

Rassegna Stampa

di Giovedì 16 gennaio 2025



Centro Studi C.N.I.

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
Rubrica Infrastrutture e costruzioni				
6/7	Corriere della Sera	16/01/2025	<i>L'effetto Pnrr, sulla rete aperti 1.200 cantieri (A.Ducci)</i>	3
Rubrica Lavoro				
1	Italia Oggi	16/01/2025	<i>I salari troppo bassi finiscono per deprimere la produttività e non fanno crescere l'economia (C.Valentini)</i>	4
28	Italia Oggi	16/01/2025	<i>Salario minimo verso l'epilogo</i>	6
Rubrica Economia				
30	Corriere della Sera	16/01/2025	<i>Debito oltre i 3 mila miliardi. "Ma la strada e' giusta" (M.Sensini)</i>	7
Rubrica Energia				
1	Il Sole 24 Ore	16/01/2025	<i>Nova 24 - Energie rinnovabili. L'evoluzione della geotermia (E.Comelli)</i>	8
20	Il Sole 24 Ore	16/01/2025	<i>Italia- Slovacchia, accordi quadro per quattro nuovi reattori nucleari (N.P.)</i>	11
27	Il Sole 24 Ore	16/01/2025	<i>Biol (Aie): "Anche nel nucleare Cina al sorpasso di Europa e Usa" (S.Bellomo)</i>	12
Rubrica Altre professioni				
33	Il Sole 24 Ore	16/01/2025	<i>Gli amministratori possono usare la pec della societa' (A.Busani)</i>	13
Rubrica Pubblica Amministrazione				
26	Italia Oggi	16/01/2025	<i>Servizi tecnici, domanda in calo del 60, 5% in valore (G.Galli)</i>	14



Infrastrutture

L'effetto Pnrr, sulla rete aperti 1.200 cantieri

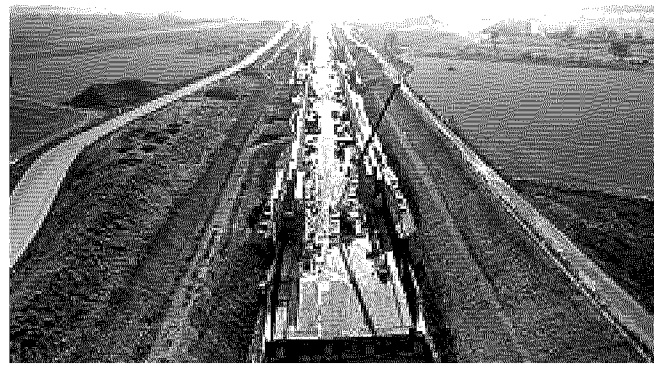
Un piano di interventi da 25 miliardi di euro, destinati a Fs attraverso il Pnrr. Un fiume di risorse che ha generato nell'ultimo anno un aumento del 20% dei cantieri sulla rete ferroviaria: nel 2023 erano 1.000 quelli aperti e nel 2024 sono diventati 1.200. Ma a crescere nel corso degli ultimi anni è stato soprattutto il volume economico delle opere in via di realizzazione, con cantieri sempre più complessi e di maggiore dimensione. Non a caso, lo scorso anno gli investimenti di Rfi, la controllata di Fs che si occupa della gestione e della manutenzione della rete ferroviaria e delle stazioni, ha investito 10 miliardi di euro, un miliardo in più di quanto previsto dai budget aziendali. Nell'elenco delle principali opere strategiche figurano il progetto del Terzo Valico dei Giovi in Liguria, la nuova linea Brescia-Verona-Padova, il potenziamento della linea Fortezza-Verona, il passante alta velocità di Firenze, il raddoppio della tratta Termoli-Lesina, il primo lotto per l'alta velocità Salerno-Reggio Calabria e il parziale raddoppio del collegamento Palermo-Catania-Messina. Il problema è che i cantieri, come indicato da una nota di Fs, generano «inevitabili effetti sulle performance del servizio di trasporto con riflessi sulla puntualità». I ritardi del traffico dell'alta velocità sono dovuti «per circa il 34% all'affidabilità dell'infrastruttura e per circa il 25% all'affidabilità del materiale rotabile. La

restante quota del 41% dei ritardi ha come origine cause esterne al sistema ferroviario (meteo, terremoti, estranei in linea, investimenti di persone)». In particolare, viene spiegato che negli ultimi due anni è in aumento la presenza di persone estranee sui binari e con essa il numero degli incidenti. Ma a condizionare la regolarità della circolazione c'è un secondo fattore chiave: l'incremento del numero di treni. Nel caso dell'alta velocità i volumi di traffico sono passati da 308 convogli giornalieri nel 2017 agli attuali 377, con punte nel fine settimana di 400 (che significa circa il 30% di treni in più rispetto a sette anni fa). Uno scenario complicato che potrebbe essere risolto diminuendo il numero dei treni. Ad ammetterlo è stato ieri il ministro per i Rapporti con il Parlamento Luca Ciriani, rispondendo al *question time* alla Camera al posto del vicepremier Matteo Salvini. «Sono in corso approfondimenti per la rimodulazione e razionalizzazione dell'offerta da parte di Rfi, d'intesa con le imprese ferroviarie, gli stakeholder di settore e l'Autorità di regolazione dei trasporti», ha spiegato Ciriani, ricordando che «Rfi ha avviato uno studio per l'elaborazione di un nuovo catalogo dell'offerta, una prima versione del quale è stata condivisa con il mercato a giugno 2024, orientato ad alleggerire la pressione sui grandi impianti più

congestionati, a specializzare le linee e le stazioni anche per ridurre le interferenze».

An. Duc.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Un cantiere per l'alta velocità di Rfi, gruppo Ferrovie dello Stato

Primo piano **Treni, nuovi ritardi e disagi. Le Ferrovie: possibili sabotaggi**

«Rotture sospette, qualcuno vuole destabilizzare l'Fs e istituzioni»

L'effetto Pnrr, sulla rete aperti 1.200 cantieri

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

159329



I salari troppo bassi finiscono per deprimere la produttività e non fanno crescere l'economia

Carlo Valentini a pag. 6

Buste paga scarse e bassa produttività: un circolo vizioso che non fa crescere l'economia

L'Italia dei salari troppo bassi

Il 33,7% delle persone tra i 15 e i 64 anni è inattivo

DI CARLO VALENTINI

E il circolo vizioso che affossa i salari. Spiega **Jacopo Sala**, di Adapt, l'Associazione di studio sulle relazioni industriali fondata da **Marco Biagi** nel 2000 all'interno dell'università di Modena-Reggio Emilia: «Il tasso di disoccupazione è il più basso di sempre (5,7%), col numero più alto di occupati da quando esistono le serie storiche (circa 24 milioni di unità). Si tratta di statistiche positive che si scontrano però con i dati sulla produttività del lavoro che segnalano un calo del 2,5% nel corso di un solo anno (dal 2022 al 2023), a fronte di un significativo aumento delle ore lavorate pari al 2,7%. Ciò significa che la crescita dell'occupazione non si è tradotta in un'espansione altrettanto sostenuta della produzione. Uno dei fattori ad aver contribuito significativamente allo scollamento tra la crescita dell'occupazione e quella del prodotto è stato il calo dei salari reali all'inizio della crisi energetica».

Perciò i bassi salari hanno comportato, secondo Sala «un effetto di sostituzione dei fattori di produzione: se il costo del lavoro diminuisce rispetto ai prezzi degli altri input, per le imprese diventa più conveniente acquisire manodopera piuttosto che impiegare beni energetici, di investimento e intermedi nel processo produttivo. Il problema è che il calo della produttività può a sua volta limitare la crescita dei salari, alimentando una dinamica circolare che crea un circolo vizioso: la riduzione del valore reale delle

retribuzioni incentiva l'assunzione di più lavoratori rispetto all'impiego di altri input produttivi, indirizzando le imprese verso una produzione a maggiore intensità di lavoro e indebolendo così la dinamica complessiva della produttività. Ma questo circolo vizioso finisce per affossare ulteriormente i salari, poiché la stagnazione della produttività impedisce al sistema economico di sostenere una crescita salariale stabile e duratura».

Quindi ci si trova di fronte a una situazione del gatto che si morde la coda: i bassi salari fanno crescere l'occupazione ma non la produttività però senza aumento della produttività non è possibile aumentare le retribuzioni. In busta paga ci si ritrova con meno di quanto succedeva prima del Covid.

I numeri li mette sul tavolo Giuliano Cazzola, uno dei massimi esperti di lavoro: «Tra il 2019 e il 2022 il salario medio annuo di ogni lavoratore italiano è diminuito di circa mille euro. In altri termini: se nel 2019 lo stipendio medio era di circa 43mila euro, nel 2022 è sceso a 42mila euro. Nel triennio quindi l'Italia ha registrato una diminuzione complessiva del -3,4% nei salari. Questo ha reso l'Italia uno dei Paesi con la più bassa crescita salariale in Europa. Solo in otto Stati dell'Ue l'aumento degli stipendi ha compensato la perdita di potere d'acquisto dovuta all'inflazione. Tra questi non c'è l'Italia. Andrebbe forse sottolineato che in ogni caso, essendo 27 gli Stati membri della Ue, l'Italia si trova in buona compagnia, ma ciò non è all'altezza di un grande Paese, che vanta la seconda manifattura del Continente. In-

fatti nessuno dei grandi Paesi ha fatto peggio dell'Italia. L'aumento maggiore è quello della Francia, con un rialzo del 5%. In Germania e nella Repubblica Ceca, il valore degli stipendi è cresciuto rispettivamente del 2,7% e del 4,4%. Anche in Italia gli stipendi sono cresciuti, ma solo dell'1,1%: non abbastanza per evitare il calo del valore reale dei salari».

C'è poi un dato preoccupante, quello di chi è fuori, per scelta o perché costretto, dal mondo del lavoro. È il presidente di Adapt, **Francesco Seghezzi**, a sottolineare come sia necessario considerare anche le persone inattive, cioè coloro che non solo sono senza lavoro ma che non lo cercano: «Siamo al primo posto in Europa, con il 33,7% di persone inattive tra i 15 e i 64 anni rispetto a una media del 24,4%. Troppo spesso tendiamo a considerare il dato sulla disoccupazione senza metterlo in relazione con l'inattività e, così facendo, dimentichiamo che i disoccupati possono diminuire anche se diventano inattivi, non solo se trovano un lavoro. Ed è quello che è successo in Italia nell'ultimo anno, nel quale il tasso di disoccupazione è calato a vantaggio sia di quello di occupazione che di quello di inattività. Nello specifico, quello che preoccupa è soprattutto l'andamento della fascia d'età 25-34 anni. Considerando, infatti, gli ultimi dodici mesi vediamo come il

numero di occupati sia diminuito di 38 mila unità, quello dei disoccupati di 76 mila ma quello degli inattivi è aumentato di ben 156 mila persone. In un anno il tasso di inattività è cresciuto di 2,3 punti».

Aggiunge Seghezzi: «È importante considerare nel loro insieme tutti questi dati, e non per sminuire i buoni risultati del mercato del lavoro italiano che indubbiamente mostra una tendenza positiva a partire almeno dal 2021. Ma per evitare di guardare al dito e non alla luna, bisogna considerare che lo scenario è molto più critico. Se prendiamo l'ultimo anno possiamo vedere come, in numeri assoluti, gli inattivi siano cresciuti tanto quanto gli occupati mentre se consideriamo la crescita percentuale gli inattivi crescono quasi il doppio. In questi dati si annidano i primi segnali del rallentamento economico che soprattutto il settore industriale sta vivendo, con l'aumento dei lavoratori in cassa integrazione, persone che vengono considerate inattive da Istat a partire dal terzo mese in questa condizione».

Secondo il Centro studi della Cgil: «5,7 milioni di dipendenti guadagnano in media meno di 11 mila euro lordi annui, ma la fascia del lavoro a bassa retribuzione è ancora più ampia: vanno infatti aggiunti oltre 2 milioni di dipendenti con salari medi inferiori ai 17 mila euro annui. Dal confronto tra le maggiori economie dell'Eurozona emerge come nel 2022 il salario medio in Italia si è attestato a 31,5 mila euro lordi annui, un livello nettamente più basso rispetto a quelli tedesco (45,5 mila) e francese (41,7 mila)».

Ma la CGIL sbaglia bersaglio concentrando le



forze sul referendum contro il jobs act. «Quel referendum- dice **Marco Leonardi**, docente di Economia all'università Statale di Milano- è un errore politico oltre che un errore di merito. Il referendum già spacca il centrosinistra. Se passa: la colpa del Jobs act è comunque del Pd, che oggi paradossalmente lo vuole abrogare. Se il referendum non passa, è una sconfitta per il Pd lo stesso. È una situazione win win per la Meloni, lose lose per il Pd».

Leonardi aggiunge: «I salari bassi italiani da lavoro dipendente sono imputabili a tre fenomeni: le poche ore lavorate per il numero alto di part

time, le discontinuità dovute ai lavori a termine (stagionalità legata al turismo, supplenze nelle scuole etc.) e - tra i lavoratori full time - la mancanza di posizioni alte, con salari sopra i 40 mila euro lordi annui. Il primo fenomeno è frequente nelle piccole e piccolissime imprese e non di rado si ac-

compagna a comportamenti illegali e irregolari, il secondo attiene alla struttura produttiva italiana e, nel caso del settore pubblico, a irrisolte questioni strutturali di lungo periodo, il terzo è un tema rilevante soprattutto per le medie e grandi imprese e la loro capacità di offrire percorsi di carriera e retribuzioni conseguenti».

© Riproduzione riservata

Ci si trova di fronte a una situazione del gatto che si morde la coda: i bassi salari fanno crescere l'occupazione ma non la produttività però senza aumento della produttività non è possibile aumentare le retribuzioni. In busta paga ci si ritrova con meno di quanto succedeva prima del Covid

Secondo il centro studi Cgil, 5,7 milioni di dipendenti guadagnano in media meno di 11 mila euro lordi annui, ma la fascia del lavoro a bassa retribuzione è ancora più ampia: vanno infatti aggiunti oltre 2 milioni di dipendenti con salari medi inferiori ai 17 mila euro annui



Mobilizzazione lavoratori presso la sede Inps, Roma



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

159329



Per l'avvocato generale della Corte di giustizia va annullata la direttiva 2022/2041

Salario minimo verso l'epilogo

L'Ue non può dettare norme comuni in tema di retribuzioni

DI MATTEO RIZZI

La direttiva sul salario minimo è contraria ai trattati dell'Unione europea. Potrebbe essere completamente annullata la direttiva 2022/2041 sull'adeguatezza delle retribuzioni nell'Ue: è quanto emerge dalle conclusioni dell'avvocato generale della Corte di giustizia, Athanasios Emiliou, rese pubbliche il 14 gennaio nel procedimento Danimarca contro Parlamento europeo e Consiglio (causa C-19/23).

Secondo l'avvocato generale, la direttiva, nata per «migliorare le condizioni di vita e di lavoro, in particolare l'adeguatezza dei salari minimi», si spinge oltre le competenze dell'Ue previste dai trattati. In particolare, l'articolo 153, paragrafo 5, del Tfeue (trattato sul funzionamento dell'Ue) esclude espressamente la «retribuzione» e il «diritto di associazione» dal raggio d'azione dell'Unione. L'avvocato Emiliou ritiene che il nucleo principale della direttiva, vale a dire la definizione di un quadro vincolante per il salario minimo, rappresenti una «interferenza diretta» in materia di retribuzione, dunque non consentita dalle regole Ue.

Il nodo dell'articolo 153(5) Tfeue. Nel testo delle conclusioni, l'avvocato generale spiega come i trattati vietino all'Unione di disciplinare la «retribuzione» in modo armonizzato. Pur riconoscendo che, normalmente, le direttive possono fissare «requisiti minimi» in ambito di condizioni di lavoro (articolo 153(1)(b) e (2)(b) Tfeue), la competenza s'interrompe nel caso della determinazione dei salari. In sostanza, ogni misura «che abbia come oggetto regolare la retribuzione» supera la linea rossa fissata dai trattati.

Per l'avvocato Emiliou, la direttiva 2022/2041 non si limita a produrre semplici «riflessi» sulla paga, ma detta un meccanismo concreto: l'articolo 5, ad esempio, obbliga gli stati membri con un salario minimo legale a definire criteri obbligatori (dal potere d'acquisto, all'andamento dei sala-

ri, alla produttività) per garantire che i livelli retributivi siano «adeguati». Tali obblighi incidono direttamente sull'importo effettivo dei salari, configurando una competenza in materia di «pay» che l'articolo 153(5) Tfeue riserva agli stati.

L'obiettivo di «promuovere la contrattazione collettiva». La direttiva, prosegue l'avvocato generale, si prefigge inoltre di incentivare la contrattazione collettiva sul tema dei salari (articolo 4). Eppure, precisa, questa finalità non rientra nel divieto sul «diritto di associazione» di cui all'articolo 153(5), perché la libertà sindacale e il diritto di contrattazione sono sì collegati, ma restano diritti distinti. Le conclusioni smontano quindi l'idea che la direttiva invada, in senso stretto, il «diritto di associazione». Il problema, semmai, è «l'intromissione in materia di retribuzione», che, a detta dell'avvocato generale, avviene in violazione dei limiti stabiliti dai trattati.

L'opinione di un avvocato generale non vincola la Corte, ma spesso ne anticipa l'orientamento. Se la Corte dovesse seguirla, la direttiva sarebbe annullata. Resta da capire se, nell'eventuale pronuncia definitiva, i giudici di Lussemburgo apriranno la strada a correzioni «parziali» della direttiva o se confermeranno l'annullamento integrale proposto dall'avvocato Emiliou. La sentenza della Corte di giustizia, attesa nei prossimi mesi, rappresenterà quindi un passaggio cruciale nel dibattito sulla reale portata delle competenze sociali dell'Unione e sulla tutela delle prerogative nazionali in materia di retribuzione.

— © Riproduzione riservata —



Gli edifici della Corte di giustizia europea

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



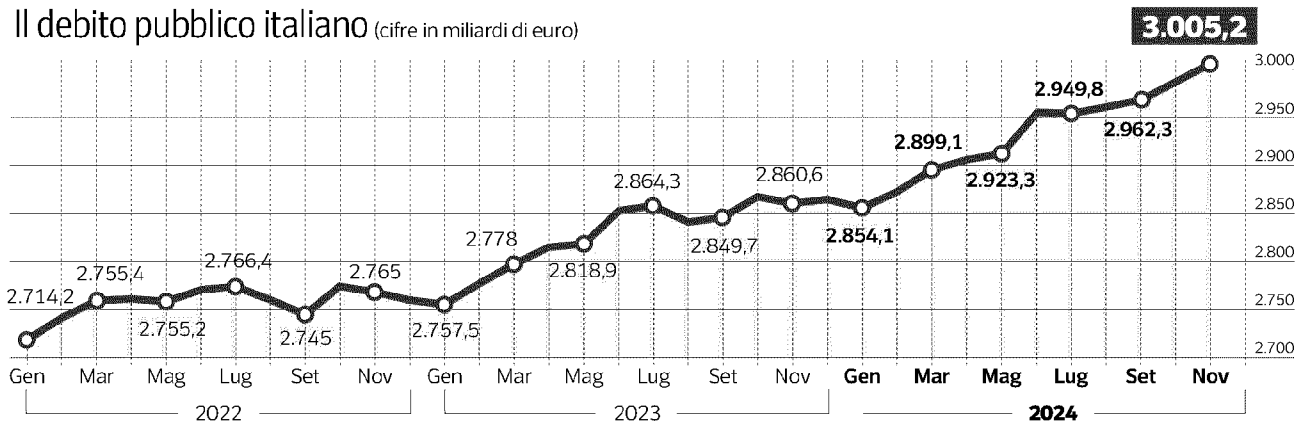
159329



Debito oltre i 3 mila miliardi «Ma la strada è giusta»

Giorgetti: bene il piano di rientro. Spread giù, 17 miliardi di risparmi

Il debito pubblico italiano (cifre in miliardi di euro)



Fonte: Bankitalia

Corriere della Sera

di **Mario Sensini**

ROMA Va bene che quello che conta è il rapporto con il Prodotto interno lordo, che sta diminuendo dopo i picchi del Covid e nonostante la mazzata del Superbonus, come ricorda oggi la stessa Banca d'Italia. Novembre 2024 resta comunque una data storica nella finanza pubblica della Repubblica Italiana, il cui debito ha sfondato la soglia, sicuramente psicologica ma comunque elevatissima, dei 3 mila miliardi di euro (3.005,2 miliardi esattamente). I mille miliardi erano stati toccati nel febbraio del 1994, con il pentapartito in dissoluzione e la mafia all'attacco, i duemila nel 2012, poi l'esplosione nel periodo del Covid quando, in rapporto al Pil, il nostro debito pubblico toccò il 154,9%.

Oggi siamo al 135,8%, il che vuol dire sempre un debito enorme, pari esattamente a 50.944 euro per ogni italiano, come ricorda il presidente dell'Unione Consumatori, Massimiliano Dona. E come sanno bene il ministro dell'Economia, Giancarlo Giorgetti, e il presidente del Consiglio, Giorgia Meloni. La politica di bilancio seguita fino-

ra, dal tappo alla voragine del 110%, ai tagli alla spesa corrente, sta pagando e i risultati, paradossalmente, si vedono proprio su quel debito che viaggia verso le stelle.

La prudenza ha prodotto la riduzione dello spread, cioè degli interessi pagati dall'Italia rispetto ai migliori tassi di mercato, e giustificato il mi-

glioramento delle prospettive della finanza pubblica da parte delle agenzie di rating. Il differenziale a 110 punti base, se mantenuto, comporta il risparmio di 17 miliardi sulla spesa per gli interessi nel prossimo triennio.

«Quello che ci conforta è che l'Italia è uno dei pochi paesi che ha fatto tempestivamente un piano strutturale di rientro del debito che è stato accettato e condiviso dall'Ue, ci conforta che siamo sulla strada giusta. Avremmo probabilmente dovuto fare negli anni in cui si sono formati tutti questi debiti lo stesso lavoro» commentava ieri Giorgetti, invitando le banche a non distrarsi in questa stagione di aggregazioni, e a fare gli interessi dell'economia.

«Ciò che rileva per valutare lo stato di salute delle finanze pubbliche di un Paese non è tanto il debito pubblico in termini nominali, quanto il suo andamento in relazione alla capacità del Paese di fare fronte ad esso», spiegava ieri la Banca d'Italia in una nota. Il debito in valore assoluto cresce ogni mese, mentre il rapporto con il Pil si calcola quattro volte l'anno, e scende, anche se forse ancora un po' troppo lentamente.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Nova 24

Energie rinnovabili L'evoluzione della geotermia

Elena Comelli — a pag. 23

Pagina a cura di
Elena Comelli

La geotermia è una delle fonti rinnovabili più trascurate. Nel mondo ci sono meno di 700 centrali geotermoelettriche, con 16 gigawatt installati, che hanno generato quasi cento terawattora complessivi nel 2023, il che equivale allo 0,3% dei consumi mondiali di elettricità. Eppure il calore della Terra è una fonte di energia inesauribile e costante, disponibile 24 ore su 24 e molto adatta per compensare l'incostanza del solare e dell'eolico. Proprio per questo l'International Energy Agency prevede un'enorme crescita del suo sfruttamento a fini energetici: nel 2050 potrebbe coprire l'8% del fabbisogno elettrico globale. Per non parlare della fornitura di calore, residenziale e industriale, che a sua volta è in grande crescita, soprattutto in Cina.

In alcune aree del mondo, come l'Islanda e in parte anche l'Italia, il calore della Terra affiora in superficie e quindi è più facile da utilizzare. Il primo sfruttamento dell'energia geotermica avvenne proprio in Italia nell'Ottocento, grazie a un'intuizione dell'ingegnere francese François de Larderel, che portò nel 1905 all'avvio della prima centrale geotermoelettrica commerciale a Larderello. Da allora, una trentina di altri Paesi hanno sviluppato la produzione di energia geotermica, superando il primato italiano. L'Islanda, ad esempio, riscalda l'85% delle sue abitazioni e produce il 25% dell'elettricità del Paese con questa energia. Ma la geotermia, grazie ai recenti progressi, è ormai una fonte di energia verde sfruttabile quasi ovunque.

Non tutti i Paesi sono fortunati come l'Islanda, dov'è possibile accedere facilmente a temperature di 120-240°C in prossimità della superficie. In gran parte del pianeta, le temperature aumentano in media di 25-30°C

Energia, la geotermia punta alle perforazioni in profondità

Rinnovabili. In Europa e negli Stati Uniti partono impianti per superare tre chilometri nel sottosuolo. Con costi futuri competitivi rispetto alla geotermia convenzionale e al gas: 50 dollari a megawattora

per ogni chilometro di profondità. Se si scava abbastanza è possibile raggiungere un punto in cui la temperatura dell'acqua supera i 374°C a pressioni superiori a 220 bar. Qui l'acqua entra in uno stato ad alta intensità energetica noto come supercritico, che non è né liquido né gassoso. L'energia geotermica profonda potrebbe offrire notevoli risparmi sui costi rispetto alla geotermia convenzionale: il rapporto della Iea parla di arrivare a 50 dollari a megawattora nel 2050, un costo ampiamente competitivo con il gas. È questo l'obiettivo dei pionieri che usano nuove tecniche di perforazione per spingersi oltre i tre chilometri di profondità.

Il progetto più interessante è quello in corso a Geretsried, in Alta Baviera, dove la società geotermica Eavor ha raggiunto nel 2024 una profondità di oltre 5 chilometri con due pozzi verticali, utilizzando una delle più grandi trivelle esistenti al mondo per creare un impianto a circuito chiuso su scala commerciale, l'Eavor Loop. Il sistema funziona come un enorme radiatore, che mira a portare il calore geotermico in superficie senza estrarre i fluidi circolanti sottoterra, quindi immettendo acqua fredda nel condotto di andata, che viene riscaldata in profondità e poi torna in superficie dove verrà utilizzata per generare elettricità e riscaldare le case dell'abitato, senza emissioni. La capacità di questo primo impianto, che sarà operativo nel giro di pochi mesi, è di 64 megawatt di potenza termica e 8,2 megawatt di potenza elettrica. Un secondo impianto vicino a Hannover è già in fase di preparazione. Eavor, che si è assicurata il sostegno di Bp e Microsoft, ha sviluppato questo progetto anche con l'aiuto di 91,6 milioni di euro dal Fondo europeo per l'innovazione e con 130 milioni di finanziamento da un consorzio di banche internazionali guidate dalla Bei.

L'approccio a circuito chiuso evita alcuni dei problemi della geotermia tradizionale, ad esempio le emissioni di gas pericolosi, come l'idrogeno

solforato, che i sistemi geotermici a circuito aperto possono provocare, e anche le contaminazioni che possono verificarsi quando i fluidi geotermici vengono estratti da pozzi profondi, come ha scoperto l'Iceland Deep Drilling Project nel 2009. Il progetto islandese perforò inavvertitamente una camera magmatica nel vulcano Krafla, a 2 chilometri di profondità: il vapore bollente emesso da questo pozzo era talmente acido da portare a sigillare il pozzo.

Un altro progetto europeo di perforazione profonda è quello di Ga Drilling, che sta esplorando in Slovacchia una tecnologia di perforazione al plasma pulsato, basata su scariche elettriche ad alta energia molto brevi, che disintegrano la roccia senza fonderla. L'obiettivo attuale è arrivare a 8 chilometri di profondità, per poi superare in prospettiva i 10 chilometri. Le trivelle al plasma pulsato sono anche al centro delle ricerche di un consorzio europeo guidato dal gruppo Geothermal Energy and Geofluids, con partner in Germania e Svizzera. Queste profondità consentiranno un accesso quasi universale all'energia geotermica.

Quaise Energy, uno spin-off del Massachusetts Institute of Technology, punta a bucare la crosta terrestre fino a 20 chilometri di profondità, per raggiungere temperature di 500°C o più. Il team di Quaise attinge ad anni di ricerca sulla fusione nucleare e sta sperimentando la perforazione con fasci di energia a onde millimetriche, che vaporizzano persino la roccia più dura. L'idea è concentrare un fascio di radiazioni ad alta potenza simile alle microonde, ma a una frequenza più alta, su un segmento di roccia, riscaldandolo fino a 3mila °C, in modo che fonda e vaporizzi. Finora la tecnologia è stata testata solo in laboratorio, praticando fori poco profondi in campioni di roccia relativamente piccoli, mal'azienda è nella fase finale dei test di laboratorio e sta per iniziare le prove sul campo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**OSSERVATORIO
SULLA
TRANSIZIONE
ENERGETICA**
Online sul
sole24ore.com dati,
notizie e analisi



**Nel 2050 l'energia della
Terra potrebbe coprire
l'8% del fabbisogno
elettrico, oltre che
fornire riscaldamento**

GEOLOGIA

La frontiera della «geotermia avanzata»

La «geotermia aumentata» (Enhanced Geothermal Systems) è una delle strade per aggirare il principale ostacolo dell'attuale versione classica: la scarsità di siti idonei. Al momento, la geotermia si pratica solo dove particolari

condizioni geologiche portano l'acqua a circolare in pressione all'interno di rocce caldissime e fessurate. Nella maggioranza dei casi, le rocce calde non hanno fessure e sono inadatte per la geotermia convenzionale. Nella «geotermia aumentata» si fratturano artificialmente le rocce con le tecniche del «fracking» tipiche dell'estrazione di idrocarburi non convenzionali. L'americana Fervo Energy, che già vende a Google l'elettricità prodotta in questo modo con un impianto da 5 megawatt in Nevada e ne sta costruendo

un altro da 400 megawatt in Utah, perfora orizzontalmente le rocce calde con decine di tubi in cui fa circolare acqua fredda che si riscalda nel sottosuolo, per poi tornare in superficie attraverso un pozzo verticale e alimentare così una centrale. Uno studio del National Renewable Energy Laboratory ha rivelato che l'energia geotermica presente nel sottosuolo statunitense a 5 km di profondità, oggi facilmente accessibile, sarebbe sufficiente per soddisfare l'intero fabbisogno energetico degli Stati Uniti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

MOTTO PERPETUO

L'Italia dovrebbe essere l'Arabia Saudita dell'energia rinnovabile. Nessun Paese europeo ha le vostre risorse.

JEREMY RIFKIN



SU INFO DATA

Questa settimana ancora novità sul fronte dell'intelligenza artificiale generativa. Ogni giorno due notizie raccontate con i numeri. E poi, torna Ascanio.

DOMENICA SU NÒVA

Intelligenza artificiale, è strumento di disinformazione o mezzo per contrastarla? Aumenterà il rischio di diffusione di fake news?

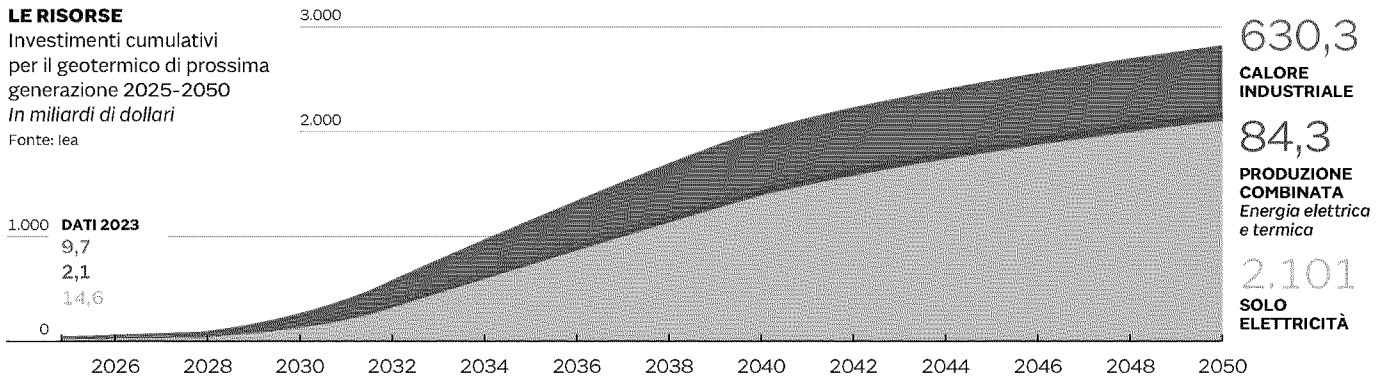


L'evoluzione e i competitor

LE RISORSE

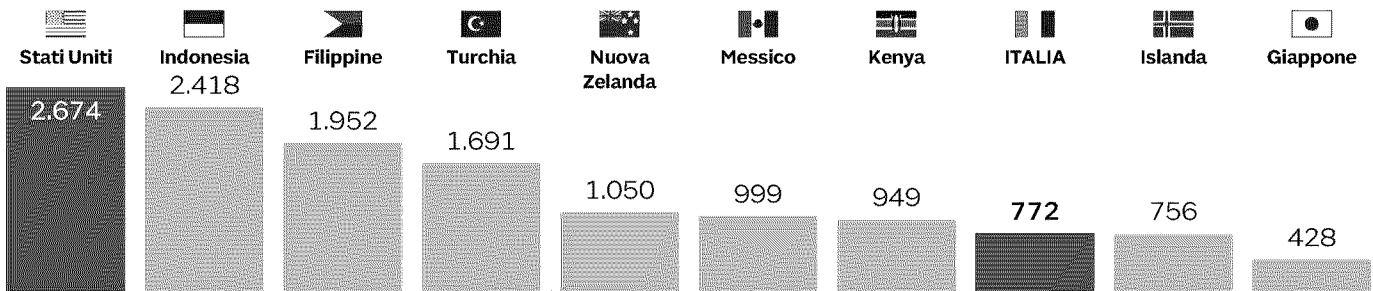
Investimenti cumulativi
 per il geotermico di prossima
 generazione 2025-2050
 In miliardi di dollari

Fonte: Iea



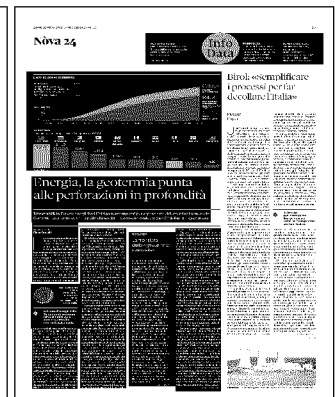
LA POTENZA

La capacità installata per paese. In megawatt, nel 2023



Fonte: Statista

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



159329



Italia-Slovacchia, accordi quadro per quattro nuovi reattori nucleari

Made in Italy

Ieri l'incontro organizzato da Confindustria con ambasciata slovacca e Ice

Macchinari, energia, elettronica. Ma anche chimica, farmaceutica, alimentare, IT, tessile e automotive, oltre al nucleare: sono ad ampio raggio le opportunità commerciali e di investimento tra l'Italia e la Slovacchia, approfondite ieri nella conferenza "Why Slovakia? Fit for Investing and Trade", che si è svolta a Roma, organizzata da Confindustria e dall'ambasciata della Repubblica slovacca in Italia, con il supporto dei ministeri degli Esteri, dell'Industria e Made in Italy e di ICE-Agenzia. Un incontro che ha coinvolto 150 partecipanti tra istituzioni, agenzie per gli investimenti, associazioni imprenditoriali e 65 imprese italiane, con rappresentanti ai massimi livelli: il presidente della Repubblica Slovacca, Peter Pellegrini, accompagnato dal vice ministro e ministro dell'Economia, Denisa Sakova, il ministro del Mimit, Adolfo Urso, la vice presidente di Confindustria per l'Export e l'Attrazione degli investimenti, Barbara Cimmino, il presidente di Ice-Agenzia, Matteo Zoppas. «Offriamo una destinazione attraente per gli investimenti stranieri. Più di 400 aziende italiane hanno stabilito una forte presenza in Slovacchia, contribuendo alla modernizzazione del nostro settore industriale, spero che questa conferenza apra nuove strade», ha detto il presidente Pellegrini. «Condividiamo una forte vocazione manifatturiera e una spiccata propensione all'export. Per potenziare questi legami stiamo aumentando la cooperazione tra le nostre università», sono state le parole di Cimmino. «Se l'Italia è un ponte verso il Mediterraneo - ha continuato - la Slovacchia è un hub essenziale per i corridoi paneuropei e per il commercio globale, in particolare verso l'Est. Inoltre secondo le stime del Centro

studi Confindustria la Slovacchia si classifica al quarto posto tra 17 paesi dell'Europa centroorientale per il potenziale di sviluppo delle esportazioni italiane. L'export potrebbe crescere di ulteriori 1,87 miliardi di euro rispetto ai 4 miliardi del 2023 e ai 2,8 miliardi del 2024».

Il settore industriale rappresenta il 35% del pil slovacco. Le relazioni tra Italia e Slovacchia sono solide: l'Italia è il settimo cliente e l'ottavo fornitore della Slovacchia, con un interscambio di 8,7 miliardi di euro nel 2023. «La cooperazione è importante in particolare per il nucleare», ha detto il ministro Urso, che ha sottolineato anche la visione «pragmatica e realistica» dei due paesi sulla transizione energetica. Ieri la società italiana Newcleo ha siglato due accordi quadro con le aziende slovacche Javys e Vuje per realizzare quattro nuovi reattori nucleari di quarta generazione a Bohunice, in Slovacchia. «Con i suoi 50 anni di esperienza nucleare e l'infrastruttura nucleare esistente la Slovacchia è un partner altamente importante e strategico per noi. Questi accordi rappresentano un cambio di paradigma per l'intero settore dell'energia nucleare», ha commentato l'ad di Newcleo, Stefano Buono. Il presidente di ICE-Agenzia, Matteo Zoppas, ha annunciato che «si sta lavorando ad un Memorandum of understanding tra Italia e Slovacchia per attrarre nuovi investimenti in Italia e sviluppare le esportazioni di made in Italy».

—N.P.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Firmata ieri una prima intesa tra l'italiana Newcleo e le aziende slovacche Javys e Vuje



A Roma. Il presidente della Repubblica Slovacca Peter Pellegrini e la vice presidente di Confindustria per l'Export Barbara Cimmino

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



159329



Birol (Aie): «Anche nel nucleare Cina al sorpasso di Europa e Usa»

Energia

Per l'energia dall'atomo aperta una nuova era, ma cambierà la geografia

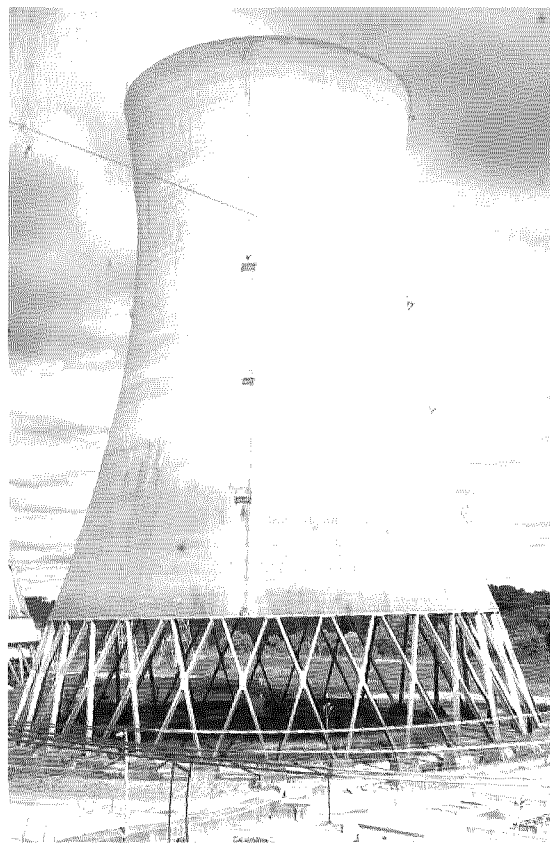
Nei Paesi avanzati impianti in ritardo e con costi superiori al previsto

Sissi Bellomo

«Per il nucleare si sta aprendo una nuova era, ma a guidare è la Cina». Il direttore dell'Agenzia internazionale dell'energia, Fatih Birol, sintetizza così lo scenario che si prospetta nell'immediato futuro. E sembra la replica di un film già visto. Compresa la scena che assegna alla Russia un ruolo da comprimario, perché Mosca non solo affianca Pechino in testa alla corsa per costruire nuove centrali atomiche, ma è anche «di gran lunga il maggior fornitore di uranio arricchito, con una quota di mercato del 40%».

Anche sul fronte geopolitico ci sono dunque ostacoli da non sottovalutare, avverte Birol, che ha condiviso e discusso in anticipo con Il Sole 24 Ore il primo rapporto sul nucleare firmato dall'Aie, in pubblicazione oggi. Ma è necessario affrontarli per garantire un "sano" sviluppo del nucleare, che l'organismo dell'Ocse - in linea con gli impegni assunti l'anno scorso alla conferenza sul clima di Abu Dhabi - considera un pilastro irrinunciabile delle strategie di decarbonizzazione, in quanto l'atomo è fonte di energia pulita, affidabile e in grado di rimpiazzare i fossili a complemento delle rinnovabili intermittenti.

Già adesso, ricorda il rapporto Aie, il nucleare è «la seconda fonte di elettricità a basse emissioni dopo l'idro elettrico», con una generazione che ha superato del 20% l'eolico e del 70% il fotovoltaico nel 2023. In futuro avrà un ruolo crescente: ci sono molti segnali che confermano un vero e proprio risveglio del settore, conferma Bi-



rol, ma ci saranno «spostamenti rilevanti sotto il profilo geografico», precisa il direttore dell'Agenzia parigina: «Nel giro di cinque anni assisteremo ad una svolta epocale, perché la Cina scavalcherà l'Europa e gli Stati Uniti diventando la prima potenza nucleare al mondo».

Lo studio dell'Aie conferma in ogni caso che c'è un diffuso risveglio d'interesse per l'energia dall'atomo: addirittura mai così intenso dai lontani anni 70, sulla scia degli shock petroliferi (per inciso, è proprio in quel periodo che la Francia, oggi grande esportatrice di elettricità, ha deciso con successo di scommettere sul nucleare).

Oltre 40 Paesi - e tra questi il rapporto elenca anche l'Italia - «hanno piani per espandere il ruolo del nucleare nei loro sistemi energetici», sottolinea Birol. Nel 2025 sarà battuto ogni record di generazione elettrica dall'atomo, prevede l'Aie. E nel mondo ci sono in costruzione ben 63 nuovi reattori (che si aggiungono ai circa 420 in esercizio), per oltre 70 Gigawatt di capa-

cià - una pipeline tra le più ricche degli ultimi trent'anni - oltre a piani per «allungare la vita» ad altri 60 reattori. Metà dei progetti di nuovi impianti tuttavia si concentrano in Cina. E nel mondo a straripare sono le tecnologie cinesi e russe: Pechino sta costruendo 29 reattori per 33 GW di capacità, quasi tutti in patria, Mosca ha progetti per 23 GW in sei Paesi diversi, il che la qualifica come «leader nell'esportazione di tecnologie nucleari».

Nelle economie avanzate, oggi patria del 70% degli impianti in esercizio, si applicano tecnologie locali. Ma non si costruisce molto. La flotta è «relativamente vecchia, con un'età media di oltre 36 anni, il doppio che altrove - si legge nel rapporto -, e ringiovanirla non è facile». Un eufemismo. Birol è più esplicito, ricordando che «in Europa e negli Usa i progetti per nuovi reattori in media accumulano 8 anni di ritardo e vengono realizzati a costi che sono 2,5 volte le stime iniziali, mentre in Cina rispettano tempi e budget».

La cronaca insegna, del resto. Flamanville 3 - allacciato alla rete francese a dicembre, il primo da 25 anni - è arrivato al traguardo 12 anni più tardi rispetto agli obiettivi e con un costo quadruplo, di circa 13 miliardi di euro. In Gran Bretagna c'è stato di recente l'ennesima revisione dei piani per Hinkley Point C: in origine doveva entrare in funzione quest'anno ma non lo farà prima del 2029 e il prezzo è lievitato nel tempo da 18 a 46 miliardi di sterline, ossia 54,6 miliardi di euro.

Una svolta potrebbe arrivare grazie agli Smr o Small Modular Reactors, che per l'Aie «offrono un potenziale di crescita emozionante», essendo più piccoli e meno complessi degli impianti tradizionali, dunque più veloci da costruire e più facilmente finanziabili. L'Agenzia prevede tra una decina di anni il lancio commerciale dei primi impianti, anche in Occidente.

Per traguardi più ambiziosi - come la fusione, su cui sta investendo Eni - Birol giudica invece che si tratti di «tecnologie importanti e promettenti, ma per il lungo periodo: non per oggi e nemmeno per domani».

In riattivazione.
Il sito Constellation Energy in Pennsylvania

Forte potenziale da Smr, serve diversificare le supply chain: da Mosca 40% dell'uranio arricchito



Registro imprese di Milano
Gli amministratori possono
usare la pec della società —p.35

La pec della società è anche domicilio digitale degli amministratori

Professioni

Il Registro imprese di Milano indica come uscire dalla stretta della manovra

Angelo Busani

L'indirizzo di posta elettronica certificata della società amministrata può essere utilizzato dagli amministratori della società stessa come proprio domicilio digitale e, pertanto, quando nel Registro imprese si iscrive la nomina degli amministratori unitamente all'atto costitutivo delle società di persone e di capitali, la pec della società può essere usata anche come pec degli amministratori.

È questa la disposizione che il Registro imprese di Milano ha impartito («in attesa di successivi chiarimenti ministeriali»), con una comunicazione pubblicata sul suo sito internet, dopo che nei

giorni scorsi (si veda Il Sole 24 ore del 10 gennaio), una interpretazione inevitabilmente restrittiva della nuova normativa in materia (il comma 860 dell'articolo 1 della legge 207/2024), adottata in prima lettura, aveva indotto il Registro a sospendere le domande di iscrizione delle nuove società che non fossero corredate dell'indirizzo pec dei loro amministratori.

In altre parole, con una soluzione intelligente adottata nel segno dell'efficienza, si è pensato che, alla fine, il domicilio digitale altro non è che la proiezione del domicilio fisico nel mondo virtuale: pertanto, così come è sempre stato possibile che un amministratore collochi il proprio domicilio fisico presso la società amministrata, altrettanto è ora possibile che un amministratore elegga il proprio domicilio digitale presso il domicilio digitale della società presso la quale egli ricopre la carica, il quale è appunto rappresentato dall'indirizzo pec attribuito alla società in questione.

La soluzione adottata rimedia

agli inevitabili fastidi che la nuova normativa ha provocato alla prassi professionale (senza arrecare alcun plausibile vantaggio, in quanto per effettuare comunicazioni a una società è sufficiente la pec della società stessa, quando invece quella degli amministratori non serve pressoché a nulla): si pensi a un consiglio di amministrazione formato da un consistente numero di componenti, ognuno dei quali avrebbe dovuto munirsi di pec per permettere alla società di iscriversi nel Registro imprese; per non parlare delle persone straniere, alle prese non solo con il problema di aprire la pec (strumento inesistente nel Paese di loro appartenenza), ma anche con il problema di doverla costantemente monitorare.

La disposizione del Registro imprese di Milano è peraltro testualmente correlata alle nomine effettuate in seno all'atto costitutivo delle società: ma è da credere che si possa leggere anche con riferimento alle cariche elette per decisione dei soci nel durante della vita societaria.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

The collage includes several news snippets: 'Norme & Tributi' with a Bitcoin icon, 'L'uscita dalle società di comodo rimette in gioco il credito', 'Credito inesistente in linea con la vecchia nozione', 'Rifuti Guru' advertisement, and 'Nelle Cu spazia i imparati e frontaliere'.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

159329



Servizi tecnici, domanda in calo del 60,5% in valore

Nonostante il boom di fine anno, la domanda pubblica di servizi tecnici per tutto il 2024 chiude con forte calo -60,5% in valore che passa quindi dai 4,8 miliardi a 1,9 di quest'anno; forte riduzione delle procedure Ue che nel 2024 registrano -57,0% in valore e -33,4% in numero; oltre un terzo del valore della domanda viene assegnato con accordi quadro. Sono questi i dati principali diffusi ieri dall'Osservatorio dell'Oice/Informatel che consentono di tracciare un bilancio sull'intero 2024 particolarmente negativo rispetto al 2023. Infatti sommando il valore di 1.690,5 mln. dei bandi di appalto di soli servizi tecnici al valore di 228,3 mln. della progettazione esecutiva che viene affidata attraverso appalti integrati, si arriva ad un totale di 1.918,8 mln di servizi tecnici messi in gara, con un importante calo del 60,5% sul 2023. Si è tornati a livelli inferiori al pre-Covid (poco più del 2019 che aveva visto 1.6 miliardi) e questo nonostante a dicembre, forse complice l'imminente entrata in vigore del correttivo del codice appalti, si sia registrata un'impennata rispetto a novembre: 275,9 mln. pari ad un +157,6% su novembre, ma in forte calo (-53,2%) su dicembre 2023. Molto rilevante è anche la diminuzione delle gare di rilievo Ue (oltre 215.000 euro) che dal 2022 ad oggi sono passate da 2.432 a 1.142 in numero; nell'anno appena concluso, anche per il continuo calo delle gare Pnrr, la riduzione rispetto al 2023 è stata in valore del 57,0% e in numero del 33,4%. Non dissimula la preoccupazione per questi dati il presidente dell'Associazione delle società di ingegneria e di architettura, Giorgio Lupoi: "purtroppo fin da giugno avevamo previsto che saremmo andati sotto i due miliardi e così è stato, nonostante le amministrazioni abbiano svuotato i cassetti a dicembre. Pur considerando che il calo è anche figlio dell'esaurirsi delle gare Pnrr, rimane la forte preoccupazione per il futuro perché l'applicazione delle regole speciali Pnrr, trasvase nel codice appalti, ha comportato un calo dell'evidenza pubblica e della trasparenza, con la soglia a 140.000 euro per gli affidamenti diretti".

Giovanni Galli

© Riproduzione riservata

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



159329