Il grazie del Governo per l'impegno accademico di Gianluigi Rozza

L'illustre ruolo scientifico del "nostro" riporta a casa cervelli in fuga

di **Matteo Fratti**

Econ piacere che acco-gliamo dallo scorso gennaio (da "Il Cittadino", di mercoledì 3 gennaio 2018) la notizia di un altro grande riscontro governativo per l'impegno e la dedizione accademiche e scientifiche di Gianluigi Rozza, che a soli quarant'anni (e un dottorato in matematica applicata all'Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, specializzazione post-dottorale al MIT di Boston e ritorno in Svizzera come ricercatore indipendente, su un programma speciale per il rientro degli scienziati dall'estero) oggi in Italia è già Ordinario di Analisi numerica e Calcolo scientifico presso la SISSA di Trieste (Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, un'università pubblica specializzata per l'Alta formazione dottorale internazionale). Ma non si ferma qui il ruolo dell'ingegnere originario del nostro territorio e tra gli innumerevoli impegni ufficiali che lo coinvolgono, si distingue anche quale Direttore delegato presso la stessa università triestina per valorizzazione, innovazione, trasferimento della conoscenza e trasferimento tecnologico, e per i rapporti con le imprese.

Ecco perché, tra i vari progetti e relazioni internazionali che Rozza si trova allora a coordinare e dirigere, rientrano anche alcune "concessioni" tra Unione Europea e il nostro Ministero per Istruzione, Università e Ricerca: lo scorso governo infatti aveva promesso fondi a chi fosse riuscito a trattenere le giovani eccellenze in Italia e il lavoro di Rozza riesce nell'intento, premiato dalle nostre stesse istituzioni governative con un ulteriore finanziamento ad incentivare la sua stessa per-



manenza in Italia. Prestigiose sovvenzioni dallo European Research Council, cui si aggiungono le sovvenzioni nazionali che, ci spiega, in un caso: - "...mi ha permesso di reclutare quattro ricercatori post dottorali per sviluppare metodi e modelli matematici per problemi industriali (industria metalmeccanica, costruzioni navali e nautiche) e medici molto complessi (sistema cardiovascolare *umano*)" – e inoltre – "... *an*che di attivare borse di addestramento alla ricerca e fare scouting verso neolaureati o laureandi, anche in vista di un dottorato di ricerca".

₹ontattiamo Rozza via email in merito a qualche novità di prima mano su questo lavoro, e qualche informazione riguardo a quello di cui ci si occupa a questi livelli. Con la consueta disponibilità di sempre, ci risponderà da un volo Helsinki-Parigi, di ritorno dall'ultimo meeting dell'azione di Cooperazione in Scienza e Tecnologia della

Il nostro lavoro è la creazione di modelli matematici e numerici per simulare al computer sistemi sempre più complessi che rappresentano la realtà (navi, processi industriali, il sistema cardiovascolare, etc). I modelli sono sempre più ricchi e complessi, dipendenti da tanti parametri in gioco, i tempi di calcolo diventano sempre più lunghi e i costi di calcolo sempre più onerosi. Non basta l'evoluzione del calcolatore, serve innovazione sui metodi numerici che si usano per renderli sempre più veloci, accurati, affidabili e versatili. Attualmente oltre al settore navale e meccanico in generale stiamo guardando con crescente interesse verso il settore aeronautico e "automotive". Ci sono ancora molte sfide da affrontare

Sembra che l'Europa attiri fuori dall'Italia, invece a quanto ho letto, lo "snodo" triestino, come sempre, è terra di frontiera ove confluiscono anche da più parti, con un ritorno dei cervelli in Italia: potrebbe trattarsi anche di un segnale di ripresa per la nostra ricerca e sviluppo?

Trieste è un polo scientifico di eccellenza mondiale (ha il più alto tasso di ricercatori ogni mille abitanti per la presenza di molte istituzioni, grazie alla SISSA, a ICTP, a Elettra Sincrotrone, OGS, Università, Area Science

Park, etc), ha un ruolo cerniera cruciale verso l'Est Europeo, cosa che ha favorito in questo modo la sua "ripresa" dopo i tristi accadimenti della storia dalla Seconda guerra mondiale fino al 1954 nelle regioni circostanti (guerra, occupazione, esodo). Il fatto che Trieste nel 2020 sia la capitale europea della Scienza è un grande risultato che ci rende orgogliosi. Due generazioni fa in Europa si andava alla guerra, oggi si fa cooperazione in scienza e tecnologia e si lavora a progetti congiunti di grande rilevanza internazionale (pensiamo al CERN, all'Agenzia Spaziale Europea, al Consiglio Europeo delle Ricerche, alle iniziative Marie Curie e all'Erasmus stesso). In questo sono un privilegiato, due generazioni fa i fratelli di mio nonno paterno Luigi morirono in vicende legate alla Seconda guerra mondiale, Francesco in Russia e Paolo malato dopo la deportazione. Sono appena tornato dall'Estonia (per una riunione su un'azione legata a una rete di cooperazione in scienza e tecnologia dell'Unione Europea): vedere la spinta di questi paesi, che hanno aderito tra gli ultimi all'Unione Europea, a innovare, crescere, uscire dall'isolamento, guardare al futuro, mi ha commosso.

La storia dell'Europa del secolo scorso è buia, credo che la scienza abbia contribuito a rilanciare l'idea di un'Europa "brillante" forte e coesa molto diversa, che la politica europea (e talvolta nazionale) non ha ancora recepito appieno, dove spesso prevalgono miopia, egoismo e arroganza tra le parti (e tra nazioni). La scienza è più universale, aperta e solidale. A Trieste sono riuscito a far rientrare ricercatori italia-

ni dalla Germania, abbiamo accolto un ricercatore tedesco dal Max Planck Institute e Politecnico di Monaco di Baviera, un ricercatore greco che era in Svezia e tanti studenti internazionali. Molti altri ricercatori arrivati nel mio gruppo, avevano già esperienze importanti in USA, Francia, Spagna, Germania, Polonia...

Le aziende si sono riprese e la ricerca e sviluppo si sta riprendendo, ma serve fare sistema. Si fatica a trovare personale specializzato, che è molto conteso anche presso le industrie. Rispetto al 2012 la situazione si è sicuramente sbloccata. I giovani si muovono verso le grandi città e verso la possibilità di avere salari potenzialmente più alti. A Trieste riusciamo ad attirare grazie a massa critica importante (il mio gruppo ha rinomanza internazionale), per l'ottima qualità della vita (Trieste è una bellissima città e in Italia "il bello e il buono" sono molto appetibili) e per il mare.

Con la nostra situazione di calo demografico sembra che i governi si dimentichino dei più giovani e di alcune prospettive in merito, ma il tuo impegno pare in controten-

denza ... Non è facile e ci vogliono molta passione e tante energie (con autocontrollo e pazienza). Alcuni interlocutori reagiscono più velocemente di altri. La regione Friuli Venezia Giulia è sensibile all'argomento perché ha capito che favorendo l'innovazione si creano posti di lavoro e un'economia più prospera e spesso più sostenibile (a livello ambientale e sociale). Non credo sia un problema di calo demografico. La crisi in cui siamo finiti è stata anche generata dal fatto che l'Europa ha trionfato nella scienza ma non nella tecnologia. Per questo personalmente credo che la divisione tra ricerca di base e applicata sia ormai superata. Le aziende che ci contattano ci propongono problemi scientifici di alto livello che hanno ricadute immediate. In una società dove la conoscenza è il valore fondamentale su cui si basa ormai l'economia, è cruciale trasferire la conoscenza in modo etico, sostenibile ma rapido.

L'innovazione e la ricerca sono spesso fuori dalle agende politiche perché anche i cittadini sono disinteressati e anche perché spesso i ricercatori non trasmettono e comunicano con adeguato interesse quello che fanno. La ricerca è un'attività viva che serve a migliorare la vita, le condizioni di lavoro, la sicurezza, la salute dei cittadini, l'ambiente e (molto) spesso è fatta con soldi pubblici dei contribuenti. E' ormai al centro del ciclo produttivo ed economico della società. L'Italia non fa eccezione, ha un ruolo importante nella ricerca mondiale in settori strategici, dall'aerospazio alla medicina. Quello che ho realizzato a Trieste è anche un sogno, che ha fatto leva su un motivo ispiratore basato sull'idea che la ricerca deve contaminare (in senso positivo) la società. L'eccellenza scientifica della SISSA (provata da dati oggettivi e quantitativi, non decantata dalla retorica) andava anche trasferita alla società (imprese, istituzioni,..) senza avere paura di questa contaminazione, ma ricercando nuovi slanci e stimoli per la ricerca, che è viva e ha al centro il cittadino e il miglioramento della società in cui vive. La strada è ovviamente ancora lunga.

L'investimento sulla conoscenza oggi è cruciale ed è il valore aggiunto per le generazioni future per mantenere viva e alta la cultura e la scienza italiana nel mondo e soprattutto per avere dei cittadini di domani liberi e realizzati nelle proprie aspirazioni, e magari più orgogliosi per quanto viene creato e prodotto in Italia, spesso snobbato o dimenticato.

Grazie mille per la disponi-

Spero di aver fatto "benino" i miei compiti a casa, un caro saluto e grazie.

incredibilmente esauriente e a dir poco "geniale", non possiamo che augurarti un ammirevole buon lavoro! A presto.

Un nuovo futuro per la ex Cartiera di Vidardo?

di **Lorenzo Rinaldi**

Novità importanti in arrivo dalla vicina Vidardo. La ex Cartiera, nella quale hanno lavorato decine di santangiolini e che ha chiuso all'inizio degli anni Duemila con pesanti strascichi occupazionali, potrebbe essere presto demolita per fare spazio a un'altra attività produttiva. Per il momento il sindaco Emma Perfetti mantiene un atteggiamento di estrema prudenza, anche se conferma che il progetto è avviato e si delle opere di cantiere.

La zona, situata proprio al confine con Sant'Angelo, accanto al termovalorizzatore Ecowatt, rientra tra quelle censite da Regione Lombardia come "aree dismesse". Il progetto della proprietà, la I&D Immobiliare di Grumello del Monte, prevede la realizzazione di una superficie coperta di 43 mila metri quadrati (un unico corpo di fabbrica), nel quale prenderà posto un'attività produttiva.

stanno predisponendo tutti i Il sindaco Perfetti ha dichiapassaggi necessari all'avvio rato che al momento non è ancora ufficiale quale sarà questa attività, tuttavia fra i paletti fissati dal Comune vi è l'esclusione di nuove aziende di gestione rifiuti.

La proprietà si occuperà inoltre di realizzare parcheggi, zone alberate di mitigazione con l'area residenziale che si affaccia su via Roma, collegamenti ciclabili e si farà carico della riqualificazione della strada di accesso al comparto, che poi sarà ceduta al Comune.

Il primo progetto è stato ritirato e lo scorso 26 marzo è stato pubblicato sul sito del Comune un secondo progetto, che riduce l'area edificabile.

Dal punto di vista procedurale è prevista una variante al Piano di governo del territorio, che deve ancora essere approvata, ma che comunque non prevede una modifica della destinazione d'uso della zona, che rimarrà a vocazione produttiva. Inoltre non si consumerà nuovo suolo rispetto alla superficie

oggi edificata.

Dovrà essere inoltre valutata l'assoggettabilità alla Vas, Valutazione ambientale strategica, ed è prevista una convenzione tra il Comune e l'immobiliare. Dopo la valutazione della Vas dovrà essere adottato il Piano integrato di intervento e nell'arco di sei mesi dall'adozione dovrà essere avviata la demolizione della vecchia Cartiera. Considerati i tempi tecnici. la demolizione potrebbe dunque completarsi entro la fine dell'anno.

La fase dell'abbattimento degli attuali capannoni porterà con sé anche l'ultimazione della bonifica: mancano infatti ancora tre punti, che sono situati sotto le strutture oggi esistenti.

Più volte, all'inizio degli anni Duemila, "Il Ponte" si è occupato delle ricadute occupazionali e sociali della crisi della Cartiera, pubblicando anche lettere di lavoratori "disperati" per la perdita del posto di lavoro e il mancato pagamento degli stipendi.

Pillole di curiosità

a cura di Maria Teresa Pozzi

Il significato dell'espressione "A UFA"

Spesso, quando si ottiene qualcosa senza pagare, da noi si usa dire che la si ottiene "a ufa". Perché si usa questa espressione?

Nel Medioevo il materiale destinato alla costruzione delle cattedrali veniva esentato da ogni dazio e tributo, oppure godeva di particolari franchigie. Ad esempio, sui materiali destinati alla Basilica di San Pietro a Roma vi era un'iscrizione in latino: *Ad usum fabricae* (abbreviata in A.U.F.). Invece, il materiale per la Cattedrale di Santa Maria del Fiore a Firenze era marcato con la sigla **A.U.F.O.**, che stava per **Ad usum Florentinae Operae**, e pertanto esente da tasse.

Per il Duomo di Milano, la sigla era A.U.F.A., che significava Ad usum Fabricae Ambrosianae (ovvero: destinato a essere utilizzato nella fabbrica del Duomo di Milano). Quindi, ogni lastra di marmo marcata con tale dicitura non pagava alcuna tassa.

I blocchi di marmo di Candoglia, per la costruzione del Duomo, arrivavano dalla Val d'Ossola per via d'acqua, prima dal Toce al Lago Maggiore, poi lungo il Ticino e il Naviglio Grande per arrivare dentro la città fino alla darsena di S. Eustorgio dalla quale, attraverso un sistema di chiuse realizzato dalla Fabbrica del Duomo, giungevano fino al laghetto vicino al cantiere della cattedrale.

Dunque, per fare entrare delle merci in città ed essere esentati dal pagamento del relativo dazio, era necessaria la parolina d'ordine A.U.F.A. (Ad usum Fabricae Ambrosianae). Ecco perché, da noi, la tradizione vuole che "a ufa" significhi "senza pagare", ovvero, meglio ancora, "a sbafo", "a scrocco".

