

Dite la vostra

IMMUNE

Ilaria Garaffoni

HEALTHY

SCANNING

IMMUNE

HEALTHY

AI per la collettività: presente e futuro della videoanalisi intelligente

La videoanalisi intelligente nelle fasi più acute della pandemia è stata protagonista di nuove e fondamentali funzionalità al servizio della salute, della prevenzione e della collettività in senso generale. Ma che succederà quando – si spera presto – la sigla COVID19 entrerà nella memoria storica e le nostre vite torneranno a somigliare a quelle del *prima*? Che ruolo giocheranno la videoanalisi intelligente e l'Intelligenza Artificiale nel *new normal* che ci apprestiamo a vivere? Per mettere a fattor comune idee, proposte e scenari, Secsolution Magazine ha in-

terpellato i leader del settore su questi temi:

- *In che misura l'intelligenza artificiale e il miglioramento delle prestazioni dei chip, che permettono funzionalità "multi-intelligenza", daranno ulteriore impulso al mercato della videoanalisi intelligente?*
- *Durante la pandemia sono state sviluppate (e sdoganate lato privacy, quanto meno in questa fase) molte funzioni intelligenti legate all'emergenza in atto: cosa resterà di queste funzioni una volta allentata la presa del contagio? Il Garante Privacy metterà i bastoni fra le ruote dello sviluppo tecnologico?*
- *Quali nuovi scenari si aprono per la videoanalisi intelligente? Quali nuovi limiti e sfide tecnologiche sono già adesso in atto?*

Marco Barbieri

Regional Sales Manager - North Italy di Avigilon

“PROSSIMA SFIDA: IA NELLE CAMERE AD ALTISSIMA DEFINIZIONE

Con il progressivo aumento delle capacità computazionali a bordo camera, si possono ottenere funzionalità sempre più ambiziose in maniera semplice e fruibile. La videoanalisi non richiede più lunghi tempi di installazione e follow up: con l'AI si possono infatti realizzare più velocemente impianti con videoanalisi e classificazione di eventi e/o oggetti. L'emergenza ha spinto ad uno sviluppo accelerato di soluzioni fino a ieri progettate solo per il marketing o, anche, viceversa. Ad es. il conteggio occupazionale, utilizzato oggi per rilevare gli assembramenti, in seguito potrà essere utilizzato per gestire eventi o affinare le soluzioni di marketing intelligence. L'innovazione tecnologica dovrà prevedere un massiccio utilizzo dell'IA in tutte le camere, accettando ad esempio la sfida del suo utilizzo nelle telecamere ad altissima definizione”.



Andrea Monteleone

National Sales Manager Italy di Axis Communications

“ SFIDA: MASSIMIZZARE L'EFFICIENZA DEI SISTEMI E RIDURRE I COSTI OPERATIVI

La vera sfida dell'analisi video sarà quella di sfruttare al meglio la potenza computazionale degli oggetti di campo, andando a supportare al meglio le capacità decisionali proprie dell'essere umano. L'effetto sarà quello di massimizzare l'efficienza dei sistemi e di ridurre i costi operativi. L'emergenza ha ulteriormente accelerato questo fenomeno, così come successo in altri campi, soprattutto nel mondo del controllo accessi, della gestione dei gruppi di persone e nella gestione dei sistemi di public announcement.”



Per leggere le interviste in forma integrale



Aldo Punzo

Product Marketing Manager Bettini

“ TERMOSCANNER? DOVRANNO GARANTIRE UN ROI DEL LUNGO PERIODO

In quest'ultimo anno abbiamo assistito all'evolversi molto rapido di nuovi algoritmi di analisi video; l'intelligenza on the edge è entrata timidamente nella videosorveglianza con le “Smart Function” - innovazione epocale rispetto al più datato “Motion Detection” - con l'introduzione di nuovi concetti di analisi. Componenti sempre più performanti per capacità di elaborazione hanno permesso di aggiungere all'analisi complessa dell'immagine anche la classificazione precisa degli oggetti e delle situazioni. Credo che le funzionalità anti-Covid offerte da tecnologie quali i thermal scanner, ad esempio, potranno restare anche in uno scenario post pandemico purché riescano a garantire un ROI nel lungo termine. In un futuro prossimo potremmo assistere alla nascita di dispositivi intelligenti multi tecnologia in grado di capire /risolvere le necessità /esigenze di applicazioni quali la sicurezza, l'ambiente, l'automazione, la safety, l'energia, il traffico, l'ambito sociale etc”.



Walter Pizzen

Electronic Division Director di CBC Europe

“ ALZIAMO L'ASTICELLA E USIAMO LA PIENA POTENZIALITÀ DELL'AI

La facilità d'uso dell'intelligenza artificiale ha aperto ad utenze non esperte, dequalificando i professionisti: telecamere sfuocate discriminano tra persone e animali domestici! Ottimo risultato per gli algoritmi AI-GANZ, ma pessimo esempio di impianto. Alziamo l'asticella e usiamo la piena potenzialità dell'AI senza accontentarci di ottenere quanto fatto fino ad oggi: solo in questo modo daremo un nuovo impulso al mercato e non un ulteriore appiattimento. Durante la pandemia sono state sviluppate molte funzioni intelligenti legate all'emergenza in atto: noi abbiamo implementato quanto richiesto dalle normative il più rapidamente possibile. La nostra proposta può comunque essere aggiornata a costo zero senza rinunciare alle nuove funzionalità. I nostri algoritmi hanno dimostrato una flessibilità inaspettata anche ai nostri sviluppatori... lasciamo definire i nuovi limiti ai nostri clienti e partner; noi non ce ne poniamo più!”



Tiziano Chiarini

Responsabile della formazione Dahua Technology Italy

“ VIDEOSORVEGLIANZA AI: DA GRANDE FRATELLO A SERVIZIO PER TUTTI

Lo stato dell'arte dell'intelligenza artificiale applicata al settore della sicurezza ci consente di offrire soluzioni all'avanguardia per qualunque scenario. Basti pensare alle Smart City, che possono dotare le pubbliche amministrazioni di una piattaforma in grado di centralizzare e gestire sistemi che ottimizzano la sicurezza e l'efficienza operativa di viabilità, trasporti pubblici, forze dell'ordine ed eventi. Il tutto nel pieno rispetto della privacy delle persone, grazie a protocolli di crittografia avanzatissimi. La vera sfida sarà quella di riuscire a cambiare la percezione, che ancora si registra al di fuori del nostro mercato, di un'Intelligenza Artificiale che opprime, come una sorta di oscuro grande fratello. Starà a noi evidenziare benefici e servizi che questa raffinata tecnologia può portare alla collettività, anche in senso sanitario e sociale”.



Gianluca Mauriello

Regional Sales Manager, Italy Genetec

“ IL FUTURO È SVINCOLATO DALLA TELECAMERA

Il deep learning apporta nuove funzioni, ma solo gli utenti che sanno comprendere e pianificare l'analisi video trarranno i maggiori vantaggi da questa tecnologia. Durante la pandemia sono state sviluppate (e sdoganate lato privacy) molte funzioni intelligenti legate all'emergenza: alcune applicazioni, come la gestione dell'occupazione, rimarranno anche a pandemia conclusa. Il tutto sempre tutelando la privacy con meccanismi come la privacy-mask e l'archiviazione dei dati solo quando necessaria. Per il futuro prevediamo nuove soluzioni per un migliore uso degli spazi, con statistiche in tempo reale su persone e clienti in attesa e l'uso di un sito nel tempo attraverso l'uso dell'intera rete TVCC. Per fare ciò, occorrerà svincolarsi dalla telecamera concreta e usare uno spazio minimo di archiviazione”.



Alberto Patella

Key Account Geovision, Gvision Italia

“ NUOVE FRONTIERE DELLA VISIONE E DELL'INTERAZIONE CON IL 5G

La pandemia ha portato nuove necessità di analisi: non solo l'analisi video intelligente dell'immagine, ma anche dei dati provenienti da sensori volti ad analizzare aria, temperatura ecc. Ciò ha dato nuovo impulso ad un mercato che oggi si propone con prodotti impensabili solo fino a pochi mesi fa. E di queste tecnologie resterà tanto, anche perché la società è cambiata: c'è più consapevolezza dei rischi epidemiologici. Prima del COVID in quanti si chiedevano se la stanza d'attesa del medico di base o del PS non fosse essa stessa un veicolo pandemico? Di queste tecnologie dunque rimarrà tanto, anche perché si controlleranno meglio le abitudini delle persone. I nuovi limiti saranno però presto ridisegnati: il Garante dovrà adattare il GDPR alzando un po' l'asticella. In questo nuovo spazio si svilupperanno nuove frontiere della visione e dell'interazione anche grazie all'imminente introduzione del 5G”.



Amedeo Basile

Product Specialist Engineer Front End TVCC di Hikvision Italy

“ NUOVE SFIDE: ARMONIZZARE GLI ALGORITMI RISPETTO ALLA NORMATIVA

Il connubio Hardware/Software è ormai imprescindibile: l'evoluzione dell'analisi intelligente passerà quindi per una sempre maggiore capacità e complessità di calcolo computazionale. Si impone un Hardware evoluto, capace di supportare tecnologie video da sempre tra loro diverse, come visibile e termico, oggi unite nell'arduo compito di rilevare la presenza di una persona e di monitorare la sua temperatura cutanea. Sulla scia di questa esperienza, ci prepariamo a nuove sfide tecnologiche, che ci vedranno sempre più impegnati nel complesso compito di armonizzazione degli algoritmi rispetto alla normativa. Nel mercato Retail, come nei settori dell'Intelligence Governativa, c'è sempre maggiore interesse per gli attributi degli individui: taglio dei capelli, genere, fascia di età, espressione del volto e colori dell'abbigliamento sono dati fondamentali per le valutazioni di marketing strategico, come per le indagini investigative”.



Paolo Laganà

Sales Manager Italy Loytec

“ NESSUN LIMITE, MA OCCHIO ALLA PRIVACY

Le funzionalità multi-intelligenza consentono alla Videonalisi di dare un riscontro concreto a chi investe: le informazioni diventano infatti immediatamente intelligibili e utilizzabili in tempo reale per attivare automaticamente eventuali strategie di contrasto. Sono però poco ottimista sul tema Privacy: si pensi solo all'ostilità diffusa verso IMMUNI per capire che la privacy è un bastone pronto ad esser utilizzato da tutti, quando si tratti di bene pubblico piuttosto che di personale diletto. Sul fronte tecnologico, è difficile immaginare limiti o prevedere passi definitivi: la mia impressione è che l'alta qualità dei dati raccolti e la possibilità di gestione automatica possano paradossalmente diventare un ostacolo, accendendo ancor di più il dibattito sulla Privacy, piuttosto che quello per un sempre più rapido e concreto utilizzo. Utilizzo che sarebbe invece molto proficuo in ambito BMS e Smart City”.



Antonella Sciortino

Field Marketing Manager Italia, Communication Systems and Security Solutions BUs Panasonic

“ AI OTTIMA, MA CON CERTIFICAZIONE DEL DATO E CRITTOGRAFIA IP

Telecamere e software di video analisi basati sull'AI permettono di individuare rapidamente comportamenti specifici, di analizzare volti, linguaggio del corpo, oggetti e ambienti, di interpretare atteggiamenti. Sono utili anche per scopi commerciali e di marketing, come nel retail. I sistemi di face detection permettono di riconoscere sesso ed età, di modulare un messaggio pubblicitario su un monitor, di identificare un cliente VIP. È importante però che la soluzione adottata garantisca la certificazione del dato e la crittografia delle comunicazioni IP. Le applicazioni sono infinite e l'AI sta facendo passi enormi: assistenti vocali/virtuali quali Siri, Cortana, Alexa ne sfruttano la tecnologia per il riconoscimento del linguaggio naturale, per l'apprendimento, l'analisi delle abitudini e dei comportamenti degli utenti”.



Andrea Bernini

General Manager Provision-ISR Italia

“ L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NEL TVCC? E' TRASFORMATIVA
L'AI nel settore TVCC può definirsi trasformativa e in qualità di costruttori non possiamo che prevedere una massiccia verticalizzazione delle soluzioni di videosorveglianza. Molti dispositivi antiCovid si trasformeranno: durante la pandemia si sono diffusi i termoscanner per la rilevazione della mascherina e la misurazione della temperatura. In fase progettuale, Provision-ISR ha previsto con lungimiranza anche la funzione di riconoscimento volti. Il nostro termoscanner potrà essere utilizzato anche in fase post-emergenziale, per riconoscere il personale dipendente di un'azienda, negozio, hotel (etc..) e per registrarne gli orari d'ingresso e uscita. La sfida per il futuro? Il deep learning: presto le soluzioni di videosorveglianza conterranno su algoritmi in grado di imitare il cervello umano, basandosi sugli inputs del sistema e prendendo decisioni in autonomia. Non parlerei quindi di limiti, ma di sole opportunità”.



Franco Valentini

CEO Selea

“ LA SFIDA È L'ADDESTRAMENTO DELLE RETI NEURALI
Ormai è l'utenza a richiedere l'intelligenza artificiale: nel medio periodo, le soluzioni che non integrano tecnologie ad IA potranno quindi difficilmente competere sul mercato. Poche però sono, nel panorama italiano, le aziende (come la nostra) con un R&D interno dedicato allo sviluppo di reti neurali e di hardware. Ed il problema dell'IA è proprio quello dell'addestramento delle reti neurali, che richiede risorse, tempo e investimenti importanti. Molti produttori, per risparmiare e presentarsi velocemente con prodotti dal prezzo competitivo, hanno sfornato dispositivi con prestazioni scadenti dovute essenzialmente al limitato addestramento della rete. Il rischio per l'intero comparto è che tali prodotti, che nel tempo disattenderanno le aspettative della clientela, possano trascinare verso il basso l'opinione generale verso una tecnologia che invece è eccellente”.



Paolo Pasteris

Responsabile Sviluppo Video Analitica di Spark

“ SULL'APPLICAZIONE DELL'AI SI GIOCA LA PARTITA CON LE NORME
L'evoluzione delle reti neurali e l'aumento delle prestazioni dei chip sta già cambiando il mercato della sicurezza. La sfida è creare sistemi con potenza computazionale distribuita atti a favorire la scalabilità. La pandemia è stato un evento dirompente, ma è stata anche l'occasione per utilizzare tecnologie che erano già esistenti in modo da rispondere alle nuove esigenze che sono insorte. È quindi sull'applicazione dell'intelligenza artificiale che si giocherà la vera partita con le normative. E la tecnologia? Le analitiche sono passate da una prima fase in cui l'oggetto era il movimento all'interno dell'immagine, ad una seconda focalizzata sul riconoscere e tracciare gli elementi. La terza fase dovrà allargare la comprensione della scena evidenziando comportamenti e azioni anomale. Spark, tra le poche realtà italiane a puntare su R&D con un team dedicato alla videoanalisi, è in prima linea”.

