

L'osservatorio

*Scuola, terapia d'urto
contro gli abbandoni*

di Aldo Lampani

Riparte la scuola, tra difficoltà enormi. Ma non per tutti. In molti – e la pandemia in questo caso non c'entra che relativamente – sui banchi non ci torneranno più. A lasciare gli studi sono, in maggioranza, gli allievi stranieri. Proprio quei giovani che dovrebbero integrare la popolazione prossima futura della regione. Su chi dunque potrà fare conto il territorio per crescere? A chi è destinato quel generico cambiamento di cui parlano i testi di economia e gli studi sociali? Tra l'oggi ed il domani prossimo c'è dunque una marcata dicotomia. Il turn over è finito. Le percentuali di disoccupazione di questa regione scenderanno solo se si creeranno – con l'innovazione fondata sull'istruzione dei giovani – nuovi spazi produttivi aderenti alla realtà economica di oggi. Stiamo ai dati del Censis, ultima edizione. Nel secondo trimestre dell'anno scorso si registravano 841mila occupati in meno e 1.310 mila persone inattive in più rispetto al 2019. Si contava un aumento del 4,8% di coloro che hanno rinunciato per scoraggiamento a cercare un lavoro. E il 17,1% della popolazione disponeva di risorse finanziarie per meno di un mese. A pagare il prezzo più alto in termini occupazionali sono come sempre giovani e donne, insieme agli immigrati. Ma per l'85,8% degli italiani la crisi da Covid ha confermato che “la vera divisione sociale è tra chi ha la sicurezza del posto di lavoro e del reddito e chi no”. “Su tutti – rileva il Censis – i garantiti assoluti, i 3,2 milioni di dipendenti pubblici. A cui si aggiungono i 16 milioni di percettori di una pensione, una larga parte dei quali ha fornito un aiuto a figli e nipoti in difficoltà: un ‘silver welfare’ informale. Poi si entra nelle sabbie mobili: il settore privato senza casematte protettive”. In questa situazione segnata da paure personali e collettive, da precarietà lavorativa e incertezza economica, si prefigura un aggravamento ulteriore del problema demografico. Il rischio – sottolinea il Censis – è di avere una “generazione zero figli”. Una conclusione terribile. A chi si rivolgeranno le politiche future? L'investimento di risorse su un territorio guardano, tra gli altri, ma innanzitutto, a tre fattori: possibilità di impatto sul territorio, distribuzione di età della popolazione, scolarità. Gli italiani mettono pochissimi figli al mondo. E quando li “cercano”, sono genitori in età avanzata. Il tasso di natalità in Liguria è un punto e mezzo sotto la già bassissima media nazionale e la regione “vanta” il record negativo in Italia. In più l'età media materna della prima gravidanza si attesta intorno ai 32 anni. Medie preoccupanti, ma dettate dall'incertezza del sistema di sostegno all'occupazione durevole ed alla maternità stessa. E torniamo alla scolarità. I ragazzi sono sempre di meno, ma non sono attratti dai banchi. Infatti la Liguria guida, con il Friuli Venezia Giulia, la classifica per abbandoni scolastici nel passaggio tra la scuola media e la scuola superiore. Gli studenti liguri, continuano a lasciare, prima del tempo, la scuola: lo 0,9% abbandona l'istruzione pubblica già dalla scuola media. E qui la Liguria ha percentuali pari a quelle delle regioni del Sud Italia. Nel passaggio tra scuola secondaria di primo grado alle superiori, la dispersione sale al 2,4%. Diventa poi 4,6% nella scuola superiore, soprattutto negli istituti tecnici e professionali liguri. A lasciare gli studi sono, in maggioranza, gli allievi stranieri. Proprio quei giovani che dovrebbero integrare la popolazione prossima futura della regione. Su chi dunque potrà fare conto il territorio per crescere? A chi è destinato quel generico cambiamento di cui parlano i testi di economia e gli studi sociali? Tra l'oggi ed il domani prossimo c'è dunque una marcata dicotomia. Il turn over è finito. Le percentuali di disoccupazione di questa regione scenderanno solo se si creeranno – con l'innovazione fondata sull'istruzione dei giovani – nuovi spazi produttivi aderenti alla realtà economica di oggi. E dove cercarli i giovani disposti a rimettersi in gioco? Serve nuovo lavoro, innanzitutto. Recuperare i giovani che hanno perso le speranze alla scolarità ed alla loro terra è un obbligo istituzionale. Il più grande servizio al bene comune La Liguria si sta lentamente spopolando. Forse più di speranze nel futuro che di abitanti. Sul territorio chi muore non ha la sostituzione “naturale” da nuove nascite, ma solo in parte da un'immigrazione che però è soprattutto di transito. Chi vive nella regione che fu la repubblica di Genova, deve emigrare per cercare un lavoro, perché qui non si trova. In compenso resta alta la percentuale di abbandono degli studi. Il declassamento sociale, il terrore di tornare indietro nel tenore di vita è la più grande preoccupazione in Italia ed in Liguria? Non va tuttavia dimenticato che durante questa crisi oltre 14 milioni di italiani hanno beneficiato di sussidi per un totale superiore a 26 miliardi di euro. “È come se a un quarto della popolazione italiana – rileva il Rapporto – fossero stati trasferiti quasi 2mila euro a testa”. Numeri su cui riflettere.

La fotonotizia



© Pontedecimo Il nuovo murale comparso sulla piscina di Pontedecimo, un'esplosione di colore di Rame 13 BUSSALINO

La scienza

La forza invincibile delle idee

di Alberto Diaspro

In questa strana domenica primaverile che non avremmo immaginato così un anno fa, così uguale a quella di un anno fa, il violoncello e l'elettronica del musicista genovese Stefano Cabrera trasportano in una danza ai confini della musica, in uno spazio nuovo tra onde sonore e luminose con un po' di malinconia per la terra cui eravamo abituati (Gnus Cello, “Reflection of lights”, OrangeHomeRecords, 2021). Siamo a Genova, sì, ma sembra di essere nello spazio, un po' soli e distanti da tutto. Sembra di essere in una sorta di navicella, chissà “una sfera metallica di 2,43 metri di diametro con uno strato protettivo in plastica”, quella del mirabile racconto che Giovanni Caprara, fa del volo dell'oggetto K poi diventato Vostok di cui oggi ricorrono i 60 anni (G.Caprara, Breve storia dello spazio, Salani, 2021). Già, “Oggi 12 aprile 1961 alle 9:07 ora di Mosca, dal cosmodromo di Baikonur, l'Unione delle Repubbliche Socialiste Sovietiche lancia l'astronave Vostok 1 per il primo viaggio spaziale... niente angeli in cielo ma un astronauta, figlio di un carpentiere, Yuri Gagarin, figlio dell'Ottobre Rosso... Sempre più su, sempre più su” (Banda Bassotti, Yuri Gagarin, Amore e odio, Alternativa/indie, 2004). Da Baikonur, Leninsk fino al 1995, era stato lanciato il primo satellite artificiale, Sputnik 1 nel 1957 e da era partita Valentina Tereškova nel 1963, prima donna nello spazio. A volte dal divano di casa, decisamente più comodo di altri in questi tempi di pregiudizi più o meno consapevoli e per chi ha la fortuna di avere casa, sembra di essere nello spazio e la terra così lontana. Ma poi, “La Terra da qua su è meravigliosa, senza più frontiere, senza più confini” così canta Stefano Bellotti, in arte Cisco, dando voce al “cosmonauta sovietico”, primo essere umano a vedere la terra da un punto di vista completamente diverso nel suo viaggio durato 108 lunghissimi minuti. (Cisco, Gagarin, Fuori i secondi, Colorsound, 2012). Intuizioni e idee, conoscenza “immediata” e capacità di vedere oltre per progettare e realizzare qualcosa di nuovo, di dirompente. A Genova oggi intuizioni e idee non mancano. La copertina della prestigiosa rivista Physical Review Letters (PRL, 19 marzo) è dedicata a uno studio sull'“Effetto Sauter-Schwinger in un superconduttore Bardeen-Cooper-Schrieffer”. Roba da marziani direte, cose spaziali. In effetti ci troviamo immersi tra elettroni, positroni e il vuoto in un ricerca di base che apre nuove possibili applicazioni per noi tutti.

Paolo Solinas, Andrea Amoretti, del Dipartimento di Fisica dell'Università di Genova e della sezione INFN, con Francesco Giazotto dell'Istituto CNR-nano al NEST – SNS di Pisa, hanno scoperto come sia possibile generare coppie di quasi-particelle nei materiali superconduttori rispondendo affermativamente alla domanda: “può un campo elettrico statico indurre un effetto simile a Sauter-Schwinger in un superconduttore? (P.Solinas et al., PRL, 126, 2021). L'effetto Sauter-Schwinger è un fenomeno fisico previsto nel 1931 per cui “la materia viene creata da un intenso campo elettrico” che si avvale dei contributi di Heisenberg e Euler nel 1936 fino alla sua descrizione teorica completa del 1951. La previsione della creazione di una coppia elettrone-positrone dal vuoto, attraverso l'applicazione di un campo elettrico molto intenso non trovò verifica sperimentale, a causa degli intensissimi campi elettrici necessari (~10¹⁸ V/m), non realizzabili in laboratorio. La scoperta di Solinas e colleghi dimostra che

“
Le percentuali di disoccupazione
scenderanno solo se si creeranno
nuovi spazi produttivi aderenti
alla realtà economica di oggi
”

un effetto simile può verificarsi nei materiali superconduttori sotto l'azione di campi elettrici realizzabili in laboratorio con il potenziale per essere tradotta in innumerevoli applicazioni tecnologiche. La possibilità di controllare la superconduttività con un campo elettrico in linea di principio può avere un importanti riscontri nella progettazione e realizzazione di nuovi sensori fotonici, dispositivi per misure di precisione in metrologia, in elettronica superconduttiva e in applicazioni alle tecnologie quantistiche e all'informatica quantistica. La cautela è d'obbligo ma le prospettive sono avvincenti. La scoperta è storia, come il volo di 60 anni fa, come i 70 anni di Francesco De Gregori, “La storia siamo noi, siamo noi padri e figli/ Siamo noi, bella ciao, che partiamo/ La storia non ha nascondigli/La storia non passa la mano/ La storia siamo noi, siamo noi questo piatto di grano” (F.DeGregori, La Storia, Scacchi e Tarocchi, RCA, 1985).