

# TELEMIS × DUISBURG · LA TRANSIZIONE DIGITALE

## Digitalizzare un istituto di patologia?

L'esempio del MVZ Niederrhein a Duisburg



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

Il microscopio classico non è più il solo sovrano del laboratorio. Oggi si sente parlare ovunque di digitalizzazione. Ma cosa significa effettivamente questo cambiamento per la patologia? Il passaggio alla pratica fallisce spesso a causa della teoria.

Il MVZ Niederrhein di Duisburg apre la strada e dimostra: chi digitalizza oggi si assicura la competitività di domani.

### Il salto quantico digitale

L'Istituto di Duisburg è stato il primo partner tedesco di Telemis a intraprendere con decisione questo percorso. Il cuore del sistema? Un Image Management System (IMS) che semplifica radicalmente i processi. In questo articolo vi mostriamo come si realizza davvero la transizione: senza edulcorare la realtà, con soluzioni concrete per gli ostacoli e una bussola chiara per tutti coloro che sono pronti per il salto quantico digitale.

Il Dr. Mühleisen, Direttore Sanitario dell'istituto, descrive così la sua visione strategica e medica: *„Per me, la completa digitalizzazione già effettuata è stata un motivo decisivo per trasferirmi in questo istituto a Duisburg. Se noi patologi vogliamo rimanere al passo con i tempi e sfruttare i metodi medici più recenti, dobbiamo essere digitalizzati. Tutti gli sviluppi futuri – dalla diagnostica di precisione assistita da computer fino a modelli 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 questo era il momento giusto per il passaggio alla digitalizzazione?

I fattori trainanti del cambiamento nel settore sanitario sono innegabili: un volume di casi in continuo aumento, la crescente carenza di patologi e la necessità di concordare diagnosi tra diverse sedi senza perdere tempo. I processi analogici – come la spedizione postale di vetrini fisici per secondi pareri – mostrano i propri limiti in una medicina interconnessa. La digitalizzazione oggi non è più un progetto di innovazione opzionale, bensì il requisito fondamentale per una diagnostica a prova di futuro e per una cultura del lavoro moderna, in grado di fare la differenza anche nella ricerca di personale qualificato.

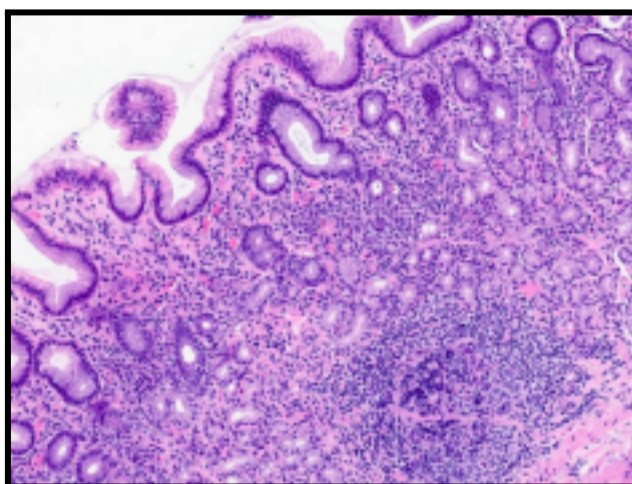
Per il laboratorio di Duisburg, un flusso di lavoro ampiamente digitale, dalla preparazione dei campioni fino alla refertazione medica, è stato inoltre un fattore d'attrazione strategico per i migliori talenti. Nuove tecnologie chiave come l'intelligenza artificiale (IA) possono essere implementate in modo efficace solo quando i dati delle immagini sono disponibili in formato digitale.

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

Il passaggio alla patologia digitale è molto più dell'acquisto di scanner ad alte prestazioni. Richiede un profondo Change Management e una rigorosa standardizzazione dei processi pre-analitici.

Uno scanner non perdona errori: etichette con codice a barre storte, sezioni di tessuto fuori fuoco o residui di colorante sul vetrino portano inevitabilmente a errori di scansione.

Inoltre, era fondamentale conquistare la fiducia dei medici nella qualità delle immagini digitali. In particolare per le valutazioni immunoistochimiche semiquantitative, come per HER2 o PD-L1, all'inizio sorgevano dubbi sulla visualizzazione standardizzata e sulla comparabilità diagnostica a monitor. Un altro aspetto importante a favore della partnership: per utilizzare la soluzione IMS per la diagnostica digitale, il laboratorio ha dovuto ottenere l'accreditamento ufficiale 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 non affidarsi a sistemi monolitici rigidi e ha individuato in Telemis un partner agile.



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

Johanna Wezgowiec, Manager dell'istituto e forza trainante dell'implementazione, sottolinea l'orientamento organizzativo: „*La digitalizzazione non inizia allo scanner. La cosa fondamentale è che l'intero processo – dall'accettazione dei campioni alla preparazione dei vetrini fino alla refertazione medica – sia chiaramente definito e il più possibile omogeneo. Per questo abbiamo dovuto adattare i processi tecnici, stabilire degli standard e soprattutto coinvolgere tempestivamente l'intero team. Una sfida particolare è stata il collegamento affidabile del sistema di Image Management al nostro sistema informativo di laboratorio (LIS). Con Telemis abbiamo trovato un partner che ha recepito le nostre esigenze e sviluppato insieme a noi soluzioni pratiche. Importante è stata anche una fase di transizione sufficientemente lunga e chiaramente regolamentata. Solo dopo che i processi sono stati validati e il team ha acquisito sicurezza, la refertazione digitale è diventata lo standard nella routine quotidiana.*“

## In che modo la routine quotidiana del team di laboratorio si è modificata concretamente?

L'addio alla postazione di lavoro analogica a favore della diagnostica a schermo ha rivoluzionato le attività quotidiane nel laboratorio. In passato, i tecnici di laboratorio dovevano smistare, trasportare e archiviare manualmente per numero centinaia di cartelle fisiche contenenti vetrini. Un vetrino archiviato in modo errato comportava spesso ore di ricerche nell'intero istituto.

Oggi i preparati vengono caricati direttamente nello scanner. L'IMS Telemis, in combinazione con il LIS, si occupa della composizione automatica del caso. I medici vedono in tempo reale nella loro posta in arrivo digitale non appena un caso è completamente disponibile. Oltre ai notevoli vantaggi logistici, il team beneficia soprattutto di un'ergonomia decisamente migliore: le lunghe e rigide ore trascorse al microscopio appartengono al passato. Inoltre, l'infrastruttura digitale consente di lavorare indipendentemente dalla sede, migliorando drasticamente l'equilibrio tra lavoro e vita privata.

Heute werden die Präparate direkt in den Scanner geladen. Das Telemis-IMS übernimmt in Verbindung mit dem LIS die automatische Fallzusammenstellung. Die Mediziner sehen in Echtzeit in ihrer digitalen Inbox, sobald ein Fall vollständig zur Verfügung steht. Neben den enormen logistischen Erleichterungen profitiert das Team vor allem von einer deutlich verbesserten Ergonomie – das stundenlange, starre Verharren am Mikroskop gehört der Vergangenheit an. Zudem ermöglicht die digitale Infrastruktur orts unabhängiges Arbeiten, was die Work-Life-Balance drastisch verbessert hat.

Nadine Krompholz, Vice Manager dell'istituto, riferisce dall'esperienza pratica del team: *„All'inizio c'era ovviamente il timore di ritardi nei tempi di refertazione. Ma si è verificato l'esatto contrario. In passato cercavamo la sera nell'archivio i blocchi archiviati male; oggi la gestione digitale del flusso di lavoro garantisce che nulla vada perduto. Per i medici la routine è diventata molto più serena: non devono più trasportare pesanti cartelle e possono gestire i casi in modo flessibile a schermo – se necessario anche da casa in smart working, il che ci aiuta enormemente nell'attirare nuovi colleghi. La partnership con Telemis è stata una vera fortuna. Le nostre esigenze vengono ascoltate e integrate negli sviluppi, anziché imporci un sistema preconfezionato.“*



L'istituto MVZ Niederrhein a Duisburg — punto di partenza di un progetto pilota in Germania.

## Insegnamenti principali & Conclusione

Quali lezioni fondamentali si possono trarre per i laboratori che ancora esitano?

Dalle esperienze del progetto pilota di Duisburg si possono trarre preziosi insegnamenti per altri istituti:

### **Ottimizzare i processi prima della tecnologia**

Standardizzate i passaggi pre-analitici (ad es. codici a barre privi di errori, montaggio dei vetrini ottimale) prima di mettere in funzione gli scanner.

### **Procedere per gradi e assicurare il personale**

Iniziate con volumi di casi ridotti. Date ai medici la possibilità di verificare le diagnosi in parallelo (al microscopio e a schermo) durante una fase di transizione, in modo da consolidare la fiducia.

### **Coinvolgere attivamente gli utenti**

Non acquistate un sistema senza consultare medici e tecnici. La facilità d'uso dell'IMS è il fattore determinante per l'accettazione. I medici di Duisburg hanno scelto autonomamente Telemis perché era il sistema più intuitivo.

### **Affidarsi a partner agili e aperti**

Scegliete partner software in grado di rispondere con flessibilità alle esigenze specifiche del flusso di lavoro e di supportare personalizzazioni (come le scorciatoie su tastiere macro o i comandi vocali).

Il Dr. Mühleisen trae una conclusione chiara per i colleghi ancora esitanti:

*„Il timore che la refertazione digitale sia più lenta rispetto all'osservazione al microscopio è infondato. Grazie alla perfetta interazione tra Telemis e il nostro LIS, oggi siamo molto più veloci. Non dobbiamo più cercare i preparati e possiamo passare da una sezione all'altra con un solo clic. Chi esita ancora oggi rischia di perdere il contatto con la medicina moderna. La patologia digitale non è una minaccia, ma lo strumento più potente che abbiamo mai avuto.“*

## Riflessioni finali

### Apertura ispiratrice sul futuro della patologia digitale

La riuscita digitalizzazione dell'istituto di Duisburg con Telemis non è un punto d'arrivo, bensì la base per il prossimo livello evolutivo. Lo sguardo al futuro promette sviluppi rivoluzionari: l'integrazione di algoritmi intelligenti di IA per la pre-selezione automatizzata delle sezioni istologiche è ormai imminente.

A lungo termine, i cosiddetti „agenti di IA“ monitoreranno in background i processi amministrativi e medici: confronteranno i referti precedenti, verificheranno i codici di fatturazione e agiranno come presidi di sicurezza digitali per ridurre al minimo l'errore umano. Il percorso richiede il coraggio di cambiare e di investire in tecnologia e risorse umane. Ma l'esperienza di Duisburg dimostra che osare il passo verso la digitalizzazione significa unire il comfort lavorativo del team all'eccellenza diagnostica per i pazienti.

## Un sentito ringraziamento!

Un ringraziamento particolare va a Nadine Krompholz, Johanna Wezgowiec e al Dr. Mühleisen per il loro tempo e il loro prezioso contributo alla redazione di questo articolo.