PHILIPS

Enterprise Diagnostic Informatics

Historia del Cliente

Habilite una mejora de la productividad mediante la organización del flujo de trabajo del radiólogo

Hospital Universitario Campus Bio-Medico, Roma, Lazio, Italia

¿Quiénes?
Prof. Dr. Carlo Cosimo Quattrocchi, Jefe de diagnóstico por imágenes y radiología intervencionista y Marco Venditti, jefe de operaciones de TI.

¿Dónde?
Departamento de diagnóstico por imágenes y radiología intervencionista

- más de 350 camas
- 60 unidades operativas
- Registro de 600.000 pacientes
- Limitaciones de tiempo de los Acuerdos de nivel de servicio (SLA) para el tiempo de presentación de informes, en función de la urgencia clínica de la emergencia y de los pacientes hospitalizados

Desafío

- Consolidar varios flujos de trabajo en uno solo que abarca 7/7 días
- Facilitar una colaboración más sólida entre la presentación de informes integrados de los médicos
- Gestionar más de 20 sistemas de información diferentes
- Equilibrar la carga de trabajo del radiólogo para garantizar un alto nivel de atención en línea con los SLA

Solución
Un único flujo de trabajo organizado con copia de seguridad de recuperación ante desastres en la nube de la organización.

El Hospital Universitario Campus Bio-Medico, organización sanitaria líder, quería gestionar la priorización y delegación de casos al radiólogo adecuado, en el momento adecuado y en el orden correcto. Se implementó un espacio de trabajo de radiología unificado con copia de seguridad de recuperación ante desastres organizacionales para aliviar la presión de tiempo de los radiólogos al tener que decidir qué caso leer después.

Tener toda la información y los estudios pertinentes del paciente en una sola vista al alcance de la mano del radiólogo adecuado puede garantizar una experiencia optimizada, así como mejores resultados para el paciente.

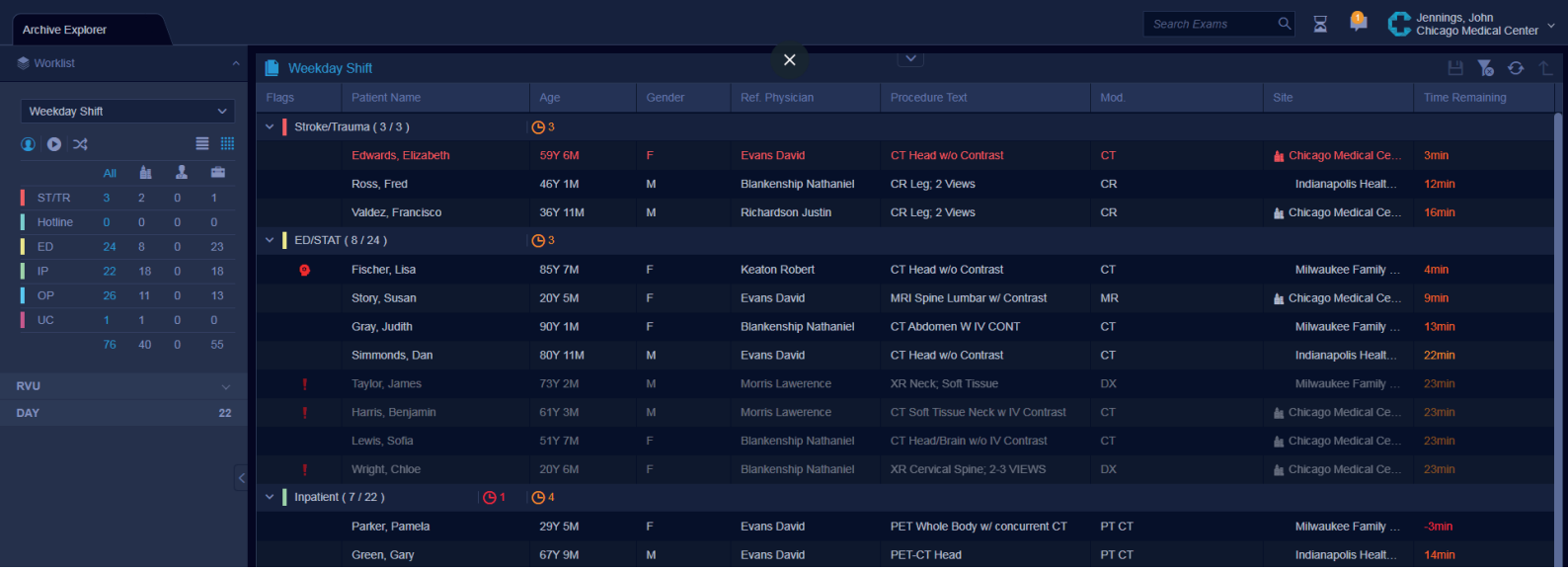
Philips: Un socio comprobado
El Hospital Universitario Campus Bio-Medico ha utilizado las soluciones de radiología de Philips durante muchos años. En Philips, la institución ha encontrado un socio colaborativo y de confianza que está atento a sus usuarios, y ofrece la posibilidad de tener un único espacio de trabajo para indexar múltiples archivos almacenados en servidores dispares. Este espacio de trabajo podría hacer posible entregar automáticamente los estudios más urgentes a los radiólogos más calificados, acelerar la lectura y la presentación de informes para mejorar el proceso de atención y el flujo de trabajo.

Principales resultados* obtenidos:

+ 50%
de productividad mejorada
Debido a la asignación del examen al profesional adecuado. Teniendo en cuenta que Campus Bio-Medico ya tenía un flujo de trabajo digital, esto representa un resultado excepcional.

- 92%
en quejas de clientes
Campus Bio-Medico identificó una reducción significativa del 37% al 3% en las quejas de los clientes al recibir el informe a tiempo.

- 40%
del tiempo medio de presentación de informes
Una mejora significativa con una reducción neta de los tiempos de presentación de informes.



Philips Radiology Workflow Orchestrator entrega, de forma automática, los estudios más urgentes a los radiólogos más calificados para acelerar la lectura**

Cuatro pilares del éxito basado en soluciones colaborativas

La solución integral cocreada con Philips junto con el hospital ofrece beneficios significativos que mejoran la eficacia de TI y de la radiología, la satisfacción y crean una experiencia verdaderamente centrada en el paciente.

"El organizador de flujos de trabajo asigna el examen a una persona específica con el mejor perfil, credenciales y habilidades específicas para administrar ese examen... **Esto por sí solo ya acelera el flujo de trabajo en un 50%".**

Dr. Carlo Cosimo Quattrocchi

1. Mejorar la productividad y la eficiencia para optimizar los flujos de trabajo

En los centros de radiología complejos, en los que hay un flujo continuo de casos de diagnóstico por imagen, algunos urgentes, otros menos urgentes y otros muy especializados, puede ser un desafío gestionar la priorización y la delegación de casos al radiólogo más adecuado para leer un examen concreto, ya sea por su experiencia o por sus antecedentes.

El flujo de trabajo del Campus Bio-Medico necesitaba proporcionar una cobertura de 7/7 días, y garantizar que las habilidades de los especialistas siempre estuvieran disponibles. Por lo tanto, optimizar el flujo de trabajo es imprescindible no solo para ofrecer un alto nivel de atención al paciente, sino también para hacer frente al verdadero desafío del agotamiento de los radiólogos. El Dr. Carlo Cosimo Quattrocchi explica: "Todas las habilidades siempre deben estar cubiertas. No basta con gestionar el trabajo radiológico en términos de tiempo y competencia. Por lo tanto, se necesitaba una herramienta que pudiera dirigir **los exámenes a los radiólogos que tuvieran las habilidades más cercanas para dar las mejores respuestas a la pregunta, en términos de tiempo y competencia".**

Una parte clave de la solución colaborativa instalada en Campus Bio-Medico es el sistema inteligente de gestión del flujo de trabajo llamado Philips Radiology Workflow Orchestrator, que está diseñado para determinar automáticamente la mejor combinación para ayudar a entregar el caso correcto al radiólogo adecuado, en función de sus conocimientos especializados, disponibilidad y carga de trabajo actual. Como confirma el Dr. Carlo Cosimo Quattrocchi: "El organizador de flujos de trabajo asigna el examen a una persona específica con el mejor perfil, credenciales y habilidades específicas para administrar ese examen... Esto por sí solo ya acelera el flujo de trabajo en un 50%".

La asignación optimizada del tiempo y las habilidades del radiólogo no solo mejora la productividad, sino que también aumenta la satisfacción del radiólogo; un beneficio vital en un momento de escasez mundial de radiólogos.

El Dr. Carlo Cosimo Quattrocchi expresa: "Un radiólogo no es solo un 'intérprete' de las imágenes, sino un consultor para la actividad clínica. La solución aumenta la satisfacción de los radiólogos al permitirles centrarse en sus fortalezas".

El organizador de flujos de trabajo de radiología está categorizando a los pacientes urgentes en la lista de trabajo. Esto permitió al hospital ofrecer una mejor respuesta a la pandemia de COVID-19 mediante la gestión de los turnos de trabajo y los recursos del personal.

El Dr. Carlo Cosimo Quattrocchi confirma: "El organizador de flujos de trabajo nos permitió utilizar las habilidades específicas de todos los radiólogos del servicio, no solo de los que estaban de guardia. En términos de recursos asignados, esto nos permitió reducir el impacto del flujo de trabajo de la sala de emergencias en nuestro flujo de trabajo normal".

Dr. Carlo Cosimo Quattrocchi, jefe de diagnóstico por imágenes y radiología intervencionista**

2. Comunicación optimizada entre radiólogos

Romper con los compartimentos estancos y posibilitar el intercambio de información, y la colaboración fue la clave de la ambición del Hospital Universitario Campus Bio-Médico de alcanzar nuevos niveles de calidad asistencial. Además de agilizar los flujos de trabajo, el espacio de trabajo unificado con el organizador, el visor y la presentación de informes en una sola aplicación también incluye habilitadores de calidad y comunicaciones integrados en un espacio de trabajo unificado.

La función de chat en línea y el uso compartido de pantalla hicieron que la comunicación entre los radiólogos fuera mucho más fácil, mientras que la función de revisión por pares hizo posible solicitar segundas opiniones y monitorear y administrar continuamente la calidad.

Los flujos de trabajo de colaboración reúnen habilidades multidisciplinarias para tomar mejores decisiones que ayudan a la prestación de una atención de gran calidad.

Las capacidades de comunicación se han mejorado para permitir el chat en línea, así como para permitir compartir el contexto y la pantalla para impulsar la concordancia de los diagnósticos, de modo que un radiólogo que lea el examen pueda comunicarse con otro especialista utilizando el chat nativo y la pantalla compartida para analizar el caso en un entorno digital seguro, y darle al paciente la mejor oportunidad de un diagnóstico oportuno y un tratamiento eficaz.

El Dr. Carlo Cosimo Quattrocchi explica: "Antes de tener la solución, para pedir una segunda opinión, el radiólogo solía tener que moverse de un lugar a otro. Luego tendrían que comunicarse con un colega, e interrumpir así el trabajo del colega y el suyo propio. Ahora todo esto se puede hacer a través del chat. **Con el chat, podemos compartir en pantalla las imágenes que se informan en ese preciso momento sin tener que interrumpir el flujo de trabajo recíproco.** Esta función permite consultar a un colega y llegar a una respuesta incluso antes".

Información general del Workflow Orchestrador

Equilibra el número de casos para:

- proporcionar listas de trabajo subespecializadas y priorizadas, incluida la gestión de relaciones
- mejorar la colaboración clínica a través del chat, así como a través del intercambio de pantallas y contextos entre radiólogos, técnicos y médicos remitentes
- mejorar el control de calidad de las lecturas a través de la revisión por pares

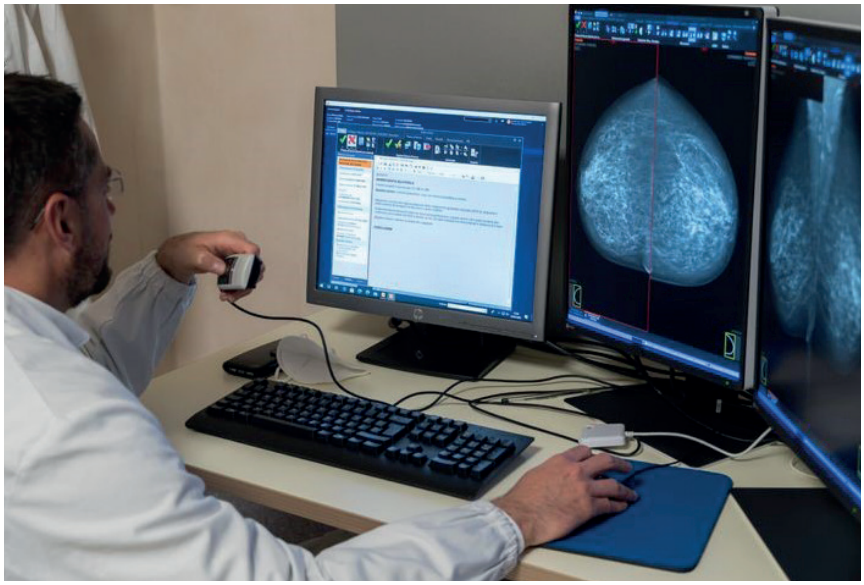
"Un radiólogo no es solo un 'intérprete' de imágenes, sino un consultor para la actividad clínica.
La solución aumenta la satisfacción de los radiólogos al permitirles centrarse en sus fortalezas."

Dr. Carlo Cosimo Quattrocchi

Descripción general de la presentación de informes interactivos

La presentación interactiva de informes ahorra tiempo y reduce los errores porque habilita:

- El llenado automático de datos DICOM y HI7 que acorta el tiempo de presentación de informes y mejora la precisión.
- Que los hipervínculos a estudios previos se puedan insertar por comando de voz, lo que elimina el dictado largo de fechas y minimiza el riesgo de errores.
- La inclusión de una única interfaz de usuario para leer imágenes y dictar informes permite mejorar la destreza y la productividad en el uso del sistema, al tiempo que se aprovecha mejor el espacio del escritorio.



El Dr. Carlo Cosimo Quattrocchi mientras realiza un informe utilizando el dictado de voz para insertar hipervínculos en el Interactive Multimedia Reporting**

"Nuestra filosofía exigía una modificación de los procesos para mejorar la calidad en la atención de nuestros pacientes. El flujo de trabajo optimizó el tiempo de presentación de informes para que estuviera más en consonancia con nuestras necesidades y competencias organizativas, **lo que nos hizo pasar de un promedio de 10 días a uno de 6 días sin tener que agregar personal".**

Marco Venditti

3. Herramientas de diagnóstico enriquecidas y presentación de informes interactivos para mejorar la calidad de la atención

La calidad y la eficiencia de la presentación de informes fueron clave para el Hospital Universitario Campus Bio-Médico. Para evitar la importación manual de hallazgos relevantes y tener una respuesta más rápida en los exámenes que ofrecen un mayor valor clínico, se introdujo la presentación de informes interactivos nativa en el espacio de trabajo. Los multimedios interactivos eliminan la necesidad de una solución de presentación de informes separada. Permiten al radiólogo automatizar la inserción de información relacionada con la imagen en el informe y, a cambio, el médico remitente recibe un informe más claro, con seguimiento y más esclarecedor, con la posibilidad de realizar sencillas comparaciones volumétricas y con herramientas de marcación que permiten etiquetar, recuperar, ver y hacer un seguimiento a lo largo del tiempo.

Marco Venditti explica: "Al utilizar el organizador de flujos de trabajo para informar las imágenes más cercanas a ellos, también podemos garantizar una calidad de presentación de informes óptima. Las llamadas a la oficina de relaciones públicas se han reducido de forma drástica y esto realmente produce un mejor resultado para el paciente".

El Hospital Universitario Campus Bio-Médico estima que, tras la implementación de la solución hubo una reducción de la desviación estándar entre los radiólogos de 3,5 días a 2,1 días, y se redujeron los tiempos de obtención (turn around times, TAT) un 40%. Además, después de la implementación, Campus Bio-Medico identificó **una reducción significativa del 37% al 3% de las quejas de los clientes** al recibir el informe a tiempo.

Según el Dr. Carlo Cosimo Quattrocchi, **"hemos optimizado cada vez más la gestión del flujo de trabajo centrándonos en habilidades específicas.** Esta es una gran mejora, ya que la calidad del informe final está vinculada a una mayor satisfacción del paciente".

Reducir el tiempo de presentación de informes, en contextos académicos como el Hospital Universitario Campus Bio-Medico, también tiene el beneficio de darles más tiempo a los radiólogos para dedicarse a la actividad académica y continuar su crecimiento clínico. El Dr. Carlo Cosimo Quattrocchi explica: "Los radiólogos tienen la posibilidad de crecer, pero también de mejorar su vida profesional.

Marco Venditti, jefe de operaciones de TI **

4. Copia de seguridad de recuperación ante desastres en la nube

Como entidad acreditada como Academic Medical Center (centro médico académico) por la Joint Commission International, un organismo internacional independiente que certifica el cumplimiento de las normas de excelencia en el sector sanitario, el centro se apoya en la excelencia tecnológica y en sólidos flujos de trabajo para optimizar continuamente la calidad de la atención.

En 2014, con el fin de optimizar el flujo de trabajo de radiología, el Hospital Campus Bio-Medico decidió reemplazar los módulos RIS y PACS utilizados antes en el hospital para ofrecer una solución de nube híbrida y una copia de seguridad de recuperación ante desastres, que comprende todos los exámenes, e informes existentes y pasados. La solución eliminó la necesidad de administración de hardware y estructura, ya que esos servicios ahora serían administrados por Philips, esto le ahorra tiempo y recursos al departamento de TI.

El paso a los servicios en la nube representó una solución enfocada en el futuro para los desafíos de Campus Bio-Medico, e impulsó a la institución a un siguiente nivel.

Marco Venditti, jefe de operaciones de TI, reflexiona: "El factor clave que nos hizo elegir a Philips fue que este proyecto se basaba principalmente en la nube. El modelo que presentó el equipo fue muy maduro, y el modelo de negocio estaba basado en el pago por uso. La resiliencia del enfoque híbrido de la solución con Cloud Connect interno y la nube externa es muy satisfactoria".

Continúa: **"Como jefe de operaciones, tener una solución en la nube redujo considerablemente los dolores de cabeza de mi equipo".**

"El factor clave que nos hizo elegir a Philips fue que este proyecto se basaba principalmente en la nube. El modelo que presentó el equipo fue muy maduro, y el modelo de negocio estaba basado en el pago por uso. **La resiliencia del enfoque híbrido de la solución con Cloud Connect interno y la nube externa es muy satisfactoria".**

Marco Venditti

Results:

"La solución instalada en Campus Bio-Medico aporta innovaciones a nuestras operaciones diarias"

Marco Venditti

"La solución implementada hace posible que los médicos se centren en sus imágenes, en lugar de administrar la lista de trabajo. El nivel de satisfacción es muy alto. Los radiólogos a menudo se preguntan cómo lo hacían antes de la implementación del organizador de flujos de trabajo".

Dr. Carlo Cosimo Quattrocchi

La creación de un espacio de trabajo de diagnóstico, integrado y colaborativo beneficia a todos los grupos de interés

Radiólogo:

"Gracias a la adopción del organizador de flujos de trabajo, los exámenes se redirigen a los radiólogos que tienen las habilidades más cercanas para dar las mejores respuestas a la pregunta, en términos de tiempo y competencia".

Dr. Carlo Cosimo Quattrocchi

Los radiólogos ahora pueden **acceder a una plataforma de imágenes "todo en uno"**, totalmente integrada con la organización e incorporada al visor de diagnóstico, con un acceso sencillo y eficaz a todas las herramientas que necesitan.

Médicos remitentes:

"El chat y la pantalla compartidos nos permiten 'compartir' imágenes en ese preciso momento sin tener que interrumpir el flujo de trabajo recíproco. Esta función hace posible consultar con un colega y llegar a una respuesta incluso antes".

Dr. Carlo Cosimo Quattrocchi

La solución de Philips mejora la claridad y **la calidad de los informes de radiología a la vez que acorta el tiempo necesario para leerlos.** Los hipervínculos proporcionan acceso con un solo clic a los hallazgos marcados, así como a estudios previos, tablas y gráficos. La colaboración integrada facilita el envío de mensajes al radiólogo para que responda a cualquier pregunta, nuevamente, con un solo clic.

Personal de TI:

"Como jefe de operaciones, tener una solución en la nube redujo considerablemente los dolores de cabeza de mi equipo".

Marco Venditti

El departamento de TI puede satisfacer mejor las necesidades de los radiólogos y médicos al ofrecer tecnologías conectadas, seguras y significativas mediante la integración de datos clínicos y de radiología, incluidos los datos históricos, en un solo espacio de trabajo.

La carga de administrar múltiples soluciones desconectadas se alivia mediante la provisión de un acuerdo de servicio único y flexible, las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

La visión de la cartera de informática de Philips

A través de una cartera integrada de soluciones informáticas para la salud, Philips trabaja para simplificar la colaboración de los médicos en toda la comunidad de cuidadores, instituciones y redes de atención médica, mientras reconoce que todos tienen la tarea de garantizar la calidad de la atención al tiempo que optimizan la eficiencia operativa. Nuestra visión consiste en integrar completamente el diagnóstico, mientras generamos y combinamos datos clínicos de radiología, patología, genómica y datos longitudinales. Con la información habilitada por una sola vista del paciente, los médicos podrán realizar con confianza el diagnóstico correcto la primera vez, además de ofrecer un tratamiento más personalizado.

Más allá de las imágenes y más allá de la organización, nuestra visión es simplificar la entrega de los más altos estándares de atención. Estamos construyendo un centro de información centralizado y una suite de colaboración que abarca informática radiológica, cardiológica, patológica, oncológica y operativa para permitir la colaboración entre departamentos y hospitales a través del intercambio de ideas significativas. Philips quiere ayudar a los médicos a lograr un diagnóstico más preciso y ayudar a las organizaciones de atención médica a alcanzar un menor costo total de propiedad.

"... tal realidad necesita contar con tecnologías de vanguardia, pero también estar equipada con procesos clínicos, operativos y administrativos eficaces, siempre orientados a la mejora continua".

Marco Venditti

* Los resultados de los estudios de caso no son predictivos de resultados en otros casos. Los resultados en otros casos pueden variar.
** Todas las imágenes que se muestran son solo para fines ilustrativos. El producto real puede variar debido a la mejora del producto.

© 2021 Koninklijke Philips N.V. Todos los derechos reservados. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Las marcas registradas son propiedad de Koninklijke Philips N.V. o sus respectivos propietarios.

4522 991 72541 * OCT 2021

Cómo comunicarse con nosotros
Visite: www.philips.com/radiologyinformatics