

<b>DELIBERAZIONE N. 706 DEL 26/06/2020</b>	
<b>OGGETTO:</b> AFFIDAMENTO, SECONDO L'ART. 63 COMMA 2 LETT. B PUNTO 3) ALLA SOCIETA' DEDALUS S.p.A. DEL SERVIZIO DI AGGIORNAMENTO ALLA NUOVA RELEASE E PERSONALIZZAZIONE DEL SISTEMA CARTELLA CLINICA AMBULATORIALE E DI REPARTO GALILEO, GIÀ INSTALLATO PRESSO I SERVIZI CLINICI DEGLI I.F.O., DA ESEGUIRSI ENTRO IL 31 DICEMBRE 2020. CIG: 833587125D	
<p>Esercizi/o 2020 - conto 101020901</p> <p>Centri/o di costo 18/30/Fondo Ente euro 20.252,00 - conto 19/30/Fondo Ente euro 93.141,00; conto 20/30/Fondo Ente euro 53.878,15</p> <p><b>- Importo presente Atto: € 167.271,15</b></p> <p><b>- Importo esercizio corrente: € 167.271,15</b></p> <p>Budget</p> <p><b>- Assegnato: € .</b></p> <p><b>- Utilizzato: € .</b></p> <p><b>- Residuo: € .</b></p> <p><b>Autorizzazione n°: 2020/108505.1350</b></p> <p>Servizio Risorse Economiche: <b>Cinzia Bomboni</b></p>	<p style="text-align: center;">STRUTTURA PROPONENTE</p> <p style="text-align: center;"><b>UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici</b></p> <p style="text-align: center;">Il Dirigente Responsabile</p> <p style="text-align: center;"><b>Giuseppe Navanteri</b></p> <p style="text-align: center;">Responsabile del Procedimento</p> <p style="text-align: center;"><b>Giuseppe Navanteri</b></p> <p style="text-align: center;">L'Estensore</p> <p style="text-align: center;"><b>Anna Cirulli</b></p> <p>Proposta n° DL-678-2020</p>
<p><b>PARERE DEL DIRETTORE SANITARIO</b></p> <p>Positivo</p> <p>Data 25/06/2020</p> <p><b>IL DIRETTORE SANITARIO</b> <b>Branka Vujovic</b></p>	<p><b>PARERE DEL DIRETTORE AMMINISTRATIVO</b></p> <p>Positivo</p> <p>Data 25/06/2020</p> <p><b>IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO</b> <b>Laura Figorilli</b></p>
<p>Parere del Direttore Scientifico IRE <b>Gennaro Ciliberto</b> data 23/06/2020 Positivo</p> <p>Parere del Direttore Scientifico ISG <b>Aldo Morrone</b> data 24/06/2020 Positivo</p>	
<p>La presente deliberazione si compone di n° 8 pagine e dei seguenti allegati che ne formano parte integrante e sostanziale:</p> <p>- Allegato 1 composto da n 37 pagine</p>	

***Il Dirigente della UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici***

- Visto                    il decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni;
- Visto                    il decreto legislativo 16 ottobre 2003, n. 288;
- Vista                    la legge regionale 23 gennaio 2006, n. 2;
- Visto                    il decreto legislativo del 18 aprile 2016, n. 50;
- Premesso            che presso gli Istituti è installato il software per la gestione dei ricoveri, denominato Helios, fornito dalla Società Dedalus S.p.A. e con licenza di proprietà degli Istituti;
- che, a seguito della decentralizzazione della gestione dei ricoveri presso i reparti, è stata introdotta la cartella clinica di reparto con repository unico basato sulla soluzione GALILEO della Società Dedalus S.p.A.;
- che sempre presso gli IFO è installato il software per il Laboratorio di Analisi DNLAB, fornito dalla società Dedalus S.p.A. e di proprietà degli Istituti;
- che di recente sono state implementate nel sistema DNLAB le componenti di appropriatezza di middleware strumentale Halia e l'attivazione di un sistema di messaggistica integrata verso i reparti;
- altresì che sempre nel corso degli anni passati è stata realizzata, nell'ambito del progetto GALILEO-ADT da reparto, un sistema di order-entry unico;
- che inoltre, presso gli IFO è installato il software denominato ORMAWEB fornito dalla Società Dedalus S.p.A. e di proprietà degli Istituti;
- che il software ORMAWEB risulta necessario ed indispensabile per garantire una corretta gestione informatizzata, del blocco operatorio a partire dal registro informatizzato dello stesso e fino ad arrivare ad una gestione della singola sala operatoria;

che per una corretta gestione degli applicativi sanitari sopra riportati, vista anche la loro importanza all'interno del sistema informativo sanitario degli I.F.O., è in essere un servizio di assistenza sui prodotti che permette il puntuale e tempestivo intervento della Società produttrice in caso di malfunzionamenti, necessità operative od altro;

Considerato che gli I.F.O. hanno la necessità di effettuare l'upgrade del sistema "Cartella Clinica GALILEO" e la personalizzazione del sistema di cartella clinica ambulatoriale per gli ambulatori e per i reparti che ancora non hanno il sistema aggiornato e permettere quindi una rapida attivazione del sistema; inoltre che la Società Dedalus S.p.A. è l'unico soggetto giuridico autorizzato a mantenere e fornire assistenza sugli applicativi in parola, in quanto sviluppatore dei sistemi e proprietaria dei diritti esclusivi connessi al codice sorgente;

Considerato che il D.Lgs.n.50/2016 art. 63 comma 2 lett. B) punto 3) dispone che: "Nel caso di appalti pubblici di lavori, forniture e servizi, la procedura negoziata senza previa pubblicazione può essere utilizzata: b) quando i lavori, le forniture o i servizi possono essere forniti unicamente da un determinato operatore economico per una delle seguenti ragioni: 3) la tutela di diritti esclusivi, inclusi i diritti di proprietà intellettuale";

che il servizio di implementazione del sistema in parola può essere erogato esclusivamente dalla Società Dedalus S.p.A. in quanto detentrici del codice sorgente del sistema, sul quale eventualmente agire per personalizzazioni, adeguamenti, manutenzione, ecc. ecc.;

Ritenuto comunque opportuno, al fine di accertare l'effettivo ricorrere delle condizioni di unicità tecnica ed in linea anche con quanto definito nel regolamento di cui alla Deliberazione n. 358/2019, procedere con una manifestazione di interesse in tal senso e avente per oggetto il servizio di aggiornamento alla nuova release e personalizzazione del sistema "Cartella Clinica GALILEO", già installato presso i servizi clinici degli I.F.O., da eseguirsi entro il 31 dicembre 2020;

Considerato

che è stata quindi pubblicata, sul sito aziendale, nella sezione “Amministrazione trasparente, bandi di gara e contratti, indagini di mercato”, apposita manifestazione di interesse con scadenza alle ore 12:00 del 28 ottobre 2019

che, quale esito dell’indagine di cui sopra è pervenuta una sola risposta da parte della Società Dedalus S.p.A.;

che è stata richiesta apposita offerta tecnico-economica alla società Dedalus S.p.A.;

che la stessa ha trasmesso l’offerta di cui all’allegato 1 alla presente in modo da formarne parte integrante e sostanziale e che riporta la seguente configurazione:

<b>MESSA IN ESERCIZIO DEI RESTANTI 20 AMBULATORI</b>				
<b>Fase 2 - avviamento dei restanti Ambulatori</b>	<b>Q.tà</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Tariffa gg</b>	<b>Importo totale</b>
Personalizzazioni, formazione e avviamento n. 20 ambulatori	40	on site	€ 757,50	€ 30.300,00
	45	on center	€ 606,00	€ 27.270,00
<b>IMPORTO TOTALE GG/U</b>				<b>€ 57.570,00</b>
<b>MESSA IN ESERCIZIO DEI 16 REPARTI</b>				
<b>Fase 3 - avviamento dei restanti Reparti</b>	<b>Q.tà</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Tariffa gg</b>	<b>Importo totale</b>
Personalizzazioni, formazione e avviamento di n.16 reparti	37	on site	€ 757,50	€ 28.027,50
	47	on center	€ 606,00	€ 28.482,00
<b>IMPORTO TOTALE GG/U</b>				<b>€ 56.509,50</b>
<b>SERVIZI TRASVERSALI</b>				
	<b>Q.tà</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Tariffa gg</b>	<b>Importo totale</b>
Presidio On site n. 1 risorsa per 24 mesi (Supporto applicativo + messa in esercizio dei restanti reparti / ambulatori)	a corpo	on site	€ 100.000,00	€ 100.000,00
Integrazione di TCWA con i sistemi aziendali (ADT, Anagrafica, Order Entry e Repository)	38	on center	€ 606,00	€ 23.028,00
Giornate a consumo - periodo 2020/2021	20	on site	€ 757,50	€ 15.150,00
<b>IMPORTO TOTALE</b>				<b>€ 138.178,00</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>				<b>€ 252.257,50</b>

che quanto offerto copre tutte le necessità degli IFO in ambito di digitalizzazione delle cartelle cliniche sia ambulatoriali che di reparto in quanto prevede

la digitalizzazione di tutti gli ambulatori (20) ed i reparti (16) di IFO che ancora non hanno la cartella clinica digitale;

che rispetto a quanto offerto nei servizi trasversali, si ritiene necessario acquisire in questa fase le sole licenze relative alle cartelle cliniche digitali ambulatoriali, alle cartelle cliniche digitali di reparto ed ai moduli di integrazione con i sistemi aziendali;

che, di conseguenza, l'offerta viene approvata per le sole voci di seguito riportate:

Descrizione	Importo	Importo IVA inclusa
Acquisizione licenze e personalizzazioni delle cartelle cliniche digitali per n.20 ambulatori	57.570,00 €	70.235,40 €
Acquisizione licenze e personalizzazioni delle cartelle cliniche digitali per n.16 reparti	56.509,50 €	68.941,59 €
Acquisizione dei moduli di integrazione delle cartelle cliniche digitali con i sistemi aziendali	23.028,00 €	28.094,16 €
	<b>TOTALE</b>	<b>167.271,15 €</b>

che l'importo complessivo da approvare è quindi pari ad € 167.271,15 IVA inclusa che trova copertura economica sui fondi AIRC conto 18/30/Fondo Ente per € 20.252,00; sul conto 19/30/Fondo Ente per € 93.141,00 e sul conto 20/30/Fondo Ente per € 53.878,15 .

ancora che è stato verificato che il prezzo relativo all'offerta è allineato alla scontistica applicata per il medesimo servizio negli anni precedenti e che porta quindi il costo è da ritenersi congruo con il prezzo di mercato al fine dell'adeguamento delle cartelle cliniche dei restanti 20 ambulatori e 16 reparti degli IFO;

Ritenuto

quindi opportuno affidare, ai sensi del D.Lgs. n. 50/2016 art. 63 comma 2 lett. B) punto 3), alla Società Dedalus S.p.A. il servizio di aggiornamento alla

nuova release e personalizzazione del sistema “Cartella Clinica GALILEO” e implementazione della Cartella Clinica Ambulatoriale al costo complessivo pari ad 167.271,15 IVA inclusa - CIG: 833587125D;

che gli oneri totali derivanti dall'affidamento del servizio in argomento pari ad 167.271,15 IVA inclusa trovano copertura sui fondi AIRC :conto 18/30/Fondo Ente per € 20.252,00; sul conto 19/30/Fondo Ente per € 93.141,00 e sul conto 20/30/Fondo Ente per € 53.878,15

che il presente provvedimento, a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza è totalmente legittimo e utile per il servizio pubblico, ai sensi dell'art. 1 della legge 20/94 e successive modifiche, nonché alla stregua dei criteri di economicità e di efficacia di cui all'art. 1, primo comma, della legge 241/90, come modificata dalla legge 15/2005;

in particolare, che il presente provvedimento è stato predisposto nel pieno rispetto delle indicazioni e dei vincoli stabiliti dai decreti del Commissario ad acta per la realizzazione del Piano di Rientro dal disavanzo del settore sanitario della Regione Lazio

### **Propone**

ai sensi del D.Lgs. n. 50/2016 art. 63 comma 2 lett. B) punto 3), nonché per i motivi di cui in narrazione che si intendono integralmente confermati di:

- Affidare, secondo l'art. 63 comma 2 lett. B punto 3) del d.lgs. 50/2016, alla Società Dedalus S.p.A. il servizio di aggiornamento alla nuova release e personalizzazione del sistema Cartella Clinica *GALILEO* per i restanti 20 ambulatori e 16 reparti degli IFO al costo complessivo pari ad 167.271,15 IVA inclusa – CIG: 833587125D;

Che gli oneri totali derivanti dall'affidamento del servizio in argomento pari ad 167.271,15 IVA inclusa trovano copertura sui fondi AIRC conto

18/30/Fondo Ente per € 20.252,00; sul conto 19/30/Fondo Ente per €  
93.141,00 e sul conto 20/30/Fondo Ente per € 53.878,15

**Il Dirigente della UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi  
Informatici**

**Giuseppe Navaneri**

## **Il Direttore Generale**

Visto il decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il decreto legislativo 16 ottobre 2003, n. 288;

Vista la legge regionale 23 gennaio 2006, n. 2;

In Virtù dei poteri conferitigli dal Presidente della Regione Lazio con Decreto del 23 novembre 2016, n. T00248;

Preso atto che il Dirigente proponente il presente provvedimento, sottoscrivendolo, attesta che lo stesso a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza è totalmente legittimo e utile per il servizio pubblico, ai sensi della legge 14 gennaio 1994, n. 20 art. 1 e successive modifiche, nonché alla stregua dei criteri di economicità e di efficacia di cui alla legge 7 agosto 1990, n. 241 art. 1, primo comma come modificata dalla legge 11 febbraio 2005, n. 15;

Preso atto altresì che il Dirigente proponente il presente provvedimento, sottoscrivendolo attesta, in particolare, che lo stesso è stato predisposto nel pieno rispetto delle indicazioni e dei vincoli stabiliti dai decreti del Commissario ad acta per la realizzazione del Piano di Rientro dal disavanzo del settore sanitario della Regione Lazio;

Visto il parere favorevole del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario Aziendale;

ritenuto di dover procedere;

### **Delibera**

di approvare la proposta così formulata concernente *“AFFIDAMENTO, SECONDO L'ART. 63 COMMA 2 LETT. B PUNTO 3) ALLA SOCIETA' DEDALUS S.p.A. DEL SERVIZIO DI AGGIORNAMENTO ALLA NUOVA RE-LEASE E PERSONALIZZAZIONE DEL SISTEMA CARTELLA CLINICA AMBULATORIALE E DI REPARTO GALILEO, GIÀ INSTALLATO PRESSO I SERVIZI CLINICI DEGLI I.F.O., DA ESEGUIRSI ENTRO IL 31 DICEMBRE 2020. CIG: 833587125D”* e di renderla disposta.

**Il Direttore Generale**

**Dott. Francesco Ripa di Meana**

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate

Dir. Commerciale: Gabriele Di Giuseppe  
Cellulare: 3487415703  
e-mail: [gabriele.digiuseppe@dedalus.eu](mailto:gabriele.digiuseppe@dedalus.eu)

Account Manager: Giulio Marcelli  
Cellulare: 3425113130  
e-mail: [giulio.marcelli@dedalus.eu](mailto:giulio.marcelli@dedalus.eu)

Data offerta: 20/05/2020

**Spett.le**  
**Istituti Fisioterapici Ospitalieri**  
**Via Elio Chianesi, 53**  
**00144 Roma**

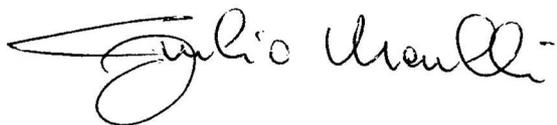
c.a. **Ing. Giuseppe Navaneri**  
Ingegneria Clinica e Tecnologie e  
Tecnologie e Sistemi informatici

**Oggetto: Aggiornamento tecnologico della cartella clinica Galileo presso i reparti e gli ambulatori degli Istituti Fisioterapici Ospitalieri.**

Facendo seguito ai colloqui ed alle riunioni intercorse, Vi rimettiamo la nostra migliore offerta economica che prevede la fornitura di servizi professionali per l'aggiornamento tecnologico della cartella clinica Galileo presso i reparti e gli ambulatori degli Istituti Fisioterapici Ospitalieri, integrata con i sistemi legacy aziendali.

Rimanendo a disposizione per ogni eventuale chiarimento, porgiamo cordiali saluti.

**Account Manager**



**Dedalus S.p.A.**

**Regional Sales Manager**



GN



**Dedalus S.p.A. con Socio Unico**  
**Direzione e coordinamento di Dedalus Holding S.p.A.**  
Sede Legale: Via di Collodi 6/c - 50141 Firenze  
Tel. +39 055 42471 • Fax +39 055 451660 • [info@dedalus.eu](mailto:info@dedalus.eu) • [www.dedalus.eu](http://www.dedalus.eu)  
Capitale sociale € 11.634.062 i.v. • R.E.A. Firenze 591564  
Codice fiscale, partita iva e registro imprese 05994810488



UNI EN ISO 9001:2015

## PREMESSA

Il processo di digitalizzazione e di informatizzazione alla base dell'erogazione delle prestazioni sanitarie appare **irreversibile** ed in **crescita esponenziale**; tale fenomeno è confermato da molteplici studi sia sulle scelte strategiche delle aziende che dei soggetti fruitori in termini di rapporto con le prime:

- le aziende **migrano verso sistemi informativi integrati** con una correlazione positiva fra l'integrazione dei processi clinici ed amministrativi e le performance aziendali con l'evidenza di un incremento complessivo dell'efficienza e dell'efficacia nel perseguimento della mission aziendale;
- il soggetto fruitore dei servizi sanitari, ove disponibile, è sempre più **propenso all'utilizzo di sistemi** di gestione delle prestazioni **dematerializzate**.

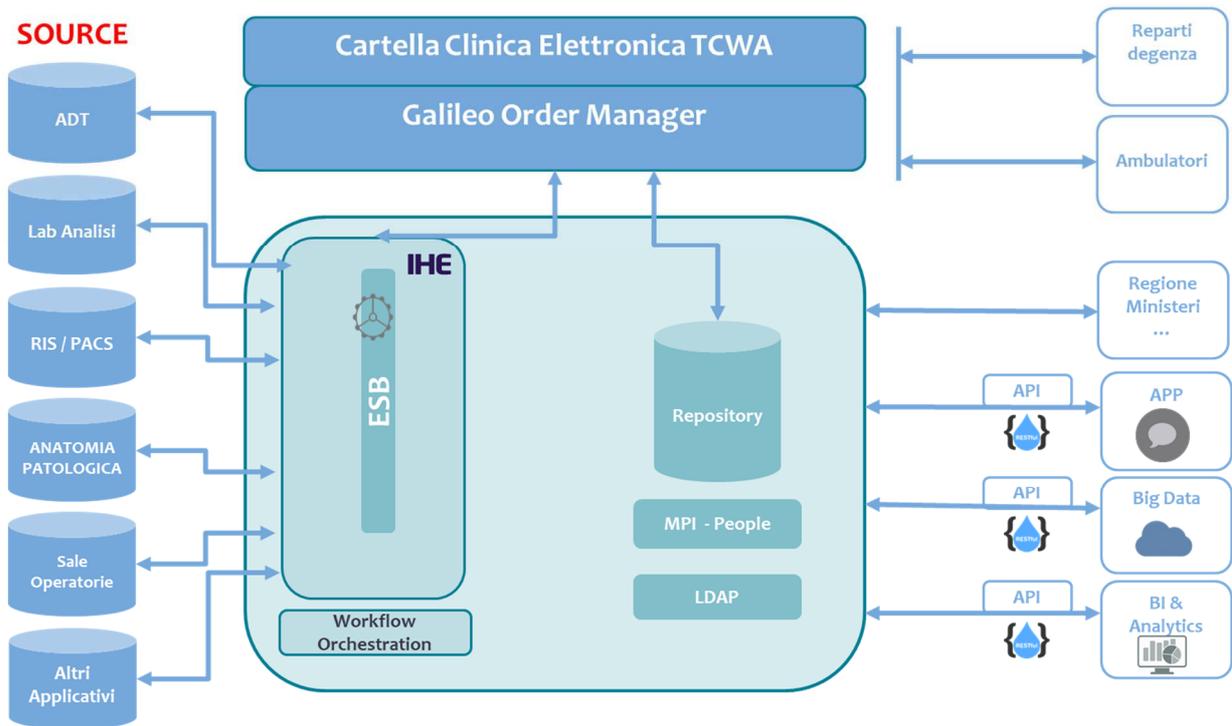
Tale processo è stato affiancato, se non addirittura anticipato ed alimentato dal passaggio verso un **modello di sanità** di tipo "quantitativo" che si identifica nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) ovvero **nell'elenco delle prestazioni** e dei servizi essenziali che le Aziende sono tenute a fornire.

Il modello predetto si basa quindi su **sistemi di misurazione delle prestazioni** necessari per "quantificare", monitorare ed anticipare i bisogni del paziente in termini di prestazioni; tale modello, a livello organizzativo, si è tradotto in una nuova **modalità di raccolta** ed elaborazione dei dati rappresentativi non solo dei fenomeni sanitari: il **focus** principale diventa il paziente, ovvero la **domanda soddisfatta** che misura l'effettiva erogazione dei LEA.

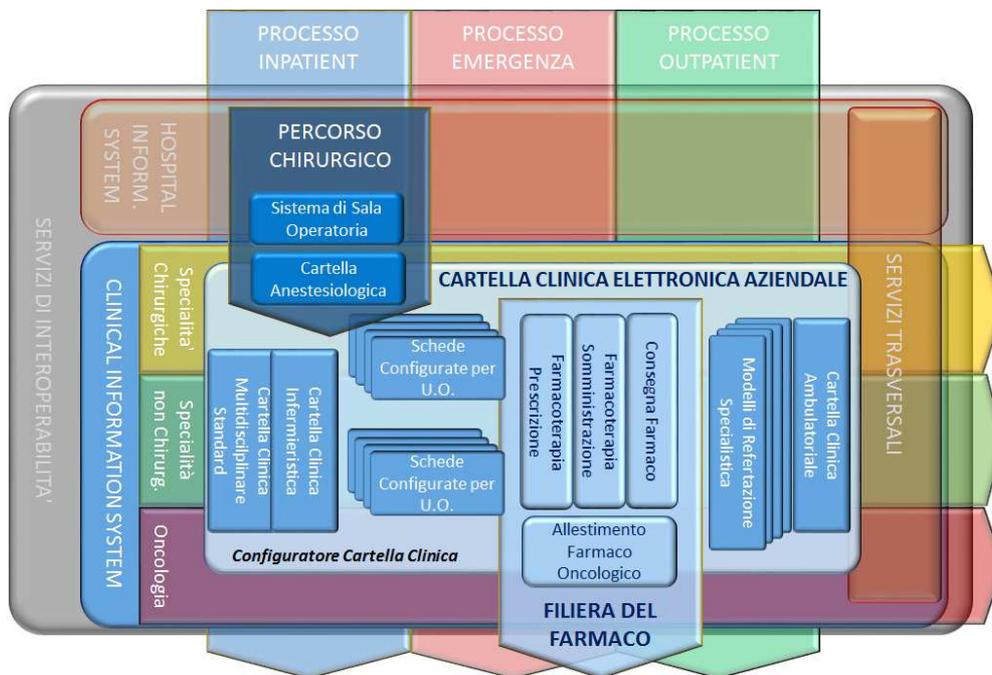
**Sulla base di quanto sopra esposto**, nel seguito della presente offerta tecnica, saranno indicate nel dettaglio le soluzioni proposte, l'organizzazione del progetto ed i servizi necessari per garantire la migliore riuscita dello stesso, evidenziando nel contempo i relativi punti di forza.

La soluzione prevista dalla presente proposta prevede l'aggiornamento dell'attuale cartella clinica di Galileo all'ultima release chiamata **Tabula Clinica Web App** (da ora TCWA). Il sistema è costituita da piattaforma web based, multi browser, multi piattaforma, progettata per valorizzare le caratteristiche touch dei dispositivi mobile, ponendo grande attenzione sull'usabilità dell'interfaccia utente, favorendone l'adozione da parte di medici ed infermieri grazie all'intuitività e facilità d'uso dello strumento.

GN



La piattaforma TCWA, opportunamente integrata con il Sistema Informativo Ospedaliero, rappresenta la soluzione alle necessità di informatizzare l'intero processo di Ricovero Ordinario, Day Hospital, Day Surgery e Ambulatoriale per ciascun reparto, servizio ambulatoriale, sia per la parte medica che infermieristica.

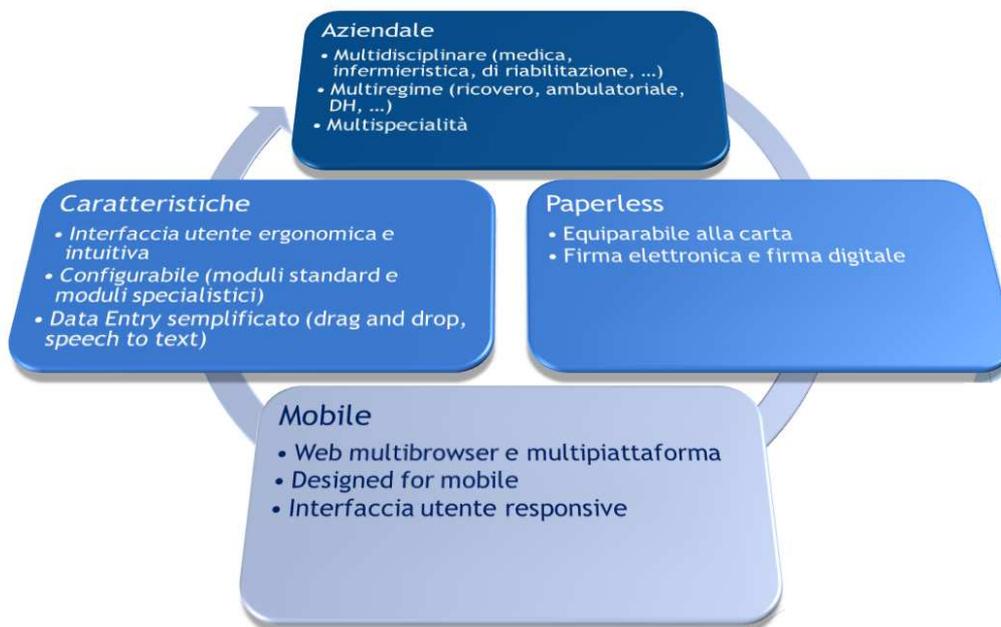


GN

La soluzione TCWA copre le richieste di un sistema di Cartella Clinica medica multidisciplinare aziendale e di una Cartella Clinica infermieristica. Sarà possibile garantire le personalizzazioni richieste per rappresentare processi specifici e specialistici dei diversi reparti attraverso un potente ed intuitivo **“modulo di configurazione” che non richiede esperienze di sviluppo software e che rende l’Azienda totalmente autonoma nell’incrementare le caratteristiche funzionali del sistema nel suo complesso.** La cartella prevede una serie di moduli base, standard aziendale, e una vasta serie di modelli o template già pronti e totalmente configurabili. Il potente **Configuratore** riproduce contemporaneamente le funzionalità sia in ambiente desktop che in ambiente mobile.

L’adozione di interfacce web ergonomiche e intuitive della soluzione Dedalus offerta permette la diffusione delle attività a tutto il personale ospedaliero, amministrativo e sanitario, rendendolo facilmente fruibile in reparto. Dotata di potenti strumenti di visualizzazione del dato, la soluzione offerta permette di implementare in modo performante filtri su interi parchi di richieste e rendendole gestibili in modo immediato tramite meccanismi di ordinamento immediati (filtri per paziente, per Unità Operativa medica e infermieristica, per patologia, per richieste ordini, per richiedente, per erogatore ecc. oltre che agli abitudinali filtri temporali). L’efficiente e semplice gestione della configurazione applicativa della soluzione permette all’operatore di accedere ai diversi moduli applicativi identificando la postazione di lavoro utilizzata, portando alla semplificazione operativa tramite la proposizione di default applicativi. Questa contestualizzazione vede la sua massima espressione nella gestione delle attività di reparto ove le interfacce utente potranno essere modellate in base al contesto in cui l’operatore si trova, senza che siano necessarie particolari conoscenze informatiche (non bisogna scrivere codice sorgente). Altra caratteristica che accomuna i componenti applicativi proposti è la efficiente e facilmente interpretabile gestione della storicità del dato. Per le principali funzionalità operative, il dato mantiene la sua profondità storica tramite la registrazione di tutte le variazioni operative (inserimenti, modifiche e cancellazioni, queste ultime implementate senza eliminazione fisica sul repository). L’intera piattaforma risulta fruibile da qualsiasi browser rendendo la postazione di utilizzo indipendente da eventuali componenti applicative che ne garantirebbero il funzionamento. Tutti i moduli della piattaforma sono fruibili su tecnologia mobile (smartphone e tablet), rendendoli utilizzabili in modo autonomo ed indipendente rispetto ai contesti aziendali in cui tipicamente ci si ritrova. L’intera piattaforma Dedalus prevede di adottare sofisticati e flessibili strumenti di estrazione dei dati, atti a soddisfare le più complete esigenze di rendicontazione interna ai singoli moduli e di ricerca scientifica. Tali moduli permettono la visualizzazione di dettaglio e aggregata del dato estratto, come la estrazione dello stesso nei differenti formati stampabili ed elaborabili.

GN



GN

## Caratteristiche tecniche e descrizione funzionale della soluzione TCWA

Di seguito riportiamo il modello di architettura funzionale che rappresenta la soluzione nei seguenti 4 layer:

- **Access Layer:** rappresenta il punto di accesso alla soluzione. Attraverso questo layer, utenti e amministratori del Sistema Informativo potranno accedere ai diversi moduli per fruire delle loro funzionalità.
- **Application Layer:** rappresenta lo strato in cui sono collocate le Applicazioni, contenenti la logica di business del sistema e strutturate secondo un modello orientato ai servizi. Per questi servizi è disponibile all'accesso attraverso la logica SOA, l'esperienza d'uso mediante un'interfaccia utente semplice e intuitiva.
- **Integration Layer:** grazie a questo strato si garantisce la compatibilità con il Middleware Aziendale. In questo strato vengono gestiti i web service creati attraverso flussi di integrazione previsti dai profili IHE supportati, nonché le integrazioni basate su altri standard, come messaggi HL7.
- **Data Layer:** rappresenta l'impianto di gestione dei dati. A questo livello si situano tutte le funzionalità previste dai moduli a garanzia della persistenza dei dati e dei documenti nel tempo, nonché la loro catalogazione ed indicizzazione.

Il seguente diagramma ne illustra le caratteristiche:

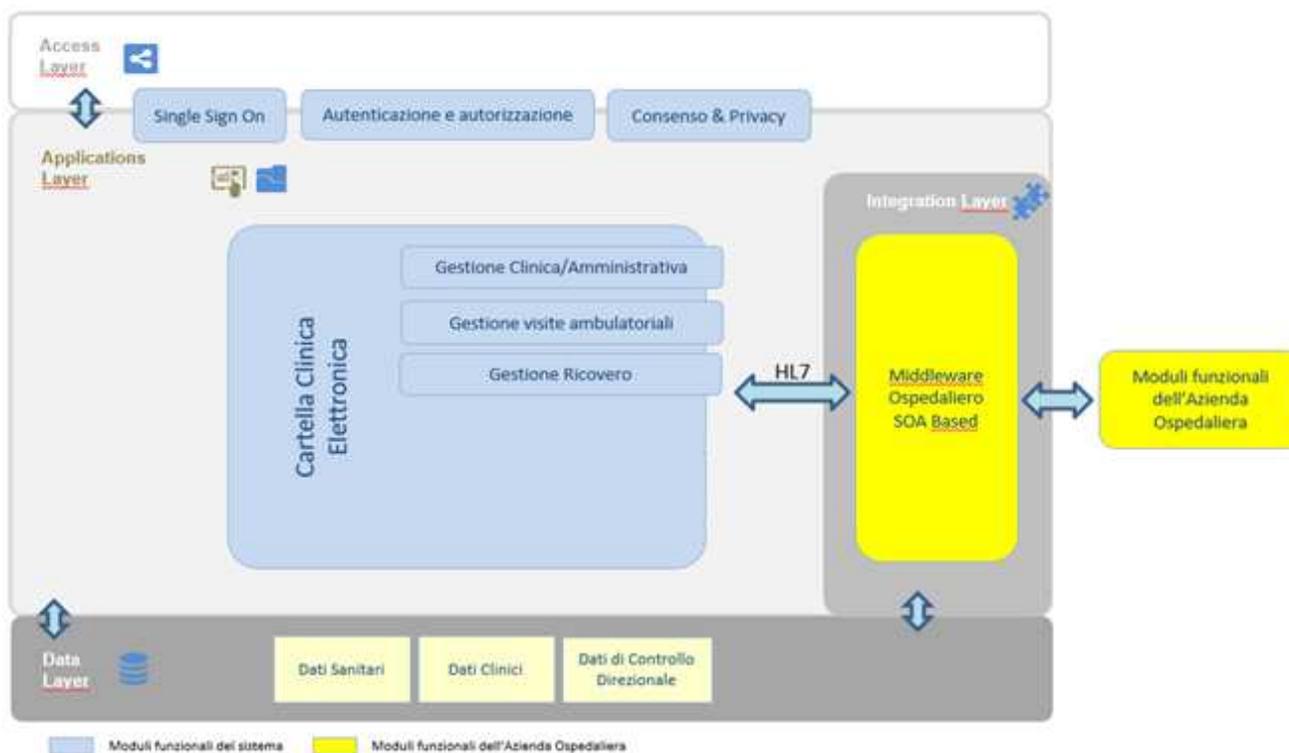


Figura 1 - Architettura Funzionale

GN

### **P.1 Usabilità e intuitività delle interfacce dell'applicativo**

Le interfacce grafiche sono state progettate nel rispetto dei moderni criteri di *user experience*, ponendo al centro la semplicità di interazione con l'utente finale. Le interfacce sono *responsive* e fruibili mediante i più moderni browser web, senza bisogno di particolari configurazioni sul dispositivo da cui si accede; inoltre pongono particolare cura su come le informazioni di rilievo sono presentate, in termini di intuitività, organizzazione dei contenuti, prevenzione degli errori umani, accessibilità ed efficienza d'uso.



Figura 2 Home Page

#### **P.1.1 Usabilità dell'interfaccia**

Per consentire la più naturale operatività dell'utente, rispettando i vincoli W3C AAA. Queste indicazioni si basano su quattro linee guida principali che definiscono la migliore ergonomia e accessibilità delle informazioni.

In particolare, la soluzione rispetta le indicazioni guida al punto 2 (Navigazione) per cui la pagina attiva è sempre riconoscibile dal testo evidenziato nella barra dei pannelli. Inoltre la persona selezionata viene evidenziata come intestazione di pagina su tutti i pannelli dell'applicazione.

GN



Figura 3 Pagina attiva

I tab in alto riportano sempre le azioni applicabili al contesto selezionato ed inoltre i pulsanti si evidenziano al passaggio del mouse, riproducendo un tooltip di suggerimento.

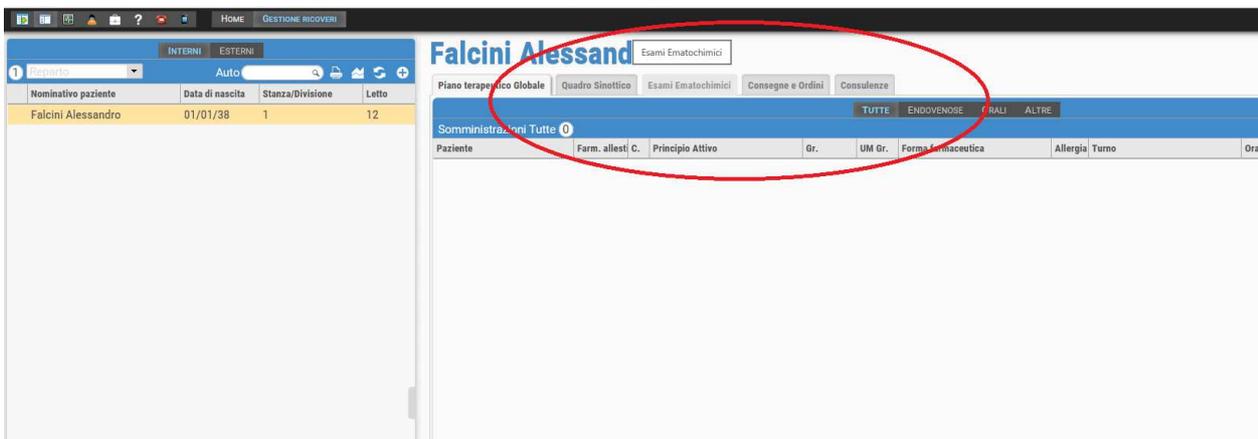


Figura 4 Tab/schede

Ogni pulsante ha sempre una etichetta descrittiva.



Figura 5 Etichetta descrittiva

Le interfacce sono formate da una serie di elementi che supportano l'utente nella compilazione dei dati delle maschere. Tutti gli elementi sono accompagnati da un'etichetta che li caratterizza. Di seguito una descrizione degli elementi più importanti e il relativo funzionamento.

- Campi di testo libero: Questi elementi riportano una singola informazione contenuta nel registro, come può essere un cognome o un numero di telefono. Pur essendo un elemento di tipo semplice, si può presentare con alcune varianti
- Campi di testo libero con suggerimenti: Man mano che l'utente procede nella digitazione di un contenuto, questo tipo d'elemento popola un menu a tendina con le informazioni che assomigliano al contenuto che sta venendo inserito. L'utente può scegliere tra i suggerimenti proposti selezionandone uno col mouse, oppure tramite tastiera spostandosi tra le voci con le frecce Su e Giù e selezionandone una premendo il tasto Tab oppure il tasto Invio.
- Campi di testo con dizionario: Questo tipo di elemento permette di inserire nel campo di testo informazioni ricavate da cataloghi o dizionari (configurabili), sfruttando un opportuno meccanismo di ricerca a partire da una stringa inserita dall'utente.
- Campi di selezione a tendina: detto anche *combo box*, in generale è un campo che permette di selezionare un valore da un elenco di elementi precaricati, senza possibilità di modifica del dato selezionato. Tutti i valori elencati sono ricavati dai dizionari memorizzati nel database e configurabili dall'utente.
- Campi di data: permettono l'inserimento di una data in un formato d'inserimento scelto dall'operatore. Una volta che il valore è stato inserito e che il cursore è uscito da quel campo, il sistema riscrive automaticamente la data nel formato nazionale; es. se l'utente valorizza nel campo la data 121205 (12 Dicembre 2005) e il formato stabilito dal sistema è dd/mm/yyyy, all'uscita dal campo la data sarà presentata come 12/12/2005. Se il formato in cui è stata inserita una data è errato, il campo non accetta il valore e lo rifiuta. In questo modo è permesso all'operatore di inserire la data nel formato che lo agevola nel proprio lavoro e allo stesso tempo garantisce uniformità in visualizzazione di tutte le date. Il campo può prevedere anche la comparsa di un calendario per agevolare la scelta della data senza doverla digitare da tastiera.

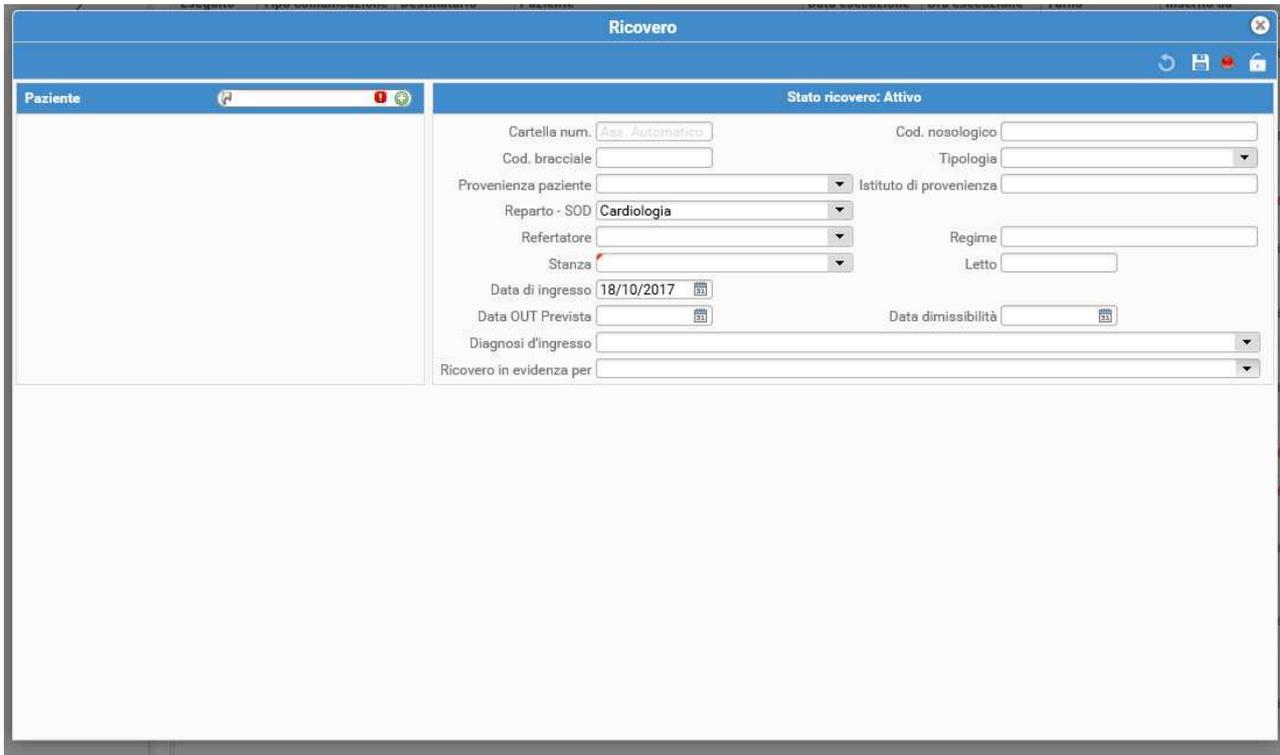


Figura 6 Nuovo Ricovero

In termini di facilità d'uso si evidenziano alcune funzionalità che offrono particolari comodità per l'utente, nell'ottica di migliorare l'esperienza di utilizzo e la qualità, reale e percepita, del servizio.

#### **Ricerca avanzata**

La funzione di ricerca avanzata consente all'operatore di eseguire ricerche in base a un'ampia gamma di criteri: ► Cognome (valore puntuale o intervallo di valori), ► Nome (valore esatto o intervallo di valori), ► Dati di nascita, ► Decesso, ► Residenza, ► Domicilio, ► Cittadinanza, ► Sesso, ► Data di registrazione (valore esatto o intervallo di valori), ► Data di ultima modifica (valore esatto o intervallo di valori). Il risultato della ricerca può essere esportato in formato Excel.

#### **Ricerca libera**

La funzione di ricerca libera consente di poter ricercare liberamente indicando il Cognome e Nome in qualsiasi ordine. Questa caratteristica risolve e semplifica il problema di inversione del Cognome con il Nome nei soggetti stranieri ed aiuta enormemente nel caso di nomi composti da più termini.

Lo stesso approccio è stato adottato per la ricerca tramite chiavi identificative quali il codice fiscale o la tessera sanitaria, il codice STP ed in futuro, un possibile ID regionale. Un unico campo Identificativo che offre la possibilità di selezionare anche codici non più validi perché obsoleti, come ad esempio un codice STP non più valido oppure un codice fiscale sostituito.

Tutto questo è possibile grazie alla tecnologia di indicizzazione che è stata introdotta nello sviluppo dell'applicazione. L'indicizzazione è stata largamente applicata anche nella gestione delle informazioni codificate ove tutti i campi di una terminologia sono soggetti a indicizzazione.

GN

### P.1.2 Accessibilità dell'interfaccia

L'interfaccia grafica è stata progettata con colori scelti in base ad una matrice di colori tenui allo scopo di non affaticare inutilmente la vista dell'operatore. Tutti i campi di input hanno lo sfondo bianco in modo da massimizzare il contrasto e favorire la lettura del testo.

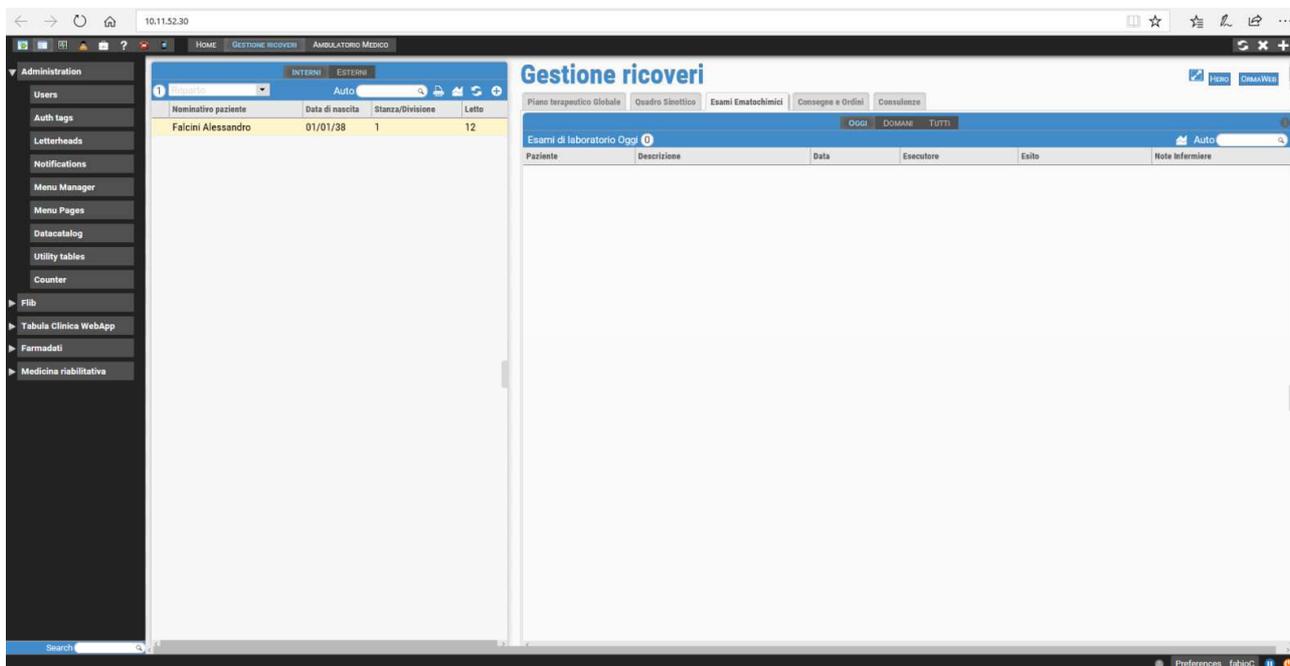


Figura 7 interfaccia grafica 1/2

Sono stati evitati font di dimensione inferiore ai 10pt per favorire l'utilizzo da parte di personale affetto da difetti alla vista, inoltre tutte le pagine hanno la funzione automatica di ridimensionamento in base alle dimensioni dello schermo, in modo tale da occupare tutta la superficie disponibile e consentire la massima leggibilità.

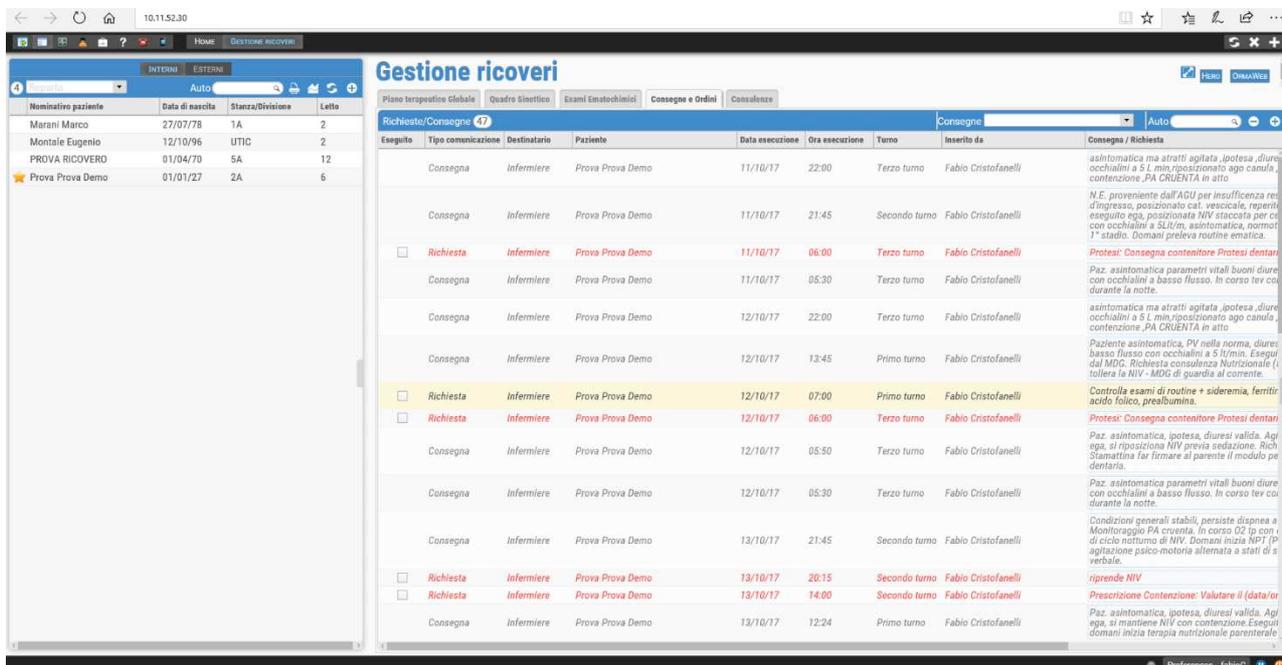


Figura 8 interfaccia grafica 2/2

In particolare, con riferimento all'indicazione 2.3.1 della Web Content Accessibility, non sono mai utilizzate scritte o immagini lampeggianti.

Più in generale il sistema proposto offre una interfaccia grafica progettata da un team di esperti di grafica ed ergonomia che hanno studiato la struttura delle informazioni da presentare, la disposizione dei pulsanti, la disposizione dei campi ed il loro dimensionamento al fine di presentare un insieme coerente e di utilizzo immediato, anche per gli utenti meno abituati all'uso di applicazioni informatiche.

L'interfaccia propone all'utente il minor numero possibile di punti di inserimento di informazioni, compatibilmente con le funzionalità per loro natura ad elevato contenuto amministrativo che l'applicativo supporta. Le schermate di inserimento sono corredate da validazioni automatiche dei campi, ove possibile, dialoghi di conferma e possibilità di annullare le modifiche, al fine di minimizzare la possibilità di errore umano e aumentare il grado di soddisfazione ed efficienza dell'interazione con lo strumento. Queste caratteristiche dell'interfaccia contribuiscono ad attuare i controlli necessari sulla coerenza, completezza e rispondenza al modello dei dati inseriti.

Ogni pulsante è sempre corredato di un tooltip (suggerimento), ossia un'etichetta a scomparsa che descrive la funzione di un certo elemento interattivo dell'interfaccia. Le funzionalità sono gestite da appositi wizard (procedure guidate) che conducono l'utente attraverso i passaggi di selezione.

Il software è dotato di ampia documentazione per operatori amministrativi, come un manuale utente e una guida alla configurazione del sistema.

La soluzione proposta offre la massima flessibilità sia in relazione ai requisiti organizzativi e di processo che tecnologici. In entrambi i casi la flessibilità offerta si concretizza in:

GN

- capacità di operare contemporaneamente con fonti dati differenti e non omogenee permettendo il loro consolidamento;
- capacità di supportare allo stesso modo e contestualmente modelli organizzativi ed operativi diversi fungendo da supporto alla loro standardizzazione grazie alla possibilità del sistema di adeguarsi dinamicamente al contesto operativo nel quale è inserito.

In relazione alla flessibilità del sistema proposto, il software è realizzato in tecnologia web e scritto interamente in Java. Il sistema è realizzato secondo un'architettura multi livello ed è costituito da un insieme di componenti indipendenti, ciascuno dedicato a svolgere specifiche funzioni. L'adozione di un'architettura modulare, con netta separazione funzionale dei moduli, ha come vantaggio il fatto che generalmente non si introducono vincoli o dipendenze nella collocazione fisica dei componenti stessi; questo consente la massima flessibilità nella costruzione delle configurazioni hardware. Altro vantaggio è la scalabilità offerta dalla soluzione, che consente di fare crescere la potenza di calcolo necessaria al suo funzionamento in modo graduale ed economico al crescere delle esigenze operative (incremento del volume dei dati gestiti e/o degli utenti supportati).

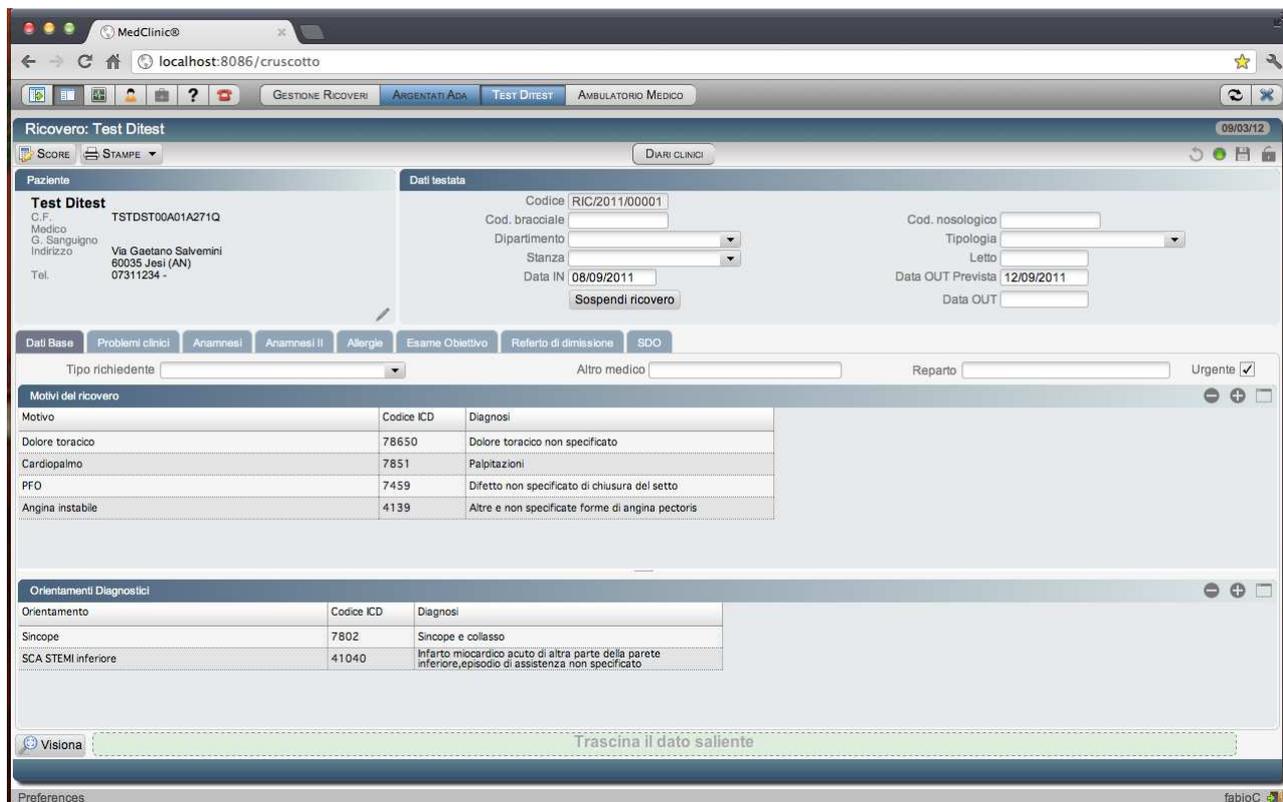
In aggiunta, volendo approfondire l'aspetto tecnologico che contraddistingue la soluzione proposta, evidenziamo come si è scelto di gestire la parametrizzazione del software facendo uso, dove possibile, al principio della *chain of responsibility*, secondo cui operazioni complesse vengono suddivise in componenti specializzati e concatenati tra loro. Ciò consente di adattare il sistema alle diverse esigenze nei vari contesti di utilizzo, configurando i singoli componenti senza dover intervenire sull'intero sistema.

### **P.1.3** Descrizione delle funzionalità della cartella clinica

**Inquadramento clinico:** presa in carico del paziente e gestione episodio. In questa area vengono raccolti tutti i dati inerenti l'ingresso del paziente, il supporto alla diagnosi fino alla dimissione o completamento attività ambulatoriale:

- Motivo del ricovero e orientamenti diagnostici (riferimento interfaccia 2.g dell'allegato A): sintomi/patologie per cui il paziente viene ricoverato e la relativa diagnosi d'ingresso. Il sistema permette di personalizzare le patologie/sintomi più frequentemente trattate dal reparto e di abbinarle alla codifica ICD9 (vedi figura successiva).
- Problemi attivi/anamnestici: il sistema è in grado di raccogliere dati clinici organizzati per problemi, ovvero la cosiddetta anamnesi prossima e remota vengono trattate come una lista analitica di singoli problemi clinici attivi o anamnestici.

GN



**Ricovero: Test Ditest** 09/03/12

**Paziente**  
**Test Ditest**  
 C.F. TSTDST00A01A271Q  
 Medico G. Sanguigno  
 Indirizzo Via Gaetano Salvemini 60035 Jesi (AN)  
 Tel. 07311234 -

**Dati testata**  
 Codice RIC/2011/00001  
 Cod. bracciale  
 Dipartimento  
 Stanza  
 Data IN 08/09/2011  
 Sospendi ricovero  
 Cod. nosologico  
 Tipologia  
 Letto  
 Data OUT Prevista 12/09/2011  
 Data OUT

**Motivi del ricovero**

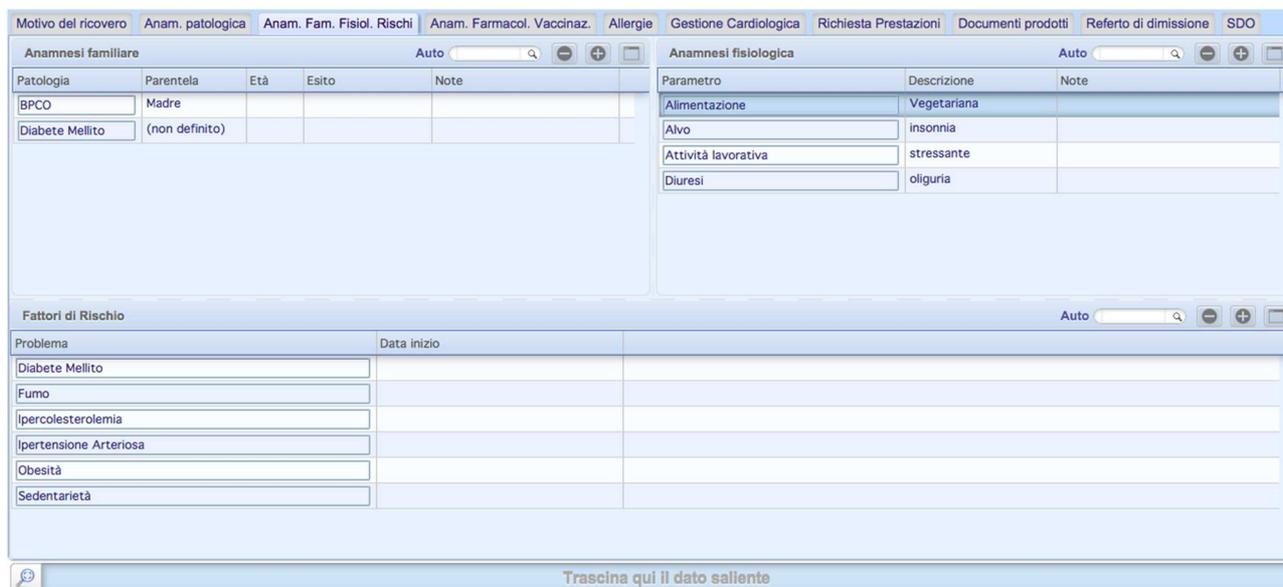
Motivo	Codice ICD	Diagnosi
Dolore toracico	78650	Dolore toracico non specificato
Cardiopalmi	7851	Palpitazioni
PFO	7459	Difetto non specificato di chiusura del setto
Angina instabile	4139	Altre e non specificate forme di angina pectoris

**Orientamenti Diagnostici**

Orientamento	Codice ICD	Diagnosi
Sincope	7802	Sincope e collasso
SCA STEMI inferiore	41040	Infarto miocardico acuto di altra parte della parete inferiore, episodio di assistenza non specificato

Trascina il dato saliente

Figura 9 - Inquadramento clinico (motivi del ricovero e orientamenti diagnostici)



**Anamnesi familiare**

Patologia	Parentela	Età	Esito	Note
BPCO	Madre			
Diabete Mellito	(non definito)			

**Anamnesi fisiologica**

Parametro	Descrizione	Note
Alimentazione	Vegetariana	
Alvo	insonnia	
Attività lavorativa	stressante	
Diuresi	oliguria	

**Fattori di Rischio**

Problema	Data inizio
Diabete Mellito	
Fumo	
Ipercolesterolemia	
Iperensione Arteriosa	
Obesità	
Sedentarietà	

Trascina qui il dato saliente

Figura 10 - Inquadramento clinico (anamnesi familiare e fisiologica, fattori di rischio)

**Duplicazione dati anamnestici**

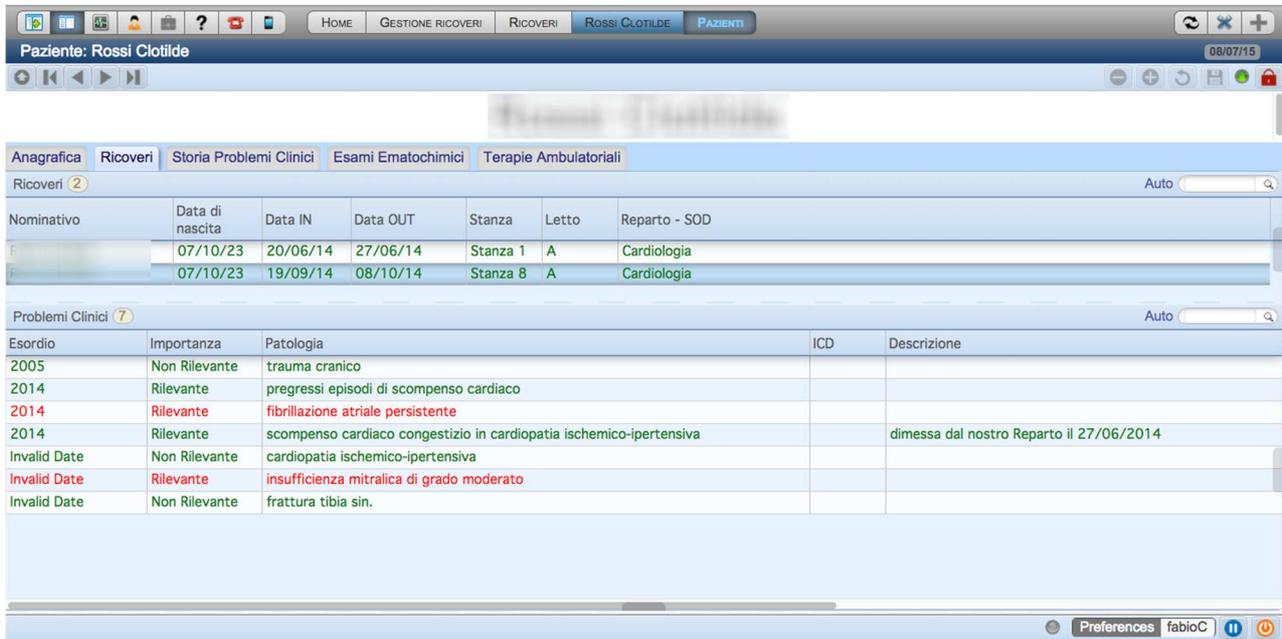
Selezionare le voci relative alle informazioni da reperire dal ricovero/ambulatorio più recente e da riproporre nel ricovero attuale.

- Altezza paziente
- Problemi clinici
- Oltre alla patologia del problema clinico sarà copiata anche la sua descrizione
- Fattori di rischio
- Terapia domiciliare
- Referto

Figura 11 - Duplicazione dati anamnestici

- **Stimolo iatrotropo:** i sintomi/patologie per cui il paziente viene ricoverato, lo status, la gravità della patologia/sintomo ed il relativo esordio. Il sistema permette di personalizzare le patologie/sintomi più frequentemente trattati dal reparto e di abbinarli alla codifica ICD9.
- **Anamnesi all'ingresso:** contenitore di informazioni verbose sulle condizioni e le attività eseguite sul paziente subito prima dell'ingresso in reparto. La dettatura vocale agevola l'inserimento di queste informazioni.
- **Anamnesi familiare, Fisiologica, Fattori di rischio:** lo strumento permette di inserire le patologie familiari di interesse per la specialità. Si può aggiungere il grado di parentela, l'età di esordio della patologia, l'esito della patologia e delle note. Ogni Unità Operativa può inserire i fattori di rischio di proprio interesse e la relativa data di esordio e delle note. Come per i motivi del ricovero anche in questo caso il set delle patologie familiari, dei fattori di rischio e le voci di anamnesi fisiologica che si vogliono registrare nel software, e che ovviamente differiscono da reparto a reparto possono essere opportunamente personalizzate. Con il sistema di configurazione si possono definire i parametri dell'anamnesi fisiologica che di default vengono proposte all'operatore per essere popolate, le relative descrizioni preimpostate, ed un campo note per informazioni aggiuntive. Ai parametri di default possono essere aggiunti a piacere altre voci. Le voci aggiunte saranno sempre riproposte per quel paziente anche in successivi ricoveri.

GN



Paziente: Rossi Clotilde

08/07/15

Anagrafica Ricoveri Storia Problemi Clinici Esami Ematochimici Terapie Ambulatoriali

Ricoveri 2 Auto

Nominativo	Data di nascita	Data IN	Data OUT	Stanza	Letto	Reparto - SOD
	07/10/23	20/06/14	27/06/14	Stanza 1	A	Cardiologia
	07/10/23	19/09/14	08/10/14	Stanza 8	A	Cardiologia

Problemi Clinici 7 Auto

Esordio	Importanza	Patologia	ICD	Descrizione
2005	Non Rilevante	trauma cranico		
2014	Rilevante	pregressi episodi di scompenso cardiaco		
2014	Rilevante	fibrillazione atriale persistente		
2014	Rilevante	scompenso cardiaco congestizio in cardiopatia ischemico-ipertensiva		dimessa dal nostro Reparto il 27/06/2014
Invalid Date	Non Rilevante	cardiopatia ischemico-ipertensiva		
Invalid Date	Rilevante	insufficienza mitralica di grado moderato		
Invalid Date	Non Rilevante	frattura tibia sin.		

Preferences fabioC

Figura 12 - Evoluzione problemi clinici

- **Anamnesi Patologica:** Il sistema è un repository di dati clinici per problemi, ovvero la cosiddetta anamnesi prossima e remota vengono trattate come una lista analitica di singoli problemi clinici in atto o anamnestici. E' un metodo ormai universalmente riconosciuto di strutturare l'anamnesi patologica del paziente, che permette in rilettura una maggior fruibilità del dato e velocità di individuazione della condizione del paziente. Lo strumento prevede anche un sistema di consultazione che mostra l'evoluzione di ogni problema clinico nel tempo.
- **Allergie** in senso lato e allergie farmacologiche: si possono inserire le allergie a prodotti, alimenti ed allergie in senso lato. Per quanto riguarda le allergie farmacologiche, il sistema consente di estendere la segnalazione di allergia a livelli più alti nella codifica ATC del farmaco per cui il paziente è allergico e comunicare l'informazione al modulo di Farmacoterapia in uso presso l'Azienda Cliente.
- **Esame obiettivo:** l'esame obiettivo può essere facilmente personalizzato per coprire le specifiche esigenze di ciascun reparto. Si possono inserire campi e relativi controlli delle voci
- che si vogliono archiviare. Per fare ciò non è richiesto l'intervento degli sviluppatori del software, ma può essere prodotto dall'Azienda Cliente e persino dal reparto in assoluta autonomia qualora le policy aziendali lo consentano.

GN



Figura 13 - Modulo personalizzato esame obiettivo addome versione mobile

Data	Ora	Descrizione modulo	User Insert	User Modif	Riepilogo	Report
10/07/15	11:43	Addome	debora_med	debora_med	Fano - Medicina e Stroke Unit/Esame Obiettivo/Addome - Conformazione: Piano - Descrizione addome: Trattabile - Dolore: NON Dolente - Peristalsi: Assente	
10/07/15	11:44	Addome	debora_med	debora_med	Fano - Medicina e Stroke Unit/Esame Obiettivo/Addome - Conformazione: Globoso - Descrizione addome: Non Trattabile - Dolore: Dolente alla palpazione superficiale - Peristalsi: Metallica	

Figura 14 - Cronologia compilazioni esame obiettivo

- Vaccinazioni: si possono archiviare le vaccinazioni eseguite con le relative date (modulo personalizzato).
- Archiviazione dati inerenti la dimissione del paziente: diagnosi principale e secondarie, procedure principali e secondarie della Scheda Dimissione Ospedaliera (SDO), utilizzando codifica ICD9-CM o altri, assistita. Il sistema effettua un check controllando la regolarità della stessa e la sua completa compilazione. Il sistema consente anche di gestire i dati relativi alla modalità di dimissione e l'esito del ricovero. I dati vengono forniti automaticamente all'ADT per la gestione delle SDO e relativo flusso.
- Terapie domiciliari (anamnesi farmacologica): è possibile inserire i farmaci che il paziente prende a domicilio ed aggiungerli alla terapia medica durante il ricovero. Le terapie che esegue il paziente a domicilio possono essere messe in relazione ai problemi clinici.
- Compilazione assistita terapia domiciliare: consente di produrre la lista dei farmaci che compongono la terapia domiciliare assistita e la generazione delle relative ricette rosa e schema posologico su carta bianca.

**Gestione del Diario Clinico Medico**: la diaria giornaliera Diario Clinico è un contenitore di informazioni cliniche che riguardano tutte le attività svolte da medici quotidianamente durante il ricovero del paziente

GN

oppure le informazioni raccolte durante una singola visita ambulatoriale. Le informazioni che il modulo Diario Clinico consente di raccogliere sono le seguenti:

Visite: permette l’inserimento delle visite giornaliere eseguite sul paziente divise in obiettività e valutazioni. È possibile ordinare e filtrare le visite giornaliere in base a molti criteri (es: cronologicamente o per figura professionale). Le informazioni acquisite nelle visite possono essere inserite con semplice trascinarsi nel quadro sinottico se repute importanti, la dettatura vocale rende questo processo più agevole. Informazioni che risultino particolarmente importanti possono essere semplicemente trascinate sul contenitore dei “Dati Salienti” per creare il quadro sinottico del paziente. Anche in questo caso la dettatura vocale risulta di grande aiuto alla compilazione. Le visite inserite possono essere modificate solo da chi le ha inserite e modificabili entro un certo periodo di tempo (configurabile).

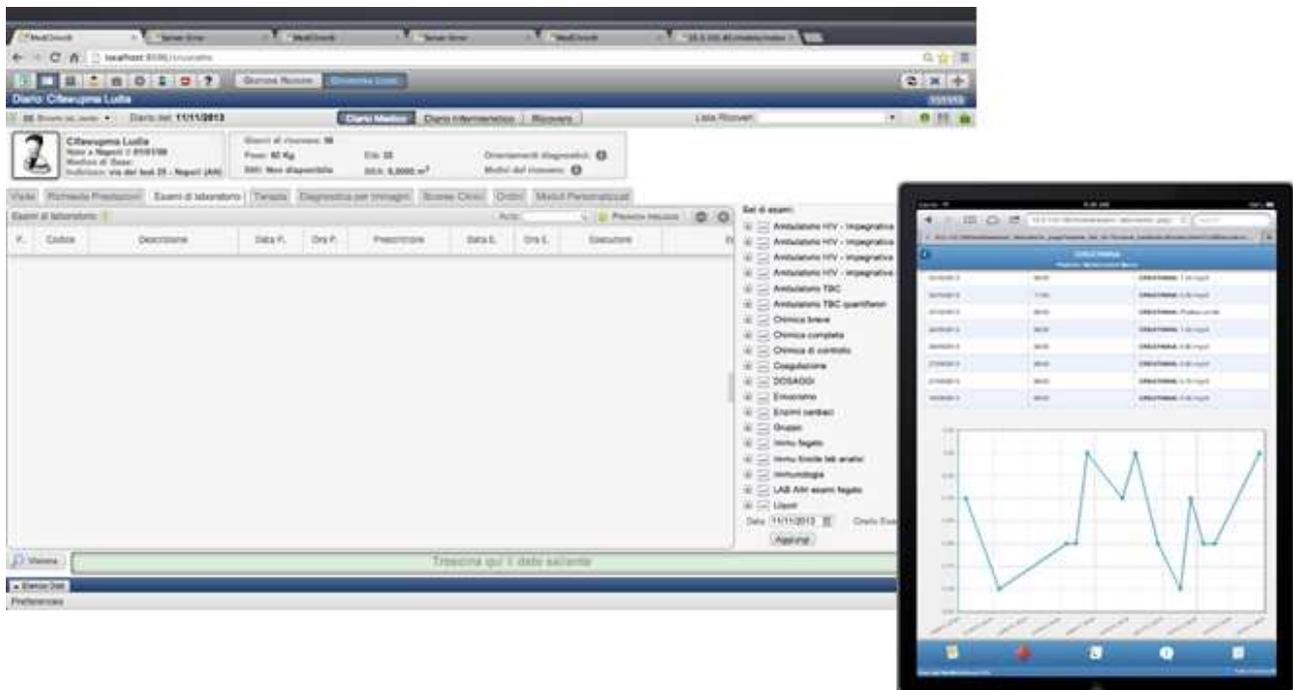


Figura 15 - Diario Clinico con la possibilità di inserire i valori di esami di laboratorio di interesse (versione Desktop e Tablet)

Gestione score clinici: uno strumento dedicato permette di definire gli score clinici (campi e algoritmi di calcolo) personalizzati per ogni reparto

Gestione degli ordini agli infermieri e controllo della loro esecuzione: i medici possono creare ordini che devono essere eseguiti dagli infermieri, indicando data ed ora di esecuzione dell’ordine, ripetibilità dello stesso nei giorni seguenti e controllarne lo stato di esecuzione.

GN

Gestioni richieste e consegne agli infermieri: il medico può inserire richieste di attività che suoi colleghi o infermieri dovranno eseguire sul paziente. Queste richieste mostrano lo stato di esecuzione della richiesta stessa. E' possibile impostare il giorno e l'ora di esecuzione e la ripetibilità dell'attività da eseguire. Alcune richieste sono generate automaticamente dal sistema, ad esempio attività che gli infermieri devono eseguire sul paziente.

**Gestione Diario Infermieristico**: la diaria giornaliera Diario Infermieristico è un contenitore di informazioni clinico-assistenziali che riguardano tutte le attività svolte dagli infermieri quotidianamente durante il ricovero del paziente oppure le informazioni raccolte durante una singola visita ambulatoriale. Le informazioni che il modulo Diario Infermieristico consente di raccogliere sono le seguenti:

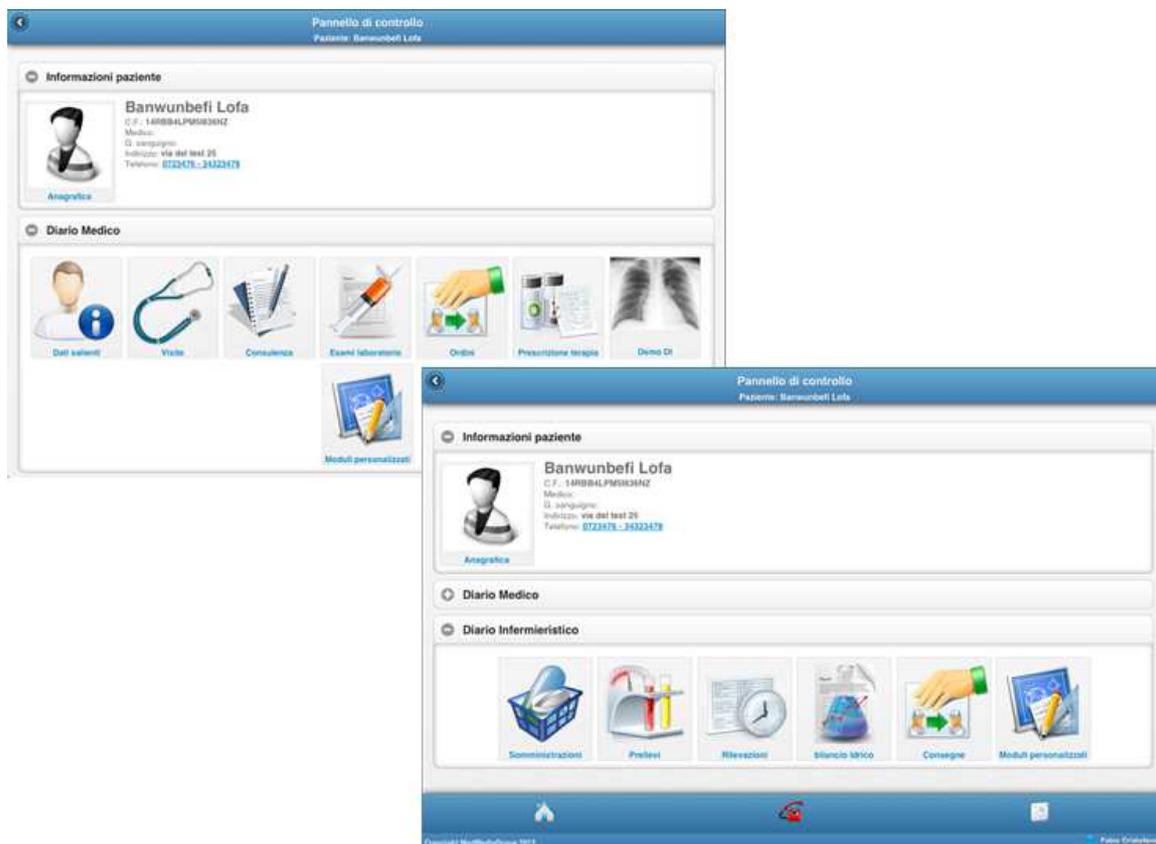


Figura 16 - Accesso alle funzionalità mediche ed infermieristiche della Cartella Clinica (versione Tablet)

Gestione rilevazioni parametri clinici: lo strumento permette di definire i parametri che si vogliono monitorare di default, inoltre è possibile definire per ogni paziente un set diverso di parametri. I dati archiviati sono mostrati in formato tabellare o grafico per uno specifico arco temporale deciso dall'operatore per evidenziarne i trend e nel contempo mostrarne il discostamento dai valori di normalità.

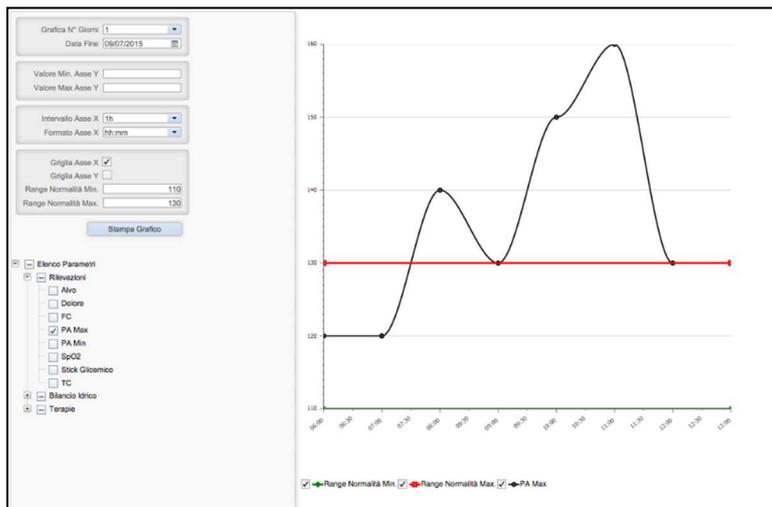


Figura 17 - Visualizzazione grafica degli andamenti dei parametri vitali di interesse

Gestione della termometrica: parametri vitali acquisiti con alta frequenza

Gestione lesioni da decubito, gestione scale di valutazione: il sistema di configurazione dei moduli personalizzati permette di definire le lesioni da decubito in base ai protocolli decisi dalla struttura e modelli di scale di valutazione già disponibili.

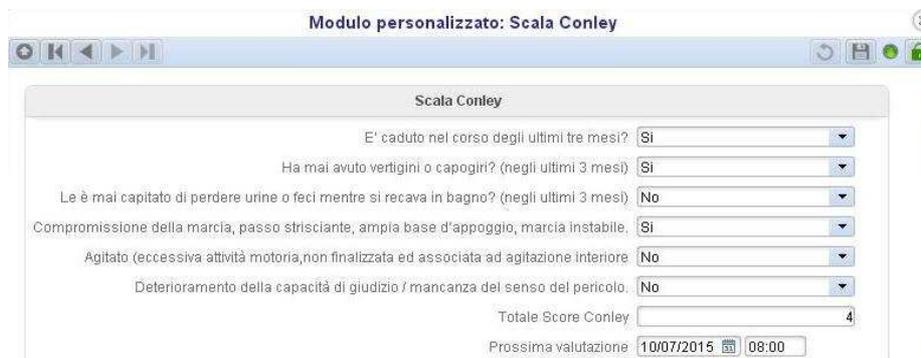
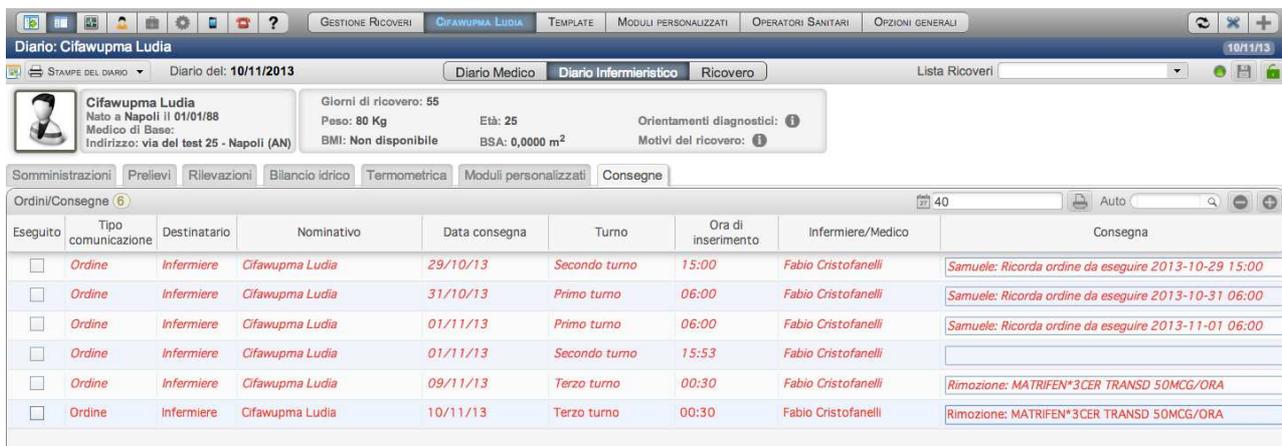


Figura 18 - Personalizzato Scala di Conley

Gestione delle prestazioni infermieristiche: possono essere definite secondo le linee guida della struttura ospedaliera e/o del singolo reparto. Le personalizzazioni vengono realizzate tramite il sistema di configurazione. Il sistema consente di accedere a diversi modelli infermieristici disponibili quali: NANDA, Cantarelli, Carpenito, ecc.

Consegne infermieristiche: strumento per inserire le comunicazioni tra infermieri ed annotare informazioni assistenziali importanti sul paziente. Il sistema si occupa di registrare in automatico orario di inserimento della consegna, turno di appartenenza, ed operatore che ha inserito la consegna stessa. Il sistema di dettatura vocale integrato nel sistema risulta spesso di grande aiuto in questa particolare attività.

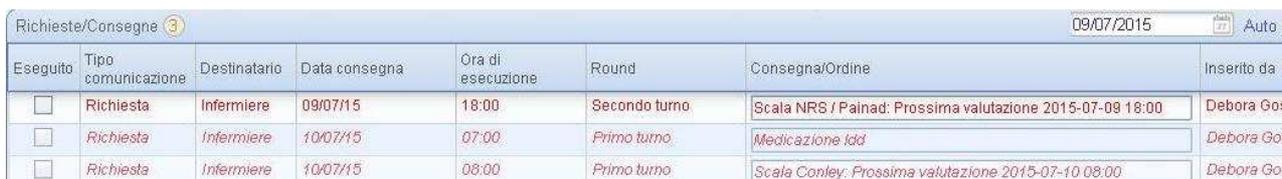
GN



Eseguito	Tipo comunicazione	Destinatario	Nominativo	Data consegna	Turno	Ora di inserimento	Infermiere/Medico	Consegna
<input type="checkbox"/>	Ordine	Infermiere	Cifawupma Ludia	29/10/13	Secondo turno	15:00	Fabio Cristofanelli	Samuele: Ricorda ordine da eseguire 2013-10-29 15:00
<input type="checkbox"/>	Ordine	Infermiere	Cifawupma Ludia	31/10/13	Primo turno	06:00	Fabio Cristofanelli	Samuele: Ricorda ordine da eseguire 2013-10-31 06:00
<input type="checkbox"/>	Ordine	Infermiere	Cifawupma Ludia	01/11/13	Primo turno	06:00	Fabio Cristofanelli	Samuele: Ricorda ordine da eseguire 2013-11-01 06:00
<input type="checkbox"/>	Ordine	Infermiere	Cifawupma Ludia	01/11/13	Secondo turno	15:53	Fabio Cristofanelli	
<input type="checkbox"/>	Ordine	Infermiere	Cifawupma Ludia	09/11/13	Terzo turno	00:30	Fabio Cristofanelli	Rimozione: MATRIFEN*3CER TRANSD 50MCG/ORA
<input type="checkbox"/>	Ordine	Infermiere	Cifawupma Ludia	10/11/13	Terzo turno	00:30	Fabio Cristofanelli	Rimozione: MATRIFEN*3CER TRANSD 50MCG/ORA

Figura 19 - Consegne Infermieristiche

**Ordini/Richieste:** a differenza delle consegne, gli ordini/richieste sono attività che consentono di annotare informazioni assistenziali importanti sul paziente. Il sistema si occupa di registrare in automatico orario di inserimento della consegna, turno di appartenenza, ed operatore che ha generato l'annotazione.



Eseguito	Tipo comunicazione	Destinatario	Data consegna	Ora di esecuzione	Round	Consegna/Ordine	Inserito da
<input type="checkbox"/>	Richiesta	Infermiere	09/07/15	18:00	Secondo turno	Scala NRS / Painad: Prossima valutazione 2015-07-09 18:00	Debora Gos
<input type="checkbox"/>	Richiesta	Infermiere	10/07/15	07:00	Primo turno	Medicazione Idd	Debora Gos
<input type="checkbox"/>	Richiesta	Infermiere	10/07/15	08:00	Primo turno	Scala Conley: Prossima valutazione 2015-07-10 08:00	Debora Gos

Figura 20 - Richieste e Consegne

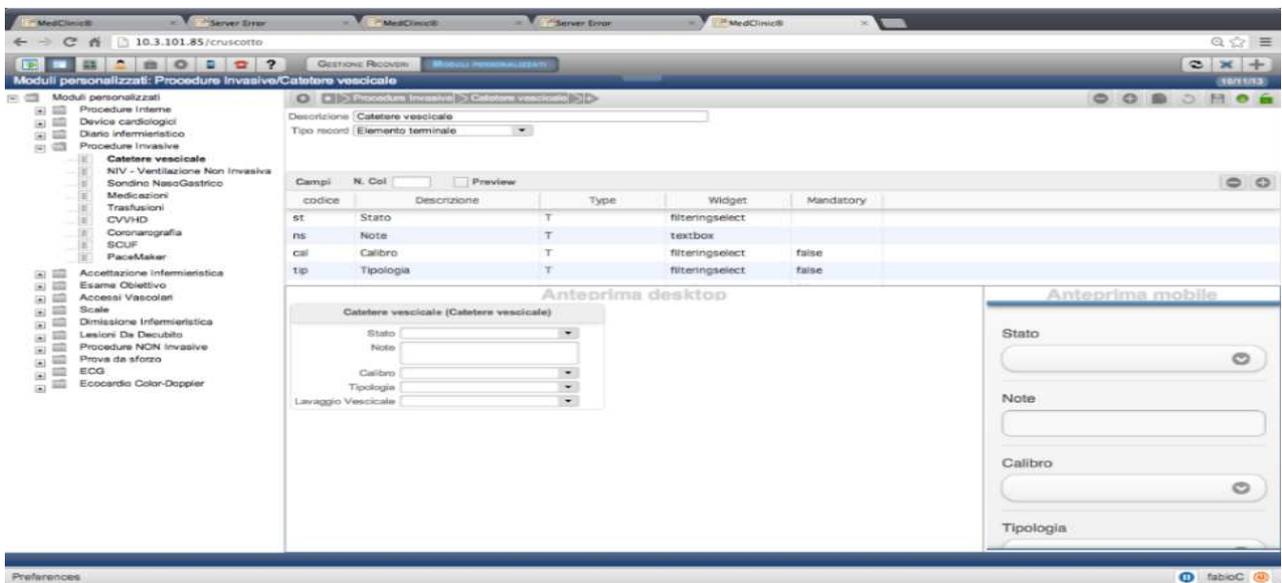


Figura 21 - Scheda di cartella clinica con duplice anteprima dell'interfaccia utente per la versione desktop e per quella mobile

GN

**Lettera di Dimissione, compilazione assistita:** Attraverso questo strumento il medico è in grado di produrre una lettera di dimissione basata su modello aziendale personalizzabile nel layout a livello di reparto e che si compone automaticamente delle seguenti informazioni presenti in cartella clinica: Anagrafica presidio ospedaliero e reparto, Anagrafica del paziente, data di accettazione, Diagnosi di ingresso, Terapia consigliata ed impostata dalla componente di Farmaco Terapia; in lettera di dimissione appaiono i soli principi attivi dei farmaci prescritti, Lista dei referti per i quali il medico ha richiesto la presenza in lettera di dimissione, Esami di laboratorio di particolare interesse, Terapia farmacologica domiciliare alla dimissione, farmaci e la relativa posologia inseriti semplicemente trascinando i farmaci disponibili (permette di inserire la durata della terapia e la modalità di somministrazione), ecc. Attraverso un'opportuna form, il medico potrà completare le informazioni della lettera di dimissione con il testo della lettera e i consigli per il medico di medicina generale anche attraverso l'adozione di frasi standard. Il documento può essere salvato in forma di bozza non visibile ad altri se non all'autore. La LDO può essere costruita utilizzando template creati ad hoc per ciascun reparto popolato automaticamente con le informazioni archiviate in cartella (come nella stampa unione di Microsoft Word), ► l'operatore ha la possibilità di inserire nella lettera di dimissione informazioni raccolte nel Quadro Sinottico/Epicrisi attraverso una semplice attività di Drag&Drop , ► l'utente può dettare la LDO attraverso lo strumento di riconoscimento vocale (speech to text), ► Terapia farmacologica domiciliare alla dimissione, farmaci e la relativa posologia inseriti semplicemente trascinando i farmaci disponibili. Permette di inserire la durata della terapia e la modalità di somministrazione. Una volta confermato definitivamente il contenuto della lettera di dimissione, il sistema produce un documento PDF che si compone di tutte le informazioni selezionate dal medico e da quelle inserite specificamente nonché referti marcati come di interesse per la Lettera di Dimissione in formato PDF, pronto per essere firmato digitalmente e inviato al Clinical Data Repository.

**Acquisizione documenti:** Il sistema permette di acquisire qualsiasi documento digitalizzato (attraverso scanner) ed ad ognuno di questi si può far corrispondere parole chiave per un successivo recupero più agevole del dato.

GN

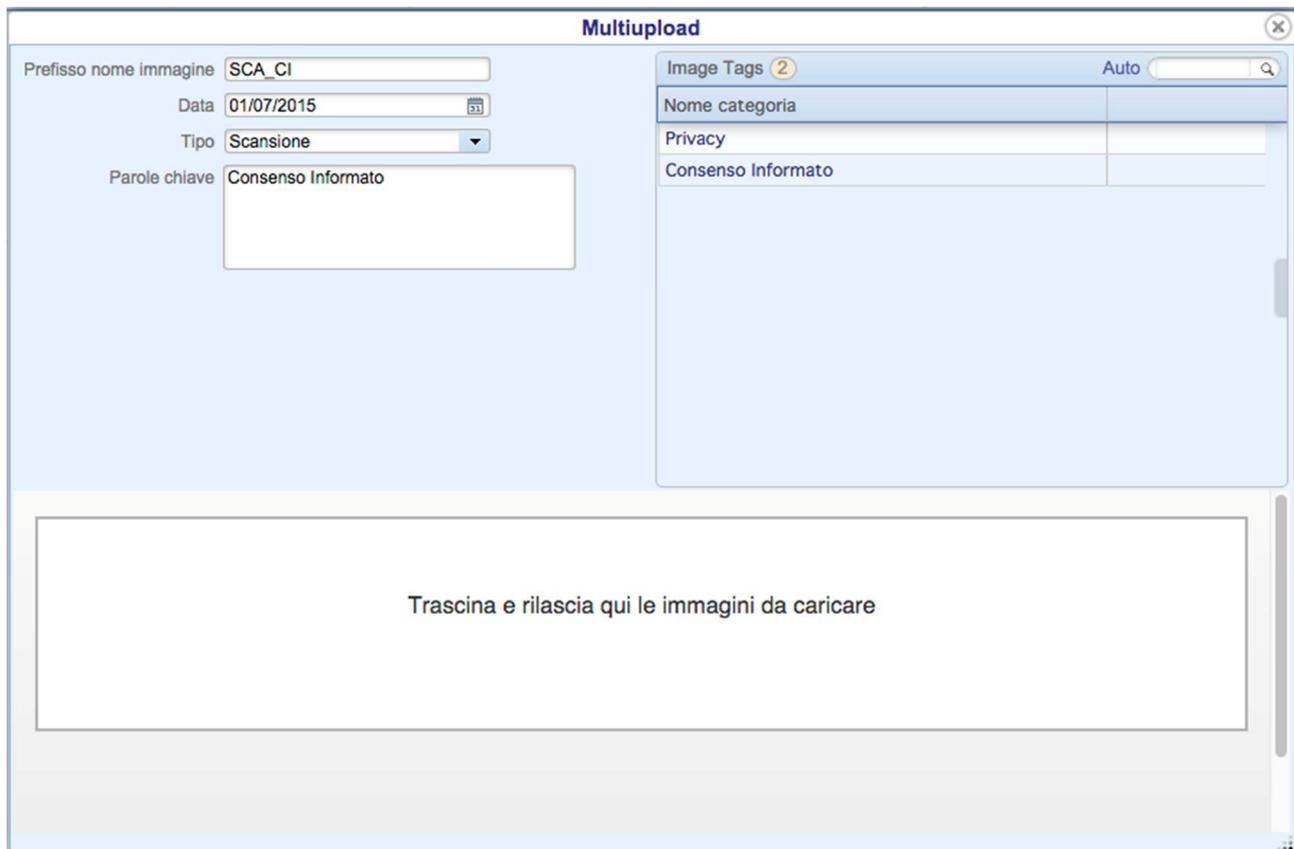


Figura 22 - Acquisizione scansione documenti

Anteprima	Nome	Data upload	Data documento	Tipo immagine	Referto	Update date
	IMG_MSP 1	10/07/15	05/07/15	Fotografia		10/07/15 20:23
	IMG_MSP 2	10/07/15	05/07/15	Fotografia		10/07/15 20:23

Figura 23 - Acquisizione immagini in Raccolta Documentale

**Dashboard Paziente (aggregazione dell'informazione clinica del paziente):** il sistema sintetizza in un unico cruscotto (Dashboard Paziente) il Piano Terapeutico Globale del paziente, gli Esami Ematochimici prescritti (e relativo referto se disponibile), le Richieste e le Consegne (mediche ed infermieristiche) e le Consulenze (e relativo referto se disponibile). Tra le varie schede che compongono la dashboard paziente, il Quadro Sinottico permette di monitorare lo stato del singolo paziente e controllarne le informazioni di maggiore

GN

interesse o Dati Salienti. Il Quadro Sinottico permette infatti di avere una visione del decorso del paziente globale, sintetica e adattata alle peculiarità del Reparto. Gli utenti stessi evidenziano ed inseriscono i Dati Salienti del paziente nel Quadro Sinottico e per farlo non devono dedicare tempo aggiuntivo alla compilazione ma tramite il meccanismo del trascinamento alimentano il Quadro nel momento stesso in cui compilano ad esempio il Diario: man mano che si compilano le informazioni in cartella infatti, determinate informazioni vengono riportate automaticamente e/o manualmente all'interno dei Dati Salienti del paziente. Tale strumento risulta utile per avere una visione generale e riassuntiva di quanto compilato in cartella e per focalizzare l'attenzione su dati particolarmente importanti o critici degli eventi più significativi del decorso clinico o in fase di dimissione. Tale strumento di raccolta risulta particolarmente efficace per redigere velocemente la successiva Lettera di Dimissione, infatti queste informazioni possono venir inserite nella Lettera di Dimissione semplicemente con il trascinamento. L'utente può inoltre aggiungere ai Dati Salienti altre informazioni con il meccanismo della selezione e trascinamento delle informazioni, oltre che inserirle manualmente.

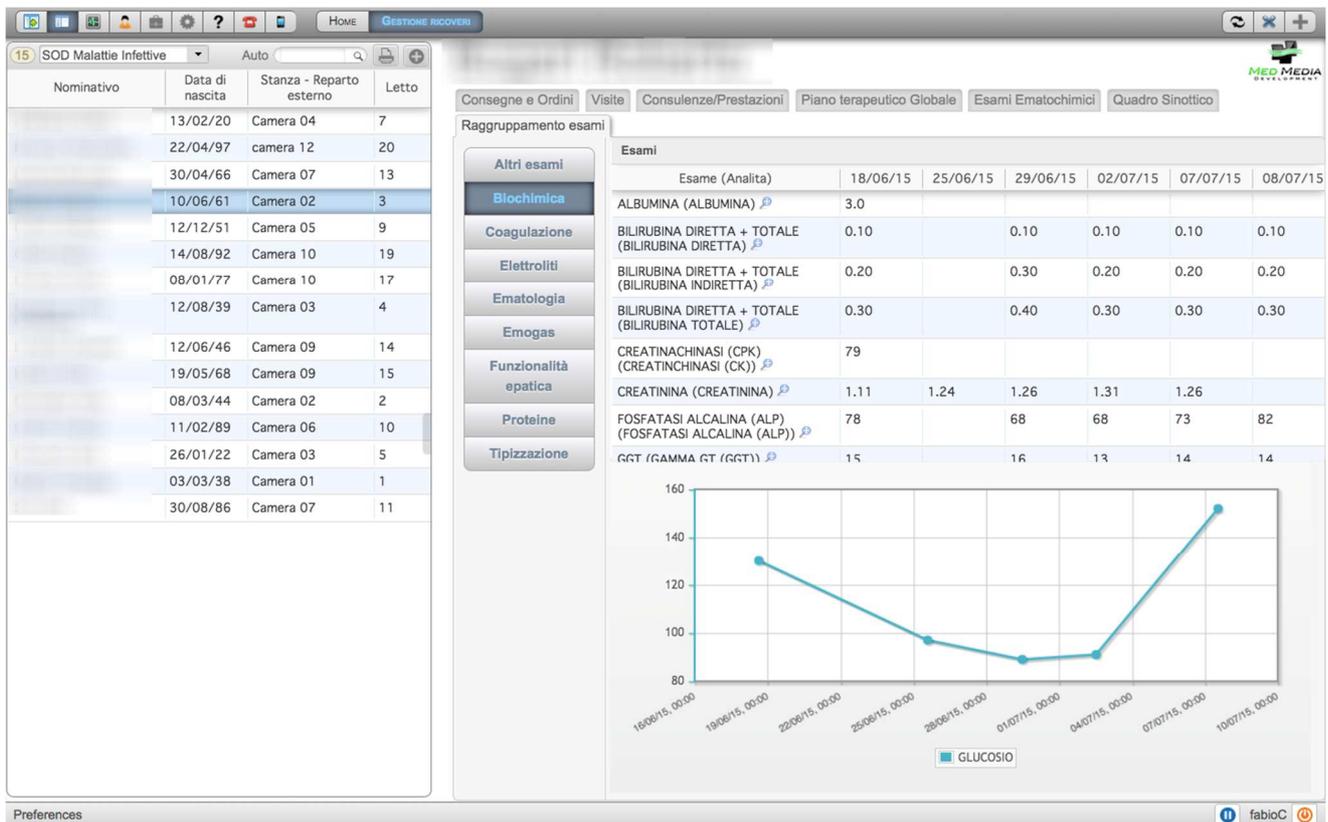


Figura 24 - Visualizzazione esami di laboratorio per raggruppamenti

**Console di amministrazione:** il modulo fornisce strumenti web per gestire l'amministrazione del sistema, la gestione degli utenti che accedono al sistema, ruoli e privilegi di accesso, gestione centralizzata dei parametri di reparto, valorizzazione liste: ► Gestione Operatori sanitari e utenti del sistema: anagrafiche degli

GN

operatori abilitati all'utilizzo dell'applicativo, ereditati dallo strumento aziendale di active directory aziendale, ed i relativi privilegi di utilizzo ► gestione parametri di reparto (lista di esempio indicativa e non esaustiva): anagrafiche reparti, orari turni di lavoro infermieristici, gestione dell'Intestazione delle stampe preconfigurate dell'applicativo, data e ora di default esecuzione esami ematochimici, sistema di configurazione di default delle ricette rosa, sistema di gestione dei controlli e della complessità richiesta nelle password di autenticazione, frasi precostituite, tempo consentito per rettificare le informazioni (solo per gli autori dell'inserimento di tali informazioni), preferenze dell'utente: tempo di logoff e di standby, tipo e dimensioni dei caratteri a video per ogni operatore, suoni emessi al salvataggio, o alla generazione di un errore, ► Valorizzazione liste moduli standard: il sistema di configurazione consente di modificare le liste di voci presenti nei moduli standard della cartella per ciascuna specialità/reparto: patologie da inserire dell'anamnesi familiare e relative parentele di cui si vuole tener traccia, voci da inserire dell'anamnesi fisiologica e relative liste scelte reimpostate, lista dei fattori di rischio, liste dei motivi delle sospensioni del ricovero, classe di appartenenza dei problemi clinici, lista delle stanze e dei letti e carrelli associabili, Diario medico ed Infermieristico (voci del Bilancio idrico con possibilità di definire gli item di default, parametri Vitali/Rilevazioni da monitorare con possibilità di definire gli item di default, liste delle attività di preparazione agli esami diagnostici con relativa notifica nei tempi e modi definiti).

**Gestione posti letto/trasferimento:** il modulo, una volta configurata la disponibilità di stanze e letti in uso al reparto, consente di gestirne l'occupazione, con una panoramica della situazione complessiva a supporto dell'operatore.

Nel modulo consente di decidere con quale modalità gestire i trasferimenti: come movimenti immediatamente operativi oppure come proposta che il reparto ricevente può decidere o meno di accettare. In ogni caso, nell'ambito della procedura di trasferimento da reparto infermieristico, l'uscita del paziente dal reparto libera automaticamente il letto (salvo trasferimenti temporanei). Nel reparto ricevente viene aggiornata la situazione degenti annotando l'ingresso del paziente. Il responsabile della gestione posti letto del reparto ricevente assegna la camera, il letto di degenza e aggiorna la situazione del reparto. Contestualmente alla richiesta di trasferimento, il modulo consente di produrre il corrispondente Foglio di Trasferimento. La soluzione dispone di uno strumento che consente la generazione di documenti composti da informazioni già presenti in ADT e informazioni inserite tramite specifiche form. Attraverso questo strumento, se dall'ADT giunge il messaggio di trasferimento del paziente, il medico è in grado di produrre un foglio di trasferimento basato su modello aziendale personalizzabile nel layout a livello di reparto e che si compone automaticamente delle seguenti informazioni presenti in cartella clinica: ► anagrafica presidio ospedaliero e unità operative, ► Anagrafica del paziente, data di accettazione, ► Diagnosi di ingresso. Attraverso un'opportuna form, il medico potrà completare le informazioni del foglio di trasferimento con il testo delle motivazioni per le quali si richiede il trasferimento. Una volta confermato definitivamente il contenuto del foglio di trasferimento, il sistema produce un documento PDF che si compone di tutte le informazioni selezionate dal medico e da quelle inserite specificamente.

#### P.1.4 Sviluppo integrato di nuove funzioni

Il sistema presenta una funzionalità per la configurazione di moduli personalizzati, permette al personale tecnico dell'Azienda di definire tutti gli aspetti del processo, dal dataset di informazioni cliniche, al layout delle schede cliniche, dalla definizione di particolari valori accettati, all'individuazione di campi obbligatori ed opzionali. Lo strumento permette infatti di inserire tutte le tipologie di campi (testi, numeri, date, campi calcolati, ecc.), widget correlati e tutti i controlli ad essi associabili.

È inoltre possibile inserire suggerimenti (tips), segnaposto (placeholder), valori di default, range di valori accettabili e valori di normalità, associare al campo la dettatura vocale, espressioni condizionali che mostrino o meno un campo in base a dei valori di altre variabili, ecc. senza scrivere una singola riga di codice informatico.

Di seguito una breve carrellata delle funzioni più particolari dello strumento di configurazione.

**Definizione di campi:** ciascun campo può essere configurato andando a manipolare le rispettive proprietà di seguito elencate:

**Type** (intero, decimale, testo, data, boolean, tempo, grafico, allarme, immagine, Image, Multimarker, Alert, Sketchpad);

**Widget** (aspetto grafico) per ciascun Type; a seconda dell'interfaccia utente desktop o mobile cambia l'aspetto del campo pur mantenendo la medesima funzionalità

**Controlli:** anche in questo caso i controlli dipendono dal Type del campo: ► **Range:** in un campo di tipo numerico come un parametro vitale, si possono definire i valori minimi e massimi ammissibili (Range) e i valori di normalità (Std.Range), anche qui come valore massimo e minimo (un valore che non rientra nel Range ammissibile, viene segnalato all'operatore tramite un opportuno messaggio popup e non permette di salvare l'informazione sul DB, mentre un valore che non rientra nei parametri definiti in Std.Range viene visualizzato all'utente evidenziando il valore immesso col colore ROSSO e con un asterisco sull'etichetta del campo ad evidenziare l'anomalia); ► **Format** consente di definire ad esempio il numero di decimali, il separatore delle migliaia, ecc.; ► **Style** permette di modificare l'aspetto di un campo e della sua etichetta (la sintassi utilizzata è quella dei CSS) ► **Full Text Editor**, trasforma un campo di tipo testo in un vero e proprio word-processor. Attraverso un semplice flag sul relativo campo di abilitazione si può associare al campo di testo la possibilità di popolarlo attraverso dettatura vocale; ► **Formule:** con il Configuratore si possono definire campi che sono il risultato di un algoritmo o di una funzione, molto utili ad esempio nel calcolo degli scores clinici. Per fare ciò basta definire un campo come "Calculated" e scrivere la formula che permette di calcolarne il valore (la sintassi utilizzata per calcolare è molto simile a quella dei foglio di calcolo); ► **Condizioni:** alcuni campi possono essere mostrati solo ed esclusivamente se opportune condizioni si verificano; ► **Report:** un'altra caratteristica frequentemente utilizzata nei moduli è quella di poter richiamare un sistema di reportistica collegata ai moduli personalizzati; tale funzionalità è spesso utilizzata per vedere l'evolvere di uno score clinico; oltre alla visualizzazione della griglia lo strumento mostra o meno alcuni valori statistici come il numero dei campionamenti, la somma, la media e la deviazione standard, i dati mostrati possono essere filtrati in un arco temporale; ► **Notifiche e allarmi:** i campi di tipo Alert permettono molto velocemente di automatizzare attività di monitoring e di allestire allarmi ed attività da eseguire basati su

risultati specifici ottenuti dalla compilazione di specifici moduli personalizzati e non (Esempi di situazioni che possono far scattare gli allarmi: assenza di valori, valori fuori range, esecuzione attività pianificate in scadenza, ecc.); in questo modo è possibile automatizzare ad esempio la gestione degli accertamenti, degli interventi e degli outcome delle attività infermieristiche gestite nei modelli di prestazione infermieristica, questo tipo di campo è capace (dopo adeguata istruzione, ma sempre senza sviluppo di righe di codice) di generare una consegna/richiesta infermieristica da eseguire per un determinato giorno ed ora di una particolare procedura (che anche esso può essere il risultato di un calcolo/algoritmo); ► **Grafico**: i campi di tipo Graph, permettono di generare grafici di dati, per vedere andamenti di parametri in modo semplice, leggibile ed immediato; ► **Immagine**: la gestione dei campi immagine (widget:image) permette, all'utente di importare immagini nel modulo; per importare immagini è sufficiente trascinarle sull'area predisposta (Drag & Drop); è possibile inserire anche mappature d'organo sul modulo (widget:marked image); ► **Multimarker**: questo tipo di campo permette di indicare particolari zone all'interno di un'immagine (Es:mostrare la disposizione di noduli su immagine anatomica). Per utilizzare questa funzionalità è sufficiente inserire il campo multimarker in un modello, il risultato lato utente è quello riportato nella foto sotto dove sono state evidenziate 2 zone, indicate con il rispettivo numero.



► **Sketchpad**: È un'area in cui si può disegnare, spesso utilizzata per archiviare test riabilitativi in cui a disegnare è proprio il paziente. Lo sfondo di questo campo può essere un'immagine.

Ad ogni modulo generato è possibile attribuire un'icona, visibile su dispositivi mobili, così da simulare un'app, anche se trattasi di una web-app.

GN

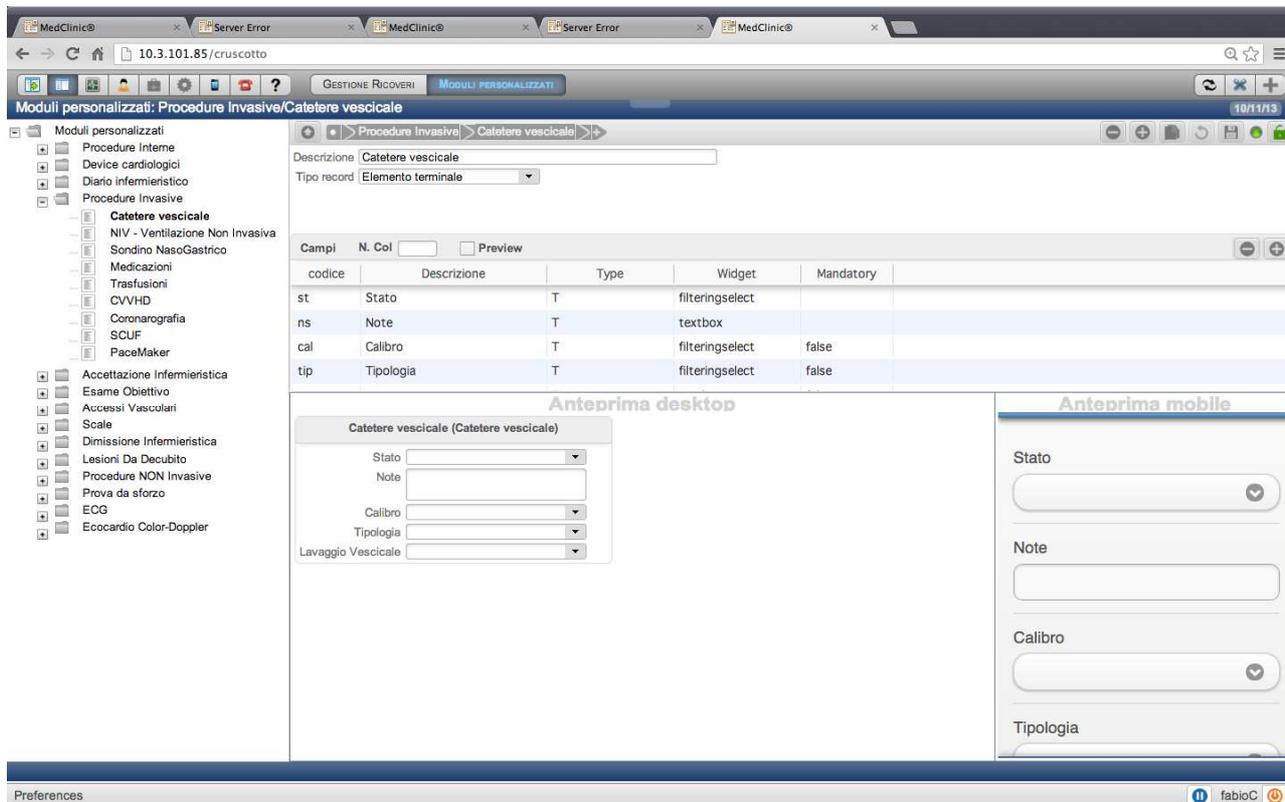


Figura 24 - Configuratore: scheda di cartella clinica con duplice anteprima dell'interfaccia utente per la versione desktop e per quella mobile



Figura 25 - Configuratore: esempio di widget di tipo slider campi numerici

GN

Pannello di controllo  
Paziente : Prova Prova Demo

Informazioni paziente

 **Prova Prova Demo**  
C.F. : PRVPVD27A01G888T  
Medico :  
G. sanguigno :  
Indirizzo : Via Demo  
Telefono : -  
Peso : 80.0  
*Anagrafica*

Ricovero

Attività Medica

 **Dati salienti**  **Visite**  **Consulenza**  **Esami laboratorio**  **Graficazione esami**  **Ordini**  **Prescrizione terapia**  **ISG IRE**  **Moduli personalizzati**

Attività Infermieristica

Attività Riabilitativa

Copyright Dedalus 2017 Pablo Cristofari

Icona personalizzata (riquadro rosso) per richiamare funzione creata con sistema integrato gestione nuove funzioni. Di fatto tale pulsante trasforma il modulo in una web-app.

GN

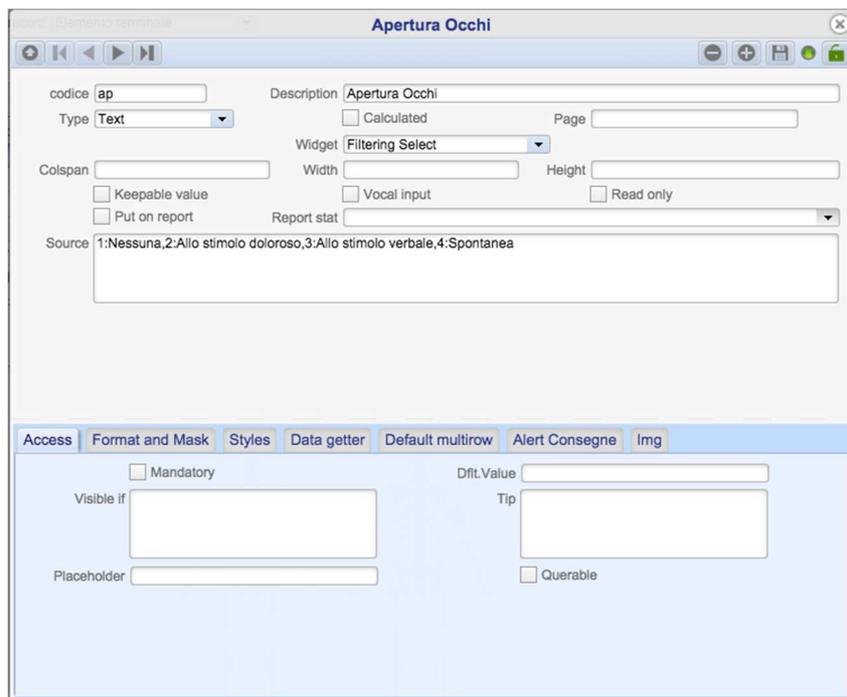


Figura 26 - Configuratore: definizione campo

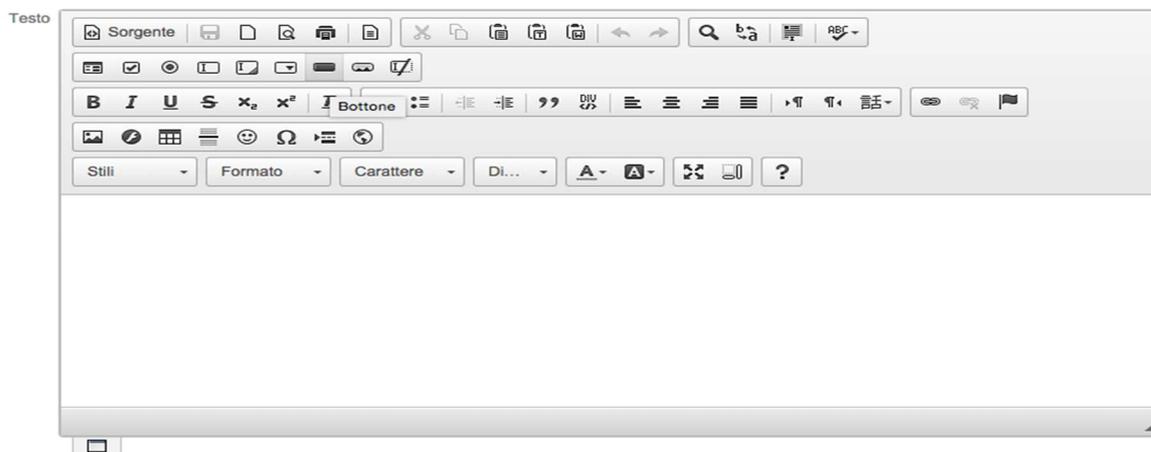


Figura 27 - Configuratore: Full Text Editor



Figura 28 - Configuratore: modulo con reportistica

GN

**Plugin:** permette di realizzare moduli funzionali di Cartella Clinica composti da diverse schede configurate e viste come moduli a livello procedurale (ad esempio: l'endoscopia digestiva e ginecologica, la refertazione ecocardiografica).

**Calculator:** per agevolare la produzione di formule anche complesse, il sistema mette a disposizione un Editor di Formule, Calculator, che permette con pochi click di eseguire complessi algoritmi utilizzando i campi definiti nello stesso modulo, di altri moduli o dati provenienti dal DB dell'applicazione. La sintassi che viene utilizzata per definire il calcolo è molto simile a quella per scrivere le formule in Microsoft Excel. I campi definiti nel modulo per essere utilizzati possono essere semplicemente trascinati nello spazio dedicato alla compilazione della formula.

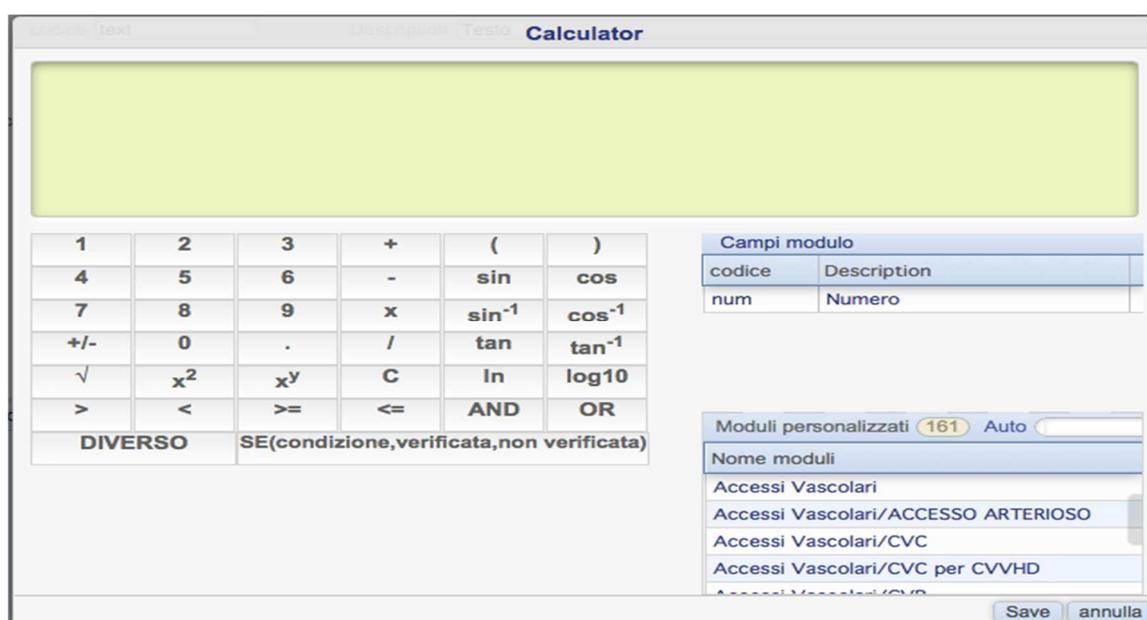


Figura 29 - Configuratore: Calculator

**Document Editor:** i Template, sono modelli di documenti che si popolano automaticamente attingendo ai dati presenti nel database della cartella clinica "standard", dei moduli personalizzati o anche dal sistema di gestione delle frasi precompilate. La modalità di funzionamento del Document editor è assimilabile alla Stampa Unione di MS Word. Ad ogni template può essere associata una specifica carta intestata. Document Editor consente di realizzare tutti i modelli documentali correlati con la Cartella Clinica, specifici per specialità o per patologia o per procedura, quali: Lettera di Dimissione, Refertazione Specialistica, Referti per consulenze, Modulistica per il paziente, ecc.

GN

## GANTT

### 1^ Fase

Durante la prima fase, che si è conclusa nei primi giorni del mese di Maggio 2020, dopo le necessarie attività di analisi delle specifiche esigenze e di sviluppo delle personalizzazioni funzionali di TCWA, sono stati informatizzati i seguenti ambulatori:

- Ginecologia
- Urologia
- Chirurgia Plastica e Ricostruttiva
- Chirurgia Senologica e Tessuti molli
- Chirurgia Toracica (Medicazioni , Visite)

Per ogni ambulatorio sono stati previsti dei corsi di formazione al personale e delle attività di affiancamento per il supporto all'avviamento del sistema TCWA.

(Riferimento Delibera IFO n. 1023 del 25/11/2019)

### 2^ Fase

La fase 2 del progetto prevede di informatizzare, secondo le stesse modalità previste nella Fase 1 (Analisi specifiche esigenze, sviluppo personalizzazioni funzionali, Formazione del personale e supporto all'avviamento), anche i restanti n. 20 ambulatori:

- Otorinolaringoiatria e Chirurgia Cervico Facciale
- Chirurgia Digestiva
- Chirurgia Epatobiliopancreatica
- Ortopedia
- Neurochirurgia
- Chirurgia Plastica ad indirizzo dermatologico e rigenerativo
- Ambulatorio generale
- Ambulatorio fegato-pancreas
- Ematologia
- Cardiologia
- Endocrinologia
- Neuroncologia
- Gastroenterologia ed Endoscopia
- Rianimazione, Terapia del Dolore e Accessi Vascolari
- Fisiopatologia Respiratoria
- Psichiatria

GN

- Psicologia
- Dermatologia Clinica
- Dermatopatologia
- Porfirie e Malattie Rare (porfirie, emocromatosi tricologia e altre malattie rare)

**Tempi: dal 15 Maggio 2020 al 30 Marzo 2021**

### **3^ Fase**

La fase 3 del progetto prevede di informatizzare, secondo le stesse modalità previste nella Fase 1 e 2 (Analisi specifiche esigenze, sviluppo personalizzazioni funzionali, Formazione del personale e supporto all'avviamento), anche i n. **16 reparti di degenza** dell'ospedale:

- UOC Chirurgia Digestiva
- UOC Chirurgia Epatobiliopancreatica
- UOC Chirurgia Plastica e Ricostruttiva
- UOC Ginecologia
- UOC Ortopedia
- UOC Chirurgia Senologica e Tessuti molli
- UOC Otorinolaringoiatra e Chirurgia
- UOC Chirurgia Toracica
- UOC Urologia
- UOC Neurochirurgia
- UOSD Ematologia
- UOSD Cardiologia
- UOSD Endocrinologia
- UOSD Neuroncologia
- UOSD Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva
- UOC Dermatologia Clinica

GN

**CORRISPETTIVI DELLA FORNITURA**

Tutti i prezzi esposti sono al netto dell'IVA.

<b>MESSA IN ESERCIZIO DEI RESTANTI 20 AMBULATORI</b>				
<b>Fase 2 - avviamento dei restanti Ambulatori</b>	<b>Q.tà</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Tariffa gg</b>	<b>Importo totale</b>
Personalizzazioni, formazione e avviamento n. 20 ambulatori	40	on site	€ 757,50	€ 30.300,00
	45	on center	€ 606,00	€ 27.270,00
<b>IMPORTO TOTALE GG/U</b>				<b>€ 57.570,00</b>
<b>MESSA IN ESERCIZIO DEI 16 REPARTI</b>				
<b>Fase 3 - avviamento dei restanti Reparti</b>	<b>Q.tà</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Tariffa gg</b>	<b>Importo totale</b>
Personalizzazioni, formazione e avviamento di n.16 reparti	37	on site	€ 757,50	€ 28.027,50
	47	on center	€ 606,00	€ 28.482,00
<b>IMPORTO TOTALE GG/U</b>				<b>€ 56.509,50</b>
<b>SERVIZI TRASVERSALI</b>				
	<b>Q.tà</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Tariffa gg</b>	<b>Importo totale</b>
Presidio On site n. 1 risorsa per 24 mesi (Supporto applicativo + messa in esercizio dei restanti reparti / ambulatori)	a corpo	on site	€ 100.000,00	€ 100.000,00
Integrazione di TCWA con i sistemi aziendali (ADT, Anagrafica, Order Entry e Repository)	38	on center	€ 606,00	€ 23.028,00
Giornate a consumo - periodo 2020/2021	20	on site	€ 757,50	€ 15.150,00
<b>IMPORTO TOTALE</b>				<b>€ 138.178,00</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>				<b>€ 252.257,50</b>

GN

## CONDIZIONI DI FORNITURA

- **Fatturazione del canone di servizio:** I servizi professionali verranno fatturati mensilmente a stato avanzamento lavori, invece il servizio di presidio on site verrà fatturato al termine di ogni trimestre.
- **Validità offerta:** 90 giorni;
- **Prezzi:** IVA esclusa;
- **Pagamenti:** 60 gg d.f.f.m. Sui pagamenti ritardati verranno conteggiati gli interessi così come previsto dal D.L.vo 231/2002;

GN

## Condizioni Generali di fornitura

### 1. Licenze d'uso del software applicativo o modifiche a software

- **Modalità di cessione delle licenze d'uso** (o ampliamenti di licenze d'uso) – Le licenze di uso concesse sono esclusive e non trasferibili. Sulla base della licenza d'uso l'Utente è autorizzato ad utilizzare i prodotti e la relativa documentazione ma non diviene in alcun modo proprietario degli stessi. Ogni licenza d'uso concessa è limitata all'uso da parte dell'Utente per scopi propri. È espressamente escluso dalla licenza, salvo diversa indicazione, la cessione o il trasferimento a terzi. La concessione di licenza d'uso non include: studi di fattibilità; eventuali personalizzazioni ai prodotti forniti; collegamenti con altre procedure preesistenti o di futura installazione; formazione del personale del Cliente; reperimento e caricamento dei dati iniziali; assistenza all'avviamento; assistenza tecnico-sistemistica. DEDALUS fornisce i prodotti software in formato eseguibile e non in formato sorgenti. L'eventuale fornitura del formato sorgente di alcuni programmi, qualora avvenga, non potrà comunque essere considerata un impegno da parte di DEDALUS a continuare a produrre tale formato nel caso di aggiornamenti e nuove versioni di prodotti.
- **Installazione del prodotto** – Con il termine "installazione" si intende esclusivamente il corretto caricamento sull'elaboratore dell'Utente del prodotto software funzionante. L'installazione non comprende la predisposizione dell'ambiente operativo, la definizione degli archivi ed il reperimento e caricamento dei dati dell'Utente. Tali attività sono effettuate a cura dell'Utente. A richiesta dell'Utente DEDALUS conferma la propria disponibilità a fornire l'assistenza tecnica a tali ulteriori attività che potranno essere offerte separatamente come Fornitura di servizi tecnico/applicativi. Al termine dell'installazione DEDALUS alla presenza di un incaricato dell'Utente verifica che i prodotti siano correttamente installati. All'esito della verifica è redatto un verbale sottoscritto dall'Utente e da Dedalus. Qualora il singolo prodotto software fosse composto da più moduli la corretta installazione è riferita a tutti i moduli che lo compongono.
- **Limitazione di responsabilità** – Fermi restando i limiti inderogabili di legge, considerato che i programmi applicativi sono prodotti complessi, il controllo sull'uso corretto delle procedure nonché sulle modifiche e sugli aggiornamenti successivi, rimane a completa ed esclusiva responsabilità dell'Utente. DEDALUS esclude ogni responsabilità per danni diretti o indiretti subiti dall'Utente in conseguenza dell'uso o del mancato uso dei prodotti software.
- **Garanzia programmi** (valida se non definito diversamente nelle condizioni di fornitura dell'offerta) – I prodotti (programmi applicativi) forniti da DEDALUS sono soggetti a garanzia per un periodo di 12 (dodici) mesi a decorrere dalla data di installazione del prodotto. In caso di installazione frazionata di sottosistemi costituenti il prodotto, il periodo di garanzia verrà applicato sui singoli moduli del sottosistema intanto installato. La garanzia comprende l'obbligo da parte di DEDALUS di eliminare difetti che possono insorgere nel corso dell'uso dei programmi, senza ulteriori addebiti oltre i corrispettivi pattuiti per l'uso degli stessi. I difetti rilevati dovranno essere segnalati con la massima tempestività con indicazione delle caratteristiche del loro verificarsi. La garanzia non comprende la fornitura di nuove versioni di programmi, moduli aggiuntivi o migliorie al prodotto, nonché le prestazioni di servizi collaterali utili a rendere le applicazioni compatibili con le procedure derivanti da leggi o da regolamenti a cui l'Amministrazione debba ottemperare. La garanzia è condizionata al corretto funzionamento dell'elaboratore, del software di base ed al corretto uso del sistema da parte dell'Utente.

### 2. Fornitura servizi tecnico/applicativi

- **Definizione della prestazione - In relazione all'utilizzo delle apparecchiature e dei programmi applicativi e per lo sviluppo dei sistemi automatizzati in sintesi per servizi tecnico/applicativi si intende:**
  - a) la progettazione e sviluppo di sistemi informativi in relazione alle specifiche dei piani d'informatizzazione predisposti;
  - b) l'assistenza alle problematiche legate alle caratteristiche funzionali delle singole procedure installate sull'elaboratore dell'Utente;
  - c) la formazione e l'addestramento alle funzionalità dei prodotti applicativi acquisiti in base ai fabbisogni dell'Utente.
- **Rendicontazione per la Fatturazione e Pagamento**

In caso di erogazione del servizio **a consumo**: Per ogni intervento effettuato è compilato un rapporto di attività che contiene le informazioni relative all'intervento effettuato ed alla sua durata. Il Cliente e DEDALUS firmano il rapporto di attività, una copia viene lasciata al Cliente. Sulla base dei rapporti di attività sono emesse le relative fatture.

In caso di erogazione del servizio **a corpo**: DEDALUS predispone ed invia al Cliente un prospetto riassuntivo dei singoli interventi da cui risulta lo stato di avanzamento della fornitura.

### 3. Tracciabilità dei flussi finanziari - legge 13 agosto 2010 n. 136 (applicabile per forniture rivolte alla Pubblica Amministrazione)

In applicazione alle disposizioni dell'art. 3 della legge 136 del 13 Agosto 2010 entrata in vigore il 07 Settembre 2010, per assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari finalizzata a prevenire infiltrazioni criminali, gli appaltatori, i subappaltatori e i sub contraenti della filiera delle imprese interessati ai lavori alle forniture e ai servizi pubblici devono utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali dedicati, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche.

Tutti i movimenti finanziari relativi ai lavori, ai servizi e alle forniture pubbliche devono essere registrati sui conti correnti dedicati accesi presso banche o presso la società Poste Italiane Spa.

Atteso, quindi, che il rapporto contrattuale che si verrà a creare tra il Fornitore e il Cliente è da intendersi automaticamente integrato con le clausole di tracciabilità previste dai commi 8 e 9 dell'art. 3 della citata legge, il fornitore si assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari trasmettendo tempestivamente i dati identificativi del conto corrente dedicato (o più di uno), sul quale dovranno essere effettuate le transazioni finanziarie tra le parti relative all'ordine in oggetto, nonché le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso. Tale comunicazione verrà fatta

GN

nei modi e nei tempi comunicati dal Cliente a seguito dell'emissione dei codici CIG (codice identificativo di gara), e Cup (codice unico di progetto) associati ad ogni fattispecie contrattuale obbligatori a prescindere dall'importo e dalla natura della spesa.

#### **4. Tutela dei dati personali nel rispetto della normativa vigente**

Le Parti si impegnano reciprocamente a trattare i dati personali conosciuti direttamente e/o incidentalmente nell'esecuzione del Contratto, nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali. Per "normativa vigente" si intende il Regolamento (UE) 2016/679 General Data Protection Regulation e la relativa normativa italiana di adeguamento, nonché i provvedimenti adottati dall'Autorità Garante per la Protezione dei dati personali. Dedalus in qualità di Fornitore tratta dati personali in nome e per conto del Cliente (Titolare del trattamento), pertanto il Cliente procede ad apposita nomina del Fornitore a Responsabile del trattamento mediante apposito "Contratto per la disciplina del trattamento dei dati personali in qualità di Responsabile del trattamento" ai sensi dell'art. 28 GDPR. Mediante la firma del medesimo il Fornitore garantisce di essere in possesso di adeguata esperienza, capacità e professionalità in misura tale da garantire il pieno rispetto delle vigenti disposizioni in materia di trattamento dei dati personali, nonché di essere in possesso di garanzie sufficienti per mettere in atto misure tecniche ed organizzative adeguate in modo che il trattamento soddisfi i requisiti della normativa vigente e garantisca la tutela dei diritti dell'interessato. Il contenuto del presente Contratto e le informazioni che il Fornitore riceverà in esecuzione o in ragione del presente Contratto sono da ritenersi confidenziali e quindi non divulgabili per alcun motivo a terzi, salvo quanto necessario per il corretto adempimento del presente Contratto e salvi espressi obblighi di legge. Il Fornitore si obbliga quindi a porre in essere ogni attività volta ad impedire che le informazioni summenzionate possano in qualche modo essere acquisite da terzi o divulgate a terzi. Il Fornitore s'impegna in ogni caso a comunicare a Dedalus prontamente e per iscritto, il verificarsi di qualsiasi evento che dia luogo all'eventuale divulgazione di informazioni riservate.

#### **5. Sicurezza:**

In mancanza di comunicazione da parte del Committente, riterremo che nell'ambito in cui siamo eventualmente chiamati ad operare non sussistono rischi, ai sensi del D.Lgs. 81/2008, ad esclusiva responsabilità del Committente

#### **6. Esclusioni:**

**È escluso tutto quanto non espressamente indicato nella presente offerta.**

GN