

Da Torino eclissi solari artificiali con la missione Proba-3

È partita anche da Torino la missione spaziale europea Proba-3, destinata a creare eclissi solari artificiali, che rappresenta un traguardo tecnologico e scientifico senza precedenti. L'obiettivo è realizzare osservazioni uniche

della corona solare grazie a due satelliti in formazione: uno funge da occultatore del Sole, mentre l'altro osserva la stella attraverso l'ombra creata. Lanciata dal Centro spaziale Satish Dhawan in India, questa missione

permetterà di generare eclissi quotidiane di sei ore, superando i limiti delle eclissi naturali che durano pochi minuti. La tecnica, mai usata prima ed a forte componente digitale, consentirà di studiare fenomeni enigmatici come le espulsioni coronali di massa e le tempeste solari, cruciali per comprendere la meteorologia spaziale e mitigare i loro effetti sulla Terra. Proba-3 è

composta da due satelliti separati che, una volta in orbita, dovranno allinearsi tra loro mantenendosi in formazione a una distanza di circa 150 metri con un margine di errore di appena un millimetro. L'Italia partecipa al progetto tramite l'Istituto nazionale di astrofisica (Inaf), Leonardo e Aviotec, fornendo contributi chiave allo sviluppo degli strumenti a bordo. L'Inaf di

Torino ha progettato e testato il sistema metrologico Sps (Shadow position sensors), capace di monitorare con estrema precisione la posizione relativa tra i due satelliti, garantendo che l'allineamento rimanga entro un margine di errore di 0,5 mm. Inoltre, ha contribuito allo sviluppo dell'Opse (Occulter position sensors), che utilizza una terna di led per misurare lo sposta-

mento relativo tra i satelliti. Fondamentale anche il lavoro sul coronografo Aspiics, che utilizzerà filtri a banda spettrale stretta sviluppati dall'Inaf per osservare il plasma ionizzato della corona solare. Proba-3 segna un passo avanti significativo per l'esplorazione solare, aprendo nuove prospettive per la comprensione del nostro Sole e delle sue dinamiche.

E.P.

APOSTOLATO DIGITALE

condividere codici di salvezza

ANALISI - «L'AMORE DELL'UOMO PER L'INNOVAZIONE NON MORIRÀ MAI» MA A SERVIZIO DEL BENE COMUNE

Contro la tecnocrazia, la moderna democrazia

Karl Friedrich Benz, inventore della prima automobile, lasciò detto che: «l'amore dell'uomo per l'innovazione non morirà mai. Ne sono convinto e ci credo appassionatamente». Il tempo che viviamo sembra essere la migliore delle dimostrazioni di questo asserto, al punto che l'innovazione stessa ha assunto tale velocità e portata che lo stupore non ha neppure il tempo di manifestarsi, incalzato dal futuro. Il mondo attende, con attenzione frenetica che essa, l'innovazione, semplicemente, accada. Sempre seguendo il filo delle citazioni, la scrittrice britannica Frances Hodgson Burnett, a cavallo tra l'800 ed il '900 scriveva che: «All'inizio la gente rifiuta di credere che una nuova cosa strana possa essere fatta, poi iniziano a sperare che possa essere fatta, poi vedono che è possibile farla - poi è fatta e tutto il mondo si chiede perché non è stata fatta secoli prima». Ad un secolo da queste parole tutto sembra contratto, e quasi più nessuno si rifiuta di credere che una cosa possa essere fatta, mentre sempre più persone si chiedono, di fronte ad una innovazione, quale sia la prossima senza quasi considerare - e per certi aspetti



godere - di quella presente. A questa velocità dei mezzi non corrisponde una altrettanto pronta velocità di adattamento della società, soprattutto nella sua capacità di orientarli ai fini, di comprenderne le specificità e, soprattutto, di armonizzare l'incalzante futuro con il prezioso passato che non deve sparire per il semplice fatto che non abbiamo più spazio da dargli. Fedeli al mandato che la Chiesa di Torino ci affida continueremo in questa pagina, a cadenza settimanale, a dare conto di quanto accade nel mondo dell'innovazione digitale, e dell'innovazione in generale ad essa collegata, riflettendo sulle sue implicazioni sociali, economiche, culturali ed ecclesiali. Rispetto alle passate annate la novità che vorremmo introdurre è offrire al lettore non solo il presente ed una sua lettura, ma anche il passato con la sua preziosità affinché si possa restare fondati ed ancorati su di un pensiero saldo ed opportuno che ci permetta di enunciarne anche di nuovo ma a partire da uno provato ed

affidabile. Abbiamo infatti una tradizione culturale solida su cui appoggiarci e benché sia necessario enucleare del pensiero originale esso può a buon diritto stare sulle ben note spalle di giganti. Una seconda attenzione che cercheremo di custodire nell'offrire questo servizio culturale è quella di occuparci di più di scienza ed un po' meno di tecnologia. Con questo intendiamo dire che spesso la tecnologia che ci viene offerta, che si iscrive nell'alveo del fare, manca di una scienza previa che non solo la spieghi, ma soprattutto la orienti e la governi, un pensiero nell'ordine dell'essere e dell'esserci per così dire. Una terza novità che vorremmo introdurre è quella di un dialogo con i nostri lettori, la possibilità di fare delle domande, esprimere delle perplessità, suggerire degli orizzonti che qui, su questa pagina, possano essere affrontati e sviscerati con la collaborazione delle tante firme, vecchie e nuove, che animano queste righe. Nel riquadro che troverete in pagina sono spiegate le

modalità con cui interagire con noi. Con una citazione abbiamo cominciato, con una citazione concludiamo, attingendo alla saggezza di san papa Paolo VI, che in occasione dell'80° della Rerum Novarum scrive: «Per creare un contrappeso all'invadenza della tecnocrazia, occorre inventare forme di moderna democrazia non soltanto dando a ciascun uomo la possibilità di essere informato e di esprimersi, ma impegnandolo in una responsabilità comune». È così che «i gruppi umani si trasformano a poco a poco in comunità di partecipazione e di vita. La libertà, che si afferma troppo spesso come rivendicazione di autonomia opponendosi alla libertà altrui, si sviluppa così nella sua realtà umana più profonda: impegnarsi e prodigarsi per costruire solidarietà attive e vissute». Possa essere questa pagina uno strumento per riflettere e nello stesso tempo un aiuto per agire, ciascuno nei contesti che gli sono propri. Buon anno pastorale.

L'Equipe di Apostolato Digitale

SULLE SPALLE DEI GIGANTI/1

Tommaso D'Aquino

Cominciamo con questo numero una mini rubrica - Sulle spalle dei giganti - in cui affrontiamo il pensiero di grandi pensatori applicandolo alla rivoluzione tecnologica.

San Tommaso d'Aquino visse nel XIII secolo, in un'epoca di grandi fermenti culturali e trasformazioni sociali. Al suo tempo questo era il panorama tecnologico: si sviluppavano l'aratro a ruota, i mulini ad acqua e a vento, si miglioravano le tecniche agricole e artigianali e si cominciavano a vedere i primi orologi meccanici. La tecnologia medievale era pratica, legata all'uso quotidiano, e già allora si ponevano interrogativi morali sul suo impiego. Nel suo pensiero, San Tommaso riflette sul valore dell'arte e della tecnica. Per lui, l'*ars*, cioè l'arte intesa come tecnica produttiva, è una forma di sapere pratico: la definisce come «retta ragione circa le cose da



Beato Angelico, Tommaso D'Aquino

farsi». In altre parole, la tecnica non è neutra: è buona se serve un fine giusto. Il fine, per Tommaso, è sempre centrale. Ogni attività umana, compresa quella tecnica, deve essere ordinata al bene, e in ultima istanza al fine ultimo dell'uomo, che è la felicità intesa come realizzazione della propria natura razionale e spirituale in Dio. Da questo punto di vista, la tecnologia, anche se potente, non è autonoma: deve essere guidata dalla ragione e dalla morale. Nel *Summa Contra Gentiles*, scrive che quando qualcosa è ordinato a un fine che da sé non può raggiungere, deve essere guidato da ciò che lo conduce al fine. Questo principio vale anche per la tecnica. Non è sufficiente che una cosa «funzioni»: bisogna domandarsi se serve il bene dell'uomo. Se una tecnologia aiuta a vivere meglio, a conoscere, a condividere, a rispettare gli altri, allora è buona. Ma se diventa strumento di alienazione, di smumanizzazione o dominio, è da rigettare. Il pensiero di San Tommaso ci ricorda che il progresso tecnico non è un valore assoluto: va sempre valutato alla luce del fine umano e del bene comune. La vera sapienza non sta nel potere di fare tutto, ma nel sapere cosa vale la pena fare.

A.D.

Vi invitiamo a scriverci

Coloro che desiderassero porre un quesito, condividere una riflessione, proporre un tema, offrire una critica costruttiva lo possono fare scrivendo una email all'indirizzo **apostolato.digitale@gmail.com**.