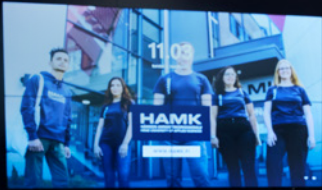


ISTRUZIONE SUPERIORE  
HAMK



## DALLE SALE CONFERENZE AI CAPANNONI: LE TELECAMERE PTZ PORTANO LA DIDATTICA ONLINE A UN NUOVO LIVELLO

**Nome del cliente:** Häme University of Applied Sciences (HAMK)

**Settore:** istruzione superiore

**Anno di fondazione:** 1862

**Sede:** Finlandia

**Servizi:** formazione online e apprendimento a distanza

**Sito web:** [www.hamk.fi](http://www.hamk.fi)

**Prodotti acquistati:** CR-N300 (15 unità), Controller RC-IP100

**Partner Canon per l'installazione:** Media Trade

### Obiettivo

- Potenziare le funzionalità di dirette streaming in più dipartimenti e campus
- Registrare preziose sessioni di insegnamento per i partecipanti non presenti nel campus
- Fornire a docenti e studenti meno disturbi e distrazioni
- Integrare la nuova attrezzatura nell'infrastruttura esistente
- Offrire una soluzione semplicissima da usare per scopi educativi
- Offrire un'esperienza di apprendimento più flessibile

### Sfide

- Edifici storici con un processo di installazione complicato
- Trovare attrezzature con autofocus di alta qualità in spazi in condizioni di scarsa illuminazione
- Finanziamenti limitati in quanto istituzione scolastica

### Approccio

L'Università di Scienze Applicate di Häme aveva bisogno di trovare, entro la fine del 2021, una soluzione di produzione rapida, per garantire che gli studenti attuali ricevessero le risorse e il supporto a distanza

di cui avevano bisogno, e il tutto non doveva eccedere il budget. La richiesta di apprendimento a distanza e di live streaming riguardava principalmente garantire la massima produttività e partecipazione, e il minimo impatto sull'istruzione e sull'apprendimento.

Tramite il proprio fornitore, l'università ha contattato Media Trade, che ha presentato diverse opzioni di telecamere PTZ Canon. Vista la partnership di lunga data con Media Trade, HAMK ha seguito la loro raccomandazione. Dopo aver provato l'unità dimostrativa in tutto il campus, l'università si è convinta che la telecamera PTZ CR-N300 e il telecomando RC-IP100, utilizzato insieme al software di controllo da remoto, rispondevano alle esigenze di business e di didattica.

### Ambito

HAMK offre corsi in sette diversi campus in Finlandia, che spaziano da materie ingegneristiche, come la meccanica e l'informatica, ai biosistemi e alla bioingegneria. Ciò significava che era richiesto un sistema versatile e altamente tecnologico in più dipartimenti, per trasmettere in diretta e registrare le sessioni didattiche, in sale conferenze, auditorium, studi di podcast e tavole rotonde

**Canon**



## Risultati

- Funzionamento più fluido e tempi di installazione più rapidi
- La semplicità d'uso ha permesso ai docenti di utilizzare le attrezzature in autonomia
- Flusso di lavoro efficiente grazie all'accesso remoto alle dirette streaming
- Immagini professionali e di alta qualità per gli studenti a casa
- Riduzione dei costi su un budget educativo già minimo
- Livello più elevato di attenzione nel campus grazie all'attrezzatura discreta

## Apprendimento a distanza grazie alle dirette streaming

In qualità di istituto di istruzione superiore multidisciplinare fondato nel 1840, l'Università di Scienze Applicate di Häme (HAMK) offre programmi di laurea di qualità senza pari nelle sue facoltà, come bioeconomia, tecnologia e formazione professionale degli insegnanti.

Si trova nel sud della Finlandia, con sette campus e una popolazione studentesca di circa 8.000

persone, quindi l'uso di vari strumenti online per lo studio è una parte imperativa della vita studentesca.

Quando l'istituto ha voluto colmare il divario tra i docenti al campus e gli studenti su Zoom, una delle sfide più impegnative è stata trovare un sistema abbastanza versatile da poter essere utilizzato nelle aule, nei laboratori e nelle strutture di ricerca.

"Volevamo un sistema versatile da utilizzare in ogni situazione", afferma Teemu Järvenpää, docente alla HAMK da oltre 15 anni.

Un fattore importante nella ricerca delle attrezzature giuste è stato assicurarsi che potessero funzionare in modo efficiente non solo nelle loro nuove strutture all'avanguardia, ma anche negli edifici storici che risalgono al 1800. Due ambienti completamente diversi per illuminazione e posizionamento delle telecamere.

Inoltre, i docenti cercavano una soluzione facile in grado di offrire immagini e una connessione di alta qualità per i loro studenti che studiavano da casa.

**Canon**

---

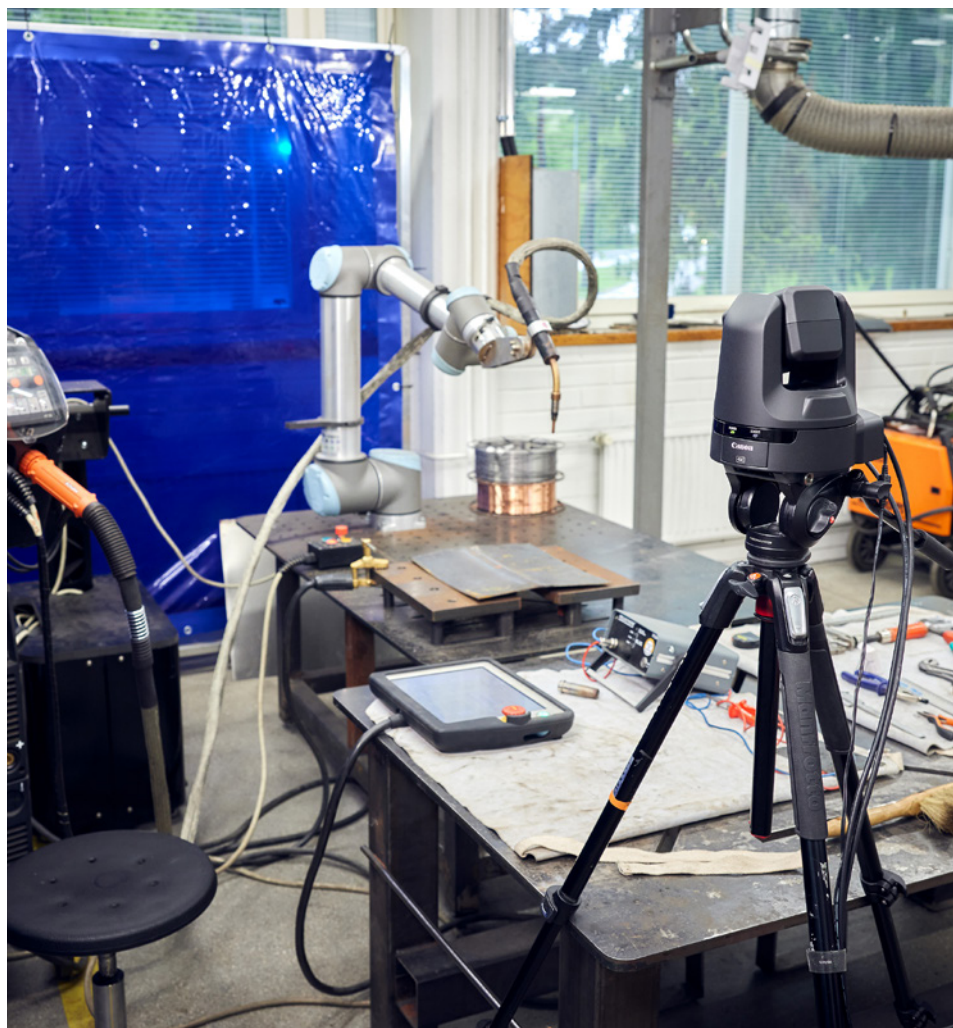
## I robot rivoluzionano la mungitura

Che tu ci creda o no, le soluzioni d'immagine di alta qualità non sono solo per le aule universitarie. Alcune delle strutture di HAMK sono note anche per la robotica, i laboratori di ingegneria e persino stalle all'avanguardia per le mucche.

Questi sistemi robotizzati consentono di mungere le mucche in maniera volontaria, rivoluzionando l'industria lattiero-casearia in tutto il mondo.

"Per un progetto studentesco una tantum, la consegna era far girare un video di presentazione registrato in un periodo di 24 ore; il caso di utilizzo era che non potevamo permettere a un cameraman di stare nella stessa stalla delle mucche durante la mungitura, quindi abbiamo piazzato delle telecamere".

Con due telecamere che coprono un ampio spazio, entrambi i dispositivi Canon potevano riprendere da un'estremità all'altra della stalla, seguendo mucche specifiche e robot autonomi. Piccole, silenziose e discrete, le telecamere PTZ sono state l'attrezzatura perfetta per riprendere un sistema di mungitura ad alta tecnologia. E senza disturbare troppo le mucche.



"La messa a fuoco automatica ibrida della telecamera CR-N300 si è dimostrata molto efficace e il team ne ha fatto buon uso"

## La nostra generazione di installazioni

Le unità di ricerca di HAMK rivestono un ruolo importante nell'innovazione sociale e l'innovazione necessaria di installazioni all'avanguardia.

Tuttavia, poiché gli edifici più vecchi sono considerati edifici storici, è stato necessario ottenere il permesso del Ministero olandese dell'Istruzione e della Cultura per montare e installare le telecamere. Inoltre, non era possibile connettersi alle telecamere in modalità wireless, a causa delle spesse pareti in pietra degli edifici.

"Per questo abbiamo voluto una telecamera accessibile mediante diverse modalità. Utilizziamo connessioni NDI e HDMI, e in alcuni casi SDI," e fortunatamente sia NDI che HDMI si integrano perfettamente con il loro sistema per garantire la massima flessibilità nei flussi di lavoro. Teemu aggiunge: "La funzionalità NDI è fantastica e cambierà le carte in tavola".

Anche l'illuminazione si è rivelata un problema in questi edifici, quando si passa dalla luce intensa agli angoli bui; per questo motivo, una telecamera in grado di recuperare rapidamente la messa a fuoco è fondamentale. In particolare, la messa a fuoco automatica ibrida sulla telecamera CR-N300 si è dimostrata molto efficace, una caratteristica particolarmente apprezzata dal team, secondo Teemu.

**Canon**



## Plug and Play

L'installazione nelle strutture più recenti, invece, è stato un processo più semplice ed efficiente. Le posizioni sono pre-programmate in modo che i dipendenti ottimizzino la loro produttività durante le dirette streaming, e ogni docente può controllare il proprio sistema in autonomia e con semplicità.

"Il vantaggio principale del design in tutti gli spazi in cui la telecamera rimane più a lungo è che è davvero facile da usare, ed è un bene che sia così perché ci sono utenti di ogni disciplina".

Teemu aggiunge: "Le persone con background diversi, ingegneri, o che parlano lingue diverse, vogliono un sistema che sia plug and play, qualcosa di universale e semplice da utilizzare, a prescindere dall'utente".

Sebbene i sistemi per telecamere siano già semplici e intuitivi, Teemu e il suo team hanno creato un video dimostrativo e delle istruzioni scritte per facilitare l'utilizzo a chiunque.

## Il futuro dell'istruzione in 4K

Un aspetto importante delle telecamere PTZ è la possibilità di mantenere una produzione flessibile, senza che un team dedicato debba essere presente nel campus durante le dirette streaming, per non parlare dell'ampia gamma dinamica nelle aule prive di illuminazione professionale.

"La maggior parte delle volte i docenti si trovano in stanze vecchie senza un'illuminazione video specifica e la telecamera deve essere efficiente dal punto di vista ottico. Il miglioramento più significativo che abbiamo riscontrato è la qualità delle immagini, davvero impressionante, così come la fluidità del funzionamento. Inoltre, ci ha sorpreso il fatto che fosse in 4K e in Full HD. Sono contento che abbiamo scelto una risoluzione più alta, che ci consente di ritagliare le immagini nella fase di editing e ottenere una qualità migliore".



**Canon**

---

Con la telecamera CR-N300, significa anche che i docenti e gli studenti non sono disturbati o distratti in alcun modo, il che è una priorità per HAMK.

"In alcuni casi vogliamo ottenere un'inquadratura ravvicinata del docente e può essere fastidioso avere una telecamera puntata in faccia mentre si tiene una presentazione davanti a 500 studenti. Lo zoom 20x ci consente di posizionare le telecamere più lontano, senza la necessità di avere un treppiede ingombrante".

"Lo zoom 20x ci consente di posizionare le telecamere più lontano, senza la necessità di avere un treppiede ingombrante"

HAMK sta inoltre pianificando uno spazio per conferenze ibrido per combinare due sale conferenze in diversi campus. Grazie alle funzionalità delle telecamere Canon, possono infatti ampliare lo spazio fisico e consentire agli studenti di raccoglierne i frutti.



"Il miglioramento più significativo che abbiamo riscontrato è la qualità delle immagini, davvero impressionante, così come la fluidità del funzionamento"

Per Teemu, il vantaggio principale delle telecamere PTZ è la possibilità di "partecipare alle lezioni senza doversi recare fisicamente al campus, quindi ogni volta che hanno tempo libero possono ascoltare e vedere cosa stiamo facendo". Con circa il 40% di studenti universitari del dipartimento di informatica, molti possono adattarsi al proprio livello di attività quotidiana.

L'istruzione flessibile, digitale e on demand è il futuro.

**Canon**

---

## Soluzione Canon

### Telecamera CR-N300 PTZ

- Sensore CMOS da 1/2,3"
- Qualità dell'immagine 4K UHD
- Zoom ottico 20x con stabilizzazione dell'immagine
- Hybrid Auto Focus
- Protocolli multipli integrati come RTMP e NDI | HX \*
- Connettività HDMI, SDI, IP e USB-C

### RC-IP100

- Touch screen da 7"
- Joystick multifunzione
- Leva zoom professionale
- Controlli personalizzabili
- Connettività flessibile



**Canon Inc.**  
Canon.com

**Canon Europe**  
canon-europe.com

Italian edition 0147W156  
© Canon Europe Ltd. 2022

**Canon Italia Spa**  
Strada Padana Superiore, 2/B  
20063 Cernusco sul Naviglio MI  
Tel 02 82481  
Fax 02 82484600  
Pronto Canon 848800519  
canon.it

**Canon (Svizzera) SA**  
Richtistrasse 9  
CH-8304 Wallisellen  
Tel. +41 (0) 848 833 835  
canon.ch

 /Canon

 /Canon

 /Canon Emea

**Canon**