

Rassegna Stampa

di Mercoledì 11 settembre 2019



Centro Studi C.N.I.

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
Rubrica Edilizia e Appalti Pubblici				
1	Il Foglio	10/09/2019	<i>Int. a S.Cassese: IL TERMINE DELLO STATO</i>	3
Rubrica Innovazione e Ricerca				
19	Il Sole 24 Ore	11/09/2019	<i>INDUSTRIA 4.0, IL RILANCIO PASSERA' DA UNO STATO PIU' CAPACE (F.Onida)</i>	6
Rubrica Lavoro				
26	Il Sole 24 Ore	11/09/2019	<i>IN DIECI ANNI PROCESSI CIVILI -40%, NEL PENALE ARRETRATO DIFFICILE DA ELIMINARE (C.Castelli)</i>	7
Rubrica Energia				
29	Il Sole 24 Ore	11/09/2019	<i>ENERGIA "BLU?", UN MERCATO DA 50 MILIARDI PER L'EUROPA (C.Dominelli)</i>	9
Rubrica Mobilità e Trasporti				
12	Il Sole 24 Ore	11/09/2019	<i>Int. a M.Turrini: LA MANUTENZIONE VALE 3 MILIARDI L'ANNO CACCIA AI TECNICI (M.Ceresa)</i>	11
Rubrica Università e formazione				
1	Il Sole 24 Ore	11/09/2019	<i>ITALIA AVARA SULL'ISTRUZIONE: LA SPESA 2019 FERMA AL 3,6% (E.Bruno/C.Tucci)</i>	12
8	Il Sole 24 Ore	11/09/2019	<i>NEGLI ISTITUTI TECNICI OCCUPATI AL 68%, MA POCHI ISCRITTI (Cl.t.)</i>	14

Il termine dello Stato

Cantieri abbandonati, progetti mai realizzati. Cosa vuol dire far funzionare la burocrazia in Italia

Per completare il "giro d'orizzonte" sulle istituzioni, passiamo alla burocrazia. Quale è il giudizio corrente sulla burocrazia italiana?

LA VERSIONE DI CASSESE

Comincio dall'inizio della storia repubblicana. Egidio Ortona, in "Anni di America. I. La ricostruzione 1944-1951", Bologna il Mulino, 1984, pp. 5 e 358, segnalava l'"inadeguatezza della burocrazia" nell'immediato secondo Dopoguerra. *(segue nell'inserto II)*

LA BUROCRAZIA MALATA

Grandi cantieri abbandonati, progetti incompiuti, idee mai realizzate e un giudizio unanime da studiare: "inadeguatezza". Come affrontare il tema dei temi: l'utopia di un'amministrazione migliore. Spunti e falsi amici

(segue dalla prima pagina)

Emilio Sereni, messo a capo di un ministero, quello dell'assistenza postbellica, di natura particolare, perché non nato come organismo burocratico, definì la relativa

LA VERSIONE DI CASSESE

burocrazia "inesperta e incontrollata" (E. Sereni, "Diario (1946-1952)", Roma, Carocci, 2015, p. 21). Vanoni trovò gli uffici delle finanze in "condizioni miserevoli": "Pochissimi uffici avevano il telefono; molti non avevano macchine da scrivere né da calcolo e, quando vi erano, si scopriva che erano state date in prestito da qualche ditta locale o da qualche associazione di operatori economici" (secondo il resoconto di G. Stammati, "La finanza pubblica italiana raccontata da un testimone (1945-1975)", Napoli, Edizioni scientifiche italiane, 1990, p. 97). Fanfani, all'atto del trasferimento degli uffici della presidenza del Consiglio dei ministri a Palazzo Chigi, nel 1961, scrisse "trovo conferma [di] quanto lenta e arrugginita sia la nostra amministrazione" (A. Fanfani, "Diari", vol. IV 1960-1963, Soveria Mannelli, Rubbettino, 2012, p. 226).

Mali antichi.

Tanto antichi. Francesco de Sanctis, nel programma elettorale del 1865, lamentava: "E' mancato il vigore dell'esecuzione". E aggiungeva, con parole di straordinaria attualità, "perché le lotte politiche hanno tolto il tempo alle riforme amministrative; perché nessun ministero è durato tanto da compiere e attuare tutto il suo programma; perché le discussioni sono state interminabili, le interpellanze infinite; perché i

Solo pochi uomini politici sapevano quale potente forza si nasconde nella burocrazia, nelle incrostazioni amministrative

ministeri uscenti da certi gruppi della Maggioranza ed insidiati da altri, non hanno avuto l'autorità e la forza di spezzare tutti gli ostacoli che alle riforme oppongono gli interessi coalizzati, le abitudini invecchiate, la resistenza passiva, la rilassatezza delle amministrazioni. Vede quello che avviene nei municipi. Le idee ci sono, le riforme si propongono; i progetti si è facili a farli; ma quando si tratta di eseguirli, quanti ostacoli! Quante passioni! Quanta resistenza nelle abitudini, nei pregiudizi, negli interessi! Ingrandite l'esempio, e comprenderete perché nella Camera alle belle intenzioni non ha sempre corrisposto l'esecuzione" (il discorso è ora riprodotto in F. De Sanctis, "L'Italia sarà quello che sarete voi. Discorsi e scritti politici (1848-1883)", Sant'Angelo dei Lombardi, Delta edizioni, 2014, pp. 91-92). Nel 1918 Oscar Sinigaglia va al ministero delle Armi e munizioni e osserva: "Ho trovato un caos fantastico: i contratti erano fatti a prezzi pazzeschi, i fornitori non venivano pagati per arenamento di tutte le pratiche amministrative". E continua osservando che lo Stato firmava i contratti senza entrare affatto nel merito dei costi di produzione (si veda L. Villari, "Le avventure di un capitano d'industria", Torino, Einaudi, 1991, p. 34). Di qui le proposte di agire al di fuori dell'amministrazione (ivi, pp. 41, 42 e 44).

Ma quali sono state le ragioni di questa situazione?

Lo spiega ancora un uomo di governo: "E' una manchevolezza di cui si deve far carico la classe politica dirigente di allora: la *restitutio in integrum* del vecchio apparato dello Stato. Non solo degli uomini, molto adusi alla *routine* d'uno Stato ormai remoto rispetto alle esigenze di un mondo nuovo, molto viziati di nostalgia per un regime che aveva dato alla burocrazia un potere divenuto, un po' alla volta, la struttura portante e spesso condizionante se non decisionale come di solito avviene nei sistemi autoritari" (M. Rumor, "Memorie (1943-1970)", Vicenza, Neri Pozza, 1991, p. 131, riferendosi implicitamente a una responsabilità del "continuismo" degasperiano). Tentativi di modificare la situazione non sono mancati, come testimoniato da Andreotti, che scrive nei suoi diari nel 1977 che in Consiglio dei ministri "si discute come snellire le procedure nella macchina statale. Controlli anche più severi, ma gli interventi debbono attuarsi tempestivamente" (G. Andreotti, "Diari 1976-1979", Milano, Rizzoli, 1981, p. 97).

E le valutazioni dei socialisti, quando entrano nella "stanza dei bottoni"?

Pietro Nenni nel volume "Gli anni del centro sinistra. Diari 1957-1966", Milano, Sugarco, 1982, fa oggetto di riflessioni la Pubblica amministrazione quasi ogni anno. Nel 1963, scrive che la Democrazia cristiana ha "modellato a propria immagine gli alti gradi della Pubblica amministrazione" e creato "una infinità di enti". E aggiunge che non si sa se la Dc li controlli o sia da questi controllata e che compito del Partito socialista è "liberare i fermenti riformatori" (pp. 311-312). Nel 1964 lamenta la "subordinazione degli uffici pubblici ai monopoli" per "l'inefficienza tecnica dei servizi pubblici di tutela e controllo" e

le “insufficienze organiche dell’amministrazione dello Stato” (pp. 324-325 e 327). Nello stesso anno, riferisce che Tremelloni giudica l’amministrazione che guida, il ministero delle Finanze, “vecchia, ammuffita, con amanuensi all’epoca della meccanografia, non corrotta, ma tale è” (p. 332). E aggiunge: “Ogni ministero vede il suo settore e basta” (p. 322). Per giungere alla conclusione, nel 1966, che “la riforma dello Stato, della finanza locale, del sistema previdenziale, è ormai il maggiore problema del paese” (p. 677).

E quello dei comunisti, quando anche essi entrano nella stanza dei bottoni?

Altrettanto negativo. Fernando Di Giulio, “Un ministro ombra si confessa”, Milano, Rizzoli, 1979, pp. 101-104, 39-40, 150-155, lamentava l’“assoluta incapacità di direzione del governo” e lo “scollamento dei vari ministeri”, l’“inadeguatezza dell’apparato statale”, la “profondità dei guasti”. Singolare, però, che la sinistra, tanto critica dello Stato, andata al potere, invece di cambiarlo, lo accettò e vi convisse.

In anni più vicini a noi?

Il giudizio non cambia: Matteo Renzi si vanta ripetutamente delle sue lotte contro la burocrazia, lamentandone lo “spezzatino di competenze, a compartimenti stagni” (M. Renzi, “Un’altra strada. Idee per l’Italia di domani”, Venezia, Marsilio, 2019, p. 191).

Insomma, un vizio di origine.

Si assicurò la discontinuità costituzionale e si accettò la continuità amministrativa. Lo Stato venne artificiosamente diviso in due, cambiando una parte, lasciando immutata l’altra parte. Si può fare un’ipotesi per spiegare questa singolare scelta. Politici da lungo tempo lontani dalla realtà italiana, alcuni esuli da dieci - venti an-

ni, da un lato sottovalutavano, per assenza di conoscenza diretta, la crescita dello Stato italiano durante il fascismo; dall’altra ritenevano che bastasse una diversa guida politica per orientare l’amministrazione. Solo pochi, come Massimo Severo Giannini, sapevano quale potente forza si nasconde nella burocrazia, nelle incrostazioni amministrative, nel principio di continuità dello Stato, affidato principalmente alla burocrazia. Infatti, Giannini, con Barbara, preparò per la commissione Forti, nel periodo preparatorio della Costituente, una proposta che avrebbe portato alla eliminazione dei ministeri. Non va sottovalutato un altro elemento, che spinse Togliatti a frenare l’epurazione: il timore che potessero prevalere forze contrarie al rinnovamento politico-costituzionale e il desiderio di pace sociale, di evitare una divisione della società civile.

Molti disegni riformatori si sono fermati all’attività legislativa, dimenticando la fase attuativa, quella più importante

Ma da allora sono passati settant’anni.

E si sono fatte cure palliative. Le ragioni sono molte. Una cultura amministrativa di avvocati, che non studia la realtà degli uffici. Una burocrazia nello stesso tempo timida, inconsapevole dei difetti della macchina che guida, timorosa nel proporre modifiche. Politici sempre transeunti al vertice delle amministrazioni. Più tardi, con la istituzione delle regioni, che hanno ormai mezzo secolo di vita, la difficoltà di padroneggiare e persino conoscere una

realtà tanto differenziata.

Ma i tentativi sono stati molti, e molti vi hanno partecipato.

Sì, ma sono stati tutti di breve durata, mentre per lasciare un segno di cambiamento nell’amministrazione serve un’azione continua di durata almeno quinquennale. Il risultato è che abbiamo da un lato un enorme bisogno di un’amministrazione migliore, dall’altro tanti cantieri abbandonati all’inizio dell’opera con progetti lasciati incompiuti, alcuni buoni, altri sbagliati. Il difetto di molti di questi disegni riformatori è di essersi fermati all’“attività legislativa, dimenticando la fase attuativa, che è quella più importante. Da ultimo (primo governo Conte), il paradosso è stato quello di aver impostato l’azione legislativa in termini di “concretezza” rimanendo alla sola proclamazione legislativa della concretezza, quindi all’astratto.

Ma è corretto buttare tutte le colpe sulla burocrazia?

Giusta domanda. La burocrazia è il terminale ultimo dello Stato, quello a contatto con la comunità, con i cittadini, quello che dà concreta attuazione a molte decisioni prese “a monte”. Tutti gli errori che si fanno prima, vengono scaricati sulla burocrazia. Quest’ultima ha la sua parte di responsabilità, ma finisce per portare il peso anche delle responsabilità di molti altri “attori” del processo di decisione: il Parlamento che decide senza misurare risorse ed effetti concreti delle leggi, governo che crea condizioni difficili per gli amministratori, ponendo sulle loro spalle troppe responsabilità, pluralismo amministrativo che complica i processi di decisione, controllori ciechi e sempre avidi di nuovi compiti, che spaventano, mettono i bastoni tra le ruote, bloccano, e così via.



"Le lotte politiche hanno tolto il tempo alle riforme amministrative", scriveva Francesco de Sanctis (foto LaPresse)

INDUSTRIA 4.0, IL RILANCIO PASSERÀ DA UNO STATO PIÙ CAPACE

di **Fabrizio Onida**

Il giusto rilancio di Industria (Impresa) 4.0 nel programma del governo chiama in causa la fantasia e la competenza dei neo ministri pentastellati allo Sviluppo economico (Stefano Patuanelli), all'Innovazione tecnologica (Paola Pisano) e all'Istruzione (Lorenzo Fieramonte) sotto la sorveglianza del ministro all'Economia, Roberto Gualtieri. Nella luce della proclamata "discontinuità" governativa, il disegno del programma coraggiosamente lanciato dall'ex ministro Carlo Calenda potrebbe essere migliorato, mantenendo la scelta di fondo di preferire incentivi orizzontali semi-automatici all'antica e fallimentare concezione dei bandi a concorso e schemi di programmazione settoriale.

Serve una politica industriale fatta non solo di (pur irrinunciabili) interventi di salvataggio e tavoli di crisi, ma anche catalizzatrice di energie disperse nel tessuto iperframmentato delle piccole e micro-imprese, così da neutralizzare gli svantaggi del nanismo imprenditoriale che rallenta la crescita della produttività. In un mondo crescentemente popolato da imprese rivali aggressive, spesso potentemente sostenute da governi nazionali ambiziosi e spregiudicati, per sopravvivere con successo non c'è alternativa a un esasperato inseguimento di miglioramenti tecnologici e organizzativi come fattore di competitività. L'ultimo "Monitor dei settori ad alta tecnologia" del Servizio studi di Intesa Sanpaolo rileva che nell'ultimo decennio le quasi 13 mila imprese sotto osservazione hanno registrato una crescita del fatturato e una *performance* reddituale superiore alla media delle imprese meno orientate all'innovazione tecnologica.

La preferenza per incentivi orizzontali, che giustamente evita i rischi di indebite intromissioni dei

partiti vogliosi di potere e insieme riduce al minimo gli arbitri e le complessità burocratiche nell'erogazione di benefici alle imprese, non deve far passare l'ideologia per cui lo Stato è solo regolatore e garante del "doing business" in quanto i mercati sono gli unici a saper fare le scelte giuste e gli investimenti migliori. Non occorre andare molto lontano nella storia e nella geografia per accorgersi che, nella globalizzazione di cui facciamo parte, altri Paesi anche a noi vicini hanno ripreso da tempo a parlare di politica industriale, di "programmi per il futuro" e distretti tecnologici a partecipazione pubblico-privata (Germania, Francia), di parchi tecnoscientifici con centri pubblici di ricerca applicata e incubatori di imprese per coltivare nuovi vantaggi competitivi (Regno Unito, Paesi Bassi, Irlanda).

Serve in Italia una politica industriale volta non solo - come nell'attuale configurazione di Impresa 4.0 - ad agevolare fiscalmente investimenti fissi e spese individuali di ricerca e sviluppo, nonché a usare la rete territoriale dei "Digital innovation hub" per facilitare il contatto con una rosa selezionata di Centri di competenza. Occorre anche studiare strumenti che spingano le imprese (grandi, medie, piccole) più dinamiche e dotate di «veduta lunga» a impegnarsi in progetti di «ricerca pre-competitiva» in grado di stimolare lo sviluppo di «eco-sistemi innovativi» (Gianfelice Rocca). A questo scopo una quota significativa degli incentivi orizzontali a investimenti e ricerca potrebbe essere riservata a imprese che - a prescindere dai settori di appartenenza - dimostrino di muoversi in un'ottica di cooperazione con altre imprese e centri di ricerca.

Non è lo Stato a pilotare le scelte di investimento delle imprese, anche se la sua ancora significativa quota di azionariato in grandi gruppi manifatturieri e di servizi (da STMicroelectronics a Leonardo, Eni, Enel, Terna e altri) dovrebbe

servire a mantenere l'Italia presente attivamente nei settori a elevato dinamismo tecnologico e a fungere da battistrada nelle rispettive filiere. Ma lo Stato può e deve indicare alcune grandi priorità per lo sviluppo economico, sociale e civile del Paese, attorno a cui chiamare a raccolta le imprese desiderose di crescere in dimensione e *leadership* sui mercati globali, coinvolgendo anche molte affiliate italiane di imprese a capitale estero.

L'Italia è ricca di distretti industriali cresciuti con successo nel tempo, in cui assistiamo spesso a gruppi a capitale estero che fanno acquisizioni di imprese oggi di eccellenza.

Purtroppo assistiamo anche a inesorabile declino o difficile recupero di passate eccellenze, come nel caso di scuola dell'ex-Olivetti nel Canavese e casi più recenti come la componentistica auto piemontese. Ci sono grandi spazi per promuovere eco-sistemi innovativi in Italia all'interno di aree a forte radicamento di imprese medie e medio-grandi già oggi competitive in filiere come la mecatronica, la robotica, le biotecnologie, la sensoristica opto-elettronica, la chimica verde, le comunicazioni satellitari e altre ancora. Non c'è tempo da perdere in diatribe sullo Stato imprenditore.

fabrizio.onida@unibocconi.it

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**I PAESI PROSSIMI
ALL'ITALIA HANNO
GIÀ RIPRESO
AD AVERE
UNA STRATEGIA
POLITICA MIRATA**

4.0

INDUSTRIA 4.0

Il piano nazionale Industria 4.0, lanciato dall'ex ministro dello Sviluppo economico, Carlo Calenda, e rilanciato dal governo Conte bis, è destinato alle aziende che vogliono cogliere le opportunità legate alla quarta rivoluzione industriale.

L'ANALISI

In dieci anni processi civili -40%, nel penale arretrato difficile da eliminare

Claudio Castelli

Un'analisi dei dati del Ministero relativi al monitoraggio del 1° trimestre 2019 sulla giustizia civile e penale porta a superare luoghi comuni dominanti sull'andamento della giustizia. Non siamo all'anno zero e quanto al settore civile il quadro generale è incoraggiante. Prosegue un trend in corso (dal 2011) di progressiva riduzione delle pendenze con un rapporto sempre favorevole tra sopravvenienze e definizioni: i 5.700.105 procedimenti pendenti nel 2009 al 31 marzo 2019 sono scesi a 3.408.529, con una riduzione del 40,2%. Ma disaggregando i dati emergono ulteriori note positive. La forte riduzione delle pendenze non riguarda solo la cognizione (contenzioso, lavoro, famiglia e volontaria giurisdizione), ma anche fallimenti ed esecuzioni, settore in cui si erano accumulati ritardi storici. Dal 2003, quando si era raggiunto il record di 743.240 procedimenti pendenti, si è avuta una costante, anche se non lineare, discesa e al 31 marzo 2019 siamo giunti a 511.858, con un calo del 31,2%. Sono anche in costante calo i procedimenti ultrabiennali nelle Corti di Appello (da 198.803 nel 2013 ai 105.373, con un calo del 47%) e ultratriennali in Tribunale (da 646.146 a 359.585 con un calo del 44,5%). È poi incoraggiante la buona omogeneità territoriale. Bisogna sempre rammentare che siamo in un Paese dove la durata di un procedimento civile, secondo l'ultimo censimento con dati del 2016, oscilla tra i 342 giorni di durata media di Aosta e i 2.094 giorni di Lametia Terme

(quindi con un rapporto da 1 a 6). Su 140 Tribunali solo in 32 (cognizione) ed in 9 (esecuzione e fallimenti), non si è raggiunto nel I trimestre del 2019 un rapporto positivo tra sopravvenienze e definizioni. Tribunali distribuiti in zone alquanto diverse del Paese, a testimonianza di un progresso complessivo. I dati delle Corti di Appello sarebbero poi in molti casi entusiasmanti (*clearance rate* 1,62 per Napoli, 1,61 per Cagliari, 1,58 per Taranto e 1,57 per Bari).

Da tali dati si traggono alcune preziose indicazioni. Il problema non è di mettere mano al rito, come normalmente si tende a fare per poi parlare di grande riforma della giustizia, ma di avere un progetto pluriennale e di puntare sull'organizzazione con un'adeguata iniezione di risorse. Sicuramente la regolarità dei concorsi per la magistratura è servita, come è stata utile, anche se ancora insufficiente, l'assunzione di personale amministrativo che ha fatto sì che il 2018 per la prima volta non si sia concluso con un saldo negativo tra assunzioni e cessazioni di personale. Come pure alcune riforme sono servite: lo sviluppo delle soluzioni alternative (mediazione, negoziazione assistita), l'ufficio per il processo, i giudici ausiliari nelle Corti. Ma il mutamento fondamentale è avvenuto nell'organizzazione, nella gestione dell'arretrato, nella progettazione, proseguimento ed estensione di prassi virtuose, nello sforzo di coinvolgimento di tutti gli attori del processo in una visuale comune. Una strada su cui occorre continuare e che comincia a dare frutti anche quanto alla durata dei procedimenti. E che occorrerebbe accompagnare con un piano

straordinario di recupero dell'arretrato per quei Tribunali tuttora condizionati in modo pesante dall'arretrato formatosi.

Il quadro che emerge quanto al settore penale (dibattimentale) è più articolato e controverso. Vi è una riduzione in corso, ma poco significativa (-0,7%) e sono molte le Corti (10) e Tribunali (79) che continuano ad accumulare arretrato. La realtà è che in larga parte dei Tribunali arriva a dibattimento molto di più di quanta è la loro capacità di definizione, con udienze fissate a distanza di anni. A ciò si unisce, e in parte deriva (più il processo viene celebrato a distanza di anni, più la probabilità di assoluzione è elevata), un alto tasso di assoluzioni, specie nel rito monocratico che non passa per il filtro dell'udienza preliminare. Un circolo vizioso che normalmente non tocca i procedimenti collegiali (i più rilevanti e complessi), cui normalmente vengono assicurati tempi ragionevoli.

Un quadro su cui è necessario intervenire, ma con la consapevolezza che la prima esigenza per garantire effettività e tempi rapidi all'intervento penale è di limitare al necessario le sanzioni penali. Penalizzare tutto potrà servire a livello di immediato consenso, ma equivale a non penalizzare nulla e a rendere inefficace l'intervento penale. Di fronte a problemi complessi le soluzioni sono complesse. Illudersi, come era contenuto nell'ultima bozza di riforma, che sia possibile ridurre i tempi processuali per decreto o con la minaccia di interventi disciplinari contro i magistrati è solo perdente.

Presidente Corte di Appello di Brescia

© RIPRODUZIONE RISERVATA

I numeri degli ultimi dieci anni

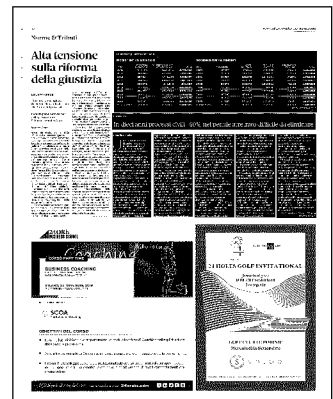
PROCEDIMENTI CIVILI PENDENTI

ANNO	ESECUZIONI E FALLIMENTI	CONTENZIOSO, LAVORO, FAMIGLIA, VOL. GIUR.	TOTALE
2009	618.195	5.081.910	5.700.105
2010	643.945	4.750.110	5.395.102
2011	659.384	4.743.174	5.403.887
2012	664.745	4.414.572	5.081.163
2013	636.978	4.041.943	4.681.098
2014	652.913	3.704.364	4.359.696
2015	563.671	3.387.854	3.951.525
2016	581.627	3.172.368	3.753.995
2017	570.938	3.001.932	3.572.870
2018	527.792	2.915.313	3.443.105
1° trim. 2019	511.858	2.896.671	3.408.529

PROCEDIMENTI PENALI PENDENTI

ANNO	CASSAZIONE	CORTE DI APPELLO	TRIBUNALE ORDINARIO	TRIBUNALE PER I MINORENNI	TOTALE
2009	25.560	199.470	1.183.586	35.939	1.444.555
2010	29.381	219.392	1.224.623	37.673	1.511.069
2011	30.563	238.008	1.240.291	39.553	1.548.415
2012	31.289	249.319	1.294.695	42.768	1.618.071
2013	31.871	266.475	1.314.511	43.126	1.655.983
2014	34.143	260.748	1.304.886	43.040	1.642.817
2015	35.980	257.399	1.315.886	42.274	1.651.539
2016	30.349	268.389	1.187.707	38.539	1.524.984
2017	30.236	275.596	1.165.339	38.890	1.510.061
2018	24.609	271.247	1.171.314	40.151	1.507.321
1° trim. 2019	22.025	268.356	1.166.567	40.124	1.497.072

Fonte: Ministero della Giustizia



Fonti alternative

Secondo le stime, nei mari e oceani del mondo c'è un potenziale energetico, oggi scarsamente utilizzato, pari a 80 terawattora l'anno, una quantità equivalente a 4-5 volte il fabbisogno elettrico globale

Tecnologie. È la nuova frontiera della ricerca: l'Italia punta sulle coste per giocare la sua partita

Energia «blu», un mercato da 50 miliardi per l'Europa

Celestina Dominelli

Mari e oceani rappresentano una riserva di energia enorme grazie alla combinazione di due elementi naturali: da un lato il vento che spira sulla superficie, dall'altro l'azione termica del sole in grado di muovere le masse d'aria provocando le correnti, alle quali è associata un'energia potenziale e cinetica che può essere sfruttata per la generazione di elettricità. Le stime più accreditate parlano di un potenziale energetico nei mari e oceani del pianeta che può raggiungere gli 80 mila terawattora l'anno, una quantità di energia pari a circa quattro o cinque volte il fabbisogno elettrico globale. Una risorsa strategica, dunque, per il futuro energetico dell'intero globo, ma anche per la decarbonizzazione dei processi offshore, che finora è stata tuttora scarsamente utilizzata. Basti pensare che attualmente la produzione di energia dalle onde soddisfa appena lo 0,02% della domanda energetica in Europa e che nel 2018 sono stati installati nel mondo soltanto 600 kilowatt di convertitori, di cui 550 nel Vecchio Continente: nove macchine nel complesso principalmente per opportunità di test in mare e come destinazione di finanziamenti in ricerca e sviluppo. E due di queste (Powerbuoy e Iswec) sono state installate dall'Eni (si veda articolo a lato).

I benefici per l'Europa

L'energia marina è però destinata a crescere. Si stima infatti che, entro il 2050, almeno il 10% del fabbisogno

energetico dell'Europa sarà coperto da questa nuova fonte rinnovabile, grazie a una produzione di 100 gigawatt che permetterà di soddisfare il fabbisogno di 76 milioni di famiglie. Non a caso, la Commissione europea sta spingendo molto su questo fronte e ha finanziato, tra l'altro, un progetto «ad hoc», per accelerare lo sviluppo delle tecnologie connesse allo sfruttamento del moto di onde e maree che porterebbe enormi benefici. Stando alle stime Ue al 2050, si tratta di un vero Eldorado: l'investimento nell'energia «blu» creerebbe infatti un mercato europeo da oltre 50 miliardi di euro l'anno e 450 mila nuovi posti di lavoro, con una ricaduta positiva per l'ambiente, in termini di taglio delle emissioni di anidride carbonica, superiore a 270 milioni di tonnellate di Co2.

Scozia da primato

A fare la parte del leone è il Regno Unito. I numeri messi nero su bianco nel rapporto «Uk Marine Energy 2019, a new Industry» raccontano infatti un primato finora indiscusso: 1.287 megawatt di impianti installati alimentati dalle maree e 10 megawatt da moto ondoso, con ottime previsioni di crescita per i prossimi anni, tanto che risultano già programmati, per il 2015, altri 180 megawatt di nuova capacità installata da moto ondoso. Un progresso imponente che è riconducibile all'enorme diffusione di siti di ricerca e sviluppo su queste tecnologie, oggi presenti in tutto il territorio britannico, ma inizialmente localizzati nella sola Scozia che, va ricordato, ospita attualmente il più grande impianto mareomotrice esistente, MeyGen, composto da una serie di turbine installate

sul fondale marino (si veda la scheda in pagina): oltre al Centro europeo per l'energia marina (Emec) nelle isole Orcadi e al WaveHub della Cornovaglia, si segnalano nuove realtà importanti come il Perpetuus Tidal Energy Center sull'isola di Wight e l'area di Morlais, in Galles, dove sono in corso sperimentazioni continue sull'energia generata dalle maree. Anche la vicina Irlanda è intenzionata a imprimere un colpo d'acceleratore su questo versante, a fronte di un potenziale che alcune indagini nazionali indicano in 525 mila gigawattora di energia mareomotrice: quasi 18 volte il fabbisogno totale di energia elettrica del Paese che, in un report governativo di qualche anno fa, ha stimato in 31.100 megawatt la capacità massima installabile lungo le coste dell'isola senza particolari ripercussioni sull'ecosistema circostante.

Il «tesoro» della Sardegna

Lo sfruttamento del moto ondoso potrebbe rivelarsi un driver fondamentale anche per l'Italia che può trarre un particolare beneficio dalle sue configurazioni geografiche e che già oggi può contare su un network consolidato, nato sull'asse tra università e grandi aziende, impegnato nello sviluppo di questa tecnologia. In uno studio del 2017, un gruppo di ricercatori dell'Enea ha provato a quantificare il potenziale energetico del moto ondoso lungo le coste italiane: i valori massimi riguarderebbero la parte occidentale della Sardegna (12 kilowatt per metro di costa), che rappresenta il territorio con la performance migliore in tutto il Mediterraneo, e l'area nord-occidentale della Sicilia (7 kW/m). Un contributo significativo potrebbe arrivare anche dalla costa tirrenica e da quella ligure (3-4 kW/m), mentre l'apporto del litorale adriatico è più basso, in generale inferiore a 2 kW/m. Con il risultato che, rileva il team dell'Enea, questo fattore condiziona l'applicabilità di alcune tecnologie soltanto nelle zone a maggiore potenziale (isole e costa di ponente).

© RIPRODUZIONE RISERVATA

10%

LA QUOTA ENTRO IL 2050
 Sebbene finora poco utilizzata, si stima che entro il 2050 il 10% del fabbisogno energetico in Europa sarà coperto dall'energia marina

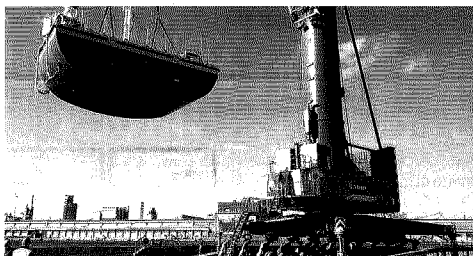
L'Enea calcola che il potenziale massimo in Italia sia sulle coste occidentali della Sardegna

IL CASO

La leadership scozzese

È la Scozia ad avere, almeno per il momento, il primato nella produzione di energia dal mare. Al largo della punta settentrionale del Paese si trova infatti MeyGen, il più grande impianto mareomotrice esistente, composto da una serie di grandi turbine installate sul fondale marino. Nel 2018, l'impianto ha realizzato un nuovo record mondiale per il settore dell'energia marina: in un solo mese ha immesso in rete ben 1400 megawattora di energia elettrica, un quantitativo sufficiente ad alimentare l'equivalente di oltre 5400 abitazioni. Sempre in Scozia, poi, si trova un altro impianto dai numeri eccezionali: si chiama Scotrenewables SR2000 ed è dotato di due grandi turbine da un megawatt l'una. L'aspetto rinvia a una barca che galleggia sulla superficie dell'acqua da cui discendono verticalmente due rotori, che messi in movimento dalle correnti marine, producono energia.

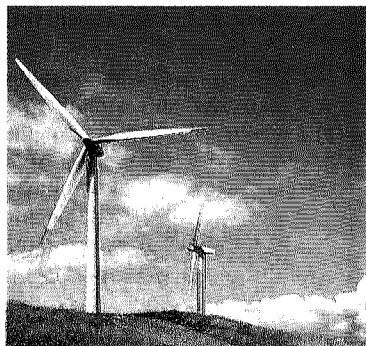
Operativi. In alto, l'installazione, nel 2017, di una turbina di MeyGen, il più grande impianto mareomotrice del mondo, situato offshore a nord della Scozia. Accanto, la movimentazione dell'impianto Eni nel porto di Ravenna



LE RISORSE

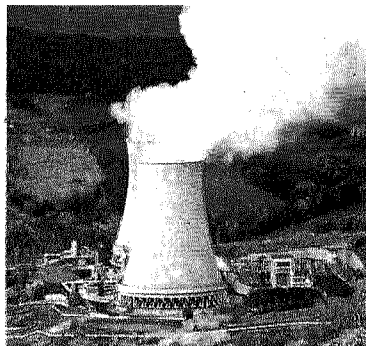
Energia eolica

Nel 2018, secondo Wind Europe, il 14% dell'energia elettrica nella Ue è stata prodotta dal vento. Nel primo semestre del 2019 le nuove installazioni eoliche (onshore e offshore) hanno raggiunto i 4,9 gigawatt. Il Regno Unito ha superato la Germania. L'Italia è quarta nell'onshore, con 286 megawatt.



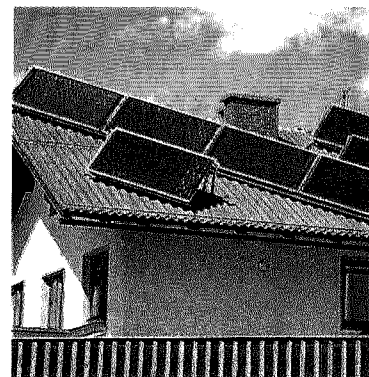
Energia geotermica

La Ue – fa sapere il Centro comune delle ricerche della Commissione europea – è la quarta potenza al mondo per produzione di energia geotermica, con poco più di un gigawatt di impianti installati, dietro Usa, Filippine e Indonesia. Tra i Paesi europei si distingue l'Italia, che fornisce 915 megawatt soprattutto grazie ai poli di Emilia Romagna e Toscana (nella foto, Larderello).



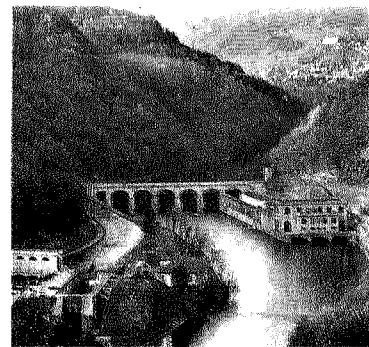
Energia solare

A livello mondiale – secondo le stime di SolarPower Europe, che riunisce gli operatori del settore – tra il 2019 e il 2023 verranno prodotti 800 nuovi gigawatt, di cui 129 in Europa. Per l'Italia si prevede un range tra 5,2 e 15,9 gigawatt, con una crescita annua media dell'8%, contro il 10% della Germania, il 34% della Spagna e il 20% della Francia.



Energia idroelettrica

Secondo uno studio della Federazione delle imprese idriche, ambientali ed energetiche italiane, l'idroelettrico rappresenta il 41% dell'energia prodotta da fonti rinnovabili nel territorio nazionale e il 16,5% dell'elettricità totale prodotta. Il nostro Paese si colloca al terzo posto per energia idroelettrica generata nell'Unione europea, dopo Svezia e Francia. Nei Ventotto Paesi della Ue la quota di energia derivante dall'acqua è dell'11,8%.



Biomasse

Il comparto europeo delle biomasse solide – come rileva l'ultimo Eurobarometro di Euroserver – ha sfiorato nel 2017 i 100 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio di energia primaria derivante da legna, cippato, pellet e scarti agricoli. L'Italia (con 9 milioni) è quarta, dopo Germania, Francia e Svezia.

RETE STRADALE

La manutenzione vale 3 miliardi l'anno Caccia ai tecnici

Nel 2018 prodotte in Italia
30 milioni di tonnellate
di conglomerato (+12%)

M. Cristina Ceresa

Sono sempre più resilienti al traffico e alle intemperie. Sono in grado di drenare, resistere alle temperature estreme, assorbire il rumore e anche l'inquinamento. Se ne fanno colorati e soprattutto di materia prima seconda, ovvero che nascono dagli scarti come quello brevettato da Interchimica, composto da plastica speciale proveniente da raccolta riciclata.

Sono gli asfalti 4.0 che escono dai centri di ricerca, anche italiani, per finire sulla strada. Che poi è lì che devono stare: non solo perappare le buche di oggi, ma anche per preparare la rete stradale italiana per le auto del futuro «quelle che saranno in grado di leggere lo stato del mantello stradale – spiega Michele Turrini, presidente della Siteb, associazione che riunisce gli addetti ai lavori della pavimentazione – per regolare la guida e renderla sicura».

Il reticolato stradale italiano, che in tutto misura 600mila chilometri, deve quindi prepararsi al futuro. Di questi Anas ne gestisce circa 30mila chilometri – di cui 5.900 chilometri di autostrade. Secondo la Siteb sono proprio i km di competenza Anas quelli dove si è tornati a fare maggiore manutenzione, mentre mancano all'appello le strade comunali e provinciali.

Ma ciò basta perché nei primi sei mesi di questo 2019 si possa parlare di una crescita del 20% della produzione di asfalto (conglomerato bituminoso) che è il principale indicatore dello stato di manutenzione

delle strade. «Già il 2018 aveva fatto registrare un buon trend con una crescita del 12% pari a 30 milioni di tonnellate di conglomerato. Il che equivale a 3 miliardi di euro di fatturato – afferma Turrini – anche se siamo ancora ben lontani dai valori del pre-crisi, quando, nel 2006, sulle nostre strade venivano impiegate 44 milioni di tonnellate che garantivano reti efficienti e in sicurezza».

Intanto, le aziende tornano a investire e ad assumere per far fronte alle richieste di manutenzione delle strade. Tanto che dai 35mila addetti ai lavori del 2017 si è arrivati a circa 40mila (dati rilasciati da Siteb). E questo porta con sé un capitolo importante: quello della formazione. Turrini ci tiene a sottolinearlo: «Anche la formazione dell'ente asfaltante è fondamentale. Molti dei capitolati sono redatti in maniera insufficiente: le tecnologie ci sono e ora devono essere inserite adeguatamente dai tecnici che li redigono». Il che significa anche crescita professionale. Vale la pena tenere d'occhio il comparto, quindi. Lo consiglia anche Federica Giannattasio, amministratore delegato di Interchimica, che ieri a Milano ha avviato la sperimentazione con l'asfalto al grafene (si veda l'articolo a lato, ndr): «L'asfalto è sempre stato considerato un po' il fanalino di coda dell'infrastruttura, salvo poi renderci conto che se non funzionano i problemi di sicurezza e circolazione diventano rilevanti. Questa potrebbe essere un'opportunità per i nuovi ingegneri e chimici perché si appassionino a un tema antico, ma con una nuova luce e le nostre università, che già propongono specializzazioni in questo senso, li invitino ad approfondire l'argomento per realizzare strade sempre più efficienti e sostenibili».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



LA DENUNCIA OCSE

Italia avara
sull'istruzione:
la spesa 2019
ferma al 3,6%

Italia avara nell'istruzione: spesa ferma al 3,6% del Pil

Bruno e Tucci

—a pagina 8

Il rapporto Ocse 2019. Sottofinanziata soprattutto l'università: spendiamo il 26% in meno degli altri. Tanti i nodi storici: pochi laureati, insegnanti anziani e sottopagati, studenti in forte calo

**Eugenio Bruno
Claudio Tucci**

L'Italia dell'istruzione spende poco. E soprattutto male. A ricordarcelo è stata ieri l'Ocse che ha presentato il rapporto annuale *Education at a glance* 2019. Quasi 500 pagine di analisi, statistiche e tabelle che viste dal di qua delle Alpi somigliano molto da vicino a un *cahier de doléances* in versione tricolore. In cui i nodi irrisolti del nostro sistema scolastico e universitario trovano spazio uno accanto all'altro: da una spesa complessiva pari al 3,6% del Pil (contro una media del 5%) a una percentuale di laureati ancora troppo bassa; da una classe docente in cui il 59% degli insegnanti ha più di 50 anni e in cui la parola "carriera" praticamente non esiste, a una percentuale di Neet (giovani che non hanno né cercano un impiego e che non frequentano scuole) quasi doppia rispetto al resto dei paesi industrializzati. Ed è con questo scenario che devono fare i conti il nuovo governo e il neo ministro Lorenzo Fioramonti. Anche in vista delle gradi sfide che già si profilano all'orizzonte da qui a dieci anni, come il calo di un milione di studenti e la necessità di sostituire metà dei prof in organico.

La spesa complessiva

Il quadro di insieme che esce dal rapporto dell'organizzazione parigina è sconcertante. Per finanziare la lunga

filiera che va dalla scuola primaria all'università l'Italia investe più o meno il 3,6% del suo Pil contro il 5% di media Ocse. Con una forbice che cresce mano mano che il livello d'istruzione sale. Alle elementari la spesa italiana per studente ammonta a 8.000 dollari statunitensi (-6% della media Ocse); alla secondaria sale a 9.200 dollari (-8%); per arrivare agli 11.600 dollari dell'università (-26%). In un contesto generale che ha visto l'esborso per la scuola diminuire del 9% tra il 2010 e il 2016 laddove gli studenti sono calati, rispettivamente, dell'8% (scuola) e dell'1% (università). Il punto è che, per la scuola, si continua però a spendere male, visto che quasi il 90% del bilancio del Miur serve a retribuire il milione e più di dipendenti. Per l'università, occorre invece uno scatto di reni.

Università in ritardo

Investire o meno negli atenei diventa ancora più importante in un paese come il nostro storicamente povero di laureati. Ebbene gli italiani in possesso di una laurea sono il 19% dei 25-64enni e il 28% dei 25-34enni. Laddove i nostri competitor viaggiano al di sopra del 30% (Germania), 40% (Spagna e Francia) o 50% (Regno Unito). Un gap che difficilmente colmeremo a breve se si iscriverà a un corso universitario il 37% degli under 25 contro il 45% di media Ocse. E infatti anche all'organizzazione parigina appare evidente

che i nostri connazionali «hanno bisogno di ulteriori incentivi per iscriversi all'università e per laurearsi».

I nodi irrisolti della scuola

Dopo le varie stabilizzazioni di docenti precari degli anni passati la scuola italiana continua ad avere il corpo insegnante più anziano tra i paesi Ocse: raggiungiamo il 59% di prof ultra 50enni. Entro i prossimi 10 anni, quindi, dovremmo sostituire circa la metà degli attuali insegnanti (e già si annunciano nuovi concorsi nei prossimi mesi). Tutto ciò mentre i giovani in cattedra restano mosche bianche: tra

i 25-34enni abbiamo appena lo 0,5% di docenti. Se è poi vero che lo stipendio dei professori è mediamente basso e piatto per tutta la carriera, è altrettanto vero che il numero di ore di insegnamento nette è inferiore alla media: alle superiori 617 ore di lezione contro 667; alle medie 671 contro 709.

Senza dimenticare l'emergenza nell'emergenza di chi a scuola non ci va proprio, né lavora: i cosiddetti «Neet». Che da noi sono il 26% dei 18-24enni, rispetto al 14% degli altri paesi Ocse. E qui vantiamo un record che troviamo solo in Colombia: un tasso superiore al 10% sia di inattivi che di disoccupati. Tra l'altro, di lunga durata. Dividiamo, stavolta con la Grecia, un altro primato: oltre metà degli under 25 è rimasta senza un impiego almeno per un anno.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il ritardo italiano

Il confronto su spesa, età dei docenti, stipendi e ore lavorate

SPESA TOTALE

Valori in dollari per studente e in % del Pil

SECONDARIO INFERIORE
SECONDARIO SUPERIORE
TERZIARIO (INCLUSA R&S)

DOLLARI % PIL

	DOLLARI	% PIL
Italia	8.893	0,7
	9.377	1,1
	11.589	0,9
Media Ocse	9.884	0,9
	10.368	1,1
	15.556	1,5
Media Ue23	10.302	0,9
	10.308	1,0
	15.863	1,2

DOCENTI DI 50 ANNI E OLTRE

Valori in %



SALARI ANNUI DEGLI INSEGNANTI IN DIVERSE FASI DELLA CARRIERA

Valori in dollari

PRIMARIO
SECONDARIO INFERIORE
SECONDARIO SUPERIORE

INIZIALE

DOPO 15 ANNI

	INIZIALE	DOPO 15 ANNI
Italia	30.403	36.604
	32.725	39.840
	32.725	40.952
Media Ocse	33.058	45.947
	34.230	47.675
	35.859	49.804
Media Ue23	32.987	45.748
	34.261	47.772
	35.104	49.875

ORE LAVORATIVE DEI DOCENTI

Valori in ore durante l'anno scolastico

ORE NETTE

ORE TOTALI

	ORE NETTE	ORE TOTALI
Italia	755	-
	617	-
	617	-
Media Ocse	783	1.612
	709	1.634
	667	1.629
Media Ue23	754	1.539
	673	1.572
	643	1.558

28%

LAUREATI DI 25-34 ANNI

In lieve aumento ma comunque al di sotto dei nostri principali competitor, che superano il 30% (Germania), il 40% (Spagna e Francia) e il 50% (Regno Unito)

Su ilsole24ore.com

IL DOSSIER

Tutte le novità dell'anno scolastico 2019/2020 in vista della riapertura



Tra i motivi del mismatch lo scarso orientamento dopo le medie e il taglio dell'alternanza scuola-lavoro

IL PARADOSSO ITALIANO

Negli istituti tecnici occupati al 68%, ma pochi iscritti

Brugnoli (Confindustria): per renderli più attrattivi chiamiamoli licei tecnici

C'è un segmento della scuola italiana che funziona piuttosto bene, ma purtroppo è poco conosciuto da famiglie e studenti: è l'istruzione tecnica e professionale. I numeri parlano di un paradosso di casa nostra. Che da noi i percorsi subito "tecnico-pratici" siano un passepartout per il lavoro ce l'ha ripetuto ieri persino l'Ocse: il 68% dei 25-34enni con una qualifica tecnico-professionale ha un impiego. Si tratta di una percentuale «simile» rispetto ai laureati; e viaggiamo addirittura «in controtendenza» rispetto alla maggior parte degli altri paesi Ocse dove il tasso di occupazione è superiore per i giovani adulti laureati. Eppure al momento della scelta della scuola secondaria questi dati non vengono pubblicizzati: il nuovo anno è appena iniziato e la percentuale di iscritti agli istituti tecnici si conferma al 31% del totale nei neo-ingressi; si scende al 14,4% tra i professionali. Vanno meglio i percorsi di istruzione e formazione professionale regionali (specie da Napoli in su).

Il punto è che "non si sfonda"; e questo paradosso ha un effetto diretto molto concreto: il forte mismatch in primis tra i settori manifatturieri, in deciso rialzo, evidenziato anche dalle inchieste condotte da questo giornale nelle scorse settimane. Tra i motivi alla base del mancato decollo dell'istruzione tecnica ci sono nodi di sistema, come il poco orientamento in uscita dalle scuole medie, la scarsa pratica laboratoriale, e di recente, l'alternanza scuola-lavoro dimezzata. Ci sono poi questioni culturali, come la diffusa tendenza a posticipare l'incontro con il lavoro. In Italia, ad esempio, è radicato il motto "prima

studi, poi lavori". Da noi, infatti, appena il 4,4% di under 25 studia e ha un contatto iniziale con le aziende, in Germania è il 36,8 per cento. A ciò si aggiungano due questioni che riguardano direttamente il mondo delle imprese: gli apprendistati duali sono pressoché impossibili, e mancano partnership strutturate tra scuole e imprese. Nel nostro ordinamento abbiamo le reti di scuole da un lato, le reti di impresa dall'altro. Non c'è una governance condivisa. In Italia il mismatch dipende anche dai bassi numeri sui laureati (e soprattutto laureate) nelle discipline Stem e da quelli ancora minori in uscita dal canale formativo, secondario e terziario, professionalizzante.

Eppure, nonostante questi "freni", l'istruzione tecnico-professionale si conferma una formazione di livello, e, sempre secondo l'Ocse, rappresenta «un percorso efficace per l'ingresso nel mondo del lavoro». «Ne siamo convinti da sempre - ha spiegato Cristina Grieco (Toscana), coordinatrice degli assessori regionali a Istruzione Lavoro -. Serve rilanciare questi percorsi, rafforzando l'orientamento».

Non c'è dubbio che la fotografia scattata dall'Ocse «mostra il valore dell'istruzione tecnica italiana - ha aggiunto Gianni Brugnoli, vice presidente di Confindustria con delega all'Education -. In Italia chi ha un diploma tecnico ha le stesse chance di trovare lavoro di un laureato, perché forte è l'interazione tra queste scuole e le imprese. Stiamo parlando di percorsi di altissima qualità che nobilitano i ragazzi con una formazione che garantisce occupazione. Credo che sarebbe corretto rinominare gli istituti tecnici "Licei Tecnici". Una provocazione che riuscirebbe da un lato a riconoscerne l'eccellenza e, dall'altro, a renderli più attrattivi».

—Cl. T.

• RIPRODUZIONE RISERVATA