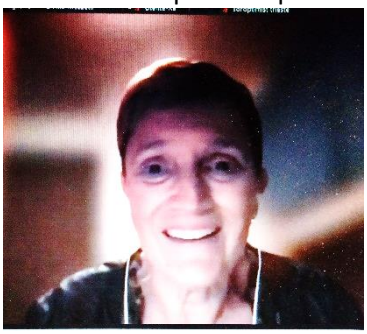
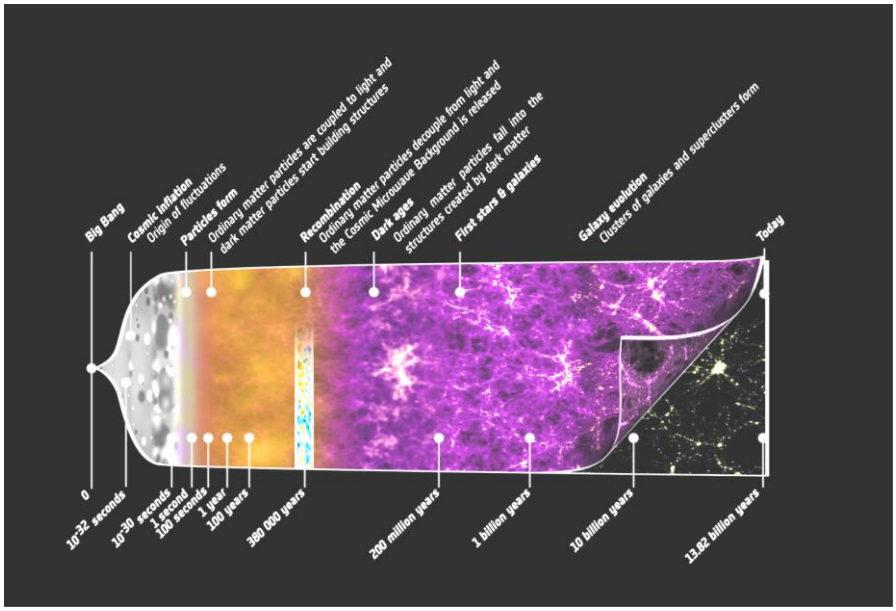
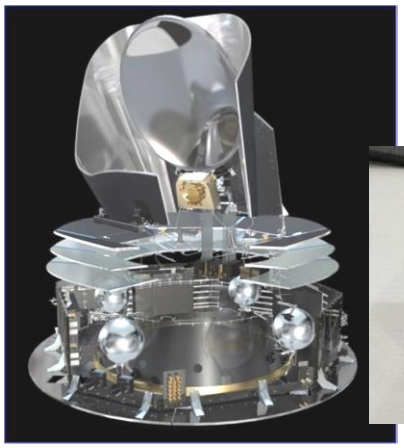
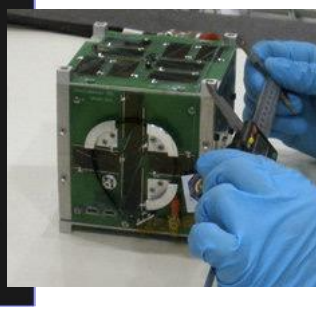
Mercoledì 23 febbraio 2022 alle ore 20.00 il Soroptimist International Club di Trieste ha ospitato la prof. Anna Gregorio in occasione della ***"****Giornata Internazionale delle Donne e delle Ragazze nella Scienza*", istituita dall'ONU nel 2015 e celebrata in tutto il mondo. La riunione si è tenuta in modalità da remoto. La **Prof.ssa Anna Gregorio è** docente di astronomia e astrofisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Trieste, selezionata dalla rivista *Forbes Italia* tra le 100 donne italiane di successo del 2020, cofondatrice e C.E.O. della Società "*PicoSATs*", con sede presso l'Area Science Park, una startup innovativa, nata come spin-off dell'Università di Trieste, con l'obiettivo di progettare e realizzare piccoli satelliti avanzati, cosiddetti *picosatelliti* o *cubesat*, per utilizzi scientifici e tecnologici.






Ha proposto il tema "Lo spazio dal Big Bang ad oggi": si possono indicare tre fasi in cui dapprima la materia e la vita erano estremamente legate e come si addensava la materia così si addensava anche la luce fino a divenire una radiazione dirompente a disgregare la materia. In una fase successiva l'Universo diventa più freddo e non produce più radiazioni lasciando all'attività degli ioni la possibilità di generare luce. Nel momento in cui materia e luce si separano mantengono comunque l'impronta pur continuando la loro evoluzione in un percorso separato: è questo il periodo in cui si formano gli astri e l'universo come lo vediamo oggi dopo il big bang. Noi riusciamo a capire la formazione dell'universo osservando mediante i satelliti le radiazioni fossili, provenienti non dalla luce ma dalla materia. Nella storia dell'esplorazione dello spazio mediante satelliti possiamo iniziare dal 1931 varie fasi fino all'esplorazione lunare con vettori della Missione PLANCK 2009 fino a Euclid 2022 con l'intento di ottenere dati sempre più precisi mediante satelliti di dimensioni più piccole al fine di limitare il problema della spazzatura nello spazio. La cosa è possibile fin dal 2015 per mezzo della miniaturizzazione delle apparecchiature. PicoSaTs si pone su questa linea progettando e costruendo satelliti miniaturizzati. Se un satellite Plank aveva una massa di 2 tonnellate, un cubesat ha una massa di 1 chilogrammo. Queste imprese nascono con la collaborazione di più stati: gli Stati Uniti operano mediante la NASA, gli stati europei con l'ESA ma ci sono anche collaborazioni con paesi africani per le basi di lancio dei satelliti, che comunque hanno bisogno di un missile vettore per lasciare la terra e giungere all'orbita stabilita. L'utilizzo avviene oltre che in campo scientifico, soprattutto nel settore delle telecomunicazioni.





Il periodo del lockdown che ha fermato il traffico inquinante ha anche reso migliore la visibilità per gli astronomi. C'è carenza di ingegneri elettronici, di cui c'è bisogno per l'ingegneria aerospaziale. In questo

campo le donne sono in numero ancora minore, ed è per questo che bisogna cooptare soprattutto i giovani.

