

# L'Editoriale

Ing. Francesco Marinuzzi Ph.D.



## *Rivitalizziamo gli spazi*

La pandemia in corso ha devitalizzato gli spazi più vitali tipicamente dedicata agli incontri, alla condivisione delle emozioni, al sentirsi squadra, gruppo, comunità coesa e solidale.

I tipici confini tra privato e pubblico sono stati terremotati ed ancora si cercano nuovi equilibri sia lavorativi sia personali.

Il lavoro agile e quello "ibrido" richiedono nuovi sistemi di controllo e gestione degli spazi che vadano ben oltre al concetto delle scrivanie "individuali". Sistemi legati al numero delle compresenze in specifici ambienti in specifici orari e per specifiche durate. La distanza dall'assembramento al deserto è troppo breve e servono sistemi che permettano una fine modulazione. Per la PA, soprattutto, una grande sfida. Complimenti all'INAIL che sembra aver già affrontato il problema con una prima App sviluppata dall'ufficio Infrastrutture.

Ma oltre alle misure di "contenimento" macroscopico, tipo la numerosità di persone in un dato spazio in un dato periodo possiamo andar oltre; la comunità degli ingegneri può e deve dare un contributo più incisivo capace di contrastare la pandemia anche sulla sua scala di grandezza che è nanometrica e sfugge ai nostri sensi.

Ad esempio, tutto il settore della nanotecnologia, che ha visto recentemente un importante momento congressuale in NANOinnovation, evento anche da noi Ordine coorganizzato con specifiche giornate formative, può dare un contributo fondamentale per sistemi "continui" di abbattimento della carica virale presente negli spazi vissuti. Filtri, luci a specifiche lunghezze d'onda e tante altre soluzioni che hanno in comune soluzioni frutto delle nanotecnologie e dei nanomateriali.

Anche il settore digitale, che ha ormai raggiunto una frequenza esecutiva e di VLSI "nano" (abbiamo miliardi di istruzioni eseguite in un secondo in transistor fino a 5 nano metri), può dare il suo contributo dalla gestione "live" delle occupazioni degli spazi o dei contatti fra le persone (vedasi l'app Immuni), finanche alle applicazioni più avanzate e disruptive di Intelligenza Artificiale e di Machine Learning quali, ad esempio, quella del nostro iscritto Giovanni Saggio che propone l'effettuazione di un tampone Covid-19 immediato a partire soltanto dalla "voce registrata". Al riguardo, per chi interessato, abbiamo già dedicato, mesi fa, uno specifico focus nel primo numero della Rivista del 2020 fruibile sul sito web IoRoma.

Inoltre i nostri occhi possono essere “delocalizzati” negli spazi anche più irraggiungibili e meno visibili con specifiche telecamere HD dotate di opportuni sensori (ad esempio termici) magari su droni per garantire e controllare la qualità dello spazio osservato anche ai fini di queste nuove dimensioni di valore.

Pertanto, in generale, molta della nuova tecnologia più matura può dare un forte valore aggiunto nel processo di ripensamento degli spazi e della loro rivitalizzazione. Un processo complesso, sfidante da affrontare in modo multidisciplinare dove gli ingegneri sono solo un lato del poligono, forse la base “abilitante”, per gli altri attori che dovranno affrontare le altre dimensioni tipiche dello spazio legate alla sua percezione, bellezza, senso e comunicazione.

Francesco Marinuzzi Ph.D.  
Direttore Editoriale