

STREAMING "GOURMET" IN CUCINA

ALLE PIETANZE PENSANO GLI STUDENTI,
MA PER L'AV LO CHEF È EPIPHAN PEARL

CUCINE DA INCUBO? NIENT'AFFATTO, ALMENO SOTTO IL PROFILO
TECNOLOGICO, CON L'INSTALLAZIONE AV PROGETTATA E CURATA
DA TECVISUAL PER ALCUNI ISTITUTI ALBERGHIERI ITALIANI TRA
TOSCANA E PIEMONTE

"GOURMET" STREAMING IN THE KITCHEN

STUDENTS CARE FOR FOOD,
BUT FOR THE AV THE CHEF IS EPIPHAN PEARL

KITCHEN NIGHTMARES? NOT AT ALL, AT LEAST FROM A TECHNOLOGICAL
POINT OF VIEW, WITH THE AV INSTALLATION DESIGNED AND DEVELOPED
BY TECVISUAL FOR SOME ITALIAN HOSPITALITY SCHOOLS
BETWEEN TUSCANY AND PIEMONTE.

• **Text:** Matteo Fontana

Alcuni istituti alberghieri hanno deciso di dotare le proprie cucine di un sistema AV per la registrazione e lo streaming delle "lezioni": virgolette d'obbligo, perché non stiamo parlando, ovviamente, di lezioni classiche, bensì di vere e proprie sessioni di cucina per aspiranti cuochi e – chissà – futuri chef. Per ora questo ambito ruolo spetta, però, all'apparecchiatura intorno alla quale è stata "cucinata" questa interessante installazione:

Epiphan Pearl. E ovviamente a chi l'installazione l'ha pensata, progettata e messa in opera: **Simone Santi** di **Tecvisual**, società specializzata in tecnologie AV e partner di **Comm-Tec**, supportato da **C2 Group** nelle vesti di partner tecnico.

PERCHÉ ADOTTARE SISTEMI DI STREAMING

Partiamo, com'è giusto, dalle necessità. L'esigenza degli istituti scolastici era registrare e inviare in streaming, oppure rendere consultabili, una serie di lezioni e sessioni di esercizio in cucina, a beneficio degli studenti e come archivio. Il tutto, se possibile, senza un eccessivo "peso" a livello di competenze tecniche per far funzionare il sistema.



Non tutti gli istituti scolastici possono infatti permettersi tecnici specializzati in grado di settare, volta a volta, o calibrare i sistemi AV. Il tecnico scolastico è una figura poliedrica che deve occuparsi di tante cose, all'interno dell'istituto: poterlo sgravare dalla necessità di intervenire continuamente su un sistema AV non è un dettaglio di poco conto. Un risultato possibile solo grazie alla sinergia tra Tecvisual, Comm-Tec e C2 Group.

I progettisti di Tecvisual, insieme a C2 Group, hanno dunque optato per un sistema di telecamere remotate, installate nelle cucine e in alcune aule, gestite da **Epiphan Pearl** in due versioni distinte, come vedremo oltre. "Per le telecamere – spiega Simone Santi –, abbiamo



www.comm-tec.it
www.epiphan.com
www.tecvisual.com

optato per modelli da esterno con un elevato grado di protezione dagli agenti atmosferici, in virtù di una semplice quanto ovvia considerazione: dovendo installarne diverse unità in ambienti come le cucine, coi fumi e i residui delle cotture, e con temperature molto variabili, serviva andare sul sicuro. Abbiamo tra l'altro camere installate anche sulle cappe, dunque molto esposte a fumi e vapori".

Lo scopo dell'installazione era dunque riprendere, con una varietà di punti di vista, le lezioni di cucina e le esercitazioni pratiche degli studenti e renderle fruibili via streaming oppure in un secondo tempo, dopo averle registrate e immagazzinate in un database che funge a tutti gli effetti da "archivio scolastico" delle attività didattiche. I vantaggi possono essere molteplici: dalla analisi a posteriori di errori e pregi nell'operato degli studenti, fino alla conservazione di sessioni che possono poi essere scaricate e guardate comodamente da remoto.

EPIPHAN PEARL 2, CHEF INDISCUSSO DELLA CUCINA

Il cappello da cuoco, in questa installazione, spetta di diritto a Epiphan Pearl e alla sua nuova versione **Pearl 2**. Si tratta di un production video switcher in grado di operare registrazione e streaming all-in-one e di gestire fino a sei sorgenti video contemporaneamente. Munito di un pannello touch screen LCD frontale per configurazione, monitoring e informazioni di sistema, Epiphan Pearl supporta i formati di compressione più utilizzati, H.264 e JPEG, con un bit rate che va da 1 a 50 Mb/s e campionamento colore 4:2:0. Il prodotto è pensato per consentire un facile live streaming sulle principali piattaforme social e di condivisione contenuti, YouTube in testa, ma anche Facebook, Instagram o altri portali video.

SGUARDO AL FUTURO DELL'INSTALLAZIONE

Come conferma Simone Santi, "il sistema è ampiamente replicabile, ed è tuttora in espansione, altre scuole ne fanno richiesta e stiamo preparando nuovi progetti. Per ogni istituto bisogna verificare quali siano le esigenze e operare poi a seconda delle necessità. Il cuore del sistema resta lo switcher video Epiphan, non importano il marchio o il modello delle telecamere scelte, che possono invece dipendere dal budget e dal contesto applicativo. A fare la differenza è e sarà sempre la gestione, che libera i tecnici scolastici da un eccessivo carico di responsabilità: ci si potrebbe anche limitare ad accendere e spegnere il sistema, che lavora poi per conto suo, senza bisogno di interventi particolari se non la selezione di cosa mandare in streaming e di cosa registrare". Epiphan Pearl esiste sia in versione stand-alone sia in versione da rack, mentre per sistemi più complessi esiste anche Pearl 2 Rackmount Twin che offre, in un unico chassis, due processori Pearl 2 indipendenti - con doppio schermo - sui quali è possibile far girare due sistemi distinti. A questo punto, l'unico vero rammarico è che non sia possibile condividere, oltre a ricette e lezioni di cucina, anche... le pietanze stesse! Che sia l'idea per un futuro, e un po' fantascientifico, upgrade?

A LOOK AT THE FUTURE OF THE INSTALLATION

As Simone Santi confirms, "the system is widely reproducible, and is still expanding. Other schools are requesting it and we are preparing new projects. For each school, it is necessary to check what the needs are and then operate according to those requirements. The heart of the system remains the Epiphan video switcher, while the brand or model of the chosen cameras is not important and can vary according to the budget and the application context. What makes the difference is and always will be the control system, which frees the school technicians from an unreasonable workload: they could even limit themselves to turning it on and off, as it then operates on its own, without the need for any particular intervention other than the selection of which signals to stream and to record".

Epiphan Pearl exists in both stand-alone and rack versions, while for more complex systems there is also Pearl 2 Rackmount Twin which offers, in a single chassis, two independent Pearl 2 processors with dual screens, on which it is possible to run two independent systems. At this point, the only real disappointment is that it is still impossible to share not only recipes and cooking lessons, but also the dishes themselves! Could this be an idea for a future - and somewhat sci-fi - upgrade?

Il display touch screen permette di selezionare facilmente, tra quelli visibili nella configurazione di preview, il segnale che si intende mandare in onda live. Va detto peraltro che Epiphan Pearl è recentemente uscito di produzione, ed è stato sostituito dalla nuova versione Pearl 2, che aggiunge un ingrediente fondamentale alla "ricetta AV": la **risoluzione 4K fino a 30 fps**. Infatti, mentre il prodotto originario poteva gestire al massimo il full HD (comunque più che sufficiente per la maggior parte delle installazioni), Epiphan Pearl 2 tratta anche il segnale 4K con ingressi 4K HDMI, 12G SDI nonché due ingressi USB per eventuali connessioni a più semplici, ma spesso utili, webcam.

IL PIATTO (TECNOLOGICO) È SERVITO

Nelle scuole interessate dall'installazione (un istituto di Chianciano Terme e altri di Figline, sempre in Toscana, e di Novara) Epiphan Pearl si occupa di controllare tutti gli ingredienti dell'applicazione, ricevendo, smistando, registrando e inviando in streaming i segnali delle varie telecamere remotate. A ben pensarci, è proprio il mestiere di un cuoco: dosare e collocare nelle giuste "pentole" i singoli ingredienti! Epiphan Pearl si occupa, per la verità, anche di "impiattare" le pietanze, per parlare proprio come gli addetti al settore. Le lezioni e le sessioni di cucina vengono infatti inviate in live streaming a sedi interne degli stessi istituti, per fare in modo che possano essere seguite, su monitor, anche da studenti che non si trovano nelle cucine, oppure su piattaforme di condivisione video per una fruizione più ampia e più libera.

La scuola del XXI secolo si conferma, dunque, un "luogo espanso" che esce dai confini del suo edificio e tende a fornire un servizio sempre più multimediale e capillare, in grado di raggiungere gli studenti anche quando essi non possono frequentare fisicamente una lezione. Il materiale didattico, una volta limitato a libri e oggettistica, oggidi è sempre più spesso conservato sotto le accattivanti forme multimediali dell'AV.

RIPRENDERE,
TRASMETTERE
E REGISTRARE
LE LEZIONI
DI CUCINA



WHY EPIPHAN PEARL 2?

At the heart of Tecvisual's installation, carried out with the support of Comm-Tec, the Italian distributor of the Epiphan brand, there is this production video switcher that, in the new 4K version, has two 12G-SDI inputs, two HDMI/DVI inputs, two 4K HDMI/DVI inputs and two USB video ports. It supports virtually all video resolutions up to 4096 x 2160, including SD, 720p, 1080p, 2K, 4K UHD2 and 4K DCI. The solution also features a front-mounted LCD touch screen for easy access to calibration and setup menus and for managing input and output signals. Epiphan Pearl 2 can record video signals from up to six sources and stream live to all popular video sharing platforms and social networks.

The audio section also offers two XLR stereo inputs, one RCA stereo pair and two SDI audio and two HDMI embedded audio inputs. On the output side, the product is capable of sending 4K HDMI with integrated audio.

www.epiphan.com

PERCHÉ EPIPHAN PEARL 2

Al cuore dell'installazione di Tecvisual, realizzata con il supporto di Comm-Tec, distributore italiano del marchio Epiphan, troviamo un production video switcher che, nella nuova versione 4K, presenta 2 ingressi 12G-SDI, 2 ingressi HDMI/DVI, 2 ingressi 4K HDMI/DVI e 2 porte USB video. Supporta praticamente tutte le risoluzioni video fino a 4096 x 2160, inclusi SD, 720p, 1080p, 2K, 4K UHD2 e 4K DCI. La soluzione è inoltre munita di schermo touch LCD frontale per un facile accesso ai menu di calibrazione e settaggio e per la gestione dei segnali in ingresso e uscita. Epiphan Pearl 2 può realizzare registrazione di segnali video fino a 6 sorgenti e live streaming su tutte le più diffuse piattaforme di condivisione e sui social networks. Il lato audio offre infine due ingressi stereo XLR, uno stereo RCA oltre a due audio SDI e due audio HDMI embeddati. In uscita, il prodotto arriva al 4K HDMI con audio incorporato.

www.epiphan.com



UN SISTEMA
FACILMENTE
GESTIBILE ANCHE
DAI NON TECNICI



► ENGLISH TEXT

CAPTURING, BROADCASTING AND RECORDING CULINARY LESSONS

Some hospitality and culinary institutes have decided to equip their kitchens with an AV system for recording and streaming "lessons" – the quotation marks are required because we are not talking, of course, about classic lessons, but about real cooking sessions for aspiring cooks and – who knows – future chefs. For now, however, this coveted role belongs to the equipment around which this interesting installation was "cooked up", **Epiphan Pearl**, and, of course, to those who conceived, designed and installed the system: **Simone Santi** from **Tecvisual**, a company specialising in AV technologies and a partner of **Comm-Tec**, supported by **C2 Group** as a technical partner.

WHY ADOPT STREAMING SYSTEMS

Let us start, as we should, from the necessity. The schools needed to record and stream, or make available for consultation, a series of lessons and exercises in the kitchen for the benefit of the students and as an archive. All this, if possible, without an excessive burden in terms of the technical skills required to make the system work. Not all schools can afford specialised technicians who can set up each time or calibrate the AV systems. The school technician is a multifaceted figure who has to take care of many things within the school. Being able to relieve him of the need to intervene continuously on an AV system is not a minor detail. This result has only been possible thanks to the synergy between Tecvisual, Comm-Tec and C2 Group.

Together with the C2 Group, the designers at Tecvisual opted for a system of remote cameras, installed in the kitchens and in some classrooms, controlled by two separate versions of **Epiphan Pearl**, as we shall explain below. "For the cameras – explains Simone Santi – we opted for outdoor types with a high degree of protection from the elements, based on a simple but obvious consideration: having to install several units in environments like kitchens, with smoke and cooking residues, and with highly variable temperatures, it was necessary to stay on the safe side. Among other things, we have cameras installed on the extractor hoods, so they are very exposed to fumes and steam". The aim of the installation was therefore to capture, from a variety of camera angles, the cooking lessons and practical exercises of the students and make them available via live streaming or at a later date, after having recorded and stored them in a database that serves for all intents and purposes as a "school archive" of educational activities. The advantages of this are many: from the subsequent analysis of the errors and merits of the students' work, to the preservation of sessions that can then be downloaded and viewed remotely.

EPIPHAN PEARL 2, UNDISPUTED CHEF IN THE KITCHEN

The chef's hat, in this installation, belongs to Epiphan Pearl and its new version, **Pearl 2**. It is a production video switcher capable of recording and streaming all-in-one and managing up to six video sources simultaneously. Equipped with a front LCD touch screen panel for configuration, monitoring and system information, Epiphan Pearl supports the most commonly used compression formats, H.264 and JPEG, with a bit rate ranging from 1 to 50 Mb/s and 4:2:0 colour sampling. This product is designed to facilitate live streaming to major social and content sharing platforms, first and foremost YouTube, but also Facebook, Instagram and other video portals. The touch screen display allows simple selection of the signal to be broadcast live, from among those visible in the preview configuration.

It should also be noted that Epiphan Pearl has recently been discontinued, having been replaced by the new Pearl 2 version, which adds a key ingredient to the "AV recipe": **4K resolution up to 30 fps**. In fact, while the original product could manage, at most, full-HD (more than enough for most installations), Epiphan Pearl 2 also handles 4K signals with 4K HDMI, 12G SDI and two USB inputs for simpler, but often useful, webcam connections.

THE (TECHNOLOGICAL) DISH IS SERVED

In the schools involved in the installation (an institute in Chianciano Terme and others in Figline, in Tuscany, and Novara in Piedmont) Epiphan Pearl controls all the ingredients of the application, receiving, sorting, recording and streaming the signals from the various remotely controlled cameras. If you think about it, it's the job of a cook: to measure and add the individual ingredients to the right saucepans. Epiphan Pearl is, in fact, also in charge of "plating the dishes", to use the expression of the trade. The lessons and cooking sessions are in fact sent in live streaming to internal offices of the same institutes, so that they can be followed on monitors by students who are not in the kitchens, or on video sharing platforms for broader and less structured use.

The 21st century school is therefore confirmed as an "expanded environment" that goes beyond the confines of the building and tends to provide an increasingly multimedia and capillary service, capable of reaching students even when they cannot physically attend a lesson. The didactic material, once limited to books and utensils, is today more and more often conserved in the appealing multimedia AV formats.

NOT JUST
PROPRIETARY
CONTENT ON THE
MONITORS, BUT ALSO
TV CHANNELS AND
ENTERTAINMENT