



Dedalus

HEALTHCARE SYSTEMS GROUP

ELEKTRA

La soluzione di
nuova generazione
per il Cross-Imaging
e la gestione delle
informazioni

www.dedalus.eu

Il contesto

I dipartimenti di radiologia stanno sperimentando una fase di profonda trasformazione dovuta a due fattori principali: l'aumento della quantità di dati disponibili e i processi di aggregazione.

Le nuove modalità diagnostiche, da un lato, e la completa digitalizzazione dei processi dall'altro, stanno generando una quantità sempre maggiore di dati, che devono essere trasformati in informazioni utili a migliorare l'efficienza e la qualità dei processi diagnostici e della cura del paziente. Pertanto, tali dati devono essere registrati in modo strutturato, coerentemente processati e resi disponibili quando necessario.

L'ubiquità del dato è un fattore chiave nei processi di aggregazione che stanno accorpando i dipartimenti di radiologia in grandi cluster, con numerosi centri satellite di diagnostica per immagini – secondo il classico modello hub & spoke – sia a livello provinciale, regionale che nazionale. Inoltre, la refertazione spesso avviene in luogo diverso da quello in cui immagini e dati sono prodotti, pertanto occorre che le informazioni siano rese disponibili e interpretabili con certezza (codifiche standard).

 ELEKTRA
A female doctor in a white lab coat with a stethoscope around her neck is looking at a tablet computer. The background is a bright, modern hospital interior with large windows. The ELEKTRA logo is overlaid on the left side of the image.



I bisogni

I dati devono poter essere scambiati tra strutture geograficamente sparse, in modo da accentrare le competenze diagnostiche in un'unica istanza centrale, fisica o virtuale. Questo permette a tutti gli attori coinvolti di accedere ai servizi diagnostici con la stessa facilità.

Tutto ciò deve essere accompagnato da un aumento dell'efficienza derivante da flussi di lavoro semplificati, abilitati da un processo decisionale consapevole basato su informazioni collaudate e strutturate

Le sfide



La soluzione

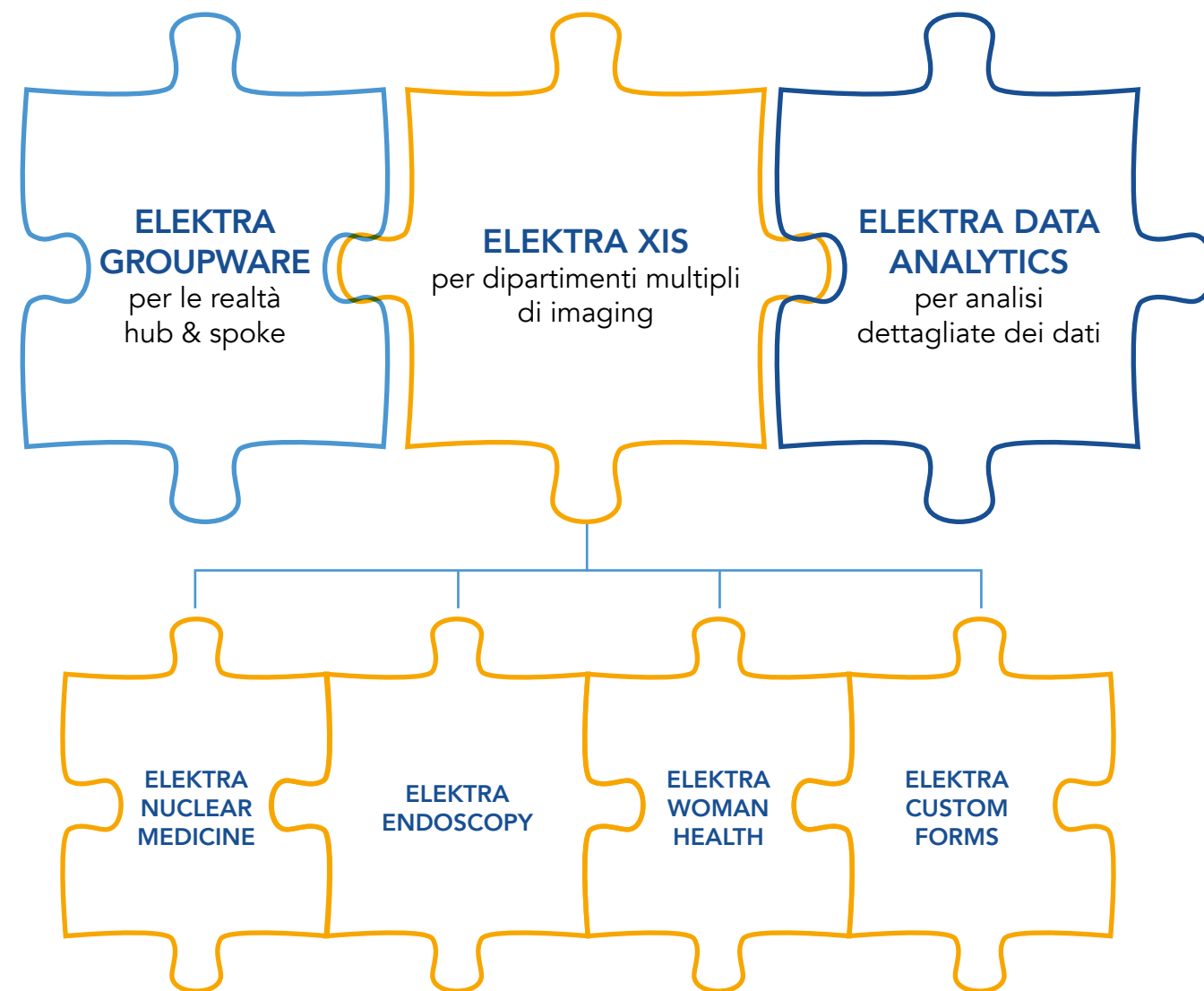
ELEKTRA è la soluzione del Gruppo Dedalus per la gestione del workflow radiologico, in grado di supportare tutti i professionisti coinvolti nel processo diagnostico al fine di aumentarne l'efficienza e la qualità utilizzando informazioni immediatamente accessibili.

Grazie a più di 15 anni di esperienza nel settore della Radiologia, Dedalus ha sviluppato un prodotto innovativo, in grado di gestire le informazioni in un'interfaccia utente semplice, supportata da un'architettura unica. ELEKTRA è totalmente scalabile per qualsiasi applicazione, indipendentemente dall'infrastruttura di rete.

ELEKTRA è attualmente installata in Europa, America Latina e Medio Oriente ed è classificata come dispositivo medico (MedDev Classe I, marchio CE – listato FDA) pertanto soggetta a rigide norme in termini di qualità di sviluppo. Ciò nonostante, è un prodotto vivo e in costante evoluzione grazie alla continua innovazione e alla collaborazione con gli utenti.



I moduli



Elektra Groupware

IL CONTESTO

L'aggregazione delle strutture sanitarie in grandi cluster impone nuovi modelli organizzativi e infrastrutturali, la cui complessità è aumentata dall'indisponibilità, in diverse aree geografiche, di reti stabili e ampie.

I BISOGNI

Lo scenario emergente delle realtà hub & spoke, in cui numerosi centri di imaging sono serviti da un minor numero di centri di refertazione – fisici o virtuali – con radiologi in grado di interpretare gli studi, permette:

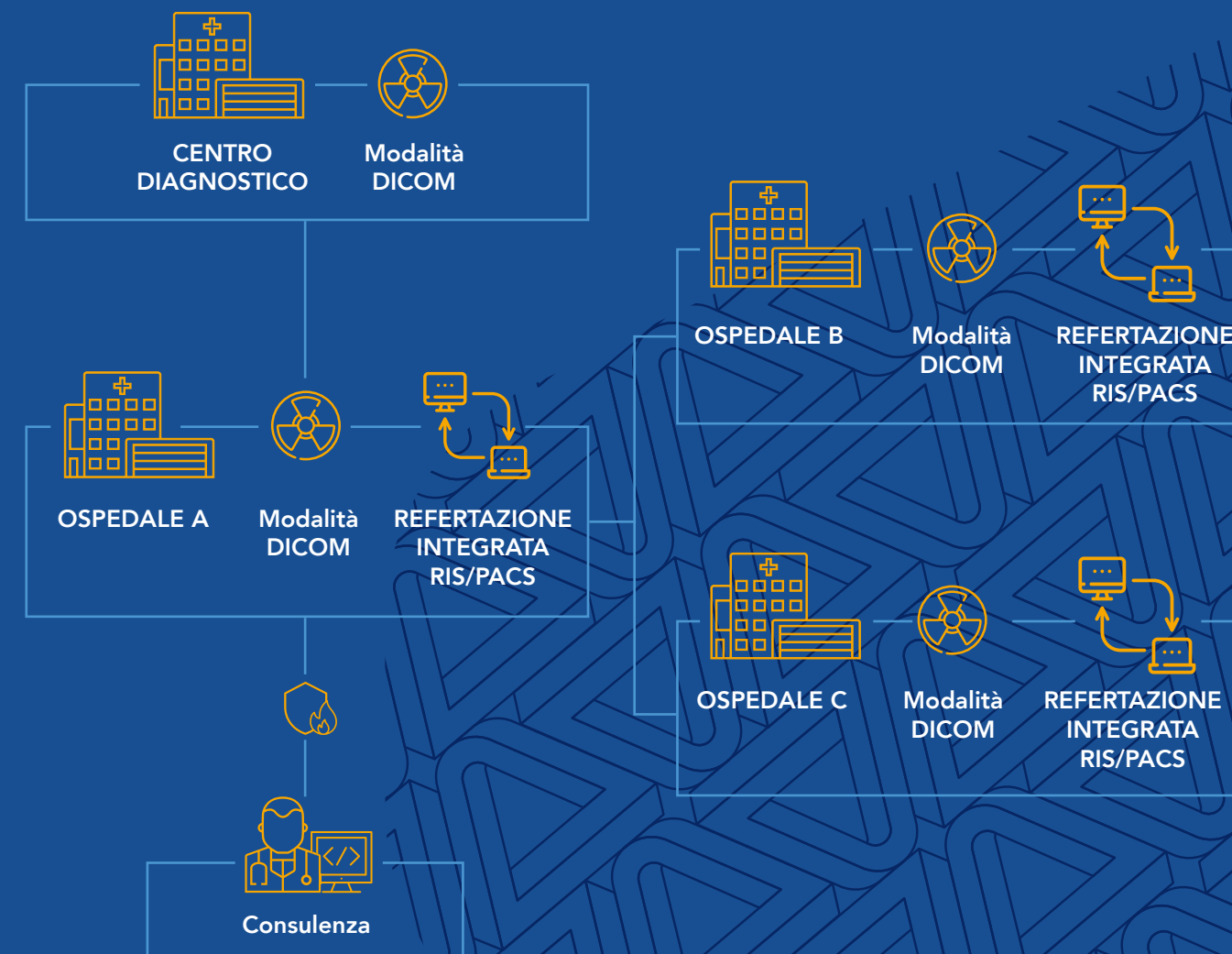
- l'aumento della qualità e la riduzione dei tempi di refertazione grazie alla gestione delle liste di lavoro dei radiologi (e cardiologi, neuroradiologi, ecc.) per attribuire i casi in base alle competenze e alle disponibilità
- la disponibilità di tutte le funzionalità ovunque grazie a sistemi web unici centralizzati, anche laddove l'infrastruttura di rete non sia ottimale (es. scarsa ampiezza di banda e /o bassa qualità)
- l'interpretazione univoca di tutte le informazioni (anamnesi, evidenze, esiti, ecc.) grazie alla codifica certa dei dati

THE SOLUTION

Elektra Groupware permette la gestione di workflow distribuiti in luoghi diversi grazie a funzionalità dedicate, come il re-indirizzamento intelligente dei casi in attesa di refertazione, o funzionalità estese, come la capacità di creare liste di lavoro personalizzate.

Implementando la soluzione Elektra Groupware, un'architettura hub & spoke può essere facilmente implementata anche in caso di infrastrutture di rete a bassa affidabilità; ciò è possibile grazie alla capacità nativa delle varie istanze fisiche di Elektra di cooperare come un'unica entità logica.

In pratica, gli utenti – attraverso la loro istanza locale di Elektra – lavorano in un unico ambiente centralizzato, con la possibilità di accedere, sulla base di appropriate autorizzazioni, alle informazioni di cui necessitano in ogni luogo e in ogni momento, senza problemi di lentezza di rete o di cadute di banda.



Elektra XIS

IL CONTESTO

La gestione del workflow, così come la sfida inerente al consolidamento dei dati, necessita l'adozione di soluzioni in grado di gestire modalità diagnostiche diverse che condividano modalità operative: è la cosiddetta "diagnostica in vivo" che prevede la presenza fisica del paziente durante il processo di diagnosi.

I BISOGNI

- Consolidare i dati in maniera coerente in modo da massimizzare l'uso efficiente di strumenti avanzati di analisi dei dati
- Diminuire la complessità delle integrazioni system-to-system riducendo il numero di sistemi verticali connessi a HIS e MPI
- Fornire un punto unico d'accesso ai repository di immagini (VNA e simili)

LA SOLUZIONE

Elektra supera il convenzionale schema RIS (Radiology Information System) introducendo il nuovo concetto di XIS (Cross Information System), che soddisfa tutti i requisiti sopra menzionati in modo omogeneo e coerente. Elektra gestisce dipartimenti multipli di diagnostica per immagini tramite moduli dedicati, permettendo agli amministratori di sistema di creare schede di raccolta dati in modo semplice e totalmente personalizzabile.

Elektra Nuclear Medicine

Per operazioni online (prenotazione, accettazione, iniezione, esecuzione, eventuale rientro, refertazione) e offline (gestione delle scorte di radioisotopi, preparazione dell'eluizione, del farmaco, della siringa e assegnazione al paziente, controlli di qualità).

Elektra Endoscopy

L'endoscopia condivide lo stesso workflow della radiologia, a eccezione di alcune necessità particolari comunque coperte come la gestione delle sonde (disponibilità, utilizzo, pulizia, riparazione e smaltimento) e schede per la raccolta strutturata di dati durante l'esecuzione e la refertazione.

Elektra Woman Health

Soluzione totalmente dedicata alla gestione del Dipartimento di Senologia, che include un'iconografia specializzata per l'identificazione delle evidenze e la gestione dello storico (ad esempio, per monitorarne l'evoluzione nel tempo). Include la codifica BI-RADS e tutte le informazioni necessarie.

Elektra Custom Forms

Elektra permette la creazione di illimitate schede personalizzate per la raccolta di dati strutturati, indipendentemente dal tipo di dipartimento di imaging. L'amministratore di sistema può facilmente realizzare nuove schede utilizzando strumenti di creazione nativi basati su modalità drag & drop e WYSIWYG (What You See Is What You Get).

Elektra Data Analytics

IL CONTESTO

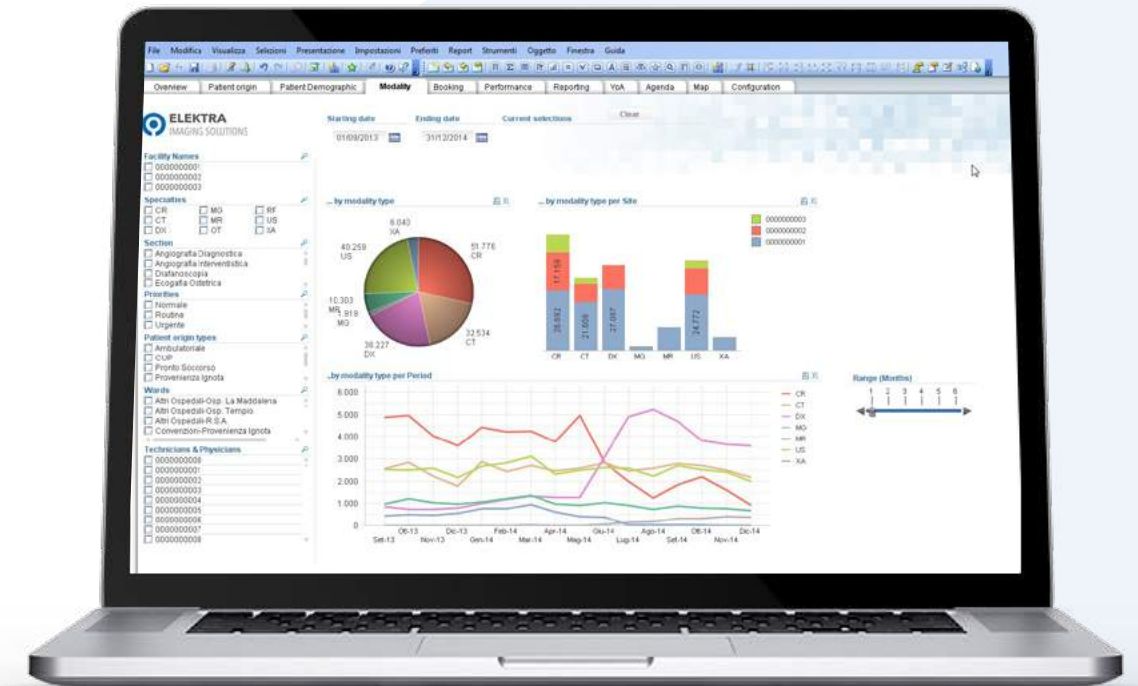
Il crescente bisogno di prendere decisioni atte a migliorare la qualità e l'efficienza del percorso diagnostico richiede una maggior capacità da parte dei sistemi IT di supportare il processo decisionale attraverso la raccolta strutturata di grandi quantità di dati, fornendo informazioni chiave correlate e significative.

I BISOGNI

- Prendere decisioni documentate, valutare costi e ricavi, prestazioni del personale, tempi del processo e occupazione delle attrezzature, analizzare le tendenze epidemiologiche e demografiche
- Garantire un accesso rapido e completo a informazioni altamente dettagliate

LA SOLUZIONE

Elektra Data Analytics mostra i dati in modo semplificato, permettendo di accedere ai dettagli con un semplice click. È un sistema interattivo, aggiornato in tempo reale, che consente molteplici visualizzazioni dello stesso dato nonché filtri online e l'esportazione dei dati nei formati comuni. La soluzione è aperta e gli amministratori di sistema possono aggiungere viste personalizzate alle tante già disponibili di default.



Punti di forza

1



OTTIMIZZAZIONE DEL PROCESSO DIAGNOSTICO

fornisce ai decisori strumenti avanzati di data analytics e KPI

2



AMBIENTI GEOGRAFICAMENTE DISTRIBUITI

gestione nativamente web del concetto hub & spoke, con numerosi centri di produzione dati e aggregazione delle funzioni di refertazione in poche strutture

3



FUNZIONAMENTO CON RETI GEOGRAFICHE NON OTTIMALI

le varie installazioni fisiche sono in grado di lavorare come un'unica entità logica

4



COERENZA DEL DATO

grazie alla capacità di registrare e correlare dati strutturati e di produrre informazioni significative per tutti i dipartimenti di imaging





Dedalus
HEALTHCARE SYSTEMS GROUP

Dedalus S.p.A.

Via di Collodi, 6/C
Florence (Italy)

Ph. +39 055 42471

Fax +39 055 451660

info@dedalus.eu

www.dedalus.eu