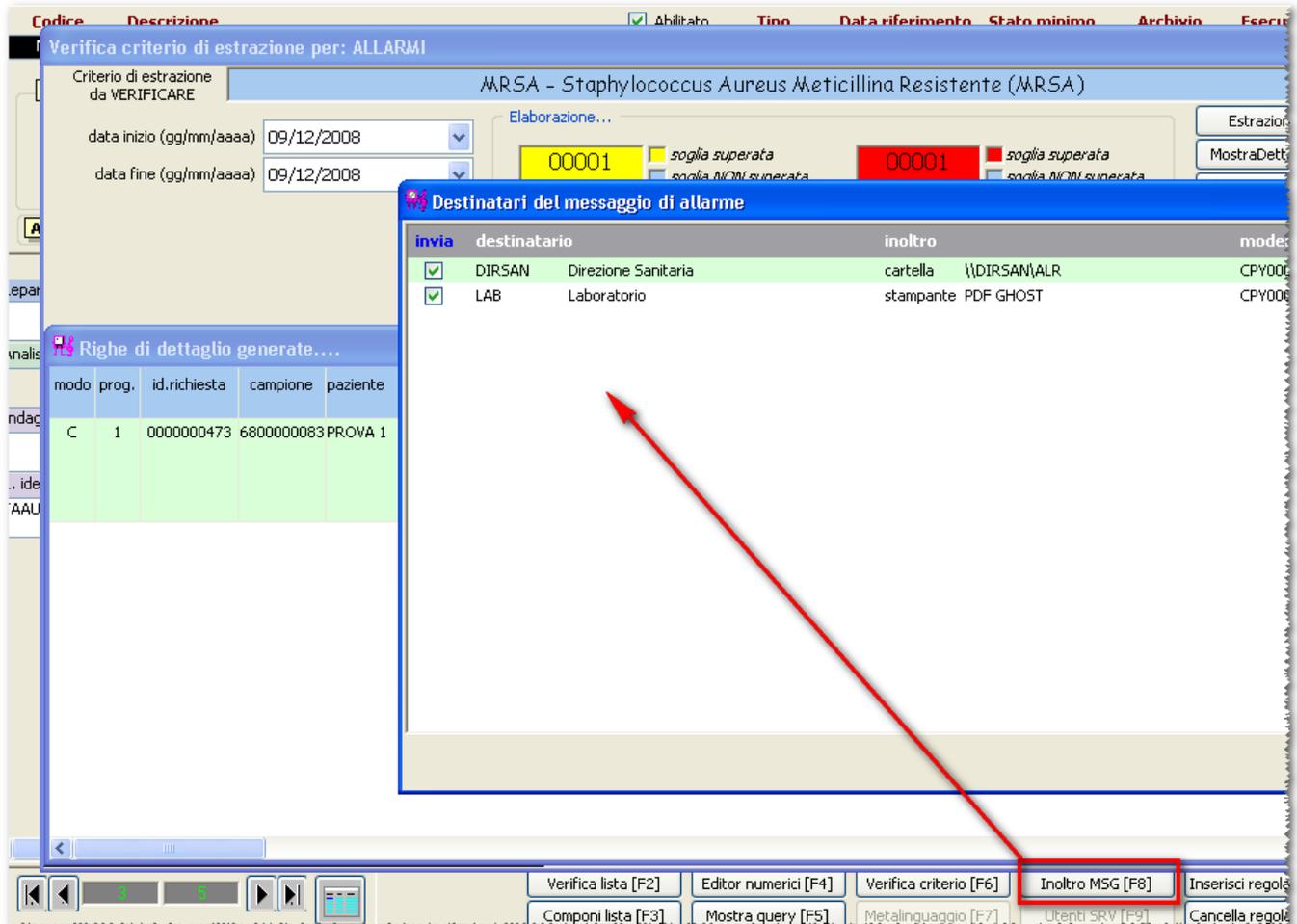
In modo analogo si procede per l'altro destinatario LAB.

Seguendo le istruzioni fornite in "[Tipologie messaggi](#)" e utilizzando i modelli di default forniti con l'applicazione oppure dei nuovi modelli disegnati come descritto in "[Modelli grafici messaggi](#)" si definiscono le caratteristiche del messaggio da inviare:

Lingua	Italiano	
Modalità di inoltro	Cartella condivisa	Formato pagina A4 verticale
Descrizione	Copia in cartella condivisa A4 verticale	
Testata	Modelli DEFAULT - Intestazione	
Corpo	Modelli DEFAULT - corpo messaggio	
Corpo (Tabella - Testata)	<nessun modello selezionato>	
Corpo (Tabella - Riga)	<nessun modello selezionato>	
Piede	Modelli DEFAULT - Piè di pagina	

Completata questa parte si ritorna alla "[Anagrafe criteri di estrazione](#)" dove, entrando in modifica sul criterio MRSA, tramite il tasto "Inoltro MSG [F8]" si accede alla "[Anagrafe Inoltro messaggi](#)" e si inseriscono le specifiche di inoltro per questo criterio ottenendo:

Finalmente, sempre dalla "Anagrafe criteri di estrazione", eseguendo l'estrazione delle occorrenze come fatto precedentemente e visualizzato il dettaglio, si può richiedere l'emissione dei messaggi premendo il tasto "Invia Messaggi". Viene aperta una nuova pagina dove è possibile confermare l'emissione, rinunciare o scegliere attraverso i check box quali messaggi emettere:



Il messaggio inviato nella directory condivisa o stampato potrà avere un layout analogo al seguente:

metafora
informatica

Ospedale Metafora Informatica
Laboratorio di Microbiologia
Direttore Dr. Robert Koch

A/to: Laboratorio
c.a. Dott.

Oggetto: **Staphylococcus Aureus Meticillina Resistente (MRSA)**
segnalazione n°: 283
in data: 11-12-2008 16:18:08
occorrenze n°: 1

Paziente

Paziente PROVA 1
data di nascita 22-01-2001
sesso M
eta 7
nr. nosologico
data ricovero
giorni degenza
ore degenza

Richiesta

id. richiesta 000000473
data accettazione 09-12-2008
data e ora prelievo 09-12-2008 14:56
reparto 1 CARDIOLOGIA T.I.C.

Campione

nr. campione 680000083
materiale UMT URINA MITTO INTERMEDIO
data refertazione 09-12-2008 15:00
indagine 600001 URINOCOLTURA
protocollo POS Protocollo Positivi
azione ATB Antiblogramma

Risultati

codificato
nota
numerico
antiblogramma AST-P536 GRAM POSITIVI STAFILOCOCCHI
microrganismo STAAUR Staphylococcus aureus
susceffibilità
antibiotici
(antiblogramma) C|C|E|P|A|G|L|L|M|F|N|O|O|R|T|T|S|V|Q|P
I|I|R|O|C|e|e|i|o|D|O|X|X|i|e|e|O|X|a|D|E
P|i|I|s|i|n|v|n|x|f|S|A|f|t|b|T|n|A|G
r|r|r|r|r|r|r|r|r|r|r|r|r|r|r|r|r|r|r|r|r|r|r|r|r|r

Note

nr. segnalazioni già effettuate
nr. segnalazione precedente

Esempio II - creazione di una SRV che estragga dagli archivi di lavoro e storico tutte le occorrenze per "Enterococchi Vancomicina Resistenti (VRE)", isolati nei reparti di terapia intensiva negli ultimi 5 anni e conteggiati per periodi di 60 giorni.

Tramite la "[Anagrafe criteri di estrazione](#)" del menù ALR/SRV/SIO, si crea un nuovo criterio di estrazione di codice "SRVVRE" con le caratteristiche illustrate nella figura seguente:

The screenshot shows the 'Anagrafe criteri di estrazione' window. The main configuration area is divided into sections: 'Allarmi', 'Sorveglianze', and 'Focolai'. The 'Sorveglianze' section is the primary focus, with the following fields and values:

- Codice:** SRVVRE
- Descrizione:** Enterococchi Vancomicina Resistenti (VRE) - terapia intensiva
- Abilitato:**
- Tipo:** Sorveglianze
- Data riferimento:** Esecuzione test
- Stato minimo:** Eseguita
- Archivio:** Lavoro + Storico
- Esecuzione:** Manuale

Under the 'Sorveglianze' section:

- Data inizio:** 01-01-2005
- Periodo:** giorni, 60
- Periodo di riferimento (gg):** (empty)
- Tipo incremento:** Calcolato
- Soglia di allarme:** (empty)
- Modo validazione:** Sempre valido
- Periodi da ricalcolare:** 1

At the bottom of the 'Sorveglianze' section, there are two checked options:

- considera solo il primo caso del paziente
- considera "nuovo caso" quando il materiale/gruppo è diverso

Five callout boxes provide detailed explanations:

- Top right (red box):** il periodo di conteggio occorrenze è fissato in 60 giorni (points to the 'Periodo' field).
- Middle right (red box):** una volta innescato il meccanismo, la esecuzione del processo ricalcola solo i dati dell'ultimo periodo dando per consolidati i periodi precedenti (points to the 'Periodi da ricalcolare' field).
- Center (red box):** all'interno del periodo (60 gg), viene considerato solo il primo caso del paziente a meno che non sia cambiato il materiale (points to the 'considera solo il primo caso del paziente' checkbox).
- Bottom left (red box):** i dati dei periodi sono sempre validi e quindi sono immediatamente disponibili per l'interrogazione via WEB (points to the 'Sempre valido' field).
- Left (red box):** la segnalazione di superamento soglia, e quindi l'eventuale invio di un messaggio di allarme, avviene attraverso un meccanismo automatico ("calcolato"); tale meccanismo prevede che, per ogni periodo preso in esame, venga calcolato il valore di soglia come 2 volte la radice quadrata della media delle occorrenze dei periodi precedenti. (points to the 'Tipo incremento: Calcolato' field).

At the bottom of the window, there is a toolbar with the following buttons:

- Verifica lista [F2]
- Editor numerici [F4]
- Verifica criterio [F6]
- Inoltro MSG [F8]
- Inserisci regola [F11]
- Componi lista [F3]
- Mostra query [F5]
- Metalinguaggio [F7]
- Utenti SRV [F9]
- Cancella regola [F12]

premendo F11, ed avvalendosi eventualmente dei tasti funzione F2 / F3, si inserisce ora la regola come nella figura seguente:

regola 1		Commenti						
Reparti 1,262,2,501,279	<input type="checkbox"/> esclusi	Materiali	<input type="checkbox"/> esclusi	Notizie cliniche	R. notizie clin. (txt approssim.)	R. notizie clin. (cod)		
Analisi	<input type="checkbox"/> escluse	Esiti	<input type="checkbox"/> esclusi	R. codificati	<input type="checkbox"/> esclusi	R. nota cod. <input type="checkbox"/> esclusi	R. numerici	
Indagini	<input type="checkbox"/> escluse	Protocolli	<input type="checkbox"/> esclusi	Azioni	<input type="checkbox"/> escluse	R. codificati <input type="checkbox"/> escluse	R. nota cod. <input type="checkbox"/> escluse	R. nu
R. identificazioni ENTCAS,ENTCG,ENTCEC,ENTCOL,STRDUR,STR	<input type="checkbox"/> esclusi	R. antibiogrammi	<input type="checkbox"/> esclusi	R. antibiotici VANC,VA	<input type="checkbox"/> esclusi	R. RSI R,r,f	<input type="checkbox"/> esclusi	R. MIC

La verifica della funzionalità del criterio avviene attraverso il bottone "Verifica criterio [F6]" che presenta una finestra dove non è più necessario indicare delle date come per gli ALR, ma è sufficiente premere il bottone "estrazione" per ottenere un risultato come nella figura seguente:

Verifica criterio di estrazione per: ALLARMI

Criterio di estrazione da VERIFICARE: SRVVRE - Enterococchi Vancomicina Resistenti (VRE) - terapia intensiva

Calcolo dei periodi di SRV... Elaborazione... **Soglia superata**

Totale: 00024 Presenti: 00000 Generati: 00024 DaCalcolare: 00024

Periodo: 00024 Occorrenze: 00001 Righe dettaglio: 00001 Archivio: ...progresso...

segnala che in almeno uno dei periodi il conteggio delle occorrenze è stato superiore a quelle del periodo immediatamente precedente secondo i vincoli imposti

MostraDettaglio MostraTendenza InviaMessaggi FINE

Andamento temporale sorveglianza

INFORMAZIONI

periodo nr. 24
data inizio 12-10-2008
data fine 10-12-2008
occorrenze 1
data agg.to 09-12-2008 15.45.26

la soglia è stata superata: messaggio di allarme nr. 261

il periodo è VALIDATO

tasto DX del mouse

tasto SX del mouse

Enterococchi Vancomicina Resistenti (VRE) - terapia intensiva - dal 12-10-2008 al 10-12-2008 [1]

c.criterio	num. periodo	progr.	c.richiesta	id.richiesta	campione	c.paziente	paziente	d.nascita	sex	età	c.reparto	reparto
SRVVRE	24	1	2080000288	0000000474	680000008	FORL10000026	PROVA ARCHITECT	22-03-2000	F	8	1	CARDIOLOGIA

Vedi anche il relativo paragrafo ["verifica del criterio - SRV"](#).

Esempio III - creazione di una statistica che conteggi il numero delle urinocolture eseguite in un anno, dividendole in positive e negative e producendone un report grafico.

Per prima cosa è necessario inserire i parametri di trasferimento opportuni utilizzando l'omonima funzione. La seguente figura illustra il caso che si sta descrivendo:

codice	indagine	(codici disabilitati)	EPI	codice	protocollo	codice	azione	tipo	md	EPI1	EPI2
SUIN	Secrezione uretrale (infezione)		<input type="checkbox"/>	U0	Protocollo urinocoltura lettura	ES	Esito	COD		X	altro (1)
SVB	Secrezione vaginale (eta' pediatrica)		<input checked="" type="checkbox"/>	U1	Protocollo urinocoltura positiva	ES	Esito	COD		X	altro (1)
SVA	Secrezione vaginale (eta' adulta)		<input checked="" type="checkbox"/>	CAR		Carica microbica	COD		A	carica	
SEQB	Sequenziamento batteriologia (MC)		<input checked="" type="checkbox"/>	PRELIM		Risposta preliminare	COD				
SEQB1	Sequenziamento batteriologia (5C)		<input checked="" type="checkbox"/>	NOTA1		Nota1	NOC				
SP2	Spermiocoltura (sperma old)		<input type="checkbox"/>	NOTA2		Nota2	NOC				
SP2B	Spermiocoltura (sperma)		<input checked="" type="checkbox"/>	TEXT	Nota libera	TXT					
SP1	Spermiocoltura (urina old)		<input type="checkbox"/>	U2	Protocollo urinocoltura finale	ID	Germi comuni	IDE		A	germe
SP1B	Spermiocoltura (urina)		<input checked="" type="checkbox"/>	CAR		Carica microbica	COD	bktr	A	carica	
SPO	Spore		<input type="checkbox"/>	ANTIB		Antibiogramma	GRA		A	antib	
SPOAP	Spore Ac. peracetico		<input type="checkbox"/>	NUMSIR		Codice SIRSCAN	TXT				
SPOGP	Spore Gas plasma		<input type="checkbox"/>	NOTA1		Nota1	NOC	calc	X	micr2	
MEFF	Studio M.E.F (Feto)		<input checked="" type="checkbox"/>	NOTA2		Nota2	NOC		X	micr3	
MEFM	Studio M.E.F (Madre)		<input checked="" type="checkbox"/>	TEXT		Nota libera	TXT				
MEFGC	Studio M.E.F (Madre) cervicale		<input checked="" type="checkbox"/>	VALUTAPR	Validazione protocollo	COD					
ATBMIC	TEST DI SENSIBILITA' AGLI ANTIFUNGINI		<input type="checkbox"/>								
AX	Tampone auricolare		<input checked="" type="checkbox"/>								
OX	Tampone oculare		<input checked="" type="checkbox"/>								
SBRETT	Tampone rettale SBB (con ATB)		<input checked="" type="checkbox"/>								
SBRETT2	Tampone rettale SBB (senza ATB)		<input checked="" type="checkbox"/>								
TT	Tampone tonsillare		<input checked="" type="checkbox"/>								
SBVAG	Tampone vaginale SBB (con ATB)		<input checked="" type="checkbox"/>								
SBVAG2	Tampone vaginale SBB (senza ATB)		<input checked="" type="checkbox"/>								
ST3	Test di Stamey (dopo massaggio)		<input checked="" type="checkbox"/>								
ST2	Test di Stamey (mitto intermedio)		<input checked="" type="checkbox"/>								
ST1	Test di Stamey (primo mitto)		<input checked="" type="checkbox"/>								
U	Urino coltura		<input checked="" type="checkbox"/>								
RNPVAP	VAP (prelievo non protetto)		<input checked="" type="checkbox"/>								
RPVAP	VAP (prelievo protetto)		<input checked="" type="checkbox"/>								

L'indagine di esempio (U urino coltura) è formata da tre protocolli (U0, U1, U2) che rappresentano il protocollo iniziale di semina, un protocollo intermedio utilizzato per la refertazione preliminare o per la refertazione dei "non negativi" (presenza di flora batterica non patogena o presenza di patogeni con carica batterica molto bassa) ed il protocollo finale con i risultati di identificazione, carica batterica, antibiogramma e le note di interpretazione dei risultati.

Il processo di trasferimento procede nel seguente modo:

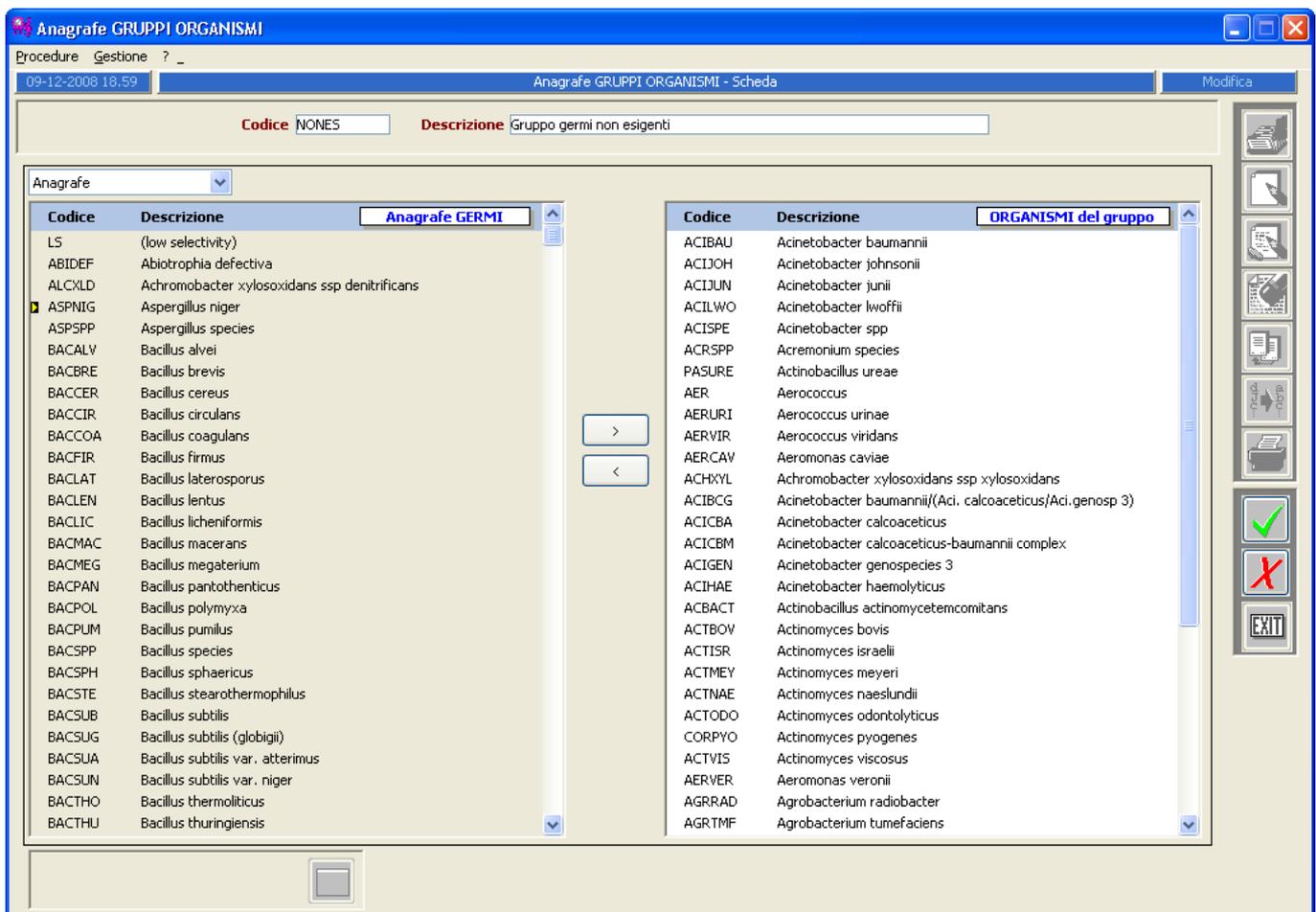
- se è presente il solo protocollo U0, l'indagine termina a questo livello, quindi l'unico dato trasferito sarà "ES" che verrà trascritto nella colonna "altro (1)" della tavola risultati di epidemiologia³; inoltre il trasferimento calcolerà il risultato "finale" dell'indagine (neg/pos) assegnando il valore "neg" poiché non ha trovato alcuna azione di tipo identificazione (IDE) valorizzata.
- se è presente anche il protocollo U1 (ma non U2), i dati trasferiti saranno; "ES" di "U1" in "altro (1)" e "CAR" in "carica" (è una azione iterabile); la mancata presenza di una azione IDE

³ VILACMRI

genera il risultato finale "neg".

- in presenza di U2 (e quindi di U0 e anche U1) i dati trasferiti saranno: U1.ES in "altro (1)", U2.ID in "germe", U2.CAR in "carica", U2.ANTIB in "antib", U2.NOTA1 in "micr2" e U2.NOTA2 in "micr3". Il risultato "finale" dell'indagine in questo caso sarà "pos" poiché esiste, ed è valorizzata, almeno una azione di tipo IDE.

Il processo di trasferimento necessita di un'altra informazione e cioè qual è il "gruppo di ricerca" collegato alla indagine. Si accede quindi alla "anagrafe gruppi organismi" attraverso il bottone "gruppo germi" e si costruisce un nuovo gruppo aggiungendo tutti i germi che è possibile ricercare per l'indagine considerata:



Tornando poi alla finestra di partenza è possibile ora, attraverso il bottone "gruppo ricerca" definire, per i materiali legati all'indagine, quale gruppo ricerca è collegato alla coppia indagine/materiale. Nell'esempio, tutti i materiali per l'indagine "urinocoltura" sono collegati al gruppo ricerca "germi non esigenti":

Anagrafe gruppi ricerca organismi

Codice	Indagine	Codice	Materiale	Codice	Gruppo Organismi
1	Urinocoltura	UCE	URINE DA EPICISTOSTOMIA	NONES	Gruppo germi non esigenti
		UCI	URINE DA CONDOTTO ILEALE	NONES	Gruppo germi non esigenti
		UCN	URINE DA CATETERE NEFROSTOMICO	NONES	Gruppo germi non esigenti
		UCP	URINE DA CATETERE A PERMANENZA	NONES	Gruppo germi non esigenti
		UCS	URINE DA CATETERE SINGOLO	NONES	Gruppo germi non esigenti
		UCT	URINE DA CATETERE URETERALE	NONES	Gruppo germi non esigenti
		UI	URINE DA MITTO INTERMEDIO	NONES	Gruppo germi non esigenti
		ULV	URINE DA LAVAGGIO VESCICALE	NONES	Gruppo germi non esigenti
		UR	URINE	NONES	Gruppo germi non esigenti
		US	URINE DA SACCHETTO	NONES	Gruppo germi non esigenti
		UTU	URINE DA TUTORE URETERALE	NONES	Gruppo germi non esigenti
		UTUD	URINE DA TUTORE URETERALE DS	NONES	Gruppo germi non esigenti
		UTUS	URINE DA TUTORE URETERALE SN	NONES	Gruppo germi non esigenti
		UUS	URINE DA URETEROCUTANEOSTOMIA	NONES	Gruppo germi non esigenti
		UVE	URINE DA VESCICOSTOMIA	NONES	Gruppo germi non esigenti

Inserisci Aggiungi Duplica Cancella Stampa Gruppo Germi Annulla Conferma Esci

Terminata la parametrizzazione, si può eseguire il processo di trasferimento dati attraverso la voce di menù "[Trasferimento routine > EPI](#)".

E' possibile ora costruire la statistica richiesta, ovvero contare il numero di urinocolture eseguite in un anno, dividendole tra positive e negative e producendo un report ed un grafico. Procedendo come descritto nel paragrafo "[Anagrafe EPI - testata](#)" la statistica si può parametrizzare come nelle figure successive:

Anagrafe criteri di filtro

Procedure Gestione ?

Codice UROC2007 **Descrizione** Urinocolture eseguite nel 2007 (pos/neg) **Abilitato** **Archivio statistico** STANDARD **Aggregazione** Campione **Presentazione** elenco

Note

Periodo di estrazione...
data di riferimento... Accettazione
inizio 01-01-2007
fine 31-12-2007

Filtro isolati...
 considera solo il primo caso del paziente
periodo di remissione della malattia (giorni) 0
 considera "nuovo caso" per mat./gruppo mat. diverso

Conteggio di...
righe
colonne

Una indagine positiva per la quale sono stati isolati 3 differenti germi produce nella base dati 3 righe distinte Una indagine negativa produce nella base dati una sola riga.
Se si desidera contare quante indagini U sono state eseguite, si deve indicare aggregazione per "campione", ottenendo 2 come risultato.
Se si desidera contare quanti germi sono stati isolati dalle 2 indagini si indica aggregazione "nessuna" ottenendo 3 come risultato.

Inserimento assistito
Date Età pz. Verifica lista [F2] Mostra query [F5] Elabora [F7] Inserisci regola [F11]
Ris. numerici Componi lista [F3] Scelta colonne [F6] Scelta paziente [F8] Cancella regola [F12]

e la regola sarà semplicemente costruita con il solo codice dell'indagine:

regola 1	Commenti			
<input type="checkbox"/> Reparti	<input type="checkbox"/> Materiali	<input type="checkbox"/> Indagini/Analisi	<input type="checkbox"/> Esito finale	<input type="checkbox"/> Diagnosi
		U		
Azioni (altro 1-2)	R. codificato	R. nota codificata	R. numerico	<input type="checkbox"/> R. carica batterica
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Az. Microscopico (micr 1-6)	R. codificato	R. nota codificata	R. numerico	R. testuale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Prima di procedere all'elaborazione bisogna scegliere le colonne che formeranno l'elenco, ad esempio:

Composizione REPORT

Anagrafe DETTAGLIO

Descrizione

- codice reparto
- codice gruppo reparti
- gruppo reparti
- codice materiale
- codice gruppo materiali
- gruppo materiali
- codice indagine/analisi
- indagine/analisi
- codice diagnosi
- diagnosi
- codice motivazione
- motivazione
- codice azione (altro1)
- risultato (altro1) cod
- risultato (altro1) nota
- risultato (altro1) num
- codice azione (altro2)
- risultato (altro2) cod
- risultato (altro2) nota
- risultato (altro2) num
- carica batterica
- segnalazione ESBL
- codice azione (micr1)
- risultato (micr1) cod
- risultato (micr1) nota
- risultato (micr1) num
- risultato (micr1) testo
- codice azione (micr2)
- risultato (micr2) cod
- risultato (micr2) nota

campi DETTAGLIO

Descrizione	larg. col.	vis.
1 data accettazione	300	✓
2 reparto	750	✓
3 materiale	750	✓
4 numero campione	300	✓
5 cognome e nome (co)(no)	250	✓
6 data di nascita	300	✓
7 risultato complessivo del test	250	✓

Modelli REPORT

Salva... Carica... Fine

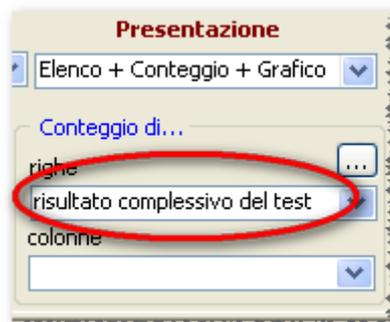
Ogni riga dell'elenco viene composta dalla sequenza dei campi selezionati, ordinatamente dal primo all'ultimo. E' possibile in qualunque momento variare la sequenza di ordinamento. Possono essere presenti, oltre ai campi selezionati manualmente, anche campi aggiunti automaticamente dal programma perchè utilizzati dai filtri. Per ogni campo è possibile indicare la larghezza (0 - 9999 pt.) della colonna sul report e la visibilità (non spuntato = nascosto) Per calcolare la larghezza della colonna, tenere presente che 30 punti equivalgono mediamente ad un carattere maiuscolo.

Proseguendo infine con l'elaborazione si ottiene un elenco simile al seguente (ricavato da un DataBase di prova):

Elenco

Codrepa	Campione	Materiale	Pazientem	Datanas	Risu
102	6800000013	URINA MITTO INTERMEDIO	CAGI	12-11-1943	neg
102	6800000015	URINA MITTO INTERMEDIO	ELAN	23-10-1965	neg
102	6800000016	URINA MITTO INTERMEDIO	FAAR	22-04-1916	neg
102	6800000024	URINA MITTO INTERMEDIO	PR1	22-01-2001	neg
103	6800000025	URINA DA CATETERE	PR1	22-01-2001	pos
103	6800000040	URINA DA CATETERE	PEMA	05-09-1980	neg
104	6800000014	URINA MITTO INTERMEDIO	DAMA	06-12-1938	neg
104	6800000041	URINA MITTO INTERMEDIO	BAEN	29-07-1976	neg
106	6800000008	URINA MITTO INTERMEDIO	AGMA	06-08-1969	neg

Se oltre all'elenco si vuole ottenere un conteggio ed un grafico, si deve modificare il valore del campo presentazione, in questo caso diviene obbligatorio indicare su quale campo deve essere effettuato il conteggio:



il risultato finale sarà simile al seguente:

Urinocolture eseguite nel 2007 (pos/neg)

Elenco

Codrepa	Campione	Materiale	Pazientem	Datanas	Risu
102	6800000013	URINA MITTO INTERMEDIO	CAGI	12-11-1943	neg
102	6800000015	URINA MITTO INTERMEDIO	ELAN	23-10-1965	neg
102	6800000016	URINA MITTO INTERMEDIO	FAAR	22-04-1916	neg
102	6800000024	URINA MITTO INTERMEDIO	PR1	22-01-2001	neg
103	6800000025	URINA DA CATETERE	PR1	22-01-2001	pos
103	6800000040	URINA DA CATETERE	PEMA	05-09-1980	neg
104	6800000014	URINA MITTO INTERMEDIO	DAMA	06-12-1938	neg
104	6800000041	URINA MITTO INTERMEDIO	BAEN	29-07-1976	neg
106	6800000008	URINA MITTO INTERMEDIO	AGMA	06-08-1969	neg
120	6800000007	URINA MITTO INTERMEDIO	PRAX	01-01-1987	pos
63	6800000009	URINA MITTO INTERMEDIO	PRGE	15-02-1963	neg

Conteggio

Risu	Cont	Ric	row	R	row	R
neg	9	81,8	9			
pos	2	18,2	11			

Grafico

Urinocolture eseguite nel 2007 (pos/neg)

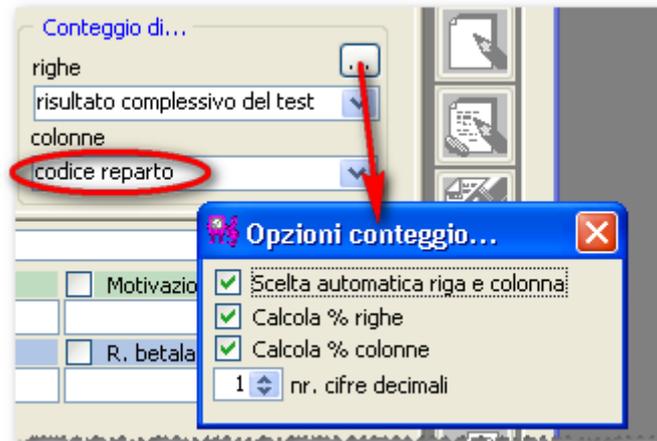
Log operazioni

10/12/2008 11.53.40 2134 END [.,1s] [0] Fine conteggi CONTA

000011 da elaborare... dopo il filtro...

Esegui Elenco non filtrato Anteprima stampa... Salva come... Manutenzione archivio Salva in altro archivio...
Ordinamento... Mostra frequenze % Stampa Salva (Excel)... Fine

aggiungendo poi un conteggio anche sulle colonne e attivando il calcolo delle percentuali su righe e colonne



il risultato è il seguente:

Urinocolture eseguite nel 2007 (pos/neg)

Codrepa	Campione	Materiale	Pazientem	Datanas	Risu
102	6800000013	URINA MITTO INTERMEDIO	CAGI	12-11-1943	neg
102	6800000015	URINA MITTO INTERMEDIO	ELAN	23-10-1965	neg
102	6800000016	URINA MITTO INTERMEDIO	FAAR	22-04-1916	neg
102	6800000024	URINA MITTO INTERMEDIO	PR1	22-01-2001	neg
103	6800000025	URINA DA CATETERE	PR1	22-01-2001	pos
103	6800000040	URINA DA CATETERE	PEMA	05-09-1980	neg
104	6800000014	URINA MITTO INTERMEDIO	DAMA	06-12-1938	neg
104	6800000041	URINA MITTO INTERMEDIO	BAEN	29-07-1976	neg
106	6800000008	URINA MITTO INTERMEDIO	AGMA	06-08-1969	neg
120	6800000007	URINA MITTO INTERMEDIO	PRAX	01-01-1987	pos
63	6800000009	URINA MITTO INTERMEDIO	PRGE	15-02-1963	neg

Codrepa	Neg	Pos	Tot Row
102	4	0	4
103	1	1	2
104	2	0	2
106	1	0	1
120	0	1	1
63	1	0	1

Codrepa	Neg	Pos	Tot
102	100	0	100
103	50	50	100
104	100	0	100
106	100	0	100
120	0	100	100
63	100	0	100

Codrepa	Neg	Pos
102	44,4	0
103	11,1	50
104	22,2	0
106	11,1	0
120	0	50
63	11,1	0

In tutti i casi vi è poi la possibilità di effettuare vari ordinamenti, modificare il tipo di grafico ecc.

Infine la statistica così costruita può essere utilizzata come template per produrne altre: è sufficiente duplicarla e modifica l'intervallo di date del periodo di estrazione, imporre filtri sui reparti, cambiare i campi selezionati e così via.

Esempio IV - creazione di una statistica che produca l'elenco dei microrganismi isolati in un mese nei reparti interni, mostrandone graficamente la distribuzione percentuale.

Questa statistica può essere parametrizzata come nella figura seguente:

Anagrafe criteri di filtro

Procedure Gestione ?

Codice ISINT **Descrizione** microrganismi isolati nel mese (INTERNI) **Abilitato** **Archivio statistico** STANDARD **Aggregazione** Nessuna **Presentazione** Elenco

Note

Periodo di estrazione... **Filtro isolati...**

data di riferimento... Accettazione considera solo il primo caso del paziente

inizio 01-11-2006 periodo di remissione della malattia (giorni) 30

fine 30-11-2006 considera "nuovo caso" per mat./gruppo mat. diverso

regola 1 Commenti

Reparti 472,478,477,479,475,476,47

Esito finale pos

si vogliono filtrare solo i campioni con indagini positive

la selezione dei soli reparti interni avviene agevolmente utilizzando la funzione "componi lista [F3]" e selezionando i reparti interni attraverso l'apposito radio button

Può essere corretto, in questa occasione, utilizzare la funzionalità che permette di eliminare i duplicati dello stesso germe per lo stesso paziente, in altre parole, se, nel mese, abbiamo isolato più volte lo stesso germe nello stesso paziente, si chiede che l'isolato venga conteggiato una volta sola. Un classico esempio è il caso di un paziente ricoverato al quale viene riscontrata una infezione causata da un germe patogeno. Dopo la prima identificazione con il conseguente antibiogramma, al paziente viene somministrata la terapia antibiotica prescritta. Vengono eseguiti test di controllo a distanza di alcuni giorni per verificare l'efficacia della terapia fino alla remissione della infezione. In questo caso, il germe responsabile della patologia viene isolato più volte nel periodo di osservazione ma, ai fini statistici, essendo sempre lo stesso, deve essere conteggiato una sola volta. E' possibile anche decidere che, nel caso in cui lo stesso germe venga isolato su un materiale diverso, le repliche debbano essere conteggiate separatamente per ogni materiale.

Inserimento assistito

Date Età pz. Verifica lista [F2] Mostra query [F5] Elabora [F7] Inserisci regola [F11]

Ris. numerici Componi lista [F3] Scelta colonne [F6] Scelta paziente [F8] Cancella regola [F12]

Il risultato dell'estrazione è il seguente in cui si nota che il filtro ha effettivamente ridotto il numero di occorrenze:

The screenshot displays the 'Microorganismi interni' window. The top section, titled 'Elenco', contains a table with the following columns: Reparto, Materiale, Indagine, and Microorganismo. The bottom section, titled 'Log operazioni', shows a SQL statement: 'select * from TMPEPI_CAL' and a toolbar with buttons for 'Esegui', 'Elenco non filtrato', 'Anteprima stampa...', 'Salva come...', 'Manutenzione archivio', 'Salva in altro archivio...', 'Ordinamento...', 'Mostra frequenze %', 'Stampa', 'Salva (Excel)...', and 'Fine'. Two buttons, 'da elaborare...' and 'dopo il filtro...', are highlighted with a red box.

Reparto	Materiale	Indagine	Microorganismo
Malattie Infettive Degenza	SANGUE DA VENA PERIFERICA	Emocoltura	STREPTOCOCCUS BOVIS (gr D)
Chirurgia Vascolare Degenza	SANGUE DA VENA PERIFERICA	Emocoltura	STAPHYLOCOCCUS COAG. NEG.
Chirurgia Vascolare Degenza	SANGUE DA VENA PERIFERICA	Emocoltura	STAPHYLOCOCCUS AUREUS
Traumatologia Degenza	URINE DA CATETERE A PERMANENZA	Urinocoltura	ESCHERICHIA COLI
Terapia Intensiva Pediatrica	SANGUE DA VENA PERIFERICA	Emocoltura	STAPHYLOCOCCUS COAG. NEG.
Terapia Intensiva cardiocirurgica	TAMPONE NASALE	Ricerca S.aureus	STAPHYLOCOCCUS AUREUS
Pediatria - Epatol./Gastroent./Nutri	ESPETTORATO	Ric.batteri mat.respiratori non protetti	BACILLI GRAM NEG. NON FERMENT.
Pediatria - Epatol./Gastroent./Nutri	ESPETTORATO	Sequenziamento batteriologia (SC)	PSEUDOMONAS AERUGINOSA
Anestesia e Rianimazione 3 T.I.	B.A.L. MIRATO CON CATETERINO	Ric.batteri mat.respiratori protetti	KLEBSIELLA OXYTOCA
Anestesia e Rianimazione 3 T.I.	B.A.L. MIRATO CON CATETERINO	Ric.batteri mat.respiratori protetti	PSEUDOMONAS AERUGINOSA
Terapia Intensiva Pediatrica	PUS DA RACCOLTA PROFONDA	Pus da raccolta profonda	PSEUDOMONAS AERUGINOSA
Ostetricia Degenza	URINE DA MITTO INTERMEDIO	Urinocoltura	KLEBSIELLA PNEUMONIAE
Dermatologia Degenza	PUS (tampone)	Ricerca germi non esigenti	PSEUDOMONAS AERUGINOSA
Dermatologia Degenza	PUS (tampone)	Ricerca germi non esigenti	STAPHYLOCOCCUS AUREUS
Pneumologia Degenza	ASPIRATO TRACHEOBRONCHIALE	Ric.batteri mat.respiratori non protetti	FLORA BATTERICA MISTA
Pneumologia Degenza	ASPIRATO TRACHEOBRONCHIALE	Ric.batteri mat.respiratori non protetti	PSEUDOMONAS AERUGINOSA
Nefrologia Degenza	URINE DA MITTO INTERMEDIO	Urinocoltura	ESCHERICHIA COLI
Cardiochirurgia Degenza	CATETERE VENA GIUGULARE SX	Ricerca germi non esigenti	STAPHYLOCOCCUS COAG. NEG.
Ematologia Day Hospital	CATETERE VENOSO CENTRALE	Ricerca germi non esigenti	STAPHYLOCOCCUS COAG. NEG.
Malattie Infettive Degenza	URINE DA CATETERE SINGOLO	Urinocoltura	ENTEROBACTER AEROGENES
Neurochirurgia Terapia subI./Unita	SANGUE DA C.V.C.	Emocoltura	STAPHYLOCOCCUS COAG. NEG.
Gastroenterologia Degenza	BILE	Liquidi da cavita` sterili	ESCHERICHIA COLI
Gastroenterologia Degenza	BILE	Liquidi da cavita` sterili	PSEUDOMONAS AERUGINOSA
Cardiochirurgia Degenza	CATETERE VENA GIUGULARE DX	Ricerca germi non esigenti	STAPHYLOCOCCUS COAG. NEG.
Patologia Neonatale Degenza	CATETERE OMBELICALE	Ricerca germi non esigenti	STAPHYLOCOCCUS AUREUS
Oncologia Medica Day Hospital	TAMPONE DA PUSTOLA	Ricerca germi non esigenti	STAPHYLOCOCCUS COAG. NEG.

Anche in questo caso è possibile ottenere più presentazioni contemporanee dell'estrazione. Impostando quindi anche il conteggio ed il grafico:



il risultato è visualizzato nella figura seguente

Elenco

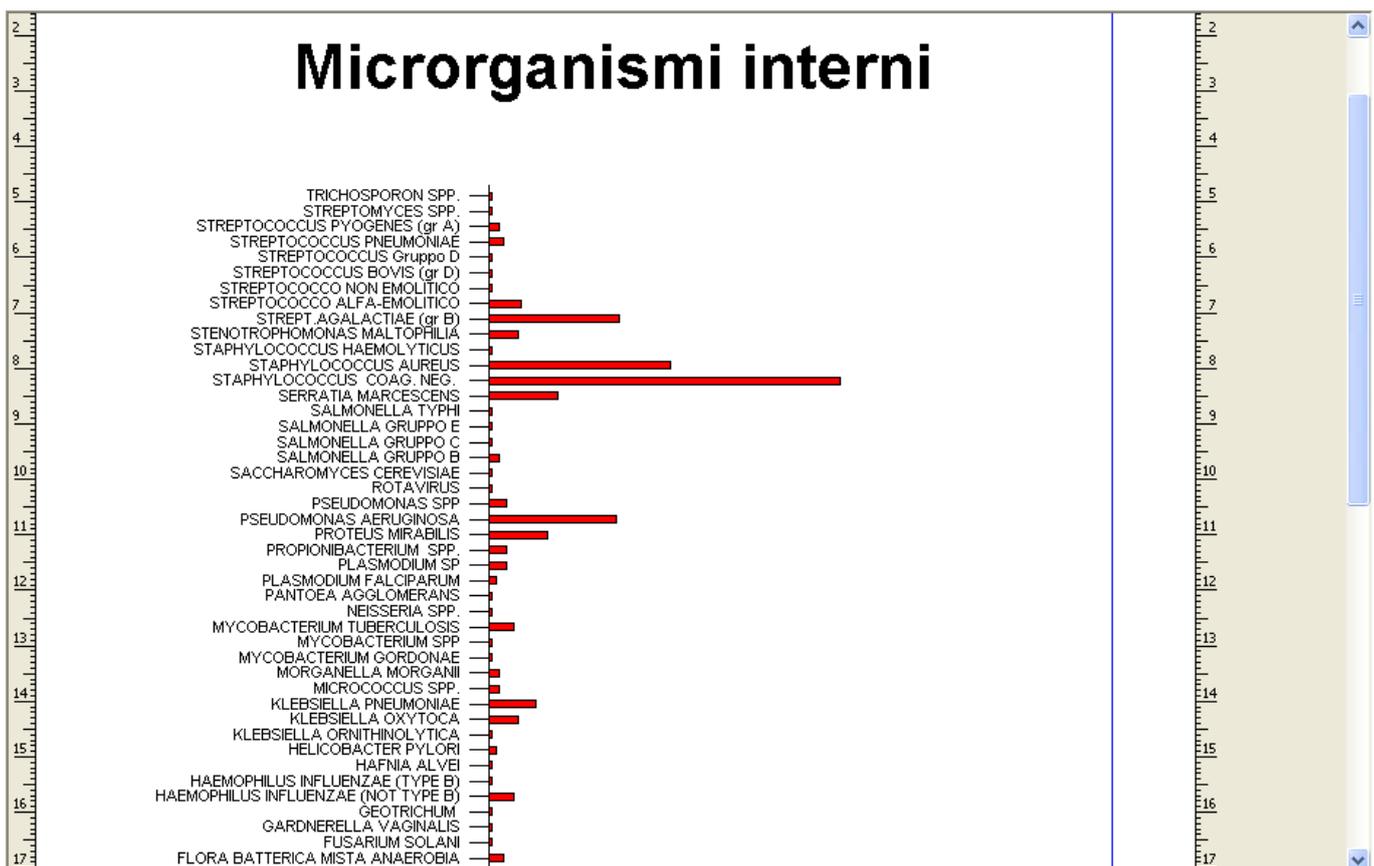
Reparto	Materiale	Indagine	Microrganismo
Malattie Infettive Degenza	SANGUE DA VENA PERIFERICA	Emocoltura	STREPTOCOCCUS BOVIS (gr D)
Chirurgia Vascolare Degenza	SANGUE DA VENA PERIFERICA	Emocoltura	STAPHYLOCOCCUS COAG. NEG.
Chirurgia Vascolare Degenza	SANGUE DA VENA PERIFERICA	Emocoltura	STAPHYLOCOCCUS AUREUS
Traumatologia Degenza	URINE DA CATETERE A PERMANENTE	Urinocoltura	ESCHERICHIA COLI
Terapia Intensiva Pediatrica	SANGUE DA VENA PERIFERICA	Emocoltura	STAPHYLOCOCCUS COAG. NEG.
Terapia Intensiva cardiocirurgica	TAMPONE NASALE	Ricerca S.aureus	STAPHYLOCOCCUS AUREUS
Pediatria - Epatol./Gastroent./Nutri	ESPETTORATO	Ric. batteri mat.respiratori non protetti	BACILLI GRAM NEG. NON FERMENT.
Pediatria - Epatol./Gastroent./Nutri	ESPETTORATO	Sequenziamento batteriologia (SC)	PSEUDOMONAS AERUGINOSA
Anestesia e Rianimazione 3 T.I.	B.A.L. MIRATO CON CATETERE IN RICO	batteri mat.respiratori protetti	KLEBSIELLA OXYTOCA
Anestesia e Rianimazione 3 T.I.	B.A.L. MIRATO CON CATETERE IN RICO	batteri mat.respiratori protetti	PSEUDOMONAS AERUGINOSA
Terapia Intensiva Pediatrica	PUS DA RACCOLTA PROFONDA	Pus da raccolta profonda	PSEUDOMONAS AERUGINOSA
Ostetricia Degenza	URINE DA MITTO INTERMEDIO	Urinocoltura	KLEBSIELLA PNEUMONIAE

Conteggio

Microrganismo	count	Microrganismi	row	Microrganismi	umrow	Microrganismi
ACINETOBACTER BAUMANNII	5	0,7	5			
ADENOVIRUS	2	0,3	7			
ASPERGILLUS FUMIGATUS	1	0,1	8			
ASPERGILLUS OCHRACEUS GROUP	1	0,1	9			
BACILLI GRAM NEG. NON FERMENT.	1	0,1	10			
BACILLI GRAM NEGATIVI	1	0,1	11			
BACILLI GRAM POSITIVI	8	1,1	19			
BACILLUS SPP.	3	0,4	22			
BACTEROIDES FRAGILIS	3	0,4	25			
BACTEROIDES THETAIOAOMICROI	1	0,1	26			
BACTEROIDES VULGATUS	1	0,1	27			

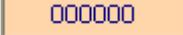
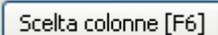
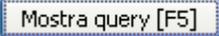
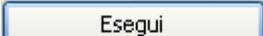
Grafico

Il grafico, nell'anteprima di stampa, è il seguente:



APPENDICE V - TROUBLESHOOTING

Nel corso della costruzione delle statistiche EPI è possibile incorrere in alcuni problemi di cui vengono forniti nel seguito alcuni suggerimenti per la loro risoluzione.

problema	possibile causa
Il numero "da elaborare ..." è 	Controllare con  se sono state selezionate delle colonne.
Il numero "da elaborare ..." è inferiore a quanto previsto.	Controllare con  se sono state selezionate delle colonne. Verificare la query prodotta tramite  .
Presentazione di tipo conteggio o grafico : dopo avere cliccato  la finestra di log indica un errore  .	Controllare che nel riquadro " Conteggio di ... " sia compilato almeno il campo " righe ".