

Favoriser une productivité accrue en orchestrant le processus de travail du radiologue

Campus Bio-Medico University Hospital, Rome, Lazio, Italie

Qui

D^r Carlo Cosimo Quattrocchi, chef de l'imagerie diagnostique et de la radiologie interventionnelle, et Marco Venditti, chef des activités informatiques

Où

Service d'imagerie diagnostique et de radiologie interventionnelle

- + de 350 lits
- 60 unités opératoires
- Registre de 600 000 patients
- Contraintes de temps de l'entente de niveau de service pour la production de rapports, selon l'urgence clinique et les patients hospitalisés

Défi

- Consolider plusieurs processus de travail dans un seul espace de travail couvrant sept jours sur sept
- Favoriser une collaboration plus solide entre les cliniciens, intégration des rapports
- Gérer plus de 20 systèmes d'information distincts
- Équilibrer la charge de travail des radiologues pour réaliser des normes de soin élevées conformément aux ententes de niveau de service

Solution

Un processus de travail unique et orchestré avec sauvegarde de secours en nuage dans l'entreprise pour reprise après sinistre

L'organisation de soins de santé de premier plan Campus Bio-Medico University Hospital voulait gérer l'établissement des priorités et la délégation des cas au bon radiologue, au bon moment et dans le bon ordre. Un espace de travail de radiologie unifié avec sauvegarde de secours pour reprise après sinistre a été mis en place pour réduire la pression du temps sur les radiologues devant décider les cas à lire ensuite

Le fait que tous les renseignements et toutes les études pertinents sur les patients soient consultables en un seul coup d'œil par les radiologues pertinents permet de simplifier l'expérience et d'améliorer les résultats pour les patients.

Philips : un partenaire éprouvé

Campus Bio-Medico University Hospital utilise les solutions de radiologie de Philips depuis de nombreuses années. Dans son alliance avec Philips, l'établissement a trouvé un partenaire collaboratif et fiable qui est à l'écoute de ses utilisateurs et qui offre la possibilité d'avoir un seul et unique espace de travail pour indexer de nombreuses archives stockées sur des serveurs disparates. Cet espace de travail rendrait possible la livraison automatique des études les plus urgentes aux radiologues les plus qualifiés, accélérant la lecture et la production de rapports pour garantir la continuité des soins et un meilleur processus de travail.

Résultats clés* réalisés :

+ 50 %
de productivité
améliorée

En raison de l'attribution des études au bon professionnel. Étant donné que Campus Bio-Medico avait déjà un processus de travail numérique, cela représente un résultat exceptionnel.

- 92 %
de plaintes des
clients

Campus Bio-Medico a décelé une réduction importante de 37 % à 3 % des plaintes des clients au sujet de la réception des rapports en temps opportun.

- 40 %
du temps moyen
de production de
rapports

Une amélioration significative avec une réduction nette des délais de production de rapports.

Flags	Patient Name	Age	Gender	Ref. Physician	Procedure Text	Mod.	Site	Time Remaining
Stroke/Trauma (3 / 3)								
	Edwards, Elizabeth	59Y 6M	F	Evans David	CT Head w/o Contrast	CT	Chicago Medical Ce...	3min
	Ross, Fred	46Y 1M	M	Blankenship Nathaniel	CR Leg, 2 Views	CR	Indianapolis Healt...	12min
	Valdez, Francisco	36Y 11M	M	Richardson Justin	CR Leg, 2 Views	CR	Chicago Medical Ce...	16min
ED/STAT (8 / 24)								
	Fischer, Lisa	85Y 7M	F	Keaton Robert	CT Head w/o Contrast	CT	Milwaukee Family ...	4min
	Story, Susan	20Y 5M	F	Evans David	MRI Spine Lumbar w/ Contrast	MR	Chicago Medical Ce...	9min
	Gray, Judith	90Y 1M	F	Blankenship Nathaniel	CT Abdomen W IV CONT	CT	Milwaukee Family ...	13min
	Simmonds, Dan	80Y 11M	M	Evans David	CT Head w/o Contrast	CT	Indianapolis Healt...	22min
	Taylor, James	73Y 2M	M	Morris Lawrence	XR Neck, Soft Tissue	DX	Milwaukee Family ...	23min
	Harris, Benjamin	61Y 3M	M	Morris Lawrence	CT Soft Tissue Neck w IV Contrast	CT	Chicago Medical Ce...	23min
	Lewis, Sofia	51Y 7M	F	Blankenship Nathaniel	CT Head/Brain w/o IV Contrast	CT	Chicago Medical Ce...	23min
	Wright, Chloe	20Y 6M	F	Blankenship Nathaniel	XR Cervical Spine; 2-3 VIEWS	DX	Chicago Medical Ce...	23min
Inpatient (7 / 22)								
	Parker, Pamela	29Y 5M	F	Evans David	PET Whole Body w/ concurrent CT	PT CT	Milwaukee Family ...	-3min
	Green, Gary	67Y 9M	M	Evans David	PET-CT Head	PT CT	Indianapolis Healt...	14min

Radiology Workflow Orchestrator de Philips fournit automatiquement les études les plus urgentes aux radiologues les plus qualifiés pour accélérer la lecture**

Quatre piliers de réussite fondée sur des solutions collaboratives

La solution complète créée conjointement par Philips et l'hôpital offre des avantages importants qui améliorent l'efficacité et la satisfaction sur le plan des TI et de la radiologie, et qui favorisent la création d'une expérience réellement axée sur le patient.

« Le Workflow Orchestrator attribue l'examen à une personne particulière ayant le meilleur profil, les meilleurs titres et les meilleures compétences pour gérer cet examen... Cette approche, à elle seule, accélère déjà le processus de travail de 50 % . »

D^r Carlo Cosimo Quattrocchi

1. Améliorer la productivité et l'efficacité pour optimiser les processus de travail

Dans les établissements de radiologie complexes, où existe un flux continu de cas d'imagerie, certains urgents, d'autres moins urgents, et dans certains cas, hautement spécialisés, il peut être difficile de gérer l'établissement des priorités et la délégation des cas au radiologue le mieux placé pour lire un examen particulier, que ce soit en raison de son expertise ou de ses antécédents.

Le processus de travail de Campus Bio-Medico devait fournir une couverture de sept jours sur sept, tout en veillant à ce que les compétences spécialisées soient toujours à disposition. Il était impératif de rationaliser le processus de travail non seulement pour offrir un haut niveau de soins aux patients, mais aussi pour relever le défi bien réel de l'épuisement des radiologues. Le D^r Carlo Cosimo Quattrocchi explique : « Toutes les compétences doivent toujours être couvertes. Il ne suffit pas de gérer le travail radiologique sur les plans du temps et de la compétence. Ainsi, un outil était nécessaire pour orienter les **études aux radiologues qui avaient les compétences les plus rapprochées pour donner les meilleures réponses à la question, sur les plans du temps et de la compétence.** »

Un élément clé de la solution collaborative installée à Campus Bio-Medico est le système intelligent de gestion du processus de travail appelé Philips Radiology Workflow Orchestrator, qui est conçu pour déterminer automatiquement la meilleure correspondance pour orienter le bon cas au bon radiologue, en fonction de son domaine d'expertise, de sa disponibilité et de sa charge de travail actuelle. Comme le confirme D^r Carlo Cosimo Quattrocchi : « Le Workflow Orchestrator attribue l'examen à une personne particulière ayant le meilleur profil, les meilleurs titres et les meilleures compétences pour gérer cet examen... Cette approche, à elle seule, accélère déjà le processus de travail de 50 % . »

L'allocation optimisée du temps et des compétences des radiologues n'améliore pas seulement la productivité : elle augmente également la satisfaction des radiologues, ce qui constitue un avantage vital en situation de pénurie mondiale de radiologues.

D^r Carlo Cosimo Ventures Quattrocchi propose : « Un radiologue n'est pas seulement un "interprète" d'images, mais aussi un consultant pour l'activité clinique. La solution augmente la satisfaction des radiologues en leur permettant de se concentrer sur leurs points forts. »

Le Radiology Workflow Orchestrator catégorise les patients urgents dans la liste de travail. Cela a permis à l'hôpital de mieux réagir à la pandémie de la COVID-19 en gérant les quarts de travail et les ressources de main-d'œuvre.

D^r Carlo Cosimo Quattrocchi confirme : « Le Workflow Orchestrator nous a permis d'utiliser des compétences particulières de tous les radiologues du service, pas seulement de ceux en devoir. Sur le plan des ressources allouées, cela nous a permis de réduire l'impact du processus de travail de la salle d'urgence sur notre processus de travail normal. »



D^r Carlo Cosimo Quattrocchi, chef de l'imagerie diagnostique et de la radiologie interventionnelle**

2. Communication optimisée entre radiologues

La décomposition des cloisonnements et la mise en œuvre d'un partage éclairé des connaissances et de la collaboration étaient des moteurs clés de l'ambition de Campus Bio-Medico University Hospital : innover en matière de soins de qualité. En plus de rationaliser les processus de travail, l'espace de travail unifié avec orchestrateur, visualiseur et rapports dans une seule application comprend également des outils intégrés de qualité et de communication dans un espace de travail unifié.

La fonction de clavardage en ligne et de partage d'écran a facilité la communication entre les radiologues, tandis que la fonction d'examen pair à pair a permis de demander de deuxième opinions et de surveiller et gérer continuellement la qualité.

Les processus de travail collaboratifs réunissent des compétences multidisciplinaires pour la prise de meilleures décisions en vue d'offrir des soins de qualité supérieure.

Les capacités de communication sont améliorées afin de permettre le clavardage en ligne et le partage du contexte et de l'écran pour favoriser la concordance diagnostique, ceci afin que le radiologue qui lit l'examen puisse communiquer avec un autre spécialiste en utilisant le clavardage et le partage d'écran natifs pour discuter du cas dans un environnement numérique sécurisé, donnant ainsi au patient les meilleures chances de profiter d'un diagnostic en temps opportun et d'obtenir un traitement efficace.

Le D^r Carlo Cosimo Quattrocchi explique : « Avant d'avoir la solution, le radiologue devait se déplacer d'un endroit à un autre afin de demander une deuxième opinion. Ensuite, il devait trouver un collègue et interrompre le travail du collègue ainsi que le sien. Maintenant, tout cela peut être fait par clavardage. **Avec le clavardage, nous pouvons partager les images produites au moment même sans interrompre le processus de travail réciproque.** Cette fonction permet de consulter un collègue et d'arriver à une réponse encore plus tôt. »

Aperçu de Workflow Orchestrator

Équilibre les charges de travail pour :

- fournir des listes de travail sous-spécialisées et hiérarchisées, y compris la gestion des relations;
- améliorer la collaboration clinique par clavardage, ainsi que par le partage d'écrans et de contexte entre radiologues, techniciens et médecins traitants;
- améliorer le contrôle de la qualité des lectures grâce à l'examen par les pairs.

« Un radiologue n'est pas seulement un "interprète" d'images, mais un consultant pour l'activité clinique. **La solution augmente la satisfaction des radiologues en leur permettant de se concentrer sur leurs points forts.** »

D^r Carlo Cosimo Quattrocchi

Aperçu des rapports interactifs

Les rapports interactifs permettent de gagner du temps et de réduire les erreurs, grâce aux avantages suivants :

- Le remplissage automatique des données DICOM et HI7 réduit le temps de production des rapports et améliore la précision.
- Des hyperliens vers des études antérieures peuvent être insérés par commande vocale, éliminant ainsi la longue dictée des dates et réduisant le risque d'erreurs.
- L'intégration d'une interface utilisateur unique pour la lecture d'images et la dictée de rapports améliore la maîtrise et la productivité de l'utilisation du système tout en optimisant l'espace de bureau.



D^r Carlo Cosimo Quattrocchi préparant un rapport en utilisant la dictée vocale pour insérer des hyperliens dans le rapport multimédia interactif**

« Notre philosophie exigeait une amélioration des processus pour améliorer la qualité des soins prodigués à nos patients. Le processus de travail a optimisé le temps de production des rapports pour qu'il corresponde davantage à nos besoins et à nos compétences organisationnelles, nous permettant de passer d'une moyenne de 10 jours à une moyenne de 6 jours sans avoir à ajouter de personnel. »

Marco Venditti

3. Outils de diagnostic enrichis et rapports interactifs pour améliorer la qualité des soins

La qualité et l'efficacité de la production de rapports étaient essentielles pour Campus Bio-Medico University Hospital. Afin de prévenir l'importation manuelle des résultats pertinents et d'accélérer les études en offrant une plus grande valeur clinique, les rapports interactifs natifs ont été ajoutés à l'espace de travail. Le multimédia interactif élimine le besoin d'une solution de production de rapports distincte. Il permet au radiologue d'automatiser l'insertion de renseignements liés à l'image dans le rapport et, en retour, le médecin traitant reçoit un rapport plus clair, suivi et plus utile, avec la possibilité de faire des comparaisons volumétriques simples et d'utiliser des outils de signet qui permettent le marquage, les récupérations, le visionnement et le suivi au fil du temps.

Marco Venditti explique : « En utilisant Workflow Orchestrator pour rapporter les images le plus près d'eux que possible, nous pouvons également garantir une qualité optimale de production de rapports. Les appels au bureau des relations publiques ont été considérablement réduits et cela donne réellement de meilleurs résultats pour le patient. »

Campus Bio-Medico University Hospital estime qu'après la mise en œuvre de la solution, une réduction de l'écart-type est survenue chez les radiologues, passant de 3,5 jours à 2,1 jours, soit un délai d'exécution réduit de 40 %. De plus, après la mise en œuvre, Campus Bio-Medico a constaté **une réduction significative de 37 % à 3 % des plaintes des clients** au sujet de la réception des rapports en temps opportun.

Aux dires du D^r Carlo Cosimo Quattrocchi : **« Nous avons de plus en plus optimisé la gestion du processus de travail en nous concentrant sur des compétences particulières. C'est une grande amélioration, car la qualité du rapport final est liée à une plus grande satisfaction des patients. »**

La réduction du temps consacré à la production de rapports, dans un contexte universitaire comme celui de Campus Bio-Medico University Hospital, a également l'avantage d'accorder aux radiologues plus de temps à consacrer à leurs activités d'apprentissage et à poursuivre leur croissance clinique. D^r Carlo Cosimo Quattrocchi explique : « Les radiologues sont habilités pour évoluer, et leur vie professionnelle s'améliore également. »



Marco Venditti, chef des activités informatiques **

4. Sauvegarde de secours en nuage pour reprise après sinistre

En tant qu'entité agréée comme centre médical universitaire par la Joint Commission International, un organisme international indépendant qui certifie le respect des normes d'excellence dans le secteur de la santé, l'établissement compte sur l'excellence technologique et sur des processus de travail solides pour optimiser continuellement la qualité des soins.

En 2014, afin d'optimiser le processus de travail radiologique, Campus Bio-Medico University Hospital a décidé de remplacer les modules RIS et PACS précédemment utilisés pour offrir une solution hybride en nuage et une sauvegarde de secours pour reprise après sinistre comprenant toutes les études et tous les rapports actuels et passés. La solution a éliminé le besoin de gestion du matériel et de la structure, puisque ces services seraient maintenant gérés par Philips, ce qui permettrait au service des TI d'économiser temps et ressources.

Le passage aux services infonuagiques représentait une solution axée sur l'avenir aux défis de Campus Bio-Medico, propulsant l'établissement à un niveau supérieur.

Marco Venditti, chef des activités informatiques, explique : « Le facteur clé qui nous a poussés à choisir Philips était que ce projet était principalement basé sur l'infonuagique. Le modèle présenté par l'équipe était très mûr et le modèle commercial était fondé sur le paiement à l'utilisation. La résilience de l'approche hybride de la solution, avec Cloud Connect en interne et le nuage en externe, est très satisfaisante. »

Il poursuit : « **En tant que chef des activités, je peux dire que le fait d'avoir une solution infonuagique a considérablement réduit les maux de tête de mon équipe.** »

« Le facteur clé qui nous a poussés à choisir Philips était que ce projet était principalement basé sur l'infonuagique. Le modèle présenté par l'équipe était très mûr et le modèle commercial était fondé sur le paiement à l'utilisation.

« La résilience de l'approche hybride de la solution, avec Cloud Connect en interne et le nuage en externe, est très satisfaisante. »

Marco Venditti

Résultats :

« La solution installée à Campus Bio-Medico apporte des innovations à nos activités quotidiennes. »

Marco Venditti

« La solution mise en œuvre permet aux cliniciens de se concentrer sur leurs images plutôt que de gérer une liste de travail. Le niveau de satisfaction est très élevé. Les radiologues se demandent souvent comment ils réussissaient à tout faire cela avant la mise en œuvre de Workflow Orchestrator. »

D^r Carlo Cosimo Quattrocchi

La création d'un espace de travail intégré, diagnostique et collaboratif est avantageuse pour tous les intervenants

Radiologue :



« Grâce à l'adoption de Workflow Orchestrator, les études sont aiguillées vers les radiologues qui possèdent les compétences les plus rapprochées pour donner les meilleures réponses à la question, sur les plans du temps et de la compétence. »

D^r Carlo Cosimo Quattrocchi

Les radiologues ont maintenant accès à une **solution tout-en-un**, entièrement intégrée à la plateforme d'imagerie d'entreprise et au visualiseur de diagnostic, avec un accès simple et efficace à tous les outils dont les radiologues ont besoin.

Médecins traitants :



« Le clavardage et le partage d'écran nous permettent de partager des images au moment précis sans avoir à interrompre le processus de travail réciproque. Cette fonction permet de consulter un collègue et d'arriver à une réponse encore plus tôt. »

D^r Carlo Cosimo Quattrocchi

La solution Philips améliore **la clarté et la qualité des rapports de radiologie tout en réduisant le temps nécessaire pour les lire**. Les hyperliens permettent d'accéder en un seul clic aux résultats mis en signet, ainsi qu'aux études antérieures, aux tableaux et aux graphiques. Grâce à la collaboration intégrée, il est facile d'envoyer un message aux radiologues pour répondre à leurs questions, encore une fois, d'un seul clic.

Personnel des TI :



« En tant que chef des activités, je peux dire que le fait d'avoir une solution infonuagique a considérablement réduit les maux de tête de mon équipe. »

Marco Venditti

Le service des TI peut mieux répondre aux besoins des radiologues et des cliniciens en offrant des technologies connectées, sécuritaires et utiles, intégrant les données cliniques et radiologiques, y compris les données historiques, dans un seul espace de travail.

Le fardeau de la gestion de solutions multiples déconnectées est allégé par la prestation d'un seul contrat de service souple 24/7.



La vision de la gamme de produits informatiques de Philips

Grâce à une gamme intégrée de solutions informatisées pour les soins de santé, Philips s'efforce de simplifier la collaboration des médecins dans la communauté des aidants, des établissements de soins de santé et des réseaux, reconnaissant que tous sont chargés d'assurer la qualité des soins tout en optimisant l'efficacité opérationnelle. Notre vision est d'intégrer entièrement les diagnostics, de générer et de combiner des données cliniques dans les domaines de la radiologie, de la pathologie, de la génomique et des données longitudinales. Grâce aux connaissances nées de l'étude d'un seul patient, les cliniciens seront en mesure de poser en toute confiance un diagnostic approprié du premier coup et d'offrir un traitement plus personnalisé.

Au-delà de l'imagerie et au-delà de l'entreprise, notre vision consiste à simplifier la prestation des soins selon les normes les plus élevées. Nous mettons en place un centre d'information centralisé et une gamme de solutions de collaboration qui couvrent la radiologie, la cardiologie, la pathologie, l'oncologie et l'informatique opérationnelle afin de permettre une collaboration interservices et interhospitalière grâce au partage de connaissances utiles. Philips veut aider les médecins à obtenir un diagnostic plus précis et veut aider les organismes de soins de santé à réduire le coût total de possession.

« (...) une telle réalité exige des technologies de pointe, mais elle doit aussi être équipée de processus cliniques, opérationnels et administratifs efficaces, toujours orientés vers l'amélioration continue. »

Marco Venditti



* Les résultats des études de cas ne peuvent pas prédire les résultats dans d'autres cas.
Dans d'autres cas, les résultats peuvent varier.

** Toutes les photos sont fournies à titre d'illustration seulement.
Le produit réel peut varier en raison des améliorations apportées au produit.

© 2021 Koninklijke Philips N.V. Tous droits réservés. Les caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable. Les marques de commerce sont la propriété de Koninklijke Philips N.V. ou de leurs détenteurs respectifs.

Comment nous joindre
Veuillez consulter le site :
www.philips.com/radiologyinformatics