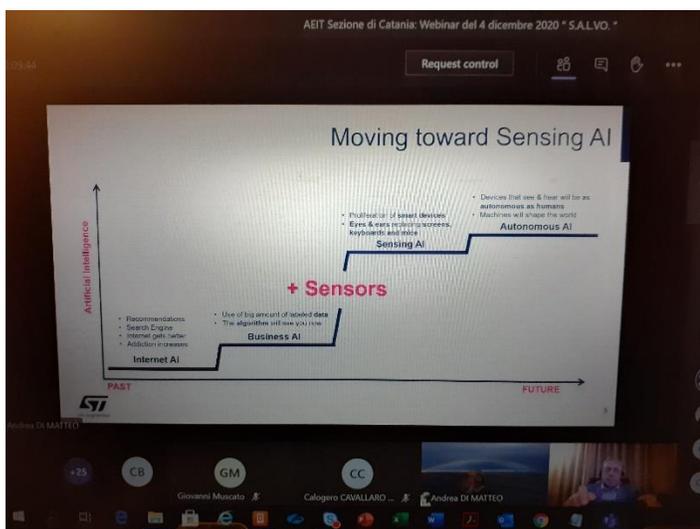


## Webinar "S.A.L.VO. - Un sistema di misura per il monitoraggio della qualità dell'aria negli ambienti di lavoro. Strategie di sensing e sensori a stato solido per la rilevazione del particolato atmosferico" AEIT Sezione di Catania

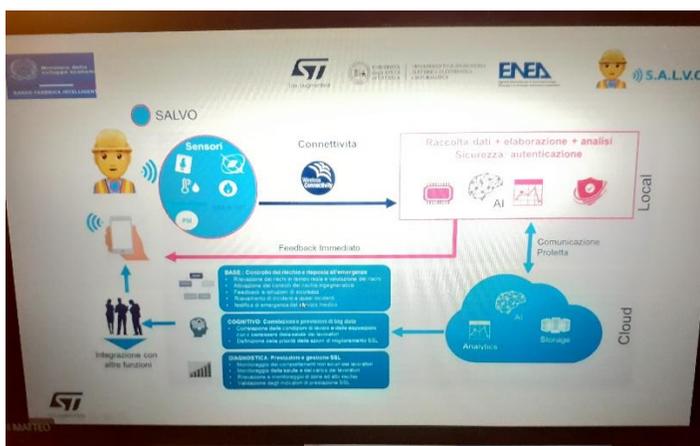
Il 4 dicembre 2020 si è tenuto su piattaforma MStTeams il Webinar S.A.L.V.O. organizzato dalla Sezione AEIT di Catania presieduta dal prof. Calogero Cavallaro in collaborazione con la STMicroelectronics di Napoli e l'Università di Catania.

Dopo i saluti e benvenuto dal Presidente nel webinar è stata data una panoramica delle attività di ricerca e sviluppo svolte nell'ambito del progetto S.A.L.VO.

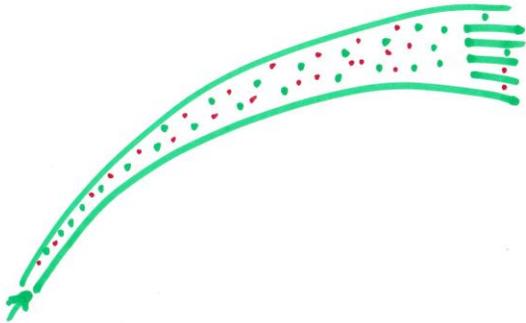
Nella prima relazione il dott. Andrea Di Matteo della STMicroelectronics Napoli ha dato una panoramica delle soluzioni possibili con la sensoristica applicata nel caso dell'industria intelligente che con l'utilizzo di una rete di sensori prevede di monitorare l'ambiente e quindi fornire sicurezza sia ai lavoratori che alle popolazioni dell'area coinvolta.



A seguire il prof. Salvatore Graziani e il prof. Salvatore Baglio dell'Università di Catania hanno dato spiegazioni e dettagli scientifici sul sistema e sul sensore di particolato.



Il sensore di particolato, nuovo nel suo genere, utilizza una struttura a stato solido ottenuta dal silicio che instrada le particelle e le suddivide in funzione delle dimensioni/peso. Come schematizzato in figura il flusso di aria entra in un canale e alla fine del percorso le particelle si disporranno, per dimensioni, in una serie di "cancelli" differenti. A valle di ciascun cancello verrà effettuato il conteggio e quindi valutata la percentuale di PM10 e PM25 nel campione di aria esaminato.



È facile comprendere che l'obiettivo di realizzare un sensore che effettui una rilevazione di particolato in dimensioni estremamente ridotte (qualche mm) e tali da essere inserite in un telefonino renderà l'analisi dell'aria puntuale e pervasiva.

Il sistema viene progettato con tecnologia low power così da garantirne l'uso compatibilmente con apparati alimentati a batteria quali i telefoni mobili.

Ovviamente le relazioni hanno suscitato l'interesse dei partecipanti connessi da vari parti (Catania, Napoli, Agrigento, e persino dall'Inghilterra) e alcune domande.

Il Presidente prof. Cavallaro ha dato appuntamento ad un prossimo incontro di approfondimento quando il progetto sarà in fase avanzata.

Partecipanti: >30.