

TELEMIS & DUISBURG, digitalizzare un istituto di patologia?

L'esempio del MVZ Niederrhein di Duisburg.

Il microscopio classico non è più il sovrano incontrastato del laboratorio. Oggi si sente parlare ovunque di digitalizzazione. Ma cosa significa realmente questo cambiamento per la patologia? Il salto nella pratica fallisce spesso nella teoria.

Il MVZ Niederrhein di Duisburg fa da apripista e dimostra: chi si digitalizza oggi, si garantisce la competitività di domani.

Il salto quantico digitale

L'istituto di Duisburg ha intrapreso con coerenza questa strada come primo partner tedesco di Telemis. Il cuore pulsante? Un Image Management System (IMS) che semplifica radicalmente i processi. In questo articolo vi mostriamo come la conversione riesca davvero: senza abbellimenti, con approcci realistici per superare gli ostacoli e una bussola chiara per tutti coloro che sono pronti per il salto quantico digitale.

Il Dr. Mühleisen, direttore medico dell'istituto, descrive così la sua visione strategica e medica: *„Per me, la digitalizzazione completa già realizzata è stata un motivo fondamentale per trasferirmi in questo istituto a Duisburg. Se noi patologi vogliamo rimanere moderni e sfruttare i più recenti metodi medici, dobbiamo essere digitalizzati. Tutti gli sviluppi orientati al futuro – dalla diagnostica di precisione computerizzata ai modelli di postazione di lavoro flessibili come lo smart working – presuppongono questo nucleo digitale. Non si tratta solo di sostituire il microscopio con uno schermo, ma di aprire dimensioni completamente nuove per la sicurezza dei pazienti e la collaborazione tra colleghi.“*

Perché proprio ora era il momento giusto per il passo verso la digitalizzazione?

I motori del cambiamento nel settore sanitario sono innegabili: un volume di casi in costante aumento, la crescente carenza di patologi e la necessità di concordare le diagnosi tra diverse sedi senza ritardi temporali. I processi analoghi – come l'invio fisico di vetrini per posta per seconde opinioni – raggiungono i loro limiti in una medicina interconnessa. Oggi la digitalizzazione non è più un progetto di innovazione facoltativo, ma il presupposto fondamentale per una diagnostica a prova di futuro e una cultura lavorativa moderna, che fa la differenza decisiva anche nella ricerca di personale qualificato.

Per il laboratorio di Duisburg, il flusso di lavoro ampiamente digitalizzato, dalla creazione dei preparati alla refertazione medica, è stato inoltre un magnete strategico per i migliori talenti.

Le nuove tecnologie chiave, come l'intelligenza artificiale (IA), possono essere implementate in modo sensato solo se i dati di immagine sono disponibili in formato digitale.



Il team del MVZ Niederrhein di Duisburg — primo partner tedesco di Telemis nella patologia digitale.

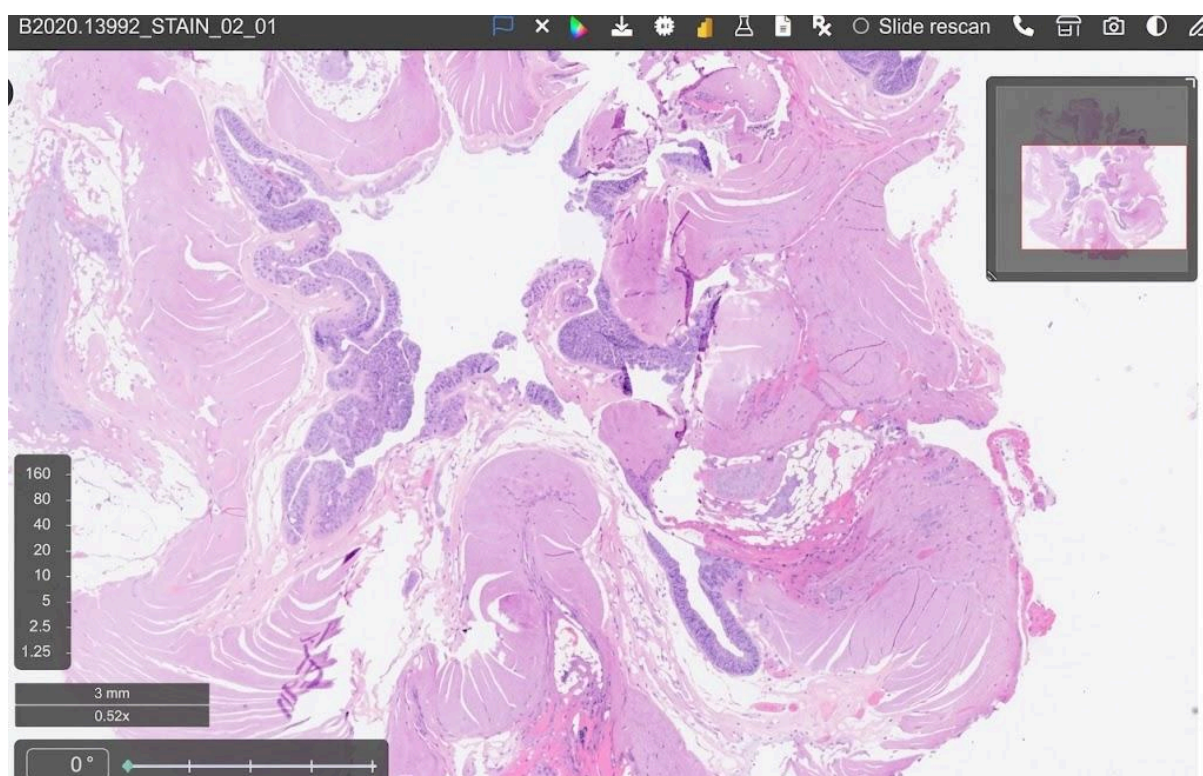
Quali sono state le principali sfide tecniche e umane durante la transizione?

Il passaggio alla patologia digitale è molto più della semplice acquisizione di scanner ad alte prestazioni. Richiede un profondo change management e una rigorosa standardizzazione dei processi pre-analitici.

Uno scanner non perdona alcun errore: etichette con codici a barre storte, pezzi di tessuto al di fuori dell'area di messa a fuoco o residui di colorante sul vetrino portano inevitabilmente a errori di scansione.

Inoltre, si trattava di guadagnare la fiducia dei medici nella qualità delle immagini digitali. Soprattutto per le valutazioni immunoistochimiche semiquantitative, ad esempio per HER2 o PD-L1, sono sorte inizialmente domande sulla rappresentazione standardizzata e sulla

comparabilità diagnostica sul monitor. Un altro aspetto importante a favore della partnership: per l'utilizzo della soluzione IMS per la diagnosi digitale, il laboratorio doveva essere ufficialmente accreditato DAkkS. Grazie a meticolosi processi di validazione e alla scelta mirata del partner IMS, questo ostacolo è stato superato con successo. Il team ha scelto consapevolmente di evitare rigidi sistemi monolitici e ha optato per Telemis come partner agile.



Qualità dell'immagine digitale come base per la refertazione sul monitor.

Johanna Wezgowiec, gestore dell'istituto e forza trainante dietro l'implementazione, sottolinea l'attenzione organizzativa: *„La digitalizzazione non inizia con lo scanner. Ciò che conta è che l'intero processo – dalla ricezione dei campioni, alla preparazione dei vetrini, fino alla refertazione medica – sia chiaramente definito e strutturato in modo il più possibile uniforme. Per fare ciò, abbiamo dovuto adattare i processi tecnici, definire standard e, soprattutto, coinvolgere l'intero team fin dall'inizio. Una sfida particolare è stata l'affidabile integrazione del sistema di gestione delle immagini con il nostro sistema informativo di laboratorio. Con Telemis abbiamo trovato un partner che ha recepito le nostre richieste e ha sviluppato soluzioni pratiche insieme a noi. Un altro aspetto importante è stato un periodo di transizione sufficientemente lungo e chiaramente regolamentato. Solo dopo che i flussi di lavoro sono stati validati e il team ha acquisito sicurezza, la refertazione digitale è diventata lo standard nella routine.“*

Come è cambiato concretamente il lavoro quotidiano del team di laboratorio?

L'addio alla postazione di lavoro analogica in favore della diagnostica a schermo ha rivoluzionato radicalmente le attività quotidiane in laboratorio. In passato, i tecnici di laboratorio (TMA) dovevano smistare, trasportare e archiviare manualmente ogni giorno centinaia di cartelle fisiche contenenti vetrini. Un vetrino inserito in modo errato comportava spesso ore di ricerche in tutto l'istituto.

Oggi i preparati vengono caricati direttamente nello scanner. In combinazione con il LIS, il sistema Telemis-IMS si occupa della composizione automatica dei casi. I medici vedono in tempo reale nella loro casella di posta digitale non appena un caso è completamente disponibile. Oltre agli enormi vantaggi logistici, il team beneficia soprattutto di un'ergonomia notevolmente migliorata: il permanere rigido e prolungato per ore al microscopio appartiene al passato. Inoltre, l'infrastruttura digitale consente di lavorare indipendentemente dalla posizione, migliorando drasticamente l'equilibrio tra vita privata e lavorativa (work-life balance).

Nadine Krompholz, vicedirettrice dell'istituto, racconta l'esperienza pratica del team di laboratorio: *„All'inizio c'erano ovviamente timori riguardo a possibili ritardi nei tempi di refertazione. Ma è successo esattamente il contrario. Prima cercavamo nell'archivio la sera i blocchetti inseriti in modo errato, oggi la gestione digitale del flusso di lavoro assicura che nulla vada più perso. Per i medici la quotidianità è diventata molto più rilassata: non devono più trasportare cartelle pesanti e possono elaborare i casi in modo flessibile sullo schermo, se necessario persino in home office, il che ci aiuta enormemente nella ricerca di nuovi colleghi. La partnership con Telemis è stata un vero colpo di fortuna. Le nostre richieste vengono ascoltate e confluiscono nello sviluppo, invece di vederci imporre un sistema già pronto.“*



L'istituto del MVZ Niederrhein a Duisburg — punto di partenza di un progetto pionieristico tedesco.

Principali insegnamenti e conclusioni: quali lezioni traete per i laboratori che ancora esitano?

Dall'esperienza del progetto pilota di Duisburg si possono trarre preziosi insegnamenti per altri istituti:

1. Ottimizzare i processi prima della tecnologia

Standardizzate le fasi pre-analitiche (ad es. codici a barre privi di errori, montaggio ottimale) prima di mettere in funzione gli scanner.

2. Procedere per gradi e rassicurare

Iniziate con volumi di casi inferiori. Date ai medici la possibilità di confermare le doppie diagnosi (al microscopio e sul monitor) in una fase di transizione per costruire fiducia.

3. Coinvolgere attivamente gli utenti

Non acquistate alcun sistema scavalcando i medici e i tecnici di laboratorio. La facilità d'uso dell'IMS è il fattore decisivo per l'accettazione. I medici di Duisburg hanno scelto autonomamente Telemis perché era il più intuitivo.

4. Puntare su partner agili e aperti

Scegliete partner software che rispondano in modo flessibile ai desideri individuali relativi ai flussi di lavoro e che supportino le personalizzazioni (come le associazioni di scorciatoie per tastiere macro o i comandi vocali).

Il Dr. Mühleisen trae una conclusione chiara per i colleghi ancora esitanti: „*La paura che la refertazione digitale sia più lenta rispetto all'osservazione attraverso il microscopio è infondata. Grazie alla perfetta interazione tra Telemis e il nostro LIS, oggi siamo decisamente più veloci. Non dobbiamo più cercare i preparati e possiamo passare da una sezione all'altra con un solo clic. Chi esita ancora oggi, perde il contatto con la medicina moderna. La patologia digitale non è un pericolo, ma lo strumento più potente che abbiamo mai avuto.*“

Pensieri finali: Una panoramica stimolante sul futuro della patologia digitale

La riuscita digitalizzazione dell'istituto di Duisburg con Telemis non rappresenta un punto d'arrivo, bensì le fondamenta per la fase evolutiva successiva. Lo sguardo al futuro promette sviluppi rivoluzionari: l'integrazione di intelligenti algoritmi di intelligenza artificiale per la pre-selezione automatizzata delle sezioni di tessuto è imminente.

A lungo termine, i cosiddetti "agenti IA" monitoreranno i processi amministrativi e medici in background: confronteranno le diagnosi precedenti, verificheranno i codici di fatturazione e minimizzeranno il tasso di errore umano in qualità di istanze di sicurezza digitali. La strada per arrivarci richiede coraggio di cambiare e investimenti in tecnologia e risorse umane. Tuttavia, la pratica a Duisburg lo dimostra: avere il coraggio di compiere il passo verso la digitalizzazione significa unire il comfort lavorativo per il team all'eccellenza diagnostica per i pazienti.

Grazie!

Un ringraziamento speciale va a Nadine Krompholz, Johanna Wezgowiec e al Dr. Mühleisen per il loro tempo e il prezioso aiuto nella stesura di questo articolo.