

ORCHESTRA

UN PRODOTTO ORIOR TECNOLOGIE

MARIO.ALIBERTI@ORIORTECNOLOGIE.IT

Orchestra è una suite di prodotti pensata per l'oculistica che permette di acquisire immagini da tutti i principali dispositivi presenti sul mercato.

Grazie alla sua flessibilità e semplicità d'uso permette una riduzione del tempo di lavoro sia del medico specialista che del personale amministrativo.

Operatività

Il programma permette di gestire completamente il flusso di lavoro di un reparto o di un ambulatorio.

I moduli di cui si compone sono:

- Prenotazione visite / controlli;
- Accettazione pazienti;
- Visite ed esami;
- Elaborazione immagini;
- Refertazione e dimissione assistita;
- Anamnesi;
- Fatturazione;

Prenotazione visite e controlli

Il modulo di prenotazione ha come fruitore principale un infermiere ovvero personale amministrativo (segretarie per gli ambulatori), pertanto il suo interfaccia utente è stato sviluppato in modo tale da essere quanto più simile possibile agli strumenti informatici di uso comune (Outlook di Microsoft Office per esempio).

Le caratteristiche principali del modulo di prenotazione sono le seguenti:

- Visualizzazione Multi Agenda e multi esame
- Visualizzazione del livello di occupazione dei 3 mesi a venire con codici colore
- Creazione rapida ed immediata di una nuova prenotazione
- Accettazione di un paziente per mezzo della lettura della banda magnetica presente sulla tessera sanitaria
- Stampa del promemoria della prenotazione con le relative prescrizioni per prepararsi all'esame
- Stampa della lista di lavoro
- Ricerca della prenotazione per mezzo del nome del paziente

La visualizzazione dei livelli di occupazione con codici colore aiuta l'utente nella ricerca di un orario disponibile per inserire una eventuale prenotazione. I livelli di carico sono configurabili: se per esempio il colore di sfondo di una data sul calendario è arancione significa che il numero di prenotazioni è maggiore o uguale al livello di carico impostato come "Full Day", se il colore è giallo il numero delle prenotazioni si trova tra il livello "Full" ed il livello "Half" ed infine se è verde le prenotazioni sono minori del livello "Half".

SuiteCare - [Agende di Prenotazione]

Gestione Pazienti Configurazione Prenotazioni Amministrazione Oculistica Referti Esami

Mattina Pomeriggio

Selezione Agenda

Tipologia

febbraio 2009

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

marzo 2009

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

aprile 2009

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Promemoria Stampa Cerca

martedì 17/2/2009

14 ⁰⁰	15 ⁰⁰	16 ⁰⁰	17 ⁰⁰	18 ⁰⁰	19 ⁰⁰
		16.00 - ANGELO C	17.00 - MARIAGRAZIA C	18.00 - ANNAMARIA A	
		16.15 - ANDREA C	17.15 - EGIDIO A	18.15 - ANNAMARIA A	
		16.30 - VIANNA A	17.30 - GRAZIELLA A		
		16.45 - GIOVANNA A	17.45 - ANTONINO A		

Modulo Agenda di Prenotazione

febbraio 2009

Pulsante di spostamento fra i mesi

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

marzo 2009

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

aprile 2009

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

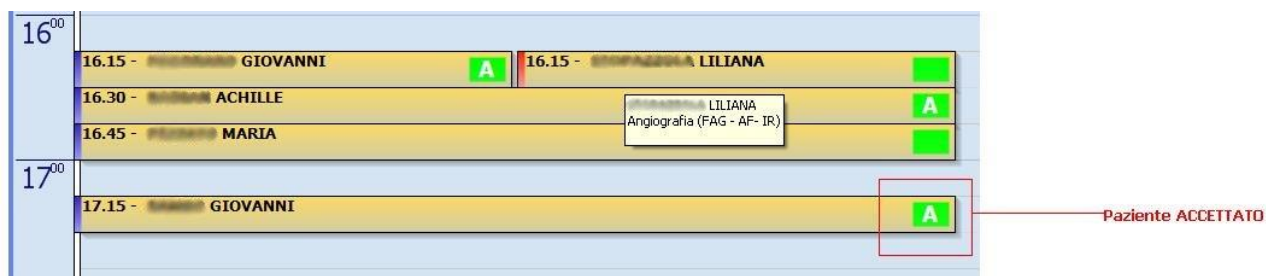
Visualizzazione livelli di occupazione

Accettazione

Il paziente che si presenta il giorno dell'esame deve essere accettato, questo avviene semplicemente strisciando la tessera sanitaria su di un apposito lettore.

- Nessun inserimento dati
- Nessun errore umano
- Nessuna anagrafica doppia

Chiunque abbia accesso alla finestra di prenotazione (anche solo con diritti di visualizzazione), è in grado di capire quali siano i pazienti già accettati (e quindi presenti in reparto) grazie al simbolo rappresentato da una lettera "A" nella parte più a sinistra dello slot relativo alla prenotazione (figura 6).



Time	Patient Name	Status
16 ⁰⁰		
16.15	GIOVANNI	A
16.15	LILIANA	
16.30	ACHILLE	
16.45	MARIA	
17 ⁰⁰		
17.15	GIOVANNI	A

Paziente ACCETTATO

Differente visualizzazione dello slot per pazienti accettati e non

Di assoluta rilevanza è il fatto che l'evento di accettazione scatena quello della propagazione dell'anagrafica del paziente, vale a dire che i dati anagrafici (nome, cognome e data di nascita) unitamente all'identificativo del paziente vengono inviati al server che si occupa, per mezzo di appositi servizi, di aggiornare l'anagrafica di tutti i database dei dispositivi connessi a Orchestra.

In tal modo chi svolge l'esame non dovrà più caricare a mano i dati del paziente evitando ancora una volta le problematiche legate ai doppioni anagrafici causate da errore umano di inserimento.

Visite ed Esami

Il modulo dedicato agli esami è costituito da due tipologie di interfaccia utente: l'esame con immagini e l'esame senza immagini (visita o controllo).

Esami con immagini

L'esame con immagini permette di acquisire le immagini in automatico da tutte le maggiori tipologie di dispositivi presenti in un reparto di oculistica (Hra, Microperimetro, OCT, OCT 3D, etc..).

La creazione dell'esame è contestuale all'acquisizione delle immagini, vale a dire che il tecnico che svolge l'esame non dovrà fare altro che archiviare le immagini ritenute più significative, sarà il software a riconoscere la tipologia dell'immagine, il nome del paziente ed il suo identification number, la lateralità dell'immagine (occhio sinistro oppure occhio destro) e la data dell'esame.

In questo modo il medico oculista per trarre le decisioni cliniche e redigere il referto non dovrà fare altro che avviare Orchestra, posizionarsi sul paziente in esame ed avrà subito la visione globale di tutti gli esami appena svolti e di quelli a cui il paziente è stato sottoposto in precedenza **INDIPENDENTEMENTE DAL DISPOSITIVO CON CUI LE IMMAGINI SONO STATE ACQUISITE.**

È ovviamente sempre possibile creare un esame manualmente decidendo la data di esecuzione, la tipologia ed acquisendo delle immagini da un supporto di memorizzazione esterno, ovvero dal disco del pc.

Ad ogni tipologia di esame è possibile associare un griglia contenente dei dati numerici oppure di testo, queste griglie conterranno i dati numerici legati all'esame, tali dati sono completamente configurabili ed hanno una ovvia valenza ai fini statistici e di supporto alle decisioni cliniche.

Visite e controlli

Non tutti gli esami sono legati a delle immagini, è pertanto possibile configurare delle tipologie di esami (visite, controlli, etc.) che contengano solo dati numerici ed in formato testo.

Ogni tipologia di esami può contenere un set di dati differente, sui dati raccolti è possibile eseguire delle indagini statistiche.

SuiteCare - [Oculistica]

Gestione Pazienti Configurazione Prenotazioni Amministrazione Oculistica Referti Esami

Anamnesi Esami Referto Pazienti

ZELINDA (F) 24/05/1940 (69) 12552 4G855X

Allergie Acari note

Ordina Date Esame del: 26/05/2009

ZELINDA

- Tipi esame
 - Imagenet
 - HRA
 - Angiografia (FAG - A)
 - Angiografia (ICG)
 - Controllo
- 16/07/2009
 - Controllo
 - Controllo
- 22/06/2009
 - Angiografia (FAG - A)
 - Angiografia (ICG)
- 26/05/2009
 - Imagenet
 - Referto
- 19/02/2009
 - HRA
- 27/01/2009
 - Imagenet
 - Referto
- 13/11/2008
 - Imagenet
 - Referto

Occhio Destro

Imagenet - 26/05/2009



Primo commento

Occhio Sinistro

Imagenet - 26/05/2009



Commenti alla immagine

0 imm. selezionate

Altri Dati

Note

Prova

Dati Strumentali

Dato 1 0

Dato 2 rilevazione non affidabile

Dati strumentali

Dato 1

Esami con immagini e relativa griglia con i dati strumentali (sulla destra).

SuiteCare - [Oculistica]

Gestione Pazienti Configurazione Prenotazioni Amministrazione Oculistica Referti Esami

Anamnesi Esami Referto Pazienti

ZELINDA (F) 24/05/1940 (69) 12552 4G855X

Allergie Acari note

Ordina Date Esame del: 16/07/2009

ZELINDA

- Tipi esame
 - Imagenet
 - HRA
 - Angiografia (FAG - A)
 - Angiografia (ICG)
 - Controllo
- 16/07/2009
 - Controllo
 - Controllo
- 22/06/2009
 - Angiografia (FAG - A)
 - Angiografia (ICG)
- 26/05/2009
 - Imagenet
 - Referto
- 19/02/2009
 - HRA
- 27/01/2009
 - Imagenet
 - Referto
- 13/11/2008
 - Imagenet
 - Referto

Altri Dati

Note

Prova

Dati Strumentali

Dato 1 0

Dato 2 rilevazione valida

rilevazione non affidabile

rilevazione valida

Dato 2

Prova descrizione dato 2

Esame senza immagini (dati configurabili)

Elaborazione Immagini

Eseguendo un doppio click con il pulsante sinistro del mouse su di una immagine è possibile eseguire diversi tipi di elaborazioni, alcune elaborazioni sono standard (contrasto, luminosità, ritaglio, passaggio a scala di grigi) altre sono personalizzate e rispondono a precise esigenze degli utilizzatori di strumenti per oculistica.

In ogni istante è possibile:

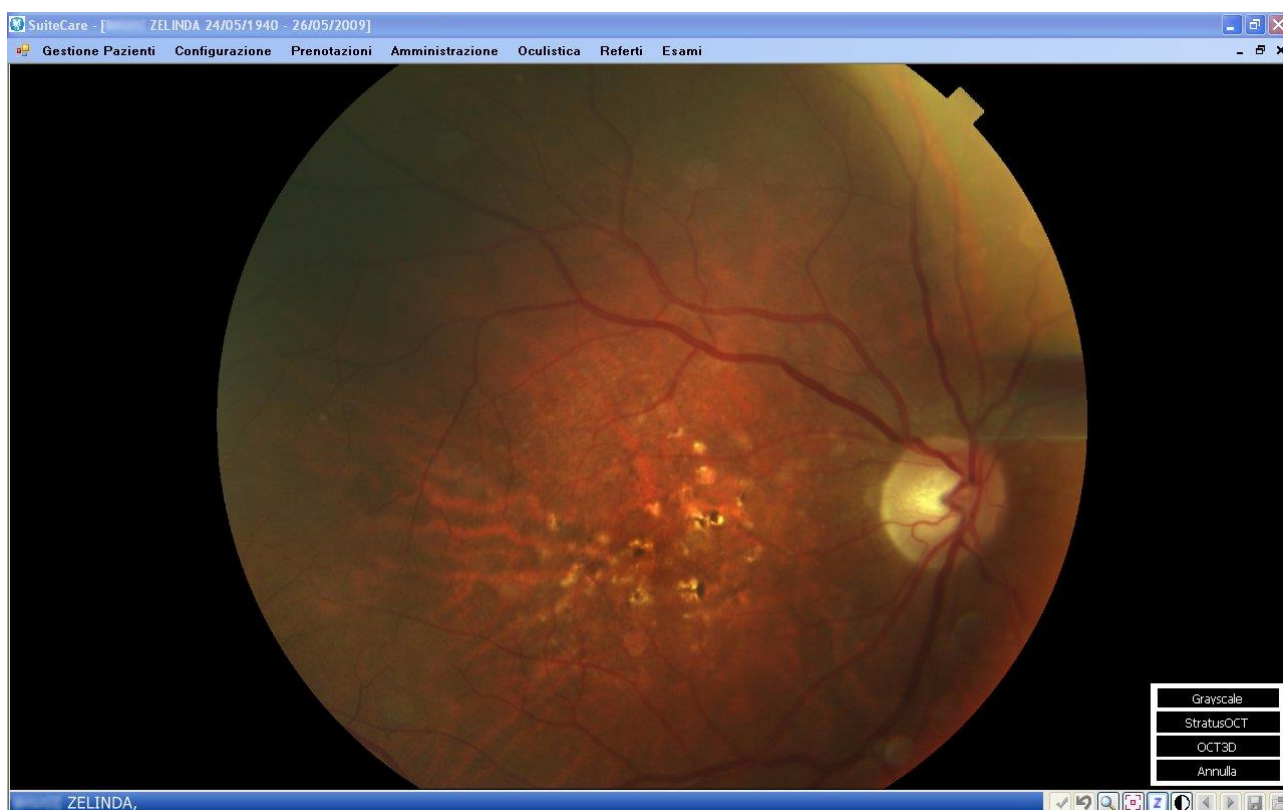
- Tornare all'immagine originale (eliminare tutte le modifiche);
- Annullare l'ultima modifica;
- Salvare le modifiche apportate all'immagine;

Il modulo immagini permette di eseguire la stampa delle immagini selezionate dall'utente scegliendo tra diverse tipologie di stampe preimpostate:

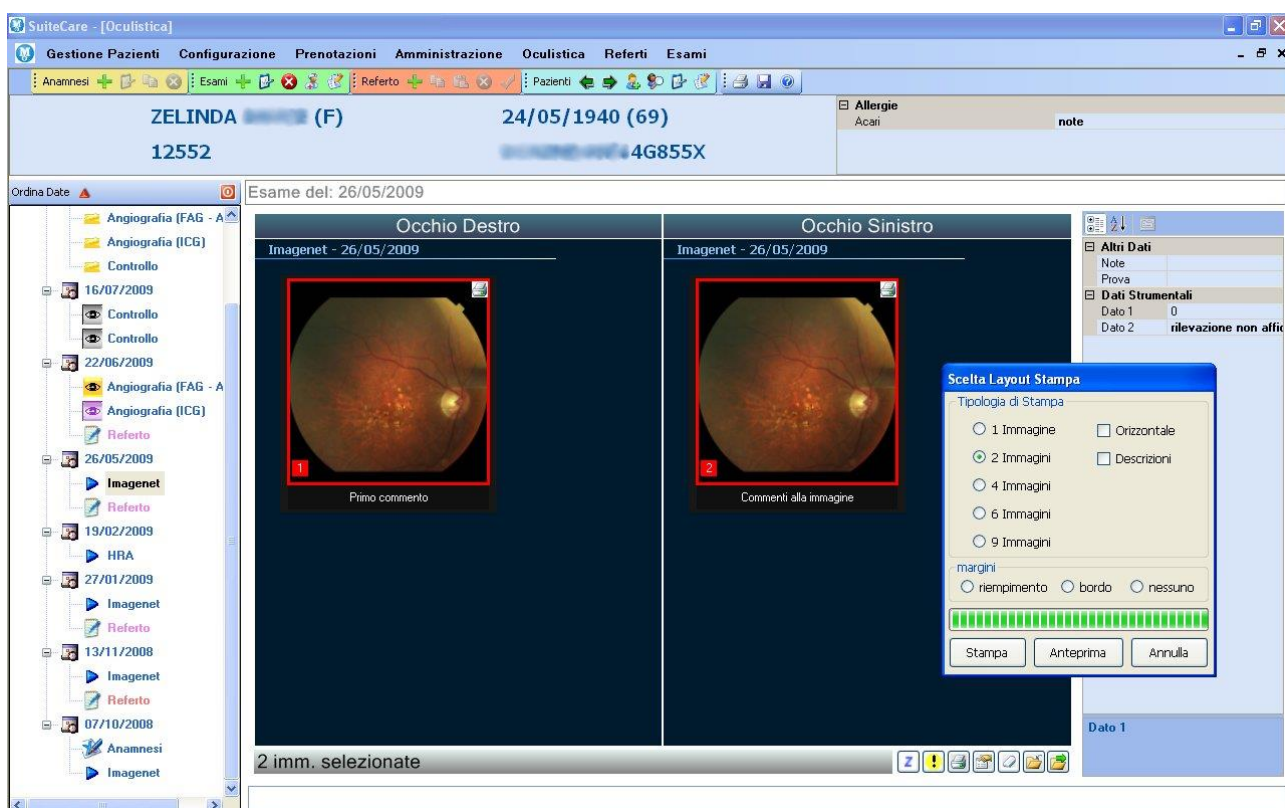
- Immagine singola (verrà creato una pagina per immagine);
- Quattro immagini;
- Sei immagini;
- Nove immagini;

Per ciascuna di queste tipologie di stampa è possibile scegliere il layout verticale oppure orizzontale, nella stampa comparirà l'intestazione dell'ospedale oppure dell'ambulatorio.

Le immagini possono essere esportate e rese disponibili in una directory per essere inserite in una presentazione POWER POINT da portare ad un convegno.



Modulo di elaborazione immagini



Scelta del layout di stampa delle immagini

Refertazione

Il modulo di refertazione assistita permette di eseguire un referto in pochi minuti, le sue caratteristiche salienti sono:

- Creazione di referti e frasi standard su base utente;
- Inserimento diagnosi ICD9 per mezzo di apposito modulo;
- Visualizzazione di tutte le precedenti diagnosi assegnate al paziente;
- Gestione degli stati del referto (da scrivere, da validare, da stampare, da consegnare), un referto può essere validato da un utente che ne abbia diritto, solo dopo la validazione il referto può essere stampato, altrimenti in fase di stampa viene aggiunto la dicitura PROVVISORIO;
- Copia ed incolla da referti precedenti;
- Visualizzazione degli esami legati al referto e di tutti gli esami svolti dal paziente, facendo doppio click su un esame dell'elenco si aprono le relative immagini nell'apposito visualizzatore posto sulla destra della finestra;
- Per ciascun referto sono gestite le note, le conclusioni e degli appunti (gli appunti sono intesi come testo privato del medico refertante che non viene mandato in stampa);
- Ad ogni referto è associata la cronistoria degli eventi ad esso legati visualizzabili nella parte in basso a destra del modulo di refertazione;

Sono presenti nel software varie funzioni di ricerca dei referti, sarà sempre possibile recuperare tutti i referti da scrivere, quelli da consegnare (e consegnarli al paziente cambiandone lo stato), quelli da validare e così via.

SuiteCare - [Oculistica]

Gestione Pazienti Configurazione Prenotazioni Amministrazione Oculistica Referti Esami

Anamnesi Esami Referto Pazienti

ZELINDA (F) 24/05/1940 (69)
12552 4G855X

Allergie
Acari note

Ordina Date Referto del: 26/05/2009 Stato Referto: da validare

ESAMI ASSOCIATI

Imagenet
Imagenet 07/10/2008
Imagenet 13/11/2008
Imagenet 27/01/2009
HRA 19/02/2009
Angiografia (FAG - AF-IR) 22/06/2009
Angiografia (ICG) 22/06/2009
Controllo 16/07/2009

REFERTO

Rereto di angiografia Rereto di angiografia Rereto di angiografia Rereto di angiografia
Rereto di angiografia Rereto di angiografia Rereto di angiografia Rereto di angiografia
Rereto di angiografia Rereto di angiografia Rereto di angiografia Rereto di angiografia

FRASI

CONCLUSIONI

Conclusioni Conclusioni Conclusioni Conclusioni Conclusioni Conclusioni Conclusioni Conclusioni Conclusioni Conclusioni

NOTE

Note:

EVENTI

15/07/2009 CREAZIONE
15/07/2009 MODIFICA
15/07/2009 MODIFICA STATO

APPUNTI

DIAGNOSI CORRENTI

Codice	Alias	Descrizione
362...		RETINOPATIA DIABETICA NON PROLIFERANTE (RD)
362...		RETINOPATIA DA RADIAZIONI
362...		RETINOPATIA DIABETICA NON PROLIFERANTE (RD)

ALTRE DIAGNOSI

Codice	Alias	Descrizione
362...		RETINOPATIA DIABETICA NON PROLIFERANTE (RD)
362...		RETINOPATIA DA RADIAZIONI
362...		RETINOPATIA DIABETICA NON PROLIFERANTE (RD)

IMMAGINI

Imagenet - 26/05/2009

DX Primo commento

SX Commenti alla immagine

0 imm. selezionate

Modulo di refertazione

Angiografia (ICG)

Referto

26/05/2009
Imagenet
Referto
19/02/2009
HRA
27/01/2009
Imagenet
Referto
13/11/2008
Imagenet

EVENTI

09/07/2009 CREAZIONE
09/07/2009 MODIFICA
09/07/2009 MODIFICA
15/07/2009 MODIFICA
09/07/2009 MODIFICA STATO

09/07/2009 MODIFICA STATO utente: (Admin)

STATO PRECEDENTE:
da scrivere

STATO ATTUALE:
da validare

Visualizzazione del dettaglio di un evento legato al referto

ICD9 – CM

Tutte le diagnosi e gli interventi legati ad un paziente vengono codificate per mezzo dell'ICD9-CM, Orchestra permette di aggiornare le codifiche con le ultime normative vigenti, gestendo la data di inizio e di fine validità per ciascuna voce.

La principale difficoltà che l'utente medico incontra nell'utilizzo dell'ICD9 è legato alle differenti terminologie (tutte ugualmente valide) che vengono utilizzate in ambito medico, pertanto la ricerca per descrizione di una determinata patologia spesso non risulta cosa semplice.

Orchestra permette di:

- Creare alias personalizzati per le procedure e le diagnosi (assegnazione di un nome differente alla descrizione della patologia oppure dell'intervento);
- Creare categorie e sottogruppi che permettono una veloce classificazione;
- Ricerca testuale e visualizzazione dei risultati in formato ad albero;
- Selezione multipla delle codifiche per mezzo di un doppio click del mouse sui risultati;

The screenshot shows a software window titled "Diagnosi" (Diagnoses). It contains several input fields: "Descrizione" (Description) with the text "RETINOPATIA", "Settore" (Sector), and "Categoria" (Category). Below these is an "Alias" field containing the text "ALTRO TESTO DI RICERCA". A "Selezionate" (Selected) section displays a hierarchical tree of ICD9-CM codes related to retinopathy. The tree structure is as follows:

- 363 INFIAMMAZIONI CORIORETINICHE, CICATRICI E ALTRE AFFEZIONI DELLA COROIDE
 - 3633 INFIAMMAZIONI E CICATRICI CORIORETINICHE E ALTRI DISTURBI DELLA COROIDE
 - 36331 RETINOPATIA SOLARE
- 362 ALTRE MALATTIE DELLA RETINA
 - 3620 ALTRI DISTURBI DELLA RETINA RETINOPATIA DIABETICA (250.4+)
 - 36201 "ALTRO TESTO DI RICERCA" RETINOPATIA DIABETICA SEMPLICE
 - 3620102 RETINOPATIA DIABETICA NON PROLIFERANTE (RD)
 - 36202 RETINOPATIA DIABETICA PROLIFERATIVA
 - 3620202 RETINOPATIA DIABETICA PREPROLIFERANTE (RD PREPROLIFERANTE)
 - 3621 ALTRI DISTURBI DELLA RETINA ALTRE RETINOPATIE E ALTERAZIONI VASCOLARI DELLA RETINA
 - 36210 RETINOPATIA SEMPLICE NON SPECIFICATA
 - 36211 RETINOPATIA IPERTENSIVA
 - 36212 RETINOPATIA ESSUDATIVA
 - 3621201 RETINOPATIA DA RADIAZIONI
 - 3622 ALTRI DISTURBI DELLA RETINA ALTRE RETINOPATIE PROLIFERATIVE
 - 36229 ALTRA RETINOPATIA PROLIFERATIVA NON DIABETICA
 - 3624 ALTRI DISTURBI DELLA RETINA SEPARAZIONE DEGLI STRATI DELLA RETINA
 - 36241 RETINOPATIA SIEROSA CENTRALE

At the bottom of the window are two buttons: "Aggiungi" (Add) and "Annulla" (Cancel).

Esempio di ricerca ICD9-CM e visualizzazione di diagnosi custom e alias

Anamnesi

Il modulo preposto alla gestione dei dati anamnestici si presenta con una interfaccia a schede, che permette di navigare attraverso le diverse tipologie di anamnesi che devono essere fatte in fase di valutazione del paziente. Le schede anamnestiche sono le seguenti:

- Anamnesi specialistica: contiene i dati anamnestici caratteristici della disciplina (per esempio dati riguardanti l'anamnesi oculistica) tale sezione è configurabile secondo le specifiche dello specialista;
- Anamnesi familiare;
- Anamnesi patologica prossima e patologica remota;
- Interventi e farmaci;
- Allergie;

In ogni scheda si fa uso di codifiche ICD9-CM personalizzate.

Il software permette di copiare una anamnesi e incollarla su di una data differente, in tal modo si semplifica notevolmente il lavoro del personale clinico.

ZELINDA (F) 24/05/1940 (69) 12552 4G855X

Anamnesi del: 07/10/2008

Patologica Prossima

Patologica Remota

Anno	Codice ICD9	Alias	Descrizione	Attiva	Note
2003	3620102		RETINOPATIA DIABETICA NO...	☒	
2006	3623001		SINDROME DA IPOPERFUSI...	☐	sindrome non più attiva
2006	3671		MIOPIA	☒	forte miopia
2003	2500		DIABETE MELLITO DIABETE ...	☐	alcune note alla patologia retino...

Modulo anamnestico sezione anamnesi patologica

Fatturazione

Il modulo di fatturazione permette di emettere fatture e note di accredito, le fatture vengono automaticamente generate in base agli esami svolti dal paziente, il personale di segreteria può sempre applicare le dovute correzioni e/o scontistiche alle fatture emesse.

Il modulo di fatturazione è integrato con il gestionale Team System® per i commercialisti e permette pertanto di inviare tutta la fatturazione in un unico file che il commercialista importa semplicemente con un click del mouse; questo comporta il risparmio della cifra dovuta per l'inserimento dati manuale delle fatture.

Image Sharing

Con questo modulo Web si è realizzato un server di condivisione delle immagini acquisite con Orchestra che ne permetta la distribuzione e la visualizzazione in locazione remota rispetto al reparto ovvero all'ambulatorio.

Tale modulo è stato pensato per gli ospedali facendo seguito alle innumerevoli richieste di potere visualizzare le immagini ambulatoriali anche in ospedali distanti diversi chilometri non dotati di apparecchiature specialistiche per l'acquisizione immagini.

La notifica della acquisizione e la pubblicazione su Image Sharing delle immagini di uno specifico paziente avverrà tramite notifica via sms ed e-mail al richiedente.

Integrabilità

Il software può archiviare le immagini direttamente sul disco di un server dedicato ovvero può essere collegato ad un PACS aziendale, nel secondo caso le immagini acquisite saranno gestite dai sistemi dipartimentali ospedalieri con un evidente vantaggio in termini di sicurezza dei dati e di fruibilità trasversale delle immagini fra i reparti.

Orchestra Web

Un modulo pensato per accedere alle informazioni dello studio ovunque ci si trovi, sia da smartphone che da PC.

Contatti

Orior Tecnologie

Via Sandra 42, San Martino di Lupari – PD

Responsabile Tecnico – Ing. Aliberti Mario

Cell.: +393284150070

Email: mario.aliberti@oriortecnologie.it